



MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet
Institutionen för logopedi, foniatry och audiologi

Läsförståelse hos sex barn diagnostiserade med AD/HD

**Jesper Brinck
Kajsa Lamm**

**Logopedutbildningen, 2003
Vetenskapligt arbete, 20 poäng**

Handledare: Barbro Bruce & Ulrika Nettelbladt

SAMMANFATTNING

Barn med koncentrationssvårigheter och lässvårigheter har en utsatt situation i dagens samhälle. Barn förväntas tidigt klara egenstudier i skolan, vilket ställer stora krav på monitorering av det egna kunskapsinhämtandet samt en väl fungerande läsning.

Syftet med denna uppsats är att undersöka om det finns en specifik läsförståelseprofil vid AD/HD samt att se vilka grundläggande förutsättningar som samverkar för utvecklingen av en fungerande läsförståelse. För detta ändamål testades sex barn diagnostiserade med AD/HD samt sex ålders- och könsmatchade kontroller med läsförståelsetest. Föräldrarna till barnen med AD/HD hade redan innan fyllt i ett skattningsformulär kallat "Enkät 5-15 nordiskt formulär för utredning av barns utveckling och beteende". Utfallet på läsförståelsetest och 5-15 jämfördes.

Resultaten visar på en skillnad mellan de båda testade grupperna vad gäller staninepoäng samt antal rätt och fel på läsförståelsetest. De skiljer sig även åt när det gäller feltyper. Vi fann inget entydigt svar att man med hjälp av 5-15 kan predicera läsförståelseproblem. Vi bedömer att man med hjälp av 5-15 kan predicera inlärningsvårigheter i stort.

Tack till...

Ulrika Nettelbladt och Barbro Bruce som handlett, och har delat med sig av sitt omfattande kunnande, både inom ämnet och om hur vetenskapligt arbete bedrivs.

Försöks- och kontrollpersoner som ställde upp.

Rektor Anita Ljungh som hjälpte oss få fram kontrollgruppen och beredde oss utrymme att genomföra våra testningar.

Karolina Kempe för korrekturläsning.

Alla vänner, familjemedlemmar och andra som blivit involverade i tekniska frågor och statistiska beräkningar.

INNEHÅLL

1. INLEDNING	1
2. BAKGRUND	2
2.1 Vad är läsförståelse?	2
2.2 Förutsättningar för läsutveckling	4
2.2.1 Språkfunktioner	4
2.2.2 Exekutivfunktioner	5
2.2.3 Uppmärksamhet och koncentration	5
2.2.4 Vilken betydelse har "det inre talet"?	6
2.2.5 Kognitiv utvecklingsnivå	7
2.2.6 Arbetsminne	7
2.3 Diagnostikens betydelse	8
2.3.1 Diagnostik av läs- och skrivsvårigheter och läsförståelseproblem	9
2.3.2 Klassifikation och diagnostik av uppmärksamhets- och koncentrationsstörningar	10
2.3.3 Skattningsformuläret 5-15 och dess användning vid bedömning av barns beteende och kommunikation	11
2.4 AD/HD och läsförståelse	12
3. SYFTE och FRÅGESTÄLLNINGAR	14
3.1 Syfte	14
3.2 Frågeställningar	14
4. METOD	15
4.1 Undersökningsgrupper	15
4.1.1 Urval och bortfall i studiegruppen	15
4.1.2 Kontrollgrupp	15
4.1.3 Testprocedur	16
4.2 Material	16
5. RESULTAT	20
5.1 Jämförelse mellan de båda undersökningsgrupperna	20
5.1.1 Jämförelse mellan grupperna på läsförståelseaspekter i LS.	20
5.2 Parvis matchning	21
5.3 Studiegruppens resultat på 5-15	22
5.3.1 Grundförutsättningar	22

5.3.2 Domän 6: Inläring	24
5.3.3 Absoluta problem	26
5.4 Sammanfattning av resultat	26
6. DISKUSSION	28
6.1 Metoddiskussion	28
6.1.1 Urval	28
6.1.2 Bedömningsinstrument	28
6.2 Resultatdiskussion	29
6.2.1 Likheter och skillnader mellan grupperna	29
6.2.2 Samband mellan 5-15 och läsförståelsetest	29
6.3 Allmän diskussion	30
6.4 Vidare forskning och implikationer	32
REFERENSLITTERATUR	32
Bilaga 1 Inklusionskriterier för AD/HD	36
Bilaga 2 5-15:s indelning i domäner och subdomäner	38
Bilaga 3 Resultat i siffror över de i LS ingående delarna	40

1. INLEDNING

Att kunna läsa och tillgodogöra sig information är av största vikt i dagens samhälle. Redan tidigt i den svenska skolan förväntas barn klara av egenstudier. Detta ställer stora krav på självständigt arbete och monitorering av det egna kunskapsinhämtandet. Detta kräver i sin tur en del grundläggande psykologiska färdigheter hos eleven beträffande vakenhet, uppmärksamhet, minne, koncentrationsförmåga och planering etc. För att inhämta kunskap och förstå sin omvärld är en god läsförståelse kanske det viktigaste enskilda instrumentet.

Läsning och förståelse av det man läser är dock en komplicerad process att lära in. Läsningens tekniska kan och bör automatiseras medan förståelsens natur är betydligt mer dynamisk natur. Läsförståelse är vidare en tyst process, och det är svårt för omgivningen att på ett tidigt stadium märka om den inte fungerar för eleven. Ibland märks det först när kunskapsluckorna blivit så stora att eleven riskerar att inte uppnå godkänt betyg i olika ämnen. Sedan ca 100 år tillbaka har skolan på allvar uppmärksammat elever med behov av särskilda åtgärder, däribland barn med läs- och skrivsvårigheter, både i syfte att hjälpa dem och för att skapa en god undervisningsmiljö för övriga elever (Sandström Kjellin 2002). För att förstå och åtgärda berörda barns problem med inläring och koncentration har diagnoser som dyslexi och AD/HD tillkommit.

Det är stor risk att barn med både koncentrationssvårigheter och läs- och skrivsvårigheter hamnar i en negativ inläringsspiral då de har en extra utsatt situation. De kan inte på samma sätt som barn utan koncentrationssvårigheter monitorera sin egen inläring, och halkar därför ofta än mer efter i undervisningen.

Vi blev inspirerade att undersöka vilka grundläggande faktorer som ingår i och samverkar för utvecklingen av en fungerande läsförståelse samt hur problem inom dessa kan visa sig som bristande läsförståelse. Finns det någon speciell läsprofil hos barn som diagnostiserats med AD/HD och är det möjligt att predicera läsförståelseproblem hos denna grupp?

2. BAKGRUND

2.1 Vad är läsförståelse?

Läsning kan delas upp i två delar: den tekniska och den innehållsbearbetande (Johansson 1992). Förklaringen till en individs bristande läsförståelse kan sökas inom båda dessa dimensioner. Till läsningens tekniska sida hör att kunna tyda bokstäverna korrekt, att kunna läsa i rätt riktning och associera dem till rätt fonem. Detta kallas avkodning och är en färdighet som är automatiserad hos en god läsare. Johansson (1992) hänför även oförmåga att utnyttja syntaktiska ledtrådar, grammatiska ändelser och böjningar, pronomina och konjunktioner, till bristande teknisk färdighet.

Med den innehållsbearbetande förmågan förhåller det sig annorlunda. Den är dynamisk och kan inte automatiseras. Brister i den innehållsbearbetande funktionen kan vara

”otillräckliga kunskaper om omvärlden, bristfällig förförståelse och beredskap inför textinnehållet och/eller föga erfarenhet eller dålig förmåga att effektivt sortera, tolka och organisera alla inströmmande data.” (Johansson 1992 s. 48)

Att förstå talat språk handlar inte om att avgöra den enda existerande korrekta betydelsen av ett yttrande, utan om att välja den lämpligaste av flera möjliga (Bishop 1997). Goodman (1994) talar om hur läsaren numera ses som en aktiv språkbrukare. En text är aldrig en fullständig representation av författarens avsikt med den. Tvärtom har den en betydelsepotential utifrån vilken läsaren själv konstruerar en egen betydelse. Författaren *förväntar* sig att läsaren gör inferenser.

Att göra inferenser innebär att man dels utnyttjar sin omvärldskunskap och sätter denna i samband med textinnehållet (Johansson 1992), dels att man utifrån känd information föregriper vad man behöver veta men som (ännu) inte påträffats skrivet rent ut i texten. Att kunna hantera inferenser är viktigt för att kunna läsa mellan raderna och dra egna slutsatser, det vill säga abstrahera ur en text. Denna process äger rum på alla språkliga nivåer. En läsare av hebreiska måste exempelvis utifrån ortografisk, syntaktisk och semantisk information göra inferenser beträffande språkets vokaler, eftersom dessa inte är representerade alfabetiskt (Goodman 1994). Att göra inferenser är en chanstagnation, eftersom inferensen kan visa sig vara felaktig, men det är en bättre strategi än att inte göra det alls. Läsarens tilltro till sin förmåga att förstå en text avgör beredvilligheten att ta risker, vilken avgör mängden infererande (Goodman 1994). Också viktigt för läsförståelsen är förmågan att tolka textens syntaktiska signaler. För att få sammanhang i det man läser behöver man förstå och ta hänsyn till grammatiska morfem och tex. pronomina och konjugationer, som binder ihop orden och meningarna (Johansson 1992).

Johansson (1992) talar om två typer av lässtrategier. En ”top-downstyrd” läsning innebär att läsaren utgår från sina förväntningar och sin förförståelse, och söker bekräftelse av dessa i texten. Är avkodningen inte automatiserad tenderar eleven att använda sig av helordsläsning i kombination med gissning, istället för att till fullo utnyttja ordens ”inre ledtrådar”. Om man däremot har en ”bottom-upstyrd” läsning utgår man i hög grad från den information texten själv tillhandahåller. Detta sker särskilt med obekant textmaterial, som inte kan inordnas i ens tidigare

kunskapsramar, och är en teknik som innebär mer ansträngning än när man kan utnyttja sin förförståelse (Singer & Donlan 1994). Information som inte är integrerad i en mental modell är mycket mer ömtålig och benägen att glömmas (Bishop 1997).

Goodman (1994) påpekar att den vane läsaren utvecklat skilda strategier att ta sig an olika texttyper, med olika struktur och syfte. Beach m.fl. (1994) betonar att läsaren inte behandlar texten i ett vakuum, utan som en utvidgning av sin befintliga erfarenhet av läsning. Litteraturvetare har intresserat sig för hur författare skapar intertextuella kopplingar mellan dels sina egna olika texter, dels mellan sina egna och andras texter. Hur intertextualitet skapas hos den enskilde läsaren är dock mindre känt.

Medan läsningens tekniska sida kan och måste automatiseras är däremot läsförståelsen som sagt dynamisk och kreativ och kan inte automatiseras. Svaga läsare förefaller vara särskilt beroende av förförståelse. Dyslektiker med normalbegåvning påminner om ovana läsare på så sätt att de verkar vara mer beroende av kontext och redundant information än icke-dyslektiker, samt har svårare att integrera stora informationsmängder (Melin 2003), och använder sig i högre grad än goda läsare av top-downstrategier. Anledningen till detta kan vara att avkodningen inte är automatiserad och fungerar mödosamt.

Vid överdriven användning av top-downstrategi blir läsningen en gissningsverksamhet av en typ som inte ytterligare bör uppmuntras, då detta utarmar förståelsen (Johansson 1992). Visserligen menar Goodman att läsning är "a psycholinguistic guessing-game" även hos en kompetent läsare, men med den viktiga skillnaden att den senare ser sina gissningar enbart som preliminära, och ständigt är beredd att ompröva dem. Det gör inte en svag läsare.

Goodman (1976) vände sig emot uppfattningen att läsning är en precis process med exakt, detaljerad, sekventiell perception och identifikation av bokstäver, ord, stavningsmönster och större språkliga enheter. Goodman, som bland annat hämtar sina rön från läsinlärares högläsning, utgick istället från transformationsgrammatisk teori, och talar om hur läsaren utifrån textens ytstruktur skapar en djupstruktur som vid högläsning omtolkas till en ny utstruktur med samma betydelse. Han myntade uttrycket "a psycholinguistic guessing game" om läsning. Med detta menade han att läsning är en selektiv process där läsaren väljer minimala språkliga ledtrådar utifrån sina förväntningar. Utifrån dessa ledtrådar skapas preliminära hypoteser som läsaren sedan bekräftar, förfinar eller förkastar. Kompetent läsning enligt Goodman är lika med skicklighet i att välja det minsta antalet mest produktiva ledtrådar som krävs för att gissa rätt första gången. Han menar att allteftersom lässkicklighet och -hastighet utvecklas, använder inlärares allt färre grafiska ledtrådar, samtidigt som kontrollen över språkstrukturer förbättras, begreppsvärlden breddas och mängden av erfarenheter blir större.

Förmågan att förutse vad man ännu inte sett och läst är nödvändig vid läsning, precis som förmågan att förutse vad man ännu inte hört är viktig för förståelsen av talat språk. Vid en menings början måste man ha en uppfattning om hur den slutar, om den är en fråga, ett påstående eller en uppmaning. Förutsägande och inferens hänger samman, men är likväl olika strategier. Skillnaden är att vid förutsägande förutsätter läsaren att information som ännu inte är tillgänglig kommer att bli det, medan läsaren vid inferens tolkar in utsagd information i texten (Goodman 1994).

Hos den gode läsaren verkar läsningen i hög grad styras av bottom-upstrategi på så sätt att läsningens tekniska sida är automatiserad och går snabbt (Johansson 1992). Zola (1984) har studerat vana läsares ögonrörelser, fixeringar samt hur de reagerar på stavfel. Utifrån resultaten på denna undersökning drar Zola slutsatsen att skicklig läsning *inte* innebär att visuell information används enbart för att komplettera kontextuell information, eller för att testa hypoteser skapade utifrån denna information. Istället läser en van läsare de flesta bokstäver och ord och förbigår ingen visuell information, inte ens sådan som kan tyckas ha en hög grad av redundans och förutsägbarhet. Zolas slutsats är att en van läsare använder sig av ett system som svarar på den fullständiga visuella informationen, men har lärt sig att extrahera information från text på ett snabbt och effektivt sätt. Ordperception är ett aktivt sökande efter den information som krävs för att identifiera och särskilja ord. van der Schoot, Licht, Horsley och Sergeant (2002) tänker sig att den grupp de kallar "spellers" (se 2.3.1), som använder en långsam och noggrann grafem-till-fonemteknik, gör detta på grund av svårighet att använda visuoortografiska ledtrådar för snabb ordidentifiering.

Även Eriksson (2001) talar om top-down- och bottom-upprocesser, som han föredrar att benämna "kunskapsstyrda" respektive "stimulusberoende". Han påpekar att perception överlag huvudsakligen är kunskaps- eller toppstyrd; man uppfattar vad man lärt sig uppfatta. Den kunskapsstyrda psykologiska aktiviteten sker på en hög neuropsykologisk organisationsnivå, den prefrontala, och är mer komplex än den stimulusberoende. I det senare fallet sker informationsbearbetningen på lägre nivåer och individen har också mindre kontroll över sin reaktion.

Det bör här påpekas att den mesta läsforskningen är gjord på engelskspråkiga individer, och att resultaten inte okritiskt kan tillämpas på individer från andra språkområden.

2.2 Förutsättningar för läsutveckling

2.2.1 Språkfunktioner

Av vikt för god läsförståelse är avkodning, semantisk kompetens, syntaktisk kompetens, theory of mind och kognitiv utveckling i stort. Reuterskiöld Wagner (1999) sammanfattar prediktorer för läs- och skrivutveckling, som varierar beroende på vilken aspekt av läsning som avses. Fonologisk bearbetningsförmåga och "rapid naming" är de bästa prediktorerna för ordigenkänning i första och andra klass. Beträffande läsförståelse är mått på vokabulär och morfosyntax viktigare prediktorer. Vidare ser det ut som om avkodningsförmågan är den bästa prediktorn för läsförståelse hos mindre barn, medan däremot talförståelsen är den bästa prediktorn hos äldre barn och vuxna. Reuterskiöld Wagner nämner även att några studier tyder på att berättarförmåga är en viktig prognostisk faktor. Enligt dessa är förskolebarnets förmåga att återberätta en historia en god prognostisk faktor för senare språkfärdighet.

Naucér och Magnusson (1998) har gjort en omfattande longitudinell studie där de följt både barn med normal språkutveckling och barn med språkstörning under skoltiden upp till 18 års ålder. Enligt denna undersökning är fonologisk medvetenhet tillsammans med syntaktisk medvetenhet och förmåga att hantera komplex syntax nödvändiga faktorer för läs- och skrivinlärning. I slutet

av årskurs ett presterade barnen med språkstörning signifikant sämre än matchade kontroller vid testning av stavning, avkodning, högläsning och läsförståelse. Barnen med språkstörning fick överlag även lägre resultat på uppgifter i språklig medvetenhet och korttidsminne. Under årskurserna tre och fyra hade skillnaden mellan grupperna i fråga om stavning och avkodning nästan försvunnit. Däremot kvarstod skillnaden i fråga om läsförståelse.

2.2.2 Exekutivfunktioner

Mycket av det som krävs för läsförståelse kan läras in, men grundförutsättningarna är i hög grad medfödda. De består av neuropsykologiska förmågor som rör sig från de mest grundläggande till de mest komplicerade och sammansatta, från vakenhet till förmåga att registrera och lagra sinnesintryck till de exekutiva funktionerna.

De exekutiva funktionerna utgör den högsta neuropsykologiska organisationsnivån, och har kunnat uppstå tack vare människans välutvecklade frontallober. Prefrontala cortex

”åstadkommer värdering av sinnesintryck och situationer, bedömer konsekvenserna av olika handlingsalternativ och prioriterar bland dessa. Den [barken] mobiliserar resurser som den valda planen kräver och arrangerar dessa på strategiska sätt samt övervakar fortlöpande att färdriktningen är den rätta. Den ger också möjlighet att överge en plan som visar sig leda fel”
(Eriksson 2001 s. 152-153).

I denna uppsats menas med ”exekutivfunktioner/exekutiva funktioner” förmågan att planera och genomföra en aktivitet, hämningen (inhibitionen) av olämplig aktivitet, och förmågan att värdera och använda minnen och sinnesintryck. Även arbetsminnet (som presenteras närmare under 2.2.6) räknas till exekutivfunktionerna. Dessa funktioner utvecklas under uppväxten i takt med neuroanatomiska förändringar som äger rum under samma tid (Eriksson 2001). Uppkomsten av självständighet och socialt acceptabelt beteende, vilket vi i vardagslag kallar ”mognad”, hänger samman med denna utveckling (Socialstyrelsen 2002).

2.2.3 Uppmärksamhet och koncentration

Uppmärksamhet och förmåga till koncentration är av största vikt för en fungerande läsning och läsförståelse. Eriksson (2001) sammanfattar vad vi idag vet om hur uppmärksamheten regleras på det neurologiska planet. Det är prefrontala cortex som tillsammans med vissa delar av det limbiska systemet spelar den viktigaste rollen för att vi skall kunna behålla kontrollen över vår riktade uppmärksamhet.

”Organiserad, målinriktad aktivitet kräver att en *optimal nivå av kortikal tonus* upprätthålls”
(Pavlov, enligt Luria 1973, orig:s kursiv, förf:s översättning).

Denna grundtonus tillhandahålls av det retikulära aktiveringssystemet (RAS), som reglerar individens vakenhet och uppmärksamhet. RAS sänder impulser till alla delar av storhjärnans

bark, cortex. Storhjärnbarken kan i sin tur sända signaler till RAS och på så sätt reglera sin egen vakenhet så att denna ligger på rätt nivå. RAS påverkas av både yttre och inre sensorisk stimulering. Yttre stimuli kan vara ett oväntat, högt ljud, och inre kan t ex vara plötslig smärta någonstans i kroppen (Luria 1973). Luria redogör för den "styrkelag" som ursprungligen formulerades av Pavlov, enligt vilken ett starkt, eller biologiskt betydelsefullt, stimulus utlöser en kraftig respons, och ett svagare stimulus utlöser en svagare respons. Detta gäller i vaket tillstånd. Under sömnen och vid insomnandet kan starka stimuli ignoreras medan svaga stimuli kan åstadkomma oproportionerligt kraftig respons. Styrkelagen kännetecknas vidare av en koncentration av neural aktivitet, balans mellan inhibition och excitation, och de neurala processernas mobilitet, det vill säga nervsystemets förmåga att med lätthet byta aktivitet. När vi är inbegripna i en aktivitet, t ex läsning, och vi utsätts för ett stimulus, så mobiliseras vår uppmärksamhet och vi orienterar oss mot det nya stimuli. Detta fenomen benämns *orienteringsreflexen* och responsen skapas av RAS via det limbiska systemet. Orienteringsreflexen är viktig för vår överlevnad eftersom de ger oss möjlighet att snabbt reagera, till exempel på fara (Eriksson 2001).

Orienteringsreflexen är nära knuten till minnesmekanismer, eftersom organismen måste avgöra om ett stimulus är nytt och kräver någon form av reaktion, eller känt sedan tidigare och kan ignoreras (Luria 1973). Den reaktionsutsläckning, som normalt äger rum med kända stimuli, kallas habituering (Luria 1973, Berk 1993).

RAS står under storhjärnbarkens kontroll och fungerar som ett filter. Detta medför att vi inte reagerar och handlar efter alla stimuli vi utsätts för, utan bara de som vi genom erfarenhet vet är viktiga för stunden. Detta kallas beteendehinhibition. Starkast respons utlöses av oväntade samt biologiskt signifikanta stimuli. Ett exempel på det senare är när en mor vaknar på natten av att hennes barn gråter. Men är vi inbegripna i en aktivitet som är utdragen och kontrollerad, till exempel läsning, kan vi alltså sortera bort oväsentliga stimuli eftersom vår uppmärksamhet är riktad och våra filter fungerar. (Eriksson 2001)

2.2.4 Vilken betydelse har "det inre talet"?

Det inre talet spelar en roll för läsförståelse genom att det används till att reglera tankeverksamhet (Barkley 1997). Vid expressivt språk sker enligt Luria (1973) omkodningen från allmän plan till färdig utsaga med hjälp av det inre talet, som tillhandahåller meningens linjära schema (eng. linear scheme of the sentence). Barkley (1997) redogör för det inre talets utveckling: I det första steget, vid 3-5 års ålder, börjar barnet rikta sitt tal inte bara mot andra utan även till sig självt. Därefter, det andra steget, använder barnet det inre talet till att reglera sitt beteende, lösa problem och förbättra sina prestationer. Internaliseringen fullbordas i steg tre när det självriktade talet blir tystare, allt mer telegramartat och slutligen helt dolt. Om utvecklingen av det inre talet är fördröjd, kan det få negativa konsekvenser för individens förmåga till monitorering av den egna aktiviteten.

2.2.5 Kognitiv utvecklingsnivå

Förståelsen av skrivet språk, liksom av talat, är beroende av vilken ålder kognitiv utvecklingsnivå man uppnått. Applebee (1978) har med utgångspunkt från Piagets utvecklingspsykologiska teori redogjort för hur barn i olika åldrar tar till sig och förstår muntliga och skriftliga historier. Under det preoperationella stadiet (förskoleålder) är en bra historia en samling separata händelser som är spännande. Det förekommer föga eller ingen omorganisering i kategorier eller mer generella ramar.

Under det konkretoperationella stadiet (ca 7-12 år) utvecklas förmågan att klassificera och organisera. En berättelses handling börjar betraktas som en kombination av händelser, kontrasterade mot varandra och förstådda som en helhet. Om man ber ett barn i åldern 6-9 år att "diskutera" en historia brukar de som regel återberätta den. Frågar man vad till exempel Rödluvan "handlar om" händer ungefär detsamma, med något större tendens hos barnet att ge en lista över i berättelsen ingående karaktärer. Så småningom reorganiseras erfarenheter till hierarkier av kategorier och subkategorier, med specificerbara inbördes relationer. Detta leder till referat snarare än återberättande.

Under det formaloperativa stadiet (från puberteten och framåt) kan man utifrån sina observationer av tillvaron på allvar börja härleda regler för hur den fungerar och man kan börja laborera med hypotetiska händelser. Då kan man analysera, det vill säga själv uttala sig om hur en text fungerar med sin struktur och logik och sina bilder och symboler samt generalisera, det vill säga förstå världen genom det litterära verket. Ett fokusskifte äger rum från det verket mot de sidor av tillvaron det sysselsätter sig med. Samtidigt börjar barnet/tonåringen alltmer värdera det han/hon läser. Paradoxalt nog är det ett tecken på att upplevelsen blivit distanserad då läsaren talar om sitt engagemang och sin identifikation med berättelsen. Svaret har blivit indirekt genom att läsaren är medveten om skillnaden mellan vad som är verkligt och vad som är på låtsas. Efter analys och generalisation utvecklas även förmågan att förutsäga vad som händer härnäst.

2.2.6 Arbetsminne

De primära symptomen vid bristande läsförståelse är oftast avkodningsproblem. Detta märks för det mesta först då eleven ombeds läsa högt. För att läsningen skall kunna fungera flytande krävs att man tagit sig förbi den alfabetisk-fonologiska nivån, och inte längre behöver ljuda sig fram fonem för fonem. Då belastas nämligen arbetsminnet så mycket att det inte finns resurser kvar för att förstå innehållet. Minnesbegränsningar och långsam läsning är en ytterst ogynnsam kombination. Inte sällan kräver läsningen så mycket av kapaciteten i arbetsminnet att eleven glömt bort första delen av ordet när han kommit till slutet. Det är viktigt att kontrollera att förståelsen fungerar för övrigt och att bristande läsförståelse inte beror på till exempel bristande omvärldskunskap. (Häggström, 2003)

Arbetsminnet förklaras idag av bland andra Baddeley (2003) som den del av minnet som står för samtidig bearbetning och lagring av information, vilket är av mycket stor vikt för läsförståelse. Arbetsminnet består av en överordnad del, *den centrala exekutiva delen*, samt två underordnade system, *det visuo-spatiala skissblocket* samt *den fonologiska loopen*. Den centrala exekutiva enheten har som funktion att kontrollera uppmärksamhet, bearbeta och samordna information

mellan långtidsminnet och de två underordnade systemen i arbetsminnet. Det är främst den fonologiska loopen som är av vikt för läsinlärning hos barn. Den fonologiska loopen behandlar inte bara auditiva stimuli, utan omvandlar även visuellt presenterad information (till exempel bokstäver) till ljudrepresentationer (Baddeley 2003, Lindström och Malmsten 2004). Det är enligt Baddeley (2003) här som det främst brister hos svaga läsare, de kan inte hålla ljudrepresentationerna i minnet tillräckligt länge för att få ihop delarna till ord och meningar.

Arbetsminnets kapacitet har alltså en avgörande roll för läsförståelsen. En elev med liten kapacitet i arbetsminnet har svårare att bearbeta långa komplexa meningar. Detta medför att det går åt för stor del av den totala kapaciteten till bearbetning av morfem, ord och meningar, och inte tillräckligt finns kvar för lagring av textens innehåll (Baddeley 2003).

Det finns en signifikant relation mellan mått på arbetsminne och läsförståelse. Denna relation existerar kanske på grund av att det lästa skall hållas i minnet medan maximalt referentiellt och semantiskt innehåll skall extraheras. Prefrontala cortex spelar här en kritisk roll (Barkley 1997).

2.3 Diagnostikens betydelse

När det rör sig om barn med avvikande utveckling så har vi i dagsläget inte uppnått en diagnostik som är tillfredställande ur medicinsk synvinkel. Det finns fortfarande för många okända faktorer i fråga om orsaksmekanismer, symptom, avgränsningar och behandling. Under de senaste decennierna har olika kognitiva svårigheter och avvikelser i beteende klassificerats och diagnostiserats på flera olika, delvis överlappande, sätt. Att barn har fler än en diagnos är snarare regel än undantag (Dalby, Trillingsgaard, Östergaard 1997). Frågan om diagnosen gynnar eller missgynnar barnet och dess omgivning har varit föremål för diskussioner och emellanåt hård debatt.

Ofta hör man föräldrar säga att det har varit en lättnad när barnet har fått sin diagnos, eftersom det då finns en förklaring till och ett namn på barnets avvikande beteende. Föräldrar har mycket lätt att ta på sig skulden för sitt barns beteende, och har ofta fått utstå kommentarer och förebråelser angående barnet. Att då kunna förklara varför barnet beter sig som det gör, och inte behöva känna att man som förälder själv bär skulden är naturligtvis av godo för hela familjesituationen. Enligt Bruce (2003) kan också diagnosen fungera som garant för att en noggrann och strukturerad kartläggning görs, och detta är en förutsättning för att kunna göra en allsidig bedömning av barnets hela situation.

Många diagnoser överlappar varandra, och frågan är om detta skall ses som ett uttryck för komorbiditet, eller som helt eller delvis olika uttryck för samma grundproblematik. Till exempel kan språkproblem vara både underliggande faktor eller som en senare pålagring till en annan grundproblematik (Bruce 2003).

2.3.1 Diagnostik av läs- och skrivsvårigheter och läsförståelseproblem

Läs- och skrivsvårigheter har uppmärksammats på allvar sedan slutet av artonhundratalet och finns klassificerade i olika diagnossystem. Kriteriet för diagnosen "lässvårigheter" är idag enligt DSM-IV (American Psychiatric Association 1994):

- A. Läsprestationen, mätt med standardiserade, individuellt genomförda lästester avseende läsfärdighet eller läsförståelse, är klart under den förväntade nivån för personer i samma ålder, med motsvarande intelligensnivå och åldersrelevant utbildning.
- B. Störningen enligt kriterium A försvårar i betydande grad skolarbete och andra aktiviteter som kräver läskunskaper.
- C. Om sensorisk funktionsnedsättning finns med i bilden är lässvårigheterna mer uttalade än förväntat.

"Dyslexi" definierades 1968 så här av World Federation of Neurology:

"En störning som tar sig i uttryck i svårigheter att lära sig läsa trots vanlig undervisning, normal intelligens och rimliga socio-kulturella villkor. Dyslexin beror på basala kognitiva störningar ofta med konstitutionell bakgrund" (Ingvar Lundbergs översättning)

Høien och Lundberg (1992) vänder sig emot det diskrepanskriterium, som båda definitionerna ovan innehåller, och försöker även skapa en definition som inte handlar om vad dyslexi inte är, utan vad det verkligen är:

"Dyslexi är en störning i vissa språkliga funktioner som är av betydelse för att kunna utnyttja skriftens principer vid avkodning av språket. Störningen ger sig i första hand tillkänna som svårigheter att uppnå automatisk avkodning vid läsning. Störningen kommer också tydligt fram i bristfällig stavning. Den dyslektiska störningen går i regel igen i släkten, och man kan anta att en genetisk disposition finns i botten. Utmärkande för dyslexi är att problemen ofta är bestående. Även om man kan uppnå en godtagbar funktion i läsning, hänger problemen med stavning envist med."

Författarna har ytterligare en, kortfattad, definition:

"Dyslexi är en störning i kodningen av skriftspråket orsakad av en svikt i det fonologiska systemet"

Även Shaywitz m.fl. (1995) vänder sig emot dyslexidefinitioner som talar om "oförväntat" svag läsförmåga, eftersom det är svårt att definiera vad som menas med detta uttryck.

Enligt von Euler (1995) verkar den vänsterhemisfäriska språkdominansen vara mindre uttalad vid dyslexi. Språkfunktionerna har vissa svagheter, i form av svårigheter att urskilja enskilda språkljud, framförallt vid snabba ljudförändringar, att uppfatta språkljudens ordningsföljd och att visuellt uppfatta bokstävers ordningsföljd. Vidare finns ofta svagheter i arbetsminne och i bearbetningen av snabba informationsflöden. Ett långsammare informationsflöde brukar däremot inte skapa problem.

Läsförståelsen är beroende av erfarenhet, intellektuell förmåga, intressen och attityd. Singleton (odaterat) listar ett antal psykologiska korrelat till bristande förståelse: problem att göra inferenser, bristande arbetsminne, icke automatiserade lexikala processer samt dåligt ordförråd.

Om ett barn har svårigheter att göra inferenser, måste man fråga sig om detta beror på bristande omvärldskunskap eller på problem i själva inferensprocessen (Bishop 1997).

I dagsläget sätts diagnosen dyslexi på grundval av tester eleven fått genomgå. Diagnostik av dyslexi kan eventuellt i framtiden vara hjälpt av nya tekniker för studie av hjärnans funktioner. Lundberg (1997) redogör för en studie av dyslektiker och normala läsare när de ställdes inför uppgifter som var lika svåra för dem. Det visade sig att normala läsare aktiverade språkområden i vänster hjärnhalva på ett mer välorganiserat sätt än dyslektiker. I förbindelseområdet mellan de båda stora språkområdena, insula, syntes dessutom ingen aktivitet hos dyslektikerna.

Läs- och skrivfärdigheterna är i likhet med många andra individuella egenskaper normalfördelade. När läs- och skrivförmågan kommer under en viss nivå skapar den svårigheter för individen. Var denna nivå ligger varierar med situationens krav. Dyslexi är alltså inte kvalitativt annorlunda än "normal läsning", utan utgörs av lägre delen av normalfördelningen. Därför kan exakt prevalens för dyslexi inte angivas. I och med att dyslexi inte utgör ett kvalitativt annorlunda tillstånd kan den kunskap som finns om normala läsprocesser även tillämpas vid läs- och skrivsvårigheter (Shaywitz, Fletcher & Shaywitz 1995). Svenska dyslexiföreningen (<http://www.ki.se/dyslexi/>) uppskattar att mellan fem och åtta procent av befolkningen har betydande läs- och skrivsvårigheter, fler män än kvinnor. Høien och Lundberg (1991) talar om att uppgifterna om prevalens brukar röra sig mellan fem och tio procent och att variationen beror på att definitionerna varierar. Sandström Kjellin (2002) anger att så många som 20 procent av skoleleverna har läs- och skrivsvårigheter.

van der Schoot m.fl. (2002) har intresserat sig för exekutivfunktionernas roll vid läsning, och delar upp de svaga läsarna i två grupper. Till den första räknas dem som läser snabbt och inexact ("guessers"). De gör fel som utelämnningar, tillägg, substitutioner, bokstavsomkastningar och felaktig ordidentifiering. Till den andra räknas dem som läser långsamt med en noggrann grafem-till-fonemteknik ("spellers"). De fynd van der Schoot m.fl. (2002) gjort tyder på att "guessers" skiljer sig från både "spellers" och normala läsare på flera testuppgifter som mäter exekutivfunktionerna. Dessa observationer stöds av neurofysiologiska mätningar. Vidare försöker författarna kombinera teorin om exekutivfunktionernas roll med teorier om lexikal aktivering. Enligt aktiveringsmodeller ackumuleras ortografisk information i det visuella systemet, och medan detta sker aktiveras preliminära "kandidatord". Ordigenkänningen måste vara en mekanism som aktiverar målordet över ett visst tröskelvärde. En "guesser" skulle då antingen ha "lägre trösklar" eller svårare att dämpa aktiveringen av ord som troligen är felaktiga. Författarna betonar att detta resonemang är högst spekulativt.

2.3.2 Klassifikation och diagnostik av uppmärksamhets- och koncentrationsstörningar

Koncentrations- och uppmärksamhetssvårigheter kan betraktas som sjukliga när de skapar svårigheter för individen att klara skolgång, arbete och privatliv. En nu allmänt vedertagen diagnostisk beteckning är AD/HD, vilken står för "Attention Deficit Hyperactivity Disorder". American Psychiatric Association har uppställt vilka kriterier som skall vara uppfyllda för att en individ skall få denna diagnos (bilaga 1)

Enligt Tannock och Schachar (1997) är AD/HD den vanligaste barnpsykiatriska diagnosen, och tillståndet beräknas förekomma hos mellan tre och sex procent av alla barn. I praktiken kan det vara svårt att göra en differentialdiagnostik mellan AD/HD, specifika inlärningssvårigheter och lätt utvecklingsstörning (Gillberg 1996).

Under det senaste århundradet har ett antal modeller av hur uppmärksamheten fungerar skapats av forskare inom området. Shaywitz m.fl. (1995) tar upp ett paradoxalt fenomen beträffande begreppet AD/HD. Eftersom ordet "attention" finns i själva diagnosens namn finns det en risk att man förväxlar det psykologiska begreppet "uppmärksamhet" och det beteendesyndrom som fått namnet AD/HD. Forskare som studerar uppmärksamhet under experimentella former menar något annat med detta ord än den betydelse ordet får vid den icke-experimentella beteendebedömning/-värdering som ligger till grund för diagnosen. Författarna ställer sig frågan hur stor så kallad ekologisk validitet experimentalpsykologins mått på uppmärksamhet har, vilket inkluderar hur det förhåller sig till beteendesyndromet AD/HD. Enligt författarna har den forskning som bedrivits i frågan inte kunnat påvisa något starkt samband. Ett sätt att förklara uppmärksamhetssvårigheterna är att se dem som sekundära till bristande förmåga till självkontroll och bristande beteendehämmning (Barkley 1997, Socialstyrelsen 2002).

Det finns inget enskilt test eller observation som kan bekräfta eller vederlägga en diagnos som AD/HD. Ett så kallat skattningsformulär är ett hjälpmedel som används för att få fram nödvändig bakgrundshistoria till övrig bedömning. Det utgör alltså ett komplement till medicinsk undersökning, psykologisk testning och beteendeobservation. Socialstyrelsen (2002) skriver om vilka fördelar och svagheter som ett skattningsformulär kan ha: till fördelarna hör att man från människor som känt barnet länge på ett snabbt och billigt sätt kan få en stor mängd uppgifter, även sådana som man lätt missar att fråga om i en intervju. En svaghet är att formulären ofta har en kraftig övervikt av negativa påståenden. Andra viktiga svagheter är "fördunklande faktorer" (eng confounding factors), varav den viktigaste är *halo-effekten*

"som innebär att om en förälder har stora problem med sitt barn inom ett område, så tenderar föräldern att uppfatta att barnet också har problem inom andra områden" (Socialstyrelsen).

2.3.3 Skattningsformuläret 5-15 och dess användning vid bedömning av barns beteende och kommunikation

5-15 är ett skattningsformulär för att bedöma barnets utveckling och beteende, vilket ifylls av föräldrarna som en del i utredningsarbetet kring ett barn med problem. Det utarbetades av "Nordic group for DAMP and AD/HD" (Kadesjö 2003) i dess arbete med att komma fram till gemensamma nordiska riktlinjer för bedömningen av barn med problem i sin inlärning, sitt beteende och sin utveckling. Gruppen kom fram till att det behövdes ett bedömningsformulär anpassat till nordiska förhållanden. Få av de internationellt existerande bedömningsformulären är standardiserade och normerade för nordiska förhållanden.

5-15 är indelat i åtta så kallade domäner. Domän 1-5 kan sägas handla om individens grundläggande motoriska och psykiska förutsättningar. Domän 6-8 handlar om förmågor som är

beroende av dessa förutsättningar. En del av domänerna i sin tur indelade i subdomäner, som tar upp olika aspekter av barns utveckling och beteende. En förteckning över i 5-15 ingående domäner finns i bilaga 2.

2.4 AD/HD och läsförståelse

Uppgifterna om prevalens för såväl störd språkutveckling som koncentrations- och uppmärksamhetssvårigheter varierar kraftigt. Olika undersökningar kommer fram till vitt skilda uppgifter om samförekomst mellan dessa tillstånd, beroende på olika sätt att definiera och klassificera dem (Tannock & Schachar 1997). Enligt Tannock och Schachar är samförekomsten hursomhelst större än vad slumpen förutsäger. De redovisar resultaten från 12 studier om samförekomsten av AD/HD och språkstörning, och konstaterar att det är vanligare att barn med AD/HD även har en språkstörning (i genomsnitt 50 %) än tvärtom (i genomsnitt 20 %). Antalet barn med språkstörning som även har koncentrationssvårigheter är likväldigt högre än genomsnittet i befolkningen. Tre till sex procent av alla barn beräknas ha AD/HD (se ovan) och tre till sju procent av alla barn beräknas ha språkstörning (Tannock & Schachar 1997). Tannock och Schachar menar att den starkaste kopplingen mellan AD/HD och språksvårigheter är den mellan AD/HD och brister i expressivt språk, särskilt inom pragmatiken. Dessa brister visar sig både när språket skall användas socialt och kommunikativt och när det skall användas i självreglerande syfte. Alla dessa brister kan förklaras med brister i exekutiva funktioner som gemensam bakomliggande orsak. Kopplingen mellan AD/HD och brister i fonologi, syntax och receptiv och expressiv semantik är mindre tydlig (Tannock & Schachar 1997). Samtidig förekomst av AD/HD och inlärningssvårigheter, inklusive läs- och skrivsvårigheter, är vanlig (Socialstyrelsen 2002). von Euler (1995) uppskattar att barn med "DAMP-problem" (den beteckning von Euler använder) till 80 procent har dyslexi. Färre barn med dyslexi, kanske mindre än 20 procent, har också koncentrationssvårigheter.

En viss begreppsförvirring råder i frågan om komorbiditet och eventuella orsak/verkanförhållanden mellan å ena sidan AD/HD och å andra sidan språkstörning, läs- och skrivsvårigheter och andra inlärningssvårigheter. Det kan bero på att man bortser från att de diagnostiseras på olika sätt (Shaywitz m.fl. 1995). Vid utredning och diagnostisering av inlärningssvårigheter undersöks kognitiva förmågor. AD/HD-diagnostiseringen grundar sig däremot iakttagelser av beteende.

Hur påverkar AD/HD individens läsförståelse? Ovan har redogjorts för exekutivfunktionernas roll vid läsning. Eftersom individer med AD/HD har brister i dessa vore det föga förvånande om de på något sätt avspeglar sig även i läsförståelsen. Barkley (1997) redogör för två studier enligt vilka individer med AD/HD presterade signifikant sämre på läsförståelsetester än kontrollgrupper. Ett fynd är att förståelsen minskar med ökad textlängd, vilket är att förvänta om brister i arbetsminne bidrar. Vid dessa två studier har konstruktören försökt ta i beräkning effekten av icke-exekutiva kognitiva funktioner som kan tänkas påverka förståelsen: ordidentifiering, läshastighet, vokabulär och bakgrundskunskap. Båda studierna antyder att förståelsesvårigheterna inte till fullo kan förklaras utifrån inlärningssvårigheter eller skillnader i icke-exekutiva funktioner av betydelse för läsning. Barkley påpekar hur det inre talet tillsammans med det framåt- och tillbakablickande som arbetsminnet möjliggör, bidrar till läsförståelse.

Barkley tänker sig att de för AD/HD typiska bristerna i arbetsminne och inre tal leder till minskad läsförståelse hos den drabbade individen genom att det inre talet blir svårt att hålla i minnet.

3. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

3.1 Syfte

med föreliggande studie är:

att undersöka vilka grundläggande förutsättningar som samverkar för utvecklingen av en fungerande läsförståelse

samt

att utröna hur problem inom dessa grundläggande faktorer eventuellt bidrar till en bristande läsförståelse.

3.2 Frågeställningar:

- a) Kan läsförståelse prediceras med hjälp av föräldrars svar på frågeformuläret 5-15?
- b) Finns det någon speciell läsprofil hos barn som diagnostiserats med AD/HD?

4. METOD

4.1 Undersökningsgrupper

Den undersökta gruppen, här efter kallad studiegruppen, är hämtad ur en grupp av 41 barn/ungdomar diagnostiserade med AD/HD och vars föräldrar besvarat frågeformuläret FTF (5-15: Nordiskt formulär för utredning av barns utveckling och beteende). Det är även en undergrupp till den grupp som presenteras i en studie utförd av Bruce, Thernlund och Nettelbladt (submitterad), där föräldrar till 76 barn och ungdomar diagnostiserade med AD/HD fått fylla i FTF (hädanefter benämnt 5-15).

Undersökningen är godkänd av FEK (Forskningsetikommittén vid Lunds Universitet).

4.1.1 Urval och bortfall i studiegruppen.

Ett första brev skickades ut till 41 familjer med förfrågan om föräldrarna var villiga att låta sina barn delta i en undersökning av läsförståelse. Av dessa svarade 8 positivt och 9 var negativa. De som inte svarat försökte vi få tag på per telefon och fick på så sätt in ytterligare två positiva svar, samt tre negativa. Till dem vi inte kunde kontakta per telefon skickades ett påminnelsebrev ut.

Av de 41 barnen/ungdomarna som inbjöds att delta var 36 pojkar och fem flickor. Efter det stora bortfallet i är samtliga i studien ingående individer pojkar. Sammanlagt har 10 barn testats. Fyra av dessa har fallit bort i den slutgiltiga studien. I två fall bedömde vi att barnen varit för unga och att de därför inte testats med rätt test, då vi i början av arbetet inte hade tillgång till DLS. I ett fall begicks ett misstag och barnet gavs ett test avsett för en annan åldersgrupp. I det sista fallet valde vi att inte inkludera individen därför att vederbörande inte kunde genomföra testet på grund av uttrötning. Studiegruppen består av 6 barn.

4.1.2 Kontrollgrupp

Studiegruppen är kompletterad med en kontrollgrupp matchad till kön och ålder. Fokus i studien ligger på gruppen med AD/HD, men kontrollgruppen finns för att se vilka aspekter som kan vålla problem hos barn och ungdomar utan AD/HD och språkproblem. Kontrollgruppen har ställts till vårt förfogande genom rektor på en skola i Lund. Rektor och lärare utsåg barnen, som skulle vara i samma ålder +/- 1 månad, ha svenska som modersmål och vara i avsaknad av läs- och skrivsvårigheter. Till dessas målsmän sändes ett brev med förfrågan om intresse att delta. På den svarsblankett som bifogades fick föräldrarna intyga att barnet hade svenska som modersmål, inte haft logopedkontakt eller haft någon diagnos som kunde inverka på resultatet av ett läsförståelsetest. Vi fick in 5 positiva svar. Rektor hjälpte oss att komplettera med ytterligare 1 barn. De som svarat positivt samt det som tillkommit i det senare skedet, kontaktades per telefon varvid testtillfälle inbokades.

Sammanlagt ingick således i studien 12 barn och ungdomar vilket redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. I studien ingående försökspersoner.

<u>Studiegrupp</u>	<u>Ålder</u>	<u>5-15 ifyllt</u>	<u>Läsförståelsetest</u>	<u>Kontrollgrupp</u>	<u>Ålder</u>
U1	10:03	21-jun-00	DLS	K1	10:06
U2	11:06	06-sep-01	DLS	K2	11:08
U3	14:00	04-feb-01	LS	K3	14:03
U4	14:05	18-okt-02	LS	K4	14:07
U5	15:05	08-mar-01	LS	K5	15:09
U6	15:07	09-okt-00	LS	K6	15:10

4.1.3 Testprocedur

Barnen i studiegruppen har testats på Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi, där barn och testledare har varit ensamma i ett rum under pågående test, för att minimera risken för att barnet skulle bli distraherat. Ett av barnen, U5, klarade inte testet (LS) inom tiden, och gjorde endast 3 av 10 texter. Kontrollgruppen har testats på den aktuella skolan, under samma omständigheter som studiegruppen. Ett av barnen i kontrollgruppen hann inte slutföra testet (LS) på utsatt tid, K6. Han gjorde 7 av 10 texter med tillhörande uppgifter.

4.2 Material

För att undersöka läsförståelsen hos barn som diagnostiserats med AD/HD har vi använt oss av två läsförståelsetest: Klassdiagnoser i Läsning och Skrivning (LS) och Diagnostik av läs- och skrivsvårigheter (DLS). Dessa är relativt vanligt förekommande i dagens skola, och är enkla att för läraren att administrera. De används mest för screening av hela klasser, men är även användbara på individnivå.

DLS: Diagnostik av läs- och skrivsvårigheter

DLS är ett testmaterial för diagnostik av läs- och skrivförmåga hos elever i grundskolans årskurser 4-6. Det består av fyra delprov för att bedöma läsförståelse, läshastighet, ordförståelse och rättstavning. Läsförståelsedelen, som vi använt oss av, består av en övningsdel, tre skönlitterära texter och en facklitterär.

Efter genomläsning av varje text skall eleven ta ställning till ett antal flervalsfrågor, sammanlagt 35 stycken. Dessa frågor prövar olika delar av läsförståelse, som att uppmärksamma detaljer, förstå i vilken ordning saker sker i texten, förstå olika uttryck samt kunna dra slutsatser om det som sägs i texten. Den facklitterära texten ger även information om elevens förmåga att tillämpa alfabetisk ordning och kunna tolka fakta i en tabell. DLS har inte som LS en kvalitativ rätttningsnyckel, utan varje lärare får själv analysera detta.

Testet skall vid användning i skolan göras vid två tillfällen. Vid det första tillfället används då texterna 1 och 2 och beräknad tidsåtgång är 20-60 minuter. Vid det andra tillfället används texterna 3 och 4 och beräknad tidsåtgång är 15-30 minuter. Två försöksbarn, U1 och U2, samt kontrollbarnen K1 och L2, testades med DLS. Av praktiska skäl lät vi barnen göra hela testet vid ett tillfälle, med paus efter text 1 och 2.

Klassdiagnoser i Läsning och Skrivning

Läsförståelseprovet i LS finns i två versioner, kallade LS I och LS II. Dessa är konstruerade på samma sätt, men texternas svårigheter skiljer sig åt. Testet består av korta texter till vilka hör ett antal uppgifter. Uppgifterna är konstruerade så att läraren skall kunna bilda sig en uppfattning om elevens förmåga att hantera olika aspekter av läsförståelse. LS är avsett för högstadiet samt gymnasiet upp till åk 1.

Den första uppgiften efter varje text är en flervalsfråga som prövar elevens förmåga till översiktsläsning, och innebär att eleven skall sätta rubrik på texten. Felalternativen i denna del är alltför detaljriktade respektive alltför generella rubriker. Som mest kan man få nio rätt på denna del. Varje rättsvar ger 1 poäng. Felsvar ger inga minuspoäng.

Därefter följer sex påståenden som eleven skall ta ställning till och avgöra om de överensstämmer med textinnehållet eller inte. Det är alltid minst två och som mest fyra påståenden som är rätt. Rättsvar ger även här 1 poäng. För felsvar ges 1 minuspoäng. För utelämnat svar ges noll poäng. I påståendedelen prövas inferenser, syntax samt i vilken omfattning eleven använder sig av top-down- eller bottom-upstrategi. Det finns ett rätt och ett felaktigt alternativ för de båda strategierna till varje text.

Uppgifterna som testar om eleven kan använda top-downstrategi, det vill säga sin förförståelse, har ett svarsalternativ vars innebörd återfinns i texten, men med annan ordalydelse. För att prova om eleven gissar sig fram finns även påståenden som visserligen är rimligt i förhållande till texten, men inte kan återfinnas där. Om eleven markerar dessa använder vederbörande top-downstrategin på ett olämpligt sätt, och räknas som fel.

För att testa hur eleven använder bottom-upstrategi, det vill säga hanterar den information texten själv tillhandahåller, finns dels svarsalternativ vars formuleringar är hämtade ordagrant ur texten, och dels svarsalternativ där ett eller två ord ändrats från det direkta textinnehållet så att betydelsen blivit den motsatta eller nästintill.

LS inleds med att testledaren förklarar hur testet går till. Testledaren läser sedan högt den första texten varefter elev och testledare tillsammans gör de tillhörande uppgifterna. Eleven har sedan 35 minuter på sig att göra testet, vilket skall göras helt självständigt. Eleven instrueras också att i det fall att han/hon har tid över när testet är ifyllt, gå tillbaks och kontrollera sina svar.

Enkät 5-15 nordiskt formulär för utredning av barns utveckling och beteende.

FTF följer diagnoskriterierna för AD/HD enligt DSM-IV och har tillkommit för att underlätta diagnostisering vid misstanke om AD/HD. Sammanlagt rör det sig om 180 påstående som ifyllaren skall ta ställning till. För de barn som deltagit i vår studie gäller att det i samtliga fall är föräldrar som fyllt i formuläret, och i ett fall har även syskon varit delaktiga. Formulären är ifyllda från juni 2000 till oktober 2002.

I 5-15 finns tre svarsalternativ; stämmer inte (0), stämmer ibland/i viss mån (1) och stämmer bra (2). Vi har i de fall där vi studerat domäner/subdomäner som helheter använt oss av medelresultat för varje individ.

I domänerna 5: språk och 6: inlärning har vi dels använt medel för subdomänerna, men också analyserat varje item för sig. Ett medelvärde kan ge en fingervisning om huruvida barnet skattats ha större eller mindre problem inom detta område, men för att verkligen tränga in i problematiken hos det enskilda barnet är det viktigt att se på varje item för sig. Vi har även räknat hur många "stämmer bra" som varje individ har. Detta eftersom det tyder på absoluta problem, där ifyllaren inte tvekat. Alternativet "stämmer ibland" kan vara svårbedömt för ifyllaren och kan ha olika innebörd för olika bedömare.

5-15 är upplagt i tre olika nivåer; domän, subdomän och item-nivå. Fyra av de domäner vi valt ut hanteras som grundförutsättningar för läs- och skrivinlärning (och därigenom läsförståelse), nämligen 2, 3, 4 och 5. DSM-IVs inklusions- och exklusionskriterier har legat till grund för vårt urval.

I studien inkluderade domäner:

Domän 2: Exekutiva funktioner

Subdomän 1: Uppmärksamhet

Subdomän 2: Impulsivitet/hyperaktivitet

Subdomän 3: Hypoaktivitet

Dessa tre subdomäner undersöker barnets exekutiva funktioner, vilket är en stor del av inklusionskriterierna för att diagnostiseras med AD/HD enligt DSM-IV

Domän 3: Perception

Subdomän 2: Perception av tid

Barnets förmåga att uppfatta tid är viktig när det gäller att kunna förstå ett skeende i en text, att kunna handskas med texter som inte är kronologiskt uppbyggda.

Domän 4: Minne

Är en grundförutsättning för inlärning.

För att mer ingående undersöka hur föräldrar skattat barnens läs- och skrivförmåga samt inlärningsförmåga och sedan kunna relatera detta till resultatet på läsförståelsetestet har vi behandlat de domäner som handlar om detta på item-nivå. Dessa domäner är:

Domän 5: Språk

Subdomän 1: Språkförståelse – barnets förmåga att förstå talat språk.

Subdomän 2: Uttal och formulering – barnets förmåga att prata, uttala ord eller uttrycka sig.

Subdomän 3: Kommunikation – barnets förmåga att använda sitt språk i samtal och kommunikation med andra.

Även denna domän är att betrakta som en grundförutsättning för läs- och skrivinlärning.

Domän 6: Inlärning

Subdomän 1: Läs och skrivförmåga – barnets förmåga till läs- och skrivinlärning.

Subdomän 4: "Coping" vid inlärning – barnets förmåga att lösa olika typer av problem och dess sätt att möta en inlärningssituation.

Domän 6 är ett utfall av de domäner som beskrivs ovan. Läs- och skrivförmåga är det som initierade studien, och coping vid inlärning är mycket betydelsefullt för individens skolprestationer.

Exkluderat ur 5-15

De exkluderade domänerna och subdomänerna valdes bort främst på grund av att de faktorer de behandlar är mindre relevanta för läsinlärning och läsförståelse. Även om det finns många item även i dessa domäner och subdomäner som kan kasta ytterligare ljus över individens förutsättningar, menar vi att de inkluderade domänerna väl täcker in föräldrarnas uppskattning av barnets inlärningsförmåga, samt hur de uppfattar barnets kognitiva och beteendemässiga förutsättningar.

5. RESULTAT

I detta kapitel presenteras resultaten av läsförståelsetest, samt på skattningsformuläret 5-15 för barnen/ungdomarna i studiegruppen. Resultaten skildras från tre olika aspekter, nämligen jämförelse mellan de båda undersökningsgrupperna samt parvis matchning av resultaten för studiebarn och kontrollbarn. Efter det presenteras studiegruppens resultat på 5-15 i relation till läsförståelseresultaten.

5.1. Jämförelse mellan de båda undersökningsgrupperna

Tabell 2. Resultat på läsförståelsetest för studiegruppen och kontrollgruppen.

Test	Studie-grupp	Ålder	Stanine	Kontroll-grupp	Ålder	Stanine
DLS	S1	10.03	4	K1	10:06	6
DLS	S2	11:06	5	K2	11:08	7
LS	S3	14:00	2	K3	14:03	6
LS	S4	14:05	9	K4	14:07	6
LS	S5	15:05	2	K5	15:09	9
LS	S6	15:07	6	K6	15:10	4

Grupperna skiljer sig åt i den mån att det är större spridning på studiegruppens resultat. Kontrollgruppen ligger på stanine 4-9, med en majoritet på stanine 6 där hälften av kontrollerna ligger. Studiegruppens resultat varierar mellan stanine 2 till stanine 9.

5.1.1 Jämförelse mellan grupperna på läsförståelseaspekter i LS.

Skillnaden mellan grupperna blir tydlig när resultatet omräknas till procent.

tabell 3: Procent rätt respektive fel för de båda grupperna.

ASPEKT	RÄTT	RÄTT	FEL	FEL
	STUDIE	KONTROLL	STUDIE	KONTROLL
RUBRIK	64%	72%	22%	22%
INFERENS	56%	50%	6%	13%
SYNTAX	61%	75%	11%	25%
TOP-DOWN	64%	67%	8%	
BOTTOM-UP	69%	92%	17%	
SUMMA	64%	73%	14%	10%

I tabell 3 redovisas gruppernas resultat på LS, både totalt antal rätt och fel, samt hur många rätt och fel grupperna har på de olika aspekterna LS kontrollerar. Studiegruppen har sammanlagt 64 procent rätt jämfört med kontrollgruppens 73. Den stora skillnaden finns när det gäller syntax och bottom-up, där det skiljer sig 14 respektive 23 procentenheter. När det gäller att göra fel så ligger grupperna mer lika, sammanlagt 14 procent fel för studiegruppen och 10 för kontrollgruppen.

Kontrollgruppen gör betydligt fler fel på inferenser och syntax än studiegruppen, men gör däremot inga fel alls på top-down och bottom-up-strategier.

5.2. Parvis matchning

Tabell 4: Resultat på DLS och LS.

	S1	K1	S2	K2	S3	K3	S4	K4	S5	K5	S6	K6
Par	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Stanine	4	6	5	7	2	6	9	6	2	9	6	4

De yngre barnen i studien, dvs S1-2 med respektive kontroller K1 och K2, har ett jämnare resultat än den äldre gruppen. Som visas i tabell 4 har par 1 och 2 båda två steg mellan studiebarn och kontrollbarn, medan det i den äldre gruppen, S3-S6 samt K3-K6, bara finns ett par som har denna skillnad. Den största skillnaden är den som par 5 uppvisar, stanine 2 och stanine 9 vilket är 7 steg på stanineskalan. I bilaga 3 redovisas råpoängen för varje individ.

S3 och K3

S3 hamnar på stanine 2 och K3 på 6. På påståenddelen av testet är det mest noterbara att de ligger lika i antal rätt på inferens och syntax, men att K3 till skillnad från S3 inte gör några fel. Däremot gör han ett par utelämnanden, dock färre än S3. Top-down rätt har K3 bara ett rätt, gör inga fel men 8 utelämnanden. Här är S3 jämnare, han har 5 rätt, 1 fel och 4 utelämnande. Bottom-up-strategier klarar K3 felfritt. Den stora skillnaden i staninepoäng kommer sig främst av att S3 gör så många fel, vilket ju innebär poängavdrag.

S4 och K4 skiljer sig åt från de övriga paren i det att S4 ligger högre än K4. S4 ligger på stanine 9, och är alltså en av de två med högst staninevärde. K4 är den av kontrollerna som gör flest fel på rubriker, i övrigt ligger de relativt lika.

S5 och K5 är det par som har störst skillnad i resultaten. S5 ligger på stanine 2, han var en av de två som inte hann slutföra testet inom maxtiden. Av de mycket få siffror som finns i S5s test så ser vi att han skiljer sig från de övrigas resultat i det att han har bäst resultat på top-downstrategi där han har 3 rätt jämfört med bottom-up där han har 1 rätt. K5 ligger på stanine 9, och är en av två testade med stanine 9.

S6 och K6

U 6 har stanine 6, och K6 hamnar på stanine 4. Han var den av kontrollerna som inte hann genomföra testet på den föreskrivna tiden. Han gjorde dock mer än S5 som inte heller genomförde testet inom tiden.

5.3 Studiegruppens resultat på 5-15 i relation till läsförståelseresultaten

5.3.1 Grundförutsättningar

Möjligt värde (svar) på varje item är 0-2. Ett medelvärde på > 1 bedöms som att barnet enligt föräldrarna har tydliga problem.

Tabell 6. Resultat på 5-15: domän-subdomännivå 2-4

U 1-6	stanine på lästest	Uppmärksamhet	Impulsivitet/hyperaktivitet	Hypoaktivitet	Tidsuppfattning	Minne
Domän		2	2	2	3	4
S1	4	2,0	1,89	1,25	1,50	0,55
S2	5	1,75	1,78	1,00	1,50	1,09
S3	2	1,38	2,00	0,50	1,50	0,55
S4	9	1,38	1,78	1,25	0,75	0,82
S5	2	1,75	2,00	1,00	1,75	1,09
S6	6	1,88	1,67	0,75	0,50	0,55

I tabell 6 samt tabell 7 redovisas resultaten på de domäner som är grundförutsättningar för en fungerande inlärning, nämligen domän 2-5. I tabell 6 ser vi att studiegruppen överlag har bedömts ha stora problem med de domäner som har med exekutiva funktioner samt tidsuppfattning att göra. Barnets förmåga att minnas har inte uppfattats som ett lika stort problem.

Tabell 7. Resultat på 5-15: domän 5 Språk: subdomännivå.

Studiebarn och stanine	språkförståelse item 71-75	uttal och formulering item 76-88	kommunikation item 89-91
S1 stanine 4	0,60	0,15	0,33
S2 stanine 5	0,20	0,15	1,00
S3 stanine 2	0,20	0,15	0,33
S4 stanine 9	1,00	0,92	1,00
S5 stanine 2	0,60	0,54	1,67
S6 stanine 6	0,60	0,38	0,67

När det gäller den domän som behandlar språk, domän 5, så ser vi på subdomännivå barnen inte bedömts ha några större problem med språkförståelse eller uttal och formulering, men att däremot kommunikation, dvs. barnets förmåga att använda sitt språk i samtal och kommunikation med andra, har bedömts utgöra ett större problem. Nedan i tabell 8 så redovisas domän 5: språk på item-nivå för varje individ.

Tabell 8: Resultat på domän 5: Språk, item 71-91

ITEM	PÅSTÅENDE	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	subd: språkförståelse	4	5	2	9	2	6
	Stanine						
71	svårt förstå förklaringar och instruktioner				1	1	1
72	svårt följa med vid högläsning				1	2	1
73	svårt uppfatta vad någon sade	1			1		1
74	svårt med abstrakta begrepp	2	1	1	1		
75	hör ofta fel, misstolkar ord				1		
2	subd: uttal och formulering						
76	osäker på språkljuden, uttalar ofta ord felaktigt				1		
77	svårt lära sig namn på färger, bokstäver etc.	1				1	
78	svårt hitta ord eller göra omskrivningar, säger "den, den, den"				1		
79	kommer ofta ihåg fel ord, säger pekare istf visare				1	1	
80	svårt förklara vad han vill		1			1	
81	svårt tala flytande utan att staka sig		1		1	1	1
82	svårt uttrycka sig i hela meningar, böja ord mm.				1	1	
83	talsvårigheter (läspar, "r", nasalitet)				2		
84	svårt uttala krångliga ord, "elektriskt"				1	1	
85	har hes röst			1			1
86	stammar				1		
87	talar så fort att det är svårt att uppfatta vad han säger	1		1	1		2
88	talar otydligt				2		1
3	subd: kommunikation						
89	svårt att berätta om upplevelser så lyssnaren ser sammanhang, tex vad han gjort på lovet				1	2	
90	har svårt hålla den röda tråden då han vill berätta något		1		1	1	
91	har svårt föra ett samtal, dvs växla mellan att lyssna och tala själv	1	2	1	1	2	2

På item-nivå ser vi att det främst är de äldre barnen, S3-S6, som bedöms ha problem med språkförståelse, uttal och formulering samt kommunikation. Ett item, nr 91, har alla föräldrar markerat, hälften med 2 och hälften med 1. Ett oväntat resultat är S4 som bedömts ha störst

problem med språkförståelse samt uttal och formulering men däremot har bäst läsförståelse, stanine 9. Vid item-analys ser vi lätta/måttliga (1:or) och två 2:or för tal/uttalsproblem. Ett väntat resultat är S5 som har lågt stanine på läsförståelsetest vilket kan prediceras av svårigheter att följa med vid högläsning samt svårt att berätta sammanhängande.

5.3.2 Domän 6: Inläring

Denna domän bedömer förmågor som är en följd av de grundförutsättningar som tidigare bedömts i domän 2-5.

Tabell 9. Domän 6: inläring

studiebarn	stanine	subd 1: läs- och skrivförmåga, item 92-99	subd 4: coping vid inläring, item 111-120
S1	4	ej ifyllt	1,50
S2	5	0,50	1,90
S3	2	1,13	1,80
S4	9	1,50	1,20
S5	2	1,88	1,70
S6	6	1,25	1,50

Som presenteras i tabell 9 bedöms de yngre barnen inte ha några större problem, eller som i S1:s fall inte bedömts alls, med läs- och skrivförmåga. För övrigt har föräldrarna bedömt att barnen har mycket stora problem med coping vid inläring.

S4, som ligger på stanine 9 på LS, är den som bedömts ha minst problem med coping vid inläring, däremot har han näst högst medel på subdomän 1: läs- och skrivförmåga. Påstående nr 96 (gissar mycket då han läser) har bedömts med (0) "stämmer inte", något som också visar sig i hans resultat på LS (se tabell 10 nedan).

Vi ser också att S5 som har stanine 2 på LS ligger högst av alla på Läs-och skrivförmåga samt högt på coping vid inläring. Även S3 ligger på stanine 2 och har bedömts ha problem över 1 på läs-och skrivförmåga samt näst högst på coping vid inläring.

I tabell 10 nedan redovisas på item-nivå var studie barnen bedömts ha problem. Ett intressant fynd här är att S5 som har stanine 2 på LS inte bedömts ha några absoluta problem med läsförståelse (item 93, har svårt förstå vad han läser). Han har däremot bedömts med 2or på alla andra item på subdomän 1: läs- och skrivförmåga.

De äldre studie barnen bedöms alla ha svårare med läsinläring än vad man kan förvänta sig med tanke på hur barnen lär sig inom andra områden (se tabell 10, item 92). S3 har bedömts ha måttliga problem, medan de övriga, S4-6 har bedömts ha absoluta problem.

tabell 10: Resultat på domän 6: item 92-99 samt 111-120

ITEM	PÅSTÅENDE	S1	S2	S3	S4	S5	S6
	Stanine	4	5	2	9	2	6
	subd: 1. Läs- och skrivinläring						
92	har svårare med läsinläring än vad man kan vänta sig med tanke på hur barnet lär sig inom andra områden	x		1	2	2	2
93	har svårt förstå vad han läser	x			1	1	2
94	har svårt att läsa lagom fort vid högläsning	x		2	1	2	1
95	tycker inte om att läsa (tex undviker böcker)	x		2	2	2	2
96	gissar mycket då han läser	x		1		2	1
97	har svårt att stava	x		1	2	2	
98	har svårt att forma bokstäver, skriva snyggt	x	2	1	2	2	1
99	har svårt att formulera sig i skrift	x	2	1	2	2	1
	subd: 4. Coping vid inläring						
111	har svårt att planera och organisera sin inläring, tex i vilken ordning deluppgifter skall göras, vilken tid krävs	2	2	2	1	2	2
112	har svårt skifta strategi när så krävs, tex när arbetsuppgiften ändras	1	2	2	2	2	2
113	har svårt tillämpa vuxnas förklaringar eller instruktioner	2	2	2	1	1	1
114	har svårt att lösa abstrakta uppgifter, är beroende av konkreta inlärningsmaterial som går att se eller röra	1	2	1	1	2	1
115	har svårt för att hålla fast vid och göra klart en uppgift, lämnar den ofta halvfärdig	2	1	2	1	1	1
116	är omotiverad för skolarbete eller liknande inläringssituationer	1	2	2	1	2	1
117	är alltför långsam/omständig i sin inläring		2	2	1	1	1
118	håller alltför högt tempo, slarvar iväg	2	2	1	1	2	2
119	kan inte ta ansvar för sina uppgifter, behöver mycket övervakning	2	2	2	1	2	2
120	är osjälvständig, beroende av ständig bekräftelse, vill veta om han gör rätt	2	2	2	2	2	2

5.3.3 Absoluta problem

Tabell 11: antal "stämmer helt" (svarsalternativ 2) i domän 5 och 6:1 samt 6:4.

studiebarn och stanine	Domän 5 subd 1: språkförståelse, 5 item	subd 2: uttal och formulering, 13 item	subd 3: kommunikation, 3 item	Domän 6 subd 1: läsning och skrivning, 8 item	subd 4: coping vid inläring, 10 item
S1 stanine 4	1			ej ifyllt	6
S2 stanine 5			1	2	9
S3 stanine 2				2	8
S4 stanine 9		2		1	2
S5 stanine 2	1	1	2	7	7
S6 stanine 6		1	1	3	5

Som ses i tabell 11 är det framför allt i domän 6: inläring som föräldrarna har bedömt att barnen har absoluta problem, dvs. markerat svaret (2) "stämmer helt". Minst antal 2or har S4 (stanine 9) med 3 stycken. De övriga i studiegruppen ligger på mellan 6 och 14 2:or.

De i studiegruppen som har lägst stanine S3 och S5 har också ett större antal 2or än övriga. S3 har 10 och S5 14. Föräldrarna bedömt att barnen har mycket stora problem med läsning och skrivning samt coping vid inläring, vilket också visat sig i barnens resultat på LS.

5.4 Sammanfattning av resultat

Vad gäller gruppernas resultat på läsförståelsetesten så är det tydligaste resultatet att det är större spridning i studiegruppen.

De yngre barnen i studien, har ett jämnare resultat än den äldre gruppen. De yngre barnen, dvs. par 1 och 2, har båda två steg mellan studiebarn och kontrollbarn, medan det i den äldre gruppen bara finns ett par (S6-K6) som har denna skillnad.

Kontrollgruppen gör inte, till skillnad från studiegruppen gör några fel på top-down och bottom-upstrategier. Däremot har den dubbelt så många fel, i procent räknat, som studiegruppen på uppgifterna som rör inferens respektive syntax.

Det går inte att utläsa några direkta samband mellan medelvärde på 5-15 och stanine på läsförståelsetest. De studiebarn som har lägst stanine har inte högst värde på 5-15 eller tvärtom. Försök till uträkning av korrelationer för medelvärde på 5-15 och staninepoäng på läsförståelsetest gjordes. Vi fann inga säkra korrelationer, beroende på att antalet studiebarn är så få.

Studiegruppen har att se en tendens hos dem som har lägst respektive högst staninevärde. S4 är den som har minst antal "tvåor" på domän 6, "inläring" och är även den i studiegruppen som har

högst stanine, 9. Ett utav de två barn med stanine 2 är också den som har allra flest antal 2:or i domän 6, 14 stycken.

6. DISKUSSION

6.1 Metoddiskussion

6.1.1 Urval

Ett problem med studien är att den studerade gruppen är så liten. En anledning till det svala intresset för medverkan kan som tidigare nämnts vara att barn med AD/HD sedan ofta sedan tidig ålder genomgått en stor mängd tester, både för diagnosättning och i terapeutiskt syfte. I en del av de svar vi fått in samt i några av de telefonsamtal vi haft med föräldrar, har dessa uttryckt att de visserligen gärna skulle se att barnen kunde hjälpa till att skapa mer förståelse för sambandet mellan AD/HD och läsförståelse, men att barnen redan utsätts för så många olika testsituationer. Föräldrarna har uttryckt det så att "han/hon har det jobbigt med sin AD/HD just nu", och att de inte vill tvinga på barnet mer underökningar och kontakter med sjukvården än nödvändigt. Dessa barns svårigheter består ju bland annat just i att prestera på tid efter givna instruktioner. De kan vara lågt motiverade att delta då de vet att de inte är bra på uppgifter av denna typ. Barnen kan även, som nämnts av någon förälder, känna sig "söndertestade". Föräldrar har i flera fall tagit upp frågan om medverkan i studien med sina barn, och barnen har då avböjt. Några föräldrar har också avböjt medverkan utan att fråga sina barn.

Kontrollbarnen är genomgående testade ett par månader senare än studiegruppen, delvis beroende på att vi inte från början avsåg att ha med en kontrollgrupp. I några fall tog det också lång tid att få tag i barnet i fråga. Vi menar dock att denna förskjutning av tidpunkten för testning inte har påverkat resultaten av läsförståelsetesten.

6.2.2 Bedömningsinstrument

Under studiens gång har vi diskuterat mycket kring formuläret 5-15 och dess utformning. Det är som nämnts tidigare utformat efter psykiatrikers kliniska observationer, och har inte en stabil förankring i teoretisk forskning. Vi ser det som ett anamnesinstrument för att snabbt få tillgång till föräldrars uppfattningar om sina barns prestationer och egenskaper. Utformningen genererar dock en del frågor, t ex hur svaren sett ut om lärare fyllt i formuläret. Ett problem som vi ser det, är att alla påståenden är negativt utformade. Föräldrar som ombeds fylla i 5-15 har hört de ingående formuleringarna ett flertal gånger och vet att de är applicerbara på barn med AD/HD, och vilket gör dem mer benägna att tänka att de även gäller deras eget barn.

Eftersom 5-15 är utarbetat av personer verksamma inom barnpsykiatri, är (sub-) domänplaceringen av vissa påståenden inte helt självklar ur logopedisk synvinkel. T ex innehåller subdomänen "kommunikation" enbart tre påståenden, medan domän 7, "social kompetens" innehåller 27 påståenden varav flera skulle kunna hänföras till subdomänen kommunikation. Både domän 7: social kompetens, och domän 8:2 psykiatriska problem, beteende, behandlar beteenden som är olämpliga eller oacceptabla och alltså har en social sida.

Under arbetet med 5-15 har en del frågor rests kring vad ett medelvärde på en domän eller subdomän egentligen säger. Som tidigare nämnts är det inte självklart att bedömare/ifyllare

tänker på samma sätt runt t. ex. svarsalternativet (1) som utläses "stämmer ibland". *Ibland* är ett vagt begrepp. En konsekvens av detta är att man för att hitta kärnan i 5-15 måste gå ner på itemnivå, och se hur många svar (2) "stämmer helt" som fyllts i.

Något som möjligen påverkat samstämmigheten mellan 5-15 och de läsförståelsetest vi gjort, är att olika lång tid gått sedan 5-15 ifylldes för de olika studiepersonerna. Ett exempel är U1, som var knappt 7 år när hans föräldrar fyllde i 5-15. Förmodligen var det då svårt att bedöma hans läs- och skrivförmåga och den subdomänen har hans föräldrar inte heller fyllt i.

En annan fråga gällande utfallet på 5-15 rör U4, vars föräldrar bedömt att han har stora problem (1,50) med läs- och skrivförmåga. Ändå är han den som hamnar högst (stanine 9) på LS i studiegruppen. Hans föräldrar fyllde i 5-15 oktober 2002, och han testades med LS ett drygt år senare, i november 2003.

6.2 Resultatdiskussion

6.2.1 Likheter och skillnader mellan grupperna

När det gäller likheter och skillnader mellan grupperna så ser vi att de skiljer sig åt på så sätt att spridningen är större i studiegruppens resultat. Kontrollgruppen fördelar sig över stanine 4-9 och studiegruppen över stanine 2-9. Att spridningen neråt är mindre hos kontrollgruppen är naturligt då vi efterfrågat kontrollpersoner utan läs- och skrivsvårigheter. På uppgifterna som handlar om att sätta korrekta rubriker, inferenser samt syntax, ligger grupperna relativt lika. Skillnaden är att när det gäller top-down- och bottom-upstrategier gör kontrollgruppen, till skillnad från studiegruppen, inga fel alls. Den gör heller inga utelämnanden på avdelningen bottom-upstrategier.

Detta stämmer överens med Johanssons (1992) och Zolas (1984) uppfattning att elever överlag sällan gissar sig fram genom texter. Enligt Johanssons resultat från standardiseringen av LS är en bottom-upstyrd läsning vanligast. Vidare påvisade Johansson ett starkt samband mellan antalet rätt på inferensuppgifterna och på top-downuppgifterna. Den som har svårt med den ena typen har också svårt med den andra. Möjligen stämmer det för K3, som skiljer ut sig genom att ha låga resultat på båda dessa, men däremot alla rätt på bottom-upuppgifterna.

När en försöksperson avgivit ett felsvar kan man som testadministratör inte känna till felets natur. För att få veta detta skulle någon form av skriftlig eller muntlig prestation krävas av testpersonen. Vi vet alltså inte om felsvaren på LS inkluderar både gissningar och misstolkningar. En tänkbar förklaring till att kontrollerna inte gör fel skulle kunna vara att de vid tveksamhet hellre avstår från att svara, medan barn med AD/HD skulle kunna vara mer benägna att gissa.

6.1.2 Samband mellan 5-15 och läsförståelsetest

Studiegruppen har överlag bedömts ha stora problem med de av 5-15:s domäner som har med exekutiva funktioner samt med tidsuppfattning att göra. Sådana problem är ju också

inklusionskriterier för diagnosen. Det är anmärkningsvärt hur liten överensstämmelsen är mellan läsförståelsetesten och de av 5-15:s domäner som vi bedömt som relevanta i egenskap av grundläggande förutsättningar.

Att studiegruppen uppges ha stora problem inom domän 6: inlärnin g samtidigt som den har mindre problem inom domän 5: språk, är inte förvånande eftersom det är en sammansatt domän som bygger på de grundläggande faktorer som bedöms inom domän 2-5.

Det är särskilt överraskande att jämföra vad U4:s uppgifter på 5-15, där ifyllaren angivit stora problem, med hans resultat på LS, där han får stanine 9. Han gör inga fel överhuvudtaget, men gör några utelämnanden. Beror skillnaden på olika ifyllares skiftande bedömningar, eller på att han på något sätt har haft alla förmågor/anlag till att bli en bra läsare slumrande, men har tidigare varit för omogen för att kunna tillämpa dem? Kan det vara så att han lärt sig att hantera sin impulsivitet, som låg högt, på medelvärde 1,78? Ett särdrag hos honom är att hans 5-15 är det enda där ifyllaren markerat item 109, "har särskilt goda kunskaper inom något/några ämnen". I hans fall skulle man kunna tänka sig specialintressen som en salutogen faktor. I övrigt kan noteras att han uppges ha svårigheter med läsning och skrivning, men inte har någon markering på item 96, "gissar mycket då han/hon läser". Han är även den som har lägst medelvärde på domän 6:4, "coping", vid inlärnin g". I hur hög grad de olika medelvärdena i detta fall kan tillskrivas variationer i förmåga respektive bristande interbedömarreliabilitet är dock osäkert. U4 har högt resultat på (många 1:or) på domän 5 och vi ser att det inte predicerar läsförståelseproblem.

Skillnaden mellan U4:s 5-15 och hans läsförståelsetestresultat ter sig iögonenfallande, men kanske inte är så märklig om man beaktar att problemen framförallt är 1:or, dvs. lätta/måttliga problem, och de två 2:orna gällde uttal. Vidare uppges han inte gissa mycket då han läser. Det senare behöver ju inte ha med läsning och skrivning att göra. Kanske har U4 fått någon form av träning på grund av sina tidigare talsvårigheter, vilket även varit gynnsamt för hans språkutveckling i övrigt, inklusive läsning.

Frågan är då om 5-15 kan användas som hjälpmedel för att predicera läsutveckling. Våra resultat tyder inte på att det kan användas till en så specifik uppgift. Däremot kan man troligen med hjälp av 5-15 förutsäga svårigheter med inlärnin g i stort. Domän 6:4 kan kanske användas till att närmare utreda anledningen till lässvårigheter eller snarare skolprestationer överlag. Ett exempel på detta är U5, med stanine 2 på LS, som även har flest 2:or i domän 6, samt U4 med stanine 9 som även har minst antal 2:or.

6.3 Allmän diskussion

Det kan tyckas finnas en motsägelse mellan Zolas (1984) och Goodmans (1976, 1994) uppfattningar om läsprocessen. Zolas uppfattning skulle kunna kallas starkt bottom-upstyrd i sin fokusering på den information texten tillhandahåller, medan Goodman skulle kunna anses betrakta läsningen som top-downstyrd genom syn på läsning som "a psycholinguistic guessing game", och genom sitt ringa intresse för läsningens tekniska sida. Lässkicklighet är då, som nämnts ovan, förmågan att konstruera en betydelse genom att välja ut ett minimalt antal fruktbara

ledtrådar. Enligt vårt sätt att se saken behöver dessa synsätt inte utesluta varandra. Att de kommer till olika resultat kan bero på att de undersöker olika företeelser. Zola undersöker tyst läsning hos vuxna medan Goodman undersöker högläsning, ofta hos barn. Den senares uttryck "minimalt antal ledtrådar" skulle kunna tolkas som "tillräckligt få, men inte för få", det vill säga ett optimalt antal ledtrådar. Vidare får man ta i beaktande att Goodman uppger att han påbörjade sin forskningsverksamhet i opposition mot en syn som gick ut på att läsförståelse vore en summering av texten alltefterhand som den avkodas.

Nauclér och Magnussons longitudinella studie (1998) fann att skillnaden beträffande läsförståelse mellan barn med språkstörning och barn med normal språkutveckling kvarstod trots att skillnaderna i stavning, avkodning och högläsning minskade under de första tre-fyra skolåren. Vi fann att skillnaden i staninepoäng mellan studiegruppen och kontrollgruppen ökade med stigande ålder.

6.4 Vidare forskning och implikationer

Skolan av idag kräver enormt mycket eget arbete, och eftersom läsförståelse är en tyst process så är det lätt att de barn som inte klarar av det, missas, och upptäcks alltför sent. Vid omhändertagandet av elever med särskilda behov räcker inte ett rent funktionellt perspektiv, utan man måste ytterligare undersöka elevens styrkor och svagheter. Vid misstanke om koncentrations- eller uppmärksamhetsstörning bör kanske en screening av läsförståelse ingå i diagnostiseringen. Vinsten med detta vore att tidigt kunna undanröja *en* av de möjliga faktorer som bidrar till försämrade möjligheter att tillgodogöra sig skolundervisningen.

En tanke som väckts hos oss under arbetets gång, utifrån tankar hos Goodman (1976, 1994) och Applebee (1978), är vad som bör ingå i ett lästest. Ett sådant för tonårsåldern och framåt skulle kunna innehålla uppgifter som skiljer inferensförmåga och förutsägandeförmåga åt. Eleven skulle då dels få dra slutsatser utifrån textens information, dels få uttala sig om vad som troligen kommer att hända, eller vad som hade kunnat hända.

En idé till framtida studier är att undersöka förhållandet mellan å ena sidan stavning och avkodning och å andra sidan läsförståelse. Finns det något som utmärker individer med AD/HD i detta avseende och i vilken ålder uppträder det i så fall?

REFERENSLITTERATUR

- American Psychiatric Association (1994). *MINI-D IV – diagnostiska kriterier enligt DSM-IV*. Danderyd: Pilgrim Press.
- Andersson, K. & Westman, K. (2002). *Reliabilitet och validitet hos svenska versionen av CCC, Children's Communication Checklist*. Magisteruppsats, logopedutbildningen, Lunds Universitet.
- Applebee, A. N. (1978) *The Child's Concept of Story*. Chicago: University of Chicago Press.
- Baddeley, A. (2003) *Working memory and language: an overview*. Journal of Communication Disorders. 36:189-208
- Barkley, R. A. (1997) *AD/HD and the nature of self-control*. New York: The Guilford Press.
- Beach, R. Appleman, D Dorsey, S. (1994). *Adolescents' Uses of Intertextual Links to Understand Literature*. R. B. Ruddel, M. R. Ruddell & H. Singer (Red.) *Theoretical models and processes of reading*. 4: e uppl. Newark: International Reading Association.
- Berk, L. E. (1993) *Infants, children and adolescents*. Allyn & Bacon.
- Bishop, D.V.M. (1997) *Uncommon Understanding, Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. East Sussex: Psychology Press.
- Bruce, B. (2003) "Bokstavs barnen och bokstäverna. I Bjar, L. & Liberg, C. (red.) *Barn utvecklar sitt språk*. Lund: Studentlitteratur.
- Bruce, B., Thernlund, G. & Nettelblatt, U. (Submitterad 2003) *AD/HD and Language Impairment – A study of the parent questionnaire 5-15 (FTF)*. Lunds Universitet, Institutionen för Logopedi, Foniatri och Audiologi, Institutionen för Barn och Ungdomspsykiatri.
- Dalby, M.A., Trillingsgaard A. & Östergaard J.R. (1997) Barn med avvikande utveckling. Trillingsgaard A., Dalby, M.A. & Östergaard J.R. (red) *Barn som är annorlunda*. Lund: Studentlitteratur.
- Eriksson, H. (2001) *Neuropsykologi*. Stockholm: Liber AB.
- von Euler, C. (1995) Dyslexi. I Widén, L. (red.) *En bok om hjärnan*. Tiden/Rabén Prisma.
- Gillberg, C. (1996) *Ett barn i varje klass*. Stockholm: Bokförlaget Cura AB.
- Goodman, K. S. Reading: (1976) A psycholinguistic guessing game. H. Singer & R. B. Ruddel (Red.) *Theoretical models and processes of reading*. 2:a uppl. Newark, International Reading Association.

- Goodman, K.S. (1994) Reading, Writing, and Written Texts: A Transactional Psycholinguistic View. R. B. Ruddel, M. R. Ruddell & H. Singer (Red.) *Theoretical models and processes of reading*. 4: e uppl. Newark, International Reading Association.
- Häggström, I. (2003) Elever med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi. Bjar L, Liberg, C. (Red.) *Barn utvecklar sitt språk*. Lund : Studentlitteratur.
- Høyen, T & Lundberg, I. (1992) *Dyslexi*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Johansson, M-G. (1992) *LS – Klassdiagnoser i Läsning och Skrivning för högstadiet och gymnasiet*. Stockholm: Psykologiförlaget AB.
- Kadesjö, B. (2003). Five to fifteen - a nordic questionnaire of a child's development and behaviour. Michelsson, K. & Stenman, S. (Red.) *The many faces of Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. 124-138. Helsingfors: The Singe and Anne Glenburn foundation.
- Lindström, H. & Malmsten, M. (2004). *Läsförmåga och arbetsminne hos normalspråkiga barn i åk 2 till 5*. Magisteruppsats, logopedutbildningen, Lunds Universitet.
- Luria, A.R. (1973) *The Working Brain*. Penguin Books.
- Lundberg I. (1997) Dyslexi. Trillingsgaard Å., Dalby, M.A.& Östergaard J.R. (Red.) *Barn som är annorlunda*. Lund: Studentlitteratur.
- Melin, L. *Lättläst och layout*. <http://www.fmls.nu/sprakaloss/melinlattlastochlayout.htm>
20030319
- Nauclér, E. & Magnusson (1998). Reading and Writing Development: Report from an Ongoing Longitudinal Study of Language-Disordered and Normal Groups from Pre-School to adolescence. *Folia Phoniatica et logopaedica*, 50:271-282.
- Reuterskiöld Wagner, C (1999). *Language processing and contextual influence*. Lund: Lund University, Department of Logopedics and Phoniatics.
- Sandström Kjellin, M. (2002). *Läsutveckling i ett helhetsperspektiv*. Stockholm: Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet.
- van der Schoot, M, Licht, R, Horsley, T. M, Sergeant, J. A. (2002) Fronto-Central Dysfunction in Reading Disability Depend on Subtype: Guessers but not Spellers. *Developmental Neuropsychology*, 22(3), 533-564.
- Shaywitz, B.A, Fletcher, J. M, Shaywitz, S. E. (1995) Defining and Classifying Learning Disabilities and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Child Neurology*. 10, Suppl nr 1: 50-57.

Singer, H, Donlan, D. Problem-Solving Schema with Question Generation for Comprehension of Complex Short Stories. I R. B. Ruddel, M. R. Ruddell & H. Singer (red.) *Theoretical models and processes of reading*. 4: e uppl. Newark, International Reading Association.

Singleton, C. *material från föreläsning*.

Socialstyrelsen. *AD/HD hos barn och vuxna*. Socialstyrelsen. Stockholm 2002.

Svenska Dyslexiföreningens hemsida 040205: <http://www.ki.se/dyslexi/>

Tannock, R & Schachar, R. (1996) Executive dysfunction as an underlying mechanism of behaviour and language problems in attention deficit hyperactivity disorder. I Beitchman, J. H, Cohen, N. J, Konstantareas, M. M, Tannock, R. (red.) *Language, learning and behaviour disorders*. (128-148). New York, Cambridge University Press.

Zola, D. (1984) Redundancy and word perception during reading. *Perception & psychophysics*, 36 (3), 277-284.

BILAGA 1

Inklusionskriterier för AD/HD:

Följande kriterier gäller för AD/HD enligt svenska översättningen (Socialstyrelsen 2003) av DSM-IV (APA, 1995):

A. Antingen (1) eller (2):

1. Minst sex av följande symtom på *ouppmärksamhet* har förelegat i minst sex månader till en grad som är maladaptiv och oförenlig med utvecklingsnivån:

Ouppmärksamhet

- är ofta ouppmärksam på detaljer eller gör slarvfel i skolarbete, yrkesliv eller andra aktiviteter
 - har ofta svårt att bibehålla uppmärksamheten inför uppgifter eller lekar
 - verkar ofta inte lyssna på direkt tilltal
 - följer ofta inte givna instruktioner och misslyckas med att genomföra skolarbete, hemsysslor eller arbetsuppgifter (beror inte på trots eller på att personen inte förstår instruktionerna)
 - har ofta svårt att organisera sina uppgifter och aktiviteter
 - undviker ofta, ogillar eller är ovillig att utföra uppgifter som kräver mental uthållighet (t.ex. skolarbete eller läxor)
 - tappar ofta bort saker som är nödvändiga för olika aktiviteter (t.ex. leksaker, läxmaterial, pennor, böcker eller verktyg)
 - är ofta lätt distraherad av yttre stimuli
 - är ofta glömsk i det dagliga livet.
2. Minst sex av följande symtom på *hyperaktivitet/impulsivitet* har förelegat i minst sex månader till en grad som är maladaptiv och oförenlig med utvecklingsnivån:

Hyperaktivitet

- har ofta svårt att vara stilla med händer eller fötter eller kan inte sitta still
- lämnar ofta sin plats i klassrummet eller i andra situationer där personen förväntas sitta kvar på sin plats en längre stund
- springer ofta omkring, klänger eller klättrar mer än vad som anses lämpligt för situationen (hos ungdomar och vuxna kan det vara begränsat till en subjektiv känsla av rastlöshet)
- har ofta svårt att leka eller utöva fritidsaktiviteter lugnt och stilla
- verkar ofta vara "på språng" eller "gå på högar" eller "gå på högar"
- pratar ofta överdrivet mycket.

Impulsivitet

- kastar ofta ur sig svar på frågor innan frågeställaren pratat färdigt
- har ofta svårt att vänta på sin tur
- avbryter eller inkräktar ofta på andra (t.ex. kastar sig in i andras samtal eller lekar).

B. Vissa funktionshinderande symtom på hyperaktivitet/impulsivitet eller ouppmärksamhet skall ha funnits före sju års ålder.

C. Någon form av funktionsnedsättning orsakad av symtomen ("some impairment from the symptoms") föreligger inom minst två områden (t.ex. i skolan/på arbetet och i hemmet).

D. Det måste finnas klara bevis för kliniskt signifikant funktionsnedsättning ("there must be clear evidence of clinically significant impairment") socialt eller i arbete eller studier.

E. Symtomen förekommer inte enbart i samband med någon genomgripande störning i utvecklingen, schizofreni eller något annat psykotiskt syndrom och förklaras inte bättre av någon annan psykisk störning.

Undergrupper

Hyperaktivitetssyndrom med uppmärksamhetsstörning, (AD/HD) i kombination. Både kriterium A1 och A2 har varit uppfyllda under de senaste sex månaderna.

Hyperaktivitetssyndrom med uppmärksamhetsstörning (AD/HD), huvudsakligen bristande uppmärksamhet. Kriterium A1 har varit uppfyllt under de senaste sex månaderna, men inte kriterium A2.

Hyperaktivitetssyndrom med uppmärksamhetsstörning (AD/HD), huvudsakligen hyperaktivitet/impulsivitet.
Kriterium A2 har varit uppfyllt under de senaste sex månaderna, men inte kriterium A1. För personer (i synnerhet vuxna och ungdomar) med symtom som inte längre helt uppfyller kriterierna skall "i partiell remission" också anges.

BILAGA 2

5-15: indelning i Domäner och subdomäner

Domän 1: Motorik

Subdomän 1: Grovmotorik: hur barnet använder sin kropp i olika aktiviteter. 7 item.

Subdomän 2: Finmotorik: det barnet gör med sina händer. 10 item.

Domän 2: Exekutiva funktioner

Subdomän 1: Uppmärksamhet: Barnets förmåga att vara uppmärksam eller koncentrerat på olika uppgifter eller aktiviteter. 9 item.

Subdomän 2: Impulsivitet/hyperaktivitet: Barnets impulsivitet och förmåga att bli alltför aktivt. 8 item.

Subdomän 3: Hypoaktivitet: barnets förmåga att bli alltför passivt. 4 item.

Subdomän 4: Planering och organisation: barnets förmåga att planera och organisera vad det skall göra. 3 item.

Domän 3: Perception - Hur barnet uppfattar eller skaffar sig kunskap om världen omkring sig själv och om sig själv i relation till denna värld.

Subdomän 1: Spatial perception. 5 item.

Subdomän 2: Perception av tid: barnets förmåga att uppfatta tid. 4 item.

Subdomän 3: Kroppsperception: barnets förmåga att uppfatta sin kropp i relation till det som finns omkring. 5 item.

Subdomän 4: Perception av former och figurer: Barnets förmåga att uppfatta former och figurer. 4 item.

Domän 4: Minne

Barnets förmåga att minnas. Inga subdomäner. 11 item.

Domän 5: Språk

Subdomän 1: Språkförståelse: Barnets förmåga att förstå talat språk. 5 item.

Subdomän 2: Uttal och formulering: Barnets förmåga att prata, uttala ord eller uttrycka sig. 13 item.

Subdomän 3: Kommunikation: Barnets förmåga att använda sitt språk i samtal och kommunikation med andra. 3 item.

Domän 6: Inläring - Barnets förmåga till inläring av läsning, räkning och skrivning

Subdomän 1: Läs och skrivförmåga 8 item.

Subdomän 2: Matematik 5 item.

Subdomän 3: Inläring av nytt: Barnets förmåga att lära sig saker och att använda intellektuella färdigheter. 6 item.

Subdomän 4: Coping vid inläring: Barnets förmåga att lösa olika typer av problem och barnets sätt att möta en inläringssituation. 10 item.

Domän 7: Social kompetens - Barnets sociala kompetens, dvs hur barnet klarar att delta i olika sammanhang och att samspela med andra.

Inga subdomäner. 27 item.

Domän 8: Psykiatriska problem - Psykiska symptom hos barnet

Subdomän 1: Interna symptom. 13 item.

Subdomän 2: Beteende. 12 item.

Subdomän 3: Tvång: Handlingar och tankar som barnet inte verkar kunna styra. 8 item.

BILAGA 3

Resultat i siffror över de i LS ingående delarna.

BARN		U3	K3	U4	K4	U5	K5	U6	K6
TEST		LS I	LS II	LS II	LS II	LS II	LS II	LS I	LS II
						Ej fullt			
Rubrik rätt		4	8	9	5	2	8	8	5
Rubrik fel		2 g, 3 d	1 det		3 g, 1 d	2 det	1 det	1 det	2 gen
Inf rätt		2	2	2	1	1	4	4	3
Inf fel		1					1		1
Inf utel		2	3	3	4		1		1
Synt rätt		3	3	3	3	1	3	4	3
Synt fel			1		1		1	2	2
Synt utel		2	1	1	1	1		1	
Top-d rätt		4	2	8	6	3	9	7	7
Top-d fel		1						2	
Top-d utel		4	7	1	3	1		2	
Bott rätt		6	9	9	9	1	9	9	6
Bott fel		5		1					
Bott utel		3				3			1
Totalt		11	24	31	23	8	32	28	21
STANINE		2	6	9	6	2	9	6	4

Ordförklaring:

g, gen	generell
d, det	detaljerad
inf	inferens
synt	syntax
top-d	top-down-strategi
bott	bottom-up-strategi
utel	utelämnanden



FACULTY OF MEDICINE
Lund University

Lund 2003-10-21

Bästa föräldrar!

Först vill vi uttrycka vårt varma tack för att Ni under förra hösten besvarade frågeformuläret om kommunikation och språk, nämligen Svenska CCC (Childrens' Communicative Checklist). Detta är fortfarande är föremål för bearbetning och förhoppningsvis kommer det att ge oss fördjupad kunskap och förståelse för hur språk, kommunikation, inlärning och koncentrationsförmåga är relaterade.

Vi vill nu även undersöka vilken roll skriftspråket spelar och önskar därför komplettera med ett läsförståelsetest. Det är två studenter på logopedprogrammet vid Lunds universitet, Jesper Brinck och Kajsa Lamm, som kommer att utföra testningarna inom ramen för sitt magisterarbete med ämnet "Läsförståelse hos barn med AD/HD". Arbetet handleds av universitetsadjunkt Barbro Bruce och professor Ulrika Nettelblatt, Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi, i nära samarbete med överläkare Gunilla Thernlund på Barn- och ungdomspsykiatriska kliniken.

Vår förfrågan gäller nu om Ni vill låta Er son/dotter delta i denna undersökning. Besöket beräknas ta en timme i anspråk, och kommer att genomföras 3-14 november 2003 på Avdelningen för röst- och talvård (3:e våningen), Lasarettsgatan 19, vid Universitetssjukhuset i Lund. (Karta bifogas). För undersökningen räcker det att Er son/dotter kommer ensam, men om Ni föräldrar önskar närvara, så är Ni självklart hjärtligt välkomna. Det går också bra att kontakta mig på telefon eller mail om Ni har frågor, antingen om själva lästestet eller resultatet av detsamma. Allt material kommer att behandlas med sekretess, följaktligen kommer inga resultat i uppsatsen att kunna härledas till någon individ. Svarsblanketten skickas så fort som möjligt i medsänt frankerat kuvert till oss. Glöm inte skriva namn och telefonnummer samt vilka dagar som passar Er och om ni önskar komma på förmiddag eller eftermiddag. Vi återkommer snarast med exakta tider.

 JA, vi vill deltaga NEJ, vi vill inte deltaga

Barnets namn:.....

Målsmans underskrift:.....

Telefonnr dagtid:

Ev. önskemål om dagar under perioden 3-14 november:.....

 Förmiddagstid Eftermiddagstid

Vänliga hälsningar

Barbro Bruce, leg. logoped, universitetsadjunkt

Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi, Universitetssjukhuset i Lund

046-17 27 72, barbro.bruce@logopedi.lu.se



FACULTY OF MEDICINE

Lund University

Lund 2003-12-02

Bästa föräldrar, lärare och rektor!

Vi har undersökt ett antal barn med diagnosen AD/HD för att få fördjupad kunskap om hur språk, kommunikation, inläring och koncentrationsförmåga är relaterade. Inom ramen för vårt magisterarbete på logopedprogrammet vid Lunds Universitet undersöker vi läsförståelse hos barn med AD/HD. Uppsatsen handleds av universitetsadjunkt Barbro Bruce och professor Ulrika Nettelblatt, Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi.

Vi skriver till Er med anledning av att vi nu behöver jämföra dessa resultat med jämgamla kontrollbarns resultat på samma läsförståelsetest. Vi söker därför barn som har haft en normal språklig och kommunikativ utveckling, och har svenska som sitt enda språk.

Barnen skall alltså inte tidigare ha haft logopedkontakt, och skall inte ha eller ha haft någon problematik av språklig (inklusive dyslexi), kommunikativ, psykiatrisk eller psykosocial natur, och heller inte vara flerspråkiga. Vi ber att såväl målsmän som lärare intygar detta.

Vår förfrågan gäller nu om Ni vill låta Er son/dotter delta i denna undersökning. Det som skall göras är ett läsförståelsetest som tar ca en timme. Vi kommer då att träffa Ert barn på skolan.

Har ni frågor, antingen om själva lästestet eller resultatet av detsamma går det också bra att kontakta handledare Barbro Bruce på telefon eller mail (se nedan). Allt material kommer att behandlas med sekretess, följaktligen kommer inga resultat i uppsatsen att kunna härledas till någon individ.

Svarsblanketten skickas så fort som möjligt i medsänt frankerat kuvert till oss. Glöm inte skriva namn och telefonnummer samt om Ni har några särskilda önskemål om tid och datum när det passar bäst att vi träffar Ert barn. Vi återkommer snarast med exakta tider.

Vänliga hälsningar

Jesper Brink och Kajsa Lamm, logopedstudenter
Barbro Bruce, leg. logoped, universitetsadjunkt
Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi,
Universitetssjukhuset i Lund
046-17 27 72, barbro.bruce@logopedi.lu.se

Svarsblankett

JA, vi är positiva till att vår son/dotter, som har svenska som enda modersmål, inte haft tidigare logopedkontakt och inte heller har/har haft någon annan diagnos, får delta som kontrollbarn i läsförståelsestudien.

NEJ, vi vill inte delta

Barnets

namn: _____

Målsmans

underskrift: _____

Postal address: Department of Logopedics and Phoniatics,
University Hospital, SE-221 85 LUND, Sweden

Visiting Address: Lasarettsgatan 19

Telephone: Int. +46 46-17 27 76

Telefax: Int. +46 46-17 17 32

E-mail: Margit.Hakansson@logopedi.lu.se

Internet: <http://www ldc lu se/logopedi>



FACULTY OF MEDICINE

Lund University

Lund 2003-11-12

Bästa föräldrar!

För en tid sedan fick Ni ett brev där vi undrade om Ni ville låta Er son/dotter delta i vår undersökning gällande läsförståelse hos barn med AD/HD. Vi utför dessa test inom ramen för vårt magisterarbete i logopedi.

Eftersom vi inte fått något svar av Er, så undrar vi hur ni ställer Er till undersökningen. Vi har fortfarande möjlighet att ta emot Er son/dotter för test, och vi hoppas att Ni på så sätt vill hjälpa till att i forskningen kring hur språk, kommunikation, inlärnin g och koncentrationssvårigheter är relaterade belysa skriftspråkets roll.

Besöket beräknas ta högst en timme i anspråk och görs på Avdelningen för röst- och talvård (3:e våningen), Lasarettsgatan 19, vid Universitetssjukhuset i Lund. För undersökningen räcker det att Er son/dotter kommer ensam, men om Ni föräldrar önskar närvara, så är Ni självklart hjärtligt välkomna. Det går också bra att kontakta vår handledare Barbro Bruce på telefon eller mail om Ni har frågor, antingen om själva lästestet eller resultatet av detsamma. Allt material kommer att behandlas med sekretess, följaktligen kommer inga resultat i uppsatsen att kunna härledas till någon individ.

Svarsblanketten skickas så fort som möjligt i medsänt frankerat kuvert till oss. Glöm inte skriva namn och telefonnummer samt vilka dagar som passar Er och om ni önskar komma på förmiddag eller eftermiddag. Vi återkommer snarast med exakta tider.

 JA, vi vill delta NEJ, vi vill inte delta

Barnets namn:.....

Målsmans underskrift:.....

Telefonnr dagtid:

Ev. önskemål om dagar i november:.....

 Förmiddagstid Eftermiddagstid

Vänliga hälsningar

Jesper Brinck och Kajsa Lamm, logopedstudenter

Barbro Bruce, leg. logoped, universitetsadjunkt
Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi, Universitetssjukhuset i Lund
046-17 27 72, barbro.bruce@logopedi.lu.se

