

Läsinlärningen börjar med den tidiga språkutvecklingen

Ulla Föhrer

Artikel ur

Svenska Dyslexiföreningens och
Svenska Dyslexistiftelsens tidskrift

Dyslexi –

aktuellt om läs- och skrivsvårigheter

Nr2/2007

Läsinläringen börjar med den tidiga språkutvecklingen

Ulla Föhrer, leg logoped.

I den svenska skolan lär sig barn vanligen att läsa och skriva i sex-sju årsåldern. Men förberedelserna har börjat långt tidigare genom den explosionsartade språkutveckling som barn genomgår under sina första år. Vissa områden i den tidiga språkutvecklingen är särskilt nära sammankopplade med senare läs- och skrivförmåga. I denna artikel beskrivs normal och avvikande språkutveckling hos barn och de samband som finns mellan olika områden i språkutvecklingen och läs- och skrivutvecklingen.

Människans medfödda förmåga att lära sig språk

Att utveckla språk och att kommunicera med tal är en hos människan sannolikt unik medfödd förmåga. Under några få år lär sig barn ett ytterst komplext system utan formell instruktion eller undervisning. Barn tillägnar sig sitt första språk på samma sätt oavsett om omgivningens språk är svenska, tyska eller japanska. Men för att språket ska utvecklas krävs att omgivningen talar och uppmuntrar barnet till kommunikation.

Om inte barn får språklig stimulans före en viss ålder, utvecklas inte deras språk normalt. Belägg för att det skulle finnas en "kritisk period" för språktillägnande är bland annat så kallade "wolf children", barn som övergivits som små och vuxit upp utan andra människor. Dessa barn utvecklar ingen språkförståelse och inget tal. Flickan Genie, som återfördes till civilisationen vid 13 års ålder, är det mest kända fallet (Curtiss, 1977). Hon fick systematisk undervisning och lärde sig långsamt ord och deras betydelser, språkets lexikala och semantiska delar, men kunde aldrig tillägna sig syntax och morfologi, d v s ordföljd, ordböjning och funktionsord. Genie skulle sannolikt inte ha förstått ett logiskt- grammatiskt komplicerat yttrande som "Lisa blev jagad av Kalle."

Vad är språk?

Språk är ett teckensystem, som används i kommunikativt syfte för att förmedla tankar, känslor och idéer. Man talar om att språket har en uttryckssida, den expressiva, och en förståelsesida, den impressiva. Inom språkvetenskapen indelas språket i olika nivåer: den fonologiska, den semantiska, den morfologiska, den syntaktiska och den pragmatiska nivån,

I varje språk finns en uppsättning språkljud och regler för hur dessa kan kombineras till ord, den fonologiska nivån, som även innefattar prosodin, talets rytmiska och melodiska aspekter. Den semantiska nivån omfattar ords betydelse och relationer mellan ord men också betydelse hos satser. Regler för hur ord böjs utgör den morfologiska nivån, och hur ord kan kombineras till olika fraser och meningar, den syntaktiska nivån. Den pragmatiska nivån handlar om språkanvändning i sitt fysiska och sociala sammanhang. Den berör bland annat viljan till kommunikation, turtagning, att förstå hur mycket motparten behöver veta för att kunna förstå budskapet, att kunna ta samtalspartnerns perspektiv och att hålla en röd tråd i samtalet.

Normal språkutveckling

Kommunikationen börjar redan när barnet ligger i mammas mage och det nyfödda barnet kan skilja mellan mammans röst och främmande kvinnoröster. Den sociala kontakten i den tidiga utvecklingen sker genom kroppskontakt och ögonkontakt och barnet reagerar på den vuxnes tal genom rytmiska kroppsrörelser. I många kulturer anpassar vuxna och även äldre barn omedvetet sitt beteende när de kommunicerar med det lilla barnet (barnriktat tal). Exempelvis är talet långsammare med högre grundton. Barnspråksord (pippi, vovve) är vanliga, och semantiskt viktiga ord betonas extra. Syntax och ordförråd är förenklade och utmärkande är även upprepningar.

Det finns vissa riktmärken eller milstolpar för språkutvecklingen som för all utveckling, men alla barn utvecklas inte i samma takt. Under de första månaderna uttrycker barnet olika fysiologiska och emotionella tillstånd med ljud, kroppsspråk och skrik. Den lyhörda föräldern lär sig att tolka och reagera på dessa signaler. Joller börjar uppträda vid 3-4 månaders ålder och kännetecknas av att samma räkka av ljud upprepas, från enstaka stavelser till långa stavelseräckor. Joller är en koppling mellan artikulation och auditiv uppfattning, som är en nödvändig förutsättning för talet. Det tidiga jollret utvecklas först likadant hos alla barn, men närmar sig sedan det språk som barnet hör i sin miljö. Joller är inte bara träning utan en del av den kommunikativa och språkliga utvecklingen. Döva barn börjar jollra precis som hörande barn, men slutar efter en tid, eftersom de inte hör något svar från sin omgivning och inte heller stimuleras av sitt jollrande som hörande barn. De lär sig dock ”jollra med händerna”, om de exponeras för teckenspråk.

Barn lär sig successivt att koppla ihop begrepp med ord. En viss ljudström förbinds med ett bestämt innehåll. Barn lär sig känna igen ljudmönster trots att uttalet varierar i naturligt tal. Det barnriktade talet bidrar till detta. De första orden, som vanligtvis uppträder vid omkring ett års ålder är namn på föremål och djur som barnet ofta har sett och hört benämnas. Barnet kan nu säga några ord, men förstår betydligt fler. Substantiv och verb dominerar under den första tiden för att sedan följas av andra ordklasser i takt med ordförrådets tillväxt. Orden är under en utvecklingsperiod vanligtvis fonetiskt instabila, det vill säga uttalet kan variera. I boken ”Barns uttalsutveckling” ges exempel på hur ordet *kaka* varierade hos ett barn /kåki/, /kaki/, /kaka/ och /kak/ (Linell & Jennische, 1980).

När barn börjar yttra tvåordssatser vid omkring två års ålder har de ungefär 25-50 ord i sitt ordförråd. De första tvåordsyttrandena kan oftast bara tolkas i sitt sammanhang, i den verkliga talsituationen, till exempel *åka bil* eller *mamma bil*. I den tidiga utvecklingen är överextensioner, utvidgning av ett ords betydelse, vanliga och även det motsatta underextensioner. Alla fyrfota djur kan kallas *vovve* eller så gäller *vovve* endast familjens hund.

Sedan tar ökningen av ordförrådet fart och vid tre och ett halvt års ålder har barnet tillägnat sig cirka 1000 ord. Nu kommer en intensiv grammatisk utveckling. I likhet med fonologiskt instabila ord i exemplet ovan genomgår även morfologin olika faser. Exempelvis övergeneraliseras den vanliga pluraländelsen – ar, mus blir *musar*, och likaså övergeneraliseras svag verbböjning, gick blir *gådde*.

Språktillägnet är en aktiv process. Barnet ställer upp regler och hypoteser utifrån omgivningens tal. Det finns många exempel på logiska nybildningar av ord och ordformer som barn använder utan att ha hört någon yttra, till exempel ”degar” för baka, ”fickla” för att lysa med ficklampa.

Under hela förskoleåldern fortsätter språket och talet att utvecklas i takt med övrig mognad och de flesta barn kan vid fyra års ålder uttrycka sig i grammatiskt korrekta meningar. Ordförrådet fortsätter att utökas (och gör så hela livet), meningarna blir längre och barnets förmåga att berätta sammanhängande och hålla en röd tråd i samtal tilltar.

Barnet börjar så småningom upptäcka rim och ramsor och leker gärna med ord. Det kommer underfund med att språket inte bara har en innehållsida utan även en formsida. Den språkliga medvetenheten, som omfattar alla språkets nivåer, är under utveckling. Barnet börjar också förstå att skrift betyder något och intresset för skriven text utvecklas. Det skriver sitt eget namn och ”läser” bekanta namn och ord. I detta stadium använder barnet sig av samma perceptuella färdigheter och minnesfunktioner som vid tolkning av bilder och har ännu inte förstått den alfabetiska principen.

Sen språkutveckling

Det finns barn, som inte utvecklar språk i förväntad takt, men följer samma stadier och mönster i utvecklingen som andra barn. Det handlar då om barn som ”kommer i fatt” de normalutvecklade senare under förskoleåldern eller i tidig skolålder. Vanligtvis är det fråga om en försenad fonologisk utveckling. Barnet har svårt att uppfatta ljudkontraster. Det kan vara svårt att skilja mellan tonande och tonlösa ljud: *d* från *t*, *g* från *k* eller skilja vokalen *y*

från vokalen *u*. Följden blir att vissa ljud ersätts av andra. Problemen omfattar inte bara ljud som kommer sent i utvecklingen såsom *r*, *sch* och *tje* utan även ljud som vanligtvis kommer tidigt. Konsonantförbindelser med två eller tre konsonanter bredvid varandra reduceras ofta till en, vilket gör att barnet kan vara svårt att förstå. Vid sen utveckling kvarstår dessa ljudförenklingar längre än normalt. Den grammatiska och den semantiska utvecklingen kan också vara något sen. I ett tidigt stadium kan det många gånger vara svårt att avgöra om det är en normal försening eller en avvikande utveckling.

Språkstörning

Begreppet språkstörning eller nedsatt språkfunktion¹ avser en påtaglig störning och omfattar svårigheter med att förstå och producera språk i jämförelse med andra jämnåriga barn. Utvecklingen följer inte de normala utvecklingsstadierna. Såväl fonologi som grammatik, ordförråd, språkförståelse och pragmatik drabbas. I den fonologiska utvecklingen förekommer uttalsavvikelse, som oftast inte framträder i en normal eller försenad utveckling. En påverkad grammatisk utveckling visar sig i korta meningar, avvikande ordföljd och utelämnande av så kallade funktionsord, som uttrycker logiska, spatiala och temporala förhållanden.

Ett begränsat ordförråd påverkar inte bara förståelsen, utan många gånger finns också svårigheter att hitta rätt i sitt ”inre lexikon”. Generellt finns ett långsamt verbalt processande, vilket påverkar såväl förståelse av tal som den egna uttrycksförmågan.

Ett barn med språkstörning har också svårt att återberätta någonting som det hört eller upplevt. Sociala kontakter med jämnåriga försvåras. Ett språkstört barn har svårt att bidra med relevanta kommentarer i ett kommunikativt samspel eftersom det har problem både med att förstå och att följa ett samtal och uppfattar inte alltid skämt eller ironiska yttranden. Risken för utanförskap och isolering är stor.

En form av språkstörning är pragmatisk störning och gäller problem med att använda språket i ett socialt samspel, att anpassa språket i olika situationer till olika samtalspartner. Nettelbladt & Reuterskiöld Wagner (2003) påpekar att ett barn som är svårförståeligt kan uppfattas ha pragmatiska problem, när det i själva verket kan vara fråga om språkliga svårigheter, det vill säga de språkliga svårigheterna leder till pragmatiska problem. I sådana fall avtar de pragmatiska problemen, när den språkliga förmågan förbättras.

Ju gravare språkstörningen är desto fler språkliga nivåer blir drabbade. Barn med språkstörning utgör en heterogen grupp och språkstörning är inte ett statistiskt tillstånd utan förändras med åldern. Problem kvarstår i skollåldern och ibland hela livet.

Talstörning

När det handlar om talstörning är det inte fråga om språksvårigheter utan om svårigheter med artikulationen. Verbal dyspraxi är ett exempel på en talstörning, som innebär svårigheter med munnens motorik. Det handlar inte om muskulär svaghet, utan om hjärnans planering vid programmering av läppar, käke och tunga. Barnet vet vad det vill säga, men hjärnan sänder inte korrekta instruktioner för att talapparaten ska utföra rätt rörelsesekvens. Det finns ingen känd orsak till denna störning. Dysartri är ett annat exempel på talstörning. Då kan man hitta rätt artikulationsställe i munnen men har styrningsproblem, som gör att talet blir långsamt och otydligt. Muskelspänningen i munnen kan variera och påverka talet. Den kan vara för hög, hypertoni, eller för låg, hypotoni. Ibland förekommer medfödda, anatomiska avvikelser som ger upphov till talstörning i form av ett nasalt tal. Exempel på en sådan avvikelse är läpp- käk- och gomspalt. Vid slutet nasalering kan alltför lite luft passera upp till näsan, vilket framför allt påverkar de nasala språkljuden *m*, *n*, *ng*. Vid öppen nasalering påverkas de flesta konsonanter, men framför allt de s.k. klusilerna *p*, *t*, *k*, *b*, *d* och *g*.

Sambandet mellan språkstörningar och neuropsykiatriska funktionshinder

Det är vanligt att barn med grava språkstörningar också har andra svårigheter. Eftersom en språkstörning har att göra med hjärnans sätt att fungera kan även andra funktionsområden vara påverkade. Det kan handla om koncentrationsproblem, klumpig grov- och finmotorik, svårigheter med socialt samspel och brister i föreställningsförmågan. Dessa barn kan så

småningom, förutom den diagnostiserade språkstörningen, även få andra diagnoser, ADHD, DAMP, Aspergers syndrom, lätt begåvningshandikapp. Omvänt kan barn som primärt utreds för neuropsykiatriska svårigheter också ha språkliga problem. Det är nödvändigt med ett multidisciplinärt samarbete vid utredning av barn med såväl neuropsykiatriska svårigheter som grava språkstörningar. Därmed skapas goda förutsättningar för anpassade hjälpinsatser. I en studie av 21 sju – åttaåringar med språkstörning befanns 13 ha en neuropsykiatrisk diagnos eller kombinationer av diagnoser. Två barn hade enbart svag begåvning utan andra samtidiga neuropsykiatriska diagnoser (Miniscalco, Nygren, Hagberg, Kadesjö & Gillberg, 2006). En grav språkstörning är således sällan isolerad utan en del i ett större problemkomplex.

Förekomst

Av olika internationella undersökningar framgår att 5-8 % i förskoleåldern har någon form av språkstörning och att 2 % har en grav språkstörning. Språkstörningar anses vara vanligare hos pojkar och tidigare studier har angivit förhållandet 3:1. Men i en amerikansk studie, som omfattade över 7000 förskolebarn, framkom att skillnaden mellan pojkar och flickor inte är så stor (Tomblin, Records, Buchwalter, Zhang, Smith & O'Brien, 1997).

Orsaker

Forskningen har inte funnit att den språkliga miljön skulle vara annorlunda för språkstörda än för normalspråkiga barn. Däremot förekommer ofta ärftlighet, det vill säga det finns liknande svårigheter inom familjen. Leonard (1991) menade att språkstörning är en del av den normalvariation, som förekommer, när det gäller alla slags förmågor. ”Specifikt språkstörda” har helt enkelt en begränsad språklig förmåga på samma sätt som andra är omusikaliska eller oviga. De ligger på den nedre delen av normalfördelningskurvan. Men i ett samhälle med högt ställda krav på den språkliga förmågan i både tal och skrift blir följderna betydande i jämförelse med om någon är omusikalisk eller ovig.

Ofta finns fler orsaker till en grav språkstörning. Perioder av hörselnedsättning på grund av upprepade öroninflammationer med kvarstående vätska i innerörat under barnets första år, när språket grundläggs och utvecklas, har framförts som en möjlig orsak. Andra orsaker är komplikationer under graviditet eller i samband med förlossning. Bristande minnesfunktioner, som bland annat påverkar ordförrådets utveckling, kan också vara en orsak. Vi vet ännu inte tillräckligt om orsakerna och det är inte alltid möjligt att finna en förklaring till språkstörningen.

Upptäckt och utredning

Barn med någon försening eller avvikelse i sin språkliga utveckling upptäcks oftast vid hälsoövervakning på BVC och remitteras sedan till logoped för språklig utredning. I de fall där utvecklingen i övrigt är normal talar man om en primär eller en specifik språkstörning (Specific Language Impairment, SLI). Finns någon orsak till språkstörningen, till exempel hörselnedsättning eller svag begåvning, är det fråga om en sekundär språkstörning. Många gånger är logopedens språkliga bedömning en del i ett samarbete med andra yrkesgrupper såsom, barnneurolog, psykolog sjukgymnast, arbetsterapeut och pedagog.

Läs- och skrivsvårigheter

Läsa och skriva är liksom att tala och lyssna språkliga aktiviteter. Att barn med språkstörning får problem med det skrivna språket är därför inte oväntat. En generell språkstörning är en funktionsnedsättning, som ger bestående problem. De grundläggande språkliga svagheterna finns kvar i någon form och bidrar till inlärningssvårigheter. Språkstörningen manifesteras tydligast som läs- och skrivsvårigheter.

Barn med svag fonologisk medvetenhet ligger i riskzonen för dyslexi/ läs- och skrivsvårigheter, men vi bör vara uppmärksamma på att även *andra* typer av språkliga brister kan resultera i olika former av läs- och skrivsvårigheter. Den klassiska formen av dyslexi kännetecknas av specifika svårigheter med ordavkodningen. En rimlig avkodningsförmåga kan sägas vara nödvändigt, men inte tillräcklig, för en god läsförmåga. Det finns många andra

faktorer som starkt påverkar läsförmågan, t ex dålig språkförståelse, litet ordförråd, begränsad syntaktisk förmåga och problem med att förstå sammanhängande satser. Stödinsatser måste utgå från bakomliggande svårigheter, det vill säga olika språkliga brister kräver olika åtgärder.

Flera studier har funnit samband mellan språkstörning och läs- och skrivsvårigheter. Sjuttioen ungdomar mellan 15 och 16 år med en tidigt identifierad språkstörning (Bishop & Edmundson, 1987) deltog i en uppföljningsstudie (Stothard, Snowling, Bishop, Chipcase & Kaplan, 1998). Bishop och Edmundson hade bedömt barnen vid åtta och ett halvt års ålder och då skilde sig den grupp som vid fem års ålder inte hade några kvarstående svårigheter inte från normalspråkiga. De jämfördes sedan som tonåringar med en åldersmatchad, normalspråkig kontrollgrupp med olika test som omfattade både det talade och det skrivna språket. Gruppen med en tidigt identifierad språkstörning presterade signifikant sämre än kontrollgruppen vid repetition av meningar och nonsensord samt vid produktion av metateser. En hög grad av fonologisk medvetenhet krävs för att kunna göra metateser. Uppgiften är att antingen kunna lista ut vilka ord som döljer sig bakom två ord, vars första fonem har bytt plats med varandra (*länga häpp*) – *hänga läpp*) eller att kunna göra omkastningar utifrån två givna ord (*basta koll* – *kasta boll*). Över hälften presterade under tolvårsnivån, när det gällde avkodning, läsförståelse och stavning. Författarna myntade uttrycket illusorisk återhämtning. Den språkliga förmågan visade sig vara otillräcklig med ökade krav på läsförståelse. Faktaspäckade, innehållsmässigt koncentrerade texter, kräver ett mycket aktivt läsande. Man ska kunna läsa mellan raderna och fylla i det som inte finns explicit i texten. Härtill kommer olika skriftliga inlämningsuppgifter som ställer ännu större krav på den språkliga förmågan.

Många forskare betonar avkodning som förutsättning för läsförståelse. Det innebär dock inte att god avkodningsförmåga *automatiskt* leder till god läsförståelse. I en longitudinell studie av 76 elever med språkstörning respektive 39 elever med normal språkutveckling fann Naucér & Magnusson (2000, 2006) att god avkodningsförmåga inte alltid ledde till ökad läsförståelse, varken hos normalspråkiga eller språkstörda. Försökspersonernas språkliga förmåga i tal och skrift testades i förskolan, i åk 1, 3 och 4 samt på gymnasiet. Trots att det fortfarande fanns skillnader i fonologiskt processande mellan grupperna i åk 3 så hade språkstörda och normalspråkiga blivit lika goda avkodare. Däremot fanns skillnader i läsförståelse som kvarstod även på gymnasiet. Den dåliga läsförståelsen var en följd av problem på många språkliga nivåer och inte en följd av dålig avkodning.

Liknande fynd har gjorts av fler forskare. I en longitudinell studie (Catts, Fey, Xuyang, Tomblin & Bruce, 1999) följs 600 barn från förskoleålder genom skolålder. I studien har bland annat framkommit att 70 % av de som var svaga läsare i åk 2 hade i förskoleåldern presterat signifikant sämre än en kontrollgrupp på test som mätte ordförråd, grammatik och återberättande. Läsförståelsen kunde bäst förutsägas utifrån språkliga test i förskoleåldern. Catts et al framhåller vikten av att testa flera språkliga förmågor, eftersom test av fonologiskt processande bara är *ett* mått. På samma vis har Bishop (1991) påpekat att andra språkliga problem än fonologiska undervärderas och i många fall ses som sekundära manifestationer till brister i det fonologiska processandet. I en studie av norska nioåringar konstaterade Hagtvet (2003) att avkodningsförmågan (god, medel, dålig) inte kunde relateras till nivå på läsförståelsen. Förmågor som att återberätta i tal och skrift och att genomföra ifyllnadsuppgifter korrelerade med ordförråd och syntax.

För att förklara utvecklingen av läs- och skrivsvårigheter och förhållandet mellan språkliga svårigheter i tal och skrift på ett brett sätt, föreslår Scarborough (2005) en tvåvägsmodell. Modellen innefattar även sen eller störd utveckling av andra språkliga nivåer än den fonologiska såsom ordförråd, semantik och syntax.

Många barn med språkliga svårigheter kan vara svårupptäckta under de första skolåren. Ett barn som inte "talar rent" uppmärksammas mer än en språkstörning, eftersom omgivningen har lättare att uppfatta avvikande uttal än bristande språklig kompetens i övrigt. Det är barn som framför allt har problem med tolkning och förståelse något som vanligtvis inte märks i samtal och kanske inte heller i mötet med det skrivna språket. De lär sig läsa och så länge texterna är enkla och berättande går det bra men problem uppstår med mer krävande texter.

Dessa svårigheter kan även uppfattas som kognitiva brister eller psykosociala problem, när det egentligen handlar om en språklig svaghet.

I en retrospektiv studie av drygt 100 skolelever (Föhrer & Johnsen, 1996, 1997) som utretts av logoped för läs- och skrivsvårigheter, framkom att 40 % vid bedömningen inte hade åldersadekvat språkförståelse. Hälften av dessa hade varit sena i sin språkutveckling, medan de resterande skulle ha haft en normal språkutveckling fram till skolstart. Man kan anta att även denna senare grupp varit sen i sin språkliga utveckling, men att problemen av olika skäl ej uppmärksammats. Den verbala svagheten kan först ha visat sig i mötet med det skrivna språket, framför allt när *lära sig läsa* övergår till *att läsa för kunskap*. Det som framkom i denna undersökning stämmer överens med ovan refererade studier

I en brittisk träningsstudie (Hatcher, P., Hulme, Miles, Carroll, Hatcher, J., Gibbs, Bowyer-Crane & Snowling, 2006) fann man att cirka 30 % av barnen som hade stora svårigheter med fonologisk medvetenhet, bokstavskänedom, ordläsning och ordförståelse inte "svarade" på relativt intensiv specialundervisning. Fokus i träningen hade lagts på att stärka barnens fonologiska säkerhet och bokstavskänedom, att öva upp sambandet fonem-grafem samt på att skriva och läsa. Författarna framhöll att de barn som inte utvecklades under träningsperioden sannolikt skulle behöva stöd och träning under längre tid. En kort och intensiv träningsperiod är enligt min erfarenhet inte tillräcklig för alla barn. Många barn är i behov av stödsatser under flera år. Ett alltför mångsidigt träningsprogram är inte alltid till gagn, "en sak i taget" är i varje fall i ett initialt skede att rekommendera.

Slutsats

Vi måste uppmärksamma barns språkutveckling på alla nivåer under förskole- och skoltiden. Tidig identifiering av språkliga problem och insatta åtgärder kan kanske förhindra eller begränsa läs- och skrivsvårigheter. Den fortsatta forskningen kommer sannolikt att ytterligare kunna klargöra det komplexa sambandet språkutveckling och läs- och skrivsvårigheter.

Referenser

- Bishop, D. V. M. & Edmundson. 1987. Language impaired 4-years-olds: distinguishing transient from persistent impairment. *J of Speech and Hearing Research*, Vol. 52, 156-173.
- Bishop, D. V. M. 1991. Developmental reading disabilities. The role of phonological processing has been overemphasized. *Mind & language* 6, 97-101.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Zhang, X. & Tomblin, J. B. 1999. Language Basis of Reading Disabilities: Evidence from a Longitudinal Investigation. *Scientific studies of Reading*, 3 (4), 331-361.
- Curtiss, S. 1977. *Genie: A Psycholinguistic Study of a Modern-Day "Wild child"*. New York: Academic Press.
- Frith, U. 1985. Beneath the surface of developmental dyslexia. In Pattersson, K. E, Marshall, J.C & Coltheart, M.(eds) *Surface dyslexics*. London. Routledge and Keagan Paul.
- Föhrer, U. & Johnsen, U-B. 1996. Logopedbedömning av skolelever med läs- och skrivsvårigheter. En retrospektiv studie av 102 skolelever. Karolinska Institutet, Enheten för Logopedi och Foniatri, Huddinge Sjukhus.
- Föhrer, U. & Johnsen, U-B. 1997. Dyslexidiagnos ställs ofta oacceptabelt sent. *Läkartidningen* Vol 94 nr 10, 1024-1026.
- Hagtvet, B. 2003. Listening comprehension and reading comprehension in poor decoders. Evidence for the importance of syntactic and semantic skills as well as phonological skills. *Reading and Writing. An Interdisciplinary J* 16: 505-539.
- Hatcher, P., Hulme, C., Miles, J. N. V., Carroll, J.M., Hatcher, J., Gibbs, S., Bowyer-Crane, C. & Snowling, M.J. 2006. Efficacy of small group reading intervention for beginning readers with reading-delay: a randomised controlled trial. *J of Child Psychology and Psychiatry*, 820-827.
- Leonard, L. B. 1991. Specific language Impairment as a Clinical Category. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, Vol 22, 66-68.
- Linell, P. & Jennische, M. 1980. Barns uttalsutveckling. *Liber Läromedel*.
- Magnusson, E. & Naclér, K. 2006. Lära som ett rinnande vatten - om läsförståelse och språkstörning. I Bjar (red.), *Det hänger på språket!* Lund: Studentlitteratur
- Miniscalco, C., Nygren, B., Hagberg, G., Kadesjö, B. & Gillberg, C. 2006. Neuropsychiatric and neurodevelopmental outcome of children at age 6 and 7 years who screened positive for language problems at 30 months. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2006, 48: 361-366
- Naclér, K. & Magnusson, E. 2000. Language Problems in poor readers. *Log Phon Vocol* vol 25 12-21.

- Nettelbladt, U. & Reuterskiöld Wagner C. 2003. När samspelet inte fungerar – pragmatisk språkstörning. I Bjar (red.), Det hänger på språket! Lund: Studentlitteratur
- Scarborough, H. S. 2005. Developmental Relationships Between Language and Reading: Reconciling a Beautiful Hypothesis With Some Ugly Facts. I The Connection Between Language and Reading Disabilities. Hugh. W Catts (ed) and Alan, G. Kamhi (ed).
- Stothard, S., Snowling, M., Bishop, D.V. M., Chipchase, B. & Kaplan, C. 1998. Language impaired pre-schoolers: A follow up into adolescence. J of Speech and Hearing Research 41:2, 407-417.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buchwalter, P. R., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. 1997. Prevalence of Specific Language Impairment in Kindergarten Children. J of Speech, Language and Hearing Research, 1245-1260.

Fotnot

1. Enligt det internationella "Klassificeringssystem av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa" ICF, som Socialstyrelsen följer.