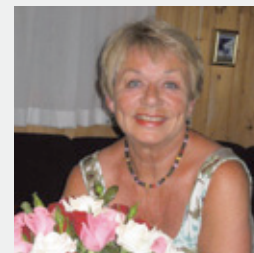


PEDAGOGISKE TILTAK SOM KAN STYRKE LESEFERDIGHET

Etter mange års arbeid ved høyskole/universitet og fullført doktorgrad (Oftedal, 2000a), har min oppmerksomhet vært rettet mot pedagogiske tiltak som kan styrke lese- og skrive- læring og utvikling. I den forbindelse valgte jeg å gå tilbake til den praktiske hverdag som logoped ved et PPT-kontor. I denne artikkelen omtales positive erfaringer med pedagogiske tiltak som ble vektlagt for å styrke elevers leseferdighet. Teori knyttet til dette arbeidet omtales underveis.



Marit Petersen Oftedal er utdannet logoped og dr. philos., men nå AFP-pensjonist. Hun er styremedlem i NLL i perioden 2010-2014. Hun har arbeidet i skole, spesialskole, PPT og på høyskole/universitet.

E-post: mpo@online.no

SENTRALT FOR UNDERVISNING OG LÆRING

Mitt utgangspunkt i arbeidet knyttet til lese- og skrivelæring, har alltid vært at lesing og skriving er språklige ferdigheter der meningsaspektet er sentralt (Broomfield og Combley, 1997; Frost, 1998 og Vygotsky, 1978). Funksjonell lese- og skrivelæring forutsetter at språklige prosesser aktiveres i læringsprosessen (Oftedal, 2003; Lyster, 1994 og 1998). Undervisning og trening som bidrar til å styrke aktivering i språklige prosesser bør derfor være sentralt i all undervisning og trening. Utforskning av ord gjennom illustrerende og bevisstgjørende undervisning kan gi et godt grunnlag for aktuell læring og utvikling (Oftedal, 2008a og 2008b; Ottem et al., 2009). Slik utforskning kan ha større pedagogisk verdi enn et hvilket som helst kartleggingsresultat på papiret (se også Søreime, 2011).

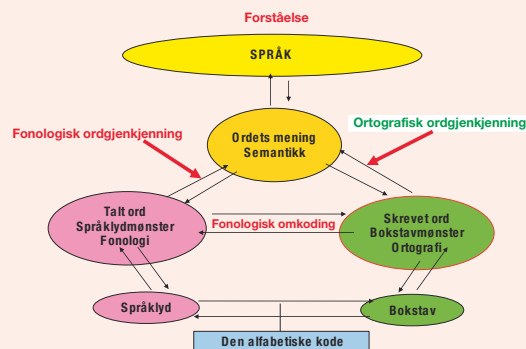
TEORETISK FORANKRING

Det er ulike modeller som prøver å forklare ordlesingsprosessens natur og den læring og utvikling som skjer (for oversikt se Jacobs og Grainger, 1994; se også Oftedal 2000a, s. 38-45). Blant disse er dual-route og konneksjonistiske modeller blitt regnet som motstridende. Dual-route modeller er klassikerne blant kognitive modeller for ordgjenkjenning (se bl.a. Høien og Lundberg, 1997). Innen konneksjonismen tenker en seg at ordlesing bygger på aktivitet i et stort antall elementer eller nerveceller. De er gruppert i forskjellige

felt eller prosessorer, som for eksempel fonologiske, ortografiske, semantiske og kontekstbaserte prosessorer. Etter hvert etableres et nettverk av assosiasjoner/ forbindelser mellom elementene (se Oftedal, 2000a, s. 39 for nærmere omtale).

Innholdet i den undervisningen som omtales, er forankret i forskning og erfaring som tilsier at dual-route og konneksjonistiske modeller kan utfylle hverandre når det gjelder å forstå ordlesingsprosessens natur (Oftedal, 2000a; Oftedal og Dahle, 2002, 2003, 2004a og 2004b). Samtidig peker de hver for seg på alternative måter å tilrettelegge undervisningen på for å fremme elevenes lærings- og utviklingsprosess (Oftedal, 2000b; se også Bjaalid et al. (1997). En teoretisk/praktisk ordmodell (se figur 1 nedenfor), illustrerer en læringsprosess basert på

En teoretisk/praktisk ordmodell



Figur 1. En eklektisk framstilling av ordlesingsprosessen.

en kombinasjon av kognitiv og konneksjonistisk læringsteori. Den ble anvendt som et utgangspunkt for de tiltak som omtales i denne artikkelen.

Omtale av ordmodellen

Ordmodellen ble anvendt som en arbeidsmodell for å visualisere funksjonelle måter å lese ord på. Tre sirkler i modellen illustrerer områder i hjernen for språklig prosessering ved ordlesing (semantisk, fonologisk og ortografisk prosessering). Pilene illustrerer forbindelser mellom områdene, samt hvor fonologisk omkodning, fonologisk ordgjenkjenning og ortografisk ordgjenkjenning kan plasseres. Den øverste sirkelen og forbindelsene til denne, illustrerer en ordgjenkjenning som kobles til høyere språklige prosesser for integrert og utvidet språkforståelse. For å illustrere den alfabetiske kode og funksjonell bokstavlæring, er språklyd og bokstav skilt ut i egne små sirkler.

Elevene ble fortalt at det er nerveceller i ulike områder i hjernen som 'jobber' når vi leser. Disse ble omtalt som *leseceller*. De ble fortalt at vi har flere typer leseceller, som må være aktive og som må samarbeide når vi skal lære å lese. Elevene ble også fortalt at det for noen kan være ekstra vanskelig å få visse leseceller til å 'jobbe' godt, slik at leseføring kan bli vanskeligere og mer tidkrevende enn det som er vanlig. De fikk vite at det da kan dreie seg om en form for lese- og skrivevansker som kalles dysleksi. For mange var det positivt at vansker med læring ble knyttet til leseceller og ikke til dem selv som person. Følgende utsagn fra en elev kan illustrere det: «Da er det ikke jeg som er dum da. Det er lesecellene mine som ikke har lært seg å lese skikkelig enda».

GRUNNLAG FOR FUNKSJONELL BOKSTAVLÆRING

For å skjønne hensikten med bokstavlæringen og bokstavens forbindelse til språklydene i talte ord, må det tas utgangspunkt i både talte og skrevne ords uttrykksform, det vil si talte ords fonologiske form/språklydmønster og skrevne ords ortografiske form/bokstavmønster.

Utforskning av ordets form som et språklydmønster

Ta utgangspunkt i talte ord som elevene kjenner, og samtale først om ordets betydning. Rett deretter oppmerksomheten mot ordets form som et

språklydmønster. Bruk gjerne benevnelsen *snakkelyder* for språklyder i samtale med barn/elever (Oftedal, 2011). Det er en benevnelse som for mange viste seg å være mer presis, funksjonell og bevisstgjørende enn benevnelsene *språklyd* eller bare *lyd*. Samtal om at talte ord er sammensatt av snakkelyder, og at hvert lydmonster danner ord med mening (Rommetveit, 1972; Luria, 1971 og Frost, 1998). Fortell at hver enkelt snakkelyd og dens posisjon i lydmonstret er med og bestemmer hvilket ord hvert mønster er og hvilken betydning det har. Det henspiller på språklydenes funksjon som språkets minste meningsdifferensierende enheter i tale og referer til begrepet *fonemisk bevissthet* (Oftedal, 2003, s. 64).

Fonemisk bevissthet

Gjennom lek med talte ord og utforskning av ordets språklydmønster kan språklydenes funksjon som fonemer utforskes og erfares på ulike måter ved å ta vekk, legge til og bytte om en snakkelyd i lydmonstret til kjente ord. Lytt til og samtale om de lydmonstrene som dannes etter en språklydendring. Blir det nye språklydmønstret til et nytt ord, eller til et lydmonster uten mening? Utforsk for eksempel hvilket ord det blir dersom vi bytter ut snakkelyden *t* i *tang* med snakkelyden *s*? Hvilket ord får vi dersom vi lar snakkelydene *o* og *l* i *sol* bytte plass? Hvilket ord blir det dersom ordet *ran* får snakkelyden *t* foran seg? Samtal om hvilke snakkelyder det er i ordene *mot* og *elefant*, som gjør de forskjellige fra ordene *sot* og *elegant*. Uttal kjente ord feil ved å gjøre én språklydendring, for eksempel ved å synge *Bæ, bæ pille tam*. Spør om det heter melk eller *nelk*. Utforsk hvilken snakkelyd det er som utgjør forskjellen mellom *pille* og *tille*, *tam* og *lam* og *nelk* og *melk*. Samtal om lydmonstrene i *pille*, *tam* og *nelk* er ord med mening, eller lydmonstre uten mening.

Slike og lignende oppgaver kan være krevende for barn/elever når det bare tas utgangspunkt i talte ord, fordi det som sies, 'forsvinner' med en gang det er sagt/uttalt. Når bokstaver læres, kan slike oppgaver bli lettere (Blaiklock, 2004). Bokstavene blir stående, og deres bokstavnavn og bokstavlyder kan understøtte en fonologisk prosessering, bearbeiding og manipulering med lydmonstrene. Med utgangspunkt i bokstavlæring og skrevne ord kan både semantisk, fonologisk og ortografisk læring og bevisstgjøring skje. Flere forskere

har pekt på at bokstavlæring kan styrke fonologisk og fonemisk læring og bevissthet (for oversikt se Byrne, 1998; se også Oftedal, 2006). Vi bør derfor være varsomme med å omtale fonologisk og fonemisk bevissthet som *nødvendig* forutsetninger for å lære å lese og skrive (Proverbio et al., 2004; Shankweiler og Fowler, 2004).

Utforsking av ordets form som et bokstavmønster

Samtal om at ord som vi snakker og forstår, kan vi også skrive med bokstaver. Skriv et ord som barn/elever kjenner som et talt ord. Fortell hvilket ord det er og samtal først om ordets betydning. Rett deretter oppmerksomheten mot ordets form som et bokstavmønster. Presiser at hvert ord har et helt bestemt bokstavmønster, som danner ord som gir mening. Fortell at hver enkelt bokstav og dens posisjon i bokstavmønsteret er med og bestemmer hvilket ord hvert bokstavmønster er og hvilken betydning det har. Det henspiller på bokstavens funksjon som de minste meningsdifferensierende enhetene i skrift og refererer til begrepet *grafemisk bevissthet*. Det å bli kjent med bokstavens meningsdifferensierende funksjon som grafemer, anses å være like viktig for funksjonell bokstavlæring, som det å bli kjent med språklydenes meningsdifferensierende funksjon som fonemer (Ehri og Soffer, 1999).

Grafemisk bevissthet

Ta utgangspunkt i skrevne ord som barn/elever kjenner fra talespråket. Vis mange eksempler på bokstavens meningsdifferensierende funksjon som grafemer ved å ta vekk, legge til og bytte om en bokstav bokstavmønsteret i tråd med de eksemplene som er gitt for fonemisk læring og bevisstgjøring. Slik vil elevene få erfaring med hvor viktig det er å ta alle bokstavene i betraktning for å oppnå rett ordgjenkjenning.

Skriv for eksempel ordet SOL/sol. Forklar at bokstavene i bokstavmønsteret symboliserer snakkelydene i det talte ordet. Presiser at bokstavene derfor har fått et navn og en bokstavlyd som *ligner på* snakkelydene. En slik illustrasjon gir et godt utgangspunkt for å samtale om at bokstavene er konstruerte visuelle symboler, som symboliserer snakkelyder. Gi også eksempler på at det finnes forskjellige bokstavtyper, som alle kan skrives både

loddrett og på skrå, men som uansett utforming har samme navn/lyd og funksjon. Slik generalisering er også viktig for funksjonell bokstavlæring.

Teori

Utallige forskningsforsøk har vist at gode lesere mestrer ulike fonologiske ferdigheter (for oversikt se McGuinness, 1997). Flere forskere har rettet oppmerksomhet mot betydningen av fonologisk og fonemisk bevissthet i forbindelse med en positiv lese- og skrivelæring. Bradly's og Bryant's undersøkelse (1983) er i den forbindelse en av de mest kjente. I tradisjonelle oppgaver som er ment å skulle stimulere til fonologisk/fonemisk bevissthet, er imidlertid fonologiens og språklydenes *semantiske* egenskaper ofte utelatt (Lindamood et al., 1992). Oppgaver som går ut på å identifisere språklyder i ord på auditivt og artikulatorisk grunnlag, si hvilken posisjon de har i lyd-mønsteret, telle antall språklyder etc., styrker først og fremst evnen til å identifisere *hvilke* språklyder ord er sammensatt av, og ikke deres funksjon som fonemer. Både ved stimulering og kartlegging av fonemisk bevissthet, kan vi ha lagt for liten vekt på den meningsdifferensierende funksjonen språklydene har. Ulike tolkninger av begrepet kan også være en av grunnene til at forskning kan vise til forskjellige resultater med hensyn til hvor godt fonemisk bevissthet i førskolealder predikerer senere leselæring og utvikling (se bl.a. Lundberg et al., 1980; Høien og Lundberg, 1997).

For at de tause, visuelle bokstavene skal etablere en språklig identitet, må det etableres forbindelser til språklyder (Oftedal, 2000a, side 37). Byrne (1998) kaller dette for det alfabetiske prinsipp. Det å kunne identifisere språklyder auditivt og/eller artikulatorisk og bokstaver visuelt, er viktig, men min erfaring tilsier at det er en visshet om språklydenes og bokstavens funksjon som meningsdifferensierende enheter, som er det aller viktigste for funksjonell bokstavlæring og en positiv lese- og skrivelæring (Oftedal, 2000a). Ehri og Soffer (1999) gir støtte til slik erfaring.

UTFORSKING AV ORD SOM GRUNNLAG FOR LESE- OG SKRIVELÆRING

Utforsking av talte og skrevne ord kan bidra til å styrke funksjonell bokstavlæring, samt begynnende ordlesing og ordskrivning som funksjonelle ferdigheter (Oftedal,

2008a og 2008b). På dette grunnlaget kan elever selv komme i gang med begynnende bokstavlæring, ordlesing og ordskrivning. Parallelt med all annen aktuell og systematisk lese- og skriveopplæring kan aktuelle ord utforskes. Hver dag, ja gjerne i hver skoletime kan det skje. Alle valgte ord bør alltid skrives korrekt av læreren. Dersom ordet har en uregelrett skrivemåte, er det både greit og positivt. Med uregelrette ord menes ord som er konstruert slik at ikke alle bokstaver eller bokstavkombinasjoner skal leses/uttales i samsvar med alfabetisk bokstavlæring. Slike ord gir læreren en glimrende anledning til å gjøre elevene oppmerksom på, at alfabetisk bokstavlæring ikke er tilstrekkelig lærdom, for å kunne lese og skrive alle ord på en rett og god måte. Noen elever kan streve med lesing og skrivning av uregelrette ord nettopp fordi de fortsetter å lese og skrive slike ord basert på alfabetisk bokstavkunnskap (Ofstedal, 2001a).

Teori

Både Luria (1971), Rommetveit (1972) og Frost (1998) framhever fonologiens semantiske egenskaper i ordgjenkjenningen. Rommetveit (1972) sier at ethvert talespråk består av særegne språklyder som er satt sammen i et bestemt system som gir mening. For mange ord som uttales likt (homofone ord), kan ordenes forskjellige skrivemåte fortelle oss hvilket ord det er snakk om, som i ordene hjul-jul, vil-vill, love-låve, gjort-hjort. Det illustrerer at bokstaver kan fungere som meningsdifferensierende enheter (grafemer), selv om fonologien ikke skiller mening.

Både i tale og ved ordlesing er det er ulike egenskaper ved fonologien som er av betydning for en rett ordgjenkjenning (Ofstedal, 2001b). Når vi snakker sammen, har vi den fordel at det meste som skiller mening, kan identifiseres via hørselen. Skriftspråket er i utgangspunktet et taust, visuelt språk, og leseren må selv finne ut hvilke ord det er som skjuler seg i hvert bokstavmønster. Det bør rettes spesiell oppmerksomhet mot fonologiens ulike *semantiske* egenskaper i forhold til skriftspråklig læring (Broomfield og Combley, 1997).

FUNKSJONELL ORDLESING

I all undervisning og trening for å lære ulike måter å lese ord på, bør det legges vekt på at det er en ordgjenkjenning som er målet. Det fordrer at språklige

prosesser aktiveres i læringsprosessen (Birch et al., 1998; se også Ofstedal, 2000a, side 199). Elever må tidlig få lære at det å forstå, og at det å registrere når de ikke forstår, alltid er viktig i leseprosessen (Ofstedal, 2007).

Fonologisk ordlesing og ordgjenkjenning

Ved verbal fonologisk omkodning av ords bokstavmønstre, er det en *fonologisk ordgjenkjenning* som er målet (Ofstedal, 2008a). Presiser for barn/elever at en fonologisk omkodning er en måte å lese ord på, der det dreier seg om å *høre* hvilket ord det lydmonstret som dannes, *ligner på*. I samtale med elever har jeg god erfaring med å omtale denne måten å lese ord på for *høre*-måten. Jeg har også god erfaring med å omtale lærte bokstavlyder som *leselyder*, som *ligner på* de virkelige *snakkelydene* i talte ord.

La elevene også få erfare at det lydmonstret som dannes ved bokstavomkodning, blir forskjellig avhengig av om bokstavene leses med bokstavnavn eller med leselyder. Slik får de erfare, at det å anvende lese-lyder framfor bokstavnavn, som oftest gir et bedre grunnlag for en fonologisk ordgjenkjenning. Dersom bare alfabetisk bokstavkunnskap er grunnlaget for omkodningen, vil en fonologisk ordgjenkjenning lettest kunne skje i forhold til regelrette ord. Med regelrette ord menes ord som er konstruert slik at uttalen av alle bokstaver og bokstavkombinasjoner samsvarer med alfabetisk bokstavlæring. Barn/elever må likevel få erfare at det ofte må endres litt på trykk og betoning i det lydmonstret som dannes, for å frambringe det lydmonstret som gir grunnlag for en fonologisk ordgjenkjenning. Jeg minnes godt Marens kommentar da hun leste navnet sitt med lærte trykksterke bokstavlyder for både a og e: «Ja men, jeg heter jo ikke det jeg!»

Stavelsesomkodning

Stavelsesomkodning er en svært hensiktsmessig fonologisk omkodningsstrategi. Det fordrer at elevene lærer hvordan bokstavmønstre kan inndeles i stavelser via vokal/diftong-identifikasjon (Bhattacharya og Ehri, 2004). Vi må være oppmerksom på at det å kunne klappe og trampe stavelser i talte ord, ikke behøver å bety at også ortografisk stavelseidentifisering og inndeling mestres. Gi derfor mange eksempler på hvordan ords bokstavmønstre kan inndeles i stavelser,

slik at det lydmonstret som dannes, gir et godt grunnlag for en fonologisk ordgjenkjenning (Oftedal, 2008a). En av de mest høyfrekvente *ortografiske* enheter som går igjen i skrevne ord, er stavelser. Det å kunne identifisere stavelser og andre høyfrekvente ortografiske enheter i skrevne ord, som for eksempel endelser, bøyninger og rim, er av positiv betydning for både fonologisk og ortografisk ordlesing og ordgjenkjenning (Oftedal, 1997).

Bokstavlæring ut over alfabetisk nivå

Alfabetisk bokstavlæring ikke er tilstrekkelig læring for å kunne lese og gjenkjenne alle stavelser og ord på en god måte (Nation og Snowling, 2004). Ord i følgende setning er eksempel på det: *Det er et rødt gjerde rundt huset.* Elever må tidlig få lære om regelrette og uregelrette ord, og at uregelrette ord inneholder bokstaver som skal leses annerledes enn det de først lærer om bokstaver, ordlesing og ordskrivning. Min erfaring tilsier at kunnskap om kompleksiteten i det ortografiske systemet og om ulike rettskrivingsfenomen kan bidra til å styrke elevers leseferdighet. Det kan også være både misvisende og hemmende for ortografisk læring, dersom skrevne ord blir omtalt som lydrette og ikke-lydrette (Oftedal, 2000c). Thomas er et eksempel på det. Han gikk i 8. klasse da jeg møtte han. Han fortalte meg at han skrev mye feil, fordi han ikke kunne høre alle 'lydene' i ord. Da vi fikk oppklart at de 'lydene' han ikke kunne høre, var 'stumme' bokstaver, ble han svært lettet over at det ikke var hørselen hans det var noe galt med. Ved at det systematisk ble lagt til rette for språklig bevisstgjøring og ortografisk læring (Oftedal, 1993), skjedde det en positiv utvikling. Etter noen måneder kunne læreren hans fortelle at han mestret rettskriving tilfredsstillende, og at han også leste bedre. Han hadde også forbedret sine karakterer i mange fag.

Ortografisk ordlesing og ordgjenkjenning

Fra første stund i undervisningen må elevene få vite at også *ortografiske gjenkjenning* er viktig å lære. Fortell dem at ortografisk ordgjenkjenning er en måte å lese ord på, der det dreier seg om å *se* hvilket ord bokstavmønsteret forestiller, uten først å måtte gjøre en verbal, *horbar* omkodning. I samtale med elever har jeg god erfaring med å omtale denne måten å lese ord på for *se*-måten. Min erfaring tilsier at det bør legges mye vekt på ortografisk ordlesetrening (Oftedal, 2008a; se også

Oftedal, 1997, s. 46-47). Andreas hadde følgende kommentar da hans leseferdighet i 2. klasse bar tydelig preg av at han mestret ortografisk ordgjenkjenning og oppnådde god leseforståelse ved tekstlesingen: «Nå har også jeg lært å lese skikkelig».

Både forskning og erfaring har vist, at det kan være svært effektivt å trene ordlesing på *se*-måten, umiddelbart etter at en fonologisk omkodning har medført en fonologisk ordgjenkjenning (Dixon et al., 2002; Smith, 2004). Så lenge bare alfabetisk bokstavkunnskap er grunnlaget for ordlesingen, vil det lettest kunne skje i forhold til regelrette ord. Det er derfor like viktig med ortografisk ordlesetrening i forhold til regelrette som i forhold til uregelrette ord. Uansett - etter at det har skjedd en fonologisk ordgjenkjenning, bør elevene alltid oppmuntres til å se godt på bokstavmønsteret til dette ordet, og samtidig tenke på hva det betyr og hvordan det uttales. Ortografisk ordlæring og ordgjenkjenning kan også skje med utgangspunkt i de ordbilder barn/elever måtte ha lært som visuelle bokstavmønstre (Seymour, 1997). Via bokstavlæring, fonologisk omkodning og fonologisk ordgjenkjenning kan de etter hvert lære *hvorfor* bokstavmønstrene de kjente igjen som visuelle bokstavmønstre, 'blir til' navnet deres, mors og fars navn og til Esso, Solo, Rema og lignende. Slik kan språklig identitet integreres i ordets visuelle identitet (Oftedal, 2000a). På ulike måter kan det skje en ordlæring, som muliggjør en rask og sikker ortografisk ordgjenkjenning i senere møter med samme bokstavmønster/ord (Johnston et al., 2004; Wolf et al., 2000).

Flere elever jeg har samarbeidet med, har fått viktige aha-opplevelser og gjort gode framskritt i lesing, etter å ha fått kjennskap til at ord også kan leses på *se*-måten. Kloke, flinke Magnus er en av dem. Han strevde fremdeles med lesing og leseforståelse etter 2 års undervisning, og lesing var blitt 'pyton'. Da han fikk lære om ordlesing via *se*-måten, ble vanskene overvunnet på kort tid. *Se*-måten var kul, og den 'funket', kunne han stolt fortelle. Det samme var tilfellet for tvillingene Kristine og Ole André, høsten i 1. klasse. Vi hadde lesestund sammen, og begge leste alle ord via bokstavomkodning med lærte bokstavlyder (lydering). Jeg fortalte dem om *se*-måten og oppfordret til utprøving.

Ole André mestret den nye lese-måten umiddelbart. Det bekreftet han med følgende kommentar, da det var Kristine sin tur til å prøve: *Eg ser det eg!* Begge gjorde imidlertid god framgang i lesing etter at *se*-måten var lært.

Teori

Blant mange definisjoner av lesing har Hoover og Gough (1990) definert lesing som produktet av komponentene avkodning og forståelse. Benevnelsen 'avkodning' brukes om den prosessen som skjer når bokstaver og bokstavsekvenser kodes som lyder og lydsekvenser, og det snakkes om automatisert avkodning når denne prosessen skjer svært raskt (Carver, 1998). Det er en vanlig oppfatning at avkodning må mestres for at forståelse skal kunne skje. Videre har begrepet 'avkodning' blitt omtalt som lesingens *tekniske* side (se bl.a. Høien og Lundberg, 1997, side 20), sidestilt med en rent teknisk *fonologisk* omkodingsstrategi. Slike oppfatninger kan ha ført til at teknisk fonologisk omkodningstrening har blitt vektlagt i undervisning og trening. Det har ikke alltid resultert i god ordlesingsferdighet (Ofte dal, 2001c). Min erfaring tilsier at både fonologisk og ortografisk ordavkodningsferdighet læres lettere og bedre, når elevene vet at det er en ordgjenkjenning som er målet. Da kan språklige prosesser aktiveres både før ordlesingen starter, underveis i ordlesingsprosessen og etter at ordlesingen er fullført.

Selvfølgelig er det mulig å avkode en bokstavsekvens både sekvensielt og simultant uten at det skjer en ordgjenkjenning, som ved avkodning av nonord og ukjente ord/begrep. Funksjonell avkodningsferdighet kan likevel være å betrakte som en språklig prosess (Chiat og Hunt, 1993; Wurm et al., 2004). Dermed kan avkodingsvansker være et resultat av at språklige prosesser ikke aktiveres i denne prosessen. Ordlesetrening for å oppnå både fonologisk og ortografisk ordgjenkjenning er derfor viktig fra første stund i undervisningen (Ofte dal, 2008a). Mitt inntrykk er at det ikke er vanlig. Det kan ha sammenheng med at kvantitative og leksikale teorier er dominerende for pedagogisk praksis (jfr. Frith, 1985 og Høien og Lundberg, 1997). En konneksjonistisk teori og tenkemåte åpner for at det dreier seg om en kvalitativ læringsprosess. Det betyr at både logografisk, fonologisk

og ortografisk ordlesing og ordskrivning kan læres og videreutvikles parallelt, noe som er forenlig med den virkeligheten jeg har erfart både blant gode og svake lesere (se også Traavik, 2011).

Castro-Calda og Reis (2003), som sier at ortografisk kunnskap er en revolusjon i hjernen, støtter opp under at ortografisk ordlæring er sentralt og viktig for å oppnå gode lese- og skriveferdigheter. Noen elever kan stagnere i sin lese- og skrivelæring og utvikling dersom det ortografiske system for gjenkjenning av skrevne ord ikke er godt nok utviklet. Ortografisk læring bør derfor være godt integrert i all lese- og skriveundervisning. Slik vektlegging i undervisning kan være av særlig stor betydning for elever med spesifikke og vedvarende fonologiske vansker og dysleksi.

FONOLOGISKE VANSKER OG DYSLEKSI

Forskning har vist at fonologiske vansker så å si alltid gjør seg gjeldende ved lesevansker (Shankweiler et al., 1999). Stothard et al. (1998) hevder at fonologiske vansker først kan ramme språk- og taleutviklingen, og i neste omgang kan vanskene gjøre det svært vanskelig og avkode bokstavmønstre og gjenkjenne dem som ord (se også Stackhouse, 1993). Gathercole (1993) hevder at barn med fonologiske vansker stadfester en genuin læringsvekkelse, der de mest alvorlige problemene er vansker med å lære ord, men vanskene får også videre konsekvenser for det verbale korttidsminnet. Det kan føre til sen språkutvikling og et dårlig ordforråd, som i neste omgang kan få konsekvenser i forhold til lese- og skrivelæring.

Lesevansker

Flere forskningsfunn har vist at dysleksi er forbundet med spesifikke og vedvarende fonologiske vansker (for oversikt se Vellutino et al., 2004; se også Høien og Lundberg, 1997; Elbro et al., 1994 og Shaywitz et al. (1998). Fonologiske vansker kan medføre at avkodningen ikke 'vekker til live' fonologiske prosesser som skal føre til en fonologisk ordgjenkjenning. Vanskene kan ramme både med den fonologiske omkodningen og den fonologiske ordgjenkjenningen. Dersom elever har vedvarende vansker med å lære seg god fonologisk ordlesing, kan derfor spesifikke og vedvarende fonologiske vansker og dysleksi foreligge.

Selv om personer med dysleksi både lærer å lese og forbedrer sine leseferdigheter over tid, kan vansker med lesing av nonord, ukjente ord og ukjente tekster vedvare (Elbro et al., 1994). Mange opplever at høytlesing er spesielt utfordrende. Stillelesingen kan imidlertid også bli av varierende kvalitet avhengig av hvordan høytlesingen mestres. Share (1995) hevder at god fonologisk avkodingsferdighet er av positiv betydning for læring og utvikling av sikker og god ortografisk ordgjenkjenning. Seymour (1997) sier at fonologiske vansker vil gjøre det ekstra vanskelig å lære ord ortografisk. Shankweiler et al. (1999) hevder at den form for ordlesingsferdighet som læres når det foreligger vedvarende fonologiske vansker, er å betrakte som en *kompensatorisk* ordgjenkjenningsferdighet. For personer med fonologiske vansker og dysleksi kan dermed variasjoner i leseferdighet ha sammenheng med at de i ulik grad lærer seg en kompensatorisk leseferdighet.

Rettskrivingsvansker

Når fonologiske vansker og dysleksi foreligger, vil også vansker med ortografisk ordlæring og rettskrivingsvansker kunne gjøre seg gjeldende. (se bl.a. Share, 1995). Det kan få til følge at en blir mer avhengige av å skrive ord via språklydidentifisering og bokstavkunnskap. For noen kan det medføre skrivefeil fordi den fonologiske persepsjonen bryter sammen. Dessuten vil en slik skrivestrategi frambringe skrivefeil for uregelrette ord. For mange personer med fonologiske vansker og dysleksi vet vi at rettskrivingsvansker ofte gjør seg gjeldende. De kan også vedvare. Det er derfor rimelig å forstå at dersom både fonologiske vansker foreligger og ortografiske kunnskaper er mangelfulle, kan det påvirke både lese- og skriveferdigheter i negativ retning.

Lese- og skrivevansker

De alvorligste konsekvensene i forbindelse med fonologiske vansker kan være at både lesingen og skrivingen blir for teknisk, det vil si for auditiv og visuell framfor språklig, fordi fonologiske prosesser ikke aktiveres i tilstrekkelig grad. Dermed hemmes også ortografisk læring. Det kan gå ut over både omkodningen/avkodningen, leseatferden, leseforståelsen, tekstproduksjonen og rettskrivingen. Elevers leseatferd

ved høytlesing av ukjente ord og tekster, samt deres skriveprodukt kan derfor gi nyttig informasjon for vurdering av mestring og vansker, og for tilrettelegging av aktuelle pedagogiske tiltak. Min erfaring tilsier at det å ta utgangspunkt i skrevne ord, vil kunne styrke en kompensatorisk læring for elever med spesifikke og vedvarende fonologiske vansker. Allerede i begynneropplæringa bør det derfor legges til rette for lese- og skriveferdighet ved å gå fra tale til skrift og fra skrift til tale (Ofstedal, 2006 og 2008a).

Forekomst av dysleksi

Etter å ha gjennomført leseutredninger ved et PPT-kontor over en periode på 4 ½ år, viste statistikken at lese- og skrivevansker var forbundet med vedvarende fonologiske vansker og dysleksi for 53 av elevene (40 gutter og 13 jenter). Antallet utgjorde en andel på 2.2 % av elevtallet i kommunen. Prosentandelen og forholdet mellom gutter og jenter (ca. 1:4) samsvarer godt med det som forskning sier om forekomsten av dysleksi. For disse elevene var det av stor betydning at dysleksi ble avdekket, slik at aktuelle tiltak kunne bli tilrettelagt, som for eksempel intensiv og assistert lesetrening. Positiv effekt av intensiv trening er godt dokumentert i forskning (se bl.a. Torgesen et al., 2001; se også (Ofstedal, 2008a). Det er likevel viktig å erkjenne at mange elever med fonologiske vansker og dysleksi må trene mer, og mer intenst, og over lengre tid enn det som er vanlig, for å oppnå framgang. Det er derfor viktig å fortelle dem at læring og utvikling kan ta tid, men at det nytter.

Avsluttende kommentar

I all lese- og skriveundervisning bør det være et primært mål å forebygge, minske og avhjelpe lese- og skrivevansker. Funksjonelle lese- og skriveferdigheter bør helst læres så tidlig som mulig i løpet av skolegangen, fordi lesing og skriving er et av våre viktigste læreredskaper. Mitt håp er at både det praktiske og det teoretiske innholdet i denne artikkelen kan være til nytte for pedagoger som arbeider med lese- og skriveundervisning.

Referanser

- Birch, S., Pollatsek, A., & Kingston, J. (1998). The nature of the sound codes accessed by visual language. *Journal of Memory and Language*, 38, 70-93.
- Bhattacharya, A. & Ehri, L. C. (2004). Graphosyllabic Analysis Helps Adolescent Struggling Readers Read and Spell Words. *Journal of Learning Disabilities*, 37(4), 331-348.
- Bjælid, I. K., Høien, T., & Lundberg, I. (1997). Dual-route and connectionist models: A step towards a combined model. *Scandinavian Journal of Psychology*, 38, 73-82.
- Blaiklock, K. E. 2004. The importance of letter knowledge in the relationship between phonological awareness and reading. *Journal of Research in Reading*, 27, 36-57.
- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1983). Categorising sounds and learning to read: A causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Broomfield, H., & Combley, M. (1997). The development of literacy skills. In *Overcoming Dyslexia: A Practical Handbook for the Classroom* (pp. 17-24). London: Whurr Publishers Ltd.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1989). Phonemic awareness and letter knowledge in the child's acquisition of the alphabetic principle. *Journal of Educational Psychology*, 1/3, 313-321.
- Carver, R. P. (1998). Predicting reading level in grades 1 to 6 from listening level and decoding level: Testing theory relevant to the simple view of reading. *Reading and Writing*, 10, 121-154.
- Castro-Calda, A. & Reis, A. (2003). The knowledge of orthography is a revolution in the brain. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 16, 81-97.
- Chiat, S., & Hunt, J. (1993). Connections between phonology and semantics: An exploration of lexical processing in a language-impaired child. *Child Language Teaching and Therapy*, 9/3, 200-213.
- Dixon, M; Stuart, M. & Masterson J. 2002. The relationship between phonological awareness and the development of orthographic representations. *Reading and Writing*, 15, 295- 316.
- Ehri, L. C., & Soffer, A. G. (1999). Graphophonemic awareness: Development in elementary students. *Scientific studies of reading*, 3(1), 1-30.
- Elbro, C., Nielsen, I., & Petersen, D. K. (1994). Dyslexia in adults: Evidence for deficits in non-word reading and in the phonological representations of lexical items. *Annals of Dyslexia*, 44, 205-226.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson & J. C. Marshall, Coltheart (Eds.), *Surface Dyslexia*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Frost, R. (1998). Towards a strong phonological theory of visual word recognition: True issues and false trails. *Psychological Bulletin*, 123 (1), 71-99.
- Gathercole, S. E. (1993). Word learning in language-impaired children. *Child Language Teaching and Therapy*, 9/3, 187-199.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2, 127-160.
- Høien, T. & Lundberg, I. (1997). *Dysleksi. Fra teori til praksis*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Johnston, M.; McKague, M & Pratt, C. (2004). Evidence for an automatic orthographic code in the processing of visual word forms. *Language and Cognitive Processes*, 19, 273- 317.
- Lindamood, P. C., Bell, N., & Lindamood, P. (1992). Issues in phonological awareness assessment. *Annals of Dyslexia*, 42, 242-259.
- Lundberg, I., Olofsson, Å., & Wall, S. (1980). Reading and spelling skills in the first school years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scand. J. Psychol.*, 21, 159-173.
- Luria, A. R. (1971). *Sproget og barnets utvikling*. København: Munksgaard.
- Lyster, S. A., H. (1994). *Språkrelaterte lærevansker hos barn og ungdom*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lyster, S. A., H. (1998). Preventing reading failure: A follow-up study. *Dyslexia*, 4, 132-144.
- McGuinness, D. (1997). *Why our children can't read, and what we can do about it: A scientific revolution in reading*. New York: Free Press.
- Nation, K. & Snowling, M. J. (2004). Beyond phonological skills: broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading*, 27(4), 342- 356.
- Oftedal, M. (1993). *Språklig bevisstgjøring og ortografisk læring*. Stavanger: Senter for leseforskning.
- Oftedal, M.P. (1997). *Idéhefte til Kartlegging av leseferdighet for 9. klasse*. Oslo: Nasjonalt
- Læremiddelsenter/Utdanningsdirektoratet. (Se også *Idéhefte for 6. klasse*)
- Oftedal, M. P. (2000a). *Diagnostisering av ordavkodningsvansker: En prosessanalytisk tilnæringsmåte*. Doktoravhandling UiB. Bergen: Universitetet i Bergen.
- Oftedal, M.P. (2000b). Teori og praksis i leseopplæringen: Pedagogiske konsekvenser av en konneksjonistisk versus en dual-route modell. *Forelesning i forbindelse med disputas*.
- Oftedal, M. P. (2000c): Hva betyr benevnelsen 'lyd'? Konsekvenser for bokstavlæring, lesing og skriving. *Spesialpedagogikk*, nr. 8, s. 37-40.
- Oftedal, M. P. (2001a): Skriving basert på talespråk. *Spesialpedagogikk*, nr. 8, s. 40-44.
- Oftedal, M. P. (2001b). Fonologiens funksjon ved ordgjenkjenning og ordlesing. *Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk*, Nr. 2, side 96-103.
- Oftedal, M. P. (2001c). Forholdet mellom ordlesing og nonordlesing. *Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk*, nr. 3, s. 159-169.

- Oftedal, M. P. (2003). Språklige ferdigheter og skriftspråklig læring. Kapittel i bok: *Lese- og skriveutvikling. Fokus på grunnleggende ferdigheter*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 43-72.
- Oftedal, M. P. (2006). Språklige forutsetninger og skriftspråklig læring. På tide å snu trenden? *Norsk tidsskrift for logopedi (Logopeden)*, nr. 2, s. 20-23.
- Oftedal, M.P. (2007). Ordlesetrening i begynneropplæringa. Blir det et ord? Lesetrening som legger vekt på å forstå. *Et treningshefte utarbeidet til internt bruk i Time kommune og til deltakere på kurs*.
- Oftedal, M. P. (2008a). *Vi utforsker det skrevne ordet. Et treningsopplegg for å styrke ordlesingsferdighet*. Time kommune. (Utgis trolig i revidert utgave på Info Vest i 2012).
- Oftedal, M.P. (2008b). Skolestart og leselæring. *Artikkel i Stavanger Aftenblad*.
- Oftedal, M.P. (2011). Pratestund om snakkelyder. *Norsk tidsskrift for logopedi*, nr. 3, s. 57.
- Oftedal, M. P. & Dahle, A. E. (2002). *Lese- og skriveopplæring: Kartlegging og vurdering av leseferdighet i 2. klasse*. Forskningsrapport fra Solaprosjektet 2001-2002. Høgskolen i Stavanger: Senter for leseforskning.
- Oftedal, M. P. & Dahle, A. E. (2003). *Lesutvikling og leseferdighet i 3. klasse med fokus på svake leseres utvikling*. Forskningsrapport fra Solaprosjektet 2002-2003. Høgskolen i Stavanger: Senter for leseforskning.
- Oftedal, M. P. & Dahle, A. E. (2004a). *Lesutvikling og leseferdighet i 4. klasse med fokus på effektiv trening for svake lesere*. Forskningsrapport fra Solaprosjektet III, 2003- 2004. Høgskolen i Stavanger: Lesesenteret.
- Oftedal, M. P & Dahle, A. E. (2004b). Intensivt treningsopplegg for svake lesere gir effekt! *SLF-info*, 1, 5-6. Høgskolen i Stavanger: Lesesenteret.
- Ottem, E., Platou, F., Sæverud, O. & Forseth, B.U. Begrepslæring for barn og unge med språkvansker. *Skolepsykologi*, 5, 5-16.
- Proverbio, A. M.; Vecchi, L. & Zani, A. (2004). From Orthography to Phonetics: ERP Measures of Grapheme-to-Phoneme Conversion Mechanisms in Reading. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(4), 528-540.
- Rommetveit, R. (1972). *Språk, tanke og kommunikasjon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Seymour, P. H. K. (1997). Foundations of orthographic development. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to Spell* (pp. 319-337). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shankweiler, D., Lundquist, E., Katz, L., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., Brady, S., Fowler, A., Dreyer, L. G., Marchione, K. E., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (1999). Comprehension and decoding: Patterns of association in children with reading difficulties. *Scientific Studies of Reading*, 3(1), 69-94.
- Shankweiler D. & Fowler, A.E. (2004). Questions to be asked about the role of phonological processes in learning to read. *Reading and Writing*, 17, 483-515.
- Share, D. L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Pugh, K. R., Fulbright, R. K., Constable, R. T., Mencl, W. E., Shankweiler, D. P., Liberman, A. M., Skudlarski, P., Fletcher, J. M., Katz, L., Marchione, K. E., Lacadie, C., Gatenby, C., & Gore, J. C. (1998). Functional disruption in the organization of the brain for reading in dyslexia. *The National Academy of Sciences*, 95, 2636-2641.
- Smith, M.; Walker, B. J. & Yellin, D. (2004). From phonological awareness to fluency in each lesson. *The Reading Teacher*, 58, 302-307.
- Stackhouse, J. (1993). Phonological disorder and lexical development: Two case studies. *Child Language Teaching and Therapy*, 9/3, 230-241.
- Stothard, S. E., Snowling, M. J., Bishop, D. V., M., Chipchase, B. B., & Kaplan, C. A. (1998). Language-impaired preschoolers: A follow-up into adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 407-418.
- Sørreime, Ø. (2011). Hva virker best på elevenes læring? *Utdanning*, nr. 12, s.49.
- Torgesen, J. K.; Alexander, A. W; Wagner, R. K.; Rashotte, C. A.; Voeller, K. K. S. & Conway, T. (2001). Intensive Remedial Instruction for Children with Severe Reading Disabilities: Immediate and Long-term Outcomes From Two Instructional Approaches. *Journal of Learning Disabilities*, 34(1), 33-58
- Traavik, H. (2011). Skrivning og lesing hand i hand. *Utdanning*, nr. 12, s.38-39.
- Vellutino, F.R.; Flecher, J.M.; Snowling, M.J. & Scanlon, D.M. (2004). Specific Reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45:1, pp 2-40.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Mass: Harvard University Press.
- Wolf, M.; Miller, L. & Donnelly, K. (2000). Retrieval, Automaticity, Vocabulary Elaboration, Orthography (RAVE-O): A Comprehensive, Fluency-Based Reading Intervention Program. *Journal of Learning Disabilities*, 33(41), 375-386.
- Wurm, L. H.; Vakoch, D. A. & Seaman, S. R. (2004). Recognition of spoken Words: Semantic Effects in Lexical Access. *Language and Speech*, 47(2), 175-204.