



## MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi  
Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

### Muntlig narrativ förmåga hos barn med typisk språkutveckling

- en undersökning av berättande hos barn i år 3 och 4 i relation till  
arbetsminne, läsförståelse och lexikala förmågor

Elin Berglund

## SAMMANFATTNING

Studier har visat att det finns ett samband mellan muntlig narrativ förmåga och andra språkliga förmågor såsom språkförståelse, lexikala förmågor och läsförståelse samt mellan muntlig narrativ förmåga och arbetsminne.

Syftet med föreliggande studie var att undersöka muntlig narrativ förmåga hos barn med typisk språkutveckling i grundskolans år tre och fyra och relatera olika aspekter av denna förmåga till test som mätte ordmobilisering, lexikal organisation, läsförståelse, fonologiskt korttidsminne och komplext verbalt arbetsminne. De aspekter av den narrativa förmågan som studerades var innehållsstruktur, produktivitet, tidsåtgång, lexikal variation/produktivitet samt två mått på syntaktisk komplexitet (antal samordningar inom yttranden i relation till antal yttranden samt antal bisatser i relation till antal yttranden). Ytterligare något som var av intresse var huruvida aspekterna på berättande korrelerade sinsemellan, samt om det fanns inbördes samband mellan resultaten på de olika testen.

Endast ett signifikant samband erhöles när det gällde samband mellan aspekter på den muntliga narrativa förmågan och resultaten på tester: Poäng avseende innehållsstruktur i barnens berättelser korrelerade signifikant med resultatet på det test som mätte lexikal organisation. Förutom denna korrelation erhöles flera signifikanta korrelationer mellan aspekterna på den muntliga narrativa förmågan. Bland annat erhöles signifikanta samband mellan produktivitet, innehållsstruktur och tidsåtgång. Dessutom korrelerade antal samordningar per yttrande med antal innehållsstrukturpoäng per yttrande. Även mellan vissa av testen fanns signifikanta samband. De test som mätte lexikal organisation, fonologiskt korttidsminne och läsförståelse uppvisade signifikanta samband med varandra. Läsförståelsetestet korrelerade även med det test som mätte snabb ordmobilisering. Snabb ordmobilisering korrelerade vidare med det test som mätte komplext verbalt arbetsminne.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>2. SYFTE</b> .....	<b>1</b>
<b>3. BAKGRUND</b> .....	<b>2</b>
3.1 Den narrativa förmågan.....	2
3.2 Varför är narrativ förmåga intressant?.....	2
3.3 Olika slags narrativer.....	3
3.4 Historier.....	4
3.5 Narration i relation till grundläggande språkliga förmågor och arbetsminne.....	4
3.5.1 Narrativ förmåga och semantisk-lexikal förmåga.....	4
3.5.2 Narrativ förmåga och komplext verbalt arbetsminne.....	5
3.5.3 Narrativ förmåga och fonologisk förmåga.....	5
3.5.4 Narrativ förmåga och läsförståelse.....	6
3.6 Analys av narrativer.....	6
3.6.1 Eliciteringsmetoder.....	7
3.6.2 Analys av narrativer på makronivå.....	7
3.6.3 Analys av narrativer på mikronivå.....	8
<b>4. METOD</b> .....	<b>8</b>
4.1 Pilotstudie.....	8
4.2 Deltagare.....	9
4.3 Testbatteri och apparatur.....	9
4.4 Procedur.....	12
4.5 Motbalansering.....	12
4.6 Analyser.....	12
4.6.1 Analys av grodhistorier.....	13
4.6.2 Analys av nonord.....	14
4.6.3 Statistisk bearbetning.....	15
<b>5. RESULTAT</b> .....	<b>15</b>
5.1 Deskriptiva data; muntlig narrativ förmåga.....	15
5.2 Deskriptiva data; test.....	16
5.3 Deskriptiva data; skillnader mellan könen samt mellan de två testordningarna.....	17
5.4 Korrelationsberäkningar.....	17
5.4.1 Korrelationer mellan olika analysparametrar gällande muntlig narrativ förmåga.....	19
5.4.2 Korrelationer mellan muntlig narrativ förmåga och testresultat.....	20
5.4.3 Korrelationer mellan olika testparametrar.....	20
<b>6. DISKUSSION</b> .....	<b>20</b>
6.1 Resultatdiskussion.....	21
6.1.1 Diskussion kring deskriptiva data.....	21
6.1.2 Diskussion kring korrelationer.....	23
6.2 Allmän diskussion.....	25
6.3 Kliniska logopediska implikationer.....	26
6.4 Sammanfattande kommentarer.....	27
<b>TACK</b> .....	<b>29</b>

<b>REFERENSER</b> .....	<b>30</b>
-------------------------	-----------

**BILAGOR**

Bilaga 1. Testordningslista till barnet ”uppgifter”

Bilaga 2. SL 40; instruktioner till barnen

## 1. INLEDNING

Berättande är inte bara ett viktigt verktyg för mänsklig kommunikation. Det är även ett sätt att skapa ordning och begriplighet i en föränderlig tillvaro. Människan använder sig av berättelser för att strukturera tankar, fantasier och moraliska val (Adelswärd, 1997a). Detta gäller både på ett individuellt plan och på ett samhälleligt. I årtusenden var det muntliga berättandet den primära bäraren av det kulturella arvet (Ong, 1982). I kulturer utan skriftspråk är den muntliga berättelsen än idag det viktigaste verktyget för att bevara kulturella värden.

Människan använder således berättandet på många sätt. Det har gjort att många discipliner har intresserat sig för berättande. Detta gäller till exempel psykologin. Stern (2000) beskriver i en utvecklingspsykologisk teori hur barnet organiserar sin socioemotionella värld bland annat genom eget berättande. Han menar att barnets utveckling vid cirka tre års ålder tar ett stort steg framåt i och med "det narrativa självet". Barnet kan vid tre år börja lagra och återge världen i verbala episoder, vilket ger möjlighet till nya former av identifikation och sociokulturell inläring samt till upplevelsen av en separat känsla av själv.

Inom språkvetenskapen och logopedin har man under det senaste årtiondet studerat de språkliga förutsättningarna för berättande samt hur olika typer av språkliga och kommunikativa funktionshinder begränsar den narrativa förmågan. Vid avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi vid Lunds universitet har den narrativa förmågan studerats i tal och skrift hos barn med typisk språkutveckling liksom hos barn med språkstörning. För närvarande bedrivs även studier av berättande hos barn med olika grader av hörselnedsättning.

## 2. SYFTE

Studiens syfte var att undersöka muntlig narrativ förmåga hos barn med typisk språkutveckling i grundskolans år tre och fyra. Fokus var riktat på att studera möjliga samband mellan olika aspekter av den muntliga narrativa förmågan samt mellan den muntliga narrativa förmågan och andra förmågor som lexikal organisation, ordmobilisering, fonologiskt korttidsminne, komplext verbalt arbetsminne och läsförståelse.

Studiens frågeställningar var:

Finns det några samband mellan följande aspekter på muntligt berättande till bildserien "Flotten": innehållsstruktur, lexikal variation/produktivitet, antal bisatser, användning av samordningar och berättelselängd?

Hur förhåller sig barnens muntliga berättelser till resultat på test som prövar lexikal organisation, ordmobilisering, fonologiskt korttidsminne, komplext verbalt arbetsminne och läsförståelse?

Finns det några samband mellan resultaten på testen?

Förekommer några skillnader mellan den yngre och äldre årskursen respektive mellan flickor och pojkar gällande de ovan nämnda aspekterna på muntlig berättarförmåga samt gällande resultaten på arbetsminnestest och språktest?

### 3. BAKGRUND

#### 3.1 Den narrativa förmågan

Berättande förekommer i den dagliga kommunikationen mellan människor. Det utgör en viktig och välintegrerad del av samtalet. Med narrativ förmåga avses inom barnlogopedin förmågan att muntligt eller skriftligt framställa olika typer av händelser eller upplevelser så att lyssnaren eller läsaren kan följa med. Idag ställs det stora krav på barn och ungdomar gällande både muntlig och skriftlig narrativ förmåga. I skolan möter barnen krav på att kunna hitta på fiktiva historier samt återge händelser i tal och skrift (Nippold, 1998). Men förmågan att berätta är inte bara viktig när det gäller ett barns förutsättningar att lyckas med skolarbetet. Även i sociala sammanhang är det viktigt att kunna berätta vad man själv eller någon annan varit med om samt kunna berätta roliga historier för att bli accepterad (McCabe & Bliss, 2003; Eder, 1988).

För att producera en berättelse, likaväl som för att förstå den, krävs språkliga, sociala och kognitiva förmågor (Botting, 2002). Språkligt sett krävs förmågan till språkanvändning på diskursnivå, dvs. på en språklig nivå över meningsnivån. Denna språkanvändning vilar på grundläggande språklig kompetens avseende fonologi, lexikon, semantik och syntax. Narrativ diskurs kräver dock mer av berättaren än behärskandet av dessa språkliga nivåer. Ett barn som presterar adekvat på språkliga test som mäter fonologi, lexikon, semantik och syntax, kan mycket väl uppvisa språkliga brister vid berättande (Westby, 1992). Förutom rent språkliga färdigheter krävs social förmåga för att bli en skicklig berättare. Social medvetenhet hos talaren är oundgänglig för att lyssnaren ska förstå och känna sig engagerad att lyssna vidare (Norbury & Bishop, 2002). Bland de mer grundläggande kognitiva förmågor som krävs vid narration kan de exekutiva funktioner som reglerar strukturering och planering nämnas (Purvis & Tannock, 1997). Dessa funktioner är starkt beroende av ett välfungerande arbetsminne. Givetvis krävs det även erfarenheter och omvärldskunskap för att kunna förstå eller producera en sammanhållen narrativ (Westby, 1984). Förmågan att berätta är således komplex och innefattar i sig många olika förmågor.

#### 3.2 Varför är narrativ förmåga intressant?

Narration och samtal är båda exempel på språkanvändning på diskursnivå. Om man vill studera språkanvändning på diskursnivå hos barn med språkstörning kan det vara en fördel att välja narration istället för samtal. Dels är analysen av narrativer ofta lättare och dels eliciterar narrativer språk med högre komplexitet än vad samtal gör (Reuterskiöld-Wagner, Nettelbladt, Sahlén & Nilholm, 2000). Vidare förekommer narration ofta mer dekontextualiserat än samtal. Narrativer ställer därför språkliga krav som mer liknar de krav som är vanliga i klassrummet, där språkliga verksamheter ofta är lösryckta ur sitt sammanhang (Roth & Spekman, 1986).

Språkanvändning på diskursnivå kan betraktas som en sofistikerad språkanvändning eftersom den kräver mycket av individen (Ely, McCabe, Wolf & Melzi, 2000). Enligt Kintch (1983) är narration krävande eftersom berättaren måste operera på två plan samtidigt, både på ett lokalt och ett globalt plan. Det lokala planet utgörs av den språkliga representationsnivån. Detta plan inbegriper orden, satserna och sammanlänkningen av dessa. Det globala planet utgörs av begreppslig organisering av den övergripande betydelsen, kärnpunkten, temat och strukturen i narrativen. Till dessa två plan kan utmaningen att kommunicera ett budskap och anpassa det efter den aktuella kontexten läggas. Eftersom narration kräver mycket av berättaren ”mognar” den narrativa förmågan relativt sent. Enligt Karmiloff-Smith (1985) står den narrativa utvecklingen för ett av de mest framträdande områdena i barns senare språktillägnande. Över huvud taget karaktäriseras äldre barns och ungdomars språkutveckling av en ökande förmåga att bemästra språket på diskursnivå (Berman & Verhoeven, 2002a). Den som vill skapa sig en bred bild av äldre barns, ungdomars eller vuxnas

språk, bör därför studera den narrativa förmågan i tal och skrift. Det är dessutom viktigt att komma ihåg att barn och ungdomar som tidigare haft problem med grundläggande språkliga förmågor ofta har kvarvarande svårigheter med narrativ diskurs. Dessa svårigheter kan vara av mer svårupptäckt karaktär. Wetherell, Botting och Conti-Ramsden (2007) har studerat muntlig narrativ förmåga hos ungdomar med SLI (eng. specific language impairment, sv. specifik språkstörning). De fann att dessa ungdomar ofta lyckas dölja sina svårigheter gällande muntlig narrativ förmåga i den vardagliga samtalskontexten. Wetherell m.fl. såg att ungdomarna vid berättande under spontana förutsättningar, då de hade kontroll över innehåll och stil, avslöjade mindre av sina svårigheter än under mer styrda omständigheter.

Det har visat sig att muntlig narrativ förmåga har ett stort prediktivt värde (Feagans & Appelbaum, 1986). Den muntliga narrativa förmågan kan förutsäga framtida språkförmåga (Purvis & Tannock, 1997) samt framtida läs- och skrivförmåga (Botting, 2002) framför allt läsförståelse (Bishop & Edmundson, 1987). Dessutom kan den differentiera mellan övergående och kvarstående språkliga problem hos barn med språkstörning (Bishop & Edmundsson, 1987). På grund av att narration kan predicera senare språkförmåga och läs- och skrivförmåga är det viktigt att inkludera berättarförmågan i logopedisk diagnostik och intervention hos barn i förskoleåldern (Sahlén, Reuterskiöld-Wagner & Hansson, 2007; Reuterskiöld-Wagner, Sahlén & Nettelbladt, 1999). Då den narrativa förmågan är beroende av språkliga, kognitiva och sociala förmågor kan den ge intressant information vid kartläggning av språkliga och sociala förmågor hos barn (Miniscalco, Hagberg, Kadesjö, Westerlund & Gillberg, 2007). Flera forskare har bl.a. undersökt narration hos barn med språkstörning och funnit att deras narrativer inte är lika utvecklade som hos barn med typisk språkutveckling (Botting, 2002; Merritt & Liles, 1989). Barn med språkstörning berättar kortare, sämre organiserade och mindre syntaktiskt komplexa narrativer (Leinonen, Letts & Smith, 2000). Testning av narrativ förmåga kan enligt vissa forskare även användas för att få belägg för svårigheter där standardiserade test inte nödvändigtvis ger utslag, t.ex. vid pragmatiska svårigheter. Några av de aspekter på pragmatisk språkförmåga som kan belysas genom analys av narrativer är koherens, kohesion, referens, informationsgivande, presupposition och figurativt språk (Adams, 2002).

### 3.3 Olika slags narrativer

Den engelska termen "narrative" används inom forskningen som ett paraplybegrepp. Begreppet betecknar flera olika typer av framställningar av berättelsekaraktär. Det engelska substantivet "narrative" bör därför inte okommenterat användas som synonym till det svenska ordet "berättelse". Heath (1986), som studerat barns narrativer som en del i den språkliga socialiseringsprocessen, presenterar fyra olika slags muntliga narrativer som barn använder: "recounts", "eventcasts", "accounts" och "stories"<sup>1</sup>. De tre första är olika typer av återgivning eller kommentarer till faktiska händelser medan den fjärde "stories" beskrivs som "fictionalized accounts of animate beings attempting to carry out a goal". Utifrån Heaths indelning motsvarar bildberättelsen i denna studie en "story" eftersom den handlar om en fiktiv pojke och hans djur. Hädanefter används ordet historia för att beteckna "story".

Heaths intresse låg i hur olika kontexter gav olika narrativer. Preece (1987) gjorde snarare sin huvudindelning av barns narrativer efter vad de handlade om. Preece fann genom analys av material insamlat i en naturlig kontext att personliga anekdoter (vad berättaren själv varit med om) och ställföreträdande anekdoter (vad någon annan varit med om) var de vanligast förekommande

---

<sup>1</sup> "Recount" = Redogörelse av en gemensamt upplevd händelse efter uppmaning att berätta. "Eventcast" = en slags rollfördelning eller händelseplanering inför t.ex. fantasilek. "Account" = en beskrivning/berättelse på eget initiativ av reella erfarenheter eller tankar. "Story" = fiktiv historia/saga. Observera att där Heath talar om "accounts", använder många andra forskare begreppet "scripted narratives" eller "scripts".

narrativerna när de femåriga informanterna samtalande med varandra. Men barnen återberättade även narrativer från böcker, tv och filmer. Dessutom hittade de på egna fiktiva historier. I Preeces data fanns även s.k. ”collaborative narratives”, det vill säga narrativer som barnen gemensamt skapade.

### 3.4 Historier (stories)

Forskningen har ägnat stort intresse åt både ”accounts” (även kallade ”scripted narratives”) och historier. ”Accounts” är de narrativer som barnet skapar utifrån inre representationer av reella erfarenheter. För att kunna berätta en historia (story) räcker det inte med att ha erfarenheter av händelser i det egna livet. Ett barn måste ha blivit exponerat för många historier för att kunna berätta historier. De barn som hört många historier har skapat en inre struktur för hur en historia är uppbyggd (en s.k. story grammar struktur). Historier/sagor anses vara intressanta bl.a. utifrån att de representerar ett slags mellanting mellan det interaktiva kontextbundna språk som används i hemmet och det icke-interaktiva kontextoberoende språk som dominerar i skolan (Naremore, Densmore & Harman, 1995). Historier står nämligen ofta för barns första kontakt med ett mer dekontextualiserat, litterärt språk. Ett barn som behärskar ett sådant språk, och kan tala om saker, människor och händelser som inte finns i den omedelbara omgivningen, har större chans att lyckas med läs- och skrivinläringen (Stothard, Snowling, Bishop, Chipcase & Caplan, 1998). En analys av ett barns historier, kan fungera som en prediktor för hur väl språkligt utrustat barnet är inför skolan (Westby, 1984).

Eftersom barn snappar upp historier från sin omgivning varierar strukturen på historierna mycket mellan kulturer. I Nordamerika använder t.ex. afro-amerikanska barn en berättarstil där flera likartade anekdoter länkas ihop (istället för den i västvärlden dominerande berättarstrukturen där sekvenser förtäljs från början till slut). Deras historier är därför ofta längre och mer komplexa än de historier som vita barn i Nordamerika producerar (Champion, 2003b). Även japanska barn binder samman händelser som behandlar samma tema. De använder en struktur som liknar haikudiktens, som är en kulturellt uppskattad poetisk form i Japan (Minami, 1996).

Heath (1986) menar att alla kulturer har någon form av historier. I den västerländska kulturen kan man känna igen en historia genom att den har en poäng. På så sätt är det möjligt att berätta vad en västerländsk historia handlar om. Naremore m.fl. (1995) beskriver västerländska historier som ”goal directed narratives”. Denna definition stämmer väl överens med Heaths definition som nämndes under rubriken ”olika slags narrativer”, nämligen att historier är fiktiva berättelser om levande varelser som försöker uppnå ett mål.

### 3.5 Narration i relation till grundläggande språkliga förmågor och arbetsminne

#### 3.5.1 Narrativ förmåga och semantisk-lexikal förmåga

I Lund bedrivs jämförande studier mellan barn med SLI och barn med sensorineural hörselskada gällande muntligt berättande. Ett intressant fynd i denna forskning är att det som bäst predicerar den narrativa förmågan hos såväl barn med SLI som barn med hörselskada är olika aspekter av lexikal förmåga (Reuterskiöld-Wagner, Ibertsson & Sahlén, manuskript). Bland annat har man funnit att ett globalt mått (total narrativ förmåga) på berättande som innefattar både innehållsstruktur och kohesion har samband med såväl nyordsinläring som verbala analogier. Verbala analogier är ett deltest i ITPA (Kirk, McCarthy & Kirk, 1968; Holmgren, 1984) som mäter lexikal organisation och mobilisering (se metoddel). Uccelli och Páez (2007) fann i en studie av tvåspråkiga barns narrativa- och lexikala utveckling en koppling mellan test som mätte expressivt ordförråd och ett



mått kallat ”story score”<sup>2</sup>. Denna koppling erhöles både i spanska och engelska. Även lexikal variation uppvisade korrelationer med ”story score”. I en studie av narrativ förmåga hos barn med typisk språkutveckling respektive barn med inlärnings svårigheter testade Ripich och Griffith (1988) barns ordförståelse med ett standardiserat test för att avgöra deras lexikala ålder. Ripich och Griffith relaterade sedan barnens lexikala ålder till förmågan att berätta. De använde tre olika historier som de klassificerat efter svårighetsgrad med hänsyn till antalet ingående händelser. De fann ett signifikant samband mellan lexikal ålder och antal händelser som barnen inkluderade i sina berättelser. Detta samband erhöles oavsett historiens svårighetsgrad.

### 3.5.2 Narrativ förmåga och komplext verbalt arbetsminne

Komplext verbalt arbetsminne innefattar bearbetning av komplex verbal information samt lagring och åtkomst av densamma. Flera olika forskare har presenterat modeller för hur det komplexa verbala arbetsminnet kan tänkas fungera. Montgomery (2003) är en av dem. Han beskriver det komplexa verbala arbetsminnet som ett dynamiskt system där bearbetning och lagring får samsas om en begränsad kapacitet. Om den språkliga informationen är komplex tar bearbetningen en stor del av kapaciteten i anspråk, och mindre utrymme finns då över till lagring. För att testa komplext verbalt arbetsminne använder man uppgifter som innebär just samtidig bearbetning och lagring av verbal information. För att ta del av hur detta kan gå till, se under rubriken ”Competing Language processing task”, sid 11.

Komplext verbalt arbetsminne antas ha betydelse för språkförståelse och språkproduktion i vid mening. Man har funnit att det är inblandat vid olika språkliga aktiviteter. King och Just (1991) fann t.ex. i en studie av collestuderanter att komplext verbalt arbetsminne kunde förklara individuella skillnader i läsförmåga och förmåga att förstå syntaktiskt komplexa meningar. Vidare fann Gaulin och Campbell (1994), som är upphovsmännen till det arbetsminnestest<sup>3</sup> som användes i föreliggande studie, att komplext verbalt arbetsminne hos barn är kopplat till t.ex. ordförståelse och förmågan att repetera orelaterade ord. Även Ahlgren och Grenner (2005) fann att komplext verbalt arbetsminne har betydelse för den lexikala förmågan. De fann ett signifikant samband mellan komplext verbalt arbetsminne och lexikal variation i skriftliga narrativer.

Vilken betydelse har då komplext verbalt arbetsminne för förmågan att berätta? Med tanke på den narrativa förmågans komplexa karaktär, med förhållandevis höga krav på både språk och strukturering, är det högst troligt att berättande belastar det komplexa arbetsminnet. Moser och Johnston (2004) erhöles i en studie av skolbarn med språkstörning resultat som pekar på att komplext verbalt arbetsminne har betydelse för den narrativa förmågan. Än så länge är det dock få studier som behandlat detta. Det är således inte klarlagt på vilket sätt det komplexa arbetsminnet är involverat när det gäller berättande.

### 3.5.3 Narrativ förmåga och fonologisk förmåga

Det finns troligen ett indirekt samband mellan fonologisk förmåga och muntlig berättarförmåga. Detta samband går via lexikon. Lexikal förmåga är central för berättarförmågan. För att effektivt kunna bygga upp lexikon krävs en välfungerande fonologisk förmåga. Detta är något som forskare är överens om. Däremot har de olika syn på hur fonologisk och lexikal utveckling samverkar. Nedan presenteras två olika synsätt, ”phonological storage capacity account” (PSCA) och ”phonological sensitivity account” (PSA).

---

<sup>2</sup> ”Story score” innefattar analys av så kallade story enheter och sekvensering.

<sup>3</sup>CLPT = Competing Language Processing Task

Gathercole (2006) menar att det fonologiska korttidsminnet, mätt med nonordsrepetition, spelar en nyckelroll vid inläring av nya ord. Hon företräder således ”phonological storage capacity account” (PSCA). Fonologiskt korttidsminne utgör enligt henne en primitiv inlärningsmekanism som är särskilt viktig i ett tidigt stadium vid tillägnandet av ett visst språk. Vid ett första möte med en ljudstruktur (ett nytt ord) aktiveras representationer av denna ljudstruktur i det fonologiska korttidsminnet. Dessa representationer är högst kortvariga men utgör grunden för det gradvisa bildandet av en stabil uppfattning av ljudstrukturen. På så sätt menar Gathercole att förmågan att repetera nonord kan berätta något om förmågan att tillägna sig nya ord. Hon framhåller att det hos barn med typisk språkutveckling finns ett starkt och specifikt samband mellan förmågan att repetera nonord och förmågan till ordinläring/ordkunskap. Att barn med specifik språkstörning uppvisar en svårighet att repetera nonord med stigande stavelselängd förklarar Gathercole, åtminstone delvis, med en störning i förmågan att tillfälligt lagra information i det fonologiska korttidsminnet.

Bowey (2001) och Metsala (1999) företräder ett annat synsätt, ”phonological sensitivity account” (PSA). De menar att nonordsrepetition och fonologisk medvetenhet är beroende av samma förmåga. De använder termen ”fonologisk känslighet” som paraplyterm för fonologiskt korttidsminne och fonologisk bearbetning. Det som enligt dem driver på inläringen av nya ord är det växande ordförrådet. Ordförrådsexplosionen skapar nämligen förutsättningar för utvecklingen av förmågan till segmentell analys. Förmågan till segmentell analys är enligt Bowey viktig för såväl skapandet av inre representationer vid nonordsrepetition som vid inläring av nya ord.

### 3.5.4 Narrativ förmåga och läsförståelse

Som tidigare nämnts är behärskandet av narrativ diskurs viktigt inför skolstarten, inte minst för att lyckas med den tidiga läs- och skrivinläringen. Narrativ text är nämligen den texttyp som dominerar under de första skolåren (Nippold, 1998). Med narrativ text menas en texttyp som står i kontrast till olika typer av rena faktatexter. Narrativ text skiljer sig från faktatexter bl.a. genom att den följer en förutsägbar struktur samt att ämnesinnehållet är någorlunda bekant för läsaren. Den är dessutom ofta subjektivt färgad genom att ha en tydlig ”berättarröst”. För att förstå så kallad narrativ text använder sig läsare av såväl kunskaper om världen som kunskap om story grammar struktur (Pearson & Fielding, 1991). Att ha kunskaper om story grammar struktur underlättar alltså läsförståelsen. Barn som har en tydlig inre story grammar struktur kan snabbt matcha innehållet i texten med denna struktur. Denna tydliga inre story grammar struktur har de tillgodogjort sig genom att lyssna till muntligt berättande och högläsning av historier samt genom att tillämpa kunskaperna om story grammar struktur i eget muntligt berättande.

Forskning har visat att barn med lässvårigheter inte är lika kompetenta som andra barn när det gäller att använda sig av story grammar strukturer för att förstå, berätta och återberätta muntliga historier (Westby, 2005). Sahlen m.fl. (2007) fann i en longitudinell studie av barn med språkstörning att muntlig berättarförmåga vid fem års ålder hade ett samband med läsförståelse vid tio års ålder. Dessutom fanns det ett samband mellan muntlig berättarförmåga och läsförståelse vid tio års ålder. Således kan muntlig berättarförmåga predicera läsförståelse.

## 3.6 Analys av narrativer

Eftersom den narrativa förmågan är komplex kan den studeras ur många olika perspektiv och mätas på många sätt. Man kan analysera narrativer på *makronivå* och titta på innehållsstruktur, övergripande uppbyggnad och logisk-konceptuell organisation eller på *mikronivå* och t.ex. fokusera på förekomsten av specifika grammatiska eller lexikala drag. Dessutom kan man undersöka tillkomsten av narrativer genom att kartlägga dynamiken i själva berättandet. Då kan man till

exempel studera hastighet, pauser och omformuleringar. Förutom olika nivåer för analys av narrativer, kan man använda sig av olika metoder för att samla in narrativer, s.k. eliciteringsmetoder. I stycket nedan beskrivs vanliga eliciteringsmetoder, följt av två avsnitt som behandlar analys av narrativer på makronivå respektive analys på mikronivå.

### 3.6.1 Eliciteringsmetoder

Elicitering av muntliga narrativer kan ske på olika sätt. Vilken metod man väljer beror delvis på syftet. Ely m.fl. (2000) beskriver tre huvudsakliga eliciteringstekniker som använts inom forskningen: naturalistiska-, seminaturalistiska- och direkta eliciteringstekniker. Det naturalistiska tillvägagångssättet innebär att man observerar och/eller spelar in det naturliga samtalet för att sedan utvinna det narrativa material som finns däri. Denna metod används ofta då målet är att studera narrativer som karaktäriserar en viss situation (hemma vid matbordet, i klassrummet osv.). De forskare som väljer denna metod är ofta intresserade av narrativens socialiserande funktioner. Vid det seminaturalistiska tillvägagångssättet manipulerar man miljön eller kontexten för att öka chanserna att få användbara data, samtidigt som man försöker behålla en naturlig inramning. Till exempel är det vanligt att man i en vanlig samtalskontext promptar barnet att berätta en narrativ genom att själv berätta en anekdot och därefter fråga ”Har du varit med om något liknande?”. Direkt elicitering innebär att barnet explicit ombeds att berätta en narrativ. Oftast sker detta genom att barnet får ta del av ett visst stimulus t.ex. inledningen på en berättelse som barnet sedan ombeds komplettera. Andra vanliga stimuli är bilderböcker utan text, filmer med eller utan tal och sekvensbilder. De forskare som använder sig av direkt elicitering framhåller värdet av att ge varje deltagare samma input, ett standardstimulus.

Förutom att intressera sig för narrativer producerade av barn har forskare studerat barns återberättande av narrativer. Merritt och Liles (1989) fann i en studie av barn i tioårsåldern med och utan språkstörning att såväl berättande som återberättande av historier är tillförlitliga mått på narrativ förmåga. I föreliggande studie ombads barnen producera en historia till en bildsekvens. Bildsekvensen utgjordes av en så kallad grodhistoria (Frog Stories; Mayer & Mayer, 1975). Inom forskningen har grodhistorier använts flitigt. Bilderna som eliciterar historierna illustrerar olika slags händelser som innebär olika kognitiva, känslomässiga och språkliga utmaningar för berättaren. Särskilt lämpliga är dessa grodhistorier för den som vill jämföra narrativ produktion mellan olika språk eller åldrar (Berman & Slobin, 1994). En mycket stor mängd referensmaterial finns insamlat till dessa bilder (se Strömquist & Verhoeven, 2004: Appendix II a och II b).

### 3.6.2 Analys av narrativer på makronivå

Flera olika angreppssätt har använts för att beskriva de beståndsdelar som är nödvändiga för att en narrativ i sin helhet ska uppfattas som bra. Till dessa hör bland annat ”high point analysis”, story grammar analys och stanza analys. Enligt ”high point analysis” är en god historia strukturerad runt en poäng. Med poäng menas en redogörelse för en händelse samt berättarens värdering av denna händelse (Labov, 1972). De som företräder story grammar analys värderar historier utifrån strukturen hos de ingående enheterna och är ofta intresserade av hur berättaren hanterar historiens problemlösningsaspekter (Mandler & Johnston, 1977). I stanza analys ligger fokus på narrativens koherens dvs. hur berättelsens olika delar hänger samman och tolkas som en helhet (Gee, 1986). I föreliggande studie har story grammar modellen efter Stein och Glenn (1979) använts, dock med vissa revideringar.

Analys av story grammar är vanligt förekommande i studiet av historier. Med story grammar avses den struktur som de olika informationsenheterna i en historia är organiserade i. De flesta historier är

uppbyggda efter en sådan struktur. Enligt Mandler (1982) vet man inte säkert om story grammar är att betrakta som ett innehållsschema eller en makrostrukturell textgrammatik. Alldeles oavsett vilketdera kan story grammar ses som en uppsättning regler för hur en historia bör organiseras för att kännas igen som just en historia. Dessa regler är kulturspecifika. För att kunna berätta väldisponerade historier (och för att förstå narrativ text) krävs det att man har story grammar strukturen lagrad i långtidsminnet samt att man kan använda den effektivt när den behövs. De story grammar enheter som är grundläggande i den västerländska kulturen är enligt Nippold (1998) inramning, mål och episod/episoder. Med inramning åsyftas introducerande och orienterande information avseende plats, tid och karaktärer. Målet försöker karaktärerna uppnå genom en serie så kallade "episoder". En historia kan bestå av en eller flera episoder. Med en episod menas ett sammanhållet avsnitt som innehåller åtminstone följande grundläggande beståndsdelar:

- igångsättande händelse eller perception.
- handlande som utförs av historiens karaktärer och som syftar till att hantera den igångsättande händelsen eller perceptionen.
- en konsekvens av detta handlande.

En episod kan dock bestå av fler enheter än de ovan nämnda. I Stein och Glens modell från 1979 finns ytterligare enheter omnämnda. Olika episoder knyts samman antingen tidsmässigt eller orsaksmässigt. Förutom inramning, mål och episoder innehåller historier ofta ett slut som sammanfattar episodens/episodernas innehåll, ibland i form av en sensmoral. Dessutom innehåller en historia ofta kommentarer kring hur karaktärerna känner sig eller vad de tänker.

### 3.6.3 Analys av narrativer på mikronivå

Det finns många infallsvinklar till studiet av narrativer på mikronivå. I princip kan alla språkliga nivåer och drag studeras. Dock har syntaktisk komplexitet och olika aspekter på lexikal användning varit i förgrunden i den forskning som bedrivits. Användning av pronomina, referenser, och kohesiva markörer som t.ex. konjunktioner har studerats. Andra exempel på ämnen som tilldragit sig forskningsintresse är satslängd, typ av satser, andel komplexa satser, verbanvändning, topikalisering, antal olika ord, andel kompletta episoder, andel kompletta yttranden samt olika mått på berättelselängd. Givetvis kan man studera narrativer på makro- och mikronivå samtidigt. Om man t.ex. ska studera hur mycket information berättaren ger och hur begriplig denna information är för lyssnaren, vill man dels titta på den övergripande strukturen (hur koherent organiserad den är) och dels på huruvida berättaren använder adekvata referenser och andra lexikalt kohesiva drag. Dessutom vill man kanske undersöka om berättaren använder värderande ord eller lägger speciell emfas bakom vissa ord för att levandegöra berättelsen och understryka de viktigaste delarna.

## 4. METOD

### 4.1 Pilotstudie

En pilotstudie genomfördes på tre barn i åldrarna 9;1-9;7 år, två flickor och en pojke. Syftet med pilotstudien var att pröva tidsåtgång för hela testproceduren samt förståelsen av testinstruktionerna. De test som skulle användas vid individuell testning i huvudstudien visade sig ta 40 - 50 minuter att genomföra för varje deltagare. Då detta bedömdes vara en rimlig tidsåtgång behölls alla deltest.

Vid pilottestning framkom det att barnen gärna ville veta var i testproceduren de befann sig. Därför framställdes en testordningslista med möjlighet för barnen att bocka av varje avklarad uppgift, se

bilaga 1. Vid pilottestning framkom det dessutom att barn i tioårsåldern inte har några problem att påbörja en historia till bilder. Därför togs den så kallade inramningen till narrativuppgiften bort som ”prompt”. Detta innebär att barnen i huvudstudien inte fick någon draghjälp genom att testledaren gav inramningen. Barnen fick själva introducera personerna samt den fysiska och sociala kontexten.

Då ljudkvaliteten på originalsdivan inte var till belåtenhet gjordes en ny inspelning av *Nonordsrepetition* (Karjalainen, Ling & Nystedt, 2006). Eftersom det var barn som skulle testas anpassades även testinstruktionerna. Dessutom spelades tre övningsord in för att underlätta förståelsen av uppgiften. Uppläsare var en logopedstudent med en skånsk dialekt som är vanligt förekommande i det aktuella området.

## 4.2 Deltagare

För att rekrytera barn till studien kontaktades rektorer på fyra skolor i två skånska kommuner. Skolorna valdes utifrån uppfattningen att de representerade en god socioekonomisk spridning samt utifrån att de låg i samma geografiska område. Efter medgivande från rektorerna ombads klasslärarna att lämna ut brev till föräldrarna med information om undersökningen samt med förfrågan om föräldrarnas skriftliga tillstånd. Sammanlagt testades 34 barn, fördelade på grundskolans år tre och fyra. Av dessa föll sju barn bort på grund av störningar vid testning, avbruten testning, felaktigt givna instruktioner eller p.g.a. att kriteriet för att delta inte uppfylldes. De barn som ingick i studien var således 27 till antalet. Av dessa gick 12 barn i grundskolans år tre och 15 i år fyra. Den yngre gruppen bestod av sju pojkar och fem flickor mellan 9;2 och 10;0 år. Den äldre gruppen bestod av sex pojkar och nio flickor mellan 10;3 och 11;2 år. Medelåldern i den yngre gruppen var 9;6 år medan medelåldern i den äldre gruppen var 10;8 år. (Observera att åldern anges i år och månader). De två åldersgrupperna innehöll var sitt tvillingpar (tvåäggs).

Ursprungskriterierna för deltagande i studien var att barnet gick i grundskolans år tre eller fyra, hade typisk språkutveckling och läs- och skrivutveckling (dvs. att barnet inte hade haft kontakt med logoped, tal- och eller specialpedagog/speciallärare för språksvårigheter eller läs- och skrivsvårigheter). Dessutom skulle barnet ha svenska som huvudsakligt språk och vara utan känd hörselnedsättning. Klasslärarna ombads ta hänsyn till dessa kriterier vid utdelande av brev till barnen. Då inte alla lärare hörsammade denna önskan, ville många barn bli testade som inte uppfyllde alla kriterier. Därför valdes ett nytt kriterium. För att inkluderas i studien var barnet tvunget att klara minst 16 block på TROG (”Test for Reception of Grammar”, Bishop, 1989). Med i studien finns således både barn som haft kontakt med logoped tidigare och barn som erhållit någon form av specialundervisning i skolan. Dessa barn kan dock på basis av TROG-resultatet betraktas ha åldersadekvat språklig förmåga. Tre barn har flerspråkig bakgrund men är födda i Sverige. Inget av barnen har någon känd hörselnedsättning efter vad de själva kunnat uppges i det inledande samtalet.

## 4.3 Testbatteri och apparatur

I tabell 1 presenteras de test eller testmaterial som ingick i studien. Observera att TROG endast användes som urvalskriterium.

**Tabell 1.** Tabellen visar de test som ingick i studien, samt vad de anses bedöma.

Test	Funktion
Muntlig grodhistoria (Mayer & Mayer, 1975)	Muntlig narrativ förmåga (bildstöd)
Auditiva analogier, ur ITPA (Kirk m.fl., 1968; Holmgren, 1984)	Lexikal organisation & mobilisering
TROG (Bishop, 1989; Holmberg & Lundälv, 1998)	Auditiv satsförståelse
Nonordsrepetition (Karjalainen m.fl., 2006)	Fonologiskt korttidsminne
CLPT (Gaulin & Campbell, 1994; Pohjanen & Sandberg, 1999)	Komplext arbetsminne
Ordracet (Eklund, 1996)	Automatisk benämningsförmåga
SL 40 (Nielsen m.fl., 1983, 1989)	Läs-förståelse av satser (bildstöd)

### *Bildserien "One Frog Too Many"*

Bildserien "One frog too many" (Meyer & Meyer, 1975) på svenska kallad "Flotten" användes för att elicitera de muntliga historierna. Materialet består av sex svartvita sekvensbilder. Som övningsuppgift berättade testledaren till en bildserie som sedan inte användes i testet. Denna uppgift syftade till att göra barnet bekant med proceduren och skapa en modell för berättande. Barnet fick följande instruktion: "Nu ska jag berätta en historia för dig till några bilder. När jag berättat färdigt, ska DU få berätta till några ANDRA bilder". När testledaren berättat färdigt lades Flottenbilderna ut en i taget framför barnet. Barnet fick följande instruktion: "Titta noga på varje bild och säg till när du vill börja berätta". Observera att bildserien låg framför barnet som minnesstöd när barnet berättade samt att testledaren endast gav minimal återkoppling till barnet under själva berättandet.

### *Auditiva analogier ur Illinois Test of Psycholinguistic Abilities – ITPA.*

I testbatteriet ingick det deltest i ITPA, *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (Kirk, McCarthy & Kirk, 1968; Holmgren, 1984) som benämns "auditiva analogier". Det mäter förmågan att associera och relatera verbalt presenterade stimuli till ord i det egna ordförrådet. På så sätt ger auditiva analogier en fingervisning om hur väl ett barns ordförråd är organiserat. I testet får barnet komplettera ofullständiga meningar efter följande struktur: *Gräset är grönt. Mjölken är ... (vit)*. Deltestet består av 35 uppgifter. Barnet får ett poäng för varje korrekt svar. Vid testning av auditiva analogier fick barnet följande instruktion: "Jag vill att du fyller i det ord som fattas i den mening jag säger. Vi börjar med ett exempel - En baby är liten, en pappa är ....(stor)".

### *Nonordsrepetition*

De nonord som användes i studien är hämtade ur ett magisterarbete skrivet av Karjalainen, Ling och Nystedt (2006). Orden är tjugo till antalet och har skiftande längd, betoning och konsonant-komplexitet. Vissa av orden bryter mot de svenska fonotaktiska reglerna (t.ex. "agovatasml") medan andra är fullt möjliga svenska ord (t.ex. "spjabbite"). Vid testtillfället spelades nonorden upp för barnet från en cd-skiva. Observera att nonorden i denna studie inte helt motsvarar de som användes i Karjalainen m.fl., (2006). En viktig revidering gjordes beträffande inläsning. Intonationsmönstren i tre av de flerstaviga nonorden motsvarar inte de intonationsmönster som finns i Karjalainens nonord. I Karjalainen (2006) förekommer korta pauser mitt i ljudföljderna 4, 12 och 18 vilket gör att de låter som två ord. I föreliggande studies inspelning är dessa ljudföljder mer sammanhängande. Denna skillnad kan beskrivas med termerna *fras-* respektive *ordintonation*.

Nonordsuppgiften introducerades med följande ord: ”Nu ska du få höra ord som är påhittade. De finns här på en cd-skiva. Det är 20 ord, men först kommer tre övningsord. Jag vill att du försöker säga efter orden”. Före cd-uppspelningen fick barnet sedan höra denna instruktion: ”Nu ska du få höra ord som är påhittade. Orden betyder ingenting och låter kanske lite konstiga. Efter varje ord kommer en paus då du ska säga ordet du hörde. Vi övar först med några ord. Du kommer bara få höra ordet en gång, så lyssna noga!” Därefter fick barnet höra övningsorden och försöka repetera dem. Om barnet inte förstod uppgiften och t.ex. inte repeterade övningsorden gjorde testledaren här en paus. Övningsorden spelades då upp igen och testledaren repeterade dem. Innan barnet fick höra de 20 testorden fick hon/han höra ytterligare en instruktion från cd-skivan: ”Nu kommer du få höra ord som är påhittade. Efter varje ord kommer en paus då du ska säga ordet. Du kommer bara att få höra ordet en gång, så lyssna noga! Är du beredd?”

### *Competing Language Processing Task – CLPT*

CLPT (Gaulin & Campbell, 1994; Pojhanen & Sandberg, 1999) användes för att testa komplext verbalt arbetsminne, dvs. förmågan att samtidigt bearbeta och lagra verbalt presenterad information. Testet består av 42 testmeningar. Till varje mening hör en enkel bearbetningsuppgift och en svårare lagringsuppgift. Barnets uppgift är att för varje mening dels avgöra om meningen är semantiskt acceptabel eller ej samt att komma ihåg det sista ordet i meningen. Vid testmeningen ”*is är varmt*” ska barnet alltså säga ja eller nej och dessutom memorera ordet *varmt*. Antalet meningar i varje uppgift varierar mellan en och sex. Som mest måste alltså barnet memorera sex ord innan hon/han får återge orden.

Vid poängsättning noterades inte vilket slags fel barnet gjorde (t.ex. om barnet repeterade hela satsen istället för endast sista ordet, eller om barnet repeterade första ordet i satsen). Endast antal korrekta svar beaktades. Ett poäng gavs för varje korrekt ord som återgavs. Vidare spelade det ingen roll i vilken ordning barnet memorerade orden i varje deluppgift. Barnet behövde alltså inte återge den första satsens sista ord före den nästkommande satsens sista ord. Huvudsaken var att rätt ord memorerades och återgavs inom varje deluppgift samt att dessa ord inte avvek från målordens böjning. Endast de instruktioner som finns på testblanketten gavs till barnet före testning. Vid de två övningsuppgifterna hade barnet möjlighet att fråga om det var något hon/han inte förstod.

### *Ordracet*

För bedömning av snabb automatisk benämningsförmåga användes ordracets pappersversion (Eklund, 1996). Normer till denna version återfinns i Sjöndin och Svensson (1996). Vid bedömning av resultaten på ordracet tog uppsatsförfattaren hänsyn till både tidsåtgång och antal korrekt benämnda bilder. Detta skedde genom att antal ord per minut användes som mått på benämningsförmågan. Endast de instruktioner som finns i testmanualen gavs till barnet före testning.

### *SL 40*

Deltagarnas läsförståelse bedömdes med SL 40 (Nielsen m.fl., 1983, 1989). Det består av 40 uppgifter där barnets uppgift är att matcha en skriven mening med rätt bild (av fem möjliga). Förutom de bilder som motsvarar textinnehållet utgörs bilderna i SL 40 av distraktorer och innehållsmässigt långsökta motiv. Efter rättning av testen delades barnen in i sex olika kategorier gällande läsfärdighet. Dessa kategorier finns beskrivna i SL-manualen och tar hänsyn till såväl antal rätt som lästid. Utifrån dessa kategorier tilldelades barnen ett till sex poäng, där sex poäng motsvarar det bästa resultatet. För att ta del av instruktioner vid SL-testning, se bilaga 2.

## Apparatur

Minidisc med tillhörande mikrofon användes för inspelning av grodhistorien liksom för inspelning av nonordsrepetition och ordracet. Vid testning med ordracet och SL 40 användes tidtagarur. Tidtagarur användes även för att mäta total tidsåtgång vid berättande. Cd-spelare användes för uppspelning av nonorden.

## 4.4 Procedur

All testning skedde på de berörda skolorna. Läsförståelsetestet SL 40 utfördes i grupp. Barnen testades i grupper av varierande storlek. De övriga testerna utfördes individuellt vid ett senare tillfälle. Denna testning ägde rum i ett avskilt rum.

Innan den individuella testningen påbörjades, gick testledaren tillsammans med barnet igenom en lista över de kommande uppgifterna, se bilaga 1. Detta moment var viktigt för att skapa en översiktlig struktur och förväntan inför testsituationen. Barnet fick redan i detta skede se den belöning i form av godis eller klistermärken som väntade när alla uppgifter var genomförda.

## 4.5 Motbalansering

För att utesluta att testordningen påverkade resultatet gjordes en motbalansering av testordningen i den individuella testningen, se tabell 2. Hälften av testdeltagarna i vardera åldersgruppen gavs testordning A och hälften testordning B. Även fördelningen mellan könen beaktades. Då några barn föll bort ur studien blev fördelningen mellan åldrar slutligen följande: I den yngre gruppen genomförde fem barn testordning A och sju barn testordning B. I den äldre gruppen genomförde sju barn testordning A och åtta barn testordning B. Vad gäller fördelningen mellan könen gjorde sex pojkar och sex flickor testen i ordning A, medan sju pojkar och åtta flickor genomförde testen i ordning B.

**Tabell 2.** Testordning A och B i den individuella testningen.

Testordning A	Testordning B
Ordracet	Muntlig grodhistoria
Auditiva analogier ITPA	Nonordsrepetition
CLPT	Auditiva analogier ITPA
Muntlig grodhistoria	CLPT
Nonordsrepetition	TROG
TROG	Ordracet

## 4.6 Analyser

Poängberäkning gjordes på de språkliga testen och arbetsminnestesten. Därefter analyserades och poängbedömdes även olika aspekter av grodhistorierna, se nedan i stycket ”analys av grodhistorier”. Alla resultat utom TROG-resultatet, som tjänade som urvalsinstrument, jämfördes sedan genom t-test med avseende på åldersgrupp, kön och testordning. Efter t-test gjordes korrelationsberäkningar på resultatparametrarna för gruppen ”samtliga barn”.



## 4.6.1 Analys av grodhistorier

Minidiscinspelningarna med barnens muntliga historier transkriberades ortografiskt i ett vanligt ordbehandlingsprogram. Radbrytningen i transkriptionen ordnades enligt en särskild princip. Alla yttranden (med undantag för bl.a. ofullständiga yttranden) transkriberades i så kallade c-units, se nedan under ”antal c-units”. Genom att transkribera enligt denna princip erhöles tydliga ortografiska transkriptioner som möjliggjorde analys av olika aspekter hos historierna. När indelningen i c-units var gjord anpassades transkriptionerna till CHAT-format (Codes for the Human Analysis of Transcripts; MacWhinney 2000). Därefter användes programmet CLAN (Computerized Language Analysis) för automatisk datoranalys av antal c-units och antal olika ord.

Detaljanalys av grodhistorierna gjordes inom två områden: innehåll och grammatisk struktur. Även total tidsåtgång för berättande undersöktes. De innehållsmått som beaktades var story grammar poäng och story grammar poäng per c-unit. De strukturella mått som användes var antal satser per c-unit samt antal och typ av samordningar. Antal c-units är ett mått på hur omfattande berättelsen är. Som sådant användes det i detta sammanhang i relation till flera av de andra måtten. Även antal olika ord tolkades som ett mått på berättelsens omfattning, trots att det ursprungliga syftet var att antal olika ord skulle mäta den lexikala variationen (se under ”antal olika ord”). Nedan följer en presentation av de olika aspekter på historierna som ingick i analysförfarandet.

För att bedöma *innehållsstruktur* (story grammar) användes Stein och Glens modell från 1979. Modellen beskriver åtta innehållsenheter som finns i de flesta historier i västerländsk kultur. Dessa är:

*Inramning*: historiens person/personer samt kontext presenteras.

*Igångsättande händelse*: något sker som påverkar personen/personerna i historien (förändring i fysisk miljö, perception eller handling).

*Reaktion*: reaktion på den igångsättande händelsen (manifesterat i handling, beteende eller känslotillstånd).

*Strategi*: planering av hur situationen ska lösas, hur målet ska nås.

*Handlande*: utförande av planen (vad någon/några gör för att uppnå ett mål).

*Konsekvens*: resultatet av personens/personernas handlande (hur personen/personerna i historien lyckas eller misslyckas med att uppnå sitt mål).

*Upplösning*: reaktion på vad som hänt (en persons/flera personers känslor, tankar eller handlingar som reaktion på konsekvensen av att uppnå eller inte uppnå ett mål).

*Slutord*: slutsats eller sensmoral.

Bildserien ”One frog too many” (Mayer & Mayer, 1975) användes för att elicitera historier eftersom den inbjuder berättaren till att innefatta hela det händelseförlopp som beskrivits i modellen ovan. Vid beräkning av story grammar poäng användes Nilsson och Vikströms (1997) analysmodell som grund. Deras uppställning av kriterier användes som utgångspunkt för att möjliggöra poängbedömning. Maxpoängen för ”One frog too many” var vid bedömning efter dessa kriterier 16 poäng. Då Nilsson och Vikströms modell ursprungligen användes för att analysera förskolebarns historier gjordes två tillägg. Dessa tillägg kunde som mest ge fyra poäng. Maximal story grammar poäng blev således 20 i föreliggande studie. Det första tillägget gällde inramningen. I Nilsson och Vikströms modell kan inte barnet erhålla några poäng för inramning eftersom det är testledaren som presenterar denna enhet. I föreliggande studie bedömdes barnen inte ha några svårigheter att starta upp historien, varför de fick stå för inramningen själva. Tre kriterier som vardera gav ett poäng upprättades för inramning: aktör/aktörer presenteras, fysisk miljö eller aktivitet presenteras respektive känsla/relation/intention beskrivs. Det andra tillägget handlade om den enhet som Stein och Glenn kallar slutord. Nilsson och Vikström inkluderade inte slutordet som poänggivande enhet. I föreliggande studie däremot togs slutordet med. På denna enhet kunde endast ett poäng erhållas.

Kriteriet för att få poäng var att formulera någon form av sammanfattande avslut. Antal kriterier i varje innehållsenhet varierade mellan ett och fyra. Ett poäng gavs för varje uppfyllt kriterium. Maximal story grammar poäng var, som redan nämnts, 20 poäng. Här bör nämnas att barnet vid bedömning av enhet 5 (handlande) erhöll poäng oavsett om budskapet var att flera letade eller endast en person letade.

*Antal c-units* användes i denna studie bl.a. som ett mått på historiernas omfattning. En c-unit är en huvudsats med vidhängande bestämning (Loban, 1976). Först räknades antal c-units i CLAN. Men då CLAN inkluderade ofullständiga yttranden i räkningen, kontrollräknades antal c-units även för hand.

*Story grammar poäng per c-unit* räknades ut för att användas som ett mått på hur relevant den information som barnet presenterade var. Story grammar poäng per c-unit räknas ut genom att antal story grammar poäng divideras med antal c-units. Genom att ha med detta mått hoppades uppsatsförfattaren kunna uppmärksamma om något barn hade svårt med att fånga de viktiga semantiska enheterna i händelseförloppet och istället uppgav ovidkommande information. Detta mått är således ett slags "relevansmått" för den givna informationen. Om ett barn har svårigheter med att hålla sig till temat och istället ger information som är mindre relevant i sammanhanget blir kvoten låg.

*Antal olika ord* brukar användas som ett mått på lexikal variation. Med lexikal variation avses hur många olika ord som förekommer i språkdata, i detta fall i en historia. Oftast relateras detta mått till antal yttranden, t.ex. till antal c-units. I denna studie står detta mått dock för sig själv. Antal olika ord bör därför inte tolkas som ett rent mått på lexikal variation i detta material. Det får främst anses vara ett mått på lexikal produktivitet. På så vis utgör antal olika ord ytterligare ett mått på historiens omfattning, vid sidan av antal c-units. Antal olika ord räknades först i CLAN men kontrollräknades sedan för hand, då CLAN även inkluderade tvekfäneln samt olika morfologiska former av ett ord i räkningen.

*Antal satser per c-unit*, dvs. hur många satser varje c-unit innehåller i genomsnitt, är ett mått på syntaktisk komplexitet. Ett barn som erhåller ett högt värde har använt många bisatser i relation till talmängden. Antal satser räknades för hand. Även *antal samordningar per c-unit*, framför allt samordningar som förekommer *inom* c-units, är ett mått på syntaktisk komplexitet. Antal samordningar inom c-units visar hur många satsled barnet fogar ihop inom samma sats. Till samordningar inom c-units räknades både samordningar med och utan samordnande konjunktion. Förutom dessa räknades samordningar *i början* av c-units. Då samordningar i början av c-units inte bedömdes vara lika språkligt krävande som samordningar inom c-units, räknades samordningar *i början* av repektive *inom* c-units var för sig. Antal samordningar räknades för hand.

*Total tidsåtgång vid berättande*, mätt i sekunder, antecknades eftersom det ansågs vara intressant i relation till bl.a. antal c-units och till story grammar poäng/c-unit. Författaren till studien var nyfiken på om det i detta sammanhang var ett gott eller dåligt tecken att berättandet tog lång tid. Tiden mättes med tidtagarur under avlyssning av minidiscinspelningarna.

#### 4.6.2 Analys av nonord

Som tidigare nämnts gjordes under testsituationen en inspelning av nonorden på minidisc. Vid ett senare tillfälle transkriberades orden fonetiskt av författaren till denna studie. Därefter analyserades orden på två sätt. Dels gjordes en analys enligt principen för PCC (percent consonants correct) och dels användes en analys som tog hänsyn till antal korrekta hela nonord.

När det gäller procent korrekta konsonanter gavs ett poäng för varje korrekt repeterad konsonant, förutsatt att konsonanten producerades i rätt position i ordet. Vokalkvalitet bedömdes inte. Förutom antal korrekta konsonanter bedömdes nonorden i PCC-analysen utifrån vissa suprasegmentella kriterier i enlighet med Forsén och Lindsjö (2005). Detta innebar att vokalinskott, konsonantinskott respektive vokalomission i de repeterade orden gav poängavdrag. Observera alltså att såväl segmentell som suprasegmentell analys användes inom ramen för poängberäkning i PCC-analysen. Eftersom nonorden i nonordsuppgiften innehåller sammanlagt 123 konsonantljud kunde ett barn maximalt erhålla 123 poäng. När antal korrekta konsonanter räknats, omvandlades detta värde till procent. I den andra analysen erhöll barnet ett poäng för korrekt repeterat nonord och noll poäng för ej korrekt repeterat nonord. Maxpoäng på denna del var alltså 20 poäng då testet innehåller 20 ord.

### 4.6.3 Statistisk bearbetning

De statistiska beräkningarna gjordes i statistikprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Medelvärde, min- och maxvärde samt standardavvikelse beräknades för alla variabler gällande åldersgrupp, kön och testordning. Skillnader mellan olika grupper beräknades med t-test (independent-samples). Samband beräknades med Pearsons korrelationskoefficient (two-tailed). Signifikansnivån sattes till  $p < ,05$ .

## 5. RESULTAT

Först redovisas deskriptiva data avseende de olika analyserna som är gjorda på grodhistorierna. Därefter presenteras resultaten för de olika testen. Sist redovisas jämförelser mellan de olika parametrarna vid berättelseanalys, mellan parametrarna vid berättelseanalys och testen/testparametrarna samt mellan de olika testen/testparametrarna.

### 5.1 Deskriptiva data; muntlig narrativ förmåga

Nedan redovisas resultaten gällande muntlig narrativ förmåga till bildserien ”Flotten”. Först redovisas resultaten för samtliga 27 barn i tabell 3 och därefter redovisas resultaten för år 3 respektive år 4 i tabell 4.

**Tabell 3.** Resultat för samtliga barn efter analys av grodhistorierna. I tabellen framgår antal deltagare (N), lägsta (Min) respektive högsta (Max) värde i gruppen, medelvärde (M) samt standardavvikelse (SD).

Samtliga barn	N	Min	Max	M	SD
Story grammar poäng	27	1,0	16,0	9,0	3,0
Antal c-units	27	7,0	23,0	11,9	3,5
Antal olika ord	27	23,0	80,0	46,6	12,1
Tid för berättande, sek.	27	30,0	106,0	58,0	16,8
Story grammar poäng/c-unit	27	0,1	1,1	0,8	0,2
Antal sats/c-unit	27	1,0	1,4	1,2	0,1
Samordningar inom/c-unit	27	0,0	0,8	0,3	0,2
Samordningar början/ c-unit	27	0,0	0,9	0,6	0,2

Av tabell 3 kan man utläsa att det förekommer stora variationer inom gruppen ”samtliga barn” gällande alla analysparametrar. Diskrepansen mellan min- och maxvärden är stor.

**Tabell 4.** Resultat för år 3 (N = 12) respektive år 4 (N = 15) efter analys av grodhistorierna. I tabellen framgår lägsta (Min) respektive högsta (Max) värde i grupperna, medelvärde (M) samt standardavvikelse (SD).

År 3 och 4	Min 3	Min 4	Max 3	Max 4	M 3	M 4	SD 3	SD 4
Story grammar poäng	1,0	4,0	16,0	13,0	8,8	9,2	3,8	2,3
Antal c-units	7,0	8,0	23,0	16,0	12,1	11,7	4,9	2,0
Antal olika ord	23,0	30,0	80,0	65,0	44,5	48,3	15,1	9,2
Tid för berättande, sek.	30,0	37,0	106,0	82,0	60,9	55,7	21,0	12,8
Story grammar poäng/c-unit	0,1	0,4	1,1	1,1	0,7	0,8	0,3	0,2
Antal satser/c-unit	1,0	1,0	1,2	1,4	1,1	1,2	0,1	0,1
Samordningar inom/c-unit	0,0	0,0	0,8	0,7	0,3	0,4	0,2	0,2
Samordningar början/ c-unit	0,0	0,4	0,9	0,8	0,6	0,6	0,3	0,1

En jämförelse mellan barnen i år 3 och år 4 visade att barnen i år 4 erhöll högre medelvärden än barnen i år 3 på sex av åtta parametrar: story grammar poäng, antal olika ord, story grammar poäng/c-unit, antal satser/c-unit, samordningar inom c-units/c-unit, och samordningar i början av c-units/c-unit. Barnen i år 3 fick högre medelvärden på parametrarna antal c-units och tid för berättande. Vidare visade jämförelsen mellan barnen i år 3 och år 4 att spridningen i resultaten var större bland barnen i år 3 än bland barnen i år 4. År 3 stod för extremvärdena såväl gällande min- som maxvärden för alla analysparametrar utom för antal satser/c-unit.

Trots något högre medelvärden för barnen i år 4 gällande flera analysparametrar visade t-test i SPSS ingen signifikant skillnad mellan åldersgrupperna avseende muntligt berättande. Den analysparameter som kom närmast en signifikant skillnad var antal satser/c-unit ( $t(20,805) = -2,052$ ,  $p = ,053$ ).

## 5.2 Deskriptiva data; test

Nedan redovisas resultaten på språk- och arbetsminnestesten. Först redovisas resultaten för samtliga barn i tabell 5 och därefter redovisas resultaten för år 3 respektive år 4 i tabell 6.

**Tabell 5.** Testresultat för samtliga barn. I tabellen framgår antal deltagare (N), lägsta (Min) respektive högsta (Max) värde i grupperna, medelvärde (M) samt standardavvikelse (SD).

Samtliga barn	N	Min	Max	M	SD	%
TROG, block	27	16,0	19,0	18,0	1,0	90,0
CLPT	27	9,0	36,0	26,9	5,2	64,0
Auditiva analogier	27	26,0	33,0	30,0	1,7	85,6
Ordracet poäng	27	67,0	77,0	72,9	2,7	91,1
Ordracet ord/min	27	16,9	48,4	32,3	6,8	-
A. korrekta nonord	27	3,0	15,0	8,4	3,4	41,9
Nonord PCC	27	60,0	95,0	79,3	9,4	79,3
SL 40 poäng	27	25,0	40,0	36,0	4,3	89,9
SL 40 kategoripoäng	26	1,0	6,0	3,8	1,7	64,2

I tabell 5 kan man utläsa att det förekommer stora variationer inom gruppen ”samtliga barn” gällande flera av testresultaten. Diskrepansen mellan min- och maxvärden är stor.

**Tabell 6.** Testresultat för år 3 (N = 12) respektive år 4 (N = 15). I tabellen framgår lägsta (Min) respektive högsta (Max) värde i grupperna, medelvärde (M) samt standardavvikelse (SD).

År 3 och 4	Min 3	Min 4	Max 3	Max 4	M 3	M 4	SD 3	SD 4	% 3	% 4
TROG, block	16,0	16,0	19,0	19,0	18,0	18,0	1,0	1,1	90,0	90,0
CLPT	20,0	9,0	36,0	33,0	27,4	26,5	4,3	6,0	65,3	63,0
Auditiva analogier	26,0	29,0	32,0	33,0	29,2	30,6	1,7	1,4	83,3	87,4
Ordracet poäng	67,0	67,0	76,0	77,0	73,0	72,7	2,7	2,7	91,3	90,9
Ordracet ord/min	16,9	23,9	36,8	48,4	29,4	34,6	6,5	6,4	-	-
A. korrekta nonord	3,0	4,0	12,0	15,0	7,3	9,2	2,9	3,6	36,7	46,0
Nonord PCC	62,0	60,0	93,0	95,0	75,6	82,2	9,4	8,6	75,6	82,2
SL 40 poäng	25,0	34,0	39,0	40,0	33,3	38,1	5,1	1,7	83,1	95,3
SL 40 kategoripoäng	1,0	2,0	6,0	5,0	3,0	4,6	2,0	0,9	50,0	76,2

En jämförelse mellan barnen i år 3 och år 4 visade att barnen i år 4 erhöll högre medelvärden på alla testparametrar utom på CLPT och ordracet poäng. T-test i SPSS påvisade signifikanta skillnader mellan grupperna på följande parametrar: auditiva analogier; ( $t(25) = -2,445$ ,  $p = ,022$ , ordracet ord/min; ( $t(25) = -2,082$ ,  $p = ,048$ , SL 40 poäng; ( $t(13,023) = -3,174$ ,  $p = ,007$  samt SL 40 kategoripoäng; ( $t(15,082) = -2,497$ )  $p = ,025$ . På fyra testparametrar var alltså den äldre gruppen signifikant bättre. (Obs, för år 4 är värdet på SL kategoripoäng beräknat på 14 barn).

Observera att barnen i år 3 inte genomgående står för extremvärdena (min- och maxvärdena) gällande resultaten på testen (på samma sätt som de gjorde gällande analysparametrarna vid muntlig narrativ förmåga). Även här har dock barnen i år 3 på fler parametrar än barnen i år 4 det högsta värdet gällande standardavvikelse.

### 5.3 Deskriptiva data; skillnader mellan könen samt mellan de två testordningarna

Inga signifikanta skillnader gällande muntligt berättande samt resultat på test påvisades vid t-test mellan grupperna ”samtliga flickor” och ”samtliga pojkar”. Detsamma gäller för grupperna ”testordning A” respektive ”testordning B”.

### 5.4 Korrelationsberäkningar

I syftet ingick föresatsen att undersöka möjliga samband mellan olika aspekter av den muntliga narrativa förmågan samt mellan dessa och resultat på test som mäter lexikal organisation, ordmobilisering, fonologiskt korttidsminne, komplext verbalt arbetsminne och läsförståelse. Dessutom var eventuella samband mellan resultaten på de olika testen av intresse. För att undersöka detta gjordes korrelationsberäkningar. Eftersom skillnaderna i muntlig narrativ förmåga mellan barnen i år tre och år fyra inte var signifikanta, slogs de två grupperna ihop inför korrelationsberäkningarna. Resultaten från korrelationsberäkningarna presenteras i tabell 7. Därefter kommenteras korrelationerna under tre olika rubriker.

**Tabell 7.** Korrelationer för samtliga barn (N=27) mellan analysparametrar för muntlig narrativ förmåga och testparametrar. (\* = p < ,05 och \*\* = p < ,01).

	SPRAKLIGA TEST & ARBETSMINNESTEST							MUNTLLIG NARRATIV FÖRMÅGA								
	CLPT	Auditiva analogier	Ordracet poäng	Ordracet ord/min	Nonord hela	PCC	SL 40 poäng	SL 40 kategori poäng	Story grammar poäng	Antal c-units	Antal olika ord	Satser/c-unit	Samordningar början/c-	Story grammar poäng/c-	Samordningar inom/c-u	Tid berättande sek.
CLPT	1															
Auditiva analogier	,352	1														
Ordracet poäng	,653**	,182	1													
Ordr. ord/min	,284	,312	,511**	1												
Nonord hela	,053	,265	-,220	,040	1											
PCC	,175	,508**	-,055	,220	,817**	1										
SL 40 poäng	,194	,306	,166	,448*	,209	,425*	1									
SL 40 kategori	,221	,396*	,153	,537**	,225	,469*	,901**	1								
St. grammar p.	,275	,423*	,195	,212	,083	,281	,085	,235	1							
A. c-units	,265	,199	,014	,021	-,113	,067	-,003	,163	,728**	1						
A. olika ord	,319	,293	,146	,195	,020	,305	,278	,342	,731**	,808**	1					
Satser/c-unit	,157	,236	,062	,020	,090	,177	,156	-,016	,208	,197	,419*	1				
Samordn.	,073	,256	-,230	-,262	,071	,016	-,031	-,155	,266	,292	,132	,278	1			
början/c-unit	,072	,347	,231	,195	,186	,253	,021	,036	,628**	-,056	,134	,108	,173	1		
St. grammar p./c-unit	-,164	,024	,014	,107	,212	,301	-,070	-,122	,369	-,057	,297	,095	-,255	,577**	1	
Samordn. inom/c-unit	,205	,032	-,067	-,139	,018	,194	,098	,149	,665**	,760**	,836**	,229	,193	,116	,337	1
Tid berättande																

### 5.4.1 Korrelationer mellan olika analysparametrar gällande muntlig narrativ förmåga

Det fanns flera signifikanta korrelationer mellan berättarparametrarna. De flesta av dessa fanns mellan de mått som ej var relaterade till antal c-units (dvs. till mängden utsaga). Endast två av de mått som var relaterade till antal c-units erhöll signifikanta korrelationer. Nedan följer först en presentation av samtliga signifikanta korrelationer gällande såväl de fristående måtten som de mått som står i relation till antal c-units. Därefter följer en sammanfattande kommentar kring dessa.

Parametern story grammar poäng hade följande signifikanta korrelationer: antal olika ord ( $r = ,731$ ,  $p = ,000$ ), antal c-units ( $r = ,728$ ,  $p = ,000$ ) och tid för berättande ( $r = ,665$ ,  $p = ,000$ ). Dessa samband innebär att barn som erhöll många story grammar poäng använde fler olika ord och fler c-units än barn med färre story grammar poäng. Dessutom tog de mer tid i anspråk för att framföra sina narrativer. Förutom de tre ovan nämnda korrelationerna uppvisade story grammar poäng ett signifikant samband med story grammar poäng/c-unit ( $r = ,628$ ,  $p = ,000$ )

Parametern tid för berättande korrelerade, förutom med den redan nämnda korrelationen till story grammar poäng, med antal olika ord ( $r = ,836$ ,  $p = ,000$ ) och antal c-units ( $r = ,760$ ,  $p = ,000$ ). Den starkaste korrelationen var den till antal olika ord. Det innebär att tid för berättande i ganska stor utsträckning hade betydelse för hur många olika ord barnen använde. Ju längre tid barnen använde vid berättande, desto fler olika ord hann de använda. Den näst starkaste korrelationen till tid för berättande var antal c-units. Antal c-units är ett mått på narrativens omfattning. Ju fler yttranden barnen använde desto längre tid tog det.

Antal olika ord korrelerade, förutom med story grammar poäng och tid för berättande, med antal c-units ( $r = ,808$ ,  $p = ,000$ ) och satser/c-unit ( $r = ,419$ ,  $p = ,030$ ). Den starkaste korrelationen för antal olika ord var därmed den till tid för berättande, se i stycket ovan. Även korrelationen till antal c-units var stark. Det betyder att barn som bjöd på många yttranden använde fler olika ord än barn som var mer sparsamma med antal yttranden. Antal olika ord korrelerade även med antal satser/c-unit.

Story grammar poäng/ c-unit korrelerade med samordningar inom c-units/c-unit ( $r = ,577$ ,  $p = ,002$ ). Det betyder att barn som använde många samordningar av satsled per c-unit (dvs. per mängd utsaga) erhöll fler story grammar poäng relaterat till antal c-units än andra barn. Barn som samordnade satsled uttryckte sig därmed mer koncist kring temat än barn som hade färre eller inga sådana samordningar.

*Sammanfattning:* Parametrarna antal c-units, story grammar poäng, tid för berättande och antal olika ord är alla signifikant korrelerade med varandra. Av dessa har antal olika ord och antal c-units de starkaste korrelationerna till de andra måtten. Eftersom båda dessa mått säger något om produktiviteten kan man sammanfatta resultatet såhär: Barn som använde många yttranden vid berättande tog längre tid på sig att berätta, uppvisade högre resultat gällande innehållsstruktur och hann använda fler olika ord än barn som använde färre yttranden. När det gäller måtten som står i relation till antal c-units korrelerade satser per c-unit med antal olika ord. Vidare erhölls en signifikant korrelation mellan story grammar poäng/c-unit och samordningar inom c-units/c-unit. Barn som samordnade satsled uttryckte sig därmed mer koncist kring temat än barn som hade färre eller inga sådana samordningar.

## 5.4.2 Korrelationer mellan muntlig narrativ förmåga och testresultat

Endast en signifikant korrelation fanns när det gällde samband mellan de olika analysparametrar vid berättande och de olika testvariablerna. Story grammar poäng korrelerade med auditiva analogier ( $r = ,423$ ,  $p = ,028$ ). Barn som vid berättande hade fått med många innehållsenheter enligt modellen för story grammar presterade alltså bra gällande lexikal organisation/mobilisering.

## 5.4.3 Korrelationer mellan olika testparametrar

Även mellan de olika testparametrarna fanns signifikanta korrelationer. Nedan följer en presentation av samtliga signifikanta korrelationer som fanns mellan de olika testparametrarna. Därefter följer en sammanfattande kommentar kring dessa.

Nonord PCC hade signifikanta korrelationer till auditiva analogier ( $r = ,508$ ,  $p = ,007$ ), SL 40 kategoripoäng ( $r = ,469$ ,  $p = ,016$ ), SL 40 poäng ( $r = ,425$ ,  $p = ,027$ ) och antal korrekta nonord ( $r = ,817$ ,  $p = ,000$ ). Det innebär att de barn som var starka på att repetera nonord även presterade bra på de test som mätte lexikal organisation respektive läsförståelse (antal rätt och lästid).

SL 40 kategoripoäng hade förutom korrelationen med nonord PCC följande korrelationer: ordracet ord/min ( $r = ,537$ ,  $p = ,005$ ) auditiva analogier ( $r = ,396$ ,  $p = ,045$ ) och SL 40 poäng ( $r = ,901$ ,  $p = ,000$ ). Att SL 40 kategoripoäng korrelerade starkt med SL 40 poäng var givet, då SL 40 kategoripoäng delvis baserades på antal SL 40 poäng. Två andra korrelationer var de till ordracet ord/min respektive auditiva analogier. Det innebär att skickliga läsare (med avseende på både antal rätt och lästid) presterade bra på test som mätte förmåga till snabb ordmobilisering, nonordsrepetition och lexikal organisation. Även SL 40 poäng korrelerade med ordracet ord/min ( $r = ,448$ ,  $p = ,019$ ) och med nonord PCC ( $r = ,425$ ,  $p = ,027$ ) men dessa korrelationer var något svagare än de för SL 40 kategoripoäng. Till skillnad från SL 40 kategoripoäng fanns ingen korrelation till auditiva analogier (observera att läshastighet inte är inbegripen i variabeln SL 40 poäng).

Ordracet poäng (dvs. antal korrekta svar på ordracet utan hänsyn till tidsåtgång) korrelerade med CLPT ( $r = ,653$ ,  $p = ,000$ ). Det innebär att ju fler ord som korrekt mobiliserades vid konfrontationsbenämning desto fler ord memorerades vid testning av komplext verbalt arbetsminne. Ordracet poäng korrelerade även med ordracet ord/min ( $r = ,511$ ,  $p = ,006$ ).

Sammanfattning: Parametrarna nonord PCC, auditiva analogier och SL 40 kategoripoäng (antal rätt och lästid) korrelerade alla signifikant med varandra. Det betyder att det bland de testade barnen finns ett samband mellan förmågorna till nonordsrepetition, lexikal organisation och läsförståelse. SL 40 kategoripoäng korrelerade även med ordracet ord/minut. Skickliga läsare (med avseende på både antal rätt och lästid) mobiliserade alltså ord snabbare än andra barn. CLPT korrelerade med ordracet poäng (endast antal korrekta svar) vilket antyder att barn med bättre komplext arbetsminne har lättare att plocka fram de rätta orden än barn med sämre komplext arbetsminne.

## 6. DISKUSSION

Studiens syfte var att undersöka muntlig narrativ förmåga hos barn med typisk språkutveckling i grundskolans år tre och fyra. Jämförelser gjordes mellan olika aspekter av den muntliga narrativa förmågan samt mellan den muntliga narrativa förmågan och resultat på test som mätte lexikal organisation, ordmobilisering, fonologiskt korttidsminne, komplext arbetsminne och läsförståelse.



Dessutom gjordes jämförelser mellan resultaten på dessa tester.

## 6.1 Resultatdiskussion

### 6.1.1 Diskussion kring deskriptiva data

Det fanns inga signifikanta skillnader mellan åldersgrupper respektive kön när det gällde *de narrativa analysparametrarna*. Barnen i grundskolans år tre och år fyra respektive flickor och pojkar berättade likvärdiga historier till bildserien ”Flotten”. En parameter hade dock ett värde som låg nära gränsen för att räknas som signifikant. Skillnaden mellan den yngre och den äldre gruppen avseende satser/c-unit uppnådde nästan signifikans. Om fler barn hade ingått i studien eller om åldersskillnaden varit större hade skillnaden kanske varit signifikant.

Något som var slående var att den yngre gruppen stod för alla extremvärden utom ett. Detta gällde såväl min- som maxvärden. Den yngre gruppen stod för extremvärdena när det gällde story grammar poäng, antal c-units, antal olika ord, tid för berättande, story grammar poäng/c-unit, samordningar inom c-units/c-unit samt samordningar i början av c-units/c-unit. Den äldre gruppen stod endast för ett extremvärde, nämligen maxvärdet gällande satser/c-unit. Inom den yngre gruppen fanns alltså större individuella skillnader. Det var dock inte bara inom den yngre gruppen som det förekom variationer. Värdena varierade i båda grupperna. Bland annat fanns det stora skillnader beträffande längden på historierna. I den yngre gruppen innehöll historierna mellan 7 och 23 c-units medan variationsvidden i den äldre gruppen var mellan 8 och 16 c-units. Antal olika ord uppvisade liknande variation. Barnen i den yngre gruppen producerade mellan 23 och 80 olika ord medan barnen i den äldre gruppen producerade 30 till 65 olika ord. När man ställer upp siffrorna på detta sätt framträder ett tydligt mönster: antal olika ord samvarierar med antal c-units (detta diskuteras utförligare längre fram i diskussionen). Eftersom antal c-units och antal olika ord hade samband med hur många story grammar enheter barnet erhöll presenteras nedan två historier. Den längre historien berättades av en pojke som var 9;8 år medan den kortare berättades av en pojke som var 9;9 år. Båda gick vårterminen i år 3.

#### Exempel 1. Pojke 9:8 år

B (Mm) det var en gång en pojke som åkte ut till sjöss, en liten (sk\*) groda, en stor groda, en sköldpadda och en hund.

B Men det var så att den stora grodan ville inte ha den lilla.

B Så han sparkade iväg den lilla (och ha\*) så han flög iväg.

B Då såg sköldpaddan det och sa till pojken.

B Och grodan såg inte det.

B Åsså sen blev pojken jätte (eh) rädd.

B Tänk om han hade DRUNKNAT!

B Hunden började yla.

B Och sköldpaddan blev så himla (s\*) arg på grodan så han stirrade bara mot honom.

B Grodan blev nästan helt rädd.

B Så dom hoppade av och letade efter (grod\* lillgr\*) lilla grodan.

B Och pojken letade i vassen.

B Och hunden letade också bland vassen.

B Och sköldpaddan letade i en tom (st\* eh) stock kan man säga.

B Grodan letade lite i skogen.

B Men dom hittade inte den lilla grodan.

B Så pojken gick hemåt och var jätteledsen.

B Och sköldpaddan tittade på pojken.

B Och hunden var jättearg på den stora grodan.

B Så han morrade.

B Och den stora grodan tänker att han skulle ALDRIG ha gjort detta.

B För nu har han inga vänner längre.

B Slut!

### Exempel 2. Pojke 9:9 år

B Det var en gång en pojke, en hund och en sköldpadda och två grodor, en liten och en stor.

B (Eh) den (li\*) stora grodan tyckte inte om den lilla grodan.

B Därför puttade den stora grodan bort den lilla grodan.

B (Eh) då sa sköldpaddan till pojken (att) att den stora grodan hade puttad bort den lilla grodan.

B Då blev han förvånad.

B Sen började alla leta efter den lilla grodan.

B Sen (bled\*) blev pojken jätteledsen och gick hem.

B Och hunden blev jätteledsen eller (a\*) jättearg på den stora grodan {självkorrigering}.

B Så dom gick hem och lämnade den stora grodan.

Den första historien ovan består av mer än dubbelt så många c-units (23) som den andra (9).

Dessutom innehåller den första dubbelt så många olika ord (80). Denna längdskillnad återspeglades i hur många story grammar poäng pojkarna erhöll. Båda uppfyllde kriterier för att få poäng inom följande story grammar enheter: inramning, igångsättande händelse, reaktion, handlande, konsekvens och upplösning. Eftersom vissa av de åtta story grammar enheterna kunde ge fler poäng än ett, var maxpoängen 20. Barnen ovan tilldelades 16 respektive 9 story grammar poäng. Trots att den första pojken ovan inte erhöll poäng för alla sina yttranden, lönade det sig alltså att berätta en längre historia. Det ska dock sägas att den senare historien på intet sätt är att betrakta som avvikande från de övriga. De flesta historierna i materialet liknade mer den senare historien, både avseende längd och antal story grammar poäng. Antal c-units var för samtliga barn i genomsnitt 11,9 och antal olika ord var i genomsnitt 46,6. Barnen erhöll i genomsnitt 9 story grammar poäng. I ljuset av detta kan man konstatera att den andra pojken ovan uttryckte sig mer fokuserat kring temat än genomsnittet, då han fick med 9 story grammar poäng på 9 c-units (och 40 olika ord). Båda historierna ovan saknar story grammar enheten strategi. Den senare historien saknar även slutord. Strategi och slutord var de story grammar enheter som var minst förekommande i materialet. Endast ett av 27 barn fick med strategin. Likaså fick endast ett barn med slutordet, se ovan i den första historien vars slutord till och med utgörs av en sensmoral. Enligt Stein och Glenn (1979) inkluderas strategi och slutord sällan före 10 års ålder, och tillhör därför två av de senast uppdykande story grammar enheterna i barns historier.

När det gäller *testparametrarna* fanns likt analysparametrarna för berättande inga signifikanta skillnader mellan hur pojkar och flickor presterade. Däremot fanns det en signifikant skillnad mellan den yngre och äldre gruppens resultat på fyra av testparametrarna. Den äldre gruppen var signifikant bättre på auditiva analogier, ordracet ord/min, SL 40 poäng och SL 40 kategoripoäng. Att barnen i år fyra hade bättre läsförståelse var inte något som förvånade. Det var heller inte förvånande att de presterade bättre på de test som mätte lexikal organisation/mobilisering (auditiva analogier) respektive snabb ordmobilisering (ordracet ord/min). Såväl läsförståelsen som förmågan till organisering och mobilisering av ord förbättras under skolåren. Detta diskuteras utförligare nedan.

Att barn i år tre har sämre läsförståelse beror på att fokus i läsinläringen under lågstadiet ligger på avkodning. Under de första skolåren läser barnen för att lära sig läsa. De lär sig avkoda ord, meningar och kortare stycken. I mellanstadiet förväntas barnen redan kunna avkoda och då skiftar läsningen fokus. Barnen ska då lära sig att förstå hur man läser för att lära. Det är först här som läsförståelsen på allvar kommer in i bilden. När barn kommit så långt i läsutvecklingen måste de lära sig att använda sitt språk, sina kognitiva förmågor och sin omvärldskunskap för att förstå text och på så vis erhålla ny kunskap (Pearson & Fielding, 1991). Barnen i år fyra har övat ett helt år längre på att gå från att läsa för att lära sig läsa till att läsa för att lära. Således är det inte konstigt att deras läsförståelse är bättre.

Den äldre gruppen presterade som sagt bättre även avseende lexikal organisation och ordmobilisering. Dessa båda lexikala förmågor är nära besläktade med varandra. Lexikal organisation handlar om hur orden organiseras och lagras i kategorier i barnets mentala lexikon.

Ordmobilisering handlar om hur tillgängliga orden är för barnet, dvs. hur lätt barnet kan få fatt i orden som finns lagrade i lexikon. För att förstå hur lexikal organisation och mobilisering hör ihop måste man känna till hur ord lagras i lexikon. Ett växande ordförråd innebär inte att orden lagras osystematiskt. Ordförrådet utvecklas genom att alltmer förfinade nätverk av semantiskt besläktade ord bildas. Besläktade ord blir således alltmer sammanlänkade och de organiseras i hierarkiska nätverk (över- och underkategorisering). Lexikal organisation handlar alltså om hur ”vällagrat” och välorganiserat ordförrådet är. Om orden är välorganiserade, dvs. om förbindelserna i nätverket är starka, kan barnet lätt få fatt i orden när de behövs. Denna förmåga brukar kallas ordmobiliseringsförmåga.

Flera olika studier har visat att både förmågan att lagra/organisera och mobilisera ord ökar med det antal tillfällen man haft att bekanta sig med ordet ifråga och mobilisera det från minnet (Nippold, 1998). Således är det inte märkligt att både lagring och åtkomst av ord förbättras med stigande ålder under skolåren. När den ena av dessa förmågor förbättras, förbättras även den andra. När det gäller ordmobilisering är det framför allt hastigheten som ökar stadigt (Denckla & Rudel, 1974) medan förmågan att mobilisera korrekt ord verkar plana ut efter tioårsåldern (Semel & Wiig, 1980) åtminstone gällande högfrekventa ord. I föreliggande studie presterade den äldre gruppen signifikant bättre på just snabb ordmobilisering (ordracet ord/min) och inte på antal rätt benämnda bilder (ordracet poäng). Lagringen/organiseringen av ord blir mer förfinad eftersom äldre barn grupperar orden mer systematiskt. Det har man bl.a sett i så kallade ”divergent naming tasks”. Ett sådant test innebär att man blir ombedd att under tidspress nämna så många ord man kan komma på inom en kategori. Äldre barn nämner inte bara fler ord i sådana uppgifter. De använder sig också i högre grad av kunskaper om undergrupper inom en kategori för att snabbt komma på ord, t.ex. nämner de olika arter av fåglar när de blir ombedda att nämna djur. Detta speglar enligt Nelson (1974) inte bara den växande mängden ord och förmågan att mobilisera dessa, utan även en ökande medvetenhet om semantiska kategorier.

### 6.1.2 Diskussion kring korrelationer

När det gäller *korrelationerna mellan de olika analysparametrarna för muntlig narrativ förmåga* korrelerade antal c-units, story grammar poäng, tid för berättande och antal olika ord alla signifikant med varandra. Av dessa uppvisade antal olika ord och antal c-units de starkaste korrelationerna till de andra måtten. (Den starkaste korrelationen för antal c-units, story grammar poäng och tid för berättande var *antal olika ord* medan den starkaste korrelationen för antal olika ord var tid för berättande. Den näst starkaste korrelationen för tid för berättande, story grammar poäng och antal olika ord var *antal c-units* medan den näst starkaste korrelationen för antal c-units var tid för berättande). Att antal olika ord respektive antal c-units uppvisade de starkaste korrelationerna till de andra berättarparametrarna förklarar varför dessa fyra parametrarna korrelerar relativt starkt med varandra: de är alla avhängiga längden på historien. Antal c-units och antal olika ord kan ju till och med sägas vara mått på längden/omfattningen på historien. Något som är intressant i detta sammanhang är att berättelselängd i skrivna texter har visat sig vara den enskilt viktigaste faktorn vid bedömning av textkvalitet. Grandin och Lindskog (2007) fann i en studie av niondeklassares skriftliga återgivning avseende innehållet i filmer, att just berättelselängden hade betydelse för logopeders skattning av textkvaliteten. Längden på en berättelse har således betydelse för intrycket.

Att antal olika ord tolkas som ett mått på lexikal produktivitet i denna studie (och inte som ett mått på lexikal variation) beror på att måttet *antal olika ord* inte har ställts i relation till antal yttranden. Denna tolkning stöds av Ukrainetz och Blomqvist (2002). De menar att antal olika ord påverkas något av yttrandelängden även när måttet är relaterat till antal yttranden. Utifrån denna ståndpunkt är det inte konstigt att tid för berättande och story grammar poäng korrelerar med antal olika ord och antal c-units. Det är rimligt att anta att någon som berättar längre historier tar mer tid på sig och

får med fler poänggivande story grammar enheter. Att produktiviteten har betydelse för hur många story grammar enheter ett barn erhåller påvisades av Reuterskiöld-Wagner, Sahlén och Nettelbladt (1999). De fann att story grammar poäng var signifikant kopplat till totalt antal ord. Även vid användandet av andra mått för att bedöma makrostrukturell kompetens har man funnit samband mellan produktivitet och narrativa mått, till exempel med s.k. total narrativ förmåga (Crosson & Geers, 2001).

I studien erhöles även *en korrelation mellan en parametrar avseende muntlig narrativ förmåga och en testparameter*. Story grammar poäng uppvisade en korrelation med auditiva analogier. Barn som vid berättande fick med många innehållsenheter enligt modellen för story grammar presterade alltså bättre gällande lexikal organisering/mobilisering än barn som fick med färre enheter. Att det var ett mått på lexikal förmåga som erhöles den enda signifikanta korrelationen mellan de narrativa måtten och testparametrarna är förstås intressant. Det understryker de forskningsresultat som har visat att olika aspekter på lexikal förmåga är grundläggande för den narrativa språkanvändningen. Förutom att denna korrelation inte var förvånande när man ser till den forskning som bedrivits, var den logisk. Story grammar poäng uppvisade en måttlig korrelation såväl med antal c-units som med antal olika ord, båda tolkade som mått på produktivitet. Det är logiskt att barn som har lätt för att organisera sitt ordförråd och mobilisera ord både är motiverade och kapabla att berätta och därför berättar längre historier vilket resulterar i fler story grammar enheter. Reuterskiöld-Wagner m.fl. (manuskript) fann i en studie av barn med hörselskador och barn med språkstörning att just auditiva analogier ur ITPA korrelerade med ett globalt mått på berättande (total narrativ förmåga) hos barnen med hörselskada.

Även *korrelationer mellan de olika testparametrarna* erhöles. Ett intressant samband erhöles mellan CLPT och ordracet poäng. Barnens prestation avseende komplext verbalt arbetsminne korrelerade alltså med hur många ord de korrekt mobiliserade på ordracet. Detta resultat stöder fynd i tidigare studier som visat att CLPT korrelerade med lexikala mått (Gaulin & Campbell, 1994; Ahlgren & Grenner, 2005). Vidare erhöles läsförståelsetestet SL 40 flera samband med andra test. SL 40 kategoripoäng hade tre signifikanta korrelationer med andra testparametrar. Det korrelerade med ordracet ord/min, auditiva analogier och nonord PCC. Skickliga läsare (med avseende både på antal rätt och lästid) mobiliserade alltså ord snabbare än andra barn, hade ett bättre strukturerat ordförråd samt ett bättre verbalt korttidsminne. Även SL 40 poäng korrelerade med ordracet ord/min, men denna korrelation var något svagare. Läsning med avseende på både hastighet och antal korrekta svar var alltså starkare associerat till snabb ordmobilisering än vad läsning som endast avsåg korrekta svar var.

Kopplingen mellan läsförmåga och ordmobiliseringsförmåga är välkänd. Det finns ett starkt forskningsstöd för att läsförmåga och ordmobiliseringsförmåga är förknippade med varandra (Wolf, 1984). Entydiga resultat visar att barn med dålig läsförmåga presterar sämre på test som innebär konfrontationsbenämning till bilder än barn med god läsförmåga (Catts, 1986) trots att de presterar lika bra på test som mäter ordförståelse. Att det även fanns en koppling mellan läsförmåga och ett strukturerat ordförråd (auditiva analogier) förefaller logiskt, då förmågan att mobilisera ord är kopplad till förmågan att lagra ord på ett strukturerat sätt. Detta samband har berörts tidigare i diskussionen. Inte heller korrelationen mellan läsförmåga (med avseende på både antal rätt och tid) och nonordsrepetition var oväntad. En stor mängd forskning har visat att barn med lässvårigheter har svårare att korrekt upprepa flerstaviga nonord än barn som är goda läsare. Flera studier har även visat att barn med lässvårigheter har problem med att upprepa lågfrekvent förekommande ordinära ord (Stone & Brady, 1995). Detta antas av många forskare bero på problem med det fonologiska korttidsminnet. Intressant var att även SL 40 poäng korrelerade med nonord PCC. Denna korrelation var dock lite svagare. Läsning med avseende på både hastighet och antal korrekta svar var alltså högre korrelerat till nonordsrepetition än vad läsning som endast avsåg korrekta svar var. Nonord PCC korrelerade förutom med SL 40 poäng respektive med SL 40 kategoripoäng med

auditiva analogier. Även Reuterskiöld-Wagner m.fl. (manuskript) fann en sådan korrelation hos såväl barn med SLI som hos barn med hörselskada. Nonordsrepetition korrelerade alltså med lexikal organisation/mobilisering. Detta är inte förvånande. Barns resultat på nonordsrepetitionstest är nära relaterat till deras ordförråds-kunskaper och till inlärningsförmågan av nya eller främmande ord (Gathercole & Baddeley, 1990a).

## 6.2 Allmän diskussion

Enligt Stein och Glenn (1979) vilar både förståelsen och skapandet av historier på det mentala schema de benämner story schema. För att kunna bli guidad av en sådan inre modell måste man först ha tillgodogjort sig den. Vid valet av Stein och Glenns story grammar modell för att bedöma barns narrativa förmåga måste man vara medveten om att modellen inte alltid går att tillämpa på historier som barn producerar. Eftersom modellen utgår från redan bestämda poänggivande enheter blir det svårt att bedöma historier som starkt avviker från modellens struktur. Det kan till exempel hända att yngre barn respektive barn med språkstörning inte har tillräcklig kunskap om story grammar för att kunna berätta historier som kan matcha denna modell. Naremore m.fl.(1995) menar att det endast är när barn kan berätta "focused chains" eller "true narratives"<sup>4</sup> som Stein och Glenns modell går att tillämpa. I föreliggande studie förekom det en historia som inte kunde bedömas "rättvist" utifrån story grammar modellen eftersom historieberättaren tolkat uppgiften på ett eget sätt. Trots att testledaren nyss berättat en exempelhistoria med målstrukturen, berättade han följande historia:

### Exempel 3. Pojke 9;6 år

B (Harklar sig) kolla vovven, där är nåt!

B (Em) hejdå lillgrodan, det där är min plats!

B Du du, var är lillgrodan?

B (förskräckt inandningsljud) han är borta! Va?

B Hallå, var är du?

B Ingen där.

B Åh TYPISKT, vi hittade aldrig honom!

Som framgår ovan har han tolkat uppgiften på sitt alldeles egna vis. Han har dramatiserat historien genom att använda repliker. Något som inte går att återge i text är de olika röster han använde sig av för att få fram att det rörde sig om olika talare. Stein och Glenn menar att alla bra historier innehåller de grundläggande story grammar enheterna, antingen explicit uttryckta eller så att lyssnaren/läsaren kan sluta sig till dem. I denna pojkes berättelse är det svårt att upptäcka story grammar enheter. Kanske kan den inte kallas historia över huvud taget. Men likaväl utgör den ett svar på en begäran att berätta en historia från en pojke som presterade mycket bra på alla de test som ingick i studien. Kanske är det ett svar som vittnar om att det känns konstlat att berätta en historia till en bildserie som den som lyssnar känner utan och innan? Och att det är lika bra för en kreativ pojke att göra något oväntat av det hela?

Författaren till detta arbete tror att barnen överlag hade berättat både bättre och längre historier om uppgiften hade varit att berätta historien för någon som inte kände till innehållet. Detta betyder inte att det endast var instruktionerna som behövde ändras. I pilottestningen ombads barnen berätta en historia för någon som inte kunde se bilderna. Detta visade sig vara en mycket olämplig instruktion att ge när nio- till elvaåriga barn skulle berätta till en bildserie. Barnen beskrev detaljer i bilderna samt hittade på märkliga namn till karaktärerna istället för att referera till dem som "den stora grodan" och "den lilla grodan". Således är det kanske själva testsituationen som mer borde likna de

<sup>4</sup> "Focused chains" och "true narratives" är de två sista utvecklingsstegen i Applebees (1978) modell över hur förmågan att berätta historier växer fram. Hos normalspråkliga barn börjar true narratives förekomma i fem- eller sexårsåldern. I dessa historier är händelserna relaterade till varandra, antingen temporärt eller orsaksmässigt. Dessutom förekommer ett centralt tema och en handling.

kontexter i vilka naturligt berättande äger rum. Detta skulle t.ex. kunna generera mer utbyggda inramningar. Barnen skulle troligen vara mer noga med att ange var historien utspelar sig. I föreliggande studie var det bara 17 av 27 barn som explicit berörde miljön. Schneider (1996) menar att barns historier blir sämre strukturerade när bildstöd ges, eftersom barnet vet att lyssnaren också kan se bilderna. Westby är inne på samma linje när hon påpekar att ett barn som berättar till bilder kan tänkas utelämna den information som är given av kontexten (Westby, 1984).

Det finns en annan aspekt på att story grammar strukturen inte alltid ger barnens historier rättvisa. I flera av historierna i materialet förekom det relevanta yttranden som inte var poänggivande. Om story grammar analys är den enda analys som utförs på makronivå, kan ramen för tolkning upplevas som snäv och göra att barnets förmåga att berätta underskattas. För att ta vara på dessa yttranden kan man i enlighet med Schneider (1996) bedöma de yttranden som inte passar in i Stein och Glens story grammar modell. Schneider delade in de överblivna yttrandena i två kategorier: ”annorlunda men relevant information” respektive ”annorlunda och irrelevant information”. Denna kodning av yttranden användes av Reuterskiöld-Wagner m.fl.(1999). Som de båda kodningskategorierna antyder ger detta tillägg till story grammar inte bara en möjlighet att ge målände berättelser rättvisa. Det utgör också ett verktyg för att fånga upp ”gallimattias”. Att en berättelse innehåller yttranden som inte kan ges story grammar poäng kan alltså antingen tyda på att det är en ovanligt bra respektive en ovanligt förvirrad historia. Reuterskiöld-Wagner m.fl. (1999) fann att barn med dålig språkförståelse använde fler irrelevanta yttranden per textmängd vid historieberättande än vad barn med typisk språkutveckling gjorde.

### 6.3 Kliniska logopediska implikationer

Resultaten från denna studie kommer att fungera som referensmaterial vid studier av berättarförmågan hos barn med språkstörning och barn med olika typer av hörselskada. Idag saknas evidensbaserade interventionsmodeller att använda vid svårigheter med berättande, trots att flera studier av amerikanska och brittiska barn har visat en tydlig effekt av behandling. Ett långsiktigt mål med den forskning som bedrivs om narrativ förmåga vid avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi i Lund är därför att arbeta fram interventionsmodeller.

En viktig slutsats man kan dra av den kunskap som finns idag är att berättarförmågan bör inkluderas i logopedisk diagnostik och intervention av barn i förskoleåldern. Idag är kunskap om den narrativa förmågan långt ifrån självklar inom yrkeskåren. Kanske är det framför allt logopedier som arbetar med barns svårigheter gällande läs- och skrivinlärning som förstått vikten av tidig diagnostik och behandling inom detta område.

Tidig intervention kan såväl vara inriktad på att stärka språkliga kärnförmågor som på att hjälpa barnet att lyfta sin språkanvändning över ”meningsnivån”. Eftersom förmågan att organisera en berättelse har en stark koppling till språkförståelsen är det viktigt att stödja utvecklingen av just språkförståelsen. För att ett barn ska få möjlighet att tillgodogöra sig berättelsestrukturen är det inte bara viktigt att läsa och berätta för barnet. Minst lika viktigt är att barnet får delta i samtal där berättande ingår. I sådana samtal kan den vuxne använda sig av så kallad ”scaffolding” för att hjälpa barnet att bygga upp berättelser. ”Scaffolding”, som betyder ungefär ”uppstöttning”, innebär att den vuxne systematiskt och medvetet arbetar med att stötta barnets rörelse inom vad som i Vygotskys teori kallas för ”den proximala utvecklingszonen”, dvs. mot det som är utvecklingsmässigt nåbart för barnet (Gibbons, 2002). I praktiken kan detta t.ex. innebära att ett barn som befinner sig i ett utvecklingsskede där det ännu inte länkar ihop berättelsens delar tidsmässigt får hjälp med just detta. För att logopeden ska kunna handleda föräldrar i detta arbete, krävs det att hon/han har kunskaper om den narrativa utvecklingen hos barn med typisk språkutveckling.

Med äldre barn kan mer direkta angreppssätt användas för att öka medvetenheten om berättelsestruktur och berättande. Man kan ”lära ut” konsten att berätta i tal såväl som i skrift. T.ex. kan man tillsammans med barnen leta efter och identifiera olika story grammar enheter i historier. (Naremore m.fl., 1995). En modell som har använts i USA för att öka barns medvetenhet om historiers makrostruktur är ”The story grammar marker” (Moreau & Fidrych-Puzzo, 1994). I denna modell används symboler för de olika story grammar enheterna. Förutom att symbolerna uppmärksammar barnen på att historier har vissa byggstenar, minskar de även belastningen på arbetsminnet eftersom historiens struktur externaliseras och visualiseras genom dem. Detta gör att barnet kan koncentrera sig på att översätta sina tankar till ord och meningar för att uttrycka innehållet.

## 6.4 Sammanfattande kommentarer

Ett intressant resultat i denna studie var att det endast fanns ett enda signifikant samband mellan berättande och testresultat, nämligen mellan innehållsstruktur (story grammar poäng) och lexikal organisation. Barn som vid berättande fick med många innehållsenheter enligt modellen för story grammar presterade bättre gällande lexikal organisation/mobilisering än barn som fick med färre enheter. Detta ger stöd för den forskning som påvisat samband mellan innehållsstruktur i narrativer och lexikala förmågor. Författaren till studien blev förvånad över att inte fler korrelationer än den mellan story grammar poäng och lexikal organisation erhöles mellan berättandeparametrar och testresultat. Framför allt var det förvånande att det inte fanns något samband mellan innehållsstruktur och läsförståelse, då ett sådant samband erhållits i många tidigare studier.

Det fanns flera intressanta korrelationer mellan resultaten på testen. Bland annat fanns ett signifikant samband mellan komplext verbalt arbetsminne och antal korrekt mobiliserade ord på ordracet (tidsaspekt ej inräknad), vilket ger stöd för den forskning som funnit samband mellan komplext verbalt arbetsminne och lexikala förmågor. Vidare erhöles korrelationer mellan förmågorna till nonordsrepetition, lexikal organisation och läsförståelse. Läsförståelsen korrelerade även med förmågan till snabb ordmobilisering (tidsaspekt inräknad). Läsförståelsetestet korrelerade alltså med tre andra test: de test som mätte nonordsrepetition, lexikal organisation och ordmobilisering, vilket var ett intressant men mycket väntat resultat. En stor mängd studier har nämligen visat att fonologiskt korttidsminne och lexikala förmågor har betydelse för läsförståelsen.

Mellan berättarparametrarna erhöles flera signifikanta samband. Barn som använde många yttranden (c-units) vid berättande tog t.ex. längre tid på sig att berätta, uppvisade högre resultat gällande innehållsstruktur och använde fler olika ord än barn som använde färre yttranden. Att dessa fyra parametrar korrelerade med varandra var inte oväntat eftersom de alla är avhängiga längden/omfattningen på historien. En mer intressant korrelation mellan två berättarparametrar var att barn som använde en mer komplex grammatik avseende användning av samordningar uppvisade en större förmåga att få med de viktigaste innehållsenheterna i historien. Detta betyder att barn som hade många samordningar inom yttranden per mängd utsaga uttryckte sig mer fokuserat kring temat än barn som hade färre eller inga sådana samordningar.

Det fanns inga signifikanta skillnader mellan könen vare sig gällande muntligt berättande eller testresultat. Några signifikanta skillnader mellan den yngre och äldre gruppen stod inte heller att finna när det gällde muntligt berättande. Däremot presterade den äldre gruppen signifikant bättre på de test som mätte läsförståelse, snabb ordmobilisering och lexikal organisation. Detta kan sägas vara ett förväntat resultat eftersom forskning har visat att äldre barn generellt presterar bättre på test som mäter dessa förmågor.

Resultaten i denna studie visar att det finns en relativt stor spridning hos barn med typisk språkutveckling när det gäller vissa av parametrarna som mäter förmågan att berätta. Utifrån

vetskapen om att nio- till elvaåriga barn med typisk språkutveckling har olika förutsättningar avseende muntligt berättande, vore det intressant att göra detaljstudier där man kommenterar och jämför enskilda barns berättelser. Vidare vore det spännande att detaljstudera och kommentera hur språkliga förmågor och arbetsminnesförmågor avspeglas i det muntliga berättandet hos enskilda barn.



## **TACK...**

...till elever, lärare och rektorer på berörda skolor.

...till mina handledare Kristina Hansson och Birgitta Sahlén.

...till Ulla Åberg, Lena Olson och Laijla Olovsson.

...till de studenter som på olika sätt underlättat uppsatsarbetet.

...till Ola och Joel för stöd.

## REFERENSER

- Adams, C. (2002). Practitioner Review: The Assessment of Language Pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43 (8): 973-987.
- Adelswärd, V. (1997a). Berättelser från älgpassen. Om metoder för att analysera jaktberättelsers struktur, poäng och sensmoral. I: L-C, Hydén & M, Hydén (red.): *Att studera berättelser. Samhällsvetenskapliga och medicinska perspektiv*. Lund: Liber.
- Ahlgren, H. & Grenner, E. (2005). *Samband mellan arbetsminnet och skrivprocessen hos normalspråkiga barn i åldern tio till tolv år*. Magisteruppsats i logopedi. Lund: Lunds universitet, avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.
- Applebee, A.N. (1978). *The child's concept of story*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Berman, R.A & Slobin, D.I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berman, R.A. & Verhoeven, L. (2002a). Cross-Linguistic Perspectives on the Development of Text-Production Abilities in Speech and Writing. *Written Language and Literacy* 5 (½), 1-44.
- Bishop, D.V.M. (1989). *Test for Reception Of Grammar*. University of Manchester.  
Svensk översättning: Holmberg, E. & Lundälv, E. (1998). Göteborg: SIH Läromedel.
- Bishop, D.V.M. & Edmundson, A. (1987). Language-Impaired 4-year-olds: Distinguishing Transient from Persistent Impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52: 156-173.
- Botting, N. (2002). Narrative as a Tool for the Assessment of Linguistic and Pragmatic Impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18: 1.
- Bowey, J.A. (2001). Nonword Repetition and Young Children's Receptive Vocabulary: A Longitudinal Study. *Applied Psycholinguistics*, 22: 441-469.
- Catts, H.W. (1986). Speech Production/Phonological Deficits in Reading-Disordered Children. *Journal of Learning Disabilities*, 19: 504-508.
- Champion, T.B. (2003b). *Understanding storytelling among African-American Children: A Journey from Africa to America*. Manwah, NJ: Erlbaum.
- Crosson, J. & Geers, A. (2001). Analysis of Narrative Ability in Children with Cochlear Implants. *Ear and Hearing*, 22: 381-394.
- Denckla, M. & Rudel, R. (1974). Rapid "Automatized" Naming of Pictured Objects, Colors, Letters and Numbers by Normal Children. *Cortex*, 10: 186-202.
- Eder, D. (1988). Building Cohesion through Collaborative Narration. *Social Psychology Quarterly*, 51: 225-235.
- Eklund, H. (1996). *Ordracet*. Linköping: Eget förlag.

- Ely, R., McCabe, A., Wolf, A. & Melzi, G. (2000). The Story Behind the Story: Gathering Narrative Data from Children. I L. Menn & N.B. Rather (Red.), *Methods for studying language production*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Feagans, L. & Applebaum, M.L. (1986). Validation of Language Subtypes in Learning Disabled Children. *Journal of Educational Psychology*, 78: 358-364.
- Forsén, J. & Lindsjö, J. (2005). *Relationen mellan språkliga förmågor och arbetsminne hos barn i förskoleklass samt barn i år 1 – en undersökning med hjälp av ett datoriserat testbatteri*. Magisteruppsats i logopedi. Lund: Lunds universitet, avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.
- Gathercole, S.E. (2006). Nonword Repetition and Word Learning: The Nature of the Relationship. *Applied Psycholinguistics*, 27: 513-543.
- Gathercole, S.E. & Baddeley, A.D. (1990a). The Role of Phonological Memory in Vocabulary Acquisition: A Study of Young Children Learning New Names. *British Journal of Psychology*, 81: 439-454.
- Gaulin, C. & Campbell, T. (1994). Procedure for Assessing Verbal Working Memory in Normal School-Age Children: Some Preliminary Data. *Perceptual and Motor Skills*, 79: 55-64.
- Gee, J.P. (1986). Units in the Production of Narrative Discourse. *Discourse Processes*, 9: 391-422.
- Gibbons, P. (2002). Scaffolding language Scaffolding learning. Svensk upplaga 2006: *Stärk språket stärk lärandet. Språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt för och med andraspråkselever i klassrummet*. Uppsala: Hallgren & Fallgren,
- Grandin, S. & Lindskog, M. (2007). *Logopeders bedömning av textkvalitet*. Magisteruppsats i logopedi. Lund: Lunds universitet, avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.
- Heath, S.B. (1986). Taking a Cross-Cultural Look at Narratives. *Topics in Language Disorders*, 7 (1): 84-94.
- Holmgren, B. (1984). ITPA. *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*. Svensk version. Stockholm, Sverige: Psykologiförlaget.
- Karjalainen, S., Ling, E. & Nystedt, T. (2006). *Arbetsminnets betydelse för förmågan att minnas nya ord i kontext hos gymnasieelever i år 2 och 3*. Magisteruppsats i logopedi. Lund: Lunds universitet, avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.
- Karmiloff-Smith, A. (1985). Language and Cognitive Processes from a Developmental Perspective. *Language and Cognitive Processes*, 1: 61-85.
- King, J. & Just, M.A. (1991). Individual Differences in Syntactic Processing: The Role of Working Memory. *Journal of Memory and Language*, 30: 580-602.
- Kintch, W. (1983). *Strategies in Discourse Comprehension*. San Diego: Academic Press.
- Kirk, S., McCarthy, J. & Kirk, W. (1968). *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*. Urbana, Ill.:University of Illinois Press.

- Labov, W. (1972). *Language in the inner city*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Leinonen, E., Letts, C. & Smith, B.R. (2000). Children's pragmatic communication difficulties: *Narratives and story telling*. UK: Whurr Publishers Ltd.
- Loban, W. (1976). *Language Development: Kindergarten through grade twelve*. Research Report No. 18. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk. Volume 1: Transcription Format and Programs*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mandler, J. (1982). Some Uses and Abuses of Story Grammar. *Discourse Processes*, 5: 305-318.
- Mandler, J.M. & Johnston, N.S. (1977). Remembrance of Things Parsed: Story Structure and Recall. *Cognitive Psychology*, 9: 111-151.
- Mayer, M. & Mayer, M. (1975). *One Frog Too Many*. Penguin Books, USA Inc.
- McCabe, A. & Bliss, L. S. (2003). Patterns of narrative discourse: *A multicultural lifespan approach*. Boston: Allyn & Bacon.
- Merritt, D.D. & Liles, B. (1989). Narrative Analysis: Clinical Applications of Story Generation and Story Retelling. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54: 438-447.
- Metsala, J.L. (1999). The Development of Phonemic Awareness in Reading Disabled Children. *Applied Psycholinguistics*, 20: 149-158.
- Minami, M. (1996). Japanese Preschool Children's Narrative Development. *First Language*, 16: 339-363.
- Miniscalco, C., Hagberg, B., Kadesjö, B., Westerlund, M. & Gillberg, C. (2007). Narrative Skills, Cognitive Profiles and Neuropsychiatric Disorders in 7- to 8-year-old Children with Late Developing Language. *International Journal of Language and Communication Disorders* iFirst article: 1-17.
- Montgomery, J. (2003). Working Memory and Comprehension in Children with Specific Language Impairment: What We Know so Far. *Journal of Communication Disorders*, 36: 221-231.
- Moreau, M. R. & Fidrych-Puzzo, H. (1994). *The story grammar marker*. Easthampton, MA: Discourse Skills Productions.
- Moser, R. & Johnston, J. (2004). *Beyond storage: Working Memory and Specific Language Impairment*. Poster presenterad på Symposium on Research in Child Language Disorders, University of Wisconsin-Madison, 3-5 juni 2004.
- Naremore, R.C., Densmore, A. & Harman, D.R. (1995). *Language intervention with School-Aged Children: Conversation, Narrative and Text*. San Diego: Singular.
- Nelson, K. (1974). Variations in Children's Concepts by Age and Category. *Child Development*, 45: 577-584.
- Nielsen, J.C., Kreiner, S., Poulsen, A. & Søgård, A. (1983, 1989). *SL 60 och SL 40*. Svensk

version copyright© 1997, Dansk psykologisk Forlag. Översatt och bearbetat av Magnusson, E. & Naucmér, K. Löddeköpinge: Pedagogisk Design.

Nilsson, A. & Vikström, L. (1997). *Normalspråkiga fyra- och femåringars förmåga att strukturera och förstå berättelser*. Magisteruppsats i logopedi. Lund: Lunds universitet, institutionen för logopedi och foniatry.

Nippold, M.A. (1998). *Later Language Development – the School-age and Adolescent years*. 2<sup>nd</sup>. ed. Austin Texas: Pro-Ed.

Norbury, F. & Bishop, D.V.M. (2002). Inferential Processing and Story Recall in Children with Communication Problems: A Comparison of Specific Language Impairment, Pragmatic Language Impairment and High-Functioning Autism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37(3): 227-251.

Ong, W.J. (1982). *Orality and literacy*. New York: Methuen

Pearson, P.D. & Fielding, L. (1991). Comprehension Instruction. I R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal & P.D. Pearson (Red.), *Handbook of Reading Research*. Vol.2. White Plains, NY: Longman.

Pohjanen, A. & Sandberg, M. (1999). *Arbetsminnet hos svenska fem-, sju- och nioåriga barn med normal språkutveckling*. Magisteruppsats i logopedi. Lund: Lunds universitet, institutionen för logopedi och foniatry.

Preece, A. (1987). The Range of Narrative Forms Conversationally Produced by Young Children. *Journal of Child Language*, 14: 353-373.

Purvis, K.L. & Tannock, R. (1997). Language Abilities in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Reading Disabilities and Normal Controls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25 (2): 133-144.

Reuterskiöld-Wagner, C., Nettelblatt, U., Sahlén, B & Nilholm, C. (2000). Conversation Versus Narration in Preschool Children with Language Impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35 (1): 83-93.

Reuterskiöld-Wagner, C., Sahlén, B. & Nettelblatt, U. (1999). What's the Story? Narration and Comprehension in Swedish Preschool Children with Language Impairment. *Child Language Teaching and Therapy*, 15: 113-137.

Reuterskiöld-Wagner, C., Ibertsson, T. & Sahlén, B. (manuskript). Venturing Beyond the Sentence Level: Narrative Skills in Swedish Children with Hearing Impairment and Children with Specific Language Impairment.

Ripich, D.N. & Griffith. P.L. (1988). Narrative Abilities of Children with Learning Disabilities and Nondisabled children: Story structure, Cohesion and Propositions. *Journal of Learning Disabilities*, 21: 165-173.

Roth, F.P. & Spekman, N. (1986). Narrative Discourse: Spontaneously Generated Stories of Learning-Disabled and Normally Achieving Students. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51: 8-23.

- Sahlén, B., Reuterskiöld-Wagner, C. & Hansson, K. (2007). *Can Working Memory, Lexicon and Language Comprehension at 5 Predict Narrative Skills and Reading Skills at 10?* Poster presenterad på AFASIC, Warwick, England.
- Schneider, P. (1996). Effects of Pictures Versus Orally Presented Stories on Story Retelling by Children with Language Impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5: 86-95.
- Semel, E.M. & Wiig, E.H. (1980). *Clinical evaluation of language functions*. Columbus, OH: Merrill.
- Sjöndin, K. & Svensson, L. (1996). *Ordracet: ett svenskt bedömningsmaterial för ordmobilisering. Normdata och utvärdering*. Examensarbete i logopedi. Göteborg: Göteborgs universitet, enheten för logopedi och foniatri.
- Stein, N.R. & Glenn, C.G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. I R.O. Freddle (red.), *Advances in Discourse Processes*, vol 2. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Stern, D.N. (2000). *The interpersonal world of the infant*. 2<sup>nd</sup>. ed. New York: Basic Books.
- Stone, B. & Brady, S. (1995). Evidence for Phonological Processing Deficit in Less-Skilled Readers. *Annals of Dyslexia*, 95: 51-78.
- Stothard, S.E., Snowling, M.J., Bishop, D.V.M., Chipcase, B.B. & Caplan, C.A. (1998). Language-Impaired Pre-Schoolers. A Follow-up into Adolescence. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41: 407-418.
- Strömquist, S. & Verhoeven, L. (2004). *Relating Events in Narrative – Typological and Contextual Perspective*. Manwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Uccelli, P. & Páez, M. (2007). Narrative and Vocabulary Development of Bilingual Children From Kindergarten to First Grade: Developmental Changes and Associations Among English and Spanish Skills. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 38: 225-236.
- Ukrainetz, T.A. & Blomqvist, C. (2002). The Criterion Validity of Four Vocabulary Tests Compared with a Language Sample. *Child Language Teaching and Therapy*, 18: 59-78.
- Westby, C.E. (1992). Narrative analysis. I W. A. Secord & J. S. Damico (red.), *Best Practices in School Speech-Language Pathology: Descriptive/nonstandardized Language Assessment*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Westby, C.E. (1984). Development of Narrative Language Abilities. I G.P. Wallach & K.G. Butler (red.), *Language Learning Disorders in School-Age Children*. Baltimore: Williams and Wilkins.
- Westby, C.E. (2005). Assessing and Remediating Text Comprehension Problems. I H.W. Catts & A.G. Kamhi (red.): *Language and Reading Disabilities* (157-232). Boston: Pearson Education, Inc.
- Wetherell, D., Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2007). Narrative in Adolescent Specific Language Impairment (SLI): A Comparison with Peers Across two Different Genres. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 4 (5): 583-605.
- Wolf, M. (1984). Naming, Reading and the Dyslexias. *Annals of Dyslexia*, 34: 87-115.

## BILAGA 1.

A.

Namn:

Testledare:

Födelsedatum:

Testdatum:

Ålder:

MD: Spår:

Kön:

### Uppgifter:

Prata om hörsel.

Min hörsel.....

1. Ordracet (spelas in)
2. Fyll i meningen
3. Ja eller nej + minnas ord
4. Berätta till bilder (spelas in)
5. Lyssna på påhittade ord + säga efter (spelas in)
6. Vilken bild är rätt?

## BILAGA 2.

### SL 40; Instruktioner till barnen; övningsexemplen

Nedanstående instruktioner består av utdrag ur SL 40-manualen. Vid testning användes alltså en något förkortad instruktionsprocedur. Anledningen till att instruktionerna som finns i manualen inte gavs i sin helhet var att de av testledaren ansågs vara tillkrånglade.

Innan du delar ut testet till eleverna så säg:

”Ni får inte vända blad ännu, utan bara titta på första sidan.”

Första sidan är en övningssida. Gå igenom den första uppgiften på övningssidan med eleverna. Du som testledare läser första meningen högt.

”Han har kommit för sent till tåget”. Därefter säger du:

”Ni ser att det finns fem bilder under meningen. Nu ska ni hitta den bild som passar bäst till meningen. Det är bara en bild som är rätt. Vilken är det?”

När barnen föreslagit vilken bild som är den rätta, visar du eleverna hur den valda bilden ska strykas över med ett diagonalt streck. Detta visas på overhead eller på tavlan.

Därefter visar du hur man rättar sig själv om man dragit ett streck över fel bild, genom att sätta en ring över det feldragna strecket. Detta visas på overhead eller på tavlan.

Gå igenom den andra övningsmeningen högt med eleverna.

”Kyrkan har två torn och många stora fönster.” Efter rätt svar från eleverna säg:

”Dra ett streck över bilden.”

Därefter ger testledaren instruktionen:

”Gå nu vidare till sista övningsuppgiften. När ni är färdiga med sidan, ska ni lägga ifrån er pennorna och vänta tills jag säger till”.

Gå runt bland eleverna och kontrollera att alla har förstått hur uppgifterna ska lösas. Försäkra dig om att alla vet hur man ska rätta feldragna streck.

### SL 40; Instruktioner till barnen; testuppgifterna

På de följande sidorna finns det meningar med bilder på samma sätt som på övningssidan. Jag kommer strax att säga ”börja” och då vänder ni bladet till nästa sida och läser och stryker över rätt bild med ett streck, precis som ni gjorde tidigare. Sedan fortsätter ni att lösa alla uppgifter i häftet. När jag säger byt färg, ska ni fortsätta med den andra pennan. Jag kommer att säga ”byt färg” flera gånger. När jag säger ”stopp!” ska ni sluta. Om någon av er blir färdig innan jag sagt stopp, ska ni räcka upp handen tills jag har sett det och gjort en anteckning. Om ni blir färdiga innan jag säger stopp, skall ni sitta alldeles tysta utan att störa de andra som inte är färdiga. På sista sidan i provhäftet finns det en teckning, som ni kan färglägga, och några uppgifter som ni kan försöka lösa om ni vill. Är det någon som vill fråga något? Vänd på bladet och sätt igång!