

Bokstäver, ljud och text

Ann-Katrin Swärd, Göteborgs universitet, Gunilla Thunberg, DART kommunikations- och dataresurscenter, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg och Britt Claesson, DART kommunikations- och dataresurscenter, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Genom tidiga erfarenheter av att läsa, samtala och leka tillsammans med andra har barnet inom ramen för fasen emergent literacy lärt sig att koppla ihop talat språk med skriftspråk och skaffat sig en idé om vad bokstäver är. Även om dessa färdigheter är nödvändiga så är de ändå inte tillräckliga för att eleven skall kunna utvecklas till en kompetent läsare och skribent. För detta krävs också att eleven får en väl strukturerad undervisning som bygger på forskning och beprövad erfarenhet och som planeras och följs upp av teamet runt eleven. Läs- och skrivundervisningen för elever med mer omfattande kommunikativa och kognitiva svårigheter har traditionellt sett skett nästan enbart genom att använda helordsmetod (Browder, Wakeman, Spooner, Ahlgrim-Dezell, & Algozzine, 2008). I denna artikel kommer vi att beskriva vad som är viktigt för en framgångsrik läs- och skrivundervisning och hur den kan stödjas både genom bottom-up-processer och top-down-processer. Huvudfokus kommer att ligga på att beskriva forskning och metoder för undervisning i bottom-up-processer vilket bl a innebär fonologisk medvetenhet, ljudning och avkodning.

Nycklar till framgångsrik läs- och skrivundervisning

Genom ny teknik och forskning tillsammans med ökad kunskap om läs- och skrivlärande har vi möjlighet att ta fler elever med omfattande funktionsnedsättning, oavsett modersmål, till självständigt läsande och skrivande och/eller lära dem använda hjälpmedel för att få tillgång till skriftspråket (Light & McNaughton, 2014).

De amerikanska forskarna Light och McNaughton kanske kan sägas vara de som kommit längst när det gäller både utveckling och forskning kring anpassad läs- och skrivundervisning. De fastslår att effektiv läs- och skrivundervisning för elever med kognitiva och kommunikativa svårigheter måste innefatta: 1) tillräcklig undervisningstid, 2) undervisningsmetoder som bygger på forskning och beprövad erfarenhet, 3) anpassat stöd så att eleven kan delta i undervisningen på samma sätt som andra elever trots problem med tal, motorik och sensorik/perception, 4) positivt förhållningssätt och motiverande aktiviteter (Light & McNaughton, 2014).

Tillräckligt med tid för att lära

När det gäller tid för läs- och skrivundervisning menar Light och McNaughton att detta är mycket viktigt. Dessa elever behöver mycket tid och ändå är det i stället så att forskning visat att de tvärtom får mindre tid (Koppenhaver & Yoder, 1993). Denna forskning är gjord i USA, men resultatet hade sannolikt varit detsamma i Sverige. Light och McNaughton förespråkar att vi – för att ge dessa elever längre tid – måste påbörja läs- och skrivundervisningen tidigare och då redan i förskoleåldern. I sin forskning har de visat att det är möjligt för barn med lite eller inget tal och med olika diagnoser att lära sig läsa och skriva i denna ålder. Barnen i deras studie var 3–5 år gamla. Light och McNaughton hävdar att barnen behöver detta försprång eftersom undervisning i alla andra ämnen tar mer tid i anspråk. Vidare visade det sig att elevens utvecklade läs- och skrivefärdigheter föreföll ha en mycket positiv påverkan på talutvecklingen, då denna gick framåt för samtliga elever (Light & McNaughton, 2011).

Evidensbaserade läs- och skrivundervisningsmetoder

De flesta är idag eniga om att den mest effektiva läs- och skrivundervisningen innebär att specifika övningar i nyckelfärdigheter kombineras med rika möjligheter att få tillämpa dessa inom ramen för meningsfulla och motiverande läs- och skrivaktiviteter. Stöd i bottom-up-processer kombineras med stöd för top-down-processer. En ensidig strategi som endast tar fasta på helordsinläring kan inte möjliggöra självständigt läsande eller skrivande. Det är givetvis positivt att eleverna har lärt sig att läsa och/eller skriva ett antal ord men för att nå självständighet krävs också undervisning i bottom-up-processer dvs. avkodning respektive stavning (Browder et al., 2006). De nyckelfärdigheter som pekats ut i forskning och som således behöver fokuseras och anpassas till elever med funktionsnedsättning listas i tabell 1.

Tabell 1

Nyckelfärdigheter och anpassningar som behövs för elever med kognitiva och kommunikativa svårigheter

Färdighet/förmåga	Definition	Anpassning
Språk	Behärska ordförråd, syntax och morfologi (kombinera ord och böja dem), narrativ förmåga	Tecken, kommunikationskort/böcker med eller utan tal (i dator eller surfplatta). Material för att kunna svara/delta utan tal
Fonologisk medvetenhet	Förmåga att fokusera på och manipulera ljuden (fonemen) i ord och att sätta ihop (syntes) och dela upp dem (segmentering)	Material för att kunna svara/delta utan tal. Talsyntesstöd i dator och surfplatta. Den vuxne ljudar

Fonem-grafem-koppling	Kännedom om hur olika bokstäver låter och vilken bokstav som hör ihop med olika språkljud	utdraget, eleven får stöd att ”lyssna i huvudet” Användning av teckenspråkets handalfabet för att underlätta kopplingen mellan fonem-grafem
Avkodning - ljudsyntes	Förmåga att använda fonem-grafemkoppling och ljuda fram regelbundet stavade ord	
Helordsigenkänning	Förmåga att känna igen/läsa ord utan att behöva ljuda	
Tillämpning avkodning och helordsläsning under delad läsning	Använda ovanstående kunskap för att läsa vissa/valda ord under det gemensamma läsandet	
Läsa och förstå text	Förmåga att kombinera helordsigenkänning och avkodning och för att skapa en meningsfull helhet/förståelse av texten och relatera denna till tidigare kunskap	Talsyntes, datorbaserade uppslagsverk/wikipedia för att förstå vissa ord
Inkodning/stavning - Segmentering	Förmåga att dela upp ett regelbundet stavat ord i ljud (fonem) - stava	Material för att kunna svara/delta utan tal. Talsyntes-återkoppling i dator och surfplatta. Den vuxne ljudar utdraget, barnet får stöd att ”lyssna i huvudet”
Helordsskrivande	Förmåga att komma ihåg och kunna skriva ett ord utan inkodning/stavning (ljudning)	
Förmåga skriva för hand/tangentbord	Förmåga att forma bokstäver för hand eller hitta dem på tangentbord eller annat hjälpmedel	
Producera enkel text	Förmåga att kombinera helordsskrivande med inkodade/stavade ord för att skriva enkel text	Talsyntesåterkoppling, ordprediktion, stöd för stavning och grammatik
Producera sammanhängande texter	Förmåga att producera texter med språklig bredd och genom att kombinera olika skrivmetoder	Talsyntesåterkoppling, ordprediktion, stöd för stavning och grammatik

Träning av fonologisk medvetenhet

Fonem är den minsta betydelleskiljande enheten i ett språk. Fonologisk medvetenhet refererar till en individs förståelse för och medvetenhet om ljudstrukturen i språket. När eleven har blivit fonologiskt medveten kan han eller hon lägga märke till och fundera över hur språket låter istället för vad det betyder. Eleven kan förstå att ordet *tåg* är

kortare än *lastbil*, fast tåget i verkligheten är så mycket längre. Eleven kan också själv medvetet börja leka och manipulera med fonemen eller ljuden, t ex rimma. Eftersom de alfabetiska skriftspråken bygger på att representera talljud blir denna förmåga viktig och har visat sig vara starkt korrelerad till senare läs- och skrivlärande (Lundberg, Olofsson, & Wall, 1980; Lundberg & Strid, 2010). Fonologisk medvetenhet kan tränas på en mängd olika sätt t ex klappa stavelser, rimlek, sätta ihop ljud, lyssna till första bokstaven. Den mest kända metoden för att träna språklig medvetenhet är Bornholmsmodellen som använts i många svenska förskolor (Lundberg, 2007). Denna kan idag också användas via ”appteknologi”.

Det har visat sig att elever med språkliga och kommunikativa svårigheter får problem att utveckla språklig medvetenhet, men att det inte är någon omöjlighet att bli fonologiskt medveten, inte ens för elever utan tal (Dahlgren Sandberg, 1996). Eftersom övningar i fonologisk medvetenhet sker med och genom tal måste övningarna anpassas genom att använda alternativ och kompletterande kommunikation så att eleven kan delta aktivt. Det största programmet som utvecklats för att möjliggöra läs- och skrivundervisning i behov av kommunikationsstöd, heter ALL. ALL står för Accessible Literacy Learning och finns både i pärmformat (med text-bildmaterial) och sedan 2015 också som app. Denna kommer att översättas till svenska. I sitt program erbjuder Light och McNaughton konkreta anpassningar för att kunna genomföra träningsmomenten i tabell 1. De har också publicerat forskning genom ett antal lyckade fallstudier.

Light, McNaughton och Fallon (2009) beskriver att de t ex för att träna ljudsyntes gjorde följande anpassningar:

1. den vuxna ljudade långsamt och utdraget (1-2 sekunder/ljud)
2. eleven uppmuntrades att ”repetera ljuden inne i sitt huvud”
3. säga (om det gick), teckna eller peka på bild (fyra alternativ) vilket ord som bildades.

Precis som ljudsyntes (avkodning) är också ljudsegmentering (inkodning/stavning) en grundläggande färdighet i läs- och skrivprocessen som ofta är svårt för elever i anpassade grundskolan. Detta gäller även elever i grundskolan som har språkstörning eller problem inom NPF (neuropsykiatriska funktionsnedsättningar).

Här kan eleven ha nytta av att lyssna på ordet med en talsyntes eller då läraren säger det långsamt för att kanske börja med uppgiften att försöka identifiera det första ljudet och sedan t ex matcha detta med bokstavskort, eller ordkort (Fredrick, Davis, Alberto & Waugh, 2013) eller tangentbord, tangentbordstryckning och talsyntes (Blischak & Schlosser, 2003). Flera studier har visat på goda resultat med denna typ av upplägg och för olika övningar i fonologisk medvetenhet. Forskning har gjorts med elever som har

kommunikationssvårigheter av olika typ och i kombination med andra diagnoser (Barker, Saunders & Brady, 2014; Browder et al., 2008).

Från ljudsyntes till avkodning

Från fonologisk medvetenhet går utvecklingen vidare mot de viktiga stegen att kunna koppla samman fonem och grafem (ljud och bokstav) till att kunna avkoda genom att ljuda samman bokstäver till ord (syntes) och att dela upp ord i ljud (segmentering). Som nämnts ovan arbetar vi ofta med dessa färdigheter redan som en del av träningen av fonologisk medvetenhet. Det finns förhållandevis många studier publicerade som visar att elever med omfattande kommunikativa svårigheter kan lära sig koppla grafem och fonem (Light & McNaughton, 2014). Uppläggen i studierna liknar varandra och innebär att den vuxne ljudar och att eleven får matcha genom att peka på bokstavskort eller tangentbord (eller skärm/platta). Forskningen pekar mot att det är bra om bokstäverna införs en i taget så att förrådet successivt utökas (men hela tiden övas) (Browder et al., 2008; Light och McNaughton, 2011). Light och McNaughton föreslår att bokstäverna väljs med utgångspunkt från följande kriterier:

- gemener (små bokstäver) först då dessa är vanligast
- bokstäver som är vanligt förekommande i barnböcker
- undvik visuell likhet (dvs. lär inte bokstäver som liknar varandra samtidigt)
- itavningsregler – i svenskan långa vokaler före korta vokaler (i engelska tvärtom)
- enkla stavelser/ord före konsonantkombinationer
- elevens motivation.

Vidare förordas att inte använda bokstavsnamnen utan i stället använda ljud i den tidiga undervisningen.

För att kunna bli kompetent i att avkoda, dvs att eleven kan läsa ord de inte känner igen som helord, verkar det vara viktigt att eleven har en ganska stabil och automatiserad koppling mellan ljud och bokstav. Detta framkom i en studie av Fredrick, Dawn, Alberto och Waugh (2013). Dessa författare diskuterar att detta sannolikt har med arbetsminnet att göra; det blir för svårt att ljuda samman bokstäver samtidigt som eleven skall tänka ut hur bokstaven faktiskt låter. I nästan all traditionell övning av avkodning och tidigt skrivande krävs att eleven själv skall ljuda. Det är därför viktigt att anpassa övningarna bl a genom att eleven om så behövs kan använda talsyntes. Läraren kan också vara tydlig i att ge eleven strategier hur han eller hon kan ”lyssna till orden inuti huvudet”, samt hur eleven kan svara vilket ordet är genom att teckna eller peka på bilden (i ett anpassat övningsmaterial eller i sitt personliga kommunikationssystem, se artikel i del 5). Detta är viktigt att ta med sig i nedanstående beskrivningar av

Wittingmetoden och Karlstadmodellen. Om du vill använda eller ta inspiration av dessa svenska läs- och skrivmodeller till en elev med kognitiva och kommunikativa svårigheter behöver du anpassa en del av momenten.

Wittingmetoden

Wittingmetoden innehåller stöd för både bottom-up-processer och top-down-processer, men eftersom en stor del handlar om att arbeta med stavelser har vi valt att presentera den i denna artikel. Det speciella med metoden kan sägas vara att Maja Witting i sin metod valt att i olika faser skifta mellan bottom-up-lärande (ljudsyntes) och top-down-lärande (helordslärande). Efter det att Maja Witting analyserat vilka delar som ingår i läs- och skrivprocessen delade hon dessa. Den ena, att lära sig det alfabetiska systemets principer vilket innebär samband mellan tecken och språkljud, läsriktning, sammanljudning vid läsning och att behandla ord som enheter är en generell färdighet. Vid denna process skulle ett stavelsematerial underlätta lärandet. Den andra delen gällde förståelse och innehåll vilket krävde annat av eleven. Det handlade om att utveckla förmågor av språkligt och kognitivt slag och stimulera till skapande. Hon betonar också vikten av att medvetandegöra eleverna om sitt eget lärande (metakognitiv förmåga) och att vara delaktiga i lärandet. Det är också elevernas önskemål som påverkat utformningen av modellen - t ex att inte fokusera avkodning och förståelse samtidigt utan att dela läsprocessen i två steg (Witting, 1985; Witting, 2005; Swärd, 2008).

Metoden har en tydlig struktur och arbetet ska göras systematiskt, eleverna tillverkar eget läsmaterial och i miljön erbjuds ett stort utbud av olika texter. Läraren och eleverna startar i symbolarbetet där nya bokstäver/ljud introduceras i en speciell ordning genom att bl a använda ljudsagor. Dessa utvalda ljud gör att eleven snabbt kan bilda enkla och ljudenligt stavade ord som sedan används för att ge språket mening. Det är en tydlig koppling mellan tecken och språkljud vid läsning och det omvända vid skrivande. När fonem-grafemsambandet påbörjats, fortsätter arbetet med avlyssningsskrivning. Denna aktivitet innebär ett strukturerat, multisensoriskt arbetssätt och eleverna använder flera sinnen för att genomföra aktiviteten.

Det fortsatta arbetet utgår från det som i metoden kallas för innehållsneutrala språkstrukturer och sammanljudning introduceras. Dessa innehållsneutrala språkstrukturer är väl genomtänka, ljuden blir tydliga och de stämmer väl överens med det svenska språket. Ju flera kombinationer desto mer utmanas eleven att öka ordförrådet och ordförståelsen. Eleverna skapar ord, meningar och berättelser utifrån de innehållsneutrala språkstrukturerna. Strukturerna hjälper eleverna att ”se” och ”höra” nya ord och läraren uppmuntrar eleven att hitta många ord i sitt eget ordförråd utifrån intressen och livsvärld. Samtal om ordens betydelse, dess innebörd, sökande i ordböcker, tidningar, böcker, sånger och annat material bidrar till elevernas kunskapsutveckling. Ordsamlande och samtal om dessa bidrar till ett ökat ordförråd och

läsförståelse vilket är målet med läslärande. Wittingmetoden används både i nybörjarundervisningen och för äldre elever eller vuxna som av olika skäl har misslyckats med läs- och skrivlärandet. Metoden har även visat sig vara fruktbar när elever och vuxna har ett annat modersmål eftersom det systematiska och strukturerade arbetssättet grundlägger en säker avkodning vilket i sin tur har betydelse för en automatiserad läsning och för läsförståelsen (Swärd, 2008). Wittingmetoden utvecklades med elever i grundskolan och dåvarande grundsärskolan.

Karlstadmodellen

Karlstadmodellen är en annan modell som utvecklats för att stödja läs- och skrivutvecklingen. Det är en modell för språkträning av barn, unga och vuxna i behov av stöd för språkutvecklingen och grundades av professor Iréne Johansson på 70-talet och har sedan dess fortsatt att utvecklas i samarbete mellan barn, föräldrar, personal och forskare. Modellen bygger på aktuella teorier om kommunikations- och språkutveckling. En grundtanke i Karlstadmodellen är att varje människa är unik och därför måste språkträningen anpassas utifrån individens intressen och behov. Vikten av att arbeta tillsammans i nätverket runt eleven betonas starkt.

Många elever med språkstörning behöver visuellt stöd för att utveckla språk. Karlstadmodellen lägger stor vikt på användning av tecken, bilder och text för att stödja språkutvecklingen. Lek med språkljud och det skrivna ordet finns med som en del i språkträningen redan vid ett-ord-stadiet. Genom lek med bokstavsfigurer och teckenspråkets handalfabet visualiseras språkljuden. Även lek med nonsensstavelser, som genom visuella ledtrådar t ex form och färg, ger elever möjlighet att lära sig språkljud och att kombinera dem till ord. Stor vikt läggs vid att tolka och förstå begrepp vilket bl a görs genom att begreppskartor av olika slag tillverkas. I modellen skapar läraren en hel del visuellt material som stödjer olika delar i läs- och skrivprocessen, t ex läseböcker med bilder och meningar som går från det enkla till ökad svårighetsgrad.

Arbetet är strukturerat och bygger på en viss systematik som stödjer och utmanar eleven. Genom att det språkliga arbetet förstärks med visuella ledtrådar passar modellen bra även till elever som ska lära sig svenska som andraspråk. Karlstadmodellen ger stöd för såväl bottom-up-processer som top-down-processer i läs- och skrivutvecklingen. Den kan användas till olika individer oavsett ålder eller diagnos och är en modell och inte en metod.

Handalfabetet som stöd

Det behövs mer forskning för att undersöka på vilket sätt handalfabetet och tecken kan användas som resurs för läs- och skrivutveckling. Roos (2010) presenterar en översikt över studier om hur och när barn använder handalfabetet. Det finns inga forskningsstudier från de skandinaviska länderna, trots att traditionen att använda

handalfabetet är förhållandevis utbredd. Resultaten i Roos översikt visar samstämmighet i att handalfabet och teckenspråk fungerar som viktigt stöd när elever utvecklar sitt språk samt när de ska lära sig skriva och läsa. Detta gäller för elever som har intellektuell funktionsnedsättning såväl som för elever med typisk utveckling. Roos slutsats är bl a att handalfabetet är en viktig del när det gäller läs- och skrivlärandet för både elever som hör och inte hör. Slutsatsen i Roos översikt är också att elevers användning av handalfabetet underskattas av vuxna och att det skulle kunna användas i betydligt större omfattning i läs- och skrivundervisning (ibid).

Utveckling av skrivefärdigheter

Emergent writing är en del av emergent literacy och har studerats av flera forskare, bl a Mayer (2007) som skriver att; emergent writing means that children begin to understand that writing is a form of communication and their marks on paper convey a message (sid 35). De flesta barn ritar, klottrar och skriver om de bara ges möjligheter till detta och det är därför av största vikt att vi arbetar med hjälpmedel för att elever med funktionsnedsättning också skall kunna vara delaktiga. Att t ex sitta vid ett tangentbord vid datorn eller surfplattan och bara leka med bokstäverna, helst också med talsyntes, är en viktig aktivitet för barn med intellektuell funktionsnedsättning. Liberg (2010) lyfter skrivandet som en specifik meningsskapande aktivitet som skiljer sig från det talade språket på olika sätt. Eleven ska lära sig olika skrivtecken som ska kombineras på olika sätt. Elever som kommer från en annan kultur med andra skrivtecken och ska lära sig svenska som sitt andraspråk får lära sig nya skrivtecken. Skrivande handlar främst om att skapa en text, att berätta något, vilket ställer stora krav på den kognitiva förmågan. Liberg (2006) belyser att barnet håller i papper och penna och beter sig på samma sätt som de har sett andra skrivkunniga personer göra. Preskrivande är ett begrepp som Liberg använder vilket betyder att skrivande förekommer i ett sammanhang där barnet redan ”vet vad som står”. Kress (1997) har intresserat sig för hur barn i 4-5-årsåldern övar att skriva sitt eget namn vilket tycks ha en speciellt positiv betydelse för barnet. Vad barn mellan 2–4 år uttrycker i sitt ritande och skrivande har Levin och Brus (2003) studerat. Före 3-års ålder var det svårt att särskilja ritandet från skrivandet men från 4-årsålder gick det att utläsa vad barnet skrev. Kanske går det lättare att urskilja om barnet erbjuds digitala verktyg och har en omgivande miljö som skapar förutsättningar för skrivande?

Betydelse för skrivlärande

Det gäller att alltid uppmuntra och ge positiv respons på elevens alla försök till att skriva. Hänsyn måste tas till elevens erfarenhet och möjlighet att uttrycka sig i skrift. Det är olika hur mycket stöd elever kan behöva för att lära sig skriva och detta oavsett vilket redskap de erbjuds. Skrivandet och att samtala om texten har stor betydelse för att utveckla läsandet (a.a.). Hagtvet (2009) skapade en formel för skrivprocessen: *skrivning*

= *inkodning x budskapsförmedling*. Vad gäller inkodning så handlar det om att skriva både för hand och på dator samt att stava. Enligt Taube (2013) innebär inkodning att kunna översätta ordets talade form till dess skriftliga. Om inkodningen inte är automatiserad belastas arbetsminnet av detta vilket i sin tur hindrar idéskapande och textgenerering. Liberg (2010) betonar precis som Taube (2011) och Berningen (2000) att läsande och skrivande har olika utgångspunkter. De begrepp Liberg använder är inkodning, textbyggande och idéskapande. Oavsett hand- eller datorskrift måste eleven lära sig att stava och att automatisera stavningen för att ha fokus i innehållet, textskapandet (Gillon, 2004).

Anpassad skrivundervisning

Hos elever i anpassade grundskolan kan skrivundervisning innebära stora utmaningar och läraren behöver då skapa utrymme för elevens eget tänkande, ta vara på elevens erfarenhet och intresse. Nya ord och begrepp behöver diskuteras och förklaras. Läraren behöver undervisa om vad en text är, hur den byggs upp, vem den tänkta läsaren av texten är och vilket budskap eleven vill förmedla (ibid).

Enligt läroplanen ska elever i undervisningen få möjlighet att utveckla sin kommunikationsförmåga och anpassa den till olika sammanhang. Det är också viktigt att eleverna ges tilltro till att formulera egna åsikter och tankar.

Skrivande i skolan har enligt Norberg Brorsson (2009) olika huvudfunktioner i grundskolan och grundsärskolan (numera benämnd anpassade grundskolan). Dels ska skrivandet och skriftspråket vara en del av elevernas kunskapsutveckling, dels ska det vara en del i att eleven utvecklar sin förmåga att skriva olika typer av texter (Norberg Brorsson, 2009).

Light och McNaughton (2014) föreslår följande modell för att anpassa det tidiga skrivandet för elever som har kognitiva och kommunikativa svårigheter:

1. Läraren modellerar segmentering/ljudning/stavning genom att långsamt dra ut ljuden och välja bokstäver (t ex kort eller tangentbord/surfplatta).
2. Som ovan – men nu uppmuntras istället eleven att ta del i inkodning/stavning och välja bokstav till lärarens ljudande
3. Gradvis minskat stöd för ljudande
4. Självständigt skrivande – stöd/återkoppling från lärare vid behov.

Genom att använda talsyntes, ordbehandling i dator eller på surfplatta ges eleven också en viktig möjlighet att utforska det han eller hon skriver och få kompensation för de egna svårigheterna att segmentera och syntetisera ljudkedjan. Man kan säga att ljuden blir möjliga att manipulera för eleven med hjälp av händerna (eller ögonen om man har

ögonstyrningsdator) istället för med munnen. Talsyntesen kompenserar också för arbetsminnesproblem då den kan ljuda samman vad eleven precis skrivit och hjälper eleven framåt i processen.

Sammanfattning

I denna artikel har vi belyst betydelsen av att lärare arbetar med bokstäver och ljud för att stödja elevernas läs- och skrivutveckling. Det mest betydelsefulla är att utgå från varje elevs behov och förutsättningar, att tro på deras förmåga samt att erbjuda olika alternativa arbetssätt. Det finns olika modeller och metoder samt en hel del digitala verktyg att välja mellan men det krävs att lärare har kännedom om dessa för att kunna göra ”rätt val till rätt elev”. En del av de digitala verktygen kanske eleven har med sig vid skolstarten men ibland får eleven dessa stödjande åtgärder alldeles för sent. Det ställer givetvis krav på lärare och andra professioner som samverkar runt den enskilda eleven så att de kan kartlägga elevens kommunikativa behov. Hur långt har eleven kommit i sin läs- och skrivutveckling och vilket stöd behövs för att eleven ska få en fortsatt positiv utveckling? Det menar vi är en viktig uppgift för lärarna, men eftersom en profession inte kan ha all kompetens är samverkan med andra professioner av yttersta vikt.

Referenser

- Berninger, (2000). Development of language by hand and its connections with language by ear, mouth and eye. *Topics in language disorders*, 20, s.65-84.
- Blischak, D. M., & Schlosser, R. W. (2003). Use of technology to support independent spelling by students with autism. *Topics in Language Disorders*, 23, 293–304.
- Browder, D.M., Wakeman, S.Y., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., & Algozzine, B. (2006). Research on reading instruction for individuals with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children*, 72, 392–408. Specialpedagogiska Institutionen.
- Fredrick, L.D., Davis, H., Alberto, P.A., & Waugh, R.E. (2013). From Initial Phonics to Functional Phonics: Teaching Word-Analysis Skills to Students with Moderate-Intellectual Disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 2013, 48(1), 49-66.
- Dahlgren Sandberg, A., & Hjelmquist, E. (1996). Phonologic awareness and literacy abilities in nonspeaking preschool children with cerebral palsy. *Augmentative and Alternative Communication*, 12, 138–154.
- Gillon, G.T. (2004) *Phonological Awareness. From research to practice*. New York: Guilford Press s.19.

- Hagtvét, B. (2009). När riskbarn möter klassrumspraxis. I L. Bjar & A. Frylmark, *Barn läser och skriver*. Lund: Studentlitteratur.
- Hedman, C., (2012). Läsutveckling hos flerspråkiga elever. I E-K. Salameh (Red). *Flerspråkighet i skolan*, (sid 27-55). Stockholm: Natur & Kultur.
- Hjälme, A. (1999). *Kan man bli klok på läsdebatten? Analys av en pedagogisk kontrovers*. (diss.) Solna: Ekelunds förlag.
- Koppenhaver, D., & Yoder, D. (1993). Classroom literacy instruction for children with speech and physical impairments (SSPI): What is and what might be. *Topics in Language Disorders*, 13(2), 1-15.
- Kress, G. (1997). *Before writing. Rethinking the paths to literacy*. London: Routledge.
- Levin, I. & Bus, A. G. (2003). *How Is Emergent Writing Based on Drawing? Analyses of Children's Products and Their Sorting by Children and Mothers*. *Developmental Psychology*, 39(5), 891-905.
- Liberg, C. (2006). *Hur barn lär sig läsa och skriva* (2. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Liberg, C. (2010). *Elevers läs- och skrivutveckling*. Skolverket
- Light, J., & McNaughton, D. (2011). *Literacy instruction for individuals with autism, cerebral palsy, Down syndrome and other disabilities*. Hämtad från <http://aacliteracy.psu.edu/>
- Light, J., & McNaughton, D. (2014). *Literacy intervention for children with complex communication needs*. In D.R. Beukelman, & Mirenda, P. Eds). *Augmentative and Alternative Communication Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Light, J., & McNaughton, D. & Fallon, K. (2009). *Sound blending*. In J. Light & D. MacNaughton (Eds.), *Accessible Literacy Learning (ALL): Evidence-based Literacy instruction for individuals with autism, cerebral palsy, Down syndrome and other disabilities* (sid. 65-74). Pittsburgh: Mayer-Johnson.
- Lundberg, I., Olofsson, & Wall, (1980). Reading and spelling skills in the first school years predicted from phoneme awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173.
- Lundberg, I., (2007). *Bornholmsmodellen. Vägen till läsning. Språklekar i förskolan*. Stockholm: Natur & Kultur.

- Lundberg, I. & Strid, A. (2010). *Kan man förutsäga framgång eller misslyckande i läsinläringen utifrån fonologisk medvetenhet i förskoleklass? Dyslexi – aktuellt omläs- och skrivsvårigheter*, 15 (2), 4-6.
- Massengill Shaw, D., & Sundberg, M.L. (2008). *At-risk preschoolers become beginning readers with neurologically integrated alphabet instruction*. Journal of Education Research, 2(1), 61-73.
- Mayer, K. (2007). *Research in Review: Emerging Knowledge about Emergent Writing*. Young Children, 26(4), 465-474.
- Norberg Brorsson, B. (2009). *Skrivandets makt – om det demokratiska skrivandet i skolan*. Stockholm: Liber.
- Roos, C. (2010). *Handalfabetets funktion och användning i tidigt läs- och skrivlärande – Vad säger forskningen?* Kapet, årgång 6, Nr 1, 2010. Karlstad universitet.
- Skolverket (2022). *Läroplan för anpassade grundskola, Lgra22*.
- Swärd, A-K. (2008). *Att säkerställa skriftspråklighet genom medveten arrangering*. (diss.).
- Taube, K. (2013). *Barns tidiga skrivande*. Lund: Studentlitteratur. Stockholms universitet, Specialpedagogiska institutionen.
- Witting, M. (1985). *Metod för läs- och skrivinläring*. Solna: Ekelunds förlag.
- Witting, M. (2005). *Wittingmetodens idébakgrund*. Solna: Ekelunds förlag.