

**Identifikation og undervisning af  
ordblinde med dansk som andetsprog  
- en faglig og pædagogisk udfordring**

**Udarbejdet af Anna Steenberg Gellert  
for Undervisningsministeriet og Dansk Videnscenter for Ordblindhed  
Udgivet af Undervisningsministeriet februar 2009**

## Indholdsfortegnelse

Resumé af rapporten .....	3
Forord.....	5
1. Indledning .....	6
2. Læsning, stavning og ordblindhed på modersmål .....	8
3. Læsning, stavning og ordblindhed på andetsprog.....	13
4. Identifikation af andetsprogede ordblinde .....	20
5. Undervisning af andetsprogede ordblinde .....	30
6. Forslag til kommende projekter .....	33
Litteraturliste.....	38

## Resumé af rapporten

Der kan være mange årsager til læsevanskeligheder. Nogle har vanskeligheder med at læse, fordi de har problemer med den tekniske afkodning af ordene. Det er karakteristisk for ordblinde. Andre har svært ved at forstå tekster på et bestemt sprog, fordi de har begrænset ordforråd og sprogforståelse på det pågældende sprog. Det er karakteristisk for mange, der læser på et andet sprog end deres modersmål. I denne rapport fokuseres der på den gruppe, der har problemer med læsning, fordi de *både* er ordblinde *og* har et andet modersmål end majoriteten i det omgivende samfund. Rapporten har til formål at give en oversigt over den eksisterende viden om andetsprogede ordblinde med henblik på at skabe grundlag for en forbedring af indsatsen over for denne gruppe.

Rapporten giver indledningsvis en kort beskrivelse af centrale aspekter af læsning, stavning og ordblindhed på modersmålet. Ordblinde er karakteriseret ved at have vanskeligheder med at tilegne sig skriftens grundlæggende lydprincip, hvilket giver sig udslag i en langsom og besværet afkodning af ord. Dette går ofte ud over forståelsen af det læste. Børn, der lærer at læse på et andet sprog end deres modersmål, har normalt ikke vanskeligheder med ordafkodningen, men derimod ofte med sprogforståelsen, og dette vil typisk også begrænse læseforståelsen. Børn, der undervises på et andet sprog end deres modersmål, kan naturligvis også være ordblinde, men undersøgelser tyder på, at dette ofte ikke opdages. Det kan medføre, at sådanne børn ikke får en undervisning, der tager højde for deres ordblinddevanskeligheder. Det påpeges, at vedvarende afkodningsvanskeligheder indikerer, at der kan være tale om ordblindhed, og at dette ikke blot gælder for børn med dansk som modersmål, men efter relativt kort tids skolegang i Danmark også for børn med et andet modersmål. Derfor kan afdækning af afkodningsfærdigheder blandt skoleelever generelt give et fingerpeg om, hvorvidt nogle af eleverne eventuelt kan være ordblinde. Det kan være mere problematisk at identificere ordblinde blandt personer, der først har lært sig dansk som voksne. Dette skyldes blandt andet, at sådanne personer på grund af vanskeligheder med det danske sprogs lydsystem og begrænset erfaring med det danske skriftsprog kan begå fejl i deres læsning og stavning, som ligner typiske ordblindedefjl, men som i nogle tilfælde snarere skyldes generelle dansksproglige vanskeligheder.

Der foreligger enkelte beskrivelser af mindre pilot- og udviklingsprojekter, hvor andetsprogede personer har deltaget i ordblindeundervisning. Der er imidlertid ikke i forbindelse med de beskrevne projekter gennemført en systematisk undersøgelse af, hvorvidt de andetsprogede ordblinde, der deltog i den særlige projektundervisning, udviklede deres læse- og stavefærdigheder mere end tilsvarende grupper, som fik en anden type undervisning. Derfor kan man ikke vide, hvorvidt projektundervisningen faktisk medførte en forbedring, der var større end den forbedring, deltagerne kunne have opnået gennem andre undervisningstiltag. Der savnes med andre ord dokumentation for, hvilke metoder der er effektive i undervisningen af ordblinde, som undervises på et andet sprog end deres modersmål. Derfor er det uvist, om de undervisningsmetoder, der typisk anvendes i den "almindelige" ordblindeundervisning for deltagere med dansk som modersmål, med fordel uden videre kan implementeres i undervisningen af ordblinde deltagere med dansk som andetsprog.

Med henblik på at forbedre mulighederne for identifikation og relevant undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog fremsættes der i rapporten afslutningsvis følgende forslag til kommende projekter:

1. Udvikling og afprøvning af materiale med henblik på forbedring af mulighederne for identifikation af ordblinde blandt personer med dansk som andetsprog
2. Forsøg med observationsundervisning for personer med dansk som andetsprog
3. Undersøgelse af effekt af træning af fonologisk opmærksomhed og udnyttelse af skriftens lydprincip blandt deltagere med dansk som andetsprog
4. Undersøgelse af effekt af brug af kompenserende it-hjælpemidler blandt deltagere med dansk som andetsprog
5. Uddannelse og anvendelse af ressourcepersoner med specialviden om identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog

## Forord

Denne rapport er udarbejdet som en konsulentopgave for Undervisningsministeriets afdeling for grundskole og folkeoplysning på vegne af Dansk Videnscenter for Ordblindhed. Rapporten er skrevet på grundlag af læsning af faglitteratur og undervisningsobservationer samt samtaler og korrespondancer med følgende fagpersoner:

- Bodil Andersson, Spella, Sverige
- Elisabeth Arnbak, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole
- Mette Buhl, AOFs Ordscole og Århus Sprogcenter
- Mie Christensen, Hovedstadens Ordblindeskole
- Julie Kock Clausen, Dansk Videnscenter for Ordblindhed
- Carsten Elbro, Center for Læseforskning, Københavns Universitet
- Natasha Epstein, VUC Roskilde
- Bjørn Glæsel, tidligere PPR Københavns Kommune
- Birgit Dilling Jandorf, Dansk Videnscenter for Ordblindhed
- Viggo Bank Jensen, Videncenter om tosprogethed og interkulturalitet (UC2), Professionshøjskolen København
- Holger Juul, Center for Læseforskning, Københavns Universitet
- Kirsten Kolthoff, Hovedstadens Ordblindeskole
- Liselotte Kulpa, Nyt Mod, Allerød
- Annie Nielsen, Hovedstadens Ordblindeskole
- Mads Poulsen, Center for Læseforskning, Københavns Universitet
- Ian Smythe, University of Surrey, England
- Lars Holm Svendsen, Hovedstadens Ordblindeskole
- Hanne Vedel, Ballerup Sprogcenter

Jeg vil gerne rette en stor tak til alle de ovennævnte, men samtidig understrege, at de naturligvis ikke bærer ansvaret for eventuelle fejl eller mangler i rapporten.

Rapporten blev udarbejdet i løbet af 2007, revideret i 2008 og offentliggjort af Undervisningsministeriet i 2009.

*Anna Steenberg Gellert*

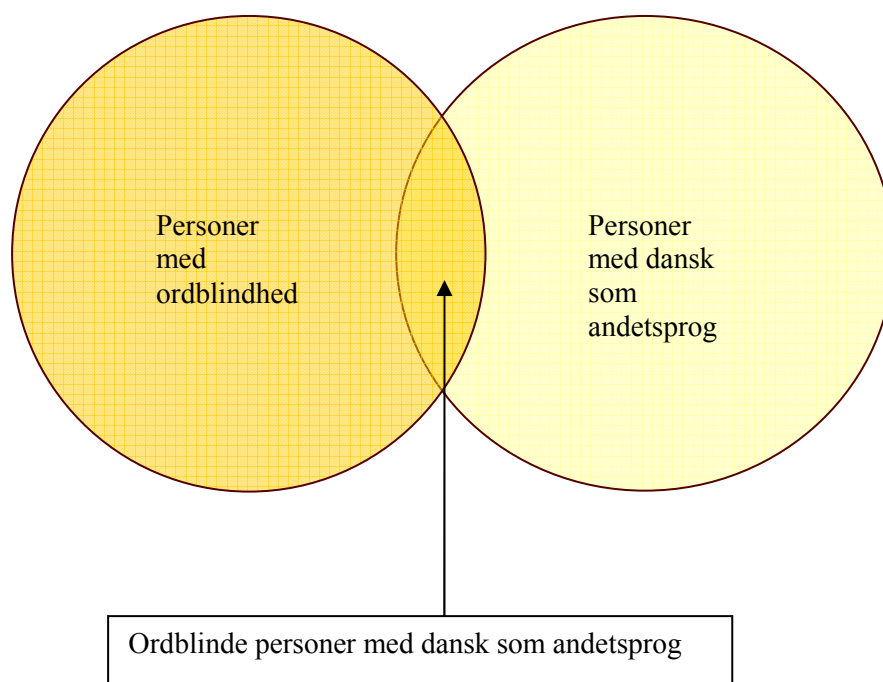
*Cand.mag. i audiologopædi og dansk som fremmed- og andetsprog med speciale i læsning*

*Tidligere projektmedarbejder ved Dansk Videnscenter for Ordblindhed*

*Nu ph.d.-stipendiat ved Center for Læseforskning, Københavns Universitet*

## 1. Indledning

De fleste, der har prøvet at læse en tekst på et andet sprog end deres modersmål, fx på tysk eller fransk, har oplevet, at læsningen går væsentligt langsommere og typisk resulterer i en ringere forståelse af teksten, end hvis man læste den pågældende tekst på sit eget sprog. Dette er ganske naturligt og skyldes blandt andet, at man typisk støder på flere ukendte ord og er mindre trænet i at læse på et andet sprog end sit modersmål. Færre ved af egen erfaring, hvordan det er at være ordblind. Ordblinde har imidlertid markante vanskeligheder med at tilegne sig færdigheder i at anvende skriftens lydprincip og dermed store problemer med at afkode ord, som de ikke har set før, hvilket typisk giver en usikker og langsom læsning. Der er altså som udgangspunkt tale om to forskellige typer af læsevanskeligheder, som har forskellige årsager. Imidlertid er det oplagt, at nogle mennesker har en kombination af disse to typer af læsevanskeligheder, hvilket er illustreret i figuren nedenfor.



Som de overlappende cirkler illustrerer, findes der i Danmark en mindre gruppe ordblinde, som har et andet sprog end dansk som modersmål og derfor kan opleve problemer med læsning på dansk, *både* fordi de på grund af deres ordblindhed vil have svært ved at afkode mange ord, som de ikke har set før, *og* fordi de på grund af deres sproglige baggrund vil støde på mange ord i danske tekster, som de ikke kender betydningen af. I disse tilfælde er der således tale om et dobbelt problemkompleks.

Spørgsmålet er nu, hvordan man kan identificere disse personer og give dem undervisningstilbud og støtteforanstaltninger, der bedst muligt tager højde for den særlige kombination af andetsprogsvanskeligheder og ordblinddevanskeligheder. Især spørgsmålet om identifikation af ordblinde blandt personer med dansk som andetsprog har påkaldt sig opmærksomhed, da det kan have stor betydning for, hvilke undervisningstilbud og støtteforanstaltninger en person tildeles, herunder ordblindeundervisning, it-hjælpe midler og dispensation ved aflæggelse af eksaminer. Det kan imidlertid være vanskeligt at vurdere, om en andetsproget persons læse- og stavevanskeligheder "blot" skyldes, at den pågældende har generelle vanskeligheder med det danske sprog, eller om der derudover også er tale om specifikke ordblinddevanskeligheder, som der bør tages højde for. Og selv hvis en andetsproget faktisk diagnosticeres som ordblind, kan det efterfølgende være en stor pædagogisk udfordring at tilrettelægge en undervisning, der i tilstrækkelig grad tager højde for både ordblinde- og andetsprogsvanskelighederne.

Som baggrund for en behandling af problemstillingen vedr. identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog gives der i kapitel 2 en kort beskrivelse af centrale aspekter af læsning, stavning og ordblindhed på modersmålet. Derefter følger i kapitel 3 en gennemgang af særlige karakteristika ved læsning, stavning og ordblindhed på et andet sprog end modersmålet. I kapitel 4 beskrives og diskuteres allerede gennemførte undersøgelser og eksisterende procedurer med henblik på identifikation af andetsprogede ordblinde. I kapitel 5 redegøres der for forskellige undervisningstiltag for denne gruppe. Afslutningsvis fremsættes nogle forslag til kommende projekter med henblik på at forbedre mulighederne for identifikation og relevant undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog.

For nemheds skyld og i overensstemmelse med terminologien inden for fagområdet betegner denne rapport et sprog, som en person lærer sig efter den første sprogindlæring er begyndt, som personens andetsprog – også selv om det i nogle tilfælde i praksis kan være fx det tredje eller fjerde sprog, personen lærer.

## 2. Læsning, stavning og ordblindhed på modersmål

### 2.1. Læsning på modersmålet

I det følgende tages der udgangspunkt i den svenske læseforsker Ingvar Lundbergs beskrivelse af læseprocessen og af de centrale komponenter i den (jf. Lundberg, 1991; 1996; Høien & Lundberg, 2000). Lundberg betegner læsning som en aktiv, konstruktiv proces, et samspil mellem læser og tekst. Selv om forskellige typer af tekster stiller forskellige krav til læseren, antages det, at der findes en generel læsefærdighed, som tages i anvendelse ved de fleste former for læsning. Nedenfor gives en kort gennemgang af de faktorer, der ifølge Lundberg har størst betydning for denne generelle læsefærdighed: baggrundsviden, ordforråd, afkodningsfærdigheder, syntaktisk kompetence og læseindstilling.

#### *Baggrundsviden*

Som nævnt kan læsning betegnes som et samspil mellem læser og tekst. Hvis læseren mangler relevant baggrundsviden ved læsning af en given tekst, bliver mødet mellem læseren og teksten mislykket. Ingen tekster indeholder eksplicit al den information, der er nødvendig for at forstå og fortolke indholdet. Det forudsættes, at læseren ved at trække på sin baggrundsviden kan udfylde "hullerne" i teksten og drage relevante slutninger. Hvis læseren mangler den fornødne baggrundsviden, kan det blive næsten umuligt at få mening ud af teksten. Som hovedregel gælder det, at jo mere læsere i forvejen ved om et bestemt emne, jo bedre er deres forståelse af tekster om det pågældende emne, uanset om det drejer sig om fx en bestemt sportsgren (Stahl m.fl., 1991) eller et geografisk område (Haenggi & Perfetti, 1994).

#### *Ordforråd*

Det er en vigtig forudsætning for at forstå en tekst, at man forstår de fleste ord, som teksten indeholder. Det er oplagt, at en person med et begrænset ordforråd ofte vil støde på helt eller delvist ukendte ord i tekster og blandt andet af denne grund kan have svært ved at forstå indholdet. Adskillige undersøgelser har da også påvist en stærk sammenhæng mellem ordforråd og læseforståelse blandt både børn, unge og voksne (fx Braze m.fl., 2007; Gellert & Elbro, 2008; Tannenbaum m.fl., 2006).

Sammenhængen mellem ordforråd og læseforståelse kan også ses i lyset af en hypotese om, at ordkendskab afspejler emnekendskab (jf. Anderson & Freebody, 1981). En person, der ved meget om et emne, må antages at kende mange ord og begreber, der er specifikke for det pågældende emne. At læseren kender de ord, der optræder i en tekst, kan altså opfattes som et tegn på, at læseren har det kendskab til emnet, som er nødvendigt for at forstå den pågældende tekst.

Endelig skal det understreges, at læsning i sig selv spiller en vigtig rolle for ordforrådsudviklingen. Læsning er således en væsentlig kilde til tilegnelse af nye ord, og dermed får omfanget af personers læsning afgørende betydning for udviklingen af ordforrådet (fx Cunningham & Stanovich, 1997). En person, der opfatter læsning som et slidsomt foretagende og derfor forsøger at undgå læsning, har ringere muligheder for at udvide sit ordforråd end en person, der læser meget og gerne. Et mindre ordforråd fører til ringere forudsætninger for at forstå tekster, hvilket så kan forstærke tendensen til at undgå læsning. Der kan således siges at være et gensidigt årsag-virkningsforhold mellem læsning og ordforråd: kendskab til de relevante ord i tekster fremmer læseforståelsen og læselysten, og omvendt fremmer læsning tilegnelsen af nye ord.



### ***Afkodningsfærdigheder***

En forudsætning for at forstå tekstens ord er, at man kan afkode dem. Afkodning betegner læsningens tekniske side, hvor de grafiske tegn bearbejdes, så ordgenkendelse finder sted. For at afkodningen kan siges at være velfungerende, må den foregå hurtigt, præcist og automatisk. En langsom, energikrævende og mangelfuld afkodning lægger beslag på en læsers mentale ressourcer i en sådan grad, at det går ud over tolkningsarbejdet. Svigt i ordafkodningen vil derfor hindre læseforståelsen. Mange undersøgelser har da også dokumenteret, at forskelle i afkodningsfærdigheder kan ”forklare” en betydelig del af variationen i både børns og voksnes læseforståelse (fx Cutting & Scarborough, 2006; Gellert, 1999; Gellert & Elbro, 2008; Petersen, 2008). Ved ordafkodning anvendes der ifølge Høien & Lundberg (1997) primært to strategier: den fonologiske strategi og den ortografiske strategi. Nedenfor gives en kort beskrivelse af hver af de to strategier.

*Den fonologiske strategi* tager udgangspunkt i mindre segmenter af ordet, fx enkelte bogstaver eller stavelser. Disse segmenter bliver først omkodet lydligt enkeltvis og derefter bundet sammen til en lydlig enhed, som så danner grundlaget for ordgenkendelsen. Anvendelse af den fonologiske strategi er nødvendig ved læsning af ukendte ord og nonsensord i alfabetiske skrifter, som netop er karakteriseret ved, at bogstaverne står for enkeltlyde. En vigtig forudsætning for udnyttelse af den fonologiske strategi er derfor, at læseren er opmærksom på de enkelte lyde i det talte sprog. Vanskeligheder med at tilegne sig en fonologisk strategi udgør kerneproblemet for ordblinde (jf. afsnit 2.3 om ordblindhed).

*Den ortografiske strategi* gør det muligt for læseren at gå direkte fra ordets visuelle repræsentation til ordets betydning og udtale. Forudsætningen for dette er, at læseren har set ordet adskillige gange tidligere og opbevarer den ortografiske repræsentation i sit indre leksikon. Et stort lager af ortografiske repræsentationer af ord gør det muligt at genkende mange ord umiddelbart, og det har betydning for læsehastigheden.

### ***Syntaktisk kompetence***

For at forståelsesarbejdet kan foregå optimalt, må læseren kunne foretage en syntaktisk bearbejdning af de identificerede ord. Undersøgelser tyder på, at syntaktisk opmærksomhed kan støtte børns læsning af ord i en kontekst (fx Cain, 2007). Syntaktisk opmærksomhed kan således hjælpe læseren til at kontrollere forståelsen af en tekst under selve læsningen og bemærke, hvis læsningen af et ord ikke passer ind i den omgivende grammatiske kontekst, lige som syntaktisk opmærksomhed kan kvalificere en læsers gæt på betydningen af et ukendt ord i en tekst (jf. Tunmer & Chapman, 1998).

### ***Aktiv/passiv indstilling til læsning***

En aktiv læser overvåger sin egen forståelse af det læste, og hvis han bemærker, at noget er ulogisk, ubekendt eller glemt, kan han vælge at tage en strategi i anvendelse for at løse forståelsesproblemet, fx bladde tilbage i teksten. En passiv læser er derimod ikke opmærksom på, om han forstår det, han læser, og er ikke bevidst om sine strategiske muligheder over for teksten. I modsætning til den aktive læser forsøger den passive læser heller ikke at relatere det læste til tidligere viden. Mange undersøgelser har vist, at svage læsere i højere grad end gode læsere viser tegn på en passiv indstilling til læsning (fx Bransford m.fl., 1982; Garner, 1987; Gellert, 1999). Også her kan der være tale om et gensidigt årsag-virkningsforhold. En passiv læseindstilling kan således være medvirkende til, at læseren ikke får så meget ud af teksterne. Omvendt kan en passiv læseindstilling

formentlig også skyldes, at svage læsere ofte forsøger at undgå læsning og derfor ikke får så mange muligheder for at udvikle aktive, hensigtsmæssige læsestrategier.

## 2.2. Stavning på modersmålet

Læsning og stavning er relaterede færdigheder og udvikles som regel sideløbende, men en fundamental forskel er, at mens korrekt læsning kan ske på basis af genkendelse af et ord, kræver korrekt stavning ofte en mere præcis viden om ordets opbygning, hvis ordet skal kunne genkaldes og staves korrekt (Høien & Lundberg, 2000). Stavning involverer i lighed med ordafkodning en kombination af færdigheder i ortografisk og fonologisk forarbejdning. Staveren har mulighed for at stave specifikke ord på basis af hukommelsen, hvis han har lagret ortografiske repræsentationer af ordene, som involverer kendskab til bogstaverne og deres rækkefølge i de ord, der skal staves. Fonologisk forarbejdning gør det muligt for staveren at segmentere lydene i ord med ukendt stavemåde og forsøge at forbinde disse lyde med passende bogstaver (Lesaux m.fl., 2006).

## 2.3. Ordblindhed på modersmålet

De fleste børn tilegner sig i løbet af de første skoleår relativt ubesværet basale læse- og stavefærdigheder på deres modersmål. Nogle børn har imidlertid overraskende svært ved at tilegne sig disse færdigheder og fortsætter livet igennem med at have læse- og stavevanskeligheder. I sådanne tilfælde er der ofte tale om *ordblindhed*. I det følgende redegøres der kort for, hvordan ordblindhed kan defineres, for forekomsten heraf og for de vanskeligheder, der typisk karakteriserer ordblinde.

### **Definition**

Ordblindhed (eller dysleksi, som det benævnes inden for fagterminologien) kan defineres som *markante vanskeligheder med at lære at bruge skriftens lydprincip* (Elbro, 2007). Lydprincippet er det grundlæggende princip i alfabetiske skrifter og går ud på, at bogstaverne står for det talte sprogs enkelte, betydningsadskillende lyde (fonemer).

Der er ikke fuldstændig enighed om, hvordan ordblindhed skal defineres og forklares, men det ligger uden for rammerne for denne rapport at give en nærmere redegørelse for denne diskussion. Interesserede henvises til mere udførlige redegørelser for og diskussioner af dysleksibegrebet andetsteds (fx Elbro, 2007; Høien & Lundberg, 2000; Lyon m.fl., 2003).

### **Forekomst**

Der findes ikke nogen fast og alment accepteret grænse for, hvornår en person kan siges at være ordblind (jf. Dansk Videnscenter for Ordblindhed, 2006). Forekomsten af ordblindhed svinger derfor afhængigt af, hvordan kriterierne sættes, og varierer en del fra land til land (jf. Salter & Smythe, 1997). I 1990 beskrev 7 % af voksne danskere sig selv som ordblind (Elbro m.fl., 1991).

### **Vanskeligheder**

Blandt de centrale tegn på ordblindhed er, at der forekommer *mange læsefejl i modstrid med skriftens lydprincip* (Elbro, 2007). Det vil sige, at ordblinde ofte læser ord sådan, at de enkelte bogstaver ikke bliver forbundet med den udtale, disse bogstaver normalt har. Fx kan en ordblind læse et ord som ”desserten” som ”bestemt”. Et andet hovedkendetegn ved ordblindhed er, at der er

*vanskeligheder med læsning af nye ord.* Dette viser sig, når ordblinde skal læse ord, som de ikke har set før. Et tredje kendetegn er *langvarige vanskeligheder med stavning* (Elbro, 2007).

Ordblindes vanskeligheder med at lære at bruge skriftens lydprincip fører til besvær med at tilegne sig sikker og hurtig ordafkodning. Afkodningen går ofte i stå for ordblinde, og dette begrænser læseforståelsen. Vanskelighederne med læseforståelse udgør altså ikke i sig selv kerneproblemet for ordblinde, men er en konsekvens af afkodningsvanskelighederne (Elbro, 2007).

De ordblindes afkodningsvanskeligheder beror ofte - men ikke altid - på vanskeligheder med at forarbejde sproglyde (Elbro, 2007; Lyon m.fl., 2003). Ved testning kan der således ofte konstateres ringe opmærksomhed på de enkelte lyde i det talte sprog (Elbro m.fl., 1998; Elbro & Jensen, 2005). Flere undersøgelser har også vist, at ordblinde har sværere ved at tilegne sig lyden af nye ord end jævnaldrende normale læsere (Mayringer & Wimmer, 2000) og yngre læsere på samme læseniveau som de undersøgte ordblinde (Elbro & Jensen, 2005).

Desuden har ordblinde ofte vanskeligheder med lange og syntaktisk komplicerede sætninger (Bentin m.fl., 1990; Smith m.fl., 1989). Dette kan hænge sammen med, at sådanne sætninger stiller store krav til arbejdshukommelsen. En effektiv fremgangsmåde til at opbevare information i arbejdshukommelsen er at kode den i fonologisk (lydlig) form (Baddeley, 1986). Lange sætninger kan derfor være vanskelige at håndtere for ordblinde, der ofte netop har vanskeligheder på det fonologiske område (Høien & Lundberg, 2000).

## **2.4. Ortografiens betydning for læsning, stavning og ordblindhed på modersmålet**

Man kan overveje, om det spiller en rolle for udviklingen af læse- og stavefærdigheder og den måde, eventuelle vanskeligheder ytrer sig på, hvorvidt man lærer at læse på fx dansk, tysk, arabisk eller kinesisk.

Verdens skriftsprog kan ifølge Caravolas (2005) opdeles i tre typer af ortografier på basis af de sproglige enheder, de anvendte tegn repræsenterer:

1. Alfabetiske ortografier som engelsk, tysk og arabisk, hvor bogstaver og bogstavgrupper repræsenterer fonemer (betydningsadskillende enheder)
2. Stavelsesbaserede ortografier som hindi og japansk kana, hvor tegn repræsenterer stavelser
3. Logografiske ortografier som kinesisk, hvor tegn blandt andet repræsenterer morfemer (betydningsbærende enheder).

Alle alfabetiske skrifter (ortografier) bygger på lydprincippet, hvilket vil sige, at bogstaverne står for det talte sprogs enkelte, betydningsadskillende lyde (fonemer). Imidlertid varierer de alfabetiske ortografier med hensyn til graden af entydighed og dermed forudsigelighed mellem sproglyde og bogstaver. I de mest regelmæssige alfabetiske ortografier som finsk og spansk er der næsten en én til én-korrespondance mellem bogstaver og sproglyde, mens der i mere uregelmæssige ortografier som engelsk og dansk er et mere komplekst sæt af forhold mellem bogstaver og lyde, således at det samme bogstav kan repræsentere forskellige lyde alt afhængig af konteksten, lige som den samme lyd kan gengives med forskellige bogstaver. Sammenlignende undersøgelser af begynderlæsere fra forskellige lande har vist, at børn i de første skoleår hurtigere tilegner sig sikre afkodnings- og stavefærdigheder på sprog med en relativt regelmæssig ortografi som tysk end på sprog med en

uregelmæssig ortografi som engelsk eller dansk (Landerl m.fl., 1997; Seymour m.fl., 2003; Wimmer & Goswami, 1994).

Ordblinde børn læser generelt ord og nonsensord langsommere og mere fejlfyldt og staver dårligere end børn uden ordblinddevanskeligheder, men ortografien for det sprog, som børnene lærer at læse på, spiller også en vis rolle. Ordblinde børn, som lærer at læse på sprog med relativt regelmæssige ortografier som tysk har således ikke så markante problemer med at læse ord og nonsensord korrekt som ordblinde børn, der lærer at læse på sprog med mere uregelmæssige ortografier som engelsk (Goulandris, 2003; Landerl, 2003; Landerl m.fl., 1997). Forklaringen er formodentlig, at en relativt entydig ortografi som tysk letter læse- og staveindlæringen for elever med fonologiske problemer. På tværs af forskellige typer af alfabetiske ortografier har undersøgelser imidlertid vist, at ordblinde børn gennemgående klarer sig ringere end andre børn på opgaver, der tester verbal arbejdshukommelse og – især i de første skoleår – opmærksomhed på lydene i det talte sprog, altså fonologisk opmærksomhed (jf. Caravolas, 2005).

Stavelsesbaserede ortografier vil ikke blive behandlet nærmere her, da der kun findes ganske få tilgængelige undersøgelser af ordblindhed på sprog med sådanne ortografier (jf. Caravolas, 2005). Derimod har flere undersøgelser belyst karakteren af læsevanskeligheder på sprog med logografiske ortografier som kinesisk. Ifølge Ho (2003) består omkring 90 % af de kinesiske tegn af en kombination af en betydningsbaseret komponent og en lydbaseret komponent, som giver information om tegnets udtale. Karakteren af læsevanskeligheder på kinesisk og andre sprog med logografiske ortografier er ikke så velundersøgt som på sprog med alfabetiske ortografier, men flere undersøgelser har vist, at børn med store læsevanskeligheder på kinesisk typisk klarer sig relativt dårligt på test af fonologisk opmærksomhed og verbal arbejdshukommelse (fx Ho & Bryant, 1997; Ho m.fl., 2000), og at sådanne børn også har større vanskeligheder med at tilegne sig nye kinesiske ord end kinesiske børn uden læsevanskeligheder (Ho m.fl., 2006). Foreløbig tyder forskningen således på, at der på tværs af stort set alle studerede ortografier ofte kan konstateres tegn på problemer med fonologisk forarbejdning blandt børn med påfaldende vanskeligheder med at tilegne sig læse- og stavefærdigheder, og at sådanne børn står over for særligt store udfordringer, hvis de lærer at læse på et sprog med en uregelmæssig alfabetisk ortografi som engelsk eller dansk.

### **3. Læsning, stavning og ordblindhed på andetsprog**

#### **3.1. Faktorer af betydning for tilegnelse af læsning og skrivning på andetsprog**

Undersøgelser har vist, at en række faktorer har betydning for, hvor let en person lærer sig at læse og stave på et andet sprog end modersmålet. Blandt andet har det betydning, om personen forinden har lært at læse og stave på modersmålet, idet den pågældende i givet fald i nogen grad vil kunne trække på sine erhvervede læse- og stavfærdigheder ved tilegnelse af læsning på det nye sprog. Det spiller også en rolle, hvor nært beslægtet andetsproget er med modersmålet, specielt i hvilket omfang der er overlap med hensyn til ordforrådet mellem de to sprog (jf. Siegel, 2004). Endvidere er kvaliteten af læse- og sprogundervisningen på andetsproget vigtig for udviklingen af færdighederne på dette sprog. Det er således veldokumenteret, at en særlig tilrettelagt undervisning kan have en positiv effekt på læse- og sprogfærdighederne blandt børn med et andet modersmål end undervisningssproget (fx Lesaux & Siegel, 2003).

I det følgende resumeres vigtige resultater af undersøgelser af læsning, stavning og ordblindhed blandt både børn og voksne, der læser på et andet sprog end deres modersmål. De fleste gennemførte undersøgelser har omfattet børn, der er opvokset i hjem, hvor der udelukkende eller overvejende tales et andet sprog end det, som benyttes i skolen og af hovedparten af borgerne i det omgivende samfund. Derudover er der gennemført en del undersøgelser af personer, der først som unge eller voksne er begyndt at tilegne sig et nyt sprog, enten i forbindelse med fremmedsprogsundervisning i skolen eller som følge af flytning til et nyt land. Det vil af det følgende fremgå, hvilke grupper af personer der har deltaget i de enkelte undersøgelser.

#### **3.2. Læsning på et andet sprog end modersmålet**

##### ***Læseforståelse***

Adskillige undersøgelser har vist, at børn, unge og voksne, der testes i læseforståelse på et andet sprog end deres modersmål, gennemsnitligt klarer sig væsentligt ringere på de anvendte test end personer, der har sproget som modersmål. Dette har blandt andet vist sig i en række danske undersøgelser af skoleelever (fx Mejding & Rønberg, 2008; Nielsen, 1998; Petersen, 2008), unge under uddannelse (Arnbak & Elbro, 1999; Egelund, 2003) samt deltagere i forberedende voksenundervisning, almen voksenuddannelse og arbejdsmarkedsuddannelser (Gellert & Elbro, 2008). Også i mange udenlandske undersøgelser klarer personer fra sproglige minoritetsgrupper sig gennemsnitligt relativt dårligt, når deres læseforståelse testes på andetsproget (fx Droop & Verhoeven, 2003; Hutchinson m.fl., 2003).

Ikke overraskende har undersøgelser endvidere vist, at der er sammenhæng mellem individers forståelse af tekster på henholdsvis modersmålet og andetsproget. Således har personer med god læseforståelse på modersmålet typisk en bedre forståelse af tekster på andetsproget end personer med ringere læseforståelse af tekster på modersmålet. Denne sammenhæng mellem læseforståelse på hhv. modersmålet og andetsproget er stærkest blandt grupper af personer, der har nået et relativt højt niveau af sproglig kompetence på andetsproget, typisk efter flere års sprogundervisning (Bossers, 1991; Brisbois, 1995; Geva, 2006). En mulig forklaring er, at en person skal have nået et relativt højt sprogligt niveau på andetsproget, før færdigheder i at bearbejde og forstå tekster på modersmålet i nævneværdigt omfang kan overføres til læseforståelsesarbejdet med tekster på andetsproget (jf. Schoonen m.fl., 1998).

### **Baggrundsviden**

Læserens baggrundsviden kan som tidligere nævnt påvirke forståelsen af konkrete tekster. I flere undersøgelser inden for andetsproglæseforskningen er det da også blevet påvist, at forståelsen af tekster påvirkes negativt, når en læser med et andet modersmål end det sprog, teksten er skrevet på, mangler den forudsatte viden (fx Garcia, 1991; Droop & Verhoeven, 1998). Således fandt Droop & Verhoeven, at børn med fx arabisk som modersmål og hollandsk som andetsprog læste hollandske tekster om muslimske traditioner hurtigere og med bedre forståelse end hollandske tekster om plejehjem for ældre. Ikke overraskende var det i modsætning hertil lettere for børn med hollandsk som modersmål at læse om hollandske plejehjem end om muslimske traditioner. Dette skyldes formodentlig, at relevant baggrundsviden *generelt* gør det lettere at forstå, fortolke og huske informationer i en tekst, og at en sådan viden typisk implicerer kendskab til en række relaterede ord og begreber. Hvis kendskabet til sådanne ord er mangelfuldt eller upræcist, vil det typisk begrænse forståelsen af tekster, som indeholder sådanne ord. Dette uddybes i det følgende afsnit.

### **Ordforråd**

Adskillige undersøgelser peger i retning af ordforrådet som et af de områder, hvor børn og voksne med et andet modersmål klarer sig markant ringere end børn og voksne med det pågældende sprog som modersmål (fx Droop & Verhoeven, 2003; Gellert & Elbro, 2008; Gimbel, 1995; Guron & Lundberg, 2003; Nielsen, 1998). Fx påviste Gimbel (1995) i en dansk undersøgelse af elever i 5. klasse, at børn med tyrkisk som modersmål i sammenligning med børn med dansk som modersmål gennemsnitligt kendte betydningen af langt færre af de danske ord, som optrådte i almindeligt brugte lærebøger i orienteringsfag for klassetrinnet. Endvidere fandt Gimbel karakteristiske forskelle mellem de to elevgrupper, hvad angik typen af fejlagtige definitioner af ordene. De tyrkiske elever gættede således tilsyneladende ofte på betydningen af ukendte ord ud fra kendskabet til ord, der lignede rent lydligt (fx ”Landbrug - er det ikke en bro?” eller ”Skind - er det ikke skændes, altså at slås?”). I modsætning hertil lå de danske elevers fejldefinitioner på ord oftere inden for ordets betydningsfelt eller et beslægtet betydningsfelt (fx ”Frost - det er noget hvidt, der ligger på græsset om morgenen om vinteren”). De danske elevers fejlagtige opfattelser af ordene lå således typisk tættere på den rigtige betydning end de tyrkiske elevers.

Det forekommer oplagt, at elever med et ringe ordforråd på dansk relativt ofte vil støde på helt eller delvist ukendte ord i danske tekster og derfor typisk vil få et ringere udbytte af deres læsning. Denne antagelse underbygges af resultaterne af en større undersøgelse af tyrkisk- og dansksprogede elever i 5. og 6. klasse (Nielsen, 1998). Undersøgelsen viste, at de elever, der havde tyrkisk som modersmål, gennemsnitligt klarede sig dårligere end eleverne med dansk som modersmål på test af såvel læseforståelse og ordforråd, men ikke på test af afkodningsfærdigheder. Dette tyder på, at et begrænset dansk ordforråd var en væsentlig årsag til de tyrkiske elevers vanskeligheder med at forstå danske tekster.

I skole- og uddannelsessammenhæng kan det være et særligt problem, at nogle elever med et andet modersmål end undervisningssproget slet ikke eller kun delvist kender betydningen af en række ord, som ikke er egentlige fagudtryk, men heller ikke hører til de hyppigst brugte ord i dagligdags mundtligt sprog (fx ord som *dyrke* og *energi*). Denne type af ord går under betegnelsen ”førfaglige udtryk” (Gimbel, 1995) eller ”gråzonesprog” (Lund m.fl., 2006) og optræder typisk i lærebøgerne og i undervisningen uden yderligere forklaring, da ordenes betydning forudsættes at være kendt af eleverne. Elever med ringe kendskab til sådanne førfaglige udtryk får derfor ofte forklaret nye faglige begreber og problemstillinger ved hjælp af ord, som de ikke rigtigt forstår betydningen af,

hvilket nemt kan gå ud over forståelsen af lærebogsstoffet. På baggrund af de omtalte undersøgelser af Nielsen (1998) og Gimbel (1995) kan dette problem formodes at være langt mere udbredt blandt elever med dansk som andetsprog end blandt elever med dansk som modersmål.

### ***Afkodningsfærdigheder***

Børn kan normalt relativt hurtigt udvikle gode *fonologisk baserede afkodningsfærdigheder* på et andet sprog end deres modersmål, også selv om deres mundtlige sprog på andetsproget ikke er fuldt udviklet. Talrige undersøgelser har således vist, at børn med et andet modersmål end det, de undervises på, efter få års skolegang opnår fonologisk baserede afkodningsfærdigheder, der er på niveau med færdighederne hos de jævnaldrende kammerater, der undervises på deres modersmål (jf. Lesaux m.fl., 2006). Dette er fx vist i sammenlignende undersøgelser af børn med engelsk som hhv. modersmål og andetsprog (Frederickson & Frith, 1998; Geva m.fl., 2000; Lesaux & Siegel, 2003) og børn med hollandsk som hhv. modersmål og andetsprog (Droop & Verhoeven, 2003). I tråd hermed viste en sammenligning af elever i dansk 5.-6. klasse med hhv. dansk og tyrkisk som modersmål, at eleverne med tyrkisk som modersmål gennemsnitligt faktisk havde lidt *bedre* færdigheder i at udnytte en fonologisk baseret afkodningsstrategi på dansk end eleverne med dansk som modersmål (Nielsen, 1998).

Der er blandt børn typisk en ret stærk sammenhæng mellem deres niveau af *fonologisk opmærksomhed* og deres afkodningsfærdigheder (jf. Bowey, 2005). Dette gælder også for børn, der lærer at læse på et andet sprog end deres modersmål (Geva, 2006; Gottardo m.fl., 2006) samt for andetsprogede voksne (Harrison & Krol, 2007; Juul, 2006). Normalt lader børn med et andet modersmål end undervisningssproget til hurtigt at udvikle fonologisk opmærksomhed og færdigheder i fonologisk forarbejdning på andetsproget, når de deltager i undervisning på dette sprog. Fx fandt Chiappe m.fl. (2002) i en canadisk undersøgelse, at børn med et andet modersmål end engelsk i førskolealderen klarede sig dårligere på en engelsk test af fonologisk opmærksomhed end børn med engelsk som modersmål. Men da børnene blev testet et år senere i 1. klasse, klarede de andetsprogede børn sig vel at mærke lige så godt som de engelsksprogede børn på test af fonologisk opmærksomhed. Dette tyder på, at de andetsprogede børn allerede i løbet af det første skoleår på dette område indhentede deres engelsksprogede skolekammerater.

Kun få undersøgelser har direkte belyst *ortografisk baserede afkodningsfærdigheder* på andetsproget, og disse få fokuserer på unge og voksne frem for børn. I en undersøgelse af Gellert & Elbro (2008) klarede unge og voksne med dansk som andetsprog sig gennemsnitligt markant ringere på test af udnyttelse af den ortografiske afkodningsstrategi på dansk end unge og voksne med dansk som modersmål. Nærmere analyser viste, at der blandt de voksne med dansk som andetsprog var en klar sammenhæng mellem henholdsvis deres færdigheder i at udnytte en ortografisk baseret afkodningsstrategi og deres læseforståelse af hverdagstekster. De individuelle forskelle i disse andetsprogede voksnes ortografiske færdigheder bidrog endda selvstændigt til ”forklaringen” af forskellene i forståelsen af danske tekster, selv efter at der var kontrolleret for forskellene i de voksnes ordforråd og deres færdigheder i udnyttelse af en fonologisk baseret afkodningsstrategi på dansk. I en anden undersøgelse testede Nassaji & Geva (1999) en gruppe universitetsstuderende med farsi som modersmål og påviste, at individuelle forskelle i de studerendes ortografiske afkodningsfærdigheder på engelsk bidrog til ”forklaring” af forskellene i forståelsen af engelske tekster, selv efter at der var taget højde for forskellene i de studerendes resultater på test af syntaktiske og semantiske færdigheder. En del af grunden til, at der i begge de omtalte undersøgelser kunne påvises en robust sammenhæng mellem ortografiske afkodningsfærdigheder og læseforståelse, kan være, at gode ortografiske færdigheder afspejler

megen læseerfaring og sætter en person i stand til at læse hurtigt. Det forekommer oplagt, at personer med megen læseerfaring og høj læsehastighed på et givent sprog alt andet lige også vil klare sig bedre på en test af læseforståelse på dette sprog end personer uden sådanne forudsætninger.

### ***Syntaktisk kompetence***

En canadisk langtidsundersøgelse af elever fra 1. til 4. klasse viste, at børn med engelsk som modersmål i hele perioden klarede sig væsentligt bedre på test af syntaktisk kompetence på engelsk end børn fra sproglige minoritetsgrupper (Jongejan m.fl., 2007). Endvidere er der påvist stærke sammenhænge mellem japanske studerendes viden om engelsk syntaks og deres læseforståelse af tekster på engelsk (Shiotsu & Weir, 2007). Årsag-virkningsforholdet mellem syntaktisk kompetence og læseforståelse på andetsprog er blevet belyst gennem en træningsundersøgelse, hvor en gruppe japansk-studerende med engelsk som modersmål fik et særligt kursus i at udnytte syntaktiske cues på japansk (Kitajima, 1997). Undersøgelsen viste, at disse studerendes forståelse af japanske tekster efter træningsforløbet var bedre end blandt en tilsvarende gruppe af studerende, som ikke havde deltaget i det særlige syntaks-kursus. Dette tyder på, at god syntaktisk kompetence på et andetsprog fremmer forståelsen af tekster på dette sprog.

### ***Aktiv/passiv indstilling til læsning***

Flere mindre undersøgelser tyder på, at mange gode læsere overfører de strategier, de bruger i deres arbejde med at forstå tekster på modersmålet, til læsning af tekster på et andet sprog. I modsætning hertil er svage læsere typisk mindre tilbøjelige til at bruge aktive læsestrategier, uanset om de læser på deres modersmål eller et andet sprog (fx Jiménez m.fl., 1996; García, 1998). Schoonen m.fl. (1998) påviste imidlertid i en større undersøgelse af elever fra hhv. 6., 8. og 10. klasse med hollandsk som modersmål, at forskelle i elevernes viden om læseformål og læsestrategier ikke kunne bidrage til ”forklaring” af variationen i elevernes læseforståelse af tekster på engelsk i 6. klasse, efter der var taget højde for forskelle i elevernes engelske ordforråd. I 8. og 10. klasse bidrog forskelle i elevernes viden om læseformål og læsestrategier derimod til ”forklaring” af variationen i deres forståelse af engelske tekster, også efter der var kontrolleret for individuelle forskelle i ordforrådets omfang. Dette kan ifølge Schoonen og hans kolleger tolkes som et udtryk for, at viden om strategisk læsning udvikles med alder og læseerfaring, og at der formodentlig kræves et vist sprogligt niveau på andetsproget, før denne viden om strategier kan anvendes ved læsning af tekster på dette sprog.

## **3.3. Stavning på et andet sprog end modersmålet**

Udvikling af stavefærdigheder på et andet sprog end modersmålet kan være en særlig udfordring for børn fra sproglige minoritetsgrupper, som typisk har mindre erfaring med andetsproget både mundtligt og skriftligt end de børn, der har det pågældende sprog som modersmål. Flere undersøgelser har vist, at børn, der testes i stavning på et andet sprog end deres modersmål, især i de første skoleår gennemsnitligt klarer sig ringere end jævnaldrende børn, der har det pågældende sprog som modersmål. Fx gennemførte Verhoeven (2000) en undersøgelse af læse- og stavefærdighederne på hollandsk blandt elever i 2. klasse. Eleverne med hollandsk som modersmål klarede sig gennemsnitligt bedre på test af stavning end eleverne med et andet modersmål end hollandsk, selv om børnene klarede sig lige godt på test af afkodning. I en sammenlignende undersøgelse af elever fra 3. til 6. klasse med hhv. spansk og engelsk som modersmål fandt Fashola m.fl. (1996) tilsvarende, at eleverne med spansk som modersmål stavede dårligere på engelsk end



eleverne med engelsk som modersmål, men at de ældste spansksprogede elever lavede færre fejl på engelsk end de yngre. Der var således tegn på, at de andetsprogede elever over tid forbedrede deres stavefærdigheder og nærmede sig niveauet for de elever, der havde engelsk som modersmål. Andre undersøgelser tyder da også på, at børn med engelsk som andetsprog med tiden kan opnå stavefærdigheder på niveau med børn med engelsk som modersmål (jf. Lesaux m.fl., 2006).

Nogle af de stavefejl, de andetsprogede børn begår, kan formodentlig tilskrives påvirkning fra modersmålets fonologi og/eller ortografi. Således påviste Wang & Geva (2003), at børn med kantonesisk som modersmål i deres stavning af engelske ord i de første skoleår primært adskilte sig fra børn med engelsk som modersmål med hensyn til stavning af fonemer, der ikke fandtes på kantonesisk. Endvidere fandt Durgunoglo (2002) i en undersøgelse af skoleelever med spansk som modersmål og engelsk som andetsprog, at eleverne stavede mange ord, som de hørte dem, både når de skrev på spansk og engelsk. Denne strategi var effektiv på spansk, som har en meget regelmæssig ortografi, men medførte ofte stavefejl på engelsk, som har en mindre gennemskuelig ortografi. Det er imidlertid primært i de tidlige stadier i tilegnelsen af et andet sprogs ortografi, at de andetsprogede elevers stavning bærer præg af overførsel fra modersmålet. Senere i udviklingen kommer disse elevers stavefejl til at ligne dem, som normalt ses hos elever, der skriver på deres modersmål (jf. Dressler & Kamil, 2006). Som følge af undervisning og læseerfaring forsvinder hovedparten af disse fejl oftest hos eleverne, uanset sproglig baggrund.

Der er kun rapporteret relativt få større undersøgelser af stavefærdighederne på et andet sprog end modersmålet hos personer, som har tilegnet sig det pågældende sprog som *voksne*. I en dansk undersøgelse af deltagere i arbejdsmarkedsuddannelser (AMU), forberedende voksenundervisning (FVU) og almen voksenuddannelse (AVU) fandt Gellert & Elbro (2008) imidlertid, at voksne med et andet modersmål end dansk gennemsnitligt klarede sig væsentligt ringere end deltagere med dansk som modersmål på ”Basal staveprøve” fra Undervisningsministeriets testmateriale ”Hverdagsstavning for voksne” (Arnbak & Borstrøm, 2002). Nedenfor gives et eksempel på en besvarelse af den dikterede tekst, skrevet af en FVU-deltager med tyrkisk som modersmål. Deltageren er 39 år gammel, har gået 8 år i skole i sit hjemland, boet 6 år i Danmark og har forgæves forsøgt at bestå Prøve i Dansk 2.

Jeg var send på dem. De var isklant, alle køre langt samt. Jeg had grøn lys, der jeg så en lastbil kommer mod mig. Jeg vil prøve at ankø bilen, men cyklen glad, og jeg ramten asfalten. Jeg var hel væk, for det næst, jeg husker, er to mænd, der stod og telt sammen. Jeg had næseblod, og jeg kunne ikke står på min bene. Jeg blev kørt til et hospital. På sgadstue når man, et brod på fod. Jeg var hjemme i en måned, og de er stadig et problem at gå.

Nogle af fejlene skyldes muligvis, at deltageren ikke har kunnet genkende de ord, der blev læst op under diktaten og derfor har haft vanskeligt ved at gengive dem. Fx bliver *isglat* stavet *isklant*, lige som *undgå* staves *ankø*. Andre fejl kan muligvis skyldes, at deltageren har haft svært ved at omsætte nogle af de hørte vokallyde til relevante bogstaver på dansk (fx bliver *glad* stavet som *glad*, og *talte* bliver til *telt*). Der er desuden en del fejl i stavning af bøjningsendelser og hyppige småord som *den*, *da*, *det*. Der foreligger ingen oplysninger, der indikerer, at den deltager, der har skrevet den ovenstående diktat, skulle være ordblind, og stavningen forekommer at være ret typisk for kortuddannede personer, der er kommet til Danmark som voksne og har modtaget begrænset undervisning i dansk.

### 3.4. Ordblindhed på et andet sprog end modersmålet

Der er gennemført omfattende forskning i ordblindhed blandt personer, der læser på deres modersmål (jf. Elbro, 2007; Snowling & Hulme, 2005). Der findes også en del forskning i læsning og skrivning på andetsprog (jf. August & Shanahan, 2006). I sammenligning hermed er der kun gennemført ganske lidt forskning med fokus på ordblindhed blandt personer, der læser på et andet sprog end modersmålet (jf. Geva & Wade-Woolley, 2004; Harrison & Krol, 2007). I det følgende vil der blive redegjort for nogle af de vigtigste resultater af denne meget begrænsede forskning.

I flere undersøgelser har man sammenlignet børn fra sproglige minoritetsgrupper med og uden påfaldende vanskeligheder med ordafkodning på andetsproget engelsk (Chiappe m.fl., 2002; Wade-Woolley & Siegel, 1997) og/eller stavning på engelsk (Everatt m.fl., 2000). Undersøgelserne viste, at de andetsprogede børn, som havde markante vanskeligheder med læsning og/eller stavning på engelsk, som regel også havde vanskeligheder med fonologisk opmærksomhed på engelsk, og at disse vanskeligheder i høj grad lignede de fonologiske vanskeligheder, som jævnaldrende børn med engelsk som modersmål og store læse- og/eller stavevanskeligheder typisk havde. Derimod klarede de andetsprogede børn uden markante læse- og stavevanskeligheder sig upåfaldende på test af fonologisk opmærksomhed (jf. Lesaux & Geva, 2006). Disse resultater tyder på, at markante ordafkodnings- og stavevanskeligheder typisk ledsages af ringe fonologisk opmærksomhed uanset barnets sproglige baggrund. Wade-Woolley & Siegel (1997) fandt endvidere i en canadisk undersøgelse af elever i 2. klasse, at typerne af stavefejl på engelsk var påfaldende ens blandt de elever, der havde store vanskeligheder med at afkode ord, uanset om deres modersmål var engelsk eller ej. Fx havde børn med afkodningsvanskeligheder typisk sværere ved at stave til ord med konsonantklynger end ord uden sådanne klynger, hvorimod børn med gennemsnitlige afkodningsfærdigheder stavede ord med og uden konsonantklynger lige godt.

Generelt synes der at være en ret stærk sammenhæng mellem afkodnings- og stavefærdigheder på modersmålet og andetsproget, således at børn med ordblindelignende vanskeligheder på ét sprog også udviser sådanne vanskeligheder på et andet sprog (fx Da Fontoura & Siegel, 1995; Ho & Fong, 2005). Flere forskere (fx Smythe, 2002) har imidlertid fremhævet, at forskelle mellem sprogenes ortografier kan medføre, at ordblinddevanskeligheder ikke kommer til udtryk på samme måde på alle sprog. Som nævnt har tidligere undersøgelser vist, at ordblinde generelt har lettere ved at lære at læse og stave på sprog med en regelmæssig ortografi end på sprog med en uregelmæssig ortografi (jf. afsnit 2.4). Blandt andet derfor kan den situation ifølge Ian Smythe opstå, at den samme person kan opleve ordblinddevanskeligheder på ét sprog, men ikke på et andet. Fx kan en person med svage fonologiske forudsætninger muligvis komme igennem de indledende faser i læse- og staveudviklingen uden massive vanskeligheder på et sprog med en regelmæssig ortografi (fx spansk), hvor ordblindhed primært kommer til udtryk i form af langsom læsehastighed. Hvis denne person senere skal lære at læse på et sprog med en mere uregelmæssig ortografi (fx engelsk), kan vedkommende imidlertid forventes at få problemer af mere markant karakter, idet ordblindhed på sådanne ortografier typisk vil ytre sig i form af problemer med *både* hastighed og præcision i læsning. Der findes i faglitteraturen beskrivelser af enkelte eksempler på personer, der udviser tydelige ordblinddevanskeligheder på ét sprog, men ikke eller kun i mild grad på et andet sprog (jf. Everatt m.fl., 2002; Miller-Guron & Lundberg, 2000; Smythe & Everatt, 2002). Det lader imidlertid til, at sådanne personer er relativt sjældne og således udgør undtagelser fra hovedreglen om, at ordblinddevanskeligheder normalt viser sig på alle de sprog, en ordblind lærer at læse.

Andre forskere (fx Lundberg, 2002) har påpeget, at de vanskeligheder med fonologisk forarbejdning, som ordblinde ofte har, ikke alene kan gøre det vanskeligt at afkode og stave ny ord, men også kan vanskeliggøre andre aspekter af tilegnelsen af et nyt sprog. En elev med vanskeligheder med fonologisk forarbejdning kan således blandt andet forventes at få vanskeligheder med at percipere og producere nye sproglyde (jf. Sparks, 1995). Endvidere kan en person med fonologiske vanskeligheder have svært ved at fastholde materiale i lydlig form i arbejdshukommelsen, og dette kan blandt andet vanskeliggøre indlæringen af nye ord og syntaks på et nyt sprog (Lundberg, 2002). Med andre ord er ordblindes vanskeligheder med et andet sprog end modersmålet ikke nødvendigvis begrænset til andetsprogets skriftlige side, men kan også ramme både perceptionen, lagringen og produktionen af mundtligt sprog.

## 4. Identifikation af andetsprogede ordblinde

### 4.1. Generelt om identifikation

Som beskrevet i kapitel 2 er ordblinde karakteriseret ved at have vanskeligheder med at tilegne sig skriftens lydprincip. Testmaterialer, der sigter mod identifikation af ordblinde, indeholder da også typisk opgaver, der afdækker færdigheder i udnyttelse af skriftens lydprincip i afkodning og stavning (fx Arnbak & Borstrøm, 2007; Dansk Videnscenter for Ordblindhed, 2006; Nielsen & Petersen, 1992). Derudover har undersøgelser vist, at personer med ringe afkodningsfærdigheder ofte også klarer sig dårligt på opgaver, der tester fonologisk opmærksomhed, verbal arbejdshukommelse og benævneshastighed (fx Manis m.fl., 1999; Catts m.fl., 2002).

Det har i en årrække været diskuteret, om man for at kunne identificere ordblinde nødvendigvis må anvende test af færdigheder som de ovennævnte på personens modersmål, eller om udredningen kan foretages på basis af test på et andet sprog end modersmålet (jf. Geva & Wade-Woolley, 2004; Østergaard Nielsen, 1998; Sunderland, 2000). Svaret på dette spørgsmål er ikke enkelt og kan til dels afhænge af, hvornår tilegnelsen af andetsproget er begyndt, og hvor højt et sprogligt niveau personen har nået.

I det følgende vil spørgsmålet om identifikation af ordblinde blandt andetsprogede blive behandlet i to afsnit. Afsnit 4.2 drejer sig om personer, der har tilegnet sig andetsproget som børn, mens afsnit 4.3 handler om personer, der først har tilegnet sig andetsproget som unge eller voksne.

### 4.2. Identifikation af ordblinde, der har tilegnet sig andetsproget som børn

#### *Underrepræsentation af identificerede ordblinde blandt andetsprogede børn*

Flere udenlandske undersøgelser fra engelsksprogede lande har vist, at skoleelever med engelsk som andetsprog er kraftigt underrepræsenterede blandt de elever, der testes for ordblindhed, diagnosticeres som ordblinde og modtager specialundervisning på grund af ordblindevanskeligheder (fx Cline & Shamsi, 2000; Deponio m.fl., 2000; Limbos & Geva, 2001). Mindre danske undersøgelser tyder på, at andetsprogede børn også i Danmark er underrepræsenterede blandt de elever, der modtager specialundervisning på grund af ordblindevanskeligheder. En opgørelse af Glæsel & Kidde (2005) viste således, at andetsprogede børn var kraftigt underrepræsenterede i københavnske læseklasser for elever med vidtgående læsestavevanskeligheder eller ordblindhed. Samme tendens rapporterer Schultz (2008), som nævner et eksempel på en dansk folkeskole, hvor ingen af skolens over 100 elever med dansk som andetsprog gik i læseklasse. I tråd hermed viste en rundringning til ti af Danmarks specialeskoletilbud, at ni af dem ikke havde nogen elever med dansk som andetsprog (jf. Schultz, 2008).

Limbos & Geva (2001) undersøgte, hvordan børns læsefærdigheder og sproglige færdigheder hang sammen med læreres vurderinger af disse børns færdigheder. Undersøgelsen viste, at lærerne generelt var mindre opmærksomme på afkodningsvanskeligheder og andre tegn på ordblindhed blandt børn med engelsk som andetsprog end blandt børn med engelsk som modersmål. Lærerne lod i høj grad til at basere deres vurderinger af de andetsprogede børns læsefærdigheder på basis af disse børns mundtlige sprogfærdigheder og vurderede således typisk børn med gode mundtlige

engelskfærdigheder som gode læsere, til trods for at nogle af disse børn på læsetest afslørede, at de faktisk var dårlige læsere.

En af grundene til, at børn fra sproglige minoritetsgrupper ifølge flere undersøgelser er underrepræsenterede blandt de elever, der diagnosticeres som ordblinde, er sandsynligvis, at lærere og andre fagpersoner ofte går ud fra, at ringe læsefærdigheder er en naturlig følge af svage mundtlige sprogfærdigheder. Derfor overvejes ordblindhed ikke i første omgang som en mulig (medvirkende) årsag til eventuelle læsevanskeligheder hos disse børn. En anden forklaring kan være, at der i skolesystemet kan være lavere forventninger til elever fra sproglige minoritetsgrupper end til børn med majoritetssproget som modersmål, og at det derfor måske ikke automatisk undersøges, om der kan være særlige årsager til andetsprogede børns vanskeligheder med læsning. En tredje medvirkende årsag kan være usikkerhed eller skepsis i forhold til, hvorvidt det overhovedet er muligt at diagnosticere børn med et andet modersmål end majoritetssproget som ordblinde.

Som tidligere nævnt viser undersøgelser, at folkeskoleelever med dansk som andetsprog gennemsnitligt har et mere begrænset dansk ordforråd og - formodentlig til dels som følge heraf - en ringere forståelse af danske tekster end elever med dansk som modersmål (fx Nielsen, 1998; Petersen, 2008). Imidlertid tilegner børn med et andet modersmål sig som tidligere nævnt normalt hurtigt afkodningsfærdigheder og fonologisk opmærksomhed på andetsproget på niveau med børn, der har dette sprog som modersmål (jf. Geva, 2006). Ligeledes tilegner børn sig normalt også hurtigt en modersmålsnende udtale (jf. Piske m.fl., 2001). Derfor vil det efter få års skolegang på andetsproget oftest være muligt for lærere at identificere ordblindelignende problemer i form af påfaldende afkodningsvanskeligheder blandt børn med et andet modersmål (jf. nedenfor).

### ***Testning på andetsproget***

At afdække andetsprogede børns læse- og stavefærdigheder samt deres sproglige forudsætninger på undervisningssproget forekommer oplagt, da en sådan afdækning kan give viden om børnenes kompetencer og vanskeligheder, som kan være til nytte i forbindelse med planlægning af undervisningstiltag og støtteforanstaltninger.

Man bør ifølge andetsproglæseforskerne Geva & Wade-Woolley (2004) ikke vente med at sætte ind med test af andetsprogede børns afkodningsfærdigheder og eventuelt specialundervisning i tilfælde af afkodningsvanskeligheder, indtil sådanne børn har forbedret deres mundtlige sprogfærdigheder. En sådan afventen kan nemlig forårsage, at barnets vanskeligheder i skolen bliver forøget, fordi det berøves muligheden for at få undervisning, der er rettet mod eventuelle ordblinddevanskeligheder. Vedvarende vanskeligheder med afkodning og stavning på dansk bør således ikke ignoreres, men hos både elever med dansk som modersmål og elever med dansk som andetsprog give anledning til mistanke om ordblindhed og nærmere undersøgelse hos en kyndig fagperson.

Ringes udnyttelse af skriftens lydprincip og ringes fonologisk opmærksomhed regnes generelt som tegn på mulig ordblindhed (jf. afsnit 2.3). Elevers *færdigheder i at udnytte skriftens lydprincip* kan afdækkes ved hjælp af højtlesning af nonsensord (fx Elbro, 1990), og tidligere undersøgelser tyder på, at børn normalt efter få års læseundervisning på et givent sprog klarer sådanne opgaver på samme niveau, uanset om børnene har undervisningssproget som modersmål eller ej (jf. Lesaux m.fl., 2006). Højtlesning af nonsensord kan således efter få års skolegang i Danmark give en

indikation af, om elever muligvis har ordblindelignende vanskeligheder, uanset om disse elever har dansk som modersmål eller andetsprog.

Det er mere diskutabelt, hvorvidt test af *fonologisk opmærksomhed* på et andet sprog end modersmålet kan indikere, om elever har ordblindelignende vanskeligheder. På basis af en undersøgelse af elever i 8. klasse med svensk som hhv. modersmål og andetsprog vurderer Guron & Lundberg (2003), at opgaver i fonologisk opmærksomhed på et givent sprog kan forventes at give same niveau af præstationer blandt deltagere med det pågældende sprog som henholdsvis modersmål og andetsprog *under forudsætning af, at deltagerne med sproget som andetsprog har etableret en tilstrækkeligt klar repræsentation af det pågældende sprogs fonologiske repertoire*. Hvis denne forudsætning er opfyldt, kan fonologiske vanskeligheder afdækkes på majoritetssproget ifølge Guron & Lundberg, som imidlertid ikke præciserer, hvordan det vurderes, om denne forudsætning er opfyldt. Dog påpeger Guron & Lundberg, at fonologiske opgaver, der kræver *mundtlige* svar, kan være problematiske i forhold til personer med et andet modersmål end det sprog, der testes på. Dårlige resultater på sådanne opgaver kan nemlig ikke blot skyldes underspecificerede fonologiske repræsentationer på andetsproget, men også udtalesammenblandinger på grund af vanskeligheder med at producere bestemte sproglyde på andetsproget på trods af præcise fonologiske repræsentationer på dette sprog. Derfor anbefaler Guron & Lundberg at bruge opgaver, som ikke kræver mundtlige svar, men kan løses ved at afkrydse de korrekte svarmuligheder.

### **Testning på modersmålet**

Man kan spørge, om andetsprogede elever ikke blot bør testes på undervisningssproget, men *også* på modersmålet. I praksis vil svaret på dette spørgsmål blandt andet afhænge af, om eleven overhovedet har lært at læse på sit modersmål, og om der findes egnet og tilgængeligt testmateriale på det pågældende sprog. Hvis en elev kun har opholdt sig kort tid i det nye land og har gået i skole og lært at læse og skrive på sit modersmål, kan det være nyttigt at undersøge elevens læse- og skrivefærdigheder på modersmålet, såfremt der findes egnet testmateriale på det pågældende sprog (jf. Bøyesen, 2006). I flere lande er der udviklet parallelle test på forskellige sprog med henblik på udredning af læsevanskeligheder blandt børn fra sproglige minoritetsgrupper. I Norge har Liv Bøyesen således stået for et projekt, hvor den norske ”kartlegningstest” for elever på forskellige klassetrin er blevet bearbejdet og oversat til en række forskellige minoritetssprog, fx somali og tyrkisk (jf. Bøyesen, 2006). Endvidere har Ian Smythe fra England i samarbejde med en række sprogeksperter udviklet it-baserede test af læsefærdigheder og relaterede forudsætninger på mange forskellige sprog under overskriften ”The International Cognitive Profiling Test” (jf. Smythe, 2003; Smythe & Everatt, 2000).

Blandt andre Geva & Wade-Woolley (2004) anbefaler, at der foruden en afdækning af elevens færdigheder i læsning, stavning og relaterede forudsætninger på andetsproget også - om muligt - foretages en afdækning af læse- og stavefærdighederne på modersmålet, da en sådan afdækning kan give værdifulde ekstra oplysninger. I nogle tilfælde vil en eventuel test på modersmålet kunne vise, at eleven har gode og alderssvarende læse- og stavefærdigheder på det pågældende sprog. I sådanne tilfælde er det ikke særlig sandsynligt, at elevens eventuelle læse- og stavevanskeligheder på andetsproget skyldes ordblindhed, da eventuel ordblindhed som udgangspunkt også må forventes at ytre sig i form af læse- og stavevanskeligheder på modersmålet (selv om der kan være undtagelser, jf. afsnit 3.4).

Imidlertid er testning på modersmålet ikke nødvendigvis uproblematisk. Det kan således i praksis være vanskeligt at foretage en vurdering af læse- og stavefærdigheder på modersmålet, hvis der

mangler personale, som er kvalificeret til at udføre testning på dette sprog. Ofte savnes der pålidelige og gyldige test på børnenes modersmål. Og hvis sådanne test findes, kan det være problematisk at anvende normer, som er udviklet i hjemlandet, idet børn, der bor i et andet land, typisk har ringe betingelser for at opnå eller opretholde alderssvarende sprog- og læsefærdigheder på deres modersmål (jf. Geva & Wade-Woolley, 2004).

### **4.3. Identifikation af ordblinde, der har tilegnet sig andetsproget som unge eller voksne**

#### ***Tidligere undersøgelser***

I den internationale forskning har der kun været meget lidt fokus på problemet med identifikation af ordblinde blandt voksne andetsprogede. Dog har Harrison & Krol (2007) foretaget en interessant undersøgelse af 32 kinesiske studerende, som deltog i et engelskkursus på et canadisk universitet. De studerendes engelsklærere blev efter 5 ugers undervisning bedt om at udpege de studerende, som klarede sig overraskende dårligt i læsning på engelsk i betragtning af den undervisning, de havde modtaget, samt i betragtning af deres præstationer i andre discipliner (fx matematik). 11 ud af de 32 studerende blev på denne baggrund udpeget af deres engelsklærere som værende i risiko for at have læsevanskeligheder på engelsk. Der blev gennemført en række test af de 32 kinesiske studerendes afkodningsfærdigheder og deres fonologiske opmærksomhed på både engelsk og kinesisk. De 11 studerende, der af deres engelsklærere var blevet udpeget som værende i risiko for at have læsevanskeligheder på engelsk, klarede sig gennemsnitligt markant ringere end de øvrige studerende på næsten alle de engelske test af afkodning og fonologisk opmærksomhed, men kun på en enkelt af de kinesiske test af fonologisk opmærksomhed. Som Harrison & Krol selv påpeger, er der ikke grundlag for at kategorisere de 11 udpegede som ordblinde. Det forekommer da også umiddelbart usandsynligt, at over en tredjedel af en gruppe udenlandske universitetsstuderende skulle være ordblinde, da man normalt ikke regner med, at der i en befolkningsgruppe er mere end nogle få procent, der er ordblinde (jf. Salter & Smythe, 1997). På den anden side kunne man på baggrund af undersøgelsens resultater argumentere for, at det ville være hensigtsmæssigt at tildele de udpegede studerende særlig opmærksomhed og støtte, da deres læsefærdigheder og fonologiske opmærksomhed på engelsk faktisk lod til at være påfaldende ringe.

I dansk sammenhæng har det foreløbig vist sig at være problematisk at forsøge at identificere andetsprogede voksne med ordblinddevanskeligheder ved hjælp af de redskaber, der bruges til testning af voksne med dansk som modersmål. Dette sås tydeligt, da Dansk Videnscenter for Ordblindhed afprøvede det materiale, der nu benyttes til visitation til ordblindeundervisningen for voksne (Undervisningsministeriet, 2006b). Materialet består af opgaver i henholdsvis afkodning, stavning og ordforråd. Materialet blev afprøvet på 212 unge og voksne deltagere, hvoraf 45 havde dansk som andetsprog. Af Videnscentrets rapport om afprøvningen fremgår det, at deltagerne med dansk som andetsprog gennemsnitligt klarede sig markant ringere på alle opgaverne end deltagerne med dansk som modersmål (Dansk Videnscenter for Ordblindhed, 2006). Dette skyldes formodentlig, at opgaverne generelt krævede et niveau af sprogforståelse, som en del af de andetsprogede afprøvningsdeltagere ikke besad. Hovedparten af deltagerne med dansk som modersmål, som faldt under den senere fastsatte ordblindeafgrænsning, afgav oplysninger om deres baggrund, der tydede på ordblinddevanskeligheder, fx vanskeligheder med at lære at læse og skrive i skolen. Dette gjaldt imidlertid ikke for de *andetsprogede* deltagere, som faldt under grænsen. Videnscentret konkluderede, at den ordblindeafgrænsning, der kom til at gælde i forhold til personer med dansk som modersmål, *ikke* var brugbar blandt deltagere med dansk som andetsprog.

Hvis denne afgrænsning også skulle gælde for de andetsprogede, ville det have medført, at næsten alle i andetsprogsgruppen skulle opfattes som berettigede til ordblindeundervisning, selv om hovedparten af denne gruppe ikke havde afgivet oplysninger, der tydede på, at de havde ordblindvanskeligheder på deres modersmål (Dansk Videnscenter for Ordblindhed, 2006). Den test, som ellers er obligatorisk og en forudsætning for, at voksne med dansk som modersmål kan få adgang til ordblindeundervisning, er derfor *ikke* obligatorisk for voksne med et andet modersmål end dansk ifølge den foreløbige vejledning om visitation til ordblindeundervisning for voksne (Undervisningsministeriet, 2006a).

I det følgende redegøres der nærmere for nogle af de problemer og muligheder, der er forbundet med at forsøge at identificere ordblinde blandt voksne med dansk som andetsprog ved hjælp af testning på henholdsvis dansk og modersmålet samt inddragelse af baggrundsoplysninger og undervisningsobservationer.

### ***Testning på andetsproget***

Det kan af flere grunde være problematisk at afdække andetsprogede voksnes *afkodningsfærdigheder* ved hjælp af de danske testmaterialer, der normalt bruges. Det er almindeligt kendt, at voksne typisk har sværere ved at tilegne sig en accentfri udtale af et nyt sprog end børn. Dette kan skyldes, at det bliver vanskeligere at konstruere nye fonologiske repræsentationer, som afviger lidt fra modersmålet, jo mere fast etablerede de fonologiske repræsentationer er på modersmålet (jf. Flege, 1999; Guron, 2003). Udtalevanskeligheder hos personer, der først har tilegnet sig andetsproget som voksne, kan medvirke til at komplicere vurderingen af sådanne personers afkodningsfærdigheder. En gængs fremgangsmåde ved vurdering af deltagerens færdigheder i at udnytte skriftens lydprincip i læsning er at lade deltageren højt læse lister med rigtige ord og nonsensord (fx Elbro, 1990; Rack m.fl., 1992). Ordblinde vil ofte læse mange ord i modstrid med skriftens lydprincip. Det kan imidlertid være vanskeligt at vurdere, om de fejl, andetsprogede deltagere laver, skyldes grundlæggende vanskeligheder med at forbinde bogstaver og lyde og dermed er tegn på ordblindhed, eller om fejlene snarere er udtalerelaterede og skyldes, at deltageren har problemer med lydlig forskelle og strukturer, der ikke er kendt fra modersmålet, fx udtalen af nogle af de danske vokallyde (*lus* kontra *lys*). Også de komplekse stavelser i danske ord kan være et stort problem (fx ord som *blomst*, hvor der optræder flere konsonanter både før og efter vokalen). Hvis eksempelvis ordet *lys* læses som *lus* eller *blomst* som *boms*, kan fejlen således afspejle et generelt udtaleproblem. En sådan fejl kan derfor ikke uden videre vurderes som et tegn på ringe udnyttelse af skriftens lydprincip på samme måde, som hvis der var tale om en tilsvarende læsefejl hos en deltager med dansk som modersmål. Nogle deltagers udtalebetingede vanskeligheder kan altså ligne ordblindvanskeligheder uden at være det.

En anden almindeligt brugt metode til afdækning af færdigheder i udnyttelse af en lydligt baseret afkodningsstrategi er at anvende en test som "Find det der lyder som et ord" fra testmaterialet "Diavok" (Nielsen & Petersen, 1992) eller "Ordlæsning" fra visitationstesten til ordblindeundervisning for voksne (Undervisningsministeriet, 2006b). Opgaverne i disse test går ud på at vælge det af fire nonsensord, der lyder som et rigtigt ord, når man udtaler det (fx "jor", "jir", "jal", "jyr"). Som det fremgår af vejledningen til deltesten "Find det der lyder som et ord" i testmaterialet "Diavok", kræver opgaverne imidlertid ikke kun, at deltageren kan udnytte en lydligt baseret afkodningsstrategi. Da opgaverne løses på begrænset tid, kræver de også, at deltageren hurtigt kan få fat i ordenes lydlig billede i det indre leksikon. Hvis deltageren er meget langsom til at mobilisere ordene, kan dette derfor i sig selv være en årsag til en lav score på testen. Det er



oplagt, at mange med dansk som andetsprog vil have sværere ved at mobilisere de relevante ord på dansk end deltagere, der testes på deres modersmål. Nogle vil også have svært ved at forstå instruktionen og vil fx give op, fordi de ikke kan finde nogen ord, der er stavet rigtigt. Hvis en voksen med dansk som andetprog klarer sig dårligt på testen ”Find det der lyder som et ord”, er den primære årsag således ikke nødvendigvis vanskeligheder med at udnytte en lydligt baseret afkodningsstrategi, og en lav score kan derfor heller ikke uden videre tolkes som tegn på ordblindhed.

Også *stavningen* hos en voksen med dansk som andetsprog kan være vanskelig at vurdere. Når en person med begrænsede danskfærdigheder og ringe erfaring med det danske skriftsprog skriver på dansk, kan en del af de stavfejl, disse personer begår, til forveksling ligne fejl, som ordblinde danskere typisk laver (jf. Østergaard Nielsen, 1998). En del af de fejl, som begås af personer, der skriver på et andet sprog end deres modersmål, kan imidlertid skyldes overførsel fra modersmålet, ringe færdigheder i at skelne mellem de forskellige vokallyde på andetsproget og begrænset viden om andetsprogets regler om omsætning fra sproglyde til bogstaver (jf. Bøyesen, 2006; se også eksemplet på en andetsproget voksens gengivelse af diktaten fra ”Basal staveprøve” i afsnit 3.3).

Endvidere kan test af *fonologisk opmærksomhed* være problematiske. Fx vil mange voksne med dansk som andetsprog have svært ved at forstå instruktioner som dem, der gives i Diavoks test af fonologisk opmærksomhed, fx: ”Lyden /l/ findes i ordet *lås*. Find det ord, hvor /l/ findes på samme plads som i *lås*” (Nielsen & Petersen, 1992). Det vil også være svært at udpege den rigtige af fire mulige illustrationer i en opgave som ”Tag lyden /b/ væk fra *brev*” i Diavok-testen, hvis deltageren ikke kender ordet *ræv* og ikke ved, hvordan en sådan ser ud. Voksne med dansk som andetsprog kan således alene på grund af en begrænset sprogforståelse opnå resultater på niveau med eller under niveauet for de fleste ordblinde med dansk som modersmål, selv om de andetsprogede voksne ikke har egentlige ordblinddevanskeligheder.

Test af fonologiske færdigheder på andetsproget må med andre ord udformes, så de ikke stiller urealistiske krav til deltagerens sprogforståelse (jf. Juul, 2006). De må baseres på et minimum af verbal instruktion, og kravene til ordkendskab bør være meget moderate. Disse begrænsninger er især en vanskelighed i test af fonologisk opmærksomhed (Juul, 2006).

Holger Juul (2006) har i forbindelse med et projekt for Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration udviklet en række upublicerede opgaver i fonologisk opmærksomhed, fonologisk hukommelse og benævneshastighed og afprøvet dem på ca. 50 kursister på sprogcentrenes danskuddannelse 1. De svageste læsere i undersøgelsen adskilte sig som gruppe fra de øvrige deltagere ved at have ringere fonologisk opmærksomhed. Flere af disse svage læsere scorede også lavt i andre af de fonologiske prøver. Juul understreger imidlertid i sin rapport, at testene ikke uden videre kan bruges til at identificere eventuelle ordblinde blandt sprogcenterkursisterne. Mere sikre vurderinger ville kræve en bedre viden om, hvornår scorerne i test som disse kan anses for at være usædvanligt lave. De ville også kræve, at sammenhængen mellem fonologiske vanskeligheder og læseudvikling blev undersøgt over tid (hvilket ikke er gjort i Juuls undersøgelse). Og endelig ville de kræve, at prøveresultaterne kunne gentages og suppleres, om muligt med fonologiske prøver på modersmålet.

Testmaterialet ”NY - Skal vi danske test” (Illeborg & Nissen, 2001) har undertitlen ”et diagnosticeringsmateriale til at afdække dysleksi hos voksne med dansk som andet sprog” og kunne på denne baggrund formodes at være et oplagt redskab til diagnosticering af ordblindhed blandt

andetsprogede. Testmaterialet indeholder imidlertid ikke nogen egentlig normvurdering eller angivelse af, hvordan testlederen skal afgøre, om der er tale om ordblindhed hos voksne med dansk som andetsprog. Der er tale om en individuel, kvalitativ vurdering, hvor syntesen af testopgørelserne skal danne grundlag for diagnosticeringen sammenholdt med den voksnes livssituation og egne oplevelser af problemer i hverdagen m.h.t. ordblindhed (Illeborg & Nissen, 2001). Ifølge forfatterne vil problemer i især fire af de medtagne deltest indikere ordblindhed uanset andre sproglige problemer, idet disse deltest ifølge forfatterne er så godt som kulturuafhængige. Det drejer sig om test, som ifølge forfatterne afdækker:

- Sproglydsdiskriminering (det fonologiske system).
- Bogstav- og ciffergenkendelse (vurdering, visuel skelneevne)
- Stavelsseskellen (rytmesans, auditiv korttidshukommelse)
- Afskrift (visuel skelneevne, visuel korttidshukommelse, motorik).

Det bemærkes, at det ikke forekommer umiddelbart indlysende, hvordan resultater på deltest af færdigheder i fx ciffergenkendelse og afskrift skulle kunne indikere ordblindhed.

Indtil videre kan der således ikke peges på nogen publicerede danske testmaterialer, der klart og utvetydigt kan vise, om en voksen med dansk som andetsprog er ordblind eller ej. Dette betyder dog ikke, at det er overflødig at afdække færdighederne på dansk hos personer med et andet modersmål. Hvis en efterfølgende undervisning skal foregå på dansk, forekommer det relevant at teste på dette sprog med henblik på at kunne tilrettelægge undervisningen med udgangspunkt i deltagerens færdigheder og forudsætninger. Dette kan fx ske ved hjælp af de metoder og materialer, der nævnes i forbindelse med afsnittet om afdækning af tosprogedes færdigheder og forudsætninger (Gellert, undervejs) i Undervisningsministeriets pædagogiske vejledning til ordblindeundervisning for voksne (Dansk Videnscenter for Ordblindhed, undervejs). I denne vejledning gives der et bud på materialer, som i mangel af bedre kan anvendes til afdækning af andetsprogede voksnes færdigheder og forudsætninger. Disse materialer kan imidlertid *ikke* i sig selv danne grundlag for en afgørelse af, hvorvidt der er tale om ordblindhed eller ej.

### ***Testning på modersmålet***

Man kan nu overveje, om det ved hjælp af modersmålsbaserede test i højere grad er muligt at vurdere, om en voksen med dansk som andetsprog er ordblind. Der findes i Danmark et enkelt læsetestmateriale til voksne på en række forskellige sprog, ”Visitationsmaterialet”. Irene Callesøe (1989) har med henblik på vurdering af sprogcenterkursisters basale læsefærdigheder på modersmålet udviklet dette materiale, som giver mulighed for at foretage en grov afdækning af basale færdigheder på en række sprog. Deltageren skal i forskellige opgaver matche ord og sætninger på det relevante sprog med billeder. Testlederen kan kontrollere, om opgaverne er rigtigt løst, ved at sammenligne angivne koder på ordkortene og billederne. Selv om testlederen ikke selv har kendskab til den andetsprogedes modersmål, kan dette materiale således give et fingerpeg om, hvorvidt den andetsprogede har basale læsefærdigheder på et af de sprog, som ”Visitationsmaterialet” er oversat til. Materialet kan altså give en indikation af, om deltageren har meget store vanskeligheder med at læse på sit modersmål, men det kan ikke i sig selv danne grundlag for diagnosticering af ordblindhed og er heller ikke udviklet med det formål for øje.

Så vidt det vides, findes der ikke i Danmark noget samlet testbatteri til afdækning af stavfærdigheder på forskellige sprog. Deltagerens stavfærdighed på modersmålet kan eventuelt afdækkes på anden vis, fx ved at vise billeder af udvalgte ord og bede deltageren om at skrive ordene på sit modersmål (eller det sprog, som den pågældende først har lært at læse og skrive). Efterfølgende må stavningen vurderes af en person, som har kendskab til det pågældende sprog på

højt niveau og forudsætninger for at bedømme deltagerens stavning. Eventuelt kan der inddrages en tolk i selve testsituationen.

Som det fremgår af det ovenstående, er afdækning af ordblindhed blandt andetsprogede en vanskelig opgave, ikke mindst fordi der ikke umiddelbart kan peges på testmaterialer, der utvetydigt kan vise, om en tosproget er ordblind eller ”blot” har generelle vanskeligheder med andetsproget. Opgaven bliver dog formodentlig lettere, hvis den varetages af personer, der har særlige forudsætninger herfor i form af viden ikke bare om læsning og ordblindhed, men også om tilegnelse af dansk som andetsprog.

### **Brug af baggrundsoplysninger**

Af den foreløbige vejledning til Undervisningsministeriets visitationsmateriale til ordblindeundervisningen fremgår følgende: *”En deltager med dansk som andetsprog, som i den indledende samtale oplyser, at have gået i grundskole i Danmark, forventes at kunne deltage i den obligatoriske test.*

*En deltager med dansk som andetsprog, som kun delvist eller slet ikke har gået i skole i Danmark og som ikke vurderes at have de sproglige forudsætninger for at kunne deltage i visitationstesten, har adgang til ordblindeundervisning uden at gennemføre testen, hvis det af den indledende samtale fremgår, at de har læse-, skrive- eller stavevanskeligheder på modersmålet på trods af at have modtaget undervisning.*

*En deltager med dansk som andetsprog, der kan fremvise dokumentation for ordblindevanskeligheder på modersmålet, eller kan dokumentere særlige vanskeligheder med at tilegne sig skriftsproglige færdigheder på dansk, har ligeledes adgang til ordblindeundervisning, uden at gennemføre den obligatoriske test.*

*Det kan fx være dokumentation for, at deltageren i forbindelse med deltagelse i danskuddannelse til voksne udlændinge har haft uventet meget vanskeligere ved at tilegne sig skriftligt dansk end mundtlig dansk.”* (Undervisningsministeriet, 2006a)

Ud fra den ovenstående vejledning vil den enkleste situation være, at deltageren er blevet testet i hjemlandet på sit modersmål og har dokumentation for sin ordblindhed. Dette vil imidlertid i praksis sjældent være tilfældet, og derfor vil optagelsen af voksne med dansk som andetsprog til ordblindeundervisningen tit være baseret på deltagernes egne udsagn i den indledende samtale. Dette kan være problematisk, da det kan medføre, at deltagere, der faktisk har ordblindevanskeligheder, ikke får adgang til ordblindeundervisning, fordi de oplever det som skamfuldt at have vanskeligheder med læsning og stavning på deres modersmål og derfor ikke uden videre fortæller om det. Det kan teoretisk set heller ikke helt udelukkes, at nogle andetsprogede uden ordblindevanskeligheder kunne få uberettiget adgang til ordblindeundervisning, fordi de eventuelt har hørt eller læst, at man ”bare” skal sige, at man havde vanskeligheder med læsning og stavning på modersmålet for at få adgang til undervisning på et lille hold. Under alle omstændigheder vil det være afgørende, at interviewereren ved, hvad han eller hun skal spørge om for at afdække eventuelle ordblindevanskeligheder på modersmålet, og hvordan deltagerens udsagn skal fortolkes.

En del personer er gennem hele deres skoletid i deres hjemland blevet undervist på et andet sprog end deres modersmål. Derfor giver det ikke altid mening at basere en vurdering på oplysninger om eventuelle læse- og stavevanskeligheder på modersmålet, sådan som det ellers fremgår af den foreløbige vejledning (Undervisningsministeriet, 2006a). I tilfælde, hvor deltageren ikke har lært at læse og skrive på sit modersmål, men på et eller flere andre sprog, kan der i stedet spørges til

deltagerens tilegnelse af læse- og stavefærdigheder på det sprog, som den pågældende først har lært at læse og skrive. Hvis deltageren har haft væsentligt vanskeligere ved at lære sig at læse og stave end andre med samme sproglige baggrund, kan dette være et tegn på ordblindevanskeligheder. Den samtidige tilstedeværelse af flere af de følgende faktorer kan indikere, at der kan være tale om ordblindhed:

- vedvarende læse- og stavevanskeligheder på modersmålet (eller det sprog, som deltageren først har lært at læse) på trods af en del skolegang i hjemlandet
- langsom læsehastighed på modersmålet eller det sprog, deltageren først har lært at læse (fx vanskeligheder med at følge underteksterne på film)
- større problemer med skriftlige fag end mundtlige fag i skolen i hjemlandet
- vedvarende læse- og stavevanskeligheder hos nært beslægtede med nogen skolegang bag sig
- påfaldende store vanskeligheder med tilegnelse af læse- og stavefærdigheder på dansk i sammenligning med andre andetsprogede med tilsvarende sproglig og uddannelsesmæssig baggrund.

Trods grundig testning og interview vil der ofte herske en vis usikkerhed om, hvorvidt en deltager med dansk som andetsprog faktisk er ordblind eller ”blot” har generelle vanskeligheder med det danske sprog. Denne usikkerhed vil være større i nogle tilfælde end andre. Ifølge Kulpa (2007) er det lettere at diagnosticere ordblindhed hos personer med dansk som andetsprog, hvis:

- der er tale om en stærk ordblindhed
- personen har været en del år i Danmark
- der er en påfaldende kløft mellem talesprogs- og skriftsprogsniveauet
- personen er veluddannet eller kommer fra en veluddannet familie
- personen generelt virker kompetent og velbegavet.

Derimod er det sværere at vurdere, om en person er ordblind, hvis:

- personen ikke har været så længe i Danmark, fx under 2-3 år
- personen også har læse- eller skriveblokeringer
- personen ikke har nogen læsefærdighed på sit modersmål
- personen generelt virker svagt fungerende (jf. Kulpa, 2007).

Et komplicerende forhold i forbindelse med vurderingen er, at der blandt voksne med dansk som andetsprog kan være mange andre årsager til vanskeligheder med at lære at læse og stave på dansk end dansksproglige vanskeligheder og ordblindhed, fx generelle indlæringsvanskeligheder, alvorlige psykiske problemer eller koncentrationsproblemer efter traumer. Dette blev illustreret i et udviklingsprojekt under Københavns Kommune, hvor en gruppe sprogcenterkursister med meget store læse-stavevanskeligheder på dansk blev testet af en psykolog (Københavns Kommune, 2006). Udredningen viste, at flere af kursisterne havde tegn på generelle kognitive vanskeligheder eller udviklingsforstyrrelser som ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder). Det kræver særlig faglig ekspertise at udrede sådanne vanskeligheder og ligger uden for fx en lærers kompetenceområde. I tilfælde, hvor læse- og stavevanskelighederne næsten overskygges af personens øvrige vanskeligheder, er det også tvivlsomt, om den pågældende overhovedet vil kunne få udbytte af en eventuel læse-staveundervisning, hvis der ikke forinden og/eller sideløbende tages hånd om de øvrige problemer. Det er derfor vigtigt at få afklaret, om personen har brug for en mere vidtgående behandling eller støtte end den, der kan gives inden for ordblindeundervisningsrammer.

### ***Brug af undervisningsobservationer***

Observationer i forbindelse med et undervisningsforløb vil eventuelt kunne bidrage til en vurdering af karakteren af deltagerens læse-, skrive- og sprogsvanskeligheder, specielt hvis underviseren har viden om og erfaring med både ordblinde- og andetsprogsvanskeligheder. Som et eksempel på udnyttelse af sådanne observationer kan det nævnes, at sproglærerne på Århus Sprogcenter har mulighed for at henvise sprogcenterkursister med påfaldende store vanskeligheder med at tilegne sig læse- og stavefærdigheder på dansk til nærmere undersøgelse for ordblindhed og eventuelt efterfølgende ordblindeundervisning hos en lærer, som er uddannet som både læsepædagog og indvandrerlærer. På denne måde identificeres et par procent af sprogcentrets kursister som ordblinde og får mulighed for at få en undervisning, der tager højde for deres særlige vanskeligheder (Buhl, 2007).

## 5. Undervisning af andetsprogede ordblinde

Hvis en person med dansk som andetsprog udviser tegn på ordblindhed, bør dette få konsekvenser for det undervisningstilbud, som personen får. Undervisningen skal således ikke blot tage højde for de vanskeligheder med fx ordforråd, som mange personer med dansk som andetsprog har, men også sigte mod at forbedre deltagerens afkodnings- og stavefærdigheder og inddrage it-hjælpemidler, der egner sig til afhjælpning af ordblinddevanskeligheder. Som det vil fremgå af det følgende, savnes der imidlertid systematiske undersøgelser af effekten af undervisning af andetsprogede ordblinde, og det er uvist, hvorvidt eksisterende viden og erfaringer fra henholdsvis begynderundervisning, ordblindeundervisning og fremmedsprogsundervisning uden videre kan overføres til undervisning af andetsprogede ordblinde, specielt når det drejer sig om ordblinde, der først har lært andetsproget som unge eller voksne.

Det er veldokumenteret, at systematisk træning i fonologisk opmærksomhed og udnyttelse af bogstav-lydforbindelserne fremmer læse- og staveudviklingen hos begynderlæsere på modersmålet, og at især børn med svage fonologiske forudsætninger har gavn af en sådan træning (fx Borstrøm m.fl., 1999; Elbro & Petersen, 2004; Lundberg m.fl., 1988; National Reading Panel, 2000). Undersøgelser har tilsvarende vist, at andetsprogede skolebørn, der får intensiv træning i fonologisk opmærksomhed og udnyttelse af bogstav-lydforbindelserne udvikler bedre læse- og stavefærdigheder på andetsproget end andetsprogede børn, der ikke får en sådan særlig træning (Stuart, 1999, 2004; Gunn m.fl., 2002). Endvidere er det dokumenteret, at ordblinde børn og unge kan støttes i deres læsning og stavning på modersmålet af it-baserede hjælpemidler (jf. Föhrer & Magnusson, 2003; Heyde & Nørgaard, 2005). Det er imidlertid *ikke* velundersøgt, om tilsvarende undervisning og støtteforanstaltninger fremmer læse- og staveudviklingen blandt ordblinde, der opholder sig i et andet land end deres hjemland og undervises på et andet sprog end deres modersmål. Der foreligger tilsyneladende kun sporadiske beskrivelser af undervisningsinitiativer for sådanne personer (fx Københavns Kommune, 2006; Peer & Reid, 2000; SIOS, 2000).

Som led i forarbejdet til udarbejdelsen af denne rapport er der gennemført interviews og undervisningsobservationer hos flere praktikere, som har gjort sig erfaringer med ordblindeundervisning blandt deltagere med dansk som andetsprog. Gennemgående træk i praktikernes vurderinger og anbefalinger er, at andetsprogede med ordblindelignende vanskeligheder har gavn af grundig og velstruktureret undervisning i lydsystemet og bogstav-lydforbindelserne på dansk. Flere af de interviewede praktikere påpeger, at mange af de metoder, som benyttes i undervisningen af ordblinde danskere, også har vist sig velegnede til deltagere med et andet modersmål end dansk (se også Jensen, 2008; Kulpa, undervejs; Københavns Kommune, 2006). Dog understreges det, at det i undervisningen af deltagere med dansk som andetsprog er nødvendigt at tage hensyn til deltagernes begrænsede ordforråd og eventuelle udtalevanskeligheder. Mange praktikere har også gode erfaringer med at lade andetsprogede bruge it-baserede oplæsnings- og ordforslagsprogrammer som støtte ved læsning og skrivning af tekster. For konkrete og erfaringsbaserede anbefalinger henvises der til kapitlet om undervisning af tosprogede ordblinde (Kulpa, undervejs) i Undervisningsministeriets pædagogiske vejledning til ordblindeundervisning for voksne (Dansk Videnscenter for Ordblindhed, undervejs). Endvidere findes der beskrivelser af erfaringer fra to forskellige danske projekter, hvor et sprogcenter og en ordblindeskole har samarbejdet om undervisning af sprogcenterkursister med formodede ordblinddevanskeligheder (jf. Jensen, 2008; Københavns Kommune, 2006).

De erfaringer, som er gjort på forskellige institutioner og i nogle tilfælde sammenfattet i vejledninger og rapporter, er i sig selv værdifulde og kan sandsynligvis tjene som inspiration for andre undervisere. Men der er som nævnt ikke foretaget større, systematiske undersøgelser af, om og i givet fald under hvilke omstændigheder de nævnte tiltag forbedrer læse- og stavefærdighederne hos ordblinde med dansk som andetsprog. Derfor kan man faktisk ikke vide, om erfaringerne kan generaliseres og med fordel overføres til andre deltagere med andre undervisere, og om de anbefalede undervisningsmetoder virker bedre end anden undervisning, som ordblinde med dansk som andetsprog modtager i forskellige sammenhænge.

Derimod er der uden for Danmark foretaget flere grundige undersøgelser af effekten af særligt tilrettelagt undervisning for ordblinde inden for *fremmedsprogsundervisningen*, hvor deltagerne typisk opholder sig i deres hjemland, har et fælles modersmål og lærer et ekstra sprog. I forbindelse med spanskundervisning af amerikanske unge med fonologiske vanskeligheder har Sparks og hans kolleger således undersøgt effekten af et meget struktureret program, der indeholdt en kombination af lydtræning, artikulatorisk træning og læse- og stavetræning (jf. Ganschow & Sparks, 1995; Sparks m.fl., 1998). I programmet blev det nøje udpeget og eksemplificeret, hvorledes lydene på fremmedsproget adskiller sig fra lydene på deltagerens modersmål. Undervisningen foregik efter den såkaldte Orton-Gillingham-metode, som oprindeligt er udviklet til undervisning af ordblinde i modersmålsundervisningen. Denne metode er multisensorisk og fokuserer på, at deltageren trænes i at udtale lyde eller ord samtidig med, at deltageren skriver og læser disse ord. De fonologisk svage unge, der i forbindelse med spanskundervisningen deltog i det multisensoriske program, udviklede bedre mundtlige og skriftsproglige spanskfærdigheder end unge, der modtog mere traditionel undervisning. Interesserede henvises til yderligere information om multisensorisk fremmedsprogsundervisning og eksempler på træningsopgaver i artikler af Sparks og hans kolleger (fx Sparks & Miller, 2000), i undervisningsvejledningen "Dyslexia and Foreign Language Learning" af Schneider & Crombie (2003) samt i engelsk-undervisningsmaterialet "HELP", som er udviklet specielt til ordblinde af svenskeren Malin Holmberg (2004) og nu er oversat til dansk.

Karakteristisk for de ovennævnte tiltag er imidlertid, at de som nævnt retter sig mod fremmedsprogsundervisning, hvor deltagerens modersmål bruges til forklaring af sproglige fænomener, herunder udpegning af, hvorledes lydene på fremmedsproget adskiller sig fra lydene på deltagerens modersmål. Derved adskiller vilkårene sig grundlæggende fra vilkårene for ordblindeundervisning af personer med dansk som andetsprog, idet underviseren her typisk ikke taler deltagerens modersmål og derfor ikke på samme måde som i fremmedsprogsundervisningen uden videre kan bruge deltagerens modersmål som redskab til forklaring og udpegning af forskelle og ligheder. Det er uvist, hvorvidt metoderne fra den multisensoriske fremmedsprogsundervisning for ordblinde i andre lande med fordel kan overføres til ordblindeundervisning for personer med dansk som andetsprog.

Under alle omstændigheder kunne man måske spørge, om der overhovedet er noget nyt i de ovenfor skitserede metoder. Foregår der med andre ord ikke allerede et grundigt og struktureret arbejde med det danske lydsystem og de danske bogstav-lydforbindelser inden for fx sprogcentrenes almindelige danskundervisning for indvandrere? Dette synes ikke at være nogen selvfølge. Praktikere med erfaring fra sprogcenterundervisning påpeger således, at der ikke er tid til at arbejde meget med disse områder, blandt andet fordi der generelt er et stort tidspres i undervisningen med henblik på at gøre deltagerne parate til de mange modulprøver, som løbende skal bestås. Endvidere behandles disse områder kun overfladisk i eksisterende vejledninger til undervisningen af voksne indvandrere (fx Alver og Lahaug, 1999; Uddannelsesstyrelsen, 1999a, 1999b, 1999c, 2001). Endelig kan det

inden for den normale danskundervisning på sprogcentre være vanskeligt at tilrettelægge en undervisning i fx fonologisk opmærksomhedstræning, som i tilstrækkelig grad tager højde for deltagere med meget svage fonologiske færdigheder og sikrer, at de ikke hægtes af (jf. Jensen, 2008).



## 6. Forslag til kommende projekter

Med henblik på at forbedre mulighederne for identifikation og relevant undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog fremsættes der afslutningsvis følgende forslag til kommende projekter:

1. Udvikling og afprøvning af test med henblik på forbedring af mulighederne for identifikation af ordblinde blandt personer med dansk som andetsprog
2. Forsøg med observationsundervisning for personer med dansk som andetsprog
3. Undersøgelse af effekt af træning af fonologisk opmærksomhed og udnyttelse af skriftens lydprincip blandt deltagere med dansk som andetsprog
4. Undersøgelse af effekt af brug af kompenserende it-hjælpemidler blandt deltagere med dansk som andetsprog
5. Uddannelse og anvendelse af særlige ressourcepersoner med specialviden om identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog

### 6.1. Udvikling og afprøvning af test med henblik på forbedring af mulighederne for identifikation af ordblinde blandt personer med dansk som andetsprog

Som det er fremgået af kapitel 4, er det problematisk at anvende hovedparten af de eksisterende danske testmaterialer til identifikation af ordblinde blandt personer, der har tilegnet sig dansk som andetsprog som unge eller voksne. En del af de andetsprogede voksne har således pga. dansksproglige vanskeligheder svært ved at forstå instruktionerne og løse opgaverne i de test, de er udarbejdet til voksne med dansk som modersmål. Derfor klarer mange andetsprogede voksne sig på niveau med eller under niveauet for ordblinde med dansk som modersmål, selv om der som oftest ikke foreligger oplysninger om disse andetsprogede voksnes baggrund, der peger i retning af en egentlig ordblindeproblematik.

Teoretisk set ville det være en oplagt løsning at teste andetsprogede voksne for ordblindhed på deres modersmål. Men i praksis ville det være en helt uoverkommelig opgave at udvikle materialer på alle de sprog, som indvandrere kommer med. På denne baggrund foreslås det i stedet at forsøge at udvikle test, som kan afvikles på dansk, som kun kræver meget begrænset sprogforståelse af deltagerne, og som kan forbedre institutionernes muligheder for at identificere andetsprogede voksne med ordblindevanskeligheder. Det må betragtes som en stor udfordring at udvikle sådanne test, og det vil derfor *ikke* på forhånd kunne garanteres, at institutionerne fremover alene ud fra de foreslåede test med sikkerhed vil kunne afgøre, om andetsprogede voksne har ordblindevanskeligheder eller ej.

Det foreslås, at der udvikles en eksperimentel test, hvor deltagerne *dels* skal lære et nyt, konstrueret alfabet bestående af et lille antal tegn med tilhørende lyde, *dels* skal lære at bruge dette alfabet til at sætte bogstaverne (tegnene) sammen til (nonsens)ord, dvs. at danne syntese af bogstavernes lyde. Da ordblinde netop er karakteriseret ved at have markante vanskeligheder med at tilegne sig færdigheder i at anvende skriftens lydprincip, kan det forventes, at ordblinde uanset deres modersmål vil have sværere end andre ved at lære at sætte tegn og lyde sammen til (nonsens)ord i et

hvilket som helst skriftsystem og altså også i et nyt, konstrueret alfabet. Resultaterne af den eksperimentelle læsetest skal sammenlignes med en mere konventionel test af læsning af nye ord skrevet med danske (latinske) bogstaver samt med test af fonologisk opmærksomhed (opmærksomhed på sprogets enkeltlyde), der er udviklet med særligt henblik på deltagere med begrænsede dansksproglige forudsætninger.

Testene skal afprøves på andetsprogede voksne både med og uden formodede ordblinddevanskeligheder. For at validere en scoregrænse mellem disse to grupper skal testene også afprøves på danske ordblinde og ikke-ordblinde.

De test, der i de efterfølgende analyser viser sig at være mest pålidelige og gyldige, kan inddrages i et materiale, som kan forbedre institutionernes muligheder for at identificere andetsprogede voksne med ordblinddevanskeligheder. I tilknytning til dette materiale udvikles der en vejledning med foreløbige anbefalinger til afdækning af ordblinddevanskeligheder blandt andetsprogede ved hjælp af test, interview og observationer.

De beskrevne test vil forhåbentlig kunne forbedre mulighederne for at identificere ordblinde blandt voksne med dansk som andetsprog, men der vil formodentlig fortsat i nogle tilfælde herske en vis usikkerhed om, hvorvidt de voksne andetsprogede faktisk er ordblinde eller ”blot” har læse- og stavevanskeligheder på grund af generelle vanskeligheder med det danske sprog.

## **6.2. Forsøg med observationsundervisning for personer med dansk som andetsprog**

Som beskrevet i kapitel 4 vil der selv efter grundig testning og interview ofte herske tvivl om, hvorvidt voksne med dansk som andetsprog faktisk er ordblinde eller ”blot” har læse- og stavevanskeligheder på grund af generelle vanskeligheder med det danske sprog. Dette vil sandsynligvis fortsat til en vis grad gælde for nogle andetsprogede voksne, også selv om der eventuelt udvikles nye redskaber som beskrevet i det ovenstående forslag 6.1.

Derfor foreslås det, at der under Undervisningsministeriet og/eller Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration igangsættes en forsøgsordning, hvor nogle andetsprogede personer på forskellige institutioner efter en indledende afdækning modtager et kort undervisningsforløb, som varetages af en fagperson med særlig viden om både ordblindhed og andetsprogsvanskeligheder. Efter det korte undervisningsforløb vurderer fagpersonen på baggrund af sine observationer, om de pågældende andetsprogede kan antages at have gavn af egentlig ordblindeundervisning og kompenserende it-hjælpemidler, eller om de snarere har behov for en undervisning, der mere generelt retter sig mod at forbedre deres danske sprog. Fagpersonens vurdering danner grundlag for det kommende undervisningstilbud. Forsøgsordningen evalueres med henblik på at vurdere, om det kan anbefales at indføre den som en permanent ordning på relevante institutioner.

### **6.3. Undersøgelse af effekt af træning af fonologisk opmærksomhed og udnyttelse af skriftens lydprincip blandt deltagere med dansk som andetsprog**

Hvis man vil vide, om en bestemt type undervisning fører til bedre resultater end andre typer undervisning, er den mest sikre vej til at opnå denne viden at gennemføre en egentlig effektundersøgelse. I en sådan undersøgelse gennemføres der før og efter undervisningsforløbet test af de relevante færdigheder blandt deltagere, som modtager den særlige undervisning. En eller flere kontrolgrupper, som ikke deltager i denne undervisning, gennemfører de samme test. På basis af en sammenligning af udviklingen i færdigheder i de forskellige grupper kan det vurderes, om den særlige undervisning faktisk medfører en fremgang i eksperimentgruppens færdigheder, som er større end fremgangen hos kontrolgruppen. Hvis det viser sig at være tilfældet, er der grundlag for at antage, at også andre end deltagerne i eksperimentgruppen vil kunne drage nytte af den særlige undervisning. En sådan effektundersøgelse må tilrettelægges og ledes af en eller flere forskere med viden om kravene til videnskabelige undersøgelser.

I forbindelse med undervisning af andetsprogede ordblinde forekommer det relevant at undersøge effekten af et undervisningsforløb, der i særlig grad sigter mod at forbedre kursisternes fonologiske opmærksomhed og deres færdigheder i at udnytte skriftens lydprincip (det fonematiske princip). Nogle væsentlige elementer i et undervisningsforløb med et sådant sigte kan være:

1. Fokus på at etablere et basalt ordforråd af lydrette ord, der kan danne udgangspunkt for tilegnelsen af skriftens lydprincip
2. Optræning af velspecificerede fonologiske repræsentationer
3. Specifik træning af fonologisk opmærksomhed (jf. Juul, 2006)

I undersøgelsen kan der indgå i alt fire grupper af kursister, som går på et bestemt modul på fx danskuddannelse 1. De fire grupper skal være to grupper (A og B) af andetsprogede med ordblindelignende vanskeligheder samt to grupper (C og D) *uden* formodede ordblinddevanskeligheder. Kursisterne kan rekrutteres fra forskellige sprogcentre.

I den foreslåede effektundersøgelse indgår gruppe A og C som eksperimentgrupper i det særligt tilrettelagte fonologiske træningsprogram, mens gruppe B og D i forsøgsperioden kun deltager i den sædvanlige sprogcenterundervisning og således fungerer som kontrolgrupper. Før og efter træningen gennemføres der test af alle deltagernes færdigheder i læsning og stavning samt af deres fonologiske forudsætninger. Det undersøges, om deltagerne i eksperimentgrupperne A og C går mere frem på testene og selv oplever større fremgang end deltagerne i kontrolgrupperne B og D. Resultaterne af en sådan undersøgelse vil blandt andet kunne bruges som grundlag for fremtidige anbefalinger til tilrettelæggelse af undervisning for andetsprogede deltagere med og uden ordblinddevanskeligheder.

### **6.4. Undersøgelse af effekt af brug af kompenserende it-hjælpemidler blandt deltagere med dansk som andetsprog**

Mange praktikere har som nævnt i kapitel 5 gode erfaringer med at lade deltagere med dansk som andetsprog bruge it-baserede oplæsnings- og ordforslagsprogrammer, der kan støtte ordblinde ved læsning og skrivning af tekster, men flere nævner, at der kan være særlige udfordringer for sådanne deltagere, fx med at forstå syntetisk tale (jf. Kulpa, undervejs). Der er gennemført flere

undersøgelser af effekten af brugen af kompenserende hjælpemidler blandt ordblinde, der læser og skriver på deres modersmål, men der savnes systematiske undersøgelser af,

- om deltagere med dansk som andetsprog *uden* ordblinddevanskeligheder støttes af de eksisterende it-baserede hjælpemidler,
- om deltagere med dansk som andetsprog *samt* ordblinddevanskeligheder støttes af hjælpemidlerne, og
- om der er bestemte forudsætninger, der skal være opfyldt, for at andetsprogede med og uden ordblinddevanskeligheder får udbytte af hjælpemidlerne (fx et bestemt niveau af mundtlige og/eller skriftlige færdigheder på dansk).

Det foreslås derfor, at der igangsættes en effektundersøgelse, der belyser de ovenfor nævnte spørgsmål.

I undersøgelsen kan der indgå fire grupper af andetsprogede: to grupper (A og B) af andetsprogede med ordblindelignende vanskeligheder samt to grupper (C og D) *uden* formodede ordblinddevanskeligheder.

I den foreslåede effektundersøgelse indgår deltagerne i gruppe A og C som eksperimentgrupper i et særligt tilrettelagt forløb, hvor de arbejder med udvalgte kompenserende it-hjælpemidler, mens deltagerne i gruppe B og D i forsøgsperioden deltager som kontrolgrupper i et ”almindeligt” undervisningsprogram uden særligt fokus på it-hjælpemidler. Før og efter undervisningsforløbene gennemføres der test af alle deltagernes færdigheder i læsning og stavning med og uden brug af de udvalgte it-hjælpemidler. Det undersøges, om deltagerne i eksperimentgruppe A og C går mere frem på testene og selv oplever større fremgang end deltagerne i kontrolgrupperne B og D.

Resultaterne af en sådan undersøgelse vil blandt andet kunne bruges som grundlag for fremtidige anbefalinger til tilrettelæggelse af læse-staveundervisning samt for overvejelser over, hvorvidt andetsprogede deltagere med og uden ordblinddevanskeligheder fx i uddannelsessammenhæng bør udstyres med it-hjælpemidler.

## **6.5. Uddannelse og anvendelse af særlige ressourcepersoner med specialviden om identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog**

Som beskrevet i rapporten er der særlige udfordringer forbundet med identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog, og mange praktikere står famlende over for disse udfordringer. Det ville derfor være hensigtsmæssigt, at der i højere grad end nu på de enkelte institutioner fandtes ressourcepersoner, der kunne klare denne særlige opgave og vejlede deres kolleger.

Der findes i Danmark relativt mange undervisere og konsulenter, der gennem uddannelse eller efteruddannelse har erhvervet sig faglig viden om læsning og læsevanskeligheder på modersmålet, fx gennem en efteruddannelse som læsepædagog eller en universitetsuddannelse i audiologopædi, og på denne baggrund har forudsætninger for at identificere, undervise og vejlede personer, der har vanskeligheder med at læse på deres modersmål. Der findes også relativt mange undervisere og konsulenter, der på basis af fx en efteruddannelse som indvandrerlærer eller en universitetsuddannelse i faget dansk som fremmed- og andetsprog har tilegnet sig viden om sprogudvikling hos og undervisning af personer, der ikke har dansk som modersmål. Et langt

mindre antal fagpersoner har imidlertid viden og erfaring inden for *begge* områder. For en fagperson, der kun er uddannet til at vurdere og afhjælpe danskeres læsevanskeligheder, kan det være særdeles vanskeligt at afgøre, om læse- og stavevanskelighederne hos en person med ringe udtale og forståelse af dansk har en karakter, der bør give anledning til mistanke om ordblindhed, eller om der blot er tale om forventelige vanskeligheder på grund af personens begrænsede dansksproglige forudsætninger. Derudover ved sådanne fagpersoner typisk ikke så meget om, hvordan man i undervisningen af en ordblind med dansk som andetsprog bedst tager højde for den pågældendes begrænsede sprogforståelse og udtalevanskeligheder. Tilsvarende kan det ikke forventes, at indvandrerlærere i almindelighed har megen indsigt i ordblindes særlige vanskeligheder og afhjælpningen heraf. Dette problem kunne formodentlig afhjælpes gennem følgende tiltag:

- Forøgelse af antallet af fagpersoner med ”dobbeltuddannelse” inden for læseområdet og andetsprogsområdet.
- Afholdelse af særlige efteruddannelseskurser for sådanne dobbeltuddannede fagpersoner med henblik på at øge disse personers viden om, hvordan ordblinde med dansk som andetsprog kan identificeres på basis af observationer, interview og test, og hvordan denne gruppes behov bedst tilgodeses. Kurserne skal varetages af udvalgte ressourcepersoner med faglig viden og praktisk erfaring vedrørende identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog.
- Praksisoplæring og supervision, hvor dobbeltuddannede fagpersoner i forlængelse af de ovennævnte efteruddannelseskurser først går i lære hos udvalgte erfarne ressourcepersoner og siden ved håndtering af konkrete sager modtager supervision fra disse ressourcepersoner.

Det anbefales at lade en række fagpersoner gennemgå alle tre ovennævnte tiltag. Når sådanne fagpersoner er blevet dobbeltuddannet, har deltaget i særlige efteruddannelseskurser vedrørende identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog og gennemgået praksisoplæring og supervision, må de formodes at være kvalificerede til selv at fungere som ressourcepersoner rundt omkring på institutionerne med særligt ansvar for identifikation og undervisning af ordblinde med dansk som andetsprog.

## Litteraturliste

- Alver, V. og Lahaug, V. (1999). *Alfabetisering – mer enn å lære bokstavene*. Oslo: Novus forlag.
- Anderson, R. C. & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. I: J. T. Guthrie (red.). *Comprehension and teaching: Research reviews* (s. 77-117). Newark, DE: International Reading Association.
- Andersson, B. (2001). Dyslexi och flerspråkighet - en litteraturoversikt. *Språka loss*.  
<http://www.sprakaloss.se/flersprakighetbodil.htm>
- Arnbak, E. & Borstrøm, I. (2002). *Hverdagsstavning for voksne. Et materiale til afdækning af voksnes stavefærdigheder*. København: Undervisningsministeriet.  
[http://us.uvm.dk/~media/Files/Udd/Voksne/PDF07/041123\\_trinplacering\\_laesning.ashx](http://us.uvm.dk/~media/Files/Udd/Voksne/PDF07/041123_trinplacering_laesning.ashx)
- Arnbak, E. & Borstrøm, I. (2007). *Udvikling og afprøvning af procedure til identifikation af elever i risiko for dysleksi*. Virum: Dansk Videnscenter for Ordblindhed.
- Arnbak, E. & Elbro, C. (1999). *Læsning, læsekurser og uddannelse. Om unge og voksnes funktionelle læsefærdighed i uddannelse og på læsekurser vurderet med et nyt materiale*. København: Center for Læseforskning, Københavns Universitet.
- August, D. & Shanahan, T. (red.) (2006). *Developing Literacy in Second-Language Learners. Report of the National Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Bentin, S., Deutsch, A. & Liberman, I. Y. (1990). Syntactic competence and reading ability in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 147-172.
- Bernhardt, E. B. & Kamil, M. L. (1995). Interpreting relationships between L1 and L2 reading: Consolidating the linguistic interdependence hypotheses. *Applied Linguistics*, 16(1), 15-34.
- Borstrøm, I., Petersen, D. K. & Elbro, C. (1999). *Hvordan kommer børn bedst i gang med at læse? En undersøgelse af læsebogens betydning for den første læseudvikling*. København: Københavns Universitet, Center for Læseforskning.
- Bossers, B. (1991). On thresholds, ceilings and short circuits: The relation between L1 reading, L2 reading, and L2 knowledge. *AILA Review*, 8, 45-60.
- Bowey, J. A. (2005). Predicting individual differences in learning to read. I: M. J. Snowling & C. Hulme (red.). *The Science of Reading: A Handbook* (s. 155-172). Oxford: Blackwell Publishing.
- Bransford, J. D., Stein, B. S., Vye, N. J., Franks, J. J., Auble, P. M., Mezynski, K. J. & Perfetto, G. A. (1982). Differences in approaches to learning: an overview. *Journal of Experimental Psychology: General*, 111(4), 390-398.
- Braze, D., Tabor, W., Shankweiler, D. P. & Mencl, W. E. (2007). Speaking up for vocabulary: Reading skill differences in young adults. *Journal of Learning Disabilities*, 40(3), 226-243.
- Brisbois, J. E. (1995). Connections between first- and second-language reading. *Journal of Reading Behavior*, 27(4), 565-584.
- Buhl, M. (2007). Personlig meddelelse 7/6-2007.
- Bøyesen, L. (2006). Flerspråkighet och läs- och skrivsvårigheter. I: L. Bjar (red.). *Det hänger på språket!* (s. 401-433). Lund: Studentlitteratur.

- Cain, K. (2007). Syntactic awareness and reading ability: Is there any evidence for a special relationship? *Applied Psycholinguistics*, 28(4), 679-694.
- Callesøe, I. (1989). *Visitationsmateriale*. Herning: Special-pædagogisk Forlag.
- Caravolas, M. (2005). The nature and causes of dyslexia in different languages. I: M. J. Snowling & C. Hulme (red). *The Science of Reading: A Handbook* (s. 336-355). Oxford: Blackwell Publishing.
- Catts, H. W., Gillispie, M., Leonard, L. B., Kail, R. V. & Miller, C. A. (2002). The role of speed of processing, rapid naming, and phonological awareness in reading achievement. *Journal of Learning Disabilities*, 35(6), 509-524.
- Chiappe, P., Siegel, L., Wade-Woolley, L. (2002). Linguistic diversity and the development of reading skills: A longitudinal study. *Scientific Studies of Reading*, 6(4), 369-400.
- Cline, T. & Shamsi, T. (2000). *Language Needs or Special Needs? The Assessment of Learning Difficulties in Literacy among Children Learning English as an Additional Language: A Literature Review*. London: DfEE Publications.
- Cunningham, A. & Stanovich, K. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934-945.
- Cutting, L. E. & Scarborough, H. (2006). Prediction of reading comprehension: Relative contributions of word recognition, language proficiency, and other cognitive skills can depend on how comprehension is measured. *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 277-299.
- Da Fontoura, H. & Siegel, L. (1995). Reading, syntactic, and working memory skills of bilingual Portuguese-English Canadian children. *Reading and Writing*, 7(1), 139-153.
- Dansk Videnscenter for Ordblindhed (2006). *Rapport om afprøvning af visitationstest til brug i ordblindeundervisning for voksne*. København: Undervisningsministeriet.  
<http://us.uvm.dk/Uddannelse/Uddannelse%20og%20undervisning%20for%20voksne/Forberedende%20voksenundervisning/Rapporter.aspx>
- Dansk Videnscenter for Ordblindhed (undervejs). *Pædagogisk vejledning til ordblindeundervisning for voksne*. København: Undervisningsministeriet.
- Deponio, P., Landon, J., Mullin, K. & Reid, G. (2000). An audit of the processes involved in identifying and assessing bilingual learners suspected of being dyslexic: a Scottish study. *Dyslexia*, 6(1), 29-41.
- Dressler, C. & Kamil, M. (2006). First- and second-language literacy. I: D. August & T. Shanahan (red.) (2006). *Developing Literacy in Second-Language Learners. Report of the National Panel on Language-Minority Children and Youth* (s. 197-238). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Droop, M. & Verhoeven, L. (1998). Background knowledge, linguistic complexity, and second-language reading comprehension. *Journal of Literacy Research*, 30(2), 253-271.
- Droop, M. & Verhoeven, L. (2003). Language proficiency and reading ability in first- and second-language learners. *Reading Research Quarterly*, 38(1), 78-103.
- Durgunoglu, A. Y. (2002). Cross-linguistic transfer in literacy development and implications for language learners. *Annals of Dyslexia*, 52, 189-204.
- Durgunoglu, A. Y. & Oney, B. (2002). Phonological awareness in literacy acquisition: It is not only for children. *Scientific Studies of Reading*, 6(3), 245-266.
- Egelund, N. (2003). *Tosprogede og dansksprogede: forskelle mellem faglige og sociale færdigheder for 15-16-årige unge*. København: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Elbro, C. (1990). *Differences in Dyslexia*. København: Munksgaard.

- Elbro, C. (2006). *Læsning og læseundervisning*. (2. udgave). København: Gyldendal Uddannelse.
- Elbro, C. (2007). *Læsevanskeligheder*. København: Gyldendal Uddannelse.
- Elbro, C., Borstrøm, I. & Petersen, D. K. (1998). Predicting dyslexia from kindergarten: The importance of distinctness of phonological. *Reading Research Quarterly*, 33(1), 36-60.
- Elbro, C. & Jensen, M. N. (2005). Quality of phonological representations, verbal learning, and phoneme awareness in dyslexic and normal readers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46(4), 375-384.
- Elbro, C., Møller, S. & Nielsen, E. M. (1991). *Danskernes læsefærdigheder. En undersøgelse af 18-67-åriges læsning af dagligdags tekster*. København: Projekt Læsning og Undervisningsministeriet.
- Elbro, C., & Petersen, D. K. (2004). Long-term effects of phoneme awareness and letter sound training: an intervention study with children at risk for dyslexia. *Journal of Educational Psychology December*, 96(4), 660-670.
- Everatt, J., Smythe, I., Adams, E. & Ocampo, D. (2000). Dyslexia screening measures and bilingualism. *Dyslexia*, 6(1), 42-56.
- Everatt, J., Smythe, I., Ocampo, D. & Veii, K. (2002). Dyslexia Assessment of the Biscrptal Reader. *Topics in Language Disorders*, 22(5), 32-45.
- Fashola, O. S., Drum, P. A., Mayer, R. E. & Kang, S. J. (1996). A cognitive theory of orthographic transitioning: Predictable errors in how Spanish-speaking children spell English words. *American Educational Research Journal*, 33(4), 825-843.
- Flege, J. E. (1999). Age of learning and second language speech. I: D.P. Birdsong (red.). *Second Language Acquisition and the Critical Period Hypothesis* (s. 229-273). Timonium, MD: York Press.
- Frederickson, N. & Frith, U. (1998). Identifying dyslexia in bilingual children: A phonological approach with inner London Sylheti speakers. *Dyslexia*, 4, 119-131.
- Föhrer, U. & Magnusson, E. (2003). *Läsa och skriva fast man inte kan. Kompenserande hjälpmedel vid läs- och skrivsvårigheter*. Lund: Studentlitteratur.
- Ganschow, L. & Sparks, R. (1995). Effects of direct instruction in phonology on the native skills and foreign aptitude of at-risk foreign language learners. *Journal of Learning Disabilities*, 28, 107-120.
- García, G. E. (1991). Factors influencing the English reading test performance of Spanish-speaking Hispanic children. *Reading Research Quarterly*, 26(4), 371-392.
- García, G. E. (1998). Mexican-American bilingual students' metacognitive reading strategies: What's transferred, unique, problematic? *National Reading Conference Yearbook*, 47, 253-263.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and Reading Comprehension*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Gellert, A. (1999). Hvordan kan man forudsige forskelle i elevers læseforståelse af faglige uddannelsestekster? *Psykologisk Pædagogisk Rådgivning*, 36(5-6), 395-418.
- Gellert, A. (2003). *FVU-læsning - værktøjer til afdækning af tosprogedes færdigheder og forudsætninger*. København: Undervisningsministeriet.  
<http://uvm.dk/Uddannelse/Uddannelse%20og%20undervisning%20for%20voksne/Forberedende%20voksenundervisning/Rapporter.aspx>
- Gellert, A. S. (2008). Forholdet mellem ordforråd og læseforståelse. *Viden om Læsning*, 4, 1-8.  
[http://www.videnomlaesning.dk/UserFiles/File/Pdf-filer/Tidsskrift/Tidsskrift\\_nr\\_4/Anna\\_Gellert.pdf](http://www.videnomlaesning.dk/UserFiles/File/Pdf-filer/Tidsskrift/Tidsskrift_nr_4/Anna_Gellert.pdf)



- Gellert, A. S. (undervejs). Afdækning af tosprogedes færdigheder og forudsætninger. I: Dansk Videnscenter for Ordblindhed. *Pædagogisk vejledning til ordblindeundervisning for voksne*. København: Undervisningsministeriet.
- Gellert, A. S. & Elbro, C. (2008). *Rapport om udvikling og afprøvning af Vejledende Læsetest for Voksne*. København: Undervisningsministeriet.  
<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Uddannelse%20og%20undervisning%20for%20voksne/Forberedende%20voksenundervisning/Rapporter.aspx>  
<http://www.staff.hum.ku.dk/agellert/Rapport%20om%20Vejledende%20Laesetest%20til%20UVM.pdf>
- Geva, E. (2006). Second-language oral proficiency and second-language literacy. I: D. August & T. Shanahan (red.). *Developing Literacy in Second-Language Learners. Report of the National Panel on Language-Minority Children and Youth* (s. 123-139). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Geva, E. & Wade-Woolley, L. (2004). Issues in the assessment of reading disability in second language children. I: I. Smythe, J. Everatt & R. Salter (red.). *International Book of Dyslexia: A Cross-Language Comparison and Practice Guide* (s. 195-206). Chichester: Wiley.
- Geva, E., Yaghub-Zadeh, Z. & Schuster, B. (2000). Understanding individual differences in word recognition skills of ESL children. *Annals of Dyslexia*, 2000, 50, 123-154.
- Gimbel, J. (1995). Bakker og udale. *Sprogforum. Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik*, 3, 28-34.
- Glæsel, B. & Kidde, A. M. (2005). *Tosprogede elever i specialundervisningen*. København: Forlaget Skolepsykologi.
- Goswami, U. (2000). Phonology, reading development, and dyslexia: A cross-linguistic perspective. *Annals of Dyslexia*, 52, 141-163.
- Gottardo, A., Chiappe, P., Yan, B., Siegel, L. & Gu, Y. (2006). Relationships between first and second language phonological processing skills and reading in Chinese-English speakers living in English-speaking contexts. *Educational Psychology*, 26(3), 367-393.
- Goulandris, N. (2003). Introduction: developmental dyslexia, language and orthographies. I: N. Goulandris & M. Snowling (red.). *Dyslexia in Different Languages. Cross-linguistic Comparisons* (s. 1-14). London: Whurr Publishers.
- Gunn, B., Smolkowski, K., Biglan, A., & Black, C. (2002). Supplemental instruction in decoding skills for Hispanic and non-Hispanic students in early elementary school: A follow-up. *Journal of Special Education*, 36(2), 69-79.
- Guron, L. M. & Lundberg, I. (2003). Identifying dyslexia in multilingual students: Can phonological awareness be assessed in the majority language? *Journal of Research in Reading*, 26(1), 69-82.
- Haenggi, D. & Perfetti, C. A. (1994). Processing components of college-level reading comprehension. *Discourse Processes*, 17, 83-104.
- Harrison, G. L. & Krol, L. (2007). Relationship between L1 and L2 word-level reading and phonological processing in adults learning English as a second language. *Journal of Research in Reading*, 30(4), 379-393.
- Heyde, K. T. & Nørgaard, M. (2005). *IT i undervisningen af dyslektikere - hvordan trænes udnyttelse af skriftens lydprincip?* København: Københavns Universitet, Det Humanistiske Fakultet. (Specialeafhandling)
- Ho, C. S.-H. (2003). Reading acquisition and development dyslexia in Chinese: a cognitive perspective. I: N. Goulandris & M. Snowling (red.). *Dyslexia in Different Languages. Cross-linguistic Comparisons* (s. 277-296). London: Whurr Publishers.
- Ho, C. S.-H. & Bryant, P. (1997). Phonological skills are important in learning to read Chinese. *Developmental Psychology*, 33, 946-951.
- Ho, C. S.-H., Chan, D. W., Tsang, S. M., Lee, S. H. & Chung, K. K. H. (2006). Word learning deficit among Chinese dyslexic children. *Journal of Child Language*, 33, 145-161.

- Ho, C. S.-H. & Fong, K.-M. (2005). Do Chinese dyslexic children have difficulties learning English as a second language? *Journal of Psycholinguistic Research*, 34(6), 603-618.
- Ho, C. S.-H., Law, T. P.-S. & Ng, P. M. (2000). The phonological deficit hypothesis in Chinese developmental dyslexia. *Reading and Writing*, 13(1), 57-79.
- Holmberg, M. (2004). *HELP – for dyslexics*. Umeå: Specialpedagogiska institutet. (Materialet er oversat til dansk af Lise Marie Nyrop og udgivet på Special-pædagogisk forlag.)
- Hutchinson, J. M., Whiteley, H. E., Smith, C. D., & Connors, L. (2003). The developmental progression of comprehension-related skills in children learning EAL. *Journal of Research in Reading*, 26(1), 19-32.
- Hvenekilde, A., Alver, V., Bergander, E., Lahaug, V. & Midttun, K. (1996). *Alfa og omega. Om alfabetiseringsundervisning for voksne fra sproglige minoriteter*. Oslo: Novus forlag.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2000). *Dysleksi. Fra teori til praksis* (2. udgave). Oslo: Gyldendal.
- Illeborg, K. D. & Nissen, A. (2001). *NY – Skal vi danske test – et diagnosticeringsmateriale til at afdække dysleksi hos voksne med dansk som andet sprog*. Københavns Amt: Tale- og Høreinstitutet.
- Jensen, V. B. (2008). Ordblindhed og tosprogede. I: C. Bie & J. Skadhauge (red.). *Det gælder om at rydde sten af vejen. Undervisning af kursister med særlige undervisningsbehov i danskuddannelser og i samarbejde med specialundervisning - status og inspiration*. København: Ministeriet for flygtninge, indvandrere og integration. <http://www.uc2.dk/horisontal%20menu/Publikationer/stenafvejen.pdf>
- Jensen, V. B. & Skadhauge, J. (2007). Voksne tosprogede og ordblindhed – et vanskeligt felt. *Sprog og Integration*, 2, 11-14.
- Jiménez, R. T., García, G. E. & Pearson, D. P. (1996). The reading strategies of bilingual Latina/o students who are successful readers: Opportunities and obstacles. *Reading Research Quarterly*, 31(1), 90-112.
- Jongejan, W., Verhoeven, L. & Siegel, L. S. (2007). Predictors of Reading and Spelling Abilities in First- and Second-Language Learners. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 835-851.
- Juul, H. (2006). *Fonologiske færdigheder og læseudvikling hos DUI-kursister*. København: Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration. [http://www.nyidanmark.dk/NR/rdonlyres/27DA25D9-D94B-4550-AFEB-3CE4912F2028/0/du1\\_kursister.pdf](http://www.nyidanmark.dk/NR/rdonlyres/27DA25D9-D94B-4550-AFEB-3CE4912F2028/0/du1_kursister.pdf)
- Kitajima, R., (1997). Referential strategy training for second language reading comprehension of Japanese texts. *Foreign Language Annals*, 1997, 30(1), 84-97.
- Kulpa, L. (2007). Kan man diagnosticere ordblindhed hos tosprogede voksne? *Det flyvende tæppe*, 3, 12-14. <http://www.nyidanmark.dk/NR/rdonlyres/4D5DF7D2-5F42-4CF1-B3E2-455425B1FF5B/0/detflyvendetaeppe3.pdf>
- Kulpa, L. (undervejs). Undervisning af tosprogede ordblinde. I: Dansk Videnscenter for Ordblindhed. *Pædagogisk vejledning til ordblindeundervisning for voksne*. København: Undervisningsministeriet.
- Københavns Kommune (2006). *Udviklingsprojekt i Københavns Kommune vedr. voksne udlændinge med svære læsevanskeligheder inden for dansk*. København: Københavns Kommune. <http://www.kig.kk.dk/upload/kigkurren/dokumenter/rapport%20kk%20udviklingsprojekt%202006.pdf>
- Landerl, K. (2003). Dyslexia in German-speaking children. I: N. Goulandris & M. Snowling (red.). *Dyslexia in Different Languages. Cross-linguistic Comparisons* (s. 15-32). London: Whurr Publishers.
- Landerl, K., Wimmer, H. & Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: a German-English comparison. *Cognition*, 63, 315-334.

- Lesaux, N., Koda, K., Siegel, L. & Shanahan, T. (2006). Development of literacy. I: D. August & T. Shanahan (red.). *Developing Literacy in Second-Language Learners. Report of the National Panel on Language-Minority Children and Youth* (s. 75-122). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lesaux, N. K. & Siegel, L. S. (2003). The development of reading in children who speak English as a second language. *Developmental Psychology*, 39(6), 1005-1019.
- Limbos, M. & Geva, E. (2001). Accuracy of teacher assessments of ESL children at risk of reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 136-151.
- Lund, K., Bertelsen, E. & Sørensen, M. S. (2006). *Muligheder og barrierer – en undersøgelse af overgangen mellem sprogcentre og erhvervsrettede uddannelser*. København: Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration. [http://www.nyidanmark.dk/NR/ronlyres/01C5917D-4222-49C4-9BA2-8BEB58800ECA/0/Muligheder\\_barrierer.pdf](http://www.nyidanmark.dk/NR/ronlyres/01C5917D-4222-49C4-9BA2-8BEB58800ECA/0/Muligheder_barrierer.pdf)
- Lundberg, I. (1991). Cognitive aspects of reading. *International Journal of Applied Linguistics*, 1(2), 151-163.
- Lundberg, I. (1996). *Sprog og læsning. Læseprocesser i undervisningen*. København: Alinea. (2. udgave).
- Lundberg, I. (2002). Second language learning and reading with the additional load of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 52, 165-187.
- Lundberg, I., Frost, J. & Petersen, O. P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- Manis, F. R., Seidenberg, M. S. & Doi, L. M. (1999). See Dick RAN: Rapid naming and the longitudinal prediction of reading subskills in first and second graders. *Scientific Studies of Reading*, 3(2), 129-157.
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2000). Pseudoname learning by German-speaking children with dyslexia: Evidence for a phonological learning deficit. *Journal of Experimental Child Psychology*, 75(2), 116-133.
- Mejding, J. & Rønberg, L. (2008). *PIRLS 2006 - En international undersøgelse om læsekompetence i 4. klasse*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Miller-Guron, L. & Lundberg, I. (2000). Dyslexia and second language reading: A second bite at the apple? *Reading and Writing*, 12(1), 41-61.
- Nassaji, H. & Geva, E. (1999). The contribution of phonological and orthographic processing skills to adult ESL reading: Evidence from native speakers of Farsi. *Applied Psycholinguistics*, 20, 241-267.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read. An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Nielsen, I. & Petersen, D. K. (1992). *Diavok. En diagnostisk læse- og stavetest*. København: AOFs Landsforbund.
- Nielsen, J. C. (1998). *Tosprogede elever sprog og læsning på deres første- og andetsprog – en undersøgelse af tyrkisksprogede elever*. København: Danmarks Pædagogiske Institut.
- Peer, L. & Reid, G. (red.). (2000). *Multilingualism, Literacy and Dyslexia*. London: David Fulton Publishers.
- Petersen, D. K. (2008). *Hvad har betydning for elevers læseforståelse?* København: Landsforeningen af Læsepædagoger. (Læserapport nr. 44).

- Piske, T., MacKay, I. R. A. & Flege, J. E. (2001). Factors affecting degree of foreign accent in an L2: a review. *Journal of Phonetics*, 29(2), 191-215.
- Rack, J. P., Snowling, M. J. & Olson, R. K. (1992). The nonword reading deficit in developmental dyslexia: a review. *Reading Research Quarterly*, 27(1), 29-53.
- Salter, R. & Smythe, I. (1997). *The International Book of Dyslexia*. London: World Dyslexia Network Foundation.
- Schneider, E. & Crombie, M. (2003). *Dyslexia and Foreign Language Learning*. New York: David Fulton Publishers.
- Schoonen, R., Hulstijn, J. & Bossers, B. (1998). Metacognitive and language-specific knowledge in native and foreign language reading comprehension: an empirical study among Dutch students in grades 6, 8 and 10. *Language Learning*, 48(1), 71-106.
- Schultz, M. L. (2008). *Tosprogede ordblinde lades i stikken*. Århus: Journalisthøjskolen. (Årsopgave)
- Seymour, P. H. K., Aro, M. & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174.
- Shiotsu, T. & Weir, C. J. (2007). The relative significance of syntactic knowledge and vocabulary breadth in the prediction of reading comprehension test performance. *Language Testing*, 24(1), 99-128.
- Siegel, L. (2004). Bilingualism and reading. I: T. Nunes & P. Bryant (red.). *Handbook of Children's Literacy* (s. 673-689). London: Kluwer Academic Publishers.
- SIOS (2000). *Slutrapport om projektet "Dyslektiker med invandrabakgrund"*. Stockholm: SIOS.
- Smith, S. T., Macaruso, P. & Shankweiler, D. (1989). Syntactic comprehension in young poor readers. *Applied Psycholinguistics*, 10, 429-454.
- Smythe, I. (2002). Dyslexia: different languages, same problems? *Språka loss*.  
<http://www.sprakaloss.se/smytheDyslexiengelsk.htm>
- Smythe, I. (2003). The development of a multilingual test for dyslexia. *Dyslexi - aktuellt om läs- och skrivsvårigheter*, nr. 1. [http://www.ki.se/dyslexi/smythe\\_multilingual\\_test\\_tnr.pdf](http://www.ki.se/dyslexi/smythe_multilingual_test_tnr.pdf)
- Smythe, I. & Everatt, J. (2000). Dyslexia diagnosis in different languages. I: L. Peer & G. Reid (red.). *Multilingualism, Literacy and Dyslexia* (s. 12-21). London: David Fulton Publishers.
- Smythe, I. & Everatt, J. (2002). Dyslexia and the multilingual child. *Topics in Language Disorders*, 22, 71-80.
- Snowling, M. J. & Hulme, C. (red.) (2005). *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Sparks, R. (1995). Examining the linguistic coding differences hypothesis to explain individual differences in foreign language learning. *Annals of Dyslexia*, 45, 187-214.
- Sparks, R., Artzer, M., Patton, J., Ganschow, L., Miller, K., Hordubay, D. & Walsh, G. (1998). Benefits of multisensory structured language instruction for at-risk foreign language learners: A comparison study of high school Spanish students. *Annals of Dyslexia*, 48, 239-270.
- Sparks, R. L. & Miller, K. S. (2000). Teaching a foreign language using multisensory structured language techniques to at-risk learners: a review. *Dyslexia*, 6, 124-132.
- Stahl, S. A., Hare, V. C., Sinatra, R. & Gregory, J. F. (1991). Defining the role of prior knowledge and vocabulary in reading comprehension: The retiring of number 41. *Journal of Reading Behavior*, 23(4), 487-508.

- Stuart, M. (1999). Getting ready for reading: early phoneme awareness and phonics teaching improves reading and spelling in inner-city second language learners. *British Journal of Educational Psychology*, 69(4), 587-605.
- Stuart, M. (2004). Getting ready for reading: a follow-up study of inner city second language learners at the end of Key Stage 1. *British Journal of Educational Psychology*, 74(1), 15-36.
- Sunderland, H. (2000). Diagnosing Multilingual Adults. I: L. Peer & G. Reid (red.). *Multilingualism, Literacy and Dyslexia* (s. 153-162). London: David Fulton Publishers.
- Tannenbaum, K. R., Torgesen, J. K. & Wagner, R. K. (2006). Relationships between word knowledge and reading comprehension in third-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 10(4), 381-398.
- Tunmer, W. E. & Chapman, J. W. (1998). Implicit and explicit processes in reading acquisition. I: K. Kirsner m.fl. (red.). *Implicit and Explicit Processes* (s. 357-370). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Uddannelsesstyrelsen (1999a). *Spor 1. Undervisningsvejledning*. Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie nr. 26. København: Undervisningsministeriet.
- Uddannelsesstyrelsen (1999b). *Spor 2. Undervisningsvejledning*. Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie nr. 27. København: Undervisningsministeriet.
- Uddannelsesstyrelsen (1999c). *Spor 3. Undervisningsvejledning*. Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie nr. 23. København: Undervisningsministeriet.
- Uddannelsesstyrelsen (2001). *Undervisning i andetsproglæsning og –skrivning*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 26. København: Undervisningsministeriet.
- Undervisningsministeriet (2004). *Vejledning til trinplacering (2. udgave). Afdækning af FVU-deltageres erfaringer, færdigheder og strategier i læsning, stavning og skriftlig fremstilling*. København: Undervisningsministeriet.  
[http://us.uvm.dk/~media/Files/Udd/Voksne/PDF07/041123\\_trinplacering\\_laesning.ashx](http://us.uvm.dk/~media/Files/Udd/Voksne/PDF07/041123_trinplacering_laesning.ashx)
- Undervisningsministeriet (2006a). *Foreløbig vejledning om visitation til ordblindeundervisning for voksne. Indledende samtale, obligatorisk test og visitation*. København: Undervisningsministeriet.  
<http://us.uvm.dk/Uddannelse/Uddannelse%20og%20undervisning%20for%20voksne/Forberedende%20voksenundervisning/Vejledninger.aspx>
- Undervisningsministeriet (2006b). *Visitationstest til ordblindeundervisning for voksne*. København: Undervisningsministeriet.
- Verhoeven, L. (2000). Components in early second language reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*, 4(4), 313-330.
- Wade-Woolley, L. & Siegel, L. (1997). The spelling performance of ESL and native speakers of English as a function of reading skill. *Reading and Writing*, 9, 387-406.
- Wimmer, H. & Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency on reading development: word recognition in English and German children. *Cognition*, 51(1), 91-103.
- Wang, M. & Geva, E. (2003). Spelling acquisition of novel English phonemes in Chinese children. *Reading and Writing*, 16, 325-348.
- Østergaard Nielsen, G. (1998). Voksne udlændinge og læsevanskeligheder – hvordan stilles diagnosen? *Læsepædagogik*, 2, 89-93.