



Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande för döva barn och barn med hörselnedsättning

En systematisk litteraturstudie

Carin Roos & Karin Allard

Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

Pedagogiskt arbete

FORSKNINGSRAPPORT | Karlstad University Studies | 2016:10

Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande för döva barn och barn med hörselnedsättning

En systematisk litteraturstudie

Carin Roos & Karin Allard

Specialpedagogiska
skolmyndigheten 

 ÖREBRO
UNIVERSITET



Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande för döva barn
och barn med hörselnedsättning - En systematisk litteraturstudie

Carin Roos & Karin Allard

FORSKNINGSRAPPORT

Karlstad University Studies | 2016:10

urn:nbn:se:kau:diva-40202

ISSN 1403-8099

ISBN 978-91-7063-688-2

© Författaren

Distribution:
Karlstads universitet
Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap
Institutionen för pedagogiska studier
651 88 Karlstad
054 700 10 00

Tryck: Universitetstryckeriet, Karlstad 2016

WWW.KAU.SE

Förord

Elever som är döva eller har en hörselnedsättning riskerar att få bristande läs- och skrivkunskaper i svenska vilket i sin tur försvårar lärandet i flera andra ämnen. Specialpedagogiska skolmyndigheten ska enligt instruktion bland annat sammanställa forskningsresultat och verka för en ökad måluppfyllelse i specialskolan (2011:130, § 3 och 7). Detta utvecklingsprojekt är ett led i det arbetet. Projektet fokuserar på framgångsfaktorer vid läs- och skrivsvårigheter hos döva elever och elever med hörselnedsättning. Det har initierats och finansierats av SPSM och genomförs av Carin Roos, docent vid Karlstads universitet tillika projektledare samt Karin Allard, lektor vid Örebro universitet. Dessutom har några medarbetare från SPSMs specialskolor som gjorde sitt självständiga arbete inom speciallärarprogrammet vid Örebro universitet samt Stockholms universitet deltagit i projektet.

Projektets styrgrupp har bestått av ordförande Roger Holmström, rektor Birgittaskolan och ledamöter Ingela Bratt-Martinsson, bitr. enhetschef och Charlotta Pettersson, nationell FoU-samordnare, samtliga anställda inom SPSM.

Samverkan med universiteten har varit betydelsefullt för SPSM och vi är glada att kunna ge ut denna rapport tillsammans med Karlstads universitet och hoppas att den kommer till stor nytta både för studerande inom speciallärarprogrammet och verksamma pedagoger inom döv/hörselområdet.

Carin Roos och Karin Allard svarar självständigt för innehållet och slutsatserna i texten.

Greger Bååth
Generaldirektör

Roger Holmström
Styrgruppsordförande,
rektor Birgittaskolan

Författarnas förord

Vi vill tacka alla som i olika skeden av rapportskrivandet har hjälpt oss genom att ge konstruktiv kritik och förslag som därför har gjort vår rapport bättre, bättre än vi hade kunnat åstadkomma helt på egen hand. Vi tackar alla i styrgruppen och särskilt tack till referensgruppen; Maria Barta, Emelie Cramér-Wolrath, Agneta Hallberg, Maria Hermansson, Barbro Kull och Åsa Wedin. Vidare vill vi tacka alla som deltog i minikonferensen, augusti i Stockholm, och de av er som kom med synpunkter på rapportens innehåll i slutskedet av skrivandet. Ett alldeles särskilt tack till studenterna i projektet; Johanna Carlsson, Caroline Falk, Lourdes Gonzales, Camilla Lennartsson, Charlotta Olofsgård, Sara Seyffart och Marie Winterfeldt.

Karlstad 2016-02-15

Carin Roos
Karlstads universitet

Karin Allard
Örebro universitet

Innehåll

DEL 1	11-40
Bakgrund och ursprungligt projekt	13
Avgränsningar för FLoS-projektet som helhet	14
Sammanfattning	15
Literacyfältet – hörande barn och unga	16
Begreppet Literacy - olika innebörder	16
Forskning om läs- och skrivframgångar för alla barn	19
Flerspråkiga barn	22
Barn med intellektuell funktionsnedsättning	22
Sammanfattning	23
Tidigare systematiska forskningsöversikter	24
Literacy inom området riktat mot döva elever och elever med hörselnedsättning	24
Sammanfattning	28
Metod	29
Den systematiska litteraturstudien	29
Syftet med litteraturstudien	30
Arbetsprocessen i en systematisk litteraturstudie	30
Processen för litteraturstudien	31
Inklusionskriterier och begränsningar	32
Sökord, databaser och tidskrifter	33
Kvalitetsanalys av studierna	37
Analys – tillvägagångssätt	39
Sammanfattning	39
DEL 2	41-76
Döva barn och barn med hörselnedsättning	
- Förskola och tidiga skolår	43
Diskussionen om <i>the fourth grade level</i>	43
Analysmodell för beskrivning av framgångsfaktorer	46
Metakognitivt tänkande – Higher Order Thinking Skills (HOTS)	48
Tillgänglig kommunikation	52
Visuell support	57
Explicit Instruktion – didaktiska frågor	63
Scaffolding och mediering	67
Sammanfattning	73

DEL 3	77-92
Döva unga och unga med hörselnedsättning	79
Analysmodell	79
Framgångsfaktorer - unga textanvändare	81
Sammanfattning	92
SLUTORD OCH SAMMANFATTNING AV LITTERATURSTUDIEN	93-120
Interaktionen som grund för allt lärande	96
Lära som liten	96
Lära i förskola och tidiga skolår	98
Lära i skolan och som ung	99
Visuellt orienterad läs- och skrivpraktik	100
Andra utvecklingsområden	101
Vidare forskning	101
Referenser	103
DEL 4	121-126
Sammanfattning och kommentarer till uppsatserna	123
Johanna Carlsson och Charlotta Olofsgård	124
Caroline Falk och Camilla Lennartsson	124
Marie Winterfeldt	125
Lourdes Gonzales	125
Sara Seyffart	126

DEL 1

Specialpedagogiska skolmyndigheten ska säkra en likvärdig och tillgänglig utbildning för alla barn som är döva eller har en hörselnedsättning. Aktuell forskning visar att barn med nedsatt hörsel funktion riskerar att i skolarbetet hamna i svårigheter på grund av bristande läs- och skrivkunskaper. Bristfälliga kunskaper inom dessa områden har vittgående konsekvenser för lärandet inom alla ämnen. Läs- och skrivnätverket inom de regionala specialskolorna (verksamt t.o.m våren 2012) diskuterade vid många tillfällen hanteringen av läs- och skrivsvårigheter (inkl dyslexi) inom specialskolans målgrupper. Det är också denna grupp som är initiativtagare till FLoS-projektet (Framgångsfaktorer i Läs- och Skrivlärande för döva barn och barn med hörselnedsättning) och som har lett fram till denna systematiska litteraturstudie.

I denna första del av rapporten, Del 1, går vi igenom bakgrunden och upprinnelsen till denna systematiska litteraturstudie. Därefter gör vi en genomgång av den forskning som bildar bakgrund till litteraturstudien; hur literacyfältet ser ut och tidigare forskningsöversikter som är publicerade. Därefter redogör vi sedan för hur vi har arbetat för att göra forskningsöversikten, som senare i texten benämns *systematisk litteraturstudie*, vilket förklaras närmare i metodkapitlet.

Denna första del i rapporten är betydelsefull för att få en bakgrund till denna litteraturöversikt. Analyserna och sammanfattningarna, som kommer som Del 2 och 3 är de mer matnyttiga för verksamma pedagoger och andra professionella på området. Varje del i rapporten har en sammanfattning, som går att läsa fristående om man så vill. Sist i Del 4 finns först en sammanfattning av studenternas uppsatser och vad vi som forskare finner mest intressant med dem. Vid varje sammanfattning finns också en länk till en fulltext av den uppsats som beskrivs. Här har pedagoger ute på fältet mycket intressant att ta del av.

Bakgrund och ursprungligt projekt

Bakgrunden till den systematiska litteraturstudien är FLoS-projektet som har bestått av två delar under 2014-2015; att i ett samarbete med speciallärarprogrammen vid Stockholms universitet och Örebro universitet samla beprövad erfarenhet genom studenternas examensarbete och att skriva en forskningsöversikt. Detta projekt skulle i en förlängning också kunna innebära att från olika skolformer samla in och sammanställa erfarna pedagogers kunskaper kring den aktuella elevgruppens läs- och skrivlärande. Syftet med detta skulle vara att bättre kunna bemöta målgruppens behov. Slutligen skulle projektet kunna utarbeta en plan för spridning av de fynd och de metoder avseende läs- och skrivutveckling som visar sig framgångsrika. Detta är dock i nuläget enbart förslag till möjlig fortsättning och som vi kommer att ansöka om att få genomföra.

Kunskaperna om läs- och skrivsvårigheter bygger i mångt och mycket på att eleven har fullgod hörsel. Det är därför av yttersta vikt att planera för och i en förlängning av projektet få möjlighet att sammanställa pedagogisk kunskap och erfarenheter på detta område i relation till begränsad hörselfunktion och varierande behov av tvåspråkighet avseende svenskspråkig och svenskt teckenspråkig¹ undervisningssituation. Denna rapport kan ligga som grund för vidare kunskapsutveckling och en förbättrad praktik i förskole- och skolverksamhet för målgruppen. Framför allt bör den kunna vara ett underlag för diskussioner ute i de pedagogiska verksamheterna.

För att gynna lärande och måluppfyllelse hos alla barn, och därför också för döva barn och barn med hörselnedsättning, är språk ett av de nödvändigaste verktygen. Denna elevgrupp har möjlighet att använda två språk, svenskt teckenspråk och svenska som sina språkliga verktyg i sitt läs- och skrivlärande och i sitt lärande. Detta projekt är mycket angeläget eftersom Sverige är ett av få länder som ger målgruppen rätt till tvåspråkighet i undervisningen, med skriven och talad svenska och teckenspråk. Det finns däremot en mycket begränsad dokumentation kring metoder och beprövad erfarenhet för läs- och skrivproblematik och behov hos döva barn och barn med hörselnedsättning inklusive barn som opererats med cochleaimplantat.

FLoS-projektet har haft två syften och två delar för genomförandet under 2014-2015. Dessa syften har varit att i den första delen av projektet i ett samarbete med Stockholms och Örebro universitets speciallärarprogram med inriktning mot döva barn och barn med hörselnedsättning beskriva några nedslag gällande pedagogers beprövade erfarenhet gällande arbetet med barns läs- och skrivutveckling. Detta gjordes genom studenters uppsatser.

1 I denna första del av boken menas med teckenspråkig en person som använder svenskt teckenspråk, eller som här en undervisning som använder svenskt teckenspråk. I övriga delar av boken betyder teckenspråkig att man använder något av de många teckenspråk som finns i världen. Forskningsöversikten rapporterar om forskning från hela världen därför specificeras inte vilket teckenspråk det är - om det inte är speciellt viktigt för sammanhanget.

I den andra delen av FLoS-projektet var syftet att genom en forskningsöversikt beskriva befintlig forskning inriktad mot framgångsfaktorer vid läs- och skrivsvårigheter och i pedagogiskt arbete med läs- och skrivutveckling för dessa barn.

För FLoS-projektet satte man upp vilka målgrupper och intressenter det kunde beröra och formulerade följande grupper;

Målgrupper och intressenter

- Alla barn med nedsatt hörsel-funktion som har läs- och skrivsvårigheter.
- Skolledningar och pedagoger i alla skolformer som arbetar med döva barn och barn som har nedsatt hörsel och som har läs- och skrivsvårigheter inom gymnasieskola, grundskola, specialskola, särskola och förskoleklass.
- Processledningsgrupp för specialskolan
- Kollegor som arbetar med specialpedagogiskt stöd
- FoU samordnare inom SPSM

Avgränsningar för FLoS-projektet som helhet

Tre avgränsningar och preciseringar behövde göras för FLoS-projektet vid starten. Den ena avgränsningen handlade om att definiera vilka grupper som ingår i projektets målgrupp. Den andra avgränsningen gällde vad vi för denna målgrupp menar med läs- och skrivsvårigheter. Den tredje handlade om språklig tillhörighet för de olika grupperna av barn.

Avgränsning för projektet är barn inom *gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning*. Med barn menar vi barn och unga, 0-18 år. Målgruppen avgränsas till gymnasieskolans, grundskolans, specialskolans, särskolans och förskoleklassens barn. För forskningsöversikten har vi valt att utöka målgruppen med förskolans yngre barn eftersom den tidigaste läs- och skrivstarten sker då. När det gäller gruppen döva barn innefattar det barn opererade med cochleaimplantat. Gruppen barn med hörselnedsättning innefattar här alla de i särskild verksamhet av något slag som de ingår i på grund av sin hörselnedsättning. Det kan därför också innefatta barn som har en lätt hörselnedsättning. Med begreppet särskild verksamhet menar vi verksamhet inom annan skolplacering än den som finns inom specialskolans ansvarsområde, inom till exempel kommunal skolverksamhet, särskola eller annan skolform. Vi menar ju att det finns barn som är grupp- eller ensamt placerade i kommunala verksamheter och som inte upptas inom specialskolans ansvarsområde men som erbjuds stöd av något slag i den verksamhet de befinner sig. En ytterligare målgrupp som finns med är barn med intellektuell funktionsnedsättning inom dessa ovan beskrivna målgrupperna.

Det finns en problematik när det gäller definitionen av *läs- och skrivsvårigheter* eftersom den när det gäller hörande barn brukar hänföras till definitioner av både specifika läs- och skrivsvårigheter samt dyslexi. Specifika läs- och skriv-

svårigheter har ofta beskrivningar som bygger på sociala konstruktioner av att vara en läsande och en skrivande människa men där man av psykosociala eller pedagogiska skäl inte uppnår fullgod läs- och skrivförmåga. Dyslexi har något olika innehåll i olika definitioner av begreppet men där en svårighet vad gäller fonologisk förmåga är den dominerande faktorn, vilket i sin tur bygger på auditiv perception. Dyslexi som detta begrepp definieras kan inte appliceras på barn som inte uppfattar ljud men möjligen på grupper av barn som gör det. Däremot kan man ha specifika läs- och skrivsvårigheter oavsett grad av hörsel förmåga.

Specifika läs- och skrivsvårigheter sammankopplas i litteraturen med språkliga svårigheter medan dyslexi sällan gör det mer än gällande den fonologiska medvetenheten i ett talspråk. Man kan alltså ha ett rikt språk och ändå ha dyslexi. När det däremot gäller målgruppen i detta projekt kan influenser av ett bristande talspråk eller faktorer som gäller fler- eller tvåspråkighet² där svenskt teckenspråk är en faktor också inbegripas.

Till det ovanstående kommer också faktorn *språklig tillhörighet*. En del av dessa barn kommer att beskrivas som teckenspråkiga, en del andra som i huvudsak talspråkiga och ytterligare en del som enbart talspråkiga personer. Då kan det vara svenska eller annat språk som talas. Språklig tillhörighet här kan innebära flerspråkighet (med flera olika språk där svenskt teckenspråk kan vara ett av dem) likväl som tvåspråkighet (med svenska och teckenspråk). En del av målgruppen är födda i svensktalande hem medan andra har ett annat modersmål. Några av barnen har svenskt teckenspråk som modersmål och är födda i teckenspråkiga familjer medan andra har svenskt teckenspråk som första språk men födda i talspråkiga familjer, svensktalande eller med annat modersmål. Den språkliga tillhörigheten är alltså komplex.

Sammanfattning

Specialpedagogiska skolmyndigheten ska säkra en likvärdig och tillgänglig utbildning för alla barn som är döva eller har en hörselnedsättning. Aktuell forskning visar att barn med nedsatt hörselfunktion riskerar att i skolarbetet hamna i svårigheter på grund av bristande läs- och skrivkunskaper. En sådan begränsad läs- och skrivförmåga har vittgående konsekvenser för lärandet inom alla ämnen. Detta är anledningen till starten av FLoS-projektet som i sin tur har lett till denna forskningsöversikt. Syftet var att dels engagera speciallärostudenter i att studera den pedagogiska praktiken och dels att genomföra en forskningsöversikt som vi sedan valde att göra som en systematisk litteraturstudie för att samla kunskap om och analysera det aktuella forskningsläget på området.

² Flerspråkighet och tvåspråkighet används här med betydelsen i det första fallet en person som använder flera språk och tvåspråkighet en person som använder två språk. I båda fallen kan ett av språken vara teckenspråk.

Literacyfältet – hörande barn och unga

I nedanstående text beskriver vi först literacyfältets olika innebörder och inriktningar. Historiskt har detta forsknings- och kunskapsfält dominerats av två inriktningar. Den första handlar om läs- och skrivlärande som en 1) *formell, mognadsbaserad praktik* och den andra om 2) *läsande och skrivande som en social praktik* (Hall, Simpson, Guo & Wang, 2015).

Den första utgår från läs- och skrivlärande som avhängigt av viss mognad och menar att barn inte kan påbörja sitt lärande förrän de är mogna och att det sker i den takt varje barn är kapabel till om de också erbjuds möjlighet att träna läsande och skrivande. När svårigheter finns, som dyslexi, så beror det på ”avkodningssvårigheter ... i huvudsak förorsakade av svårigheter på det fonologiska området” (Lundberg & Høien, 2013, s. 17) som alltså då är biologiskt betingad.

Till den andra delen hör det forskningsfält som vi talar om som *New Literacy Studies* (Street, 2003) och som antar ett holistiskt mer komplext synsätt på barns läs- och skrivlärande och på läs- och skrivsvårigheter (Barton, 2007). Denna syn präglas av att barnet antas själv bidra, själv aktivera sig och utvecklas i meningsfulla aktiviteter tillsammans med andra som kan mer. I det sista synsättet ingår att man ser lärandet av att läsa och skriva som en kreativ process där barnet är aktivt. Det frångår synen på specifika utvecklingssteg som alla har gemensamt för att istället se det individuella barnets egen konstruktion av vad läsande och skrivande är. Den utvecklingen hänger nära samman med de tillfällen som erbjuds och vad barnet gör av det tillsammans med engagerade andra, vuxna och kamrater. Arbeten av Heath (1983) och Street (1984) har haft stor betydelse för skiftet från mognadsbaserad teori mot att inse den sociala praktikens betydelse för läsande och skrivande. Barnet rör sig i olika läs- och skrivdomäner i olika sammanhang som har olika betydelse för dem i olika perioder och i relation till vad de ska ha sitt läsande och skrivande till (Schmidt, 2013). Dessa olika domäner har alla stor betydelse för det som blir individens sammantagna läs- och skrivande. De olika synsätt på läs- och skrivlärande kan formuleras som olika *literacyfält*. En modell som ofta nämns som ett sätt att ytterligare dela in de två kunskapsfälten som nämndes ovan är Luke och Freebodys (1999; Freebody & Luke, 2003) indelning i fyra literacyfält (*The four resources model*); *code breaking*, *meaning making*, *text use* och *text critic*.

Begreppet Literacy - olika innebörder

Literacy är ett begrepp som har kommit att omfatta mer än de tekniska aspekterna av läs- och skrivlärandet. Forskare inom detta breda forskningsområde har därför börjat tala om barns och elevers läs- och skrivlärande som inte enbart fonologisk medvetenhet och alfabetiska färdigheter, även om man ansett det är nödvändigt för processen i läs- och skrivlärande. Det har Luke och Freebody

(1999) påtalat i sin forskning när de menar att vi bör se till andra läs- och skrivpraktiker för att förstå dess komplexitet. För att då kunna hitta analysenheter att utgå ifrån har de utvecklat en undersökningsmodell. Denna fokuserar som tidigare nämnt fyra literacyfält och de undersöker följande praktiker som stödjer *kodning, meningsskapande* (d v s genom skrivna, visuella och talade texter) *textanvändning* och praktiker som stödjer *kritisk textutforskning*. I ett vidare perspektiv har man även börjat betona vikten av att analysera de sociala praktiker som dessa moment ingår i (Janks, 2010). Vi behöver därför undersöka vilka traditioner läs- och skrivundervisning i pedagogiska sammanhang bygger på samt reflektera över hur vi ska kunna förändra och utmana dessa mönster i relation till läsande och skrivande i de förhållanden som nu råder i olika klassrum.

Forskare som Heath (1983) och Cummins (2012) menar att om undervisningspraktiken inte erbjuder eleverna meningsfulla aktiviteter finns det en viss risk för att motivationen minskar vilket i förlängningen kan skapa hinder för den fortsatta läs- och skrivutvecklingen. I det här perspektivet blir det viktigt att tala om alla åldersgrupper av elever i skolan. Det handlar inte enbart om elever i de första skolåren utan även de äldre skolbarnen. Eftersom läs- och skrivlärande är ett livslångt projekt blir det i synnerhet viktigt att tala om hur och på vilket sätt skolan lägger grunden för vissa läsförståelsestrategier. Det är viktigt eftersom elever ska kunna bli aktiva och delaktiga i de literacitetspraktiker som förekommer både i skolan och utanför den pedagogiska kontexten.

Från en autonom modell som länge studerat literacy utifrån sådana aspekter som främst ser läs- och skrivkunnsighet som en färdighet, har man alltså numera gått över till att studera hur tillträdet till hur olika literacitetspraktiker formas och vilken betydelse det har för barn, pedagoger och elever. Alltså utifrån en ideologisk modell. En annan anledning till att ett utvecklande av dessa literacyfrågor har kommit att få betydelse är den snabba digitala verklighet vi lever i samt den mångfald av textrepertoar som elever och pedagoger möter i sin vardag. Detta perspektiv som nu fyller det tidigare saknade vad beträffar sådana frågor som studerar och problematiserar skolans tidigare lärarpraktiker är, *Critical Literacy* (se Luke & Freebody 1999; Gee, 2000; Kress, 2003; Lewis, Enciso & Moje 2007; Moje & Luke 2009; Janks 2010)

Critical literacy utgör en grundläggande analysmodell för den del i den systematiska litteraturstudien som gäller Del 3 det vill säga döva personer och personer med hörselnedsättning i unga år. Att den valts för detta syfte kommer att behandlas i ett senare avsnitt. I korta drag kan det för sammanhanget nämnas att critical literacy perspektivet är intressant för litteraturstudien såtillvida att man här fokuserar barns deltagande i olika språkliga och sociala praktiker (Kress, 2000, 2003; Barton 2007; Olin-Scheller & Tengberg 2012; Lundgren 2012, 2013). Detta blir väsentligt att framhålla eftersom man betonar möjligheten och förmågan till avkodning,

meningsskapande, funktionell användning och kritiskt förhållningssätt i relation till olika slags texter (Luke & Freebody, 1999). Detta är en viktig länk till elevers läs- och skrivutveckling. Vidare bör det också nämnas att, forskningsöversiktens inriktning vad gäller framgångsfaktorer för unga döva och hörselskadade elevers erfarenheter av sitt läs- och skrivlärande gör att detta literacyperspektiv blir intressant.

För att kunna visa på komplexiteten vad gäller elevers textbaserade erfarenheter formuleras därför nya frågor på läsforskningsarenan och en viktig sådan är *critical literacy*. Som inledningsvis ovan har nämnts är detta ett nytt forskningsfält som intresserar sig för frågor kring elevers läs- och skrivlärande utifrån ett normkritiskt perspektiv. Det innebär att man inom detta forskningsfält söker frågor som behandlar literacy med en särskild betoning på elevers läs- och skrivkunighet dock med ett fördjupat intresse för elevers möte med olika texter i olika sociala och kulturella sammanhang. Här undersöker man alltså inte enbart elevers färdigheter i att lära sig läsa och skriva utan här är det huvudsakligen ett intresse för frågor som tar upp tillägandet av en kritisk literacy kompetens.

Ett kritiskt förhållningssätt till texter och tillgången till utbud av texter i olika former har kommit att få betydelse för elevers läs- och skrivutveckling. Detta är ett forskningsfält som vuxit fram i internationella sammanhang men som också kommit att inspirera svenska forskare. I en nyutkommen antologi *Critical Literacy i svensk klassrumskontext* (Lundgren & Damber, 2015) talar man om literacy som ett begrepp som ska förstås i ett socialt och kulturellt sammanhang som omfattar mer än att vara läs- och skrivkunnig. Literacy omfattar alltså olika typer av text i relation till språk och sociala praktiker eftersom vi ofta omges av olika kommunikationskanaler som är präglade av en kulturell och språklig mångfald. Textbegreppet literacy har alltså kommit att omfatta en multimodal användning av texter i olika former. Skillnaden mellan vad literacy i allmänhet innebär och vad *critical literacy* som forskningsansats i synnerhet kan visa på har varit att utvidga frågor kring elevers läs- och skrivlärande. I detta perspektiv ligger bland annat ett intresse om elevers meningsskapande i möten med olika texter och hur detta kan ske i skiftande former. Detta gäller både i ett inkluderande sammanhang som när det uppstår i olika semiotiska system. Det är alltså sociokulturella faktorer som makt, kön, klass och etnicitet som blir intressant då det kommer till hur eleverna får tillgång till olika texter och hur man får redskap till att hantera dessa på olika sätt.

Forskare som ansluter sig till detta fält (Lanshshear & McLaren 1993; Janks 2010) menar att det räcker inte bara kunna avkoda och behärska skriftspråkets byggstenar man måste alltså även kunna förstå textens budskap och underliggande intentioner. Av den anledningen menar man inom *critical literacy* att det är viktigt att eleverna får redskap för att kunna kritiskt tolka och värdera texter. Det är viktigt att denna medvetenhet utvecklas och att eleverna ser sig

som mottagare och förstår hur text görs och används i samhället i övrigt. För målgruppen döva och hörselskadade elever blir en sådan utgångspunkt betydelsefull eftersom texten både som kommunikation och bildningsobjekt spelar en central roll i elevernas kunskapsutveckling. Lundgren och Damber (2015) tar alltså upp hur denna medvetenhet hos pedagoger och elever bör utvecklas och fördjupas eftersom det är ett väsentligt bidrag i diskussionen om hur man tillägnar sig redskapen och hur man sedan använder dem genom att både kunna fungera och agera som en fullvärdig medborgare i ett demokratiskt samhälle. Inte minst berör det en grundläggande fråga som rätten till ett utvecklande av läs- och skrivkunnighet och att få tillgång till nya redskap och nya arenor för att bli en likvärdig medborgare (Appadurai, 2011, 2013).

För att titta närmare på vad *critical literacy* perspektivet betyder i en klassrumskontext och för hur man utvecklar en sådan medvetenhet skriver Lundgren och Damber (2015) att det för sammanhanget är intressant att studera hur pedagoger hanterar strukturella förutsättningar (texttyper), aktörers handlingsmöjligheter (undervisning och elevers texthantering) samt de sociala interaktioner som sker mellan aktörer. Janks (2010) menar, att språk är källan till lärande och undervisning. Och med vägledning av ett kritiskt literacy perspektiv i undervisningen skulle eleverna bättre kunna förstå det omgivande samhället de lever i med de normer, värderingar och de demokratiska principer som är dominerande. Dessutom skulle eleverna med sådana utgångspunkter få tillgång till och förstå hur olika genrer i olika textformer är strukturerade vilket blir viktig inte minst för att kunna utvecklas i sin läs- och skrivkunnighet. Ett kritiskt förhållningssätt, att ifrågasätta det förgivet tagna, traditionella undervisningsmönster och det som omger undervisningspraktiken gör att nya frågor väcks kring varför och på vilket sätt vi ska förstå hur vi kan skapa möjligheter till elevers läs- och skrivutveckling. Likaså kan det kritiska literacy perspektivet även stimulera och inspirera till nya pedagogisk-didaktiska arbetsformer samt nya normer för pedagogers läs- och skrivundervisning (Schmidt & Wedin, 2015).

Forskning om läs- och skrivframgångar för alla barn

Gough har tillsammans med flera andra forskare (se ex Hoover & Gough, 1990) föreslagit en teoretisk bas för framgångsrikt läs- och skrivlärande som de kallar för *the Simple View of Reading Theory* (SVR). Den handlar helt enkelt om att undervisning i läsande och skrivande som har framgång är baserad på två konkreta men ändå komplexa förmågor som båda är nödvändiga och oskiljbara. Dessa är för det första avkodning; förmåga att känna igen hela frekventa ord, kunna alfabetet och förstå hur grafem-fonem hänger samman. För det andra språkförståelse; rikt ordförråd, inse syntaxens betydelse och allmänbildning. Denna SVR-modell har utvecklats av senare forskare som lägger till en tredje del i modellen nämligen

kognitionens betydelse; framför allt att barn kan hantera läsande och skrivande som funktion baserad på problemlösningsförmåga, minnesfunktioner, mentaliseringsförmåga och liknande. Alla dessa tre delar eller funktioner behövs och kan inte särskiljas från varandra. Kunskap om dessa behöver medvetet användas av pedagoger i en framgångsrik undervisning menar de. Metakognitiv aktivitet kring läsande och skrivande har större betydelse än hur en nations talspråk och fonologi är i relation till nationens ortografi. Exempel på sådana studier är till exempel Duncans m.fl. (2013) studie av sex olika ortografier och deras relaterade talspråk (engelska, franska, grekiska, isländska, portugisiska och spanska), Miller m.fl. (2012) testade fyra olika ortografier (hebreiska, arabiska, engelska och tyska) samt Kargin, m.fl. (2012) och Guldenoglu m.fl. (2014), som testade fem (hebreiska, arabiska, engelska, tyska och turkiska). Duncan m.fl. följde 242 barn totalt under deras första skolår i de sex länderna, Miller m.fl. testade 213 döva barn, Guldenoglu m.fl. testade 128 hörande och 133 döva och Kargin m.fl. testade 256 både döva och hörande. De menar alltså att resultaten ifrån deras studier pekar på att vi behöver ett nytt sätt att tänka kring läs- och skrivlärande. De menar att den ensidiga fokuseringen på fonologisk medvetenhet är alltför snäv och förenklad. Vidare menar de att studierna visar att fonologisk medvetenhet inte spelar den viktiga roll som man hittills trott och att andra förmågor är mycket viktigare.

Kargin m.fl. (2012) och Guldenoglu m.fl. (2014) betonar elevernas allmänna språkutveckling som avgörande. De fann inga skillnader för hörande och döva i ordavkodning för hebreiska, engelska och tyska men stora svårigheter för turkiska och arabiska elever. Skillnaderna kunde inte hänföras till ortografierna. Däremot var dessa båda grupper undervisade i oral skola och hade lägre språklig förmåga. Miller m.fl. (2012) fann samma förhållande men visar också att yngre barn oavsett om de är hörande eller döva tycks förlita sig på semantisk information i texten medan äldre skickliga läsare är mer fokuserade på syntax. Det tyder på ett top-down drivet läslärande (från helhet till delar) som utvecklas mot lässtrategier som är bottom-up (från delar till helhet) styrda. Alltså tvärtemot synsättet att barn lär sig läsa genom delarna som fogas till helheter. I deras studie slog den allmänna språkliga förmågan igenom för de svaga läsarna. Ju svagare språklig kunskap desto sämre läsare. Ortografierna och typ av talspråk hade ingen betydelse. Ortografiernas närhet till talspråk (till exempel är tyskans tal och representation i skrift närmare varandra än arabiskans) hade heller ingen betydelse.

Tjernberg (2013) visar också i sin studie att framgång i läs- och skrivlärandet hänger nära samman med *språkande och språkutveckling*. Sylvia m.fl. (2011) har vidare studerat framgångsfaktorer knutna till effekter av språkande i hemmet där denne funnit att lek med bokstäver har stor betydelse för senare avkodningsförmåga och att lek med ord, biblioteksbesök och sagoläsning har stor

betydelse för begreppsutveckling. Detta är i sin tur avgörande för framgång i läs- och skrivlärandet. Att börja tidigt i förskoleåldern har effekt på framtida läs- och skrivförmåga och forskning har visat att här spelar föräldrars och pedagogers engagemang i barnens skrivande stor roll (Hall, m.fl., 2015). Meningsfullt skrivande i förskoleåldern är en av de faktorer som Hall m.fl. kunde se i sin systematiska litteraturöversikt. Det visade sig i senare åldrar ha effekt på generell förmåga att läsa och skriva. Just vuxnas engagemang i barns lärande är en faktor som i alla studier om lärande har starkt genomslag. Är man född i en läsande och skrivande familj som lever i goda ekonomiska förhållanden och där modern har en högre utbildning ser man också effekter på skolframgång, till och med i studier där man mätt på så detaljerad nivå som ordkunskapsnivå i relation till läs- och skrivlärande (Marulis & Neuman, 2010) så slår detta igenom.

Pedagogers medvetenhet om och användning av aktiviteter som stimulerar både form och funktionsaspekter av läsande och skrivande är avgörande för framgång (Tjernberg, 2013). Elever som möter en pedagog som väl balanserar dessa två delar av läs- och skrivlärande utvecklas bättre. Inte bara Tjernbergs studie tyder på det utan också många andra (se vidare Moats, 2009, 2010). En överraskning för Tjernberg var att hon fann att de framgångsrika lärarna använde mycket *mundlig framställning* och eleverna utmanades att utveckla denna förmåga.

Forskare poängterar *pedagogers kunskap* och arbete med elevers språkutveckling och pedagogers medvetna metaspråkliga diskussioner med eleverna (Tjernberg, 2013; Moats 2010). För att kunna balansera form och funktionsaspekter behöver pedagoger stor kunskap om språkets lingvistiska uppbyggnad men likaväl stor kunskap om de psyko- och sociolingvistiska aspekterna av språkanvändning i relation till läs- och skrivlärande. I samband med detta poängteras också pedagogers kunskap om den förväntade läs- och skrivprocessen i barnens utveckling under olika perioder av barnens lärande. Har man inte den kunskapen som pedagoger kan man inte heller anpassa och stödja varje elev på en utvecklande nivå. För att uppnå god kunskap behöver pedagoger mer fortbildning än de får nu. Här krävs att forskare och aktiva pedagoger möts i forsknings- och utvecklingsprojekt eftersom enstaka insatser i form av fortbildningsdagar inte räcker och förmodligen inte heller är kostnadseffektiva (Dillon, O'Brien, Sato & Kelly, 2011; Long, 2011/2012; Tjernberg 2013).

En annan viktig aspekt som belyses i många studier är *pedagogers förmåga att möta variationen* i klassrummet och därmed visa kunskap om varierande material, metoder och bakomliggande orsaker till elevers svårighet. Dessa studier sammanfattar Tjernberg (2013) i sin avhandling. Här handlar det mycket om *diagnostisk kunskap* och *specialpedagogisk kompetens*. Hon tar också upp vikten av att i detta inte bara möta elevers varierande behov utan också vikten av att *utmana elever* så att de presterar mer. Här lutar hon sig mot forskning som handlar

om motivation och upplevelser av lust och *flow* (Csikszentmihályi, 1990; Hattie, 2012). En annan framgångsfaktor som beskrivs är att pedagoger har en *mental lektionsplanering*, det vill säga inte nödvändigtvis nedskrivna planering men en inre dialog och ett klart formulerat syfte med det som just nu sker i klassrummet.

Inte oväntat finner Tjernberg (2013) att de framgångsrika lärarna använder alla de *textbaserade tekniker för interaktion* som dagens barn och unga använder dagligen och de arbetade också medvetet med dessa texter. Likaså använde de i hög grad *processkrivande som arbetsform*. I det blir elever medvetna om sina strategier och därigenom sin lärandeprocess.

Flerspråkiga barn

Generellt visar sig flerspråkighet vara en fördel i relation till många ämnen och uppgifter i barns lärande (se ex Feng, Gai & Chen, 2014; Oller & Eilers, 2002). Det handlar om att flerspråkiga tränas i metalingvistiskt tänkande och i att tänka i flera led, det vill säga med större kognitiv svårighet. För att flerspråkighet ska vara en fördel krävs ett engagemang hos de som omger barnet. Man ser att andra faktorer ofta omöjliggör flerspråkighetens fördelar som socio-ekonomisk status, vilket även här slår igenom. Feng, Gai och Chens (2014) studier visar att framgångar för flerspråkiga barn när det gäller läs- och skrivförmåga ofta handlar om föräldrars engagemang men också flerspråkiga familjers resurser. De ser att flerspråkiga familjer oftare har sämre förutsättningar än enspråkiga familjer till stöd för barnens läs- och skrivutveckling både på grund av okunskap och på resurser i form av till exempel böcker i hemmet.

En stor problematik är också att förskolans och skolans pedagoger inte tar tillvara barnens flera språk så att de kan få det genomslag de skulle kunna vara (Salameh, Håkansson & Nettelbladt, 2004). Man kan alltså konstatera att där flerspråkigheten används som resurs i undervisningen har det en mycket positiv effekt.

Barn med intellektuell funktionsnedsättning

När det gäller barn med intellektuell funktionsnedsättning står studier med lärande generellt i centrum men det finns också studier som gjorts för att mer specifikt analysera vilka svårigheter som dessa barn uppvisar i sitt läs- och skrivlärande. Under nittioalet skrev Irene Johansson i Sverige ett antal rapporter som också tog upp läsande och skrivande för denna målgrupp. Under senare tid syns internationellt studier av flera forskare, även om de är få. Ett exempel på studie är van Tilborg, Segers, van Balkom och Verhoeven (2014). De fann att barn med intellektuell funktionsnedsättning har en försenad läs- och skrivutveckling men i huvudsak inte en störd, eller annorlunda utveckling. Däremot fann man vissa specifika svårigheter som gäller olika ickeverbala kognitiva förmågor och rytmkänsla relaterat till läsande och skrivande. Detta hittade man inte för barn

med ålderstypisk utveckling. Det tyder på att barn med intellektuell funktionsnedsättning har specifika svårigheter som påverkar och resulterar i den allmänna förseningen. Likaså fann Moore Channell, Loveall och Connors (2013) lägre resultat på tester av fonologisk förmåga. Däremot uppvisar inte dessa barn och unga svårigheter när det gäller ortografisk förmåga och inte alls på bokstavnivå. Här presterar dessa barn i nivå med typiskt utvecklade barn. Forskarna såg också att läs- och skrivförmåga har ett nära samband med utveckling av begrepp och ordförråd. Rapid Automated Naming (RAN) är ett begrepp och en förmåga som brukar studeras i tester för att avgöra om barn har svårigheter eller försening av sin läs- och skrivförmåga. Moore Channel m.fl. fann i sin studie en mycket liten skillnad mellan typiskt utvecklade barn och barn med intellektuell funktionsnedsättning. De ord och meningar som dessa barn har automatiserat läser de alltså lika snabbt som andra barn. Moore Channel m.fl. menar att det saknas forskning som beskriver hur dessa barns skriftspråklärande går till. Det gör att pedagoger har alldeles för lite forskning att luta sig mot när de planerar sin undervisning. Det gör också att man inte utnyttjar de förmågor dessa barn faktiskt har och förmodligen avstår från att arbeta med läsande och skrivande. Det är detta som avspeglas i barnens försening menar de, snarare än barnens försämrade kognitiva förmåga.

Sammanfattning³

Forskningen tyder på att läs- och skrivlärande är starkt beroende av språklig förmåga och förmåga att kritiskt förhålla sig till det lästa. Fältets uppdelning i 1) *formell, mognadsbaserad praktik* och 2) *läsande och skrivande som en social praktik* som förklaringsmodeller blir synlig i beskrivning av området. Utifrån dessa sätt att analysera och tänka kring läs- och skrivlärande har nya synsätt utvecklats de senare åren där tyngdpunkten förskjutits mot vad man ska ha läsandet till och till hur språklig förmåga, social kompetens och kognition spelar roll för hur elever utvecklar sin förmåga. Likaså att det blir mer och mer betydelsefullt hur elever förhåller sig kritiskt till det de läser, inte minst i de digitala textvärldar som de befinner sig. Forskningsfältet New Literacy har uppstått ur forskning som baserats på läs- och skrivefärdigheter som aktivitet. New Literacys utgångspunkt är ett holistiskt perspektiv där barnet ses som aktiv aktör i sin egen lärandeprocess. I detta fält är området barn med intellektuell funktionsnedsättning sämre beforskat.

³ Ang diskussion av terminologi kring läsande och skrivande se artikel om "phon" words glossary i Scarborough och Brady (2002). De förklarar på ett mycket bra sätt de olika termerna involverade i texter om läs- och skrivlärande.

Tidigare systematiska forskningsöversikter

Genom åren har en del forskningsöversikter gjorts på området literacy och i relation till målgruppen för denna studie. Däremot har ingen ny gjorts under åren 2010-2015. Därför redogör vi för de som har gjorts under 2000-talet. Vi tillåter oss också att begränsa redogörelsen här till de översikter som berör målgruppen döva barn och barn med hörselnedsättning enbart och utesluter här översikter som berör hörande barn.

Literacy inom området riktat mot döva elever och elever med hörselnedsättning

I en forskningsöversikt (Roos, 2008) konstateras ”det finns en känsla av uppgivenhet” (s. 90). Forskning om läs- och skrivlärande har pågått inom området under mycket lång tid utan att man har kunnat enas om förklaringsmodeller för varför barn med olika typer av hörselnedsättningar sällan når upp till hörandes utvecklingsnivå under skoltiden. Detta kan bero på att man har fel utgångspunkter i sina resonemang om hur läs- och skrivlärande går till för dessa barn eftersom utgångspunkten är hur hörande gör. Man utgår inte från barn med hörselnedsättning och döva barns visuella värld och hur skrift upplevs av dem. I forskningsöversikten resoneras om att forskningen tyder på ett behov av en visuellt orienterad didaktik och mycket av barnens misslyckanden bör läggas på pedagogen som inte förmår skapa en sådan. En annan grund ligger i den första språkliga starten hos dessa barn som inte erbjuder fullvärdig och åldersadekvat språkutveckling. Forskningsöversikten byggde på forskning som presenterats fram till sommaren 2008.

Två tidigare forskningsöversikter, Musselman (2000) och Leybaert (2005), beskriver forskningsfältet som splittrat men skisserar en bild av olika perspektiv och utgångspunkter som de ändå kan sammanfatta i teman. Musselman (2000) skriver om fyra parametrar som forskningen rör sig inom; *codability*, *structural isomorphism*, *accessibility* och *processibility*. Med *codability* menar hon förmågan att avkoda och förstå sig på skriftspråket som avkodningssystem. Barnen kan gå olika vägar för att lära sig att avkoda skrift och att själv kunna räkna ut hur ett ord ska skrivas. Hon redogör för olika forskares inställning till detta, där precis som i forskningsområdet om hörande barn, två stora grupperingar oftast framställs; att lära sig top-down eller bottom-up, det vill säga att utgå från hela ord och till och med hela textavsnitt och sluta i delarna, bokstäverna och ljuden eller tvärtom, börja med delarna. Där meningsfullhet och barnens egna uttryck är i fokus för det första perspektivet och där fonologi är i fokus i det andra. Musselman menar att här finns också ett gryende forskningsintresse för alternativa vägar som mer bygger på visualitet. Sådana som att använda visuellt stöd på olika sätt bland annat genom Visual Phonics (förklaras närmare i Del 2 i denna bok).

Structural isomorphism handlar om att använda de likheter som finns mellan teckenspråk och skrift och menar att många studier visar att det går bra att göra kopplingar mellan morfologiska enheter och man kan likaså diskutera syntax med eleverna. Många studier har också funnit att elever får stöd i sin läs- och skrivutveckling när pedagoger gör dessa kopplingar. När det gäller accessibility menar hon att det handlar om teckenspråk, det vill säga det som elever med lätthet har tillgång till och som kan utgöra grund för läs- och skrivlärandet. Detta i sin tur utgör grund för kunskap och därmed grund för utveckling av förmåga att läsa och skriva. Processibility tar hon till sist upp som ett fält många forskare lyfter fram. Detta handlar om metalingvistiska färdigheter på teckenspråk som kan användas för att processa och förstå strukturer i skriftspråk. Leybaert (2005) menar vidare i sin översikt att forskning visat att skrivprocessen kräver en förmåga att sätta upp mål, att planera själva skrivandet, att finna ord i sitt mentala lexikon, att lösa problem, utvärdera det man skrivit och att revidera det. Men man måste också ha förmåga att förutse andras sätt att förstå den text man skriver för att kunna organisera och formulera texten så den blir förståelig för andra. Hennes genomgång visar att det förutom det som Musselman (2000) beskriver i sin översikt dessutom behövs en utveckling av en metaspråklig medvetenhet. Leybaert (2005) skriver också att forskningen gör klart att variationen är mycket stor inom gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning. Det finns elever som inte kan läsa alls till de som läser på en åldersadekvat nivå.

En senare forskningsöversikt av Hermans, Ormel och Knoors (2010) gör en analys utifrån Cummins teori; *Linguistic independence theory*. Syftet med denna är att analysera tidigare studier i tvåspråkiga skolprogram (bilingual schools) för döva barn och barn med grava hörselnedsättningar i relation till Cummins teori. De ville utreda relationen mellan barnens expressiva ordförråd och deras morfo-syntaktiska förmåga. De fann att teorin inte räcker till för att förklara elevernas svårigheter utan är för snäv. De menar att vi ännu saknar forskning som reder ut hur barn utvecklar språkförståelse på sina olika språk och hur de sedan sätter detta i relation till och uppfattar skriftspråk. De diskuterar också problemet med att vi inte vet i vilken riktning korrelationerna går. Som exempel tar de upp en studie där man fann en stark korrelation mellan barnens morfo-syntaktiska förmåga på sitt talspråk och läs- och skrivförmåga men svag relation mellan morfo-syntaktisk förmåga och teckenspråklig förmåga. Det kan ju tolkas som att talspråklig förmåga är viktigare än teckenspråklig förmåga när man ska lära sig att läsa. Men det kan lika gärna vara så att korrelationen beror på att när man har en god läs- och skrivförmåga så har man på vägen också lärt sig att göra kopplingar mellan läsning och talspråk. Här är det alltså ett problem där man inte vet vad som är hönan och vad som är ägget. Wang och Williams (2014) har gjort en re-analys av de forskningsöversikter de fann och menar att evidens

egentligen inte finns när det gäller hur elever med hörselnedsättning och döva elever egentligen lär sig att läsa. De menar att studierna är för få och med för litet antal deltagare och att resultaten bara är tentativa, det vill säga mer forskning behövs. Men de menar trots det att de tendenser de finner är viktiga och bör följas upp vidare. En sådan är om dövas fonologiska medvetenhet uppstår ur läsande och skrivande eller finns där innan eleven lär sig att läsa. Explicit undervisning i detta är oavsett orsaksförhållande viktigt upp till första klass. Däremot finner de att undervisning som bygger på stöd i läsförståelse och i ”language- and thinking-based skills” (s. 341) längre upp i åldrarna har större effekt.

Med utgångspunkt i det ovan är forskningsöversikter som tar upp ordförrådets och språkets roll viktiga. Luckner och Cooke (2010) redogjorde för litteraturen mellan 1967-2008. Deras forskningsöversikt tar upp studier om strategier för att utöka ordförråd. De fann sju strategier som kunde kallas evidensbaserade; 1) hålla hög kvantitet och kvalitet i interaktion med eleven för att skapa multipla erfarenheter av ord, 2) använda datorbaserade program, 3) diskutera semantiska resurser i texter, det vill säga tala om det betydelsebärande, 4) använd grafiska organisatörer, ex tankekartor, 5) använda explicit undervisning av nya ord, 6) att läsa och bli läst för, och 7) undervisning i slutledningsstrategier vid läsning av texter. Easterbrooks och Stephensons (2012) genomgång av forskning lägger till ytterligare några punkter de menar har stark evidens nämligen; 8) använd teknologi och motiverande material, 9) undervisa explicit i den alfabetiska koden genom att använda alla delar som är involverade i den (röst, talavläsning, fonem, fonologi, Visual Phonics, Cued Speech⁴), och 10) dela ord i meningsfulla delar (det vill säga träna morfologi).

Ett viktigt område nämligen hur det går för barn med cochleaimplantat rapporterade Marschark, Sachet, Rothen och Zupan (2010) om. De fann i en genomgång av de studier som presenterats fram till 2010 att dessa barn ofta klarar sig betydligt bättre (men inte upp till hörandes nivå) än vi är vana vi när det gäller döva barn men att de måste ses som barn med hörselnedsättning eftersom resultaten från studierna tyder på att barn med cochleaimplantat har likartade svårigheter som dessa barn har. Även om man kontrollerar för tidigt implantat och kognitiv förmåga så kvarstår svårigheter som man inte vet orsaken till.

Att skriva sig till läsning och att undervisa i skrivande har Strassman och Schirmer (2014) och Mayer (2010) utrett i sina forskningsöversikter. Strassman och Schirmer (2014) ställde sig frågan om det finns evidens i forskningen för döva gällande om att skriva sig till läsning är en framkomlig väg. De fann 16 studier under de senaste 25 åren som tagit upp detta i någon form. Ingen av studierna innehöll tillräckligt med evidens för att skriva sig till läsning fungerar för döva. Studierna tog bara upp en aspekt av att lära sig läsa genom att skri-

4 Se förklaringar av dessa begrepp i texten under rubriken Visuellt stöd i Del 2.

va, nämligen förbättring av textstrukturer. Ingen av studierna tog upp det man annars brukar lyfta i studier av hörande barns väg till läsning genom skrivande; betydelsen av feedback, undervisning i textkvalité, processkrivande och att skriva för ämneskunskap. Forskningen beskriver alltför ensidigt om skrivandet som vedermödor för döva skribenter (Mayer, 2010). Mayer visar att de studier som finns om skrivande visar dövas brister i metakognitiva processer. Dessa är nödvändiga för att kunna skriva avancerade texter. De metakognitiva processerna handlar om att kunna tänka om sitt skrivande, planera det, organisera det, producera och revidera med en tänkt läsare som mottagare. Förutom detta har döva svårigheter att hantera syntax och grammatik. Till sist visar dövas skrivna texter, menar Mayer, att de inte har tillräckligt välutvecklat språk (oavsett språk) för att kunna producera avancerad text. Mayer skriver att den pedagogiska utvecklingen har gått från att undervisa i och fokuserar på form till att stimulera kreativt skrivande. Ändå ser man inte mycket förbättringar genom åren. Mayer tolkar detta som att det behövs en förändring mot att studera de kognitiva resurser människor behöver i sitt skrivande och rätta den pedagogiska miljön och arbetet därefter. Kognitiv forskning om döva skribenter saknas i stort sett helt. När det gäller elever med en eller flera funktionsnedsättningar utöver hörselnedsättning eller dövhet, har fokus varit på om dessa elever kan lära sig teckenspråk överhuvudtaget och om de därmed lära sig att läsa och skriva visar van Dijk, Nelson, Postma och van Dijk (2010) i en forskningsöversikt. När det gäller elever med kombinationen dövhet och intellektuell funktionsnedsättning verkar det vara så att man har ansett och anser fortfarande att dessa elever inte klarar ett avancerat teckenspråk eftersom det kräver förmåga att omsätta, förstå och själv utföra komplicerade motoriska rörelser. Ett år senare kom en annan forskningsöversikt på samma tema som bekräftar denna bild av forskningen och praxis (Knoors & Vervloed, 2011). Denna senare forskningsöversikt konstaterar att det finns några enstaka fallstudier som beskriver elever med flerfunktionsnedsättningen dövblindhet men det är i stort sett allt. De betonar vikten av att studier snarast kommer igång och menar att här finns en stor procent döva som inte får det stöd de har rätt till och som har potential att utvecklas men inte får möjlighet till det.

En annan grupp döva elever och elever med hörselnedsättning är gruppen nyanlända. Att tillägna sig ett nytt språk är en ytterligare problematik som Cannon och Guardino (2012) skrivit en forskningsöversikt om. De analyserade tio års studier mellan 2000-2010. De rapporterar att år 2011 i USA använde 25,2 procent av de döva eleverna och elever med hörselnedsättning ett annat språk i sitt hem än engelska. En ökning har skett markant från 2,7 procent år 2000. De fann att det under de senaste tio åren inte fanns en enda studie som erbjöd råd till pedagoger om hur de ska arbeta med dessa elever. De fann också endast en

studie där denna population elever fanns med som studieobjekt överhuvudtaget. Denna studie var en fallstudie och erbjöd inte mycket som kunde ge tillförlitliga råd. Det behövs många fallstudier på samma ämne för att man ska kunna avgöra om de resultat som framkommer kan kallas evidensbaserade. De studier som skulle kunna läggas samman med denna var alla gjorda under 1990-talet och därmed för gamla för de nya förhållanden som råder idag. De poängterar att överhuvudtaget studier om elever med annat modersmål som har någon form av funktionsnedsättning är kraftigt underrepresenterade i forskningen trots att de faktiskt utgör en betydande del av de barn som finns i skolorna och utgör vår målgrupp.

Sammanfattning

Det finns en känsla av uppgivenhet i mycket av forskningsrapporter om läs- och skrivlärande därför att den har pågått under mycket lång tid utan att den förklarar svårigheterna och kan erbjuda råd till pedagogerna. Barn med cochleaimplantat har likartade svårigheter som barn hörselnedsättning har. Här trodde man att skillnaderna mellan hörande barn och barn med CI skulle suddas ut, vilket inte har skett. Forskningsfältet är splittrat och det som är intressant är att forskningen pekar på alternativa vägar som mer bygger på visualitet. Visuellt stöd i olika former lyfts upp, att använda de likheter som finns mellan teckenspråkets delar och skriften där man gör elever uppmärksamma på det visuellt tydliga.

Tillgänglighet i form av teckenspråk eller tecken som stöd lyfts upp eftersom det också är grunden för kunskap och därmed grund för utveckling av förmåga att läsa och skriva. Då handlar det också om metalingvistiska färdigheter på teckenspråk som kan användas för att processa och förstå strukturer i skriftspråk. Skrivprocessen kräver en förmåga att sätta upp mål, att planera själva skrivandet, att finna ord i sitt mentala lexikon, att lösa problem, utvärdera det man skrivit och att revidera det. Men man måste också ha förmåga att förutse andras sätt att förstå den text man skriver för att kunna organisera och formulera texten så den blir förståelig för andra. Allt detta handlar om att ha social och språklig förmåga.

Forskarna menar att vi ännu saknar forskning som reder ut hur barn utvecklar språkförståelse på sina olika språk och hur de sedan sätter detta i relation till och uppfattar skriftspråk. De kausala sambanden är osäkra. Vad är ursprunget till en förmåga och vad leder den till. En sådan fråga är om den fonologiska förmågan som många döva vuxna uppvisar har uppstått genom läsande och skrivande eller har funnits där från början. Vidare saknas kognitiv forskning om döva skribenter och pedagogisk forskning om skrivande till läsning. När det gäller elever med en eller flera funktionsnedsättningar utöver hörselnedsättning eller dövhet och deras läsande och skrivande visar översiktarna en skrämmande brist på forskning. Särskilt gäller detta elever med intellektuell funktionsnedsättning. Det verkar

vara så att varken pedagoger eller forskare tycks tänka om dem som läsande och skrivande människor. Det finns till och med föreställningar om att teckenspråk skulle vara för svårt för dem att lära sig! En annan underrepresenterad grupp i forskningen är studier om elever med annat modersmål. De är kraftigt underrepresenterade i forskningen trots att de faktiskt utgör en betydande del av de barn som finns i skolor och utgör vår målgrupp.

Forskningsöversikterna för övrigt kan sammanfattas i form av några råd som kan vara framgångsfaktorer. De är att 1) hålla hög kvantitet och kvalitet i interaktion med eleven för att skapa multipla erfarenheter av begrepp, 2) använda datorbaserade program, 3) diskutera semantiska resurser i texter, det vill säga tala om det betydelsebärande och att tränas att tänka om sitt eget skrivande, 4) använda grafiska organisatörer, ex tankekartor, 5) använda explicit undervisning av nya ord, 6) att läsa och bli läst för, och 7) undervisning i slutledningsstrategier vid läsning av texter, 8) undervisa explicit i den alfabetiska koden genom att använda alla delar som är involverade i den (röst, talavläsning, fonem, fonologi, Visual Phonics, Cued Speech⁵), och 9) dela ord i meningsfulla delar (det vill säga träna morfologi).

Metod

I denna studie har systematisk litteraturstudie använts som metod för att komma åt och kunna beskriva de framgångsfaktorer som blir synliga. I detta kapitel beskrivs hur detta har genomförts och vilka kriterier som använts för att välja texter och för hur kvalitén och relevansen för litteraturstudien har avgjorts.

Den systematiska litteraturstudien

En systematisk litteraturöversikt är mer än en kunskaps- eller en forskningsöversikt och blev det vi valde att göra när vi såg att den litteratur, det vill säga rapporterad forskning, som finns på området vi studerar både spretar och är omfattande. Vi upptäckte också mycket snabbt att forskningen i huvudsak beskriver tillkortakommanden och svårigheter, med fokus i mycket hög grad på barnens och de ungas prestation. I få fall låg forskningsfokus på pedagogers kunskap och arbete och likaså sällan på de förutsättningar som finns på grupp och organisationsnivå. Eftersom vårt uppdrag var att söka framgångsfaktorer blev detta snabbt uppenbart ett problem för kunskaps- och forskningsöversikten.

Vi har därför valt att utvidga uppdraget till att inte bara sammanställa vad som är gjort på området utan också att försöka att vända på kuttingen och beskriva ett svar på frågan; Om nu problemen är sådana som de beskrivs i litteraturen – hur kan vi beskriva hur dessa skulle kunna vändas till framgång? Vi har därför också gjort en metaanalys av den forskning vi har funnit och beskriver

⁵ Se förklaringar av dessa begrepp i texten under rubriken Visuellt stöd i Del 2.

faktorer för en bättre pedagogisk verksamhet och ett bättre pedagogiskt förhållningsätt. Vi har fokuserat i metaanalysen på orsaksfaktorer för framgång genom att utgå från Easterbrook och Beal-Alvarez (2013) beskrivning av orsaksfaktorerna HOTS & CoVES för förskolebarn upp till de tidiga skolåren, vilka beskrivs i detalj i Del 2. För de äldre barnen och för de unga har vi använt teoribildningen *critical literacy* som beskrivs i detalj i Del 3.

Syftet med litteraturstudien

Eftersom ett av syftena för FLoS-projektet som helhet var att genom en forskningsöversikt beskriva befintlig forskning gällande framgångsfaktorer vid läs- och skrivsvårigheter och i pedagogiskt arbete med läs- och skrivutveckling för döva barn och barn med hörselnedsättning har vi preciserat syftet med den systematiska litteraturstudien på följande sätt;

Syftet med denna systematiska litteraturstudie är att genom en analys av befintliga studier och forskningsöversikter publicerade under åren 2010-2015 beskriva framgångsfaktorer för elever i gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning gällande deras läs- och skrivlärande i formella och informella sammanhang. Följande forskningsfrågor besvaras;

1. Vilka framgångsfaktorer beskrivs de facto redan i forskningslitteraturer?
2. Vilka orsakssammanhang blir synliga i forskningslitteraturen när det gäller didaktiska åtgärder, metoder eller material, pedagogers kunskap och roll?
3. Hur beskrivs villkoren för den pedagogiska verksamheten?
4. Hur kan en beskrivning av dessa förhållanden och villkor bidra till en ökad förståelse av framgångsfaktorer för läs- och skrivlärande för målgruppen?
5. Hur kan en beskrivning av dessa förhållanden och villkor bidra till en ökad förståelse av framgångsfaktorer med fokus på läs- och skrivsvårigheter för målgruppen?

Arbetsprocessen i en systematisk litteraturstudie

En kvantitativ systematisk litteraturstudie och en kvalitativ skiljer sig åt framför allt genom sättet att välja och också själva urvalet av studier, vilka följer olika kriterier. Detta beror på att ansatserna bygger på olika antaganden och organiserar forskningsprojekten utifrån detta. En kvantitativ litteraturstudie bygger ofta på randomiserade studier, ofta med högt antal dataenheter och anonymiserade data. Den vill svara på frågor som har med effekter att göra, det vill säga svara på frågan; Vad fungerar? En kvalitativ litteraturstudie bygger på studier som har som avsikt att beskriva och erbjuda en analys av människors livsvillkor, fenomen i vår vardag, och liknande, i en fördjupad analys som har för avsikt att skapa ny djupare förståelse och erbjuda en nyanserad bild av komplexa verkligheter.

Den vill svara på frågor som har med till exempel upplevelsen av ett fenomen att göra, det vill säga svara på frågan; Varför fungerar det? Denna studie tillhör kategorin kvalitativ systematisk litteraturstudie och är gjord för att svara på frågan; Vilka befintliga forskningsresultat, för elever i gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning gällande deras läs- och skrivlärande, kan tolkas som framgångsfaktorer i detta lärande?

Arbetsprocessen i denna systematiska litteraturstudie följer Petticrew och Roberts (2006) arbetsgång som innebär 1) definiera frågan som studien har för avsikt att besvara, 2) avgöra de typer av forskningsstudier som är relevanta för att besvara frågan, 3) genomföra en uttömmande litteratursökning för att lokalisera dess studier, 4) skapa inkluderingskriterier och skumma studierna för att dela in dem i de som uppfyller kriterierna och de som ska tas bort, 5) värdera dem kritiskt, 6) gruppera dem och bedöma heterogenitet i studierna och 7) publicera fynden.

Processen för litteraturstudien

För urvalet av studier har vi använt oss av principen om *typologisk prioritering* (typological triage) som föreslås av Petticrew och Roberts (2003) för kvalitativa studier. Denna innebär att studier inte rankas efter de principer som används för kvantitativa studier, det vill säga där randomiserade försök med kontrollgrupper ligger högt upp på det som bedöms som hög kvalitet och nödvändigt för att inkluderas i en systematisk litteraturstudie. Principen typologisk prioritering innebär istället att man väljer kriterier för urvalet genom att granska forskningsfrågornas relevans för val av metod och resultat i studien, med utgångspunkt i frågor om exempelvis effektivitet, process för handling, betydelsefullhet, säkerhet, acceptans, kostnads-effektivitet, lämplighet och bedömning av belåtenhet. De menar att frågor om exempelvis effektivitet för till exempel en metod eller ett undervisningsätt inte kan säkerställas i en kvalitativ studie men sådana kan däremot sammanställas i en systematisk litteraturstudie och då göras möjliga att bilda grund för en evidensbaserad pedagogisk verksamhet. Skolverket (2013) skriver att evidensbaserad pedagogik ska ge pedagoger och skolledare bäst tillförlitlig forskningsbaserad kunskap. Skolverkets beskrivningar av vad evidens är speglar ovanstående.

Vi har också valt att följa Finfgeld-Connetts (2014) modell för systematiska litteraturstudier som baseras i huvudsak på kvalitativ forskning. Finfgeld-Connett menar att en innehållsanalys (content analysis) av studierna kan göras och att det är en effektivare och säkrare metod för systematiska litteraturstudier när huvuddelen av litteraturen som ska analyseras är av kvalitativ natur. Det förutsätter att den baseras på studier där urvalskriterierna noggrant preciserats och de följer de urvalskriterier man annars också använder i innehållsanalytiska studier. De principer som en innehållsanalys använder sig av innebär att följande steg följs; identifikation av studier med relevant data, datamatriser skapas och kod-

ning görs, *memoing* det vill säga anteckningar om teman och resultat, *diagramming* det vill säga upprättande av modeller, tankekartor och figurer som hjälper forskaren att se samband och teman i materialet och sist reflektion över det innehåll som framträder i studierna sammantagna.

Inklusionskriterier och begränsningar

De senaste åren har särskilt kvalitativa studier inom literacy-fältet växt mycket kraftigt (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013; Fintgeld-Connett, 2014). Detta gäller även inom det område som denna litteraturstudie gäller. Området är omfattande och svåröverblickbart. Antal träffar i sökningarna visar också vikten av att noggrant följa kriterierna för att inte försvåra analysen (se tabell 1). Det innebär att vi valde att avgränsa området tidsmässigt och skapade följande kriterier för vårt urval av studier;

1. Studierna ska vara publicerade i granskade (peer-reviewed) forskningspublikationer; avhandlingar, konferenspapers, forskningsartiklar, eller i Handbooks
2. Studierna ska vara publicerade efter 20100101 (när det gäller intellektuell funktionsnedsättning fick vi utöka med ytterligare 5 år fr o m 20050101 eftersom ytterst lite finns rapporterat, se Guardino, 2008)
3. Studierna ska ta upp aktuella literacyfrågor för små barn med följande kriterier behandlade i texten; förskola, tidiga skolår, explicit undervisning, pedagogers kunskap och förmåga, barns motivation, samt barns egen användning av text
4. Studierna ska ta upp aktuella literacyfrågor för unga inom studiens population och gälla; ungas textanvändning, formell och informell undervisning

I övrigt gäller de generella grundläggande kriterier som Eriksson Barajas, Forsberg och Wennström (2013) listar för inkludering i analysen. Följande frågor ska besvaras jakande:

1. Lyckades forskaren på ett övergripande tydligt sätt klargöra undersökningens teoretiska förankring, och vilka metoder som användes vid varje steg av undersökningen?
2. Är sammanhanget där undersökningen gjordes beskriven?
3. Är miljön där undersökningen gjordes tydligt beskriven?
4. Är urvalsstrategin trovärdig och tydligt beskriven?
5. Är urvalsstrategin gjord på ett sådant sätt att den säkerställer att urvalet motsvarar undersökningens teoretiska ram (det vill säga informationsrika informanter)?
6. Hur genomfördes fältarbetet, och beskrivs detta i detalj?
7. Är proceduren som har använts för dataanalys teoretiskt försvarbar?
8. Kan metod och analys kopplas tillbaka till den ursprungliga forskningsfrågan?

9. Hur identifieras teman och begrepp? Kan forskarens tankegångar följas och finns det "tankehopp"?
10. Repeterades analysförfarandet av fler än en forskare för att påvisa tillförlitlighet?
11. Diskuterar forskaren studier som har påvisat motsägande resultat?
12. Presenterades tillräckligt av originaldata på ett systematiskt sätt, för att man ska kunna ta ställning till relationerna med tolkning och originaldata? (Förekom till exempel citat?). (s. 155)

Begränsningar som vi har gjort gäller alltså tidsspannet (2010-2015) för artiklarna och avhandlingarna, att de ska vara publicerade och dessutom i granskade tidskrifter och böcker samt att de ska uppfylla ovan nämnda kvalitetskriterier. I en systematisk litteraturgranskning ingår ofta att också söka oppublicerade studier, till exempel pågående studie och doktorandarbeten. Det ingår också ofta att ta med oppublicerade konferensbidrag. Här har vi valt att inte ta med dessa eftersom tiden inte tillåtit detta och för att inte materialet ska bli alltför stort och ohanterbart. Literacy området är väl dokumenterat och materialet är redan som det är stort. Vi menar också att när det gäller tidsspannet för artiklar och avhandlingar, som kan verka väl snävt och där vi inte får med studier innan 2010, uppvägs av att vi förmodligen får med tidigare års studier i de handbooks som vi sökt information genom. Vårt mål har varit att ta med alla studier som uppfyller våra kriterier. Vi fann över 20000 artiklar (tabell 1), ett stort antal artiklar i de utvalda tidskrifterna (tabell 2), 12 doktorsavhandlingar (tabell 3) och ett stort antal kapitel i två handbooks. Utifrån kvalitetskriterierna valdes totalt 175 texter som analyserades ingående och som redovisas i del 2 och 3 i denna bok.

Vi menar också att eftersom målgruppen förändrats genom förbättrad hörsel teknik och hörhjälpmedel (till exempel CI) har förhållanden väsentligt förändrats och därmed underlaget för att kunna besvara vårt syfte med den systematiska litteraturstudien. Det är inte meningsfullt att beskriva framgångsfaktorer för elevgrupper som inte längre stämmer med villkoren för dagens grupper, vilket gör att avgränsningarna behöver vara aktuell tidsperiod. Vi gör heller ingen historisk tillbakablick vilket gör att en del artiklar och avhandlingar inte kommer att nämnas vidare i texten.

Sökord, databaser och tidskrifter

Sökningar har gjorts genom Karlstads och Örebro universitets databaser med huvudsaklig inriktning på de databaser som rapportera pedagogisk, specialpedagogisk, sociologisk, sociolingvistisk och psykologisk forskning (ex ERIC, EBSCO mfl) och artiklar är också sökta genom Web of Science och SwePub.

Tabell 1 Sökord som använts i studien (avgränsning: 2010-2015, peer reviewed, full text, akademiska tidskrifter, sökord i abstract)

Sökord 1	Sökord 2	Sökord 3	Antal träffar
literacy	deaf*	asdad	3679
literacy	hearing loss		4765
literacy	hard-of-hearing		5193
literacy	spelling	deaf	754
literacy	teaching	deaf	2000
literacy	teaching	Hearing loss	2517
literacy	Visual acquisition	deaf	968
literacy	deaf	Intellectual disability	6
literacy	cochlea implant		135
literacy	bilingual	deaf	150
deaf	writing		220
deaf	reading		555
Deaf	phonological awareness		118
Hearing loss	phonological awareness		152
Emergent literacy	deaf		131
Emergent literacy	hearing loss		33
Early childhood literacy	deaf		241
Early childhood literacy	hearing loss		136
Early childhood literacy	hard of hearing		75
Critical literacy	deaf*		345
Critical literacy	hearing loss		105
Critical literacy	hard of hearing		105
Critical literacy	hard of hearing	student*	49
Critical literacy	deaf*	student*	101

Tabell 2 Tidsskrifter som granskats i sin helhet 2010-2015

Tidsskrift	Beskrivning av tidsskriften
Journal of Deaf Studies and Deaf Education	<p>Oxford University, USA, Internationell, Impact factor: 1.02 <i>Tidsskriftens egen beskrivning:</i> ... a peer-reviewed scholarly journal integrating and coordinating basic and applied research relating to individuals who are deaf, including cultural, cognitive, developmental, linguistic, and educational topics.</p>
American Annals of the Deaf	<p>Gallaudet University, USA, Internationell, Impact factor 0.88 <i>Tidsskriftens egen beskrivning:</i> For 150 years, the American Annals of the Deaf, has been a professional journal dedicated to quality in education and in related services for children and adults who are deaf and hard of hearing. The Annals publishes articles about deaf education and recent research into trends and issues in the field of deafness.</p>
Deafness and Education International	<p>British Association of Teachers of the Deaf (BATOD), UK, Internationell, Impact factor 0.0 <i>Tidsskriftens egen beskrivning:</i> Deafness and Education International is the only UK-based academic journal in its field and provides a forum for peer-reviewed scholarly papers relevant to the education of deaf infants, children and young people. In addition it reports original research on their linguistic, educational, social and cognitive development, and on sign language, deaf culture and traditions, audiological issues, cochlear implants, educational technology, general child development, and relevant educational and legal issues.</p>
Volta Review	<p>Volta Speech Association for the Deaf (U.S.); Alexander Graham Bell Association for the Deaf, USA, Internationell, Impact factor 0.39 <i>Tidsskriftens egen beskrivning:</i> ... the latest research on hot topics in hearing loss – speech and language development and processing, literacy skill developments, hearing technology, early intervention, auditory (re)habilitation and more For over 113 years, The Volta Review has been the preeminent scholarly research and scientific journal in the field of listening and spoken language communication.</p>
Odyssey	<p>Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University, USA, Amerikansk nationell, Impact factor 0.0 <i>Tidsskriftens egen beskrivning:</i> Odyssey features articles about issues important to the families of deaf and hard of hearing children and the professionals who work with them. Each issue centers around a specific theme</p>
Sign Language Studies	<p>Gallaudet University, USA, Internationell, Impact factor 0.0 <i>Tidsskriftens egen beskrivning:</i> Sign Language Studies publishes a wide range of original scholarly articles and essays relevant to signed languages and signing communities. The journal provides a forum for the dissemination of important ideas and opinions concerning these languages and the communities who use them. Topics of interest include linguistics, anthropology, semiotics, Deaf culture and Deaf history and literature.</p>

Tabell 3 Granskade doktorsavhandlingar 2010-2015

Författaren	Avhandlingens titel	Forsknings- ämne	Universitet
Ljung, Robert 2010	Room acoustics and cognitive load when listening to speech	Byggnads, energi och miljö	Luleå
Odelius, Johan 2010	Room acoustics and cognitive load when listening to speech	Human work sciences, Ljud och vibration	Luleå
Schönström, Krister 2010	Tvåspråkighet hos döva skol- elever: Processbarhet i svenska och narrativ struktur i svenska och svenskt teckenspråk	Lingvistik	Stockholm
Sörkvist, Patrik 2010	The role of working memory capacity in auditory distraction	Psykologi	Luleå
West, Eva 2011	Undervisning och lärande i naturvetenskap – Elevers lärande i relation till en forskningsbase- rad undervisning om ljud, hörsel och hälsa	Pedagogik, ämnesdidaktik naturvetenskap	Göteborg
Allard, Karin 2013	Varför gör de på detta viset? – Kommunikativa praktiker i flerspråkig språkundervisning med svenskt teckenspråk som medierande redskap	Pedagogik	Örebro
Cramér-Wolrath, Emelie 2013	Signs of Acquiring Bimodal Bilin- gualism Differently: A longitudinal case study of mediating deaf and hearing twins in a deaf family	Special- pedagogik	Stockholm
Danielsson, Louise 2013	Det teckenspråkiga klassrummet – En arena för möte mellan elever och pedagoger	Special- pedagogik	Stockholm
Kristoffersen, Annelise 2013	Litteratisitetspraksiser i barnehager med hörsel- hemmede og hörende barn	Special- pedagogik	Oslo
Rehnman, Anna-Carin 2013	Lära och leva – Kunskaps- utveckling hos personer med ärftlig dövhet/hörselnedsättning	Special- pedagogik	Stockholm
Holmström, Ingela 2013	Learning by hearing?	Pedagogik	Örebro
Lindahl, Camilla 2015	Tecken av betydelse – En studie om dialog i ett multimodalt teckenspråkigt tvåspråkigt NO- klassrum	Naturvetenskap	Stockholm

Kommentar: Några av avhandlingarna redovisas inte i texten på grund av att vi har funnit att innehållet inte överensstämmer med vårt syfte och forskningsfrågor

Tabell 4 Granskade Handbooks 2010-2015

Handbokens titel	Förlag
The Oxford handbook of deaf studies, language, and education Volume 1	Oxford University Press
The Oxford handbook of deaf studies, language, and education Volume 2	Oxford University Press

Kvalitetsanalys av studierna

I den första genomgången av de artiklar som valts för litteraturstudien görs en första granskning där vi valt att följa Eriksson Barajas, Forsberg och Wengströms (2013) checklistor för kvalitativa studier och för de kvantitativa. De ställer tolv frågor som handlar om syfte, undersökningsgrupp, metod mm och som ger en inledande beskrivning och överblick över studien. Dessa punkter citeras ovan under rubriken *Inklusionskriterier och begränsningar*. Därefter har vi använt Larssons (2005, s. 18) tre analysenheter för att granska kvalitén i varje studie;

1. Kvaliteter i framställningen som helhet:
 - Perspektivmedvetenhet
 - Intern logik
 - Etiskt värde
2. Kvaliteter i resultaten:
 - Innebördsrikedom
 - Struktur
 - Teoritillskott
3. Validitetskriterier:
 - Diskurskriteriet
 - Heuristiskt värde
 - Empirisk förankring
 - Konsistens
 - Det pragmatiska kriteriet

Kvaliteter i framställningen som helhet

För att läsaren ska kunna göra sig en bild av studiens tillförlitlighet krävs att författaren tydligt redogör för de perspektiv som denna tar och vilka utgångspunkter författaren har. Det är detta som *perspektivmedvetenhet* innebär. I det ingår till exempel att redogöra för vilken förförståelse man har och därmed göra det synligt både för läsaren och för författarens själv. De antaganden som författaren gör påverkar dennes tolkning av det som studerats och är därför viktigt att få syn på.

Med *intern logik* menas att undersökningen som gjorts följer en logik i val av syfte och forskningsfrågor, metod och val av analysverktyg. Om val av metod och

analysverktyg inte passar för syftet med studien eller tillhör ett annat teoretiskt ramverk så haltar studien och den blir då inte tillförlitlig. Det är detta man granskar när man avgör harmonin mellan studiens olika delar – den interna logiken.

En annan kvalitetsaspekt är att den som utfört studien har beaktat forsknings-etiska regler genom hela studien. Men det är inte helt problemfritt eftersom det också kan göra att studien förlorar i kvalité. Därför har vi granskat balansen mellan hänsyn till forskningsetiken och hur man ändå lyckats få fram det studien gäller utan att ta alltför stora hänsyn och därmed, som Larsson (2005) skriver "blandar bort korten, så att det som man anför som belägg..." (s. 10) inte blir "falskt eller diffust framställt" (s.10). Med *etiskt värde* menar man balansen mellan att inte dölja för mycket men ändå beakta de forskningsetiska principerna så att läsaren kan avgöra kvalitén i studien. Det gäller likaså att vara trogen sina data så att man rapporterar också sådant som man helst inte vill föra vidare och inte känner sig bekväm med. Här handlar det alltså om att avgöra den vetenskapliga hederligheten.

Kvaliteter i resultaten

Att en studie blir nyttig och kan användas hänger mycket på hur resultaten presenteras. Läsare behöver en "rik beskrivning...så att hon kan bedöma huruvida hennes situation liknar den som beskrivs" (Larsson, 2005, s. 11). Kan vi inte det då har studien för liten *innebördsrikedom*. Är framställningen av resultaten skriven så att vi som läsare har möjlighet att bilda oss egna uppfattningar men ändå så nära fenomenen i studien så att vi inte kommer bort från det som faktiskt skulle beskrivas? Det är frågan vi ställer oss här. Samtidigt med kravet på innebördsrikedom ställs kravet på *struktur* i presentationen. Resultaten ska presenteras tydligt och strukturerat och samtidigt rikt för att läsaren ska kunna avgöra kvalitén i studien.

Nästa steg i bedömningen av resultaten är att avgöra om författaren lyckats redogöra för "mönster och centrala drag i rådata" (Larsson, 2005, s. 14) och en tydlig tolkning av data som sedan ligger till grund för den teoretiska analys som görs och som utgör det *teoritillskott* som studien ger. Utan det tillför den inte något och har då inget värde.

Validitetskriterier

Det första av validitetskriterierna som Larsson (2005) tar upp är *diskurskriteriet* som helt enkelt innebär att argumentationen i studien håller även om den granskas av andra, kanske motparter, ifrån forskarsamhället. Håller studien för en noggrann granskning? Utgångspunkten är att det inte finns absoluta sanningar men att argumentationen håller i jämförelser med andra perspektiv så att svaret blir att studiens resultat också kan tolkas på det sätt författaren har gjort. Ar-

gumentationen är hållbar. Då görs också analysen med ett lyckat resultat och studien får ett *heuristiskt värde* det vill säga ”nya kategorier för tänkandet; det kan vara begrepp, mekanismer, eller att en företeelse har kunnat relateras till ett sammanhang som gör något obegripligt rimligt – man kan förstå det” (s. 18). Läsare blir övertygad och känner att resultaten av studien kan användas i en praktisk verklighet. Det innebär samtidigt att man upplever en *empirisk förankring* av studien. Detta innebär både att man känner igen sig och att studien också utgår från verkligheten och hämtat data ur den. Larsson talar också om det *pragmatiska kriteriet* som handlar om hur väl författaren skriver fram sina resultat för att möjliggöra att man kan omsätta dem i praktiken.

Sist tar vi upp Larssons (2005) redogörelse för *konsistenskriteriet* vilket innebär att studiens olika delar och de data som den bygger på tas omhand ”på sådant sätt att det uppstår så få motsägelser som möjligt mellan tolkningen (helheten) och enskilda data (delarna). Finns det delar av det empiriska underlaget, som inte stämmer med tolkningen, så kan tvivel resas om tolkningen”(s. 23) skriver Larsson.

Analys – tillvägagångssätt

Analysen av de utvalda studierna är gjorda enligt den modell av innehållsanalys som Finfgeld-Connetts (2014) föreslår. Det sista steget i denna kallar Finfgeld-Connetts för *diagramming*, det vill säga upprättande av modeller, tankekartor och figurer som hjälper forskaren att se samband och teman i materialet och sist att reflektera över det innehåll som framträder i studierna sammantagna. Dessa har vi först grupperat efter ålder på elevgrupperna så att de studier som behandlat yngre barn redogörs för sig i Del 2 och de äldre eleverna och unga redogörs för i Del 3. Därefter har vi tematiserat materialet och gjort en innehållsanalys som vi återkommer till i Del 2 respektive Del 3 i denna rapport.

Sammanfattning

Den följande texten nedan är en systematisk litteraturstudie som har som mål att besvara följande syfte;

Att beskriva befintliga forskningsresultat, för elever i gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning gällande deras läs- och skrivlärande, som kan tolkas som framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande och läsande och skrivande i formella och informella sammanhang.

Forskningsfrågorna är;

1. Vilka framgångsfaktorer beskrivs de facto redan i forskningslitteraturer?
2. Vilka orsakssammanhang blir synliga i forskningslitteraturen när det gäller didaktiska åtgärder, metoder eller material, pedagogers kunskap och roll?
3. Hur beskrivs villkoren för den pedagogiska verksamheten?

4. Hur kan en beskrivning av dessa förhållanden och villkor bidra till en ökad förståelse av framgångsfaktorer för läs- och skrivlärande för målgruppen?
5. Hur kan en beskrivning av dessa förhållanden och villkor bidra till en ökad förståelse av framgångsfaktorer med fokus på läs- och skrivsvårigheter för målgruppen?

Genom att göra en systematisk litteraturstudie av granskad forskningslitteratur svarar vi på dessa frågor. Vi har alltså inte bara gjort en kunskaps- och forskningsöversikt utan vi har inriktat sökarbetet på rapporterad vetenskapligt granskade studier för att värdera och sammanställa dem utifrån de frågor som ställs ovan. En kunskaps- och forskningsöversikt sammanställer forskning medan en systematisk litteraturstudie analyserar forskningen med utgångspunkt i specificerade forskningsfrågor. Detta är viktigt eftersom det kan bygga en evidensbas när vi sist i varje del gör vår tolkning av vilka implikationer denna forskning kan ha på den pedagogiska verksamheten.

DEL 2

Denna del handlar om förskolebarn upp till och med grundskolan och den forskning som beskriver detta. De studier som presenteras har valts ut utifrån de kriterier som beskrivits i metodkapitlet. Dessutom utgör de exempel på forskning där ibland flera studier beskriver samma resultat. Det har varit omöjligt att ta med alla studier som gjorts och de har också överlappats i sökningarna. Därav det urval som gjorts för denna beskrivning av forskningsläget. I de fall flera studier funnits har de allra nyaste redovisats i första hand.

Döva barn och barn med hörselnedsättning - Förskola och tidiga skolår

Den genomgående bild man får av litteratur om läs- och skrivlärande för döva barn och barn med hörselnedsättning är att gruppen är mycket heterogen och resultaten därefter. Som vi beskrev i inledningen av boken är det heller inte helt självklart vad som menas med begreppet döva barn och inte heller barn med hörselnedsättning. Många andra variabler än brist på hörsel påverkar dessutom hur deras liv och lärande sker och för hur dessa barn har möjlighet att utvecklas optimalt. För att göra beskrivningen nedan tydlig och enkel att läsa har genomgången av framgångsfaktorer dels delats in i Easterbrooks och Beal-Alvarez (2013) modell, som beskriver orsaksfaktorer för att läs- och skrivutveckling ska ske (se tabell 6). Under varje orsaksfaktor har också analysen delats in i fyra delar med särskilda rubriker; det som är *generellt för hela gruppen*, det som är *specifikt för teckenspråkiga*, det som *specifikt gäller barn med någon funktionell hörsel* (barn med hörapparat, barn med CI), och det som är *specifikt för barn med intellektuell funktionsnedsättning* som tillhör gruppen döva barn eller barn med hörselnedsättning. I alla dessa grupper barn finns också barn med flera språk, det vill säga barn som är födda i, eller vars föräldrar kommer från, andra länder.

Innan genomgången av de framgångsfaktorer som framkommit i analysen beskrivs begreppet *the fourth grade level* som är ett betydelsefullt begrepp som ofta tas upp och citeras i nästan alla forskningsartiklar. Detta begrepp ifrågasätts starkt av flera ledande läs- och skrivforskare inom området vilket gör att det också behöver därför lyftas i denna forskningsgenomgång.

Diskussionen om *the fourth grade level*

I forskningslitteraturen möter läsaren målgruppernas tillkortakommanden och brister i eländesbeskrivningar. Presentationerna börjar ofta med problemet *the fourth grade level*. Det citeras ofta i litteraturen och definieras där som att döva barn inte når över fourth grade (amerikanskt skolsystem, vilket innebär att barnen är 9-10 år gamla) nivå i sitt läs- och skrivlärande. I själva verket är detta en feltolkning av resultat som rapporterats av bland andra Allen under 1970-80-talen (Allen, 1986) och Traxler (2000) senare. Resultaten visar snarare att 50 procent av eleverna som testats med Stanford Achievements Test (SAT) i läs- och skrivförmåga presterade under och 50 procent över medelvärde för hörande elever i 9-10 års åldern. Fokuseringen har alltså varit stor på de 50 procent som presterat under 9-10 års åldern, inte på dem som presterat över.

I litteraturen stöter man på tre förklaringsmodeller som förklarar elevernas tillkortakommanden. De brukar benämnas; *The phonological decoding deficit hypothesis*, *The structural knowledge deficit hypothesis* och *The prior knowledge deficit hypothesis* (se till exempel Miller m.fl., 2012). Den första handlar om att eleverna inte har förmåga

att utveckla, eller inte har, fonologisk medvetenhet och det gör att de inte heller utvecklas åldersadekvat. Den andra handlar om att eleverna inte utvecklar en kunskap om tal- och skriftspråkets grammatik och struktur och den tredje hypotesen handlar om elevernas allmänna språkliga brister och därmed kunskapsbrist från tidig ålder vilket gör att de inte utvecklar åldersadekvat läs- och skrivförmåga. Forskningslitteraturen kan ofta placeras in under någon av dessa förklaringsmodeller.

Det som senare studier fokuserat på är istället den stora variationen i prestation som man ser samt att läs- och skrivutveckling ständigt pågår för de elever som faktiskt läser och skriver. Intressant här är det Donne (2011) fann i sin studie nämligen att barn i den specialskola hon studerade läste enskilt i medeltal enbart 6,4 minuter per dag. De som därmed på eget initiativ själva läser kommer att ha ett försprång. Variationen blir därmed också större ju äldre eleverna blir (Knoors & Marschark, 2014). Lange, Lane-Outlaw, Lange och Sherwood (2013) gjorde en analys av elevresultat för elever som gått i tvåspråkig skola med teckenspråk (ASL) och skrivet nationalspråk (engelska) under lång tid. De fann att eleverna tog sig förbi the fourth grade level någon gång under sin skoltid och de menar att detta har att göra med användning av teckenspråk. Utvecklingen sker kontinuerligt under hela skoltiden vilket inte i lika hög grad gäller för hörande vars läs- och skrivutvecklingskurva oftare planar av med åldern.

Ett viktigt tillägg är att det i de rapporterade studierna ingår en hög grad elever som utbildats i oralt inriktade skolor. Få har fått en teckenspråkig undervisning. Siffrorna har i stort sett inte förändrats över tid. Som exempel har Gallaudet Research Institute tagit fram siffror 2008 på amerikanska förhållanden. (Easterbrooks & Beal-Alarez, 2013) som visar att 11 procent undervisas av teckenspråkiga pedagoger, 35 procent använder en kombination av tecken och tal och 52 procent använde enbart talspråk i sin undervisning. Vissa länder rapporterar att landet har enbart oral undervisning och andra visar variation genom siffror som de för USA. Detta kan antas ha effekt på vilka möjligheter döva har att tillgodogöra sig undervisningen. Å andra sidan sägs ingenting om vilka dessa döva elever är. I artiklarna omnämns ofta gruppen som *DHH-students*, det vill säga deaf and hard-of-hearing students. Man vet alltså inte alltid utifrån vilka kriterier man gjort bedömningarna och vilka elever man talar om, även om det i begreppet hard-of-hearing oftast ligger en grav hörselnedsättning snarare än en lätt.

I den internationella litteraturen omnämns numera också olika publikationer som Specialpedagogiska skolmyndigheten och Skådalens Resurscenter publicerat om måluppfyllelse i Sverige och Norge för specialskolans elever (se ex Knoors & Marschark, 2014, s. 162). I dem framförs de lägre resultaten i våra två länder som ett bevis för att en tvåspråkig undervisning med teckenspråk och svenska/norska inte fungerar i tillräckligt hög grad. Detta är olyckligt eftersom inga analyser gjorts av undervisningen i sig och elevernas skolresultat kan därför inte enbart förklaras med

vilket undervisningsspråk som sägs användas. De publikationer som åsyftas handlar dels om att döva inte får arbete efter sin utbildning, att döva har lägre utbildningsnivå än övriga populationen och de reformer som gjorts har inte varit tillräckliga (Rydberg, Gellerstedt & Danermark, 2009) samt att skolelever har lägre måluppfyllelse i vissa ämnen (Hendar, 2009, 2012). De direkta kausala sambanden är oklara, det vill säga vad beror de lägre nivåerna på? Är det undervisningsspråket i sig, lärarnas skicklighet i det och förmåga att förstå eleverna, metoderna man använder i skolan, lärarnas förväntningar på sina elevers prestation och kraven på dem, lärarnas kompetens och elevernas förmåga mm som ger detta resultat? Det är inte undersökt. Vad som orsakar vad är oklart. Dessutom visar Dammeyers (2014) studie att elever i tvåspråkig dansk skola utvecklar väl fungerande och ålderstypisk läs- och skrivförmåga i 45 procent hos de 334 elever han studerat. Detta är betydligt högre än vanligtvis rapporteras från utomnordiska länder. Därifrån rapporteras starka korrelationer mellan avkodningsrelaterade förmågor, språklig rikedom och senare läs- och skrivförmåga (Herman, Ormel & Knoors, 2010; Kyle & Harris, 2010, 2011; Mayberry, del Guidice & Lieberman, 2011). Däremot har vi för de senare åren inga siffror på antal elever som faktiskt uppnår ålderstypisk läs- och skrivnivå i dessa länder. Traxler (2000) rapporterade om 10 procent i USA, likaså liknande låga siffror för andra länder som; till exempel 4 procent i Nederländerna (Wauters, van Bon & Tellings, 2006).

Ett annat område som ibland tas upp till diskussion i litteraturen är problemet med hur vi vet vad döva barn och barn med hörselnedsättning kan. De tester som utförs är i de allra flesta fall standardiserade för hörande. Det innebär att vid test av döva testas något annat än testen egentligen är avsedda för och de blir därmed missvisande. Luckner och Andrew är några som de senaste åren debatterat just detta problem (Luckner, 2013; Andrews, 2013). Inte ens i testdominerade länder som till exempel USA har man utarbetat särskilda tester för att mäta döva barns läs- och skrivlärande menar de. Easterbrooks och Beal-Alvarez (2013) poängterar också denna brist och menar att krafttag behövs för att utveckla väldesignade tester för vår målgrupp. Under slutet av 1990-talet gjordes på alla specialskolorna i Sverige lästest som mäter ordavkodning och läsförståelse. Alla testerna som användes var designade för hörande barn. Det innebär att det man kan sluta sig till av dessa tester inte är om döva barn i Sverige kan läsa utan de visar enbart de ord eleverna har hunnit att lära sig att läsa. Ett hörande barn kan mycket väl ljuda ett ord utan att ha en aning om vad ordet betyder och får därmed poäng på en sådan typ av test. Ett dövt barn som inte ljudar kan inte få poäng förrän det kan översätta ordet till ett tecken, det vill säga redan kan och har memorerat ordets stavning och begreppsliga betydelse. Detta är en väsentlig skillnad. Bowers, McCarthy, Schwartz, Dostal och Wolbers (2014) visar också i sin studie att när man analyserade denna typ av testresultat utifrån olika parametrar och olika sätt att validera resultaten så får man olika resultat för samma elev. I Bowers m.fl. studie gjordes stavningstest med hjälp av ett

test som är standardiserat för hörande; Spelling Sensitivity Score procedures (SSS). I analysen av det gjorde man flera olika analyser, först den som ska göras med SSS egen manual och sedan med hjälp av ett annat analysinstrument; Multi-Linguistic Coding (MLC). Skillnaden i kodning av korrekta svar är att SSS tar utgångspunkt i korrekt stavning av stam, suffix och prefix medan MLC kodar korrekt svar också när eleven har valt ett liknande ord istället för det korrekta och då skriver det i grundform. I tester där ord tecknas blir det en översättningsprocess som missgynnar döva elever eftersom de får markerat fel även om ordet är stavat korrekt. I analysen av de fel som eleverna gjorde i Bowers m.fl. studie (elever i åldrama 11-12) fann man att både testet och båda analysystemen missgynnar eleverna och pekar på behov av tester speciellt framtagna för döva elever. En annan problematik här är pedagogers förväntningar på eleverna som påverkar hur väl de lyckas.

Det är den ovanstående förklaringsmodellen som Marschark, Shaver, Nagle och Newman (2015) använder i sin studie. De analyserade 500 elevers måluppfyllelse genom en nationell databas. De femhundra elevernas resultat valdes med utgångspunkt i att de alla hade någon form av hörselnedsättning, allt ifrån lätt till grav hörselnedsättning eller dövhet. De elever som presterade bäst var de som gick i skola för hörande och som hade talspråk som första språk och elever från specialskolan klarade sig sämst. De fann också att elever med lätt hörselnedsättning hade sämre resultat än gruppen med medelmåttig och grav. Det tyder på att dessa elever inte får det stöd deras lätta hörselnedsättning kräver medan det är uppenbart för pedagogerna att elever med grav hörselnedsättning är i behov av stöd. Här finns en risk för elever med cochleaimplantat som utvecklat en god förmåga att tala. Likaså såg man de typiska sämre resultaten när man studerade resultaten för grupper med intellektuell funktionsnedsättning, med annat hemspråk och de med afro-amerikanskt ursprung. Sammantaget menar de att pedagogers förväntningar på eleverna förklarar elevernas sämre resultat i de olika skolformerna snarare än placeringen i sig.

Analysmodell för beskrivning av framgångsfaktorer

För en genomgång av forskningen har som analysverktyg använts Easterbrooks och Beal-Alvarez *HOTS & CoVES* modell (se Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013). Denna modell inriktar sig i hög grad på vad lärarna gör för att läs- och skrivutveckling ska ske hos eleverna. Därmed är den en uppfriskande utgångspunkt där man inte fokuserar elevers tillkortakommanden och inte heller på pedagogers. Istället är modellens fokus det som pedagoger gör bra och som till synes fungerar. I analysen vänder vi därmed på eländesbeskrivningen av eleverna och sätter in den forskning som rapporteras under de olika orsaksfaktorerna i deras modell (tabell 6 nedan). Den kommer att användas igen när denna del av rapporten sammanfattas. Då kommer den att användas för att sammanfatta resultaten i forskningsöversiktens första del (se tabellerna 7-11).

Tabell 6 Orsaksfaktorer som skapar god läs- och skrivutveckling för döva barn och barn med hörselnedsättning (efter Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013, s. 22)

Orsaksfaktor	Beskrivning
Metakognitivt tänkande	Pedagogiskt arbete som strävar efter att stimulera högre kognitiv nivå, kritiskt tänkande, problemlösning, förmåga att dra slutsatser och göra jämförelser; Metakognition det vill säga att tänka om sitt tänkande.
Tillgänglig kommunikation	Pedagogiskt arbete som sker genom kommunikation som är möjlig att uppfattas av eleven och framförd av en pedagog som är kompetent på det språk som eleven använder och pedagogiskt arbete som strävar efter kommunikationsstimulerande material; Kommunikation i en social kontext som ger motivation.
Visuell support (som visuell föreställning, organisation och minne)	Pedagogiskt arbete som strävar efter att utveckla visuell föreställning och visuellt minne för att stödja förståelse; Kognitiv visualisering och visuella stöd för bättre lärande.
Explicit instruktion	Pedagogiskt arbete som när så kräver använder direkt instruktion; Engagerande systematisk, direkt och resultatnriktad snarare än implicit instruktion.
Scaffolding och mediering	Pedagogiskt arbete som baseras på för eleven lämplig support och vägledning för att skapa bättre förståelse och förmåga att klara av sådant som annars är för svårt; Mediering genom en annan mer kunnig person (ZPD).

Sammanfattningsvis beskriver modellen de faktorer som Easterbrooks och Beal-Alvarez (2013) menar är orsaksfaktorer som påverkar läs- och skrivutvecklingen och de menar att ett bra pedagogiskt arbete karakteriseras av

- 1) promotion of higher-order language and critical thinking; 2) good match between teacher/child communication; 3) visual representation and organization of ideas, concepts, and processes; 4) explicit instruction; and 5) scaffolding and mediation by a more knowledgeable person. (s. 27)

Den senaste forskningen granskas nedan med dessa orsaksfaktorer som analysverktyg. Meningen är att utröna vilka befintliga forskningsresultat, för elever i gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning gällande deras läs- och skrivlärande, som kan tolkas som framgångsfaktorer i deras läs- och skrivlärande samt i deras informella och formella läsande och skrivande. Vi ställer oss också frågan om forskningen därmed bekräftar den ovanstående modellen. Likaså ställer vi oss frågan om det finns forskning som pekar på andra orsaksfaktorer för framgång – och i så fall vilka.

Metakognitivt tänkande – Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Med HOTS menar man högre ordningens tänkande det vill säga att stimulera tänkande på en högre kognitiv nivå; kritiskt tänkande, problemlösning, förmåga att dra slutsatser och göra jämförelser. Det kallar man också för metakognition och metakognitivt tänkande. Det handlar också om att kunna tänka om sitt eget tänkande och om sitt eget lärande. Nästan alla frågor som en läsare behöver ställa sig för att förstå en text på alla nivåer av läs- och skrivutvecklingen handlar om metakognitivt tänkande, frågor som; Förstår läsaren om jag skriver såhär? Vem vänder sig min text till? Vad vill författaren säga med den här texten? Varför gör karaktären i texten som han gör och säger? osv. Det kan också handla om kognitiva förmågor som hur döva uppfattar och förstår text rent kognitivt och perceptuellt. Som kuriosas kan nämnas att 1965 beskrev McCayVernon för första gången döva som lika intelligenta som hörande. Innan dess ansåg man att döva också hade någon form av intellektuell funktionsnedsättning som gjorde dem underlägsna hörande (Vernon, 1965/åter tryckt 2005). I förlängningen blir det också viktigt här att titta på studier som behandlar frågor om hur döva utifrån ett dövt perspektiv uppfattar text som ett andra språk (se ex Schönström, 2014).

Generellt för hela gruppen

Millers m.fl. (2012) och Kargins m.fl. (2012) studier om döva barns läsning i relation till olika typer av ortografier har vi tagit upp i Del 1. Miller m.fl. testade 213 döva barn och Kargin m.fl. testade 256 både döva och hörande. De menar att resultaten ifrån deras studier pekar på att vi behöver ett nytt sätt att tänka om den fonologiska medvetenhetens roll vid läsning överhuvudtaget det vill säga för alla barn. Deras studier visar att den inte spelar den viktiga roll som man hittills trott och att andra förmågor är mycket viktigare. Två saker framkommer specifikt i dessa studier. För det första har likheter mellan talspråket och skriftspråket i de olika länderna inte så stor roll som man tidigare trott. Till exempel visade det sig att de tyska och de arabiska barnen i Millers m.fl. studie läste sämre och på en lägre nivå än hebreiska barn och engelska barnen.

Det andra man fann var den språkliga brist de tyska och arabiska barnen visade sig ha (Miller, m.fl. 2012). Skillnaderna i läsförmåga kunde inte hänföras till ortografierna men däremot till den språkliga färdigheten. Den lägre språkliga nivån gjorde det omöjligt för eleverna att diskutera sitt skriftspråk, grammatik, semantik och syntax. I en ytterligare studie (Miller, Kargin & Guldenoglu, 2015) studerade man vilken betydelse ortografi hade i relation till om barnen kom från teckenspråkiga familjer eller inte. De fann att när undervisningen i skolan enbart var oral kunde man inte finna någon fördel för de barn som kom från teckenspråkiga familjer. Det tyder på undervisningens stora betydelse för läs- och skrivutveckling.

Forskarna betonar behovet av språk för att kunna sätta igång metakognitiva aktiviteter kring det som ska läsas och skrivas (jmf Mouny, Puccin & Harmon, 2014). En mycket gedigen studie med samma resultat är Coppens, Tellings, Schreuder och Verhoevens (2013) studie. De följde 124 barn med olika typer av hörselnedsättningar i fyra år med start i grade 3 (9 års ålder). De fann att grad av hörselnedsättning inte slår igenom så starkt som grad av mentalt lexikon gör, vilken är den starkaste enskilda avgörande variabeln för god läs- och skrivförmåga. De fann också att allt eftersom eleverna blev äldre och mer skickliga läsare kunde de förklara den bättre läsförståelsen med rikare ordförråd och förmågan att avkoda minskade som förklaring. De fann också att inte bara hur många ord eleven känner till har betydelse utan också hur väl de kan deras betydelse.

Benedict, Rivera och Antia (2015) provade en undervisningsstrategi för metakognitiv stimulans som de kallar för CC&R-strategin (Comprehension, Check & Repair Strategy). Den går ut på att lära eleverna att själv ställa frågor till sig själv för att avgöra sin egen textförståelse. De uppmanas att stoppa upp i sitt läsande, sammanfatta och ställa frågor till sig själv om vad de läst och fundera över vilken information de fått i avsnittet de läst. Om eleven inte har förstått ska de tänka högt över var i texten de kan finna svaren och leta efter svar i den text som återstår att läsa. I början är pedagogen med och uppmanar till att tänka högt för att när eleven börjar behärska tekniken, gradvis dra tillbaka sitt stöd. Benedict, Rivera och Antia fann att de studerade eleverna hade nytta av tekniken och de menar att tekniken stödjer metakognitivt tänkande om texten. Det är detta som gör att eleverna gradvis blir bättre och bättre på att förstå och självständigt läsa.

Pedagoger som stödjer högre ordningens språkande och kritiskt tänkande kring texter, ser positiv läs- och skrivutveckling som till exempel att dra slutsatser och att kunna förutspå hur en berättelse ska sluta. Detta visar en studie av Brigham och Hartman (2010) som gjordes i en grupp med elever i sjätte och sjunde klass. Att kunna dra slutsatser är en grundläggande förmåga i läsande och därför viktigt för barnen att utveckla. Att kunna resonera och språkligt reflektera poängterar också Nittrouer, Caldwell och Holloman (2012) med utgångspunkt från talspråkliga barn med CI. De fann i sin studie att de förskolebarn som tidigt uppmuntrades och bemöttes utifrån högre ordningens språkande och kritiskt tänkande senare utvecklade en bättre läs- och skrivförmåga. Detta visar också Mouny, Puccin och Harmon (2014) i sin studie. De poängterar särskilt att det gäller alla barn oavsett grad av hörselnedsättning och betonar den mycket tidiga meningsfulla interaktionens betydelse. De sätter också upp tre råd till föräldrar och tre råd till pedagoger. Till föräldrar skriver de; 1) skapa ett språkrikt hem, 2) använd handalfabet så mycket du kan och 3) investera tid i att läsa tillsammans. Till pedagoger ger de råden; 1) var envis och använd många olika strategier, 2) utmana eleverna att läsa strax ovanför sin

läsförmåga och 3) planera för språklärande på nationell, läns, skol, klassrums och individuell nivå.

Att läsa mycket och på olika sätt och med olika källor är viktigt och behöver starta mycket tidigt i hemmen menar Dirks och Wauters (2015). Att använda digital teknik och interaktiva sätt att läsa lyfter de särskilt upp som viktigt och framgångsrikt. Föräldrar saknar ofta strategier och självförtroende för att vilja och klara att läsa böcker med sina små barn. Författarna menar att föräldrar behöver stöd och praktiska råd. En väg att gå för att hjälpa dem är att uppmana dem att läsa tillsammans genom datorprogram och på internetsidor. Websidor och sociala media kan vara en framkomlig väg för lite äldre barn menar också Caselli, Rinaldi, Onofrio och Tomasuolo (2015).

Specifikt för teckenspråkiga

En relation mellan att kunna tänka och tala om grammatiska strukturer i teckenspråk och förmåga att göra detsamma om det skrivna språket finns för vuxna. Det visar studier som till exempel Freel, Clark, Anderson, Gilbert, Musyoka och Hauser (2011). Det innebär att när man metakognitivt kan resonera om teckenspråk på ett bra sätt så kan man det också om det skrivna språket. Hur det kausala sambandet ser ut vet man inte ännu. Är det är den metakognitiva medvetenheten om teckenspråkets struktur som hjälper individen att bättre förstå den skrivna eller är det den större kunskapen i teckenspråk som språk som möjliggör att man också kan resonera om det skrivna språkets struktur och grammatik? I vilket fall som helst verkar en bättre medvetenhet om teckenspråket hänga samman med en bättre medvetenhet om det skrivna. I en studie (Smith, Andrews, Ausbrooks, Gentry & Jacobowitz, 2013) där man testat ett nykonstruerat testmaterial på 140 specialskolelever för att utröna deras kunskap om teckenspråkets fonologi, semantik, morfologi, syntax och pragmatiska aspekter (testet TASLA-R) gjorde man också tester på deras kunskaper i engelska; ordförråd och läsförståelse. Man fann korrelationer som bekräftar tidigare kunskap från studier av vuxna och som beskrivs ovan. De menar att med utgångspunkt i Bialystoks (2001) teori om metalingvistisk utveckling, som handlar om individens förmåga att reflektera om sitt språk, gör det möjligt att också göra det i relation till andra språk. Det handlar om att uppmärksamma dess form, struktur, innehåll och betydelse, samt dessutom att bedöma vad som är korrekt och inkorrekt i olika yttranden. Hur detta går till och exakt vad som händer vet vi ännu inte. Intressant här är att sådana studier just nu sker, vilket också rapporterades om på ICED konferensen i Aten sommaren 2015.

Morfologisk kunskap hänger nära samman med språklig förmåga menar Berthiaume och Daigle (2014) som provat teckenspråkiga barns förmåga att lista ut om ord är påhittade eller äkta genom att analysera deras morfologiska enheter.

De elever som kunde överföra sina kunskaper om de skrivna ordens delar till teckenspråk hade också nytta av detta i sin läsförståelse. De fann stöd för att de duktiga döva läsarna hade en form av intuition om ords form och uppbyggnad som hjälper dem att känna igen orden vilket därmed underlättar deras läsförståelse. Daigle, Berthiaume och Demont (2012) fann att teckenspråkiga elever också spontant är särskilt visuellt uppmärksamma på grafem och stavelser. Däremot ser man svårigheter att stava ord på grund av morfologiska svårigheter hos talspråkiga barn med CI (Apel & Masterson, 2015; López-Higes, Gallego, Martín-Aragoneses & Melle, 2015). Bennett, Gardner, Leighner, Clancy och Garner (2014) har provat att träna morfologisk medvetenhet genom att strukturerat träna att samtidigt teckna och uttala ord. Detta för att eleverna skulle upptäcka de morfologiska enheterna. Författarna menar att det är en möjlig väg att gå. De menar att man också kan träna syntax på samma sätt.

Trussel och Easterbrooks (2015) provade metoden *Spelling through Morphographic* med tio-åriga teckenspråkiga elever. Detta arbetsätt går ut på att under några veckor, 20 minuter om dagen, arbeta med de morfologiska enheterna i ord på ett strukturerat sätt. Det kan göras för hela klassen eller en grupp elever. Ett speciellt material finns med lärarhandledning. En lektion går till exempel till så att pedagogen skriver till exempel *repack* på tavlan och frågar – What word? Och fortsätter – Repack is a word, so what is it made of? *Morphographs*. All morphographs have meaning so what do you think *re-* in repack mean? Ok it means *again*. So take the word again and pack, what word means pack again? Yes repack. Now tell me what means born again? Reborn! Tell me what means tell again? Retell! Tell me what means view again? Review! So *re-* is a morphograph and what does it mean? Again! Yes again!

Specifikt för barn med funktionell hörsel

Att läsa högt för små barn har effekter på deras språkutveckling och på deras senare läs- och skrivutveckling, vilket inte längre är ifrågasatt i forskarvärlden. Detta gäller förmodligen också barn med medelmåttig hörselnedsättning menar DesJardin m.fl. (2014) och Pakulski och Kaderavek (2012). Eftersom bättre ordförråd och bättre språk har betydelse för senare läs- och skrivutveckling poängterar de högläsningens betydelse. Den förstnämnda studien gäller hur föräldrar läser för sina barn som är under 3 år. De jämförde föräldrar till barn med medelmåttig hörselnedsättning och föräldrar till barn utan hörselnedsättning. De såg att föräldrar till barn med hörselnedsättning har färre resonemang på en högre kognitiv nivå. De ställde inte lika många frågor av öppen karaktär, involverade inte barnen lika ofta i diskussioner om innehållet. Eftersom högre talspråklig förmåga korrelerade med högre kognitiv nivå i föräldrars och barns sätt att läsa böcker menar de att en framgångsfaktor inte bara är att läsa för barnen tidigt

utan också att man gör det med inslag av öppna frågor, kritiskt tänkande och diskussioner om vart sagans berättelse är på väg och hur man kan förstå den. De menar att barn behöver utmanas i sitt tänkande och utmanas i sin förståelse av det som blir läst.

Fonologisk medvetenhet testades i en studie av Dillon, de Jong och Pisoni (2012) för barn med cochleaimplantat. Man fann att denna hade stor betydelse för förmåga att förstå text men storleken på barnens ordförråd är starkare medierande faktor i relationen mellan barnens fonologiska medvetenhet och deras läsförmåga. De fann också att dessa elever hade större behov än man ser hos hörande elever att utgå från top-down processer i läs- och skrivlärande. Det innebär ju att de i högre grad behöver och använder semantiska analyser, söker det betydelsebärande, i texter. Därav blev genomslaget för den språkliga förmågan så tydlig i deras studie.

Specifikt för barn med intellektuell funktionsnedsättning

Forskning om denna grupp när det gäller läsning och skrivning är i stort sett helt obefintlig. van Dijk, Nelson, Postma och van Dijk (2010) skriver att fokus har varit på om dess elever kan lära sig teckenspråk överhuvudtaget och därmed lära sig att läsa och skriva. Man har ansett och anser fortfarande att dessa elever inte klarar ett avancerat teckenspråk eftersom det kräver förmåga att omsätta, förstå och själv utföra komplicerad motoriska rörelser. De skriver att i studier som gjorts har man funnit att dessa elever använder fler tecken än de förväntades kunna. I en studie de rapporterar hade en socialarbetare sett att de döva med intellektuell funktionsnedsättning tecknade till varandra på ett annat sätt än de gjorde med personalen. I analyser av videosekvenser av sådan interaktion dem emellan fann man att de använde strukturer som finns i dövas teckenspråk trots att dessa individer aldrig hade umgåtts med andra döva och därmed kunnat lära sig dem. Det intressanta, och samtidigt skrämmande, i van Dijk, Nelson, Postma och van Dijks redogörelse för forskning är att de inte tycks ifrågasätta den alls. De framställer teckenspråk som omöjligt för dessa döva att lära och för komplicerat för dem!

Tillgänglig kommunikation

När det gäller kommunikationsfaktorn avses först och främst vilket språk pedagoger använder för att möta sina elever. Här handlar det om att använda ett språk som eleven har möjlighet att uppfatta, ett språk som eleven behöver eller har valt. Dessutom handlar det om pedagogens kompetens och skicklighet att använda det och om pedagogens arbete för att stimulera och utveckla kommunikationen i elevgruppen. Det är också viktigt att påpeka att man åsyftar kommunikation som fungerar i en social kontext och utvecklas där. En fungerande

social interaktion är avgörande för motivation för lärande. Att lärande bäst sker genom en rik kommunikation kring det som ska läras är ingen ifrågasatt kunskap (se till exempel diskussion av Lederberg, Schick & Spencer, 2013). Här råder stor konsensus. I detta sammanhang kan det innebära att pedagoger behärskar tecken som stöd, teckenspråk och svenska. I många fall arbetar pedagoger med grupper av elever vars språkval kan vara alla dessa tre möjligheterna vilket i så fall innebär att dessa också måste behärska alla tre. En avgörande fråga som flera av de senaste årens svenska avhandlingar dessutom har handlat om är akustiken, klassrummets hörteknik och den kognitiva kraft som överanvänds i bullriga miljöer och som hindrar lärande och kommunikation (se Ljung, 2010; Odelius, 2010; Sörqvist, 2010). Att miljön är hörselmässigt optimal borde vara en självklarhet men är det fortfarande inte.

Generellt för hela gruppen

För barn med nedsatt hörsel av olika grad är en förutsättning för lärande att vara i en miljö med tillgänglig information. Att teckenspråk i tidig förskoleålder kan stödja den utvecklingen stöds av forskning om social kognition, kognitiv utveckling, skolframgång och läs- och skrivlärande (Allen, Letteri, Choi & Dang, 2014; Lederberg, Schick & Spencer, 2013). Tidigt gemensamt språk gynnar utveckling av intersubjektivitet som i sin tur hör ihop med lärande och språkutveckling (Roos, Cramér-Wolrath & Falkman, 2015). Vi vet också att tidig språkutveckling oavsett modalitet gynnar mentaliseringsutveckling och därmed senare läs- och skrivlärande eftersom detta hör ihop (Lederberg, Schick & Spencer, 2013).

Handalfabet kan ha olika funktion utöver dess relation till läs- och skrivutveckling som till exempel som identitetsmarkör i lek och som en integrerad del i teckenspråkande (Roos, 2014a). Framför allt skrivs handalfabetet dock fram som en del i läsande och skrivande och det som gör talade ord tillgängliga. Redan tidigt under förskoleåldern sker detta. Det har då funktionen som stöd i att lära sig skriftspråkets skrivriktning, används för att memorera ord, avkoda ord, återkalla från minnet och för att utveckla förståelse för samband mellan bokstäver, skrivna ord, tecken, munrörelser och upplevelse av att använda rösten (Roos, 2013). Det finns äldre studier som också stödjer detta för andra grupper av barn; hörande, barn med andra funktionsnedsättningar och olika typer av hörselnedsättningar. Utöver handalfabet kan samtal om handform hjälpa elever få syn på skriftsystemets delar och munnens rörelser menar nio pedagoger i en *bilingual school for the deaf*. De intervjuades i en studie av Crume (2013). Det bekräftas i en experimentell studie av Alvarado, Puente och Herrera (2008) och i en longitudinell etnografisk studie Roos (2013). De här nämnda studierna bekräftar också att handalfabet kan tjäna samma syfte som den fonologiska medvetenheten (phoneme-to-graphem knowledge) gör. Alvarado, Puente och Herrera (2008)

kallar det *fingerspelling-to-graphem knowledge*.

Multimedia och specifikt framtagna videobaserade teckenspråkiga läromedel har effekt på barns läs- och skrivlärande visar till exempel en studie gjord med förskolebarn som fick se videobaserat läromedel som stödjer bokstavlärande (Golos & Moses, 2013). Videons kommunikation skedde på teckenspråk och barnen fick också diskutera innehållet på teckenspråk.

Specifikt för teckenspråkiga

Studier visar att teckenspråkiga barn gör översättningar av skrift till teckenspråk vid läsning och det syns genom de felläsningar de gör (Ormel, Hermans, Knoors & Verhoeven, 2012). Dessa felläsningar hänger i den tidiga läsutvecklingen ihop med hur teckenspråket påverkar förståelsen av orden. För att förstå bakomliggande orsaker till felläsningar behöver lärarna därför förstå och själv kunna teckenspråk, annars finns risk att lärarna inte kan hjälpa eleverna vidare. Ormel m.fl. kunde till exempel visa att ikonisk likhet mellan ordets betydelse och tecknet gjorde orden snabbare att läsa och mer korrekt. Eleverna läste inte fel på till exempel *bus* som tecknas ikoniskt likt ett hus (i detta fall var det holländska, men samma förhållande gäller svenska som tecknas likadant). Däremot kunde eleverna behöva tänka till längre och gjorde oftare fel för ord som *frukt* vars tecken inte är ikoniskt relaterat. Likaså fann de att ord som sinsemellan i skriven form är olika, som *bund* och *stol*, ändå kunde blandas samman därför att deras teckenspråksfonologiska uppbyggnad är mycket lika på holländska. På svenska skulle då till exempel orden *bada* och *glad* som har lika teckenspråksfonologisk uppbyggnad kunna sammanblandas. När vuxna döva skulle läsa ordpar snabbt och avgöra om de var innehållsmässigt lika eller inte fann Morford, Wilkinson, Villwock, Piñar och Kroll (2011) att de ordpar med lika teckenspråksfonologi lästes snabbare och säkrare än de ordpar som hade olika teckenspråksfonologi. Dessutom lästes de ordpar som hade både olika innehåll och olika teckenspråksfonologi långsammast. Här är framgångsfaktorn att pedagoger behärskar teckenspråk väl och kan förstå den typen av felläsningar som elever gör. Tyvärr har vi inga sådana studier gjord i Sverige så vi kan uttala oss om svenska förhållanden. Det som kommer närmast är i så fall de studier som Svartholms tidigare publicerat från 1990-talet om subjekt – objekt konstruktioner och befintlighet och förflyttning. Men vi vet att denna typ av påverkan mellan språk också gäller mellan talade språk där sammanblandningar görs på samma sätt mellan fonologiskt lika ord och mellan skriftspråklika ord. Schönström (2010, 2014) har däremot kunnat visa att skriftspråksutveckling för teckenspråkiga elever sker i linje med hur andra lär sig svenska som ett nytt språk.

McQuarrie och Abbott (2013) testade 50 teckenspråkiga barn mellan 7 och 18 års ålder för att utröna om medvetenhet om teckenspråkets fonologiska

strukturer har betydelse för förmåga att läsa och skriva. De fann att ”having a strong phonological foundation in any language may be more important than the modality through which it is realized” (s. 96). De fann vidare att när barnen hade stark medvetenhet om tecknens olika delar (teckenspråkets fonologi), det vill säga handform, artikulationsställe, rörelse, ickemanuella delar och handens orientering (McGuarrie & Parrila, 2014), hade de också bättre läs- och skrivförmåga. Då pedagoger kan tala om tecknens fonologi tycks de lättare medvetandegöra skriftspråkets olika bokstäver, stavning och relation till talat språk (McQuarrie & Abbott, 2013; McQuarrie & Parrila, 2014). De menar också att en framgångsfaktor är pedagoger som kan undervisa i båda språken och använda sig av jämförande diskussioner om fonologisk uppbyggnad av talade respektive tecknade språk.

Ett datorprogram som stödjer konstruktioner av satser har testats på döva elever (7-12 år) av Rudner, Andin, Rönnberg, Heimann, Hermansson, Nelson och Tjus (2015), nämligen Omega-is. De specialanpassade det för döva genom att istället för att en röst som läser upp de ord eleven väljer och den mening barnet konstruerat så kommer en teckenspråkig videosekvens. Barnet väljer med datorns pekare skrivna ord, vilka alltså tecknas i en videosekvens. När eleven valt tillräckligt med ord bildas också en svensk mening oavsett om eleven valt orden i fel ordning eller ej. Programmet hade effekt på barnens utveckling vilket tyder på att teckenspråk som sådant kan stödja barns läs- och skrivlärande. I detta fall bekräftas barnens val i form av teckenspråkiga sekvenser som i sin tur stärker förmågan att konstruera svenska skriftspråkliga satser.

Specifikt för barn med funktionell hörsel

I de fall föräldrar till barn med CI har valt att enbart använda talat språk med sitt barn visar Muenster och Baker (2014) att deras insats i *auditory-verbal therapy* (AVT) är betydelsefull för barnens läs- och skrivutveckling senare under förskole- och skolåldern. De fann att gruppen presterar generellt lägre än jämnåriga hörande barn men att bättre talspråk och högre fonologisk förmåga, vilket hänger samman, och stödjer barnens läsutveckling. I de fall familjerna hade många barn fann Muenster och Baker sämre resultat, vilket de menar tyder på att föräldrarna inte hade tillräcklig tid att ägna sig åt barnet med CI i den grad som behövdes. Nittrouer, Caldwell och Holloman (2012) fann dessutom att det som särskilt bör observeras hos små barn med CI är deras förmåga att förstå språk (i deras studie enbart talspråkiga barn). De skriver till exempel att ”having young children simply imitate adult language models apparently does little to promote the sophisticated language skills that are needed once children reach school age” (s. 1155). Ofta utvecklar barnen förmåga att uttala och känna igen ord men har sämre förmåga att i interaktion använda orden, vilket visade sig ha

betydelse för senare läs- och skrivlärande.

Förskolans miljö, pedagogernas medvetenhet om hur de använder den och tillgänglighet vad gäller material för läsande och skrivande har stor betydelse för barnens läs- och skrivutveckling (Easterbrooks, Lederberg & Connor, 2010). Easterbrooks m.fl. och McDonnell m.fl. (2014) fann att miljön när det gäller material för läsande och skrivande var något lägre än vad man annars brukar finna i förskolemiljöer och svårighetsgraden lägre. Guo, Sawyer, Justice och Kaderavek (2013) fann samma förhållanden i sin studie av förskolemiljöer med gruppplacerade barn med olika typer av funktionsnedsättningar. De menar att det kan bero på att pedagoger helt enkelt har för låga förväntningar på barnens förmåga och inte erbjuder de material och aktiviteter de faktiskt skulle kunna hantera.

Den auditivt anpassade miljön spelar stor roll. Kristoffersen och Simonsen (2014a) visar i sin studie att läs- och skrivaktiviteter i blandade grupper med barn med hörteknisk utrustning och cochleaimplantat och hörapparat bygger på auditiva resurser och sällan på visuella. Varken miljön, buller och övrig ljudmiljö, är anpassad i tillräckligt hög grad. På grund av detta behöver barnen också ytterligare stöd för att kunna uppfatta vad som sägs. I deras fall menar de att tecken kan ge detta stöd. Colin, Leybaert, Ecalle och Magnan (2013) följde en grupp förskolebarn (17 barn, hälften bar CI och hälften hörapparat) i flera år. Deras föräldrar och pedagoger använde enbart talspråk i sin interaktion med barnen men stödde denna med *cued speech*⁶. De barn som i årskurs 2 testades vad gäller läs- och skrivförmåga hade utvecklats olika långt. De som nådde högst hade haft föräldrar och pedagoger som mycket tidigt under småbarnsåren börjat använda *cued speech*. De förklarar den bättre förmågan med att det inte räcker att enbart använda tal med dessa barn om de ska upptäcka relationen mun, ljud och bokstav. De behöver också visuellt tillgängligt stöd, vilket i detta fall erbjuds bara genom *cued speech*.

Specifikt för barn med intellektuell funktionsnedsättning

Eftersom elever med både en hörselnedsättning och en intellektuell funktionsnedsättning rapporteras ofta ha en försenad språklig förmåga (Herer, 2012; Highnote Allgood, m fl, 2009), vilket också rapporteras för barn med autism och hörselnedsättning (Maljaars, m fl, 2011; Szymanski, Brice, Ham & Hotto, 2012), riskerar dessa grupper elever också utvecklas sämre när det gäller läs- och skrivförmåga. Highnote Allgood m.fl. (2009) provade därför i en interventionsstudie att konsekvent stimulera eleverna att använda bildlexikon för att dels uttrycka vad de vill säga och dels för att utveckla skriftligt berättande och stavning. Eleverna var innan interventionen vana vid att använda bilder i sin kommunikation. De bildlexikon som användes var speciellt tillverkade för att matcha elevens

⁶ Se förklaring av vad *cued speech* är på sidan 53.

skolarbete och intresse. Vid eftertest såg man en klar förbättring av elevernas skriftspråkliga utveckling och forskarna noterar att de hade kunnat göra mer, ställa högre krav och utmana eleverna mer. De uppmanar pedagoger att läsa och skriva mer med eleverna och varnar för att för låga krav ställs på dem. Dessutom poängterar de betydelsen av tillgänglig kommunikation.

Visuell support

Att åskådliggöra temat för det lärande som ska ske är välkänd och gammal kunskap. Med visualisering menas här inte bara att åskådliggöra till exempel med bilder och film utan också att medvetet använda visuella strategier. Det som förmodas vara eller kan vara dessa elevers starkare sida, nämligen att uppfatta saker via sin visuella perception snarare genom den auditiva. Med visualisering menas att göra till exempel undervisning visuellt tillgänglig och att använda visuellt stöd. Visuella support är alltså inte bara att något visas på ett visuellt tillgängligt sätt och åskådliggörs utan är också att vara visuellt uppmärksam, visuellt känslig och vara visuellt nåbar. I den pedagogiska situationen innebär det också att ha visuell kontakt med eleverna, läsa av dem visuellt och att använda visuella kontaktskapande strategier i vardagsarbetet i klassrummet. Som hörande pedagog finns risk för att man inte förstår vad det är och inte utvecklar den visuella intuition som döva gör. Därför behöver detta uppmärksammas specifikt.

Generellt för hela gruppen

Andrews (2012) menar att undervisning i läsning måste ta nya perspektiv och inte stirra sig blind på hur läsande och skrivande med hörande barn vanligen går till. Hon menar att ta andra vägar som bygger på ”indigenous practices of the deaf community” (s. 316). I sådan undervisning bygger man på det visuellt möjliga och det teckenspråkigt använda som döva alltid har gjort; att uppmärksamma handformer, teckenspråkets satsbyggnad i relation till det skrivna, handalfabet, men också skriften som visuell form och uttryck. Hon talar också om att använda tecken-rim och teckenspråkiga kulturyttringar tillsammans med barn i arbetet med de skriftliga motsvarigheterna. Hon menar att utgångspunkten måste vara döv epistemologi – inte hörandes, det vill säga att ha dövas kunskapsuppfattning som utgångspunkt. Frågan som ständigt behöver ställas är; Hur uppfattar man skrift som döv?

I linje med detta är Schönströms (2010, 2014) studie av döva elevers tillägnande av svenska som ett andra språk (L2) intressant. Schönströms utgångspunkt är psykolingvistisk och hans analys av döva elevers skrivande är analyserat med hjälp av *processability theory*. Denna teori går ut på att utvecklingen av grammatisk kunskap utvecklas på ett specifikt och förutsägbart sätt hos alla som lär sig ett nytt andraspråk. Utgångspunkten är också att det finns en spe-

cifik och typisk utvecklingsgång för varje enskilt språk. Hans forskningsfråga var om döva lär sig det svenska skriftspråket som hörande andraspråkselever tillägnar sig svenska. Hans resultat visar att döva lär sig svenskt skriftspråk enligt den utvecklingsgång och hierarki som hörande andraspråkselever lär sig svenska. Detta kan säkert också gälla för hela gruppen om hörselnedsättningen är i så stor omfattning att eleverna förlitar sig mer på visuell support än auditiv vid läs- och skrivlärandet. Genom att studerar det process-schema (se Schönströms artikel, 2014) som finns för hörande andraspråkselever kan man analysera och planerar undervisning också i läs- och skrivlärande för målgruppen döva elever och elever med hörselnedsättning menar Schönström.

I linje med Andrews' (2012) förslag att ta dövas kunskapsuppfattning som utgångspunkt istället för den hörandes är Berkes (2013) studie om högläsning ett intressant exempel. Berke gjorde videoinspelningar av tio döva mödrars högläsning av särskilt utvalda barnböcker. Med utgångspunkt i dövas epistemologi undersökte hon vad döva faktiskt uppmärksammar sina barn på i skriften och hur det skiljer sig från vad hörande föräldrar uppmärksammar sina barn på. Det ger en fingervisning av vad som är problematiskt, svårt och intressant som döv. Denna kunskap kan användas för att lära hörande föräldrar hur de kan läsa för sina döva barn men det kan också användas i det tidiga läslärande på förskolan. Hon fann att mödrarna använde 1) *chaining* som innebär att man först *stavar* ordet med handalfabet⁷, pekar på ordet i skrift och sist tecknar tecknet för ordet, 2) de diskuterade de skrivna ordens betydelse och hur de kan tecknas på olika sätt med målet en djupare förståelse för ordets betydelse och hur det används med olika betydelser i olika sammanhang, 3) de förklarade onomatopoetiska uttryck som *swich*, *poff*, *bom* för sina barn, 4) berömde barnen när de uppmärksammade ord som skrivs lika men betyder olika och förklarade också på eget initiativ när sådana ord förekom i texten (ex engelskans *chef* och *chief*)

Visuellt medvetna pedagoger spelar en stor roll för barnens möjlighet till lärande (Danielsson, 2013; Holmström, 2013). Pedagoger som är medvetna om vad barn med hörteknisk utrustning, cochleaimplantat eller hörapparat, har möjlighet att uppfatta i en grupp med hörande barn har avgörande betydelse visar forskningen (Holmström, 2013; Kristoffersen & Simonsen, 2014b). Här innebär det inte bara att tillrättalägga miljön med visuellt material utan också att visuellt scanna av barnens aktivitet (Danielsson, 2013), deras visade förståelse och kunna avgöra om barnen har förstått och hängt med. En *visuell medvetenhet* efterfrågas både vad gäller miljön men också i jämförelse med det vi menar med fonologisk medvetenhet (Kristoffersen, 2013; Kristoffersen & Simonsen, 2014 a). I detta fall skulle visuell medvetenhet handla om att arbeta med läst och skrivet språk som har fo-

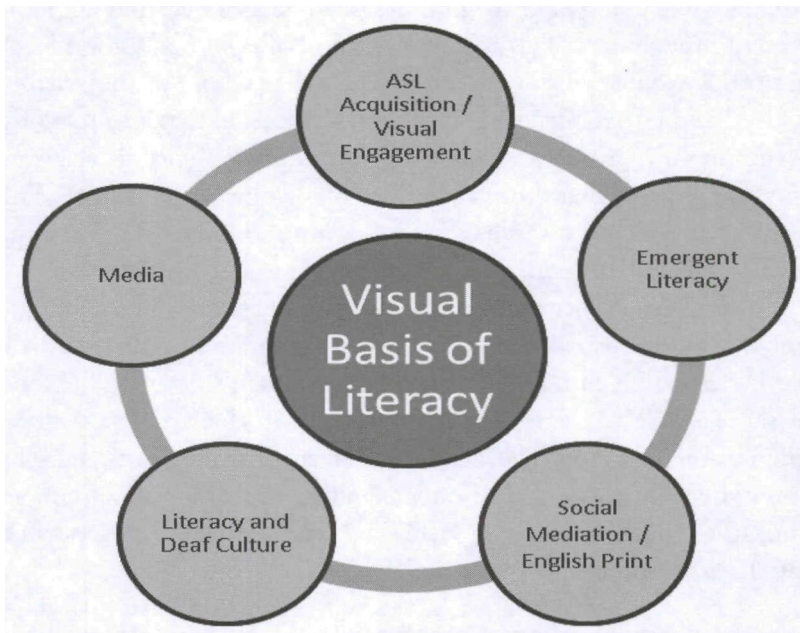
⁷ Detta kallar man ofta vardagligt för *att handalfabeta*, *handalfabetsbokstavera* eller *att fingerstava*. Man ser också uttrycket *att använda manuella bokstäver*. I texten används någon gång det första och det andra för att beteckna att stava med hjälp av att använda handalfabet.

kus på visualitet och den visuella upplevelsen av text snarare än den fonologiska.

Visuell miljö innebär att hänsyn tas till barns möjlighet att uppfatta visuellt. Barn som inte förstår eller inte uppfattar kan inte heller fråga om förklaring. Barn som inte hört det som sagts vet inte vad det missat. Dessutom skriver Kristoffersen och Simonsen (2014b) att många av dessa barn avstår från att fråga också när de förstår att de har missat något. De ”prefer to give the impression that they comprehend” (s. 96). De utvecklar ett utanförskap och får perifer position skriver Holmström (2013) och Kristoffersen (2013). I dessa studier bär eleverna cochleaimplantat. I båda beskrivs en ganska dyster bild av elevernas faktiska möjlighet till delaktighet. I Kristoffersen (2013) gäller det förskolebarns perifera roll och i Holmströms (2013) gäller det skolbarn i åldrarna 7-11 år.

Visual Phonics och *Cued Speech* är två visuellt baserade tekniker för att stödja möjlighet att avläsa talat språk (Rees & Bladel, 2013). Rees och Bladel beskriver visual phonics som ”an instructional tool consisting of forty-six moving hand cues that provide articulatory information about how phonemes are produced” (s.184). Visual Phonics har visat effekt för oralt undervisade barn men också för andra. Wang, Spsychala, Harris och Oetting (2013) följde 3 förskolebarn i en 40 veckor lång intervention. Alla tre barnen var förskolebarn med olika grad av hörselnedsättning. Ett av barnen använde talspråk, ett använde total kommunikation och det tredje amerikansk teckenspråk (ASL) som första språk. Förskolepersonalen använde alla tre sätten att kommunicera men i varierade omfattning. De fokuserade på att alla barnen skulle hänga med och förstå den kommunikation som skedde. I huvudsak använde pedagoger total kommunikation när alla barnen var med. Alla tre barnen utvecklade sin förmåga att läsa och skriva under interventionen. Barnen upplevdes utvecklas snabbare än de tidigare gjort och det tillskrevs att de genom visual phonics erbjöds möjligheten att kunna uppfatta relationen ljud och skrift.

Kuntze, Golos och Enns (2014) föreslår en visuellt orienterad läs- och skrivdidaktik. Deras modell beskriver olika delar som pedagoger behöver ta hänsyn till i de första läs- och skrivundervisningen. De menar att olika delarna går in i varandra och behöver vara till lika delar starka om en god läs- och skrivutveckling ska ske menar de. Modellen kan därför vara ett instrument för analys av vad en elevs läs- och skrivproblematik kan bero på.



Figur 1 Hämtad från Kuntzes, Golos och Enns (2014) modell; *Visual Basis of Literacy* (s. 206)

Modellens delar är lika mycket värda (Kuntze, Golos & Enns, 2014). En av delarna i modellen handlar om tillägnande av teckenspråk men också, vilket är viktigt här, en utveckling av visuellt engagemang. De menar att i de fall eleverna inte utvecklar förmåga att visuellt tona in varandra och att göra interaktionen visuellt tillgänglig kan de inte heller utveckla sin språkliga repertoar tillräckligt väl. När barn växer upp i hörande miljöer där teckenspråk är andra språket tillägnar de sig inte de visuella strategier som döva barn i döva familjer gör (för den intresserade läsaren se till exempel Roos, Cramér-Wolrath & Falkman, 2015; Cramér-Wolrath, 2013). Med en begränsad förmåga att uppfatta och själv använda visuella strategier missar eleverna mycket i interaktionen i skolan och därmed lärtillfällen. En andra del i modellen (Kuntze, Golos & Enns, 2014) tar upp behovet av det tidiga läs- och skrivlärandet (emergent literacy). Tidigt läs- och skrivlärande startar redan under spädbarnsåldern och vi vet att för hörande barn sker språkutveckling och läs- och skrivutveckling parallellt. Här har böcker, text och bokstäver i småbarnens miljöer stor betydelse men framför allt vilken inställning vuxna har om barnens möjlighet att förstå och använda dessa resurser. Tillgängligt språkande är också avgörande vilket gör att detta område starkt hänger samman med det förra och de menar därför att teckenspråk behöver ta stor plats i det tidiga läs- och skrivlärandet oavsett grad av hörsel förmåga.

Den tredje delen beskriver den sociala medieringens och den tryckta textens roll. Pedagogernas förmåga att mediera textens funktion redan under förskoleåldern har stor betydelse för hur barnen uppfattar vad de ska ha texter till. Det är grunden för att ett intresse för texter sker. När texters innehåll diskuteras sätter det också igång kognitivt avancerat tänkande som är en viktig grundbult i läs- och skrivande.

Den fjärde delen i modellen handlar om relationen mellan dövkultur och läs- och skrivande. Kuntze, Golos och Enns (2014) menar att textkulturen är en viktig del i alla människors liv. När man glömmer bort att det också finns en visuell teckenspråkig kultur och en döv historia så förmenar man barnen en döv identitet. Idag, menar de, träffar många barn inte längre andra döva. De är i högre grad än förr placerade i miljöer där enbart hörande finns, vilket innebär svårighet att utveckla en god självkänsla och en egen identitet som håller. De blir därmed historielösa om de inte får möta dövas historia, dövas kultur och möta döva betydelsefulla personer att se upp till, som ju finns i texter och filmer.

Den femte delen i Kuntzes, Golos och Enns (2014) modell handlar om media. De menar att produktion av specifik film, TV-program och liknande som finns för hörande barn behöver produceras också för döva och för barn med hörselnedsättningar. Detta spelar stor roll för intresset för text och för att ge sig in i läsande och skrivande. De nämner *Sesame Street* och i Sverige har vi motsvarigheten i *Fem myror och är fler än fyra elefanter*. Men vi har också haft *Upp med händerna* som adresserade specifikt tecken kopplat till skrivna ord. Likaså behövs datorprogram, spel och liknande som baseras på tecken och skrift.

I en analys som pedagogen gör utifrån modellen *visuellt baserad läs- och skrivdidaktik* (Kuntze, Golos & Enns, 2014) kan man både arbeta och analysera de starka sidorna i de erfarenheter en elev har och det går att analysera styrkor och svagheter i sin egen undervisning.

En ytterligare aspekt med utgångspunkt i ögats och den visuella perceptiöns roll är nya fynd om aktivitet i ögats fovea hos döva vid läsning. I äldre studier av läsande och skrivande har man tidigare visat att en stor del av läsaktiviteten involverar en fixering av enstaka ord med fixering i fovean. Vidare har studier av hjärnaktivitet vid läsning också visat att läsare använder information i det perifera synfältet för att förprocessa kommande läsning av ord längre fram i texten och för att avgöra var man ska titta närmast. Denna förmåga har Bélanger, Slattery, Mayberry och Rayner (2012) kunnat visa är också aktiv hos döva personer. Visuell uppmärksamhet och aktivitet av det perifera synfältet är dessutom större hos skickliga döva läsare än hos skickliga hörande. Hypotesen var förut tvärtom, det vill säga att döva fixerar ord för ofta och för tätt för att kunna få överblick över innehållet i texten. Ett vidare fynd som de fann var att sämre döva läsare gjorde fler fixeringar och använde inte sitt perifera synfält i lika hög grad vilket gjorde dem till långsammare läsare. Här vore det intressant att fun-

dera över hur pedagoger kan uppmuntra, stödja och utveckla detta sätt att läsa, vilket skulle innebära att eleverna uppmärksammar hela meningar i taget utan att fixera enskilda ord i så stor utsträckning som de sämre läsarna gör. Bélanger m.fl. diskuterar möjligheten att skickliga läsare gör effektivare översättningsarbeten och därmed behöver se meningen i sin helhet för att kunna göra detta.

Specifikt för teckenspråkiga

Lederberg, Miller, Easterbrooks och Connor (2014) har utvecklat ett arbetsmaterial och ett arbetssätt som bygger på ett mutlimodalt arbetssätt som till stor del liknar det vi benämner i Sverige som Läsning på tecknens grund (LTG), eller för talspråkliga barn Läsning på talets grund. Materialet heter *Foundations for Literacy* och kallas ofta bara för *Foundations* och är framtaget för förskolans verksamhet. LTG innebär att man arbetar med elevers egna berättelser som skrivs ner och analyseras i grupp eller enskilt, delas och sätts samman, man läser böcker tillsammans och analyserar innehåll och texten i sig, använder bilder, gör rollspel och sätter upp berättelser, ord och bilder på väggar. Arbetet sker i förskolemiljön och i skolans lägre åldrar. Arbetssättet är både språkutvecklande och utvecklar läs- och skrivförmåga. Foundations är ett program för en 24 veckor lång arbetsperiod där man kombinerar allt detta men lägger också till visuellt stöd i form av Visual Phonics (Beal-Alvarez, Lederberg & Easterbrooks, 2012) och specifik undervisning med fonemen som utgångspunkt. Undervisningen innebär att man hjälper barnen göra kopplingar mellan munavläsebild, ljud och möjliga stavningar av detta. Som exempel tar de upp hur den långa engelska vokalen -e kan uttalas och stavas på olika sätt (ex. eat, feet). Utgångspunkten är fonemen inte bokstäverna i sig. I utvärderingar av Foundations har de funnit det framgångsrikt för barn med funktionell hörsel (Lederberg, Miller, Easterbrooks & Connor, 2014) och för teckenspråkiga små barn (Tucci & Easterbrooks, 2015). De menar att en viktig del är att visualisera talet på något sätt för att eleverna bättre ska se relationen; mun-ljud-bokstav-betydelse-skrift.

Specifikt för barn med funktionell hörsel

Oralt undervisade barn har visat sig utveckla sin förmåga att läsa och skriva bättre när pedagoger använder de 46 handrörelserna i *Visual Phonics* (Trezek & Hancock, 2013, se <https://www.youtube.com/watch?v=De5nVclM4Y8>). Svårigheten har visat sig i användning för yngre barn eftersom barnen behöver förmåga att resonera talspråkligt i tillräcklig grad för att förstå de fonologiska resonemangen kring handrörelserna i Visual phonics. *Cued speech* är därför ett system som används i vardagliga samtal och kan användas från en mycket tidig ålder. Detta är ”a system of hand shapes and hand placements that are designed to be used alongside speech, to disambiguate or fully specify the phonology of spoken language” (Rees Bladel, 2013, s.185). Cued speech har 8 handformer för att representera

uttalet av konsonanter och vokaler som inte skiljer sig i munavläseform och därför kan sammanblandas (Cued Speech Association, <https://www.youtube.com/watch?v=B9emmTMswkE>). Dessa kan jämföras med de 15 handrörelser som finns i Mun-Hand-Systemet som under 1970-80 talen användes i Sverige och kom ursprungligen från Danmark utarbetat av Georg Forchhammar (NBE).

Specifikt för barn med intellektuell funktionsnedsättning

När det gäller personer med intellektuell funktionsnedsättning, och särskilt om de också tillhör gruppen med tillägget autismspektrumstörning, vet man att de i högre grad använder sin visuella perception än den auditiva (Maljaars, m.fl., 2011). Maljaars m.fl. testade om det också gällde individer med kombinationen hörselnedsättning eller dövhet och intellektuell funktionsnedsättning, med eller utan autismspektrumstörning. Testerna visade att de olika grupperna presterade lika. Det innebär att en framgångsfaktor är att använda visuellt stöd och visuell stimuli samt att ordna miljön så att den fungerar väl med utgångspunkt i vad vi vet om hur den visuella perceptionen fungerar.

Explicit Instruktion – didaktiska frågor

Med explicit instruktion menas att pedagogen presenterar tydliga mål för varje aktivitet, demonstrerar exempel på förväntade resultat, skapar rika tillfällen för elevens aktivitet mot detta mål och ger stöd för att nå dit.

Generellt för hela gruppen

På grund av sin hörselnedsättning eller dövhet kan de flesta av barnen inte spontant upptäcka relationen mellan ljud, handalfabet, talavläsning och skriftens bokstäver och ord (Beal-Alvarez, Lederberg, & Easterbrooks, 2011; Chen, 2014). De behöver därför explicit undervisning tidigt under förskoleåldern och här kan ett samarbete med föräldrarna vara framgångsrikt menar flera forskare (DesJardin m fl, 2014; Zupran & Dempsey, 2013).

Williams (2011) fann att en väg att gå är att använda det som i litteraturen benämns som *interactive writing* och som också ingår i LTG-metoden, att läsa på talets/tecknens grund. I den spelar just skrivande tillsammans stor roll. I studien har Williams funnits att den kollektiva diskussionen vid skrivaktiviteter är betydelsefulla för att barn ska uppfatta relationen bokstav-ord-språkliga uttryck. Mayer och Trezek (2014) har i sin review av forskning ställt frågan om undervisning i läs- och skrivlärande av döva ska vara annorlunda, än för hörande, för att barnen ska förstå denna relation. De menar att forskningen pekar på en differentierad men inte annorlunda (differentiated but not different) undervisning. Teckenspråkiga barn behöver också upptäcka relation talspråk och skriftspråk, munrörelser och bokstäver för att komma vidare i sin skriftspråkliga utveckling.

De senaste åren har ett annat intressant område inom forskningen dykt upp. Det handlar om handalfabetets funktion för läsande och skrivande för döva barn och barn med hörselnedsättning. Äldre forskning har redan etablerat ett samband mellan att använda handalfabet som stöd för hörande barn. Handalfabet har en gynnsam effekt på talspråks- och skriftspråksutveckling (Blackburn, Bonvillian & Ashby, 1984; Daniels, 2001; Heller, Manning, Pavur & Wagner, 1998; Holmes & Holmes, 1980; Melhus, Melhus & Johansson, 1998; Reynolds, 1995) och för döva barn och barn med hörselnedsättning (Roos, 2004, 2013, 2014a). Emmorey och Petrich (2012) ställer frågan om ”fingerspelling accompanied by mouthing might help provide a (previously unrecognised) phonological link to print for young deaf readers” (s. 202). Det verkar vara så, vilket framkommer i andra studier också (Emmorey & Petrich, 2012; Myer, 2007; Haptonstall-Nykaza & Schick, 2007; Roos, 2013; Schwartz, 2011). Ett problem som påvisas är att pedagoger underskattar denna möjlighet och barnens förmåga att använda det (Roos, 2004, 2013, 2014a).

Läsflyt hos döva och barn med hörselnedsättning är ett annat område som är lite beforskat visar Luckner och Urbach (2012) i en forskningsöversikt över åren 1970-2009. De finner bara tre studier under hela denna tid som specifikt analyserat detta. De menar också att detta är en undervärderad del av pedagogers arbete – att explicit undervisa och stödja läsflyt. Ett sätt som de fann tas upp är upprepat läsande. Ett annat är förstås att samtala om textens innehåll och använda datorbaserade program för att hjälpa eleverna att inte fixera detaljer men använda strategier för att fokusera innehållet i texten och att få upp läshastigheten. I en senare studie gjorde Schirmer, Schaffer, Therrien och Schirmer en sådan studie (2012). Den visar att när följande steg användes vid läsning utvecklades både läsflyt och läsförståelse positivt:

- Eleven läser texten högt (på talspråk eller teckenspråk efter val av eleven) för pedagogen
- Pedagogen ger omedelbar respons när eleven inte förstår ord i texten
- Läsning fortgår tills eleven läser texten utan att staka sig
- Samtal och frågor tillsammans med en pedagog kring innehållet avslutar läselektionen

Många studier visar att läsförståelse är avhängigt av elevers förståelser av orsaks-sammanhang och betydelsen av tempus i texter. Det har visat sig att många döva elever ha svårigheter med just detta. Sullivan, Oakhill, Arfé, och Boueux (2014) gjorde därför tester av sammanlagt 30 döva elever som jämfördes med hörande för att utröna om detta enbart har med textförståelse att göra. De ville utesluta en eventuell annan problematik. De fann att i ickeverbala tester hade döva och hörande samma goda resultat. Det indikerar att dövas svårigheter beror på upptäckta svårigheter i undervisningen. Att avläsa och förstå innehållet i berättelser

i tecknade serier och att förstå tempus i dem var inte alls svårt för eleverna. Pedagoger bör uppmärksamma detta och arbeta med att medvetandegöra orsaks-sammanhang och tempusförhållanden i texter, menar de därför.

Specifikt för teckenspråkiga

Forskare (DesJardin m.fl., 2014; Hoffmeister & Caldwell-Harris, 2014; Pakulski & Kaderavek, 2012) rapporterar om ett rikare ordförråd och ett bättre språk har betydelse för senare läs- och skrivutveckling för döva barn och barn med hörselnedsättning och talspråk. Flera studier (DesJardin m.fl., 2014; Pakulski & Kaderavek, 2012) tar upp högläsningens stora betydelse och uppmanar till mer användning av detta både i hemmet, i förskola och skola. Guardino, Cannon och Eberst (2014) rapporterar om en interventionsstudie med flerspråkiga döva barn med goda resultat. I detta fall användes först explicit instruktion av vissa meningsbärande begrepp i texten; man använde ord på en iPad, flashcards, individualiserad träning, meningar på en iPad med det meningsbärande begreppet ovanför meningen och därefter tittade man tillsammans på en DVD på teckenspråk som bestod av högläsning av boken som orden och meningarna hämtats ifrån. Detta följdes upp med 3 böcker i ämnet som lästes på teckenspråk för eleverna. Efter 1-5 veckor efter aktivitetens slut visade eftertest av elevernas ordigenkänning att den varit framgångsrik. Eleverna behärskade de meningsbärande begreppen när de efter interventionen testades på enbart de skrivna orden, det vill säga de kunde känna igen dem och de kunde teckna dem. Metoden utvecklade både teckenspråk och skrift för de flerspråkiga barnen. För både teckenspråk och skrift var målet att utveckla amerikanskt teckenspråk och engelska.

Flera forskare (McQuarrie & Abbott, 2013; McQuarrie & Parrila, 2014) tar upp betydelsen av explicit undervisning i teckenspråkets fonologi i relation till talspråkets och visar i sina studier att fonologisk medvetenhet kan gå vilken väg som helst, genom talspråk och genom teckenspråk. Barn i deras studier som har god kunskap och kan diskutera teckens fonologiska uppbyggnad har också bättre läs- och skrivförmåga. En orsak till detta är explicit undervisning i både talspråkets och teckenspråkets fonologi samt jämförelser dem emellan.

En översikt över forskning om att lära sig läsa som döv genom tillägnande av språket genom skriftspråket visar att det är möjligt men kräver meningsfullt användande. Hoffmeister och Caldwell-Harris (2014) menar att det är fullt möjligt om meningsfullhet i språklärande också görs möjligt genom skrivande. Språk, menar de, lärs i interaktion. Att enbart läsa och skriva sig till ett språk man aldrig har hört kräver också upplevelser av interaktion. Detta glömmar de allra flesta pedagoger och förskolpedagoger som arbetar med teckenspråkiga barn, menar de. Att explicit undervisa i användande av skrift för interaktion är ett framgångsrikt arbetssätt.

Specifikt för barn med funktionell hörsel

Cupples, Ching, Crowe, Day och Seeto (2014) har genomfört en studie där de med olika tester mätt faktorer som ordförråd, fonologisk medvetenhet (där de också mätt fonologiskt arbetsminne och fonologisk ordmobilisering), mammors utbildningsgrad och liknande (men inte pedagogiska effekter) i relation till fem-åringars begynnande läs- och skrivförmåga. Fler liknande studier är rapporterade de senare åren för förskolebarn och skolbarn (Park & Lombardino, 2012; Park, Lombardino & Ritter, 2013; Roy, Shergold, Kyle & Herman, 2014). Egentligen framkommer inget nytt förutom det vi har vetat förut; att bättre hörsel, tidigare inkoppling av cochleaimplantat och anpassning av hörhjälpmedel, bra ordförråd (oavsett om det är på teckenspråk eller talspråk), bättre fonologisk medvetenhet och mammors högre utbildning korrelerar med barnens förmåga att läsa och skriva. Det som är intressant med Miller, Lederbergs och Easterbrooks (2013) och Cupples m.fl. (2014) studier som också har betydelse för pedagoger är att studierna är gjorda på stora populationer och bekräftar tidigare forskningsöversikt (Mayberry, m fl, 2011) som sammanfattat studier på skolbarn. Dessa samband gäller alltså också yngre förskolebarn. Vi kan konstatera att pedagogiskt arbete och explicit instruktion gällande begreppsutveckling och fonologisk medvetenhet sannolikt gynnar läs- och skrivutveckling redan i förskoleåldern för barn med funktionell hörsel och är därmed en framgångsfaktor.

Flera forskare (Park m fl, 2013; Werfel, Lund & Schuele, 2015) lägger till att utvecklingen hos de flesta barn med milda och medelmåttiga hörselnedsättningar innebär en försenad läs- och skrivutveckling. Viktigt är ändå att påpeka att den är under ständig utveckling, även om den är fördröjd. Även nyligen genomförda studier gällande barn som fått CI tidigt visar denna fördröjning (Ambrose, Fey & Eisenberg, 2012; Johnson & Goswami, 2010; Roy, m.fl., 2015). Utvecklingen hänger också samman med utvecklingen av barnens språk. Dessa barn presterar över gruppen dyslektiker men under gruppen utan hörselnedsättningar. De poängterar att barnen behöver explicit instruktion för att inte stanna i utveckling och språklig utveckling. Dammeyers (2014) studie av 334 danska tvåspråkigt undervisade barn fann just starka korrelationer mellan språklig förmåga, oavsett vilket språk (tecknat eller talat) och läs- och skrivförmåga.

Mayberrys m.fl. (2011) forskningsöversikt gäller hela gruppen döva eller personer med hörselnedsättning, både barn, vuxna och unga. Det som också är viktigt i sammanhanget är att studierna bekräftar att inte enbart fonologisk medvetenhet svarar för framgång. I studierna varierar procentsatsen för sambandet mellan 11 procent och 16 procent som förklarar förseningen. Större influens på läs- och skrivförmåga har däremot språklig förmåga – oavsett språklig modalitet. Viktigt är också Lund, Werfel och Schueles (2015) studie som visar att flerspråkiga barn med hörselnedsättning faktiskt uppvisar bättre resultat än enspråkiga

barn med hörselnedsättning, vilket tyder på att en stimulans av språkutveckling inte alls behöver innebära att man utesluter barns flera språk och bara koncentrerar sig på ett, i vårt fall på enbart svenska. Därför är explicit instruktion som leder till bättre språklig utveckling en framgångsfaktor.

Specifikt för barn med intellektuell funktionsnedsättning

I en studie genomförd av Dominquez, Carrillo, del Mar Perez och Alegria (2014) studerade man vilka effekter skoltidens läs- och skrivundervisning fått på de nu vuxna döva med intellektuell funktionsnedsättning. Man studerade också vad språkval hade haft för inverkan på deras läs- och skrivlärande. Man fann att undervisningen hade präglats starkt av träning av målord i texter vilka också var befästa hos dessa personer. Däremot hade detta till följd att de fortfarande som vuxna hade svårighet med att konstruera hela satser, det vill säga syntaktiska svårigheter. Man fann också att de använde sin teckenspråkiga förmåga i hög grad för att förstå vid läsning och de använde tillika både ortografiska och fonologiska ordavkodningsstrategier.

Scaffolding och mediering

När det gäller *scaffolding* och *mediering* används Bruners (1966) teori⁸ om stödstrukturer i undervisningen och genom bemötandet och Vygotskijs sociokulturella teori där begreppen *zone of proximal development*, ZPD (den närmaste utvecklingszonen) och *mediering* är centrala (Vygotsky, 1978). Att kunna bygga stödstrukturer och få eleven att nå högre kräver en pedagog som förstår sin elev. Att finna det material, den språkstruktur och den metod som får eleven att prestera just precis över sin förmåga tillsammans med andra, pedagogen eller klasskamrater, kräver att de känner och förstår varandra. Pedagogen är därmed väl påläst, ständigt observerande och planerar medvetet sitt arbete för att utmana sina elever och stödja dem vidare. Om pedagogen däremot är fångad i den institutionella diskursen, skriver Gisladottir (2014), marginaliseras elevernas egen skriftspråkspraktik. Hon menar att många pedagogers undervisningspraktik är medierad genom denna institutionella diskurs. Det innebär att man tror man vet elevernas behov av stöd och agerar utifrån det. I den diskursen ligger idéer om tillkortakommanden och svårighet som hindrar pedagogen från att upptäcka de resurser eleverna faktiskt har och det de faktiskt presterar. Hon fann att eleverna redan skapade genom skrivande och att de upptäckte sin egen identitet i skrivandet. Hon började se elevernas skrivande som medierande aktivitet inom deras sociokulturella liv. Hon menar att elevers skapande bygger broar till det skrivna och hjälper dem att förstå hur skrift ska byggas för att den ska förstås av andra. Gisladottir menar att pedagoger behöver se elevers egenproducerade texter, som hon uttrycker det, *med döva ögon* och inte hörandes. Alltså från ett visuellt perspektiv.

⁸ *Scaffolding* som begrepp introducerades redan 1956 av Bruner, Goodnow och Austin.

Generellt för hela gruppen

Man talar ofta om nödvändigheten av ”tandem development”, det vill säga *parallell utveckling* (se ex Pataki, Metz & Pakulski, 2014). Med det menas att samtidigt och parallellt stödja utvecklingen av viktiga förmågor som kommunikativ, social och kunskapsmässig kompetens. Pataki m.fl. har i en interventionsstudie med en blandad grupp förskolebarn (12 hörande och 11 med alltifrån lätt till grav hörselnedsättning) provat att stödja intresset för text och sagoläsning genom att först leka med leksaker som stödjer förståelsen av berättelsens innehåll. Alla barnen använde enbart talspråk vilket också gjorde att de inte alltid kunde de bärande begreppen i en berättelse. Effekten var tydlig och jämfördes med då tematiserat stöd inte erbjöds för inlevelse, förståelse och engagemang vid sagoläsning. En framgångsfaktor verkar vara att stödja barns textförståelse och engagemang i böcker med utgångspunkt i begreppet parallell utveckling.

En annan aspekt som särskilt blir belyst i Kristoffersen och Simonsens (2014) studie är pedagogers medvetenhet om hur de kan mediera samarbete i läs- och skrivaktiviteter mellan hörande barn och barn med cochleaimplantat. De fann att barnen med cochleaimplantat i studien inte erbjöds lika många och lika avancerade tillfällen till läs- och skrivaktivitet och att de därmed inte heller kunde delta i barnens egen lek kring läst och skrivet material. De poängterar att barn ju erövrar sin förståelse av vad läsning och skrivning är genom vardagliga, formella och informella, tillfällen till aktivitet och lek, med och utan vuxna. När inte pedagoger medvetandegör sin egen medierande roll och den språkliga miljöns tillgänglighet för alla barn i gruppen förloras lärandetillfällen för en del av barnen – barnen med hörselnedsättning. Donne (2011) poängterar pedagogens medierande och stödjande roll i en studie för elever i åldrarna 6-9 år. I de fall pedagoger stimulerar elever till tyst läsning och till diskussioner om ämnesinnehåll är det avgörande för hur mycket elever självmant läser. Det har också effekt på ordförståelse och ordförråd.

Datorprogram har framförts som möjliga medierande artefakter i stödprogram för barn med funktionsnedsättningar. Ett program som särskilt tagits fram och testats för döva barn och barn med olika typer av hörselnedsättning i Italien är LODE-1 och LODE-2 (LOGic-based web tool for DEaf children). Programmet är framtaget av Mich, Pianta och Mana (2013). Det testades i en första version på 18 döva barn och lika många hörande som kontrollgrupp. En utveckling baserad på denna första konstruktion pågår just nu. I den första versionen fann man förbättringar av de döva elevernas prestation och läsförståelse. Programmen är interaktiva och bygger på bildlexikon, teckenspråkiga videosekvenser, skrivna och teckenspråkiga berättelser. Till berättelserna finns olika spel och tester där eleverna själva kan testa sin förmåga att förstå det skrivna. Ett annat interaktivt datorprogram som bygger på de traditionella läsmaterial skolorna i Grekland använder är utarbetat av Nikolarazi och Vekiri (2011) vid Institutionen för specialpedagogik på universitet

i Thessaloniki. Detta program har som mål att stödja utveckling av läsförståelse för barn med hörselnedsättning och för döva barn. Detta heter *See and see* och bygger på visuellt stöd till det läsmaterial som används i grekiska skolor kompletterat med videosekvenser på grekiskt teckenspråk, bilder, begreppskartor och läsförståelsefrågor. Detta program är senare utvärderat med utgångspunkt i hur döva elever använder det och till vilken nytta (Nikolarazi, Vekiri & Easterbrooks, 2013). I utvärderingen användes 8 döva teckenspråkiga barn i åldrarna 8-12 år. Man testade deras läsförståelse, de fick tänka högt medan de arbetade i programmet och återberätta berättelserna. Vidare studerades deras visuella beteende genom att registrera vad eleverna valde att titta på, hur många gånger de fokuserade en viss punkt och hur länge. Eleverna tyckte programmet var roligt och det gjorde att de stannade längre i texterna än de annars gjorde. Vidare analyser behövs menar författarna eftersom man såg att eleverna inte hade strategier för att använda resurserna i programmet effektivt. De använde till exempel inte de teckenspråkiga sekvenserna när de läste texterna för att stödja sitt läsande utan tittade på dem separat. De sökte inte i programmets olika resurser när de behövde det för förståelsen utan använde resurserna en i taget. Detta kan tyda på ovana vid att använda pedagogiska datorprogram och speglar en brist på program avsedda för målgruppen. Det speglar också ett behov av att stimulera elevers datorvana för produktion av text.

Stone (2014) diskuterar det stora behovet av olika typer av berättelser översatta till teckenspråk och menar att dessa skulle vara en betydande artefakt för att mediera läslust. Han beskriver i sin artikel olika typer av e-böcker som nu ges ut. I videofORMAT finns stöd av enstaka tecken i texten ungefär som man ser ritade tecken i vanliga bildböcker för barn. Han lyfter också möjligheten att själv producera sådana böcker med hjälp av gratis programvara, nämligen iBooks Author. Stone lyfter betydelsen av att interaktivt kunna välja mellan text och videosekvenser men kritiserar att det skrivna språket är utgångspunkten, det vill säga inte teckenspråket i sig. Han menar att översättningar av böcker till teckenspråk är viktigt på samma sätt som inläsning av ljudböcker är det för barn med läs- och skrivsvårigheter eller dyslexi. Han menar också att en kombination av text, tal och tecken är möjlig i datorns värld och borde också utnyttjas. I och med att de e-böcker som är producerade har som utgångspunkt den skrivna texten, där enstaka tecken läggs till, missas talspråk och teckenspråk som likvärdiga resurser. En annan typ av stödjande artefakt kan tecknade egna serier vara. Strassman och O'Dell (2012) följde en grupp pedagoger och deras 69 döva elever och elever med grav hörselnedsättning när de arbetade med texter. Först producerade de i Word och därefter lade de till egenproducerade bilder som tecknade serier. Bilder med tillhörande pratbubblor och texttrutor producerades med stöd av programvara. Forskarna fann att eleverna triggades att producera mer och mer avancerad text när bilderna inte kunde bära hela budskapet och därigenom

utvecklade de sitt skrivande. De fann också att bilderna stödde utveckling av strukturer i texten och eleverna återkallade och använde ord de vanligtvis inte använde. Serierna hade alltså en medierande funktion i produktionen, av mer avancerad text, än eleverna först producerat i Word-formatet.

Specifikt för teckenspråkiga

I många länder undervisas teckenspråkiga barn i en miljö där man talar och tecknar samtidigt, vilket kallas *sim-com* (simultaneous communication), men också ofta benämns som *total communication*. I begreppet total communication lägger man också till vissa pedagogiska insatser och ageranden, som till exempel att förstärka med bilder, film, pekningar, skrift osv. I en sådan skolmiljö har Wolbers, Dostal och Bowers (2011), i en 8 veckor lång intervention med elever i 14-15 årsåldern, provat något som de kalla för SIWI-metoden (Strategic and Interactive Writing Instruction). Den skulle mycket väl kunna användas i tidigare åldrar. Den går ut på att pedagogen använder sig av några viktiga principer som all undervisning i att läsa och skriva baseras och planeras utifrån. SIWI har visat sig framgångsrikt och innebär att följande principer står i fokus:

Strategisk instruktion görs genom att de elever som är duktiga skribenter i skrivaktiviteter samarbetar med de som har något lägre skrivförmåga.

Interaktiv instruktion order används som innebär att pedagog och elever delar idéer om vad som ska skrivas, hur och varför. När elever föreslår vad som ska skrivas ställer pedagogen utvecklande frågor som syftar till ett metaspråkligt tänkande om det skrivna. Liknande aktiviteter stimuleras mellan eleverna under det gemensamma skrivandet.

Balans mellan form och innehåll som innebär att pedagogen utmanar eleven strax över dennes förmåga för att stimulera medvetenhet kring formens betydelse för innehållet.

Guidning för självständighet görs genom att pedagogen stimulerar större och större självständighet och successivt drar tillbaka sin egen roll. Målet är att elever sinsemellan kan stödja varandra och eleven blir en självständig skribent. Den underliggande tanken är att elever kan mer än vuxna tror.

Visuellt stödjande görs genom strategier för att minnas, avkoda och utveckla läsförståelse. Elever uppmuntras att tillsammans utröna betydelsen i en text genom att dela visuella strategier kring den skrivna formen. Uppmärksamhet på munnens rörelser och användning av *cued speech* eller *visual phonics*.

Lingvistisk och metalingvistisk instruktion görs genom att pedagogen medvetandegör skillnader i teckenspråk och skriftspråkets struktur. Här läser eleverna, exakt vad de skrivit, ord för ord, och diskuterar detta med andra elever och med pedagogen på teckenspråk. Detta kräver att de tar sin utgångspunkt i teckenspråk och att eleverna genom gemensamt skrivande, också själv varit med om att konstruera texten.

Dessa forskare har också i en särskild analys av samma material som i ovanstående studie (Dostal & Wolbers, 2014) studerat om resultaten tyder på att teckenspråk, i detta fall amerikanskt teckenspråk (ASL), stör barnens engelska skriftspråklärande. Resultaten pekar på det omvända det vill säga att teckenspråk stödjer läs- och skrivlärande i engelska.

En medierande artefakt lyfts upp i många studier, nämligen böcker. Ofta i dessa sammanhang är det högläsning som är i fokus. Trussel och Easterbrooks (2014) har i en studie istället fokuserat på ordförrädsutveckling med hjälp av och genom eget läsande av böcker. I sin interventionsstudie fann de att döva teckenspråkiga barn lär sig nya ord genom egen läsning av böcker. Det gäller både direkt som ett resultat av läsning och genom insatser av pedagogen som förklarar begrepp eleven inte tidigare har stött på eller är osäker på. De menar att eftersom teckenspråkiga elever ofta saknar tillräcklig vokabulär för att med lätthet läsa böcker så avstår de från det. Även pedagoger, som antar samma hållning, kräver inte av eleverna att de ska läsa själva. Detta är ett viktigt misstag eftersom eleverna då aldrig får uppleva hur eget läsande blir lättare och lättare med tiden. Istället behöver eleverna stöd och uppmuntran att läsa även texter som de omedelbart inte förstår. Att stimulera elevers eget läsande är därför en viktig framgångsfaktor.

Ett exempel på att arbeta aktivt med att skapa stödstrukturer för en utveckling mot att elever ägnar mer tid åt eget läsande är en större interventionsstudie som van Staden (2013) har gjort i en *bilingual-bicultural school*, tvåspråkig undervisning (dvs. teckenspråk, tal och skrift). Där arbetade man med det som hon kallar ”multi-sensory coding strategies and reading scaffolding” (s. 305). I studien ingick 64 barn (6-11 år) i en sydafrikansk specialskola som parallellt arbetade med de *multi-sensoriska stödjande strategierna* på följande sätt; 1) klassen arbetade med 3-5 målord som introducerades och valdes från de böcker som skulle läsas den närmaste tiden, med dessa byggde man sin ordvägg (word-wall), 2) ordväggen användes aktivt i all läsaktivitet för återkoppling vid bokläsning och då användes *sandwiching* och *chaining* tekniker⁹, 3) orden på ordväggen fick sällskap av associerande bilder kopplat till utseende eller betydelse, tecken och handalfabet, 4) orden byggdes i lera, målades och lektes och spelades med, 5) ordens betydelse, multipla betydelser diskuterades och man letade efter dem i andra texter, 6) några väggord valdes ut per dag och eleverna matchade dem med den skrivna formen och bilder eller tecken i små tävlings- eller lekmoment och 7) storbokssagor, som innehöll väggorden, lästes på teckenspråk. I sagoboksläsningen använde pedagogen läsförståelsestrategier som stödjande aktivitet. Strategierna introducerades för eleverna som möjliga att själva använda i sin tysta läsning; att föreställa sig vad som ska hända i sagan, ställa frågor om och till texten, göra sig en inre visuell bild, återberätta och sammanfatta sagan.

⁹ *Chaining* (se s. 58) innebär att ordet först stavas med handalfabet, pekning på ordet i skrift och sist utförs tecknet för ordet. *Sandwiching* (se s.88) innebär att ordet först tecknas och omedelbart, nästan som en sekvens, bokstaveras med handalfabete.

Hela tiden grupperades eleverna så att aktiviteterna låg något över deras förmåga. Interventionen varade i nio månader och de elever som deltog i aktiviteterna förbättrade betydligt läsförståelse, ordförståelse och ordigenkänning.

Specifikt för barn med funktionell hörsel

I Pakulskis och Kadereveks (2012) studie lät man äldre (hörande) elever läsa i par tillsammans med yngre barn (måttlig till lätt hörselnedsättning). De provade i sin interventionsstudie att använda olika typer av böcker. Dels vanliga högläsning böcker och dels böcker med lösa figurer som barnen själva kunde manipulera, leka med och utöver den tryckta texten utveckla berättelsen. Studien visade att läsningen tillsammans med läskamraten stimulerade och motiverade till mer läsande men viktigare var att kunna utveckla och manipulera berättelsen motiverade i ännu högre grad. Effertester visade att barnen både stimulerades, utvecklades och fick större motivation att läsa när de hade kamratstöd än de hade ensamma innan interventionen startade.

Datorprogram har framförts som möjliga som medierande artefakter i stödprogram för barn (se också ovan under Generellt för hela gruppen) med dyslexi. Graphogame har utvecklats specifikt för denna grupp barn och med syfte att tidigt under förskole- och tidiga skolår stödja barn. Syftet var att det skulle användas för barn i riskzonen i Finland men används nu för alla barn i Finland. Datorprogrammet ([Graphogame, 2015](#)) har utvecklats vid Jyväskylä universitet inom projektet Jyväskylä Longitudinal Study of Dyslexia JLD (2015) av Lyytinen och Ahonen. Nakeva von Mentzer (2014) har i en longitudinell studie testat programmet med barn i hemmiljö i en longitudinell studie med 48 svenska barn. Av dessa var 32 barn med hörapparat eller CI. Resultaten visar en förbättring över tid för hela gruppen barn. För de barn, med någon form av hörhjälpmedel, förbättrades särskilt fonologisk förmåga, bokstavskänedom och ordavkodning. Studien visar att gruppen är mycket heterogen, att individuellt anpassat stöd behövs och att bearbetning av ord inte sker på samma sätt som för hörande barn. Dessa barn arbetade på ett annat sätt med programmet beroende på vilket visuellt stöd de använder, hur de uppfattar ljud via sin hörapparat eller sitt CI och i vilken grad de fått stöd.

Specifikt för barn med intellektuell funktionsnedsättning

När det gäller medierande och stödjande arbetssätt tycks området vara helt obeforskat för barn med intellektuell funktionsnedsättning. Inte en enda studie kan relateras till elever med intellektuell funktionsnedsättning i kombination med hörselnedsättning. Inga studier tar upp förutsättningar för detta eller liknande. Det verkar som området är oprioriterat.

Sammanfattning

I tabellerna nedan sammanfattas det som framkommit i översikten utifrån de fem orsaksfaktorerna metakognitivt tänkande, tillgänglig kommunikation, visuell support, explicit instruktion samt scaffolding och mediering. Tabellerna sammanfattar alltså de framgångsfaktorer i läs- och skrivundervisning för döva barn och barn med hörselnedsättning under förskole- och tidiga skolår som framkommit i de genomgångna studierna under åren 2010-2015. Tabellerna är indelade i två kolumner för framgångsfaktorer. Den första handlar om vad pedagogen kan göra för framgång och den andra kolumnen elevernas aktiviteter, förutsättningar eller egenskaper för framgång.

I formuleringen av de framgångsfaktorer som framkommit i materialet har vi försökt att formulera dem som positiva mål och förmågor. I studierna beskrivs de oftast som brister som eleverna har eller pedagogerna besitter. I tabellerna framgår en övervikt på vad pedagoger kan och bör göra. Det kan tyda på att studier numera mer fokuserar vad pedagoger gör än det vi tidigare har sett i äldre studier, nämligen beskrivningar av att eleverna inte kan.

Tabell 7 Metakognitivt tänkande

Orsaksfaktor	Pedagogens arbete	Eleverna
Metakognitivt tänkande	<ul style="list-style-type: none">• Utmana eleven Använd många olika metoder och strategier• Planera för läs- och skriv också utanför klassrummet• Stimulera IT användning• Resonera om strukturer och jämför tal/tecken med skrift• Läs högt och samtala om det lästa• Utmana elevers förståelse av det lästa	<ul style="list-style-type: none">• Att utveckla ett mentalt lexikon• Att kunna tala om sitt läs- och skrivande• Tänka högt om det som läses• Kritiskt tänka om det som läses• Läsa mycket och läsa olika typer av texter

Tabell 8 Tillgänglig kommunikation

Orsaksfaktor	Pedagogens arbete	Eleverna
Tillgänglig kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Behärska svenska, teckenspråk, TSS och TAKK samt kunna tala om likheter och skillnader • Använd handalfabet och dess tekniker som chaining och sandwiching • Arbeta medvetet med videomaterial på teckenspråk • Ha höga förväntningar på eleverna • Akustikbehandlat och visuellt genomtänkt miljö • Använd visuella stöd motsvarande (Visual phonics Cued speech) talavläsning • Visuellt orienterad didaktik • Utgå från det visuella och inte från det auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Mycket tidigt språk, oavsett modalitet, men det måste fungera • Att kunna tecken • Se teckenspråk på video • Interaktiva datorprogram med teckenspråk och skrift • CI: förstå viktigare än att kunna prata • Använda bildlexikon • Utveckla en visuell medvetenhet

Tabell 9 Visuell support

Orsaksfaktor	Pedagogens arbete	Eleverna
Visuell support	<ul style="list-style-type: none"> • Kan svenskans process-schema för L2 elever och använder den för analys och planering av SV undervisning • Använder döv epistemologi vid högläsning • Är visuellt medveten och använder en visuellt orienterad didaktik • Använder visuellt stöd för talet • Produktion och användning av multimedia • Gör visuell analys av sin undervisning • Foundations och LTG • Visualiserar munrörelser i relation till skriften; snarare än fonem/bokstav och fonologi/ord 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidig start av läs- och skrivlärande • Uppmärksammar visuella uttryck i skriftens och teckenspråkets fonologi och syntax • Uppmärksammar satser snarare än text på ordnivå • Utvecklar en identitet som döv eller som en person med hörselnedsättning

Tabell10 Explicit instruktion

Orsaksfaktor	Pedagogens arbete	Eleverna
<p>Explicit instruktion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Samarbete med föräldrar • Interactive writing • Undervisar i relationen att tala – att skriva och i relationen munrörelser – bokstäver • Använder handalfabet tidigt och vet att små barn också kan • Undervisar i tekniker för läsflyt • Arbetar med strategier att fixera innehåll – inte detaljer i texter • Undervisar i hur orsakssammanhang och tempus syns i texter • Undervisar i syntax i skrift respektive i teckenspråk • Undervisar om de betydelsebärande begreppen i texter • Undervisar i både talspråkets och teckenspråkets fonologi • Använder skrift för meningsfull interaktion • Arbetar med begreppsutveckling • Arbetar med barnens alla språk 	<ul style="list-style-type: none"> • Använder handalfabet • Rikt ordförråd • Bra språkutveckling • Upptäcker skriften som meningsfull interaktion

Tabell 11 Scaffolding och mediering

Orsaksfaktor	Pedagogens arbete	Eleverna
Scaffolding och mediering	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetar med parallell utveckling • Medveten om sin egen medierande roll • Medierar kamratsamarbete • Introducerar interaktiva läs- och skrivprogram designade för målgruppen • Graphogame är ett användbart program • Använder teckenspråkiga videoböcker som medierande artefakt för Läslust • Producerar egna tecken-tal-text-språkiga berättelser på datorn • Arbetar med tecknade serier med pratbubblor som medierande artefakt • Stimulerar och utmanar eleverna i deras skrivande • Stimulerar samarbete mellan elever • Äldre hörande läser för yngre barn med hörselnedsättning • Stimulerar elevens eget läsande • Multisensoriskt lässtödjande arbetssätt 	<ul style="list-style-type: none"> • Använder interaktiva datorprogram för att konstruera texter • Van datoranvändare • Elever stödjer varandra • Elever delar med sig av strategier för läsande och skrivande • Elever diskuterar texter

DEL 3

Denna del av studien berör döva unga och unga med hörselnedsättning och tar ett Critical literacy perspektiv på den forskning som beskrivs. Literacy som verktyg i ungas dagliga språkande och dess roll i utbildningssammanhang, samt literacy som vardaglig användning snarare än som en enskild färdighet.

Döva unga och unga med hörselnedsättning

Den sammanfattande bild som framträder i sökning efter forskning inom området unga döva och unga personer med hörselnedsättning till vuxen ålder är förhållandevis begränsad. Sökningar har gjorts både nationellt och internationellt men de resultat som framkommit har mestadels varit från forskning som bedrivits i USA. Därtill finns någon enstaka artikel som har hittats i Europa och någon i Israel. Sökningarna har visat att det inte bara har varit omfattningen av sådan forskning som varit ringa i jämförelse med annan åldersgrupp utan generellt sett är även området som helhet tämligen obeforskat. Vi kan därför dra slutsatsen att forskning om *döva unga och unga med hörselnedsättning inom literacyfältet* är starkt eftersatt och det ger oss även en särskild anledning att uppmärksamma denna målgrupp.

Till skillnad från tidigare kapitel, som handlar om yngre barn i förskoleåldern och de tidigare skolåren, kan vi alltså konstatera att det finns färre undersökningar som har publicerats om äldre barn och unga. Del 3 är en fortsättning på tidigare kapitel om yngre barn och som nedan fokuserar de pedagogiska satsningar som görs i undervisningspraktiken kring elever i den högre skolåldern.

Eftersom ålder och erfarenhet kring läs- och skrivlärande skiljer sig åt mellan de olika grupperna behandlar detta avsnitt inte specifikt de undervisningsmetoder som erbjuds eleverna i undervisningen utan här berörs även de läs- och skrivpraktiker elever deltar i både utanför såväl som innanför den reguljära klassrumsundervisningen.

Analysmodell

För denna del av forskningsöversikten har en critical literacy modell (Lundgren & Damber, 2015) använts för att kunna analysera de forskningsartiklar som har hittats i de sökningar som gäller unga döva och deras literacyerfarenheter. Denna modell är lämplig eftersom den lyfter fram olika faktorer som artiklarna berör men innefattar också sådana ämnesområden som oftast inte är förekommande inom läs- och skrivområdet vad gäller unga döva och deras literacyerfarenheter.

Literacy och dess innebörder har i ett tidigare kapitel blivit presenterat och kommer därför inte att djupgående behandlas i detta avsnitt. Vad som däremot är viktigt att återge här är vilka grundläggande områden som är specifikt återkommande delar inom literacyfältet. Dessa kan delas in i fyra olika literacy fält, *literacypraktiker*, i linje med Luke och Freebodys modell (Freebody & Luke, 2003; Luke & Freebody, 1999) som de kallar *Four resources model*:

- Praktiker som stödjer kodning av text (code breaking) som ger avkodningskompetens,
- Betydelseskäpande praktik (meaning making) som ger semantisk kompetens,
- Praktik som stödjer textanvändning (text use) som ger pragmatisk kompetens och

- Praktik som arbetar med kritisk textutforskning (text critic) som ger kritisk ifrågasättande kompetens.

De fyra olika områdena är centrala analyssystem som ingår i literacyfältet och de kompetenser som är särskilt intressanta att utgå ifrån då man studerar elevers läs- och skrivutveckling. De är inte unika i sitt slag eftersom mycket av forskning kring elevers läs- och skrivutveckling behandlar dessa frågor. Men vad som däremot är intressant i detta som analytiskt verktyg är att själva färdighetskunskaperna som av tradition har stort fokus här inte har det. Istället lyfts möjligheterna till att skapa goda förutsättningar för en gynnsam läs- och skrivutveckling. Här blir alltså meningsskapande, textanvändning och ett kritiskt förhållningssätt till olika texter en kunskap som elever förväntas få i skolans undervisningspraktik. Utöver de här fyra olika områdena som Luke och Freebody (1999) har skapat kring olika kompetenser vad gäller literacykunskaper hos eleverna är det emellertid en utveckling av en fördjupad modell kallad *critical literacy* som är aktuell för denna forskningsöversikt.

Critical literacy modellen kan sägas vara ett bidrag till en fördjupad förståelse av unga elevers läs- och skrivutveckling. Den kan uppfattas ha en viss betydelse eftersom man i detta perspektiv intresserar sig mer för vilka faktorer som har viss innebörd för elevernas läs- och skrivförmåga än att bara fokusera avkodning och behärskande av skriftspråkets byggstenar. Genom att hitta ett nytt sätt att förstå hur unga elever skaffar sig literacyerfarenheter i relation till sin ålder och utbildning blir detta perspektiv ett annat sätt att undersöka elevers läs- och skrivkunnskap i relation till de förmågor de ska utveckla i sin utbildning. Det är både en fråga som gäller vad läs- och skrivkunnskap i dagens samhälle kan ha för betydelse för den enskilde individen men det handlar också lika mycket om vilka språkkunskaper eleverna får i sin utbildning. Viktiga faktorer som critical literacyperspektivet tar upp och som framkommit i litteratursökningarna är de beskrivningar som finns om deras literacyerfarenheter. Detta har alltså visat sig ha en viss anknytning till sociokulturella förklaringsmodeller. De beskrivningar som kommer fram kan sägas ge en bild av hur elevernas deltagande i skolans skrivpraktiker och hur den utanförliggande sfären i deras dagliga liv kan se ut. Garberoglio, Cawthon, och Bond (2014) beskriver utvecklingen av literacybegreppet som ett led i förändringar som skett över tid där man från början ansett läskunnskap vara elementär avkodning av information till att omfatta en rad mer komplexa och olika färdigheter individen behärskar (Lonsdale & McCurry, 2004). I ett sociokulturellt ramverk, med inspiration från Vygotskij (1978), tjänar det engelska språket som ett bland många andra semiotiska verktyg, något som möjliggör kommunikation och representation av mening, menar de. Aktuella forskare och teoretiker placerar liksom Garberoglio, Cawthon och Bond (2014)

en sådan utvidgad syn på literacy inom ett fält som också benämns som multi-literacies (Cope & Kalantzis, 2000; New London gruppen, 1969). Multiliteracies och nya literacies (Gee, 2003; Lankshear & Knobel, 2003) är teorier som ofta överlappar och bygger på varandra men gemensamt för dem är att man ser läskunnighet som en social praktik. Vidare menar Garberoglio, Cawthon och Bond (2014), att samtida perspektiv på läs- och skrivkunnighet visar på en mer holistisk förståelse av läskunnighet. Det innebär alltså, att utveckla läskunnighet är att kunna möta texter i olika former - texter vare sig de är språkliga eller digitala. Detta innebär att de kan vara utformade i bild eller genom ljud, i rörelse och vara gestuella eller spatiala. Detta sätt att se på literacybegreppet används också alltmör i det nuvarande globala, flerspråkiga och tekniska samhället. Det är, menar Garberoglio, Cawthon och Bond (2014) en viktig del av vuxenlivet och dess upplevelser för alla individer oavsett om man är döv eller ej.

Vidare kan man säga att det finns olika faktorer som lyfts fram inom critical literacy fältet förutom att man förklarar innebörden av literacy och de förändringar som sker i förhållande till samhället och individen (Lundgren & Damber, 2015; Stone, 2014). I enlighet med vad critical literacy begreppet poängterar, så handlar det om sådant som berör frågor om makt, klass och etnicitet. Även i viss mån blir faktorn kön aktuell att diskutera. Men vad som är mest förekommande och dessutom är en framträdande fråga inom critical literacy fältet är de unga elevernas erfarenhet av språk och kommunikation. De hänger också nära samman med beskrivningar av hur språkanvändningen ser ut i utbildningen för målgruppen unga döva elever och elever med hörselnedsättning. Dessa indikatorer visar också på vilka maktaspekter, normer och värderingar samt konventioner som språket och språkmiljön styrs av. Det visar alltså också hur förutsättningar ser ut för målgruppen att kunna tillskansa sig en utbildning vilket i förlängningen innebär möjligheter att kunna fungera och agera som en fullvärdig medborgare i ett demokratiskt samhälle.

Framgångsfaktorer - unga textanvändare

I de kommande avsnitten beskrivs den forskning som analyserats utifrån de fyra literacyfälten. Avsnittet avslutas med en sammanfattande analys utifrån de aspekter som tidigare beskrivits som begrepp inom critical literacy.

Funktionell literacy och utbildningsmöjligheter

När det gäller unga döva och deras literacyerfarenheter skriver Garberoglio, Cawthon och Bond (2014) att man behöver titta på hur och på vilket sätt dessa har spelat en roll i deras liv. Då menar man inte bara i vilka skolsammanhang som dessa haft betydelse för individen utan även vilka samband man ser att detta har i relation till deras fortsatta utbildning och villkor på arbetsmarknaden. I deras

studie diskuteras hur eventuella begränsade läsfärdigheter har påverkat deras möjligheter att fungera i vardagslivet. Dessutom diskuteras vad det ger för utbildnings- och arbetsmarknadsmöjligheter i relation till deras anställnings- och konkurrenskraftbärighet. Deras undersökning pekar på viktiga punkter som bland annat visar att dels är deras undersökningsområde starkt eftersatt inom forskning som handlar om unga döva och hörselskadade och deras literacyerfarenheter, och dels behöver den få ett större utrymme inom literacyforskningen. Här nedan återges de frågor som låg till grund för undersökningen och som Garberoglio m.fl (2014) utformade med utgångspunkt i frågorna; How do English literacy skills predict

- life outcomes?
- living independently?
- positive self-beliefs?
- employment outcomes?
- job income?
- job satisfaction?
- educational outcomes?
- postsecondary enrollments?
- predict postsecondary completion

Utifrån ovanstående forskningsfrågor kunde de visa att de literacyerfarenheter som de medverkande personerna i undersökningen hade har betydelse för deras livs- arbetslivs- och utbildningsmöjligheter senare i livet, enligt Garberoglio m.fl. (2014). Författarna menar att man behöver studera unga döva, unga med hörselnedsättning och studenters delaktighet i olika literacypraktiker för att förstå deras kunskaper och erfarenheter i sin läs- och skrivutveckling. De menar vidare att man behöver gå bortom traditionella uppfattningar såsom formella skrivfärdigheter i grammatik och engelska för att kunna bilda sig en uppfattning om hur målgruppen kan navigera i sin tillvaro med hjälp av skriftspråket. Detta pekar mot att det finns en för stor betoning på det första av de fyra literacyfälten, nämligen literacypraktik som stödjer kodningsförmåga snarare än de andra som stödjer textanvändning.

Cawthon, Caemmerer, Dickson, Ocuto, Ge och Bond (2014) ger en liknande bild vad gäller studenters sociokulturella bakgrund och deras möjligheter till arbete och utbildning. De har utgått från samma datamaterial i sin undersökning (databasen NLTS2)¹⁰ och i denna visar de olika sociala faktorer som de menar är grundläggande för studenternas möjlighet till framgång på arbetsmarknaden och i sina studier. De beskriver detta på följande sätt:

10 Data insamlades från år 2000-2010 i en studie som benämndes *National Longitudinal Transition Study-2* (NLTS2) i vilken över 1,000 döva studenter deltog. Här redogjorde man för sina erfarenheter från High School och efteråt. Särskilt berörde man i undersökningen livsförhållanden, individens självbild, arbetslivsvillkor och utbildning.

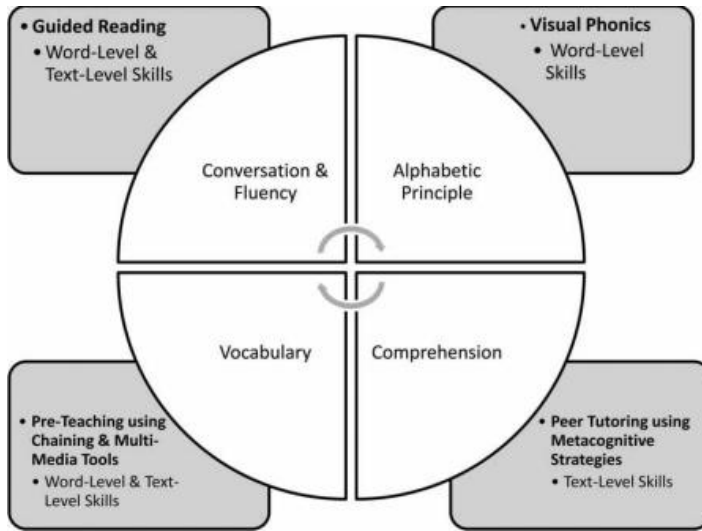
Social skills function as a vehicle by which we negotiate important relationships and navigate the transition from childhood into the educational and professional experiences of early adulthood. Yet, for individuals who are deaf, access to these opportunities may vary depending on their preferred language modality, family language use, and educational contexts. (s. 19)

Utifrån ett critical literacyperspektiv blir innehållet i Cawthon m.fl. (2014) ett intressant bidrag i en diskussion som tar upp makt, klass och etnicitet. Den inriktar sig inte enbart på de eventuella problem eller tillkortakommanden individen eventuellt har och använder det som en slags bristidentifiering. Utan här talar man mer om de yttre ramarna, det vill säga de sociokulturella omständigheter som omger individen och som har en påverkan på dess läs- och skrivutveckling. Här är det alltså tillgången till en språkmiljö som lägger grunden för individen att positionera sig som ett aktivt subjekt i sitt eget läs- och skrivlärande. Det är genom att få tillträde till olika sociokulturella diskurser som individen lär sig behärska olika former av institutionella typer av kommunikation. Cawthon m.fl. lyfter alltså vikten av möjligheter till att delta i olika språkliga aktiviteter som vara en väsentlig del i utvecklandet av literacykunskaper hos individen.

Språkanvändning

I genomgång av ett antal artiklar så framgår det alltså att lässtrategier som eleven eller studenten har med sig från sina literacyerfarenheter är en viktig komponent i sina studieframgångar. Wolbers, Dostal, Graham, Cihak, Kilpatrick och Saulsburry (2015) beskriver till exempel hur olika läs- och skrivstrategier kan vara en hjälp för eleverna att förstå olika narrativer och genrer. Den metod som de hänvisar till som varit ett stöd för eleverna kallar de för SIWI-metoden (Strategic and Interactive Writing Instruction) och förespråkar den som en metod för studenterna att använda (för en beskrivning se Del 2 s. 70).

Ytterligare forskning kring literacystrategier för döva och elever med hörselnedsättning har bedrivits på Gallaudet Research Institute av Cannon och Guardino (2012). Här är det främst studenter som har annat modersmål än engelska och ASL som varit i fokus. Guardino har undersökt hur eleverna lär sig engelska samtidigt som de utvecklar olika literacystrategier. För att illustrera hur denna process ser ut och hur man väljer olika strategier för att utveckla individens läs- och skrivkunnighet har Cannon och Guardino utformat följande modell (s. 91).



Figur 2 Sammanställning av rekommendationer (hämtad ur Cannon & Guardino, 2012, s. 91)

Modellen har en ganska traditionell utgångspunkt och en stor del av rekommendationerna handlar om Lukes och Freebodys (1999) första del i deras fyra literacypraktiker nämligen den som berör stödjande praktik för kodningsstrategier. Det som ändå Cannon och Guardino (2012) lägger tyngd vid är den översta vänstra delen som betonar förmåga och stöd för språkanvändning och språklig skicklighet.

En ytterligare studie som behandlar samma undersökningdata vad gäller utvecklandet av läs- och skrivstrategier är Dostal och Wolbers (2014) studie om kombinationen mellan SIWI som metod i korrelation med individens kompetens i ASL och skriven engelska. Dessa båda forskare är involverade i en rad studier som alla tar ett bredare grepp om vad literacy är för dessa unga. Deras utgångspunkt lutar mycket mer åt de literacyfält som behandlar stöd för en betydelseskapande praktik, som stödjer textanvändning och praktik som arbetar med kritisk textutforskning.

En annan studie som berör framgångsfaktorer för unga döva och hörselskade i deras läs- och skrivutveckling är en doktorsavhandling av Garberoglio (2013). Avhandlingen innehåller en studie om studenters användning av datorn som ett kommunikativt och medialt verktyg för sina studier i engelska. Avhandlingen behandlar både en språkliga såväl som psykologiska aspekter på studenternas läs- och skrivlärande. Författaren menar att det inte räcker att bara närma sig frågan om studenternas läs- och skrivlärande utifrån ett tvåspråkighetsperspektiv, det nationella språket, i detta fall engelskan, som ett andraspråk och ett skrivet språk för studenterna. Det är också lika viktigt, menar författaren att undersöka hur de upprätthåller motivationen till att studera engelska. Vilka

är hinder och vilka möjligheter ger det studenterna att studera engelska med utgångspunkt i en skriven form?

För att titta närmare på hur dessa språkstudier är formade ville Garberoglio (2013) se om online-chatt kunde vara ett framgångsrikt undervisningsverktyg. I ett senare skede ombads studenterna att delta i fokusgruppintervjuer där de diskuterade erfarenheter de fått genom studien. En intressant resultatdel som studien visar är att datormedierad kommunikation som kan uppfattas vara ett redskap som erbjuder studenterna en möjlighet att bli aktiverade till att *se engelska*. Med andra ord är detta visuella stöd i språk en slags dynamisk och interaktiv kontakt med det, vilket speglar de förhållanden som forskarna uppfattar vara idealiska. Detta undervisnings sätt möjliggör också för studenterna att vara mer aktiva, vilket i förlängningen också kan ha en betydelse för deras studiemotivation och självbild. Därmed har arbetssättet också en psykologisk aspekt när det kommer till språklärande, menar Garberoglio. Studien kan alltså i hög grad sägas fokusera de två literacypraktiker utifrån Luke och Freebodys (1999) fyra literacyfält som de menar ger stöd för både en betydelseskapande praktik och det som stödjer textanvändning.

Flerspråkighet

Under de senaste åren har begreppet flerspråkighet börjat alltmer få en viktig roll som ämne och kunskapsområde både inom den internationella arenan likväl som inom utbildningssektorn i Sverige. Att ha kunskap om flerspråkighet eller ha en flerspråkig kompetens har visat sig vara fortbildning som verksamma pedagoger i skolan efterfrågar, men också som en representation för den språkliga mångfald som finns i klassrummen. När det gäller flerspråkighet som ett kunskapsområde och ett ämne så finns det alltså behov av att utveckla och förankra detta inom olika sfärer (Carlsson, 2009).

I sökning av artiklar för ämnet *flerspråkighet* i samband med olika nationella teckenspråk verkar det som om ämnet dessvärre inte fått uppmärksamhet i lika stor utsträckning som *tvåspråkighet*. Mest har talet om tvåspråkighet varit ett dominerande språkfält sen decennier tillbaka och dessutom varit ett forskningsfält som satt mest avtryck i lärarutbildningar. Detta gäller både svenska som andraspråk och likaså ämnet teckenspråk (se Allard, 2013). Särskilt har specialskolan profilerats vara en skola som ska erbjuda tvåspråkighet med svenska och svenskt teckenspråk som undervisningsmiljö. I läroplanen för specialskolan har tvåspråkighet varit en beskrivning av undervisningsmiljön på samma gång som kursplanen gett föreskrifter för olika ämnesbeskrivningarna svenska och teckenspråk (Skolverket, 2011).

Förutom att tvåspråkighet varit ett dominerande forskningsfält har ett antal artiklar och antologier börjat publiceras i Europa som handlar om flerspråkighet

och även utom Europa (Brentari, 2010). Några av dessa har handlat om elevers literacykunskaper. van Gils, van den Bogaerde och de Lange (2010) behandlar i sin artikel mediakommunikation och dess möjligheter och hur man ser olika språkliga modaliteter kan samverka med ett nationellt teckenspråk. I ett tidigare avsnitt nämndes mediakommunikation i samband med engelska som huvudämne med referens till Garberoglio (2013). Men här är det mer den generella möjligheten till språklig interaktion mellan olika grupper som man undersökt. Det handlar också här om textanvändningspraktik som stimuleras och där teckenspråk spelar stor roll, alltså i linje med det tredje av de fyra literacyfälten. Vad gäller de antologier som omspanner frågor kring flerspråkighet med anknytning till olika teckenspråk och literacyfrågor i allmänhet så ger bland annat Plaza-Pust och Morales-Lopez (2008) inte bara en beskrivning av elevers läs- och skrivutveckling utan tar även upp en mer specifik överblick över språkutveckling, interaktion och kodväxling mellan olika nationella teckenspråk. Detta speglar det literacyfält som betonar meningsskapande med utgångspunkt i teckenspråkens strukturer.

En aktuell doktorsavhandling av Lindahl (2015), är värd att nämna i sammanhanget, eftersom den berör flerspråkighet och hanteringen av skrift- och teckenspråk i undervisningen. Den gör en djupgående analys av hur olika språkliga modaliteter samverkar och hur dessa påverkar elevernas lärande i ämnet naturvetenskap. Den tar dock inte huvudsakligen upp frågor som rör elevernas literacitet. Däremot berör den frågor som handlar om teckenspråkets och skriftspråkets betydelse för elevernas förståelse av ämnesundervisningen. Vidare tar avhandlingen upp väsentliga delar som visar att ett utvecklat ämnesspråk i teckenspråk är en nödvändig kompetens. Detta för att eleverna ska kunna få förståelse för olika ämnestypiska begrepp och deras innebörd i naturvetenskap. På så vis har avhandlingen ett särskilt värde eftersom den analyserar språkets (det skrivna och teckenspråkets) olika modaliteter och växlingar dem emellan. Den beskriver detta som centralt för att kunna förmedla ämnet NO för eleverna. Det är elevernas möjlighet till att både lära och förstå ämnet genom det språk som medieras på lektionerna. Det gäller också hur man får möjlighet att ta till sig olika begrepp som förekommer i de texter som behandlas på lektionerna. Denna fråga blir inte minst intressant då olika framgångsfaktorer i undervisningen kan diskuteras. Vidare har avhandlingen ett särskilt fokus på frågor som omfattar språk, kommunikation och lärande i ett flerspråkigt perspektiv och sätter fingret på det meningsskapande som sker med stöd i teckenspråk och textanvändning. Den berör därmed flera av de fyra literacyfälten, nämligen praktik som stödjer meningsskapande och praktik som stödjer en utveckling av textanvändning. Möjligen kan också praktik som stödjer kritisk textutforskning inbegripas. Lindahl skriver om den språkliga och ”multimodala dynamiken i klassrumsdia-

logen” (s. 114) och berör de kritiska diskussioner som uppstår om innebörder i texter i relation till teckenspråk eller andra kommunikativa resurser i klassrummet.

Ett annat forskningsområde som ligger nära det fält som Lindahls (2015) avhandling behandlar är begreppet *translanguaging* (Garcia, 2009). Två forskare, Garcia och Cole (2014) har undersökt om flerspråkighet enbart av tradition ska handla om ett skrivet, tecknat och talat språk som en övergripande förståelsemodell. De menar att det finns fler utvecklade begreppsområden som bättre visar att språkväxlingar och språkliga modaliteter samverkar. Garcia (2009) introducerade användningen av begreppet *translanguaging* som förklaringsmodell. Begreppet står i nära relation till flerspråkighet eftersom det tar upp språkväxlingar. Det tar upp olika språkliga modaliteter som språkliga verktyg vilka pedagoger och elever använder i undervisningen oavsett ämne. Det vill säga här är det skrivna, talade och tecknade språket i fokus och hur språkväxling sker mellan dem beroende på de språkliga och kulturella omständigheter som omger klassrummet. I internationell forskning om talspråkighet är *translanguaging* ett expanderande och flitigt använt begreppsverktyg som kommit att ersätta exempelvis kodväxling. Särskilt har forskare inom literacy- och flerspråkighetsfältet introducerat detta i många publikationer (Creese & Blackledge, 2010). Lindahl använder det för att beskriva den ”fria, sömlösa och dynamiska användning av hela sin språkliga kompetens” (s. 116) som eleverna besitter. Detta är i allra högsta grad exempel på den praktik som Luke och Freebody (1999) beskriver som den praktik som arbetar med kritisk textutforskning och som ger ungdomarna en kritisk ifrågasättande kompetens.

Garcia och Cole (2014) menar att *translanguaging* exempelvis inbegriper många kombinationsmöjligheter som pedagoger och elever använder i undervisningen. De menar att språkkompetenser som *oracy* (att lyssna och tala) samt *literacy* (läsa och skriva) inte är en tillräcklig förklaring på vad man uppfattar är de läs- och skrivförmågor individen utvecklar. De introducerar därför också *signacy* som en kompetens. Detta begrepp, *signacy*, innefattar både att kunna använda tecken såväl som att producera nya tecken. När det kommer till literacy och elevers läs- och skrivutveckling är *signacy* både synonymt med bilder som visuella rörelser kopplade till teckenspråk och de referensmarkörer som ingår i språket. Med referensmarkörer avses här pekningar, gester, orientering i det tredimensionella rummet, och så vidare. Alla de språkliga färdigheter som ingår i det som individen utvecklar, och som är kopplat till literacy och till det som Garcia och Cole tar upp i förhållande till teckenspråk, är situationsbundet. De menar att läskunnighet inte är en isolerad färdighet individen utvecklar utan kan mycket väl ses i ljuset av de sociokulturella faktorer som omger hela situationen. De refererar till Street (1984) som menar att elevernas läsfärdigheter bygger på kontextuella faktorer, det vill säga att dessa färdigheter bygger på aspekter som är beroende av situationen, social interaktion och kommunikation.

Twåspråkighet och handalfabetsbokstavering

Schönström (2010) har med sin avhandling undersökt hur tvåspråkighetskunskaper har för betydelse för elevers läs- och skrivutveckling. Han har främst studerat målgruppen döva elever och i sin undersökning funnit att svenskt teckenspråk har betydelse för elevernas framgång i sitt eget läsande och skrivande. Schönström har specifikt tittat på elevernas färdigheter i svenska genom att använda sig av en utvecklingsteori för de som lär ett andraspråk, kallad processbarhetsteorin (PT). En annan del i studien har varit att studera den narrativa strukturen i berättelserna i elevernas textproduktion och jämföra detta med deras svenska- och teckenspråkskunskaper. I linje med denna studie finns nyare studier som inte bara analyserar den lingvistiska strukturen utan också vilka literacyverktyg eleverna har förutom den tvåspråkiga kompetensen. Studier av handalfabetsbokstavering som en länk mellan tecknat språk och skrivet språk studeras (Emmorey & Petrich, 2012; Roos, 2013, 2014a; Twitchell, Morford, & Hauser, 2015; Schwartz, 2011) och diskussion pågår om hur denna länk ser ut. Tidigare har man diskuterat *chaining* (se Padden & Ramsey, 2000) och *sandwiching* (se Blumenthal-Kelly, 1995) som ett begrepp att använda, då man vill beskriva förhållandet mellan det skrivna och det tecknade språket och hur man länkar dessa språk sinsemellan, det vill säga hur man kan göra en koppling mellan olika modaliteter. De fann att döva föräldrar ofta använder sandwiching, vilket innebär att man först tecknar ett tecken och omedelbart nästan som i en sekvens bokstaverar ordet med handalfabet. Twitchell, m.fl. (2015) fann att de informanter som deltog i studien hade en uppövad skicklighet i handalfabetsbokstavering. Dessa informanter visade sig också vara skickliga läsare. Man fann i studien att ordavkodning och ordigenkänning samt noggrannhet blev per automatik befäst genom handalfabetsbokstavering. Dessutom var det en hjälp i förhållande till individens kognitiva funktion, det vill säga arbetsminnet blev mindre belastat ju mer ASL kunskaper och handalfabetsbokstavering informanterna hade. Dessa, menade forskarna i studien, fanns till hands som ett användbart verktyg för att uppöva läsningen och dess flyt. Dessa ovanstående studier är exempel på hur handalfabet och därmed teckenspråkighet kan vara utgångspunkt i en literacypraktik som stödjer kodningsförmåga, det vill säga den första av de beskrivna fyra literacypraktikerna.

Skolans undervisningspraktiker

En del artiklar behandlar lärar- och elevrelationer gällande de senare skolåren. Speciellt har det handlat om döva elevers välbefinnande i en inkluderande skolmiljö. Wolters, Knoors, Cillessen och Verhoeven (2012) tar upp vilka sociala förutsättningar som är avgörande för en god skolmiljö. I denna diskuterar man hur och vilka anpassningar som har gjorts för att eleverna ska kunna uppnå ett välbefinnande i skolan som döv elev eller som elev med hörselnedsättning. En

annan artikel problematiserar en liknande fråga och undersöker då hur skolplacering påverkar elevernas utbildningsresultat och livskvalitet. Båda artiklarna tar inte explicit upp de undervisningspraktiker som inbegriper elevernas literacyerfarenheter däremot talar man om de undervisningsmiljöer eleverna befinner sig i och hur avgörande de är för deras fortsatta skolframgång. Inkludering och social delaktighet är en fråga som för sammanhanget är relevant men som inte explicit behandlas i forskningsöversiktens undersökningsområden.

Elevers literacyerfarenheter och identitetsskapande

Med ett kritiskt literacyperspektiv som utgångspunkt tar Gísladóttir (2013) upp argument för frågor om meningsskapande och kritiskt textskapande och menar att det behövs en utvidgad syn på elevernas eget deltagande i literacypraktiker. I studien tar forskaren Gísladóttir upp hur man utifrån ett sådant kritiskt perspektiv mer ifrågasätter pedagogernas brist på kunskaper om döva elevers sociokulturella bakgrund och på vilket sätt detta kan få didaktiska konsekvenser för undervisningen och för elevernas lärande. I artikeln tar Gísladóttir upp vikten av att inte så mycket fokusera på produkt utan snarare följa den process i vilken eleverna utvecklar sitt eget läs- och skrivlärande och i vilka kontexter det sker. Här blir *agenskap* och *meningsskapande* viktigt att lyfta fram eftersom det är elevens möjligheter att utveckla sina kompetenser i sitt eget läsande och skrivande i förhållande till den egna språksituationen som är centralt. I likhet med innehållet i det som Gísladóttir lyfter fram har även Furlonger och Rickards (2011) gjort en studie. De har studerat på vilket sätt det nationella teckenspråket förhåller sig till majoritetsspråket och det skrivna språket det vill säga hur man kan överskrida eventuella språkliga barriärer och istället se de olika språken som resurs i läs- och skrivprocessen. För att överkomma eventuella hinder menar Gísladóttir (2013) att det gäller för pedagoger att studera sin egen undervisningspraktik för att kunna förstå hur de tillhandahåller de resurser både pedagoger och elever har *om* och *i* de olika språken. Här blir det tydligt hur en literacypraktik som förutsätts ha ett stödande arbete för kritisk textanalys kan fungera när den också inbegriper pedagogernas egen praktik. Gísladóttir menar alltså att pedagoger behöver byta perspektiv, det vill säga att se på språksituationen utifrån ett teckenspråkigt perspektiv. Hon uttrycker det så här:

The implication of this self-study research is that, instead of pressing words on student and forcing them to use words in *hearing* ways, the literacy instruction of children who are deaf needs to engage with students' ways of being and acting in the world and to provide them with opportunities to immerse themselves in the written language through the resources already available to them. (s. 193)

I linje med hur man ska förstå bakomliggande faktorer som har betydelse för elevernas läs- och skrivlärande kopplat till olika literacypraktiker blir av givna skäl den sociokulturella aspekten på miljöns betydelse för elevens lärande viktig att belysa. Kopplat till sådana frågor har en studie om döva i USA undersökt etnicitet. En grupp forskare har intresserat sig för svarta döva individers situation och deras läs- och skrivförmåga (Myers, Clark, Musyoka, Andersson, Gilberg, Agyen & Hauser, 2010). I artikeln undersöker man skillnader mellan olika grupper döva som har erfarenhet av tidig tillgång till teckenspråk (ASL i detta fall), olika literacypraktiker samt deras möjligheter till utbildning. I studien framkommer skillnader mellan vita döva och svarta döva personer. Dessa beror på de sociokulturella och socioekonomiska omständigheter som omger eleverna. Forskarna menar att sådana gynnsamma förhållanden som akademisk familjebakgrund, tidig exponering av teckenspråk och skolplacering där ASL finns som en del av språkmiljön är avgörande för elevernas skolframgång samt deras läs- och skrivutveckling. Artikeln visar att det är skillnader mellan grupperna som har etnisk karaktär, det vill säga det finns en komplexitet i de sociokulturella skillnaderna som föreligger mellan grupperna. Denna grupp forskare skriver att det behöver därför undersökas mer djupgående.

Forskningsteman som tar upp döva och elever med hörselnedsättning och deras läsning när det gäller genusfrågor är förhållandevis ett tämligen utforskat ämne. Generellt sett har en hel del studier inom critical literacyperspektivet diskuterat dessa frågor (Schmidt & Wedin, 2015) och då i synnerhet diskuterat de textrepertoarer barn möter i skolan. Man har konstaterat att skolans läs- och skrivpraktiker är mycket traditionsbundna och bygger på rutiner som inte alltid har blivit ifrågasatta. I förlängningen påverkar det barns identitetsskapande och sätter vissa gränser, villkor och möjligheter att känna igen sig själva i de texter skolans som undervisningspraktik erbjuder. Sådana frågor har förmodligen också stor relevans för döva elever och elever med hörselnedsättning och deras deltagande i skolans skrivpraktiker. Sådan forskning har dock inte kunnat gå att finna i artikelsökningarna.

Sammanfattande analys

Luke and Freebodys (1999) fyra literacyområden introducerades i inledningen av detta kapitel. Syftet med presentationen var att visa hur urval och genomgång av artiklarna om döva och elever med hörselskadade elevers läs- och skrivutveckling kan förstås i ett bredare perspektiv. Här är det ett kritiskt literacyperspektiv som blir vägledande att förstå tillägnet av literacy och den kulturella och språkliga mångfald som finns i samhället i allmänhet men i synnerhet i skolan. Ett andra syfte var även att belysa sådana områden makt, identitet, agentskap och genus och vilken betydelse det har i förståelsen av individens läs- och skrivkompetenser.

En stor del av den forskning som lyfts fram har berört språk, visuellt stöd, läs- och skrivkompetens kopplat till teckenspråk men den har bara i liten grad uppmärksammat de kulturella skillnader som kan föreligga inom den egna teckenspråkiga gruppen. Själva frågan som gäller de kulturella skillnader som kan påverka elevernas skolframgång såsom tillgång till stimulerande språkmiljöer och som förbereder eleverna för läs- och skrivutveckling behöver därför uppmärksammas. Heaths (1983) stilbildande studie som genomfördes redan 1983 tar upp just sådana frågor som fortfarande är aktuella idag. Den visar nämligen att skillnader i tillgången till språkmiljöer och som socialiserar eleverna in i en akademisk miljö har stor betydelse för skolframgång. Det blir tydligt ett problem om eleverna inte får lära sig språket/språken och använda dem för olika syften i olika sammanhang.

Målet i skolan är att eleverna ska bli kompetenta i sitt läsande och skrivande. Undervisningen ska alltså innehålla samtliga fyra literacitetskompetenser (Freebody & Luke, 2003; Luke och Freebody, 1999) vilket innebär att eleven ska ha förmåga att knäcka koder, skapa mening med texter, använda texter för olika syften och i olika genrer samt förhålla sig kritiskt och analytiskt till texter. Garcia och Cole (2015) utvecklade ett likartat resonemang i sin artikel om döva och elever med hörselnedsättning och som går i linje med vad Luke och Freebody (1999) förespråkar. De menar liksom Luke och Freebody att begreppet litteracitet alltså har en bredare dimension som behöver lyftas fram i skolan. Det föreligger alltså en kritik mot vad som formar den pedagogik som traditionellt sett har uppfattat att läs- och skrivundervisningen ska bygga på. Gísladóttir (2014) förde med sin artikel ett resonemang där det framgick att en traditionell överföringspedagogik inte ger eleverna, och även för den delen pedagogen, en djupare förståelse om språk, texter och olika genrer. Om pedagogiken enbart bygger på överföring av kunskap och färdigheter förlorar både pedagoger och elever. Istället menar Gísladóttir att vi behöver inslag av experimentellt lärande och kollaborativt efterforskande för att kunna ge eleverna möjlighet att bli mer delaktiga i sitt lärande samt utveckla sina läs- och skrivstrategier. Janks (2010) framhåller liksom Gísladóttir att pedagogernas förhållningssätt till elevens och dennes tillgång till språk och utveckling inom olika literacyområden blir viktig. Eleverna ska kunna tillgodogöra sig undervisningen och bli kritiskt reflekterande för att kunna analysera och förstå sin egen verklighet i det samhälle de lever i. Skolan behöver även anpassa sig till de multimodala resurser som finns tillhands, menar Garcia och Cole (2015).

Forskning som tar upp frågor kring elevers egna erfarenheter om läs- och skrivlärande i såväl innanför som utanför skolan har inte ofta förekommit i forskningsrapporter om målgruppen döva och elever med hörselnedsättning. Elevernas perspektiv och upplevelser kring eget deltagande i olika literacypraktiker behöver belysas och lyftas fram på forskningsagendan.

Sammanfattning

Den forskning som framkommer i sökningarna för denna studie pekar först och främst på två saker; området ungas literacypraktiker är inte alls lika beforskat som yngre åldrars. Det tycks vara en hel del som inte är tillräckligt utforskat när det gäller unga elever och unga vuxna t ex i eftergymnasial utbildning och särskilt om literacyanvändning i vardagslivet utanför utbildningsinstitutionerna. Det andra som blir tydligt är att en hel del forskning också för de äldre eleverna tycks fokusera på färdigheter och mindre på meningsskapande, textanvändning och kritiskt textutforskande. Detta innebär att de fyra literacyfälten är ojämnt representerade i forskningen. Det som verkar vara minst beforskat, i alla fall åren mellan 2010-2015, är det kritiska textutforskandet som literacypraktik.

De frågor som tas upp i critical literacy sammanhang som frågor om makt, genus, agentskap, identitet och den individuella erfarenheten av literacyanvändning är bristfälligt belyst i den forskning som granskats för denna litteraturstudie.

SLUTORD OCH
SAMMANFATTNING AV
LITTERATURSTUDIEN

Syftet med denna systematiska litteraturstudie är att genom en analys av befintliga studier och forskningsöversikter publicerade under åren 2010-2015 beskriva befintliga forskningsresultat, för elever i gruppen döva barn och barn med hörselnedsättning gällande deras läs- och skrivlärande, som kan tolkas som framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande och läsande och skrivande i formella och informella sammanhang. Frågorna som skulle besvaras var

- Vilka framgångsfaktorer beskrivs de facto redan i forskningslitteraturer?
- Vilka orsakssammanhang blir synliga i forskningslitteraturen när det gäller didaktiska åtgärder, metoder eller material, pedagogers kunskap och roll?
- Hur beskrivs villkoren för den pedagogiska verksamheten?
- Hur kan en beskrivning av dessa förhållanden och villkor bidra till en ökad förståelse av framgångsfaktorer för läs- och skrivlärande för målgruppen?
- Hur kan en beskrivning av dessa förhållanden och villkor bidra till en ökad förståelse av framgångsfaktorer med fokus på läs- och skrivsvårigheter för målgruppen?

Genom att ta utgångspunkt i Easterbrooks och Beal-Alvarez (2013) orsaksfaktorer och i teoretiska beskrivningar av critical literacy blev det möjligt att fokusera vad i forskningen som är framgångsfaktorer för läs- och skrivlärande. Frågorna som skulle besvaras har fokus på framgång medan forskningen beskriver tillkortakommanden. En av frågorna går inte att svara på nämligen frågan om framgångsfaktorer med fokus på läs- och skrivsvårigheter för målgruppen eftersom gruppen som helhet beskrivs i forskningsrapporterna som elever i svårigheter. Hörselnedsättningen och dövheten i sig tycks vara det som forskare skriver fram som den viktiga faktorn som förklarar svårigheter, vilket gör att i studierna finns de som också om de inte hade sin funktionsnedsättning skulle ha läs- och skrivsvårigheter. Att vara döv eller ha en hörselnedsättning blir överskuggande och det verkar som resonemangen om eleverna inte når utöver och förbi den.

Forskningen tycks också i huvudsak fokusera barnen och de unga och deras brister och tillkortakommanden snarare än de vuxnas, föräldrarnas och pedagogernas brister, även om vi ser en tydligt större andel studier som nu tar upp de vuxnas roll. Det finns dessutom få beskrivningar av miljöns och organisationens betydelse, resursernas omfattning och innehåll och dessas skuld i barnens sämre läs- och skrivlärande.

I formuleringen av de framgångsfaktorer som framkommit i materialet har vi försökt att formulera dem som positiva mål och förmågor. Ett intressant fynd man kan se när man läser de sammanfattande resultaten i form av tabellerna (i del 2) är att det finns en övervikt för vad pedagoger kan och bör göra. Det kan tyda på att studier numera oftare fokuserar vad pedagoger gör. Den uppfattning som tidigare läsning av äldre studier har gett har visat en annan bild. Det är möj-

ligt att de senaste årens debatt har gett resultat som innebär att en förskjutning har skett. Denna debatt bland forskare har gällt varför vi, trots år av forskning och år av pedagogisk debatt, ännu inte hittat de metoder som leder till bättre måluppfyllelse för eleverna. Det är möjligt att fokus mer har flyttats från elevens bristande förmåga till pedagogens kunskap, ansvar och roll. I så fall välkomnar vi verkligen en sådan förskjutning.

Vid perspektivbyte från bristbeskrivningar till framgångsfaktorer med en utgångspunkt i orsaksfaktorerna som motpol framkommer i analysen en tydlig bild. Två huvudspår blir synliga – *interaktionen som grund för allt lärande* och fördelen av en *visuellt orienterad läs- och skrivpraktik*. Interaktionens betydelse blir tydlig i orsaksområdena metakognitivt tänkande, explicit instruktion och scaffolding och mediering. Huvudspåret visuellt orienterad läs- och skrivpraktik tydliggörs i orsaksområdena tillgänglig kommunikation och visuell support. Även om bilden som framträder i genomgången av forskningen är komplex och mångfacetterad går det ändå alltså att vaska fram vissa betydelsebärande teman som går att innefatta i dessa två huvudspår.

Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande för döva barn och barn med hörselnedsättning nedan delas därmed in i två avsnitt – först interaktionens betydelse för lärande och därefter visuellt orienterad pedagogisk läs- och skrivpraktik.

Interaktionen som grund för allt lärande

Metakognitivt tänkande, explicit instruktion och scaffolding och mediering är tre av de orsaksfaktorer som var en del av den modell vi använde i vår analys. De har alla interaktionen gemensam och kan sammanfattas i ett tema – interaktionen som grund för allt lärande. I den forskning som beskrivs tydliggörs betydelsen av att interaktionen mellan pedagog och elev i skolan, mellan alla vuxna och barn i förskolan och mellan de vuxna och barnen i hemmet.

Lära som liten

Den allra tidigaste interaktionens betydelse för språkutvecklingen för barn med olika grad av hörselnedsättningar tas sällan upp i samband med att det tidiga läs- och skrivlärandet behandlas. Det uppstår en känsla av att denna forskning fortfarande har svårighet att utgöra utgångspunkt. Snarare tas utgångspunkt i hörande barns tidiga och väl beforskade lärande. Idag ifrågasätts inte mycket små hörande barns förmåga att också inbegripa skrift i sitt språkande. Man ifrågasätter inte att små barn kan hantera också text som medel för interaktion, lust och lärande. I det forskningsfält som vi rapporterat här verkar det däremot inte lika självklart. I vilket fall som helst inte lika väl beforskat. Förskolans roll för vår målgrupp behöver poängteras. Det inbegriper självklart också det tidiga läs- och

skrivlärandet. Det är möjligt att denna fråga fallit mellan stolarna i dessa senare år eftersom mycket forskning har uppehållit sig vid den nya tekniken, både modern hörteknik för hörapparatbärare och ny modern CI-teknik, och vad den för med sig.

Forskningen verkar ha svängt något de senare åren mot större intresse för socio-emotionell utveckling, lärande och interaktion. Det kommer förhoppningsvis att föra med sig att fokus i större grad inriktas mot vilka behov av stöd som familjer behöver för barnens allsidiga utveckling och vad förskolan kan bidra med för lärandemiljö utöver lyssnande och talspråk. Fokus för stödåtgärder genom tiderna har ofta varit barnens förmåga att höra och att utveckla ett välfungerande talspråk. Både praxis och forskning har varit upptagna av örat och dess brister och vad brist på förmåga att höra har för konsekvenser snarare än vad barnen kan utveckla utan problem (Roos, 2014b).

Resultaten av denna forskningsöversikt tyder på att fokus för stödinsatser under förskoletiden fortfarande ligger på träning att utveckla tal i första hand. Det tyder i så fall på att vuxna inte verkar anse att läsande och skrivande kan starta redan tidigt och att det också innebär språkande. Detta innebär att så länge de vuxna runt barnen underskattar barnens förmåga och förutsätter att metakognitivt tänkande inte är möjligt får det till följd att man inte heller interagerar kring texter. Så länge barn inte ges full möjlighet att utveckla alla sina språkliga förmågor och färdigheter, också innan hörapparatåpassning eller operation med cochleaimplantat sker, begränsas deras utvecklingsmöjligheter. Detta är en begränsning eftersom forskning tyder på språkets roll för utveckling av metakognitivt tänkande och intersubjektivitet som i sin tur ligger till grund för vidare språkutveckling och lärande (Roos, Cramér-Wolrath & Falkman, 2015). Om föräldrar ska kunna stödja sina barns utveckling behöver de många språkliga redskap för det. Det behöver de för att för att kunna mediera lärande. Scaffolding och mediering handlar till stor del redan i småbarnsåldern om en fungerande interaktion med gemensamma språkliga uttryck. Det behövs för att kunna stödja intresset för och senare lärandet av att läsa och skriva. Om man väntar in en talspråklig utveckling förlorar barnen tid. Barn behöver tidig möjlighet till interaktion med alla till buds stående medel (DesJardin m.fl., 2014; Lederberg, Schick & Spencer, 2013; Pakulski och Kaderavek, 2012) .

I de studier som vi funnit för åren 2010-2015 finns en del studier som behandlar föräldrars högläsning av sagoböcker för sina barn. Dessa utgör exempel på den koppling som kan göras mellan en fungerande interaktion och det senare läs- och skrivlärande som sker. Likaså ger det tyngd åt det vi redan vet om hörande barns tidiga läs- och skrivlärande, nämligen att högläsning skapar intresse för att läsa senare i barndomen och lägger grunden för en förståelse av texters struktur.

Lära i förskola och tidiga skolår

De allra första förskoleåren tas sällan upp i studier som berör metakognitivt tänkande. Vad detta beror på framgår inte i forskningsöversikten. Det kan finnas flera olika orsaker. En sådan kan vara att forskare inte tror att den utgångspunkten är möjlig att studera. Det kan också vara så att de tror att barn i så tidig ålder inte är mottagliga och inte kompetenta nog för teoretiska resonemang om språk och skriftspråk och deras relation, om begreppens betydelse och om hur det uttrycks i texter. Det kan också vara så att de finansiärer som styr fördelning av bidrag till forskning inte anser att detta är ett prioriterat område utan pengarna helt enkelt kanaliseras åt ett annat håll. Den forskning som oftast rapporteras, och då utanför läs- och skrivområdet är ju av medicinsk och teknisk art. Det är också signifikativt att de få studier vi har funnit som handlar om tidigt läs och skrivlärande gjordes med utgångspunkt i talspråkliga CI-barns (Dirks & Wauters, 2015; Mounty, Puccin & Harmon, 2014; Nittrouer, Caldwell & Holloman, 2012). De fann i sina studier att de förskolebarn som tidigt uppmuntrades och bemöttes utifrån högre ordningens språkande och kritiskt tänkande senare utvecklade en bättre läs- och skrivförmåga. De ger också råd till föräldrar som handlar om att skapa rik språklig miljö, läsa ofta och mycket och samtala om texter i tidig ålder (DesJardin m.fl., 2014; Pakulski & Kaderavek, 2012). Det går inte att vänta på en talspråklig utveckling som möjliggör att detta sker utan det behövs tidigare än så. Tecken som stöd och teckenspråk är viktiga vägar till interaktion och de innebär att en fungerande interaktion kan komma igång snabbt.

Explicit instruktion nämns ofta i litteraturen när det gäller de tidiga skolåren. Det är också ett begrepp som återfinns i senare skolår. Detta kräver ett gemensamt och fungerande språk och kvalitén på interaktionen beskrivs som avgörande. Detta gäller både pedagoger och föräldrar i interaktion med eleverna. Resultaten av forskningsöversikten visar att när pedagoger explicitgör relationer, likheter och skillnader så har det stor betydelse för läs- och skrivlärandet. Det gäller sådant som relationer mellan; munrörelser – bokstäver, handalfabet – bokstäver, att tala – att skriva, syntax för talspråk – för teckenspråk och deras respektive fonologi. Forskningsstudierna pekar också på att detta inte sker i tillräcklig grad.

Resultaten visar att när pedagoger och elever talar om de strukturer som nämns ovan sker det genom sådana sätt att undervisa som går under begreppet *interactive writing*, vilket kan jämföras med vår LTG-metod (Leimar, 1974) eller med KIWI-metoden (för en beskrivning se Seyffarts uppsats, 2015). Ett sådant arbetssätt kräver pedagoger som kan möta eleverna där de är och med de intressen de har. Ett sådant arbetssätt förutsätter en fungerande interaktion. Att skriva meningsfulla texter och få chansen att upptäcka texters kommunikativa roll, här och nu och över tidens gång, är betydelsefullt för motivationen.

Scaffolding och mediering har stor betydelse för eleverna visar forskningsöversikten. Kamrater fungerar stödjande och medierar kunskapsinnehåll i samarbete kring texter. Samtidigt rapporteras få sådana samarbeten. Undervisningen kännetecknas snarare av lärarledd undervisning än kamratinteraktion. Bland andra har Kristoffersen och Simonsens (2014) gjort en sådana studier där samarbete mellan barn till och med i förskolemiljö är ovanligare än brukligt. Det är oroande eftersom vi vet från andra forskningsområden att kamratsamarbete har god effekt på lärande. Ett sådant exempel är Pataki, Metz och Pakulskis (2014) studie där de betonar detta och beskriver en lyckad undervisning som samtidigt och parallellt stödjer utvecklingen av viktiga förmågor som kommunikativ, social och kunskapsmässig kompetens.

Förutom kamratstöd visar det sig också i den forskning som rapporterats att interaktiva läs- och skrivprogram kan ha god medierande funktion för läs- och skrivutveckling. Likaså har teckenspråkiga videoböcker en medierande funktion för utveckling av lust att läsa och kan sannolikt jämföras med funktionen hos talböcker för barn i läs- och skrivsvårigheter. I detta sammanhang visar sig användning av program stödjande för läs- och skrivlärandet om de tillåter elever att själv producerar berättelser som innehåller bild, rörliga tecken, talspråk och text. Multisensoriskt lässtödjande arbetsätt är framgångsrikt. När pedagogens stöd dessutom innebär att eleverna utmanas i sitt skrivande och stimulerar samarbete mellan elever utvecklas läs- och skrivförmåga hos dem.

Lära i skolan och som ung

Forskningsöversikten beskriver behov av att undervisningen explicit instruerar eleverna i strategier för att förbättra läsflyt, strategier för att förstå innehåll snarare än detaljer i texterna och explicit undervisning gällande betydelsebärande begrepp i texter. Likaså blir det tydligt i rapporteringen att en framgångsfaktor är när eleverna har pedagoger som undervisar i orsakssammanhang och tempus och hur de syns i texterna. Översikten visar att det som är svårt inte är orden och ordföljden utan snarare morfologiska delar och deras betydelse. Här behövs explicit undervisning.

Ständigt pågående begreppsutveckling med medvetna pedagoger som använder alla möjliga medel och alla språk barnen behärskar har stor betydelse visar resultaten. Flerspråkighet har en positiv inverkan på läs- och skrivlärande för barn (Feng, Gai & Chen, 2014; Oller & Eilers, 2002) vilket man också för fram för forskningsöversiktens målgrupp (se ex van Gils, van den Bogaerde & de Lange, 2010), även om denna forskning är mycket begränsad. För målgruppen döva barn och barn med hörselnedsättning tycks fokus vara på tvåspråkighet med teckenspråk och svenska snarare än att ta tillvara barns och ungas alla språk (Allard, 2013). Ändå rapporteras både internationellt (ex se Cannon & Guardino,

2012) och nationellt (Skolverket, 2015) om högre siffror av elever med annat modersmål än populationen i övrigt.

Viktigast att framhålla är att ett fungerande arbetssätt kräver pedagoger som kan möta eleverna där de är och med de intressen de har. Precis som nämnt för yngre åldrar förutsätter detta en fungerande interaktion. Att läsa och att skriva meningsfulla texter som man också talar om och kritiskt förhåller sig till, få chansen att upptäcka texters kommunikativa roll, här och nu och över tidens gång, är betydelsefullt för motivationen.

Visuellt orienterad läs- och skrivpraktik

Tillgänglig kommunikation och visuell support i ljuset av New Literacy-perspektivet handlar om att bland annat inse elevernas vardagliga användning av skrift och använda den kunskapen i undervisningen. Det handlar om att ta sikte på barnens, elevernas och de ungas behov i ett livsperspektiv och följa deras utveckling inte i jämförelse med hörande utan med utgångspunkt i dem själva. I jämförelser med den förväntade utvecklingsgången jämförs eleverna orättvist med vad hörande åstadkommer som har full tillgång till ljud och talspråk. För vår målgrupp handlar det om att analysera utifrån en visuellt orienterad läs- och skrivpraktik med målet att utveckla en läs- och skrivförmåga som fungerar för ett liv i oberoende, med positiv självbild, möjlighet till utbildning och anställning, och fullföljande av högre utbildning för den som vill (Garberoglio m.fl, 2014). I ljuset av detta bör analyser göras utifrån döv epistemologi (Berkes, 2013) det vill säga att utgå från hur man uppfattar världen som en seende person. I detta fall hur man upplever texter med utgångspunkt i visualitet och att interagera med andra på sätt som bygger på visualitet. Kan pedagoger ta det perspektivet kan de också bättre förstå vari svårigheterna består vilket också Gisladóttir (2014) påvisar.

Det blir synligt i forskningsöversikten att visualitet har stor betydelse och bör användas i högre grad. Den visar att utgångspunkten för undervisningen har varit hörandes utvecklingssteg som norm. När undervisningen istället börjar i visuell perception och inte i den auditiva kan större framgång nås. Forskningen talar om pedagoger som behärskar många resurser når längre i sin undervisning med eleverna. De behärskar det talade och det tecknade, använder handalfabet med chaining- och sandwich-tekniker, kan olika typer av stödformer som TSS och TAKK, Visual Phonics och Cued Speech, explicitgör munrörelsernas form och hur de relateras till bokstäver och ord snarare än att träna ljuduppfattbarhet i första hand. De framgångsrika lärarna använder multimediateknik, producerar själv och tillsammans med eleverna och använder IKT i undervisningen. Kort sagt de använder alla möjliga visuella stöd i sin undervisning. Att arbeta med läs- och skrivlärande med utgångspunkt i till exempel datorprogram som bygger

både på fonologisk medvetenhet, visuell perception, handalfabet och tecken-språk är positiva exempel visar resultaten Visuellt orienterad undervisning innebär också att vara visuellt uppmärksam, visuellt känslig, och visuellt nåbar med fokus på visuell kontakt med eleverna.

De erfarna och engagerade pedagogernas betydelse framkommer i resultaten och i dem poängteras deras höga förväntningar på eleverna. Detta handlar om akustikmedvetenhet och en visuellt genomtänkt miljö som paras med visuellt medvetet förhållningssätt. När planeringen utgår från elevernas visualitet fungerar undervisningen bättre också för elever med lättare hörselnedsättningar och med väl fungerande CI. Dessa framgångsrika lärare gör också analyser av sin undervisning med utgångspunkt i visualitet.

Andra utvecklingsområden

Några utvecklingsområden framstår som viktiga och verkar dessutom under-representerade med de erfarenheter som vi har från svenska förhållanden och från Specialpedagogiska skolmyndighetens verksamhet. Förutom pedagogers utveckling och behov av fortbildning utifrån forskningsöversiktens resultat finns ytterligare några mer specifika utvecklingsområden. Forskningsöversikten visar också några områden som både för svenska förhållanden och internationella är under-representerade och alltför lite beforskade.

Utvecklingsområden handlar om utveckling av digital kompetens hos både lärare och elever. Förutom detta behövs utveckling av specifika datorprogram för målgruppen, program som är multimodala och tillåter ett arbetssätt som bygger på translanguagingprinciper om att vandra mellan olika språk, talade och tecknade. Det behöver också utvecklas program som enkelt bygger text, stillbild, ritat och fotograferat i kombination med rörliga videofilmer.

Ett annat område är mediaerbjudanden som till exempel en motsvarighet till *Fem myror* för döva barn och barn med hörselnedsättning med utgångspunkt i visuellt orienterad läs- och skrivpraktik och döv epistemologi. I linje med detta visar forskningsöversikten att pedagoger är i behov av stimulansmaterial för sin undervisning i läsande och skrivande som är avsedda för målgruppen specifikt och därför också kan möta gruppens specifika behov.

Vidare forskning

Det finns flera områden som vi bara har hittat ytterst få studier på och i vissa fall inga alls, vilket visar att det troligtvis saknas forskning, eller i varje fall inte internationellt rapporterad forskning. Barn med intellektuell funktionsnedsättning och dövhet/hörselnedsättning är ett sådant stort område. Ytterst få studier berör den-

na grupp elever. På förskolesidan finns inga sådana studier alls, som vi har funnit. Framför allt saknas studier som undersökt hur man kan arbeta medierande och hur stödfunktioner i det pedagogiska arbetet ska göras. När det gäller dessa barns läs- och skrivlärande verkar de få studier vi funnit som om man utgår från att det inte är möjligt och att eleverna har begränsade möjligheter och begränsade behov.

Ett annat stort område som verkar alltför lite beforskat är de flerspråkiga döva eleverna och de med hörselnedsättning. Endast några få studier finns där fokus är på de hinder flerspråkigheten utgör, snarare än de möjligheter detta kan innebära. I forskningsöversikten blir det synligt att flerspråkighet i samband med olika nationella teckenspråk dessvärre görs till synonym med *tvåspråkighet*. Detta gäller både svenska som andraspråk och likaså ämnet teckenspråk (se Allard, 2013). Den svenska specialskolan har profilerats vara en skola som ska erbjuda tvåspråkighet med svenska och svenskt teckenspråk som undervisningsmiljö. I läroplanen för specialskolan har tvåspråkighet varit en beskrivning av undervisningsmiljön på samma gång som kursplanen gett föreskrifter för olika ämnesbeskrivningarna svenska och teckenspråk (Skolverket, 2011). Några av de få studier vi funnit internationellt har handlat om elevers literacykunskaper. En sådan är van Gils, van den Bogaerde och de Lange (2010) som behandlar i sin artikel mediakommunikation och dess möjligheter och hur man ser olika språkliga modaliteter kan samverka med ett nationellt teckenspråk. Flerspråkighet verkar varken här i Sverige eller i andra länder vara ett prioriterat forskningsområde. Vi vet därför egentligen inte hur vi ska hantera denna fråga i vår skolpraktik.

Med utgångspunkt i ovan kan vi också se att döva flyktingbarn och barn med hörselnedsättning följaktligen inte heller finns representerat i forskningen. I relation till läs- och skrivlärande finns deras lärande inte alls beskrivet.

Ett mycket specifikt läs- och skrivområde som börjar beskrivas mer och mer men som fortfarande behöver beforskas är hur teckenspråkighet påverkar (interference) den svenskspråkiga textproduktionen. I linje med detta fält behövs också forskning om vilken påverkan olika typer av hörselnedsättningar har på läs- och skrivutvecklingen och med utgångspunkt i den visuella perceptionen, vilka specifika utvecklingssteg och behov dessa elever har.

Till sist saknas två forskningsfält som berör unga skribenter och vuxna. Det ena forskningsfältet tar ett critical literacy perspektiv på ungas läsande och skrivande i de nya digitala textvärldar som de möter. Till detta fält hör också forskning som reder ut hur unga överhuvudtaget hanterar text, i arbetsliv och utbildning. Det andra fältet handlar om hur text används i högre utbildningssammanhang och i relation till olika typer av tolkning, teckenspråkstolkning och skrivtolkning. Här saknas forskning som både beskriver och analyserar textanvändningen, studenters kritiska hantering av text, vardagliga kommunikation med studentkamrater, förståelse av avancerade textmassor och hantering av dessa.

Referenser

- Allard, K. (2013). *Varför gör de på detta viset? Kommunikativa praktiker i flerspråkig språkundervisning med svenskt teckenspråk som medierande redskap*. Doktorsavhandling, Örebro: Örebro universitet.
- Allen (1986). Patterns of academic achievement among hearing impaired students: 1974 and 1983. I A.N. Schildroth & M.A. Karschmer (Red.), *Deaf children in America* (ss. 161-206). San Diego: College-Hill Press.
- Allen, Letteri, Choi & Dang, (2014). Early visual language exposure and emergent literacy in preschool deaf children: Findings from a national longitudinal study. *American Annals of the Deaf*, 159(4) 346-358.
- Ambrose, S.E., Fey, M.E., & Eisenberg, L.S. (2012). Phonological awareness and print knowledge of preschool children with cochlear implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55 (June), 811-823. Doi:10.1044/1092-4388(2011/11-0086)
- Andrews, J.F. (2012). Reading to deaf children who sign: A response to Williams (2012) and suggestions for future research. *American Annals of the Deaf*, 157(3), 307-319.
- Andrews, J.F. (2013). Assessment and reading paradigms: A response to John Luckner. *American Annals of the Deaf*, 158(4), 399-405.
- Andrews, J.F., Byrne, A., & Clark, M. D. (2015) Deaf scholars on reading: A Historical review of 40 years of dissertation research (1973–2013): Implications for research and practice. *American Annals of the Deaf*, 159(5) 393-418.
- Apel, K., & Masterson, J.J. (2015). Comparing the spelling and reading abilities of students with cochlear implants and students with typical hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(2), 125-135. Doi:10.1093/deafed/env002
- Appadurai, A. (2011) Cosmopolitanism from below: som ethical lessons from the slums of. I L. Mumbai & A. Mbembe (Red.). *The Johannesburg Salon, Volume 4*, The Johannesburg Workshop in Theory and Criticism (JWTTC), 32-43. Johannesburg: University of Witwatersrand.
- Appadurai, A. (2013) *The future as Cultural Fact*. London: Verso Books.
- Barton, D. (2007). *Literacy. An introduction to the Ecology of Written Language*. Oxford: Blackwell.
- Beal-Alvarez, J.S., Lederberg, A.R., & Easterbrooks, S.R. (2011). Grapheme-phoneme acquisition of deaf preschoolers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(1), 39-60. Doi:10.1093/deafed/enr030
- Bélanger, N.N., Slattery, T.J., Mayberry, R.I., & Rayner, K. (2012). Skilled deaf readers have an enhanced perceptual span in reading. *Psychological Science* 23(7), 816-823. Doi:10.1177/0956797611435130

- Benedict, K.M., Rivera, M.C., & Antia, S.D. (2015). Instruction in metacognitive strategies to increase deaf and hard-of-hearing students' reading comprehension. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(1), 1-15. Doi:10.1093/deafed/enu026
- Bennett, J., Gardner, R., Leighner, R., Clancy S., & Garner J. (2014). Explicitly teaching English through the air to students who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 159(1), 45-58. Doi:10.1353/aad.2014.0010
- Berke, M. (2013). Reading books with young deaf children: Strategies for mediating between American Sign language and English. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(1), 299-311.
- Berthiaume, R., & Daigle, D. (2014). Morphological processing and learning to read: The case of deaf children. *Deafness & Education International*, 16(4), 185-203. Doi:10.1179/1557069X14Y.0000000036
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development language, literacy and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blackburn, D., Bonvillian, J., & Ashby, R. (1984). Manual communication as an alternative mode of language instruction for children with severe reading disabilities. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 15, 22-31.
- Blumenthal-Kelly, A. (1995). Fingerspelling interaction: A set of deaf parents and their deaf daughters. I C. Lucas (Red.), *Sociolinguistics of Deaf Communities*. (s. 62-73). London: Lawrence Erlbaum.
- Bowers, L., McCarthy, J.H., Schwartz, I., Dostal, H., & Wolbers, K. (2014). Examination of the spelling skills of middle school students who are deaf and hard of hearing. *The Volta Review*, 114(1), 29-54
- Brentati, D. (2010). *Sign Languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard.
- Brigham, & Hartman, (2010). What is your prediction? Teaching the metacognitive skill of prediction to a class of sixth-seventh-grade students who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 155(2), 137-142.
- Cannon, J.E., & Guardino, C. (2012). Literacy strategies for deaf/hard-of-hearing English language learners: Where do we begin? *Deafness & Education International*, 14(2), 78-99. Doi:10.1179/1557069X12Y.0000000006
- Carlsson, M. (2009) Färdigheter inom lärutbildningen. *Utbildning & Demokrati*, 18(2) 39-66.
- Caselli, M.C., Rinaldi, P., Onofrio, D., & Tomasuolo, E. (2015). Language skills and literacy of deaf children in the era of cochlear implantation. I H. Knoors & M. Marschark. *Educating deaf learners: Creating a global evidence base*. New York, NY: Oxford University Press.
- Cawthon, W. S., Caemmerer, M. J., Dickson, M. D., Ocutto, L. O., Ge, J., & Bond, P. M. (2015). Social skills as a predictor of postsecondary outcomes for individuals who are deaf, *Applied Developmental Science*, 19(1), 19-30. Doi:10.1080/10888691.2014.948157

- Chen, Y-H. (2014). Effects of phonological awareness training on early Chinese reading of children who are deaf and hard of hearing. *The Volta Review*, 114(1), 85-100.
- Colin, S., Leybaert, J., Ecalle, J., & Mgnan, A. (2013). The development of word recognition, sentence comprehension, word spelling, and vocabulary in children with deafness: A longitudinal study. *Research in Developmental Disabilities*, 34(2013), 1781-1793. Doi:10.1016/j.ridd.2013.02.001
- Cope B., & Kalantis M. (2000). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge.
- Coppens, K.M., Tellings, A., Schreuder, R., & Verhoeven, L. (2013). Developing a structural model of reading: The role of hearing status in reading development. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(4), 489-512. Doi:10.1093/deafed/ent024
- Cramér-Wolrath, E. (2013). *Acquiring Bimodal Bilingualism Differently: A longitudinal Case Study of Mediating a Deaf and a Hearing Twin in a Deaf Family*. Doktorsavhandling, Stockholm: Stockholms universitet.
- Creese, A., & Blackledge, A. (2010) Translanguaging in the Bilingual Classroom: A pedagogy for Learning and Teaching? *The Modern Language Journal*, 94, 103-115.
- Crume, P.K. (2013). Teachers' perceptions of promoting Sing language Phonological awareness in an ASL/English bilingual program. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(4), 464-488.
- Csíksentmihályi, M. (1990). *Flow: Den optimala upplevelsens psykologi*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Cued Speech Association (2015, 16 oktober). *Cued speech*. Hämtad från <https://www.youtube.com/watch?v=B9emmTMswkE>
- Cummins, J. (2012). The intersection of cognitive and sociocultural factors in the development of reading comprehension among immigrant students. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 25(8), 1973-1990.
- Cupples, L., Ching, T.Y.C., Crowe, K., Day, J., & Seeto, M. (2014). Predictors of early reading skill in 5-year-old children with hearing loss who use spoken language. *Reading Research Quarterly*, 49(1), 85-104.
- Daigle, D., Berthiaume, R., & Demont, E. (2012). The effect of task in deaf readers' graphonological processes: A longitudinal study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(3), 352-366. Doi:10.1093/deafed/ens012
- Dammeyer, J. (2014). Literacy skills among deaf and hard of hearing students and students with cochlear implants in bilingual/bicultural education. *Deafness & Education International*, 16(2), 108-119. Doi:10.1179/1557069X13Y.0000000030
- Daniels, M. (2001). *Dancing with words. Signing for hearing children's literacy*. Westport, CT: Bergin & Garvey.

- Danielsson, L. (2013). *Det teckenspråkiga klassrummet – en arena för möte mellan elever och pedagoger*. Licentiatavhandling, Stockholm: Stockholms universitet.
- DesJardin, J.L., Doll, E.R., Stika, C.J., Eisenberg, L.S., Johnson, K.J., Hammes Ganguly, D., Colson, B.G., & Henning, S.C. (2014). Parental support for language development during joint book reading for young children with hearing loss. *Communication Disorders Quarterly*, 35(3), 167-181.
- van Dijk, R., Nelson, C., Postma, A., & van Dijk, J. (2010). Deaf children with severe multiple disabilities: Etiologies, intervention, and assessment. I M. Marschark & P.E. Spencer (Red.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education. Volym 2*. New York, NY: Oxford University Press.
- Dillon, C.M., de Jong, K., & Pisoni, D.B. (2012). Phonological awareness, reading skills, and vocabulary knowledge in children who use cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(2), 205-226. Doi:10.1093/deafed/enr043.
- Dillon, D.R., O'Brien, D.G., Sato, M., & Kelly, C.M. (2011). Professional development and teacher education for reading instruction (629-660). I M.L. Kamil, P.D. Pearson, E.B. Moje & P.P. Afflerbach, (Red.), *Handbook of reading research*. New York, NY: Routledge.
- Dirks, E., & Wauters, L. (2015). Enhancing emergent literacy in preschool deaf and hard-of-hearing children through interactive reading. I H. Knoors & M. Marschark. *Educating deaf learners: Creating a global evidence base*. New York, NY: Oxford University Press.
- Dominiquez, A-B., Carrillo, M-S., del Mar Perez, M. & Alegria, J. (2014). Analysis of reading strategies in deaf adults as a function of their language and meta-phonological skills. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2014), 1439-1456. Doi: 10.1016/j.ridd.2014.03.039
- Donne, V. (2011). Reading instruction and text difficulty. *The Volta Review*, 111(1), 5-23.
- Dostal, H.M., & Wolbers, K.A. (2014). Developing language and writing skills of deaf and hard of hearing students: A simultaneous approach. *Literacy Research and Instruction*, 53(2014), 245-268. Doi:10.1080/19388071.2014.907382.
- Duncan, L., Castro, S.L., Defior, S., Seymour, P., Baillie, S., Leybaert, J., Mousty, P., Genard, N., Sarris, M., Porpodas, C., Lund, R., Sigurðsson, B., Práinsdóttir, A., Sucena, A., & Serrano, F. (2013). Phonological development in relation to native language and literacy; Variation on a theme in six alphabetic orthographies. *Cognition*, 127(2013), 398-419.
- Easterbrooks, S.R., & Beal-Alvarez, J. (2013). *Literacy instruction for students who are deaf and hard of hearing*. New York, NY: Oxford University Press.
- Easterbrooks, S.R., Lederberg, A.R., & Connor, C.M. (2010). Contribution of the emergent literacy environment to literacy outcomes for young children who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 155(4), 467-480.

- Easterbrooks, S.R., & Stephenson, B.H. (2012). Clues from research: Effective instructional strategies leading to positive outcomes for student who are deaf or hard of hearing. *Odyssey*, 2012, 44-49.
- Emmorey, K., & Petrich, J.A.F. (2012). Processing Orthographic Structure: Association between Print and Fingerspelling. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(2) 194–204.
- Eriksson Barajas, K., Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Feng, L., Gai, Y., & Chen, X. (2014). Family learning environment and early literacy: A comparisons of bilingual and monolingual children. *Economics of Education Review*, 39(Jan), 110-130.
- Finfgeld-Connett, D. (2014). Use of content analysis to conduct knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews. *Qualitative Research*, 14(3), 341-352.
- Freebody, P., & Luke, A. (2003). Literacy as engaging with new forms of life: The 'four roles' model. In Geoff Bull and Michele Anstey (Ed.), *The Literacy Lexicon* (2:utgåvan). (s. 51-66) Australia: Prentice Hall.
- Freel, B., Clark, M., Anderson, M., Gilbert, G., Musyoka, M., & Hauser, P. (2011) Deaf individuals' bilingual abilities: ASL proficiency, reading skill, and family characteristics. *Psychology*, 2(1), 18-23.
- Furlongerm B., & Rickards F. (2011) Understanding the diverse literacy needs of profoundly deaf sign-dominant adults in Australia. *Reading Psychology* (32) 459-494. Routledge: Taylor&Francis Group.
- Garberoglio, C. L. (2013) *Acknowledging attitudes and accessibility: Motivational characteristics of deaf college students studying English and the potential of computer-mediated communication*. Doktorsavhandling, Austin, Texas: The University Texas at Austin. <http://hdl.handle.net/2152/23528> External Metadata URL: cocoon://metadata/handle/2152/11/mets.xml
- Garberoglio, C.L., Cawthon, S.W., & Bond, M. (2014) Assessing English literacy as a predictor of postschool outcomes in the lives of deaf individuals. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(1) 50-67. Doi:10.1093/deafed/ent038
- Garcia, O., (2009). *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*. New york, NY: Blackwell.
- Garcia, O. & Cole, D. (2014) Deaf gains in the study of bilingualism and bilingual education. In: H Dirksen L. Bauman & J. Murray (Eds.) *Deaf Gain: Raising the Stakes for Human Diversity*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Gee, J.P. (2000) Discourse and sociocultural studies in reading. I M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson & R. Barr (Red.). *Handbook on reading research*. (Vol 3) s. 195-208. London: Routledge.

- Gee, J.P. (2003) *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. (2nd Edition). New York: Palgrave MacMillan.
- van Gils, van den Bogaerde och de Lange (2010). The use of modern information and communication systems and technology and experienced stress at work in mixed deaf-hearing teams. *Sign Language Studies*, 10(2), 231-257.
- Gisladottir, K.R. (2014). "Tja, I do have ears, but I do not hear": New literacy studies and the awakening of a hearing teacher. *Studying Teacher Education*, 10(2), 179-194. Doi:10.1080/1742964.2014.910760
- Golos, D.B., & Moses, A.M. (2013). Developing preschool deaf children's language and literacy learning from an educational media series. *American Annals of the Deaf*, 158(4), 411-325.
- Graphogame (2015, 16 oktober) Hämtad från <http://www.lukimat.fi/lasning/material/spel-ett-1/instruktionsboken/manual/instruktionsboken>
- Guardino, C. (2008). Identification and placement for deaf students with multiple disabilities: Choosing the path less followed. *American Annals of the Deaf*, 153(1), 55-64.
- Guardino, C., Cannon, J.E., & Eberst, K. (2014). Building the evidence-base of effective reading strategies to use with deaf English-language learners. *Communication Disorders Quarterly*, 35(2), 59-73. Doi:10.1177/1525740113506932
- Guldenoglu, B., Miller, P., Kargin, T., Hauser, P., & Rathmann, C. (2014). A comparison of the letter-processing skills of hearing and deaf readers: Evidence from five orthographies. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(2), 220-237. Doi:10.1093/deafed/ent051
- Guo, Y., Saywer, B.E., Justice, L.M., & Kaderavek, J.N. (2013). Quality of the literac environment in inclusive early childhood special education classrooms. *Journal of Early Intervention*, 35(1), 40-60. Doi:10.1177/1053815113500343
- Hall, A.H., Simpson, A., Guo, Y., & Wang, S. (2015). Examining the effects of preschool writing instruction on emergent literacy skills – A systematic review of the literature. *Literacy Research and Instruction*, 54(2), 115-134.
- Hattie, J. (2012). *Synligt lärande för pedagoger*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Heath, S. B. (1983). *Ways with words: Language, life, and work in communities and classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heller, I., Manning, D., Pavur, D., & Wagner, K. (1998). Let's all Sign! Enhancing Language Development in Inclusive Preschool. *Teaching Exceptional Children*, 30(3):50-3.
- Hendar, O. (2009). *Goal fulfilment in school for the deaf and hearing impaired*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Hendar, O. (2012). *Elever med hörselbemming I skolen. En kartleggingsundersøkelse om læringsutbytte*. (Skådalen Publication series No 32). Oslo: Skådalen Resursesenter.
- Herer, G.R. (2012). Intellectual disabilities and hearing loss. *Communications Disorders Quarterly*, 33(4), 252-260.

- Hermans, D., Ormel, E., & Knoors, H. (2010). On the relation between the signing and reading skills of deaf bilinguals. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 13(2), 187-199. Doi:10.1080/13670050903474093
- Highnote Allgood, M., Wolff Heller, K., Easterbrooks, S.R., & Fredrick, L.D. (2009). Use of picture dictionaries to promote functional communication in students with deafness and intellectual disabilities. *Communication Disorders Quarterly*, 31(1), 53-64.
- Hoffmeister, R.J., & Caldwell-Harris, C.L. (2014). Acquiring English as a second language via print: The task for deaf children. *Cognition*, 132(2014), 229-242. Doi:10.1016/j.cognition.2014.03.014
- Holmes, K.M., & Holmes, D.W. (1980). Signed and spoken language development in a hearing child of hearing parents. *Sign Language Studies*, 28, s. 239-254.
- Holmström, I. (2014). *Learning by hearing?* Doktorsavhandling, Örebro: Örebro universitet.
- Hoover, W.A., & Gough, P.B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2(2), 127-160.
- Janks, H. (2010). *Literacy and Power*. London: Routledge.
- Johnson, C., & Goswami, U. (2010). Phonological awareness, vocabulary, and reading in deaf children with cochlear implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(April), 237-261.
- Jyvässkylä Longitudinal Study of Dyslexia, JLD (2015, 30 sep) Hämtad från <https://www.jyu.fi/ytk/laitokset/psykologia/en/research/research-areas/neuroscience/groups/neuro/projects/JLD>
- Kargin, T., Guldenoglu, B., Miller, P., Hauser, P., Rathman, C., Kubus, O., & Spurgeon, E. (2012). Differences in word processing skills of deaf and hearing individuals reading in different orthographies. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 65-83. Doi:10.1007/s10882-011-9255-z
- Kimberly A. Wolbers, Dostal, M. D., Graham, S., Cihak, D., Kilpatrick, R. J. & Saulsbury, R. (2015) The Writing Performance of Elementary Students Receiving Strategic and Interactive Writing Instruction. *Deaf Studies and Deaf Education*, 20 (4): 385-398.
- Knoors, H., & Marschark, M. (2014). *Teaching deaf learners – Psychological and developmental foundations*. New York, NY: Oxford University Press.
- Knoors, H., & Vervloed, M.P.J. (2011). Educational programming for deaf children with multiple disabilities: Accommodating special needs. I M. Marschark & P.E. Spencer (Red.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education. Volume 1*. (2:a utgåvan) New York, NY: Oxford University Press.
- Kress, G. (2000) Multimodality. I B. Cope & M. Kalantzis (Red.). *Multiliteracies*, s. 182-202. London: Routledge.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. London: Continuum.

- Kristoffersen, A-L. (2013). *Litteratisitetspraksiser i barnehager med hørselbemmede og hørende barn*. Doktorsavhandling, Oslo: Oslo universitet.
- Kristoffersen, A-E., & Simonsen, E. (2014a). Exploring letters in a bimodal, bilingual nursery school with deaf and hearing children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(5), 604-620. Doi:10.1080/1350293X.2014.969082
- Kristoffersen, A.E., & Simonsen, E. (2014b). Teacher-assigned literacy event in a bimodal, bilingual preschool with deaf and hearing children. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(1), 80-104. Doi:10.1177/1468798412453731
- Kuntze, M., Golos, D., & Enns, C. (2014). Rethinking literacy: Broadening opportunities for visual learners. *Sign Language Studies*, 14(5), 201-224.
- Kyle, F.E., & Harris, M. (2010). Predictors of reading development in deaf children: A 3-year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107(3), 229-43. Doi:10-1016/jecp.2010.04.011
- Kyle, F.E., & Harris, M. (2011). Longitudinal patterns of emerging literacy in beginning deaf and hearing readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(3), 289-304. Doi:10.1093/deafed/enq069
- Lange, C.M., Lane-Outlaw, S., Lange, W.E., & Sherwood, D.L. (2013). American Sign language/English bilingual model: A longitudinal study of academic growth. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(4), 532-544. Doi:10.1093/deafed/ent027
- Lankshear, C., & McLaren, P. (1993) *Politics, Praxis and the Postmodern*. Albany. New York, NY: State University of New York Press.
- Lankshear C., & Knobel, M. (2003) New Technologies in Early Childhood Literacy Research: A review of research. *Journal of Early Childhood Literacy*, 3(1), 59-82.
- Larsson, S. (2005). Om kvalitet i kvalitativa studier. *Nordisk Pedagogik* 25(1), 16-35.
- Lederberg, A.R., Miller, E.M., Easterbrooks, S.R., & McDonald Connor, C. (2014). Foundations for Literacy: An early literacy intervention for deaf and hard-of-hearing children. *Journal of Deaf Studier and Deaf Education*, 19(4), 438-455. Doi:10.1093/deafed/enu022
- Lederberg, A.R., Schick, B., & Spencer, P. (2013) Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: Successes and challenges. *Journal of Developmental Psychology*, 49(1), 15-30. Doi:10/1037/a0029558
- Leimar, U. (1974). *Läsning på talets grund – läsinläring som bygger på barnets eget språk*. Stockholm: Liber.
- Lewis, C., Enciso, P., & Moje, E.B. (2007). *Reframing sociocultural research on literacy: Identity, agency and power*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Leybaert, J. (2005). Learning to read with a hearing impairment. I M. Marschark & P.E. Spencer (Red.), *Oxford handbook of: Deaf studies, language, and education*. New York: Oxford University Press.

- Lindahl, C. (2015) *Tecken av betydelse – En studie av dialog i ett multimodalt teckenspråkigt tvåspråkigt NO-klassrum*. Doktorsavhandling, Stockholm: Stockholms universitet.
- Ljung, R. (2010). *Room acoustics and cognitive load when listening to speech*. Doktorsavhandling, Luleå: Luleå tekniska universitet.
- Long, R. (2011/2012). Professional development and education policy: Understanding the current disconnect. *Reading Today*, 29(3), 29-30.
- López-Higes, R., Gallego, C., Martín-Aragoneses, M.T., & Melle, N. (2015). Morpho-syntactic reading comprehension in children with early and late cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(2), 136-146. Doi:10.1093/deafed/env004
- Luckner, J. (2013). Using the Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills with students who are deaf or hard of hearing: Perspectives of a panel of experts. *American Annals of the Deaf*, 158(1), 7-19.
- Luckner, J., & Cooke, C. (2010). A summary of the vocabulary research with students who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 155(1), 38-67.
- Luckner, J., & Urbach, J. (2012). Reading fluency and student who are deaf or hard of hearing: Synthesis of the research. *Journal of Communication Disorders Quarterly*, 33(4), 230-241. Doi:10.1177/1525740111412582
- Luke, A., & Freebody, P. (1999). Further notes on the four resources model. *Reading online*. <http://www.readingonline.org/research/lukefreebody.html> (för tillfället går inte att nå)
- Lund, E., Werfel, K.L., & Schuele, C.M. (2015). Phonological awareness and vocabulary performance of monolingual and bilingual preschool children with hearing loss. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(1), 85-100.
- Lundberg, I., & Høien, (2013). *Dyslexi: från teori till praktik (2:a upplagan)*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Lundgren, B. (2012) Elvåringens textbruk till vardags och i skolan. I A-C. Edlund (Red.), *Att läsa och skriva*, s. 197-220. Umeå: Umeå universitet.
- Lundgren, B. (2013). Föränderliga textpraktikers betydelse för unga identitetskapande. I A-C. Edlund och S. Haugen (Red.), *Människor som skriver. Perspektiv på vardagligt skriftbruk och identitet*, 159-179. Umeå: Umeå universitet.
- Lundgren, B., & Damberg, U. (2015) (Red.). *Critical literacy i svensk klassrums-kontext*. (Nordsvenska 22). Umeå: Umeå universitet.
- Maljaars, J.P.W., Noens, I.L.J., Scholte, E.M., Verpoorten, R.A.W., & van Berckelaer-Onnes, I.A. (2011). Visual and global processing in low-functioning deaf individuals with and without autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(1), 95-105. Doi:10.1111/j.1365-2788.2010.01351.x
- Marschark, M., Sacht, T., Rothe, C., & Zupan, M. (2010). Will cochlear implants close the reading achievement gap of deaf students? I M. Marschark & P.E. Spencer (Red.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education*. Volym 2. New York, NY: Oxford University Press.

- Marschark, M., Shaver, D.M., Nagle, K.M., & Newman, L.A. (2015). Predicting the academic achievement of deaf and hard-of-hearing students from individual household, communication, and educational factors. *Exceptional Children, 81*(3), 350-369. Doi:10.1177/0014402914563700
- Marulis, L.M., & Neuman, S.B. (2010). The effect of vocabulary intervention on young children's word learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 80*(3), 300-335.
- Mayberry, R.I., del Giudice, A.A., & Lieberman, A.M. (2011). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in deaf readers: A meta-analysis. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 16*(2), 164-188.
- Mayer, C. (2010). The demands of writing and the deaf writer. I M. Marschark & P.E. Spencer. (Red.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education. Volym 2*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mayer, C., & Trezek, B.J. (2014). Is reading different for deaf individuals? Reexamining the role of phonology. *American Annals of the Deaf, 159*(4), 359-371.
- McDonnell, A.P., Hawken, L.S., Johnston, S.S, Kidder, J.E., Lynes, M.J., & McDonnell, J.J. (2014). Emergent literacy practices and support for children with disabilities: A national survey. *Education and Treatment of Children, 37*(3), 498-529.
- McQuarrie, L., & Abbott, M. (2013) Bilingual deaf students' phonological awareness in ASL and reading skills in English. *Sign Language Studies, 14*(1), 80-100. Doi:10.1353/sls.2013.0028
- McQuarrie, L., & Parilla, R. (2014). Literacy and linguistic development in bilingual deaf children: Implications of the "and" for phonological processing. *American Annals of the Deaf, 159*(4), 372-384. Doi: 10.1353/aad.2014.0034
- Melhus, H., Melhus, E., & Johansson, U. (1998). Teckenspråksförstärkning vid grav dyslexi: Teckenspråkets handalfabet underlättar kopplingen ljud-bokstaver-ord. *Läkartidningen, 95*(30-31), 3304-3305
- Mich, O., Pianta, E., & Mana, N. (2013). Interactive stories and exercises with dynamic feedback for improving reading comprehension skills in deaf children. *Computers & Education, 65*(2013), 34-44. Doi:10.1016/j.compedu.2013.01.016
- Miller, P., Kargin, T., & Guldenoglu, B. (2015). Deaf native signers are better readers than non-native signers: Myth of truth? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 20*(2), 147-162. 135. Doi:10.1093/deafed/env044
- Miller, E.M., Lederberg, A.R., & Easterbrooks, S.R. (2013). Phonological awareness: Explicit instruction for young deaf and hard-of-hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 18*(2), 206-227. Doi:10.1093/deafed/ens067
- Miller, P., Kargin, T., Guldenoglu, B., Rathmann, C., Kubus, O., Hauser, P., & Spurgeon, E. (2012). Factors distinguishing skilled and less skilled deaf readers: Evidence from four orthographies. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 17*(4), 439-462. Doi:10.1093/deafed/ens022

- Moats, L.C. (2009). Knowledge foundations for teaching reading and spelling. *Reading and writing: An interdisciplinary Journal* 22(4), 379-399.
- Moats, L.C. (2010). *Speech to print: Language essentials for teachers* (2:a ed). Baltimore, MA: Paul H Brokes.
- Moje, E.B., & Luke, A. (2009). Literacy and identity: Examining the metaphors in history and contemporary research. *Reading Research Quarterly*, 44, 415-437.
- Moore Channell, M., Loveall, S.J., & Connors, F.A. (2013). Strengths and weaknesses in reading skills of youth with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34(2013), 776-784.
- Morford, J.P., Wilkinson, E., Villwock, A., Piñar, O., & Kroll, J.F. (2011). When deaf signers read English: Do written words activate their sign translations? *Cognition*, 118(2011), 286-292. Doi:10.1016/j.cognition.2011.11.006
- Mounty, J.L., Pucci, C.T., & Harmon, K.C. (2014). How deaf American Sign language/English bilingual children become proficient readers: An Emic Perspective. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(3), 333-346. Doi:10.1093/deafed/ent050.
- von Muenster, K., & Baker, E. (2014). Oral communicating children using a cochlear implant: Good reading outcomes are linked to better language and phonological processing abilities. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78(2044), 433-444.
- Musselman, C. (2000). How do children who can't hear learn to read an alphabetic script? A review of the literature on reading and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(1), 9-31.
- Myers, C., Clark, M.D., Musyoka, M.M., Anderson, M.L., Gilberg, G.L., Agyen, S., & Hauser, P.C. (2010). Black deaf individuals' reading skills: Influence of ASL, culture, family characteristics, reading experience, and education. *American Annals of the Deaf*, 155(4), 449-457.
- Nakeva von Mentzer, C. (2014). *Rethinking sounds: Computer-assisted reading intervention with a phonics approach for deaf and hard of hearing children using cochlear implants or hearing aids*. (Arts and Science No 627). Doktorsavhandling, Linköping: Linköpings universitet.
- NBE (2015, 11 september). *Mun-Hand-Systemet*. Hämtad från <http://www.ne.se.bibproxy.kau.se:2048/uppslagsverk/encyklopedi/lång/mun-handsystemet>
- Nicolaraizi, M., & Vekiri, I. (2011) The design of a software to enhance the reading comprehension skills of deaf students: An integration of multiple theoretical perspectives. *Education and Information Technologies*, 17(2)1-19. Doi:10.1007/s10639-011-9152-1
- Nittrouer, S., Caldwell, A., & Holloman, C. (2012). Measuring what matters: Effectively predicting language and literacy in children with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 76(2012), 1148-1158.

- Odelius, J. (2010). *Communication acoustics in classroom environment – On the use of assistive listening devices*. Doktorsavhandling, Luleå: Luleå tekniska universitet.
- Olin-Scheller, C. & Tengberg, M. (2012). 'If It Ain't True, Then It's Just a Book!' The Reading and teaching of fiction literature. *Journal of Research in Reading*, 35(2) 153-168. Doi:10.1111/j.1467-9817.2010.01453.x.
- Oller, D.K., & Eilers, R.E. (2002). *Language and literacy in bilingual children*. London: Multilingual Matters.
- Ormel, E., Hermans, D., Knoors, H., & Verhoeven, L. (2012). Cross-language effects in written word recognition: The case of bilingual deaf children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(2), 288-303. Doi:10.1017/S1366728911000319
- Pakulski, L.A., & Kaderevek, J.N. (2012). Improve narrative production, narrative comprehension, and motivation and interest of children with hearing loss. *The Volta Review*, 112(2), 87-112.
- Padden, C., & Ramsey, C. (2000). American sign language and reading ability in deaf children. I C. Chamberlain, J.P. Morford & I. Mayberry (Red.), *Language acquisition by eye*. (s. 165-190). London: Lawrence Erlbaum.
- Park, J., & Lombardino, L.J. (2012). A comparison of phonological processing skills of children with mild to moderate sensorineural hearing loss and children with dyslexia. *American Annals of the Deaf*, 157(3), 289-306.
- Park, J., Lombardino, L.J., & Ritter, M. (2013). Phonology matters: A Comprehensive investigation of reading and spelling skills of school-age children with mild to moderate sensorineural hearing loss. *American Annals of the Deaf*, 158(1), 20-40.
- Pataki, K.W., Metz, A.E., & Pakulski, L. (2014). The effect of thematically related play on engagement in story book reading in children with hearing loss. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(2), 240-264. Doi:10.1177/1468798413480516
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2003). Evidence, hierarchies, and typologies: horses for courses. *Journal of Epidemiology Community Health*, 57(7), 527-529.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences – A practical guide*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Plaza Pust, C., & Morales-López, E. (2008). *Sign Bilingualism: Language Development, interaction and Maintenance in Sign Language Contact Situations*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Rees, R., & Bladel, J. (2013). Effects of English cued speech on speech perception, phonological awareness and literacy: A case study of a 9-year-old deaf boy using a cochlear implant. *Deafness & Education International*, 15(4), 182-200. Doi:10.1179/1557069X13Y0000000025
- Rehman, A-C. (2013). *Lära och leva – Kunskapsutveckling hos personer med ärftlig dövhet/hörselnedsättning*. Doktorsavhandling, Stockholm: Stockholms universitet.

- Reynolds, K.E. (1995). Sign Language and hearing preschoolers: An ideal match. *Childhood Education*, Fall, 2-6.
- Roos, C. (2004). *Skriftspråkande döva barn - en studie om skriftspråkligt lärande i förskola och skola*. Doktorsavhandling, Göteborg: Göteborgs universitet.
- Roos, C. (2008). *Skriftspråkande barn med dövhet eller hörselnedsättning. En kunskapsöversikt*. Härnösand: Specialpedagogiska institutet.
- Roos, C. (2013). Young deaf children's fingerspelling in learning to read and write: An ethnographic study in a signing setting. *Deafness and Education International*, 15(3) 149-178. Doi:10.1179/1557069X13Y.0000000020
- Roos, C. (2014a). A sociocultural perspective on young deaf children's fingerspelling: An ethnographic study in a signing setting. *Deafness and Education International*, 16(2) 86-107. Doi:10.1179(1557069X13Y.0000000029
- Roos, C. (2014b). *Yrkesroll i förändring – Förstadielärarnas historia*. Karlstad: SPAF & Karlstads universitet, Institutionen för pedagogiska studier.
- Roos, C., Cramér-Wolrath, E., & Falkman, K. (2015). Intersubjective interaction between deaf parents/deaf infants during the infant's first 18 months. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(1) 11-22. Doi:10.1093/deafed/env034
- Roy, P., Shergold, Z., Kyle, F.E., & Herman, R. (2015). Spelling in oral deaf and hearing dyslexic children: A comparison of phonologically plausible errors. *Research in Developmental Disabilities*, 36(2015), 277-290. Doi: 10.1016/j.ridd.2014.10.1012
- Rudner, M., Andin, J., Rönnerberg, J., Heimann, M., Hermansson, A., Nelson, K., & Tjus, T. (2015). Training literacy skills through Sign language. *Deafness & Education International*, 17(1), 8-18. Doi:10.1179/1557069X14Y.0000000037
- Rydberg, E., Gellerstedt, L.C., & Danermark, B. (2009). Toward an equal level of educational attainment between deaf and hearing people in Sweden? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(3), 312-323.
- Salameh, E-K., Håkansson, G., & Nettelbladt, U. (2004). Developmental perspectives on bilingual Swedish-Arabic children with and without language impairment: A longitudinal study. *International Journal of Language & Communication Disorders* 39(1), 65-91.
- Scarborough, H.S., & Brady, S.A. (2002). Toward a common terminology for talking about speech and reading : A glossary of "phon" words and some related terms. *Journal of Literacy Research*, 34(3), 299-336.
- Schirmer, B.R., Schaffer, L., Therrien, W.J., & Schirmer, T.N. (2012). Re-read-adapt and answer-comprehend intervention with deaf and hard of hearing readers: Effect on fluency and reading achievement. *American Annals of the Deaf*, 156(5), 469-475. Doi:10.1353/aad.2012.1602

- Schick, B. Skalicky, A., Edwards, T., Kushalnagar, P., Topolski, T. & D. Patrick (2013) School Placement and Perceived Quality of Life in Youth who are Deaf or Hard of Hearing. *Deaf Studies and Deaf Education*, 18 (1): 47 – 61.
- Schmidt, C. (2013). *Att blir en sän' som läser - Barns menings- och identitetsskapande genom texter*. Doktorsavhandling. Örebro, Örebro universitet.
- Schmidt, C., & Wedin, Å. (2015). Barbie, ninjakrigare och popstjärnor - populärkulturella texter i läs- och skrivundervisningen. I B. Lundgren & U. Damber, U. (Red.). *Critical literacy i svensk klassrumskontext*. (s.51-69)(Nordsvenska 22). Umeå: Umeå universitet.
- Schwartz, L. (2011). *Fingerspelling as a phonological code for deaf and hard of hearing students*. Doktorsavhandling, Boulder, CO: Colorado University.
- Schönström K. (2010). *Tvåspråkighet hos döva skolelever: Processbarhet i svenska och narrativ struktur i svenska och svenskt teckenspråk*. Doktorsavhandling, Stockholm: Institutionen för lingvistik, Stockholms universitet.
- Schönström, K. (2014). Visual acquisition of Swedish in deaf children. An L2 processability approach. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 4(1), 61-88.
- Skolverket (2011). *Läroplan för specialskolan förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2013). *Vetenskaplig grund, beprövad erfarenhet och evidens*. Hämtad från <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/vetenskaplig-grund-beprövad-erfarenhet-och-evidens-1.189565>
- Skolverket (2015). *Statistik, Tabell 3, Elever läsåret 2014/15*. Hämtad från <http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/specialskola/elever/elever-i-specialskolan-lasar-2014-15-1.230712>
- Smith, A.K., Andrews, J.F., Ausbrooks, M., Gentry, M.A., & Jacobowitz, E.L. (2013). A metalinguistic awareness test for ASL/English bilingual deaf children: The TASLA-R*. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(5), 885-899. Doi:10.4304/jltr.4.5.885-899
- SPSM. (2007). *Specialskolemyndighetens årsredovisning 2007*. Örebro: Specialskolemyndigheten.
- van Staden, A. (2013). An evaluation of an intervention using sign language and multi-sensory coding to support word reading and reading comprehension. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3), 305-318. Doi:10.1177/0265659013479961
- Stone, A. (2014). New directions in ASL-English bilingual ebooks. *Critical Inquiry in Language Studies*, 11(3), 186-206. Doi:10.1080/15427587.2014.936242
- Strassman, B.K., & O'Dell, K. (2012). Using open captions to revise writing in digital stories composed by d/Deaf and hard of hearing students. *American Annals of the Deaf*, 157(4), 340-357.

- Strassman, B.K., & Schirmer, B. (2014). Teaching writing to deaf students: Does research offer evidence for practice? *Remedial and Special Education, 34*(3), 166-179. Doi:10.1177/0741932512452013
- Street, B. V. (1984) *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Street, B. (2003). What's new in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current Issues in Comparative Education, 1*(2), s.77-91.
- Sullivan, S., Oakholl, J., Arfé, B., & Boureux, M. (2014). Temporal and causal reasoning in deaf and hearing novice readers, Discourse processes. *Discourse Processes, 51*(5-6), 426-444. Doi:10.1080/0163853X.2014.910341
- Sylvia, K., Chan, L.L.S., Melhuish, E., m.fl. (2011). Emergent literacy environments: Home and pre-school influences on children's literacy development (s. 97-117). I S.B. Neuman & D.K. Dickinson (Red.), *Handbook of Early Literacy Research, Vol 3*. New York, NY: Guilford.
- Szymanski, C.A., Brice, P.J., Lam, K.H., & Hotto, S.A. (2012). Deaf children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(2012), 2027-2037.
- Sörqvist, P. (2010). *The role of working memory capacity in auditory distraction*. Doktorsavhandling, Luleå: Luleå tekniska universitet.
- van Tilborg, A., Segers, E., van Balkom, H., & Verhoeven, L. (2014). Predictors of early literacy skills in children with intellectual disabilities: A clinical perspective. *Research in Developmental Disabilities, 35*(2014),1674-1685
- Tjernberg, C. (2013). *Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande – En praxisorienterad studie med utgångspunkt i skolpraktiken*. Doktorsavhandling, Stockholm: Stockholms universitet.
- Traxler, C.B. (2000). The Stanford Achievement Test, 9th Edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 5*(4), 337-348.
- Trezek, B.J., & Hancock, G.R. (2013). Implementing instruction in the alphabetic principle within a sign bilingual setting. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 18*(3), 391-408. Doi:10.1093/deafed/ent016
- Trussel, J.W., & Easterbrooks, S.R. (2014). The effects of enhanced storybook interaction on signing deaf children's vocabulary. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 19*(3), 319-332.
- Trussel, J.W., & Easterbrooks, S.R. (2015). Effects of Morphographic Instruction on the morphographic analysis skills of deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 20*(3), 229-241. Doi:10.1093/deafed/env019
- Tucci, S.L., & Easterbrooks, S.R. (2015). A syllable segmentation, letter-sound, and initial-sound intervention with students who are deaf or hard of hearing and use sign language. *The Journal of Special Education, 48*(4), 279-289. Doi:10.1177/0022466913504462

- Twitchell, P., Morford, P. J., & Hauser, C. P. (2015). Effects of SES on Literacy Development of Deaf Signing Bilinguals. *American Annals of the Deaf*, 159(5), 433-446.
- Wang, Y., Spychala, H., Harris, R.S., & Oetting, T.L. (2013). The effectiveness of a phonic-based early intervention for deaf and hard of hearing preschool children and its possible impact on reading skills in elementary school: A case study. *American Annals of the Deaf*, 158(2), 107-120. Doi:10.1353/aad2013.0021
- Wang, Y., & Williams, C. (2014). Are we hammering square pegs into round holes? An investigation of the meta-analyses of reading research with students who are d/Deaf or hard of hearing and students who are hearing. *American Annals of the Deaf*, 159(4), 323-345. Doi:10.1353/aad.2014.0029
- Wauters, L.N., van Bon, W.H.J., & Tellings, A.E.J.M. (2006). Reading comprehension of Dutch deaf children. *Reading and Writing*, 19(1), 49-76. Doi: 10.1007/s11145-004-5894-0.
- Werfel, K.L., Lund, E. & Schuele, C.M. (2015). Print knowledge of preschool children with hearing loss. *Communication Disorders Quarterly*, 36(2), 107-111. Doi: 10.1177/1525740114539002
- Vernon, M. (1965/2005). Fifty years of research on the intelligence of deaf and hard-of-hearing children: A review of literature and discussion of implications. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10(3), 225-231. Doi:10.1093/deafed/eni024
- Williams, C. (2011). Adaptive interactive writing instruction with kindergarten children who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 156(1), 23-34.
- Visual Phonics (2015, 16 oktober). Visual Phonics. Hämtad från <https://www.youtube.com/watch?v=De5nVclM4Y8>
- Wolbers, K.A., Dostal, H.M., & Bowers, L.M. (2011). "I was born full deaf." Written languages outcomes after year of strategic and interactive writing instruction. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(1), 19-38. Doi:10.1093/deafed/enr018
- Wolbers, K.A., Dostal, M. D., Graham, S., Cihak, D., Kilpatrick, R. J., & Saulsbury, R. (2015). The writing performance of elementary students receiving strategic and interactive writing instruction. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(4) 385-398.
- Wolters, N., Knoors, H., Cillessen, H.N.A. & L. Verhoeven (2012) Impact of Peer and Teacher Relations on Deaf Early Adolescents' Well-being: Comparisons before and after a Major School Transition. *Deaf Studies and Deaf Education* pp. 17 (4): 462-483

- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society – The development of higher psychological processes*. Cambridge MA:Harvard University Press.
- Zupran, B., & Dempsey, L. (2013). Facilitating emergent literacy skills in children with hearing loss. *Deafness & Education International*, 15(3), 130-148. Doi: 10.1179/1557069X12Y.0000000018

DEL 4

Sammanfattning och kommentarer till uppsatserna

Speciallärarutbildningen vid Stockholms universitet och Örebro universitet med inriktning mot Döv/Hörsel ser ungefär likadana ut. Vid Örebro universitet bedrivs speciallärarutbildningen vid akademien för Humaniora, Utbildning och Samhällsvetenskap (HumUS-akademien) på Örebro universitet startades upp höstterminen 2012. Utbildningen har två inriktningar vilka är, *Språk- Skriv och Läsutveckling (SSL)* samt *Döv/Hörsel*. Utbildningen har inom ramen för vissa delkurser haft en sammanslagning av båda grupperna beroende på kursernas innehåll och utformning. Vid andra tillfällen däremot har de båda inriktningarna haft olika delkurser beroende på den specialisering studenterna läser i sin utbildning. Speciallärarutbildningen är treårig och på halvfart, vilket innebär att studenterna får sin utbildning utsträckt över 6 terminer samt att den ges på distans. Undervisningen sker alltså i webbaserad form. Dessutom planeras under utbildningens gång campusträffar med studenterna. Dessa campusträffar inträffar 2 ggr/termin.

Det tredje och sista året på utbildningen har studenterna möjlighet att fördjupa sig i sina respektive specialiseringar. Den inleds med en delkurs om vetenskapsteori och metodologi, 15 högskolepoäng. I denna kurs får studenterna kunskap om allmänna vetenskapliga principer för olika tillvägagångssätt att välja mellan, då det gäller det egna fördjupningsarbetet. Under denna period väljer studenten alltså det ämnesområde som är intressant för det kommande examensarbetet.

Under utbildningens sista termin genomför studenterna en självständig studie av vetenskaplig karaktär.

I samband med att FLOS-projektet startades upp blev också studenterna inom D/H-specialiseringen kontaktade av Karin Allard och Carin Roos. Samma information gavs även till Stockholms universitet för andra studenter som deltar i speciallärarutbildningen med samma inriktning som Örebro universitet. Denna information gavs av programansvarig Jari Linikko på Stockholms universitet. En presentation genomfördes under höstterminen för studenterna där en förfrågan framfördes om att vilja delta i projektet. I presentationen framgick det att projektets inramning och frågeställningar handlar om vilka framgångsfaktorer som är möjliga att finna när det gäller elever som är döva eller hörselskadade. Vidare informerades det om att projektet har som syfte att inom ett brett område undersöka vikten om språkkunskaper i allmänhet men som i synnerhet får konsekvenser för elevernas kunskaps- och läs- och skrivutveckling. I projektet såg man gärna att de studenter som var intresserade av att delta hade ett valt tema som angränsar sig inom detta undersökningsområde. Studenterna blev även informerade om att syftet med projektet inte desto mindre var intressant för den egna pedagogiska verksamheten och att examensarbetet skulle dokumenteras och användas som studieobjekt inom Specialpedagogiska

skolmyndigheten och i den kommunala verksamheten. Syftet med projektet var alltså tvåfaldigt, dels intressant för projektets undersökningsområde men också för en fortsatt pedagogisk diskussion om läs- och skrivundervisningen för målgruppen döva och hörselskadade elever inom de berörda verksamheterna. Projektet blir på så vis med underlag från studenternas examensarbeten ett bidrag till att en dokumentation om undervisningspraktiken inom läs- och skrivområdet genomförs, det vill säga ett tillskott till det som oftast efterfrågas, nämligen beprövad erfarenhet.

Sammantaget blev det sju studenter som anmälde sitt intresse av att delta i studien. Av dessa examenarbeten ingick några i en gemensam studie vilket betyder att fem sammanlagda arbeten kom att ingå i projektet.

Här nedan följer en kort sammanfattning av de examensarbeten som ingår i studien. De fyra första kommer från Örebro universitet medan den femte är från Stockholms universitet. De kan alla hämtas från SPSM:s hemsida eller i databasen DIVA. Här följer en kort presentation om examensarbetena.

Johanna Carlsson och Charlotta Olofsgård

Nyanlända elever med dövhet eller hörselnedsättning - en fallstudie om förutsättningarna för mottagande och kommunikativt bemötande på en skola inom Specialpedagogiska skolmyndigheten, SPSM

Fulltext <http://oru.diva-portal.org/smash/get/diva2:843684/FULLTEXT01.pdf>

Studien handlar om att söka svar på hur mottagandet av nyanlända elever med dövhet eller hörselnedsättning i specialskolan ser ut och hur den organiseras, planeras och genomförs utifrån elevernas ålder, bakgrund, språk och skolerfarenheter. I studien undersöker man alltså hur förutsättningarna ser ut vad gäller planeringen av undervisningen för nyanlända elever både på organisation-, grupp- och individnivå. En annan central fråga som är tongivande i studien är hur det kommunikativa bemötandet ser ut i undervisningen för målgruppen nyanlända elever.

Caroline Falk och Camilla Lennartsson

Språkinriktad undervisning på specialskolan - En fallstudie ur ett lärarperspektiv

Fulltext <http://oru.diva-portal.org/smash/get/diva2:843686/FULLTEXT01.pdf>

Studenterna har i sitt examensarbete undersökt vilken kunskap pedagoger på specialskolan besitter när det gäller att stötta elevernas språkutveckling i ämnesspråket i SO. Språklig stöttning och kunskap om ämnesspråk ingår i språkinriktad undervisning, där fokus på språkliga förmågor har en central plats tillsammans med ämnesinnehållet. Syftet med deras examensarbete var att ur ett lärarperspektiv belysa språkinriktad undervisning i ämnet SO, i mellan- och högstadietårerna, på specialskolan.

Marie Winterfeldt

Framgångsfaktorer i läs- och skrivundervisningen av elever med dövhet och hörselnedsättning

Fulltext <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:866949/FULLTEXT01.pdf>

Syftet med uppsatsen är att belysa de framgångsfaktorer som de pedagoger som ingår i studien anser är viktigt att lyfta fram vad gäller elever med dövhet eller hörselnedsättning i förhållande till deras läs- och skrivutveckling. I studien framkommer det genom de intervjuer som har genomförts att pedagogerna väljer olika pedagogiska metoder för att skapa så bra lärandepotentialer som möjligt i förhållande till målen för årskursen för elevernas läs- och skrivlärande. Studien söker även svar på hur forskning kring elevers läs- och skrivlärande ser ut både internationellt som nationellt. Särskilt intresserar sig studien för hur forskningsfältet i relation till pedagogernas svar kring olika läsförståelsestrategier ser ut, det vill säga, vad säger forskningen och vad upplever pedagogerna är strategier som är viktiga att förmedla till elever som är döva och hörselskadade? I samband med dessa frågor behandlar studien även sådana resultat som finns kring elevernas kunskapsmål när det gäller deras läs- och skrivefärdigheter.

Lourdes Gonzales

Matematik och flerspråkiga elever

Fulltext <http://oru.diva-portal.org/smash/get/diva2:898909/FULLTEXT01.pdf>

Syftet med föreliggande uppsats är att undersöka och analysera praktiker i flerspråkig matematikundervisning för döva/hörselskadade elever med utländsk bakgrund. En strävan är att undersöka och få en uppfattning om hur pedagoger arbetar med dessa elever för att de på bästa sätt ska kunna tillgodogöra sig matematikundervisningen. Ett annat grundläggande intresse i studien är att undersöka hur matematikundervisning ser ut när två språk, det vill säga svenskt teckenspråk och talad svenska samverkar med varandra. I studien söker man även svar på hur eleverna uppfattar sig själva, om matematikundervisningen samt hur undervisningen påverkar deras förståelse av matematik när två språk samverkar med varandra.

SU:

Sara Seyffart

Läs- och skrivlärande med visuell utgångspunkt- några pedagogers erfarenheter av Kiwimetoden för döva elever och elever med hörselnedsättning

Fulltext <https://www.spsm.se/PageFiles/134011/Seyffart2015%20B.pdf>

För skolan är det angeläget att stimulera och uppmuntra eleverna till läsning. De ska känna glädje i att läsa och känna tilltro till sin egen förmåga. De skall genom läsningen få många fina upplevelser. Med den bakgrunden är det angeläget att få fördjupade kunskaper i olika metoder för läslärande som tillämpas inom specialskolor och kommunala hörselskolor för döva barn och barn med hörselnedsättning. Syftet med denna studie är att belysa några pedagogers beprövade erfarenheter av läs- och skrivundervisning för döva elever och elever med hörselnedsättning med särskilt fokus på Kiwimetoden och det anpassade materialet Kiwi Special för döva elever och elever med hörselnedsättning.

Studien är inspirerad av en fenomenografisk ansats då syftet är att genom halvstrukturerade intervjuer av kvalitativ karaktär beskriva och analysera nio pedagogers erfarenheter av Kiwimetoden. Resultatet visar att lärarna överlag har positiva erfarenheter av Kiwimetoden för döva och elever med hörselnedsättning. Lärarna menar bland annat att läs-och skrivlärandet hos denna elevgrupp är mycket individuellt och behöver byggas på en visuell grund och utgå från teckenspråket och handalfabetet.

Denna studie visar på vikten av att ge döva elever och elever med hörselnedsättning förförståelse, utgå från ett sociokulturellt perspektiv på lärande, ge tillgång till visuellt lärande samt teckenspråk jämte tvåspråkighet som stöd för deras läs-och skrivlärande.



Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande för döva barn och barn med hörselnedsättning

Elever som är döva eller har en hörselnedsättning riskerar att få bristande läs- och skrivkunskaper i svenska vilket i sin tur försvårar lärandet i flera andra ämnen. Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) ska arbeta med att bland annat sammanställa forskningsresultat och verka för en ökad måluppfyllelse i specialskolan. Det forsknings- och utvecklingsprojekt som har resulterat i denna bok är ett led i det arbetet. Projektet och boken fokuserar på framgångsfaktorer. Boken är en systematisk litteraturstudie där 175 forskningsartiklar och ett stort antal andra källor publicerade under 2010-2015 granskats och sammanställts. Resultatet av den systematiska litteraturgranskningen visar att det finns två övergripande områden som framgångsfaktorerna kan kategoriseras i; interaktionen som grund för allt lärande och fördelen av en visuellt orienterad läs- och skrivpraktik.

Projektet har initierats och finansierats av SPSM och boken ges ut i samarbete med Karlstads universitet. Projektet har genomförts av Carin Roos, docent vid Karlstads universitet tillika projektledare samt Karin Allard, lektor vid Örebro universitet. Dessutom har några medarbetare från SPSMs specialskolor gjort sina självständiga arbeten i speciallärarprogrammet inom projektet.

ISBN 978-91-7063-688-2

ISSN 1403-8099

FORSKNINGSRAPPORT | Karlstad University Studies | 2016:10