

Fokus på kvaliteten i yngre børns ordforråd:

Om udviklingen af en ny type ordforrådstest

BIRGITTE DAHLERUP THUNBO, AUDIOLOGOPÆD, PH.D.-STIPENDIAT, INSTITUT FOR NORDISKE STUDIER OG SPROGVIDENSKAB, KØBENHAVNS UNIVERSITET

Denne artikel sætter fokus på den ofte oversete kvalitet i børns ordforråd og på, hvordan kvaliteten af ordforrådet kan måles. God kvalitet i ordforrådet er vigtig for, at børn kan opnå gode læse- og lyttefærdigheder, men alligevel er det sjældent, at kvaliteten i ordforrådet måles af logopæder – bl.a. fordi vi mangler testredskaber til dette. Artiklen beskriver, hvordan en ny type ordforrådstest til 5-8-årige børn er ved at blive udviklet, og hvorfor det er vigtigt for pædagoger, lærere og andre, der arbejder med børn omkring skolestart, at have fokus på kvaliteten i yngre børns ordforråd.

Hvorfor fokusere på kvaliteten i ordforrådet?

Det er velkendt, at der er tæt sammenhæng mellem børns ordforråd og deres læsefærdigheder. Mange studier har vist, at ordforrådet kan forudsige senere læsefærdigheder (Li & Kirby, 2015). Dette gælder, selv efter at man har kontrolleret for effekten af ordafkodning og fonologiske færdigheder (fx Nation & Snowling, 2004). Også børns lytteforståelse har tæt sammenhæng med ordforrådet (Florit et al., 2014). Lytteforståelse er en kompleks færdighed, der både kræver gode sproglige færdigheder, herunder ordforråd, og gode kognitive færdigheder, herunder arbejds hukommelse (Alonzo et al., 2016). Gode læsefærdigheder og lytteforståelsesfærdigheder er centrale for børns deltagelsesmuligheder i faglig og social sammenhæng.

For at vi kan gøre børn til dygtige læsere, er det altså vigtigt, at børnene har et godt ordforråd. Et godt ordforråd er dog langt mere end at kende mange ord – det handler også om at have stor viden om de enkelte ord og om organiseringen af det indre, mentale leksikon. *Ordforrådsbredden* hos et barn betegner, hvor mange ord barnet kender, mens *ordforrådsdybden* betegner kvaliteten i barnets ordforråd. Mange studier viser, at det i højere grad gælder om at have god dybde end god bredde i ordforrådet for at opnå gode læse- og lytteforståelsesfærdigheder (se fx Oakhill et al., 2015). Men hvad vil det sige at have god dybde i ordforrådet?

Hvad er dybdeordforråd?

Ordforrådsdybden, også kaldet *leksikal kvalitet*, beskriver, hvor godt vi kender de enkelte ord. Leksikal kvalitet refererer til, i hvilken grad en persons viden om et ord indeholder viden om ordets betydning, fonologi, grammatik og ortografi, og i hvilken grad disse komponenter er forbundne. Man har fx god leksikal kvalitet/dyb viden om ordet "ansigt", hvis man kender flere betydninger af ordet, inklusive de overførte udtryk, som "ansigt" indgår i ("tabe ansigt", "i sit ansigts sved" m.fl.),

og hvis man samtidig kan udtale ordet korrekt, bøje ordet, stave det og benytte det i en sætning. Forbindelserne sikrer sammenhængen mellem komponenterne (betydningen, fonologien, grammatikken og ortografien), som tilsammen udgør ordets identitet. Vores mentale leksikon indeholder ord med vidt forskellig leksikal kvalitet – fra ord, vi sjældent støder på, til velkendte ord. Ord med høj leksikal kvalitet har integreret viden om fonologi, ortografi, grammatik og betydning, mens ord med lav kvalitet har manglende information eller ukomplette forbindelser mellem komponenterne (Perfetti, 2007).

At kende et ord er altså ikke alt-eller-intet – snarere er der tale om, at man kan kende ord mere eller mindre godt på mange forskellige måder (Hadley & Dickinson, 2020).

” At kende et ord er altså ikke alt-eller-intet – snarere er der tale om, at man kan kende ord mere eller mindre godt på mange forskellige måder.

Udover at beskrive ordforrådsdybden for *de enkelte ord* i vores mentale leksikon er det også væsentligt at se på *forbindelserne mellem ordene*, når man beskæftiger sig med ordforråd (Schoonen & Verhallen, 2008). I et velfungerende mentalt leksikon er ordene lagrede i et semantisk (betydningsmæssigt) netværk, hvor aktivering af ét ord medfører aktivering af en række andre betydningsmæssigt beslægtede ord (Sheng & McGregor, 2010). Fx er det sandsynligt, at ordet ”ansigt” aktiverer ordene ”øjne”, ”næse” og ”mund”.¹

Hvordan måler vi ordforrådet hos yngre børn i dag?

I børnelogopædisk praksis er det almindeligt at fokusere på *bredden* i ordforrådet, når et barns ordforråd vurderes (Hadley & Dickinson, 2020). Måling af ordforrådsbredde beskriver, hvor mange ord barnet kender, enten målt som hvor mange ord barnet *forstår*, eller som hvor mange ord barnet kan *producere*. Men måling af breddeordforrådet siger ikke noget om, hvor *godt* barnet kender de enkelte ord – testene beskriver altså ikke *dybden* i ordforrådet.

Især testning af bredden i ordforrådet, hvor *forståelsen* af ord måles, er ikke et tilstrækkeligt sensitivt redskab, hvis en test benyttes til at udpege børn med sprogforstyrrelser (Spaulding et al., 2006). Forståelsen testes ofte, ved at barnet skal udpege det rette billede blandt fx tre billeder efter at have hørt et ord. Det kræver kun begrænset viden om et ord at kunne udpege det rette billede, og svarene viser ikke, om barnet selv kan benytte ordet, kan sætte ordet korrekt ind i en sætning, kender flere betydninger af ordet mv.

Hvordan måler vi *dybdeordforrådet* hos yngre børn?

Vi har ingen kommercielle test i dansk børnelogopædi, der giver et grundigt mål af dybdeordforrådet hos yngre børn. Beskrivelser af ordforrådsdybde er ikke en veletableret del af dansk børnelogopædisk praksis. Dog måler to af de delprøver, der indgår i det hyppigt brugte testbatteri *CELF-4* (*Clinical Evaluation of Language Fundamentals*) (Semel et al., 2003), børns evne til at finde ord fra samme betydningsmæssige kategori og giver dermed et begrænset indblik i børnenes dybdeordforråd.

1 Data fra børn og voksne i dataindsamlingen med den nye test.

” Beskrivelser af ordforrådsdybde er ikke en veletableret del af dansk børnelogopædisk praksis.

I forskningssammenhænge måles dybdeordforrådet på forskellige måder. Her er en hyppigt benyttet opgavetype *definitionsopgaver*. Børnenes svar bedømmes typisk både ud fra det indhold, børnene formidler (indholdsscore), og ud fra, hvordan de formidler indholdet (formscore) (Marinellie & Johnson, 2002). Børnene opnår fx mange point i indholdsscoren, hvis de nævner et synonym (fx om bog: ”tekst”) eller en klassespecifik kategori (om æble: ”frugt”). I formscoren opnår børnene fx få point, hvis de kun siger et enkelt ord og en artikel (fx om baby: ”en dreng”), og flere point, hvis de giver en simpel sætning (fx om tog: ”Tog kører på skinner”) (Marinellie & Johnson, 2002).

Det leksikalsk-semantiske netværk vurderes med forskellige former for ordassocieringsopgaver eller ordmobiliseringsopgaver², hvor børnene skal finde ord, der betydningsmæssigt hører sammen.

Synonymopgaver i forskellige udformninger er også hyppige, navnlig inden for læseforskning med fokus på store skoleelever (fx Li & Kirby, 2015).

Hadley & Dickinson (2020) anbefaler, at fokus i børnelogopædisk praksis skifter fra primært at måle ordforrådsbredde til en multifacetteret strategi i vurdering af børns ordforråd, hvor både bredden og dybden i ordforrådet vurderes, og hvor vurderingen består af flere delelementer, som skaffer *forskellige* typer af information om børns ordforråd. Herved vil vi få et mere sensitivt redskab, som bedre kan opfange forskelle i børns ordforråd.

Hvornår har vi brug for en god ordforrådstest?

Vi har brug for at kunne identificere børn med ordforrådsvanskeligheder, for at børnene kan få den rette hjælp. Vi har desuden brug for at kunne følge og vurdere børns ordforråd over tid, fx for at vurdere, i hvilken grad en indsats har haft effekt.

Børn med sprogforstyrrelsen DLD – *developmental language disorder* – udgør en relativt stor gruppe af en årgang, men er samtidig en overset gruppe. Ikke mindre end 7-8 procent af en årgang 4-6-årige har DLD (Norbury et al., 2016). DLD er karakteriseret ved *vedvarende* vanskeligheder med tilegnelse, forståelse, produktion eller anvendelse af talt sprog uden en kendt biomedicinsk årsag (Bishop et al., 2017). Sprogvanskelighederne hos børn med DLD viser sig på mange forskellige måder og i forskellige grader hos de enkelte børn. Vanskelighederne kan i mange tilfælde mindskes med de rette indsatser, men forsvinder sjældent helt (Bishop et al., 2017).

” Børn med sprogforstyrrelsen DLD – *developmental language disorder* – udgør en relativt stor gruppe af en årgang, men er samtidig en overset gruppe.

Ordforrådsvanskeligheder er hyppige hos børn med DLD. Børnene er ofte sene til at sige deres første ord, og op igennem hele barndommen fortsætter børnene med at have vanskeligt ved at tilegne sig nye ord – altså øge deres ordforråd i *bredden* (McGregor et al., 2013). Der er også meget,

2 Fx af den type, der indgår i CELF-4.

der tyder på, at mange børn med DLD har mindre viden om de enkelte ord samt færre og svagere forbindelser mellem de enkelte ord i deres mentale leksikon – altså en mindre veludviklet *dybde* i ordforrådet (Sheng & McGregor, 2010). Både vanskelighederne med ordforrådsdybden og -bredden følger børnene gennem hele skoletiden (McGregor et al., 2013).

Også andre børnegrupper end børn med DLD kan naturligvis have ordforrådsvanskeligheder. Nogle af de børn, der vokser op med flere sprog og et andet modersmål end dansk, har mindre erfaring med dansk end deres jævnaldrende ved skolestart. Der kan derfor være bekymring for deres ordforråd. Det samme gælder for børn, som vokser op i hjem med mindre sproglig interaktion, idet der fx er sociale forskelle på, hvor meget og hvordan forældre interagerer sprogligt med deres børn (Petersen et al., 2022). Børn med generelle indlæringsvanskeligheder, med autisme eller andre særlige problemstillinger har også ofte ordforrådsvanskeligheder (McGregor, 2017).

Der kan altså være mange grunde til, at voksne omkring et barn bekymrer sig for barnets ordforråd og oplever et behov for, at ordforrådet vurderes. I sådanne tilfælde er det vigtigt, at en logopæd kan give en nuanceret vurdering af barnets ordforråd, som både beskriver størrelsen (bredden) og kvaliteten (dybden) af ordforrådet.

Til at opfylde dette formål er jeg i gang med at udvikle en ny test.

En ny test, der måler både bredden og dybden i ordforrådet hos dansktalende børn på 5-8 år

I 2023 bevilgede Børne- og Undervisningsministeriet midler til at udvikle en ordforrådstest og fremskaffe normer for testen. Testen skal måle både dybden og bredden i ordforrådet og skal kunne anvendes på dansktalende børn fra 5-8 år. Bevillingen blev givet til en projektgruppe bestående af Audiologopædisk Forening, lektor Rikke Vang Christensen (Københavns Universitet), specialkonsulent Anne-Mette Veber Nielsen (Nationalt Videncenter for Læsning) samt undertegnede.

I det følgende redegør jeg for nogle af de problemstillinger, projektgruppen har været optaget af undervejs i udviklingsprocessen, og udvalgte resultater fra pilotafprøvningsne fremlægges. De endelige data fra normeringen af testen kommer til at fremgå af testmanualen, som vil blive gjort tilgængelig for logopæder sammen med den færdige test, når databehandlingen er færdig.

Hvad skal den nye test kunne?

Den nye test skal kunne måle både ordforrådsdybde og -bredde. Som beskrevet ovenfor er ikke mindst god ordforrådsdybde vigtig for at sikre god læseudvikling, og den nye test udfylder et behov i børnelogopædisk praksis for systematisk at kunne måle ordforrådsdybden. Testen skal kunne anvendes til alle de børn i alderen 5-8 år, hvor det skønnes, at der er behov for at vurdere ordforrådet. Mit eget fokus er børn med DLD. Man kan også forestille sig, at testen anvendes til andre børnegrupper, fx børn med autisme. Til disse børn vil der typisk være behov for supplerende undersøgelser, såsom brugen af sproget i kontekst (den pragmatiske side af sproget). Ligeledes vil der ved brug af testen til flersprogede børn være en række forhold at tage i betragtning, såsom børnenes øvrige sprog, og hvor længe børnene har hørt dansk. Der findes andre redskaber og metoder til at vurdere disse aspekter, som kan supplere eller erstatte brugen af ordforrådstesten.

” Testen skal kunne anvendes til alle de børn i alderen 5-8 år, hvor det skønnes, at der er behov for at vurdere ordforrådet.

Hovedformålet med testen er, at den kan benyttes til at identificere børn med et lille ordforråd i bredden og/eller dybden. Det er derimod ikke vigtigt, at testen kan beskrive nuanceforskelle i ordforrådet hos børn, som har et stort eller et meget stort ordforråd. Børn med DLD er som nævnt en gruppe børn med sproglige vanskeligheder, der viser sig på forskellige måder og i forskellige grader. Der er derfor også store forskelle på disse børns ordforrådsvanskeligheder. Hovedparten af børnene har vanskeligheder med både bredden og dybden i ordforrådet (McGregor et al., 2013), men børnene kan være ramt i forskellig grad. Derfor er det forventningen, at børn med DLD vil score lavere end *typisk udviklede* børn, dvs. børn uden kendte udviklingsvanskeligheder.

Den samlede test skal kunne anvendes til at følge børn med ordforrådsvanskeligheder over tid. Aldersgruppen 5-8 år er valgt, fordi det er vigtigt at identificere børn med ordforrådsvanskeligheder så tidligt som muligt. Børn fra 5-årsalderen forventes at kunne deltage i testen. Et mål for testen er, at den er særligt sensitiv i overgangen fra børnehave til skole, hvilket vil sige for aldersgruppen 5½-6½ år. Testen skal være digital, hvilket gør den let håndterlig. Den udføres af logopæder over en-to gange med ét barn ad gangen. Scoring af resultaterne skal kunne foregå enkelt, på en pålidelig måde. Efter endt testning skal logopæden have et tydeligt indtryk af barnets ordforrådsprofil og herudfra kunne anbefale eller tilrettelægge ordforrådsindsatser i samarbejde med fx lærere, pædagoger og læsevejledere for børn med ordforrådsvanskeligheder.

Udvalgte resultater fra pilottestningerne

Inden testen fik sit endelige format, blev forskellige formater afprøvet på i alt 75 børn og 28 voksne. Nogle af de problemstillinger, vi har været optaget af i projektgruppen, og som har haft betydning for testens endelige format, er, hvilke delprøver testen skulle bestå af, og hvilke ord der skulle indgå, brug af billedmateriale, samt hvordan man udformer definitionsopgaver. Herunder beskrives, hvordan udviklingen af testen er forløbet frem til indsamlingen af normdata.

Definitionsopgaver

Definitionsopgaver var oplagte at inkludere i testen, da de ofte anvendes i forskning til at teste ordforrådsdybde (fx McGregor et al., 2013). At give en god definition er en kompleks opgave, som trækker på både dyb leksikal viden om ordet og formel viden om, hvordan man definerer et ord (Schoonen & Verhallen, 2008). Desuden skal barnet kunne formulere sit svar på en forståelig måde.

Udvikling af færdigheder i at definere er en gradvis proces, hvor de yngste skolebørn overvejende giver personlige, konkrete og funktionelle beskrivelser, henimod de mere abstrakte, formelle og socialt vedtagne definitioner, som større skolebørn og voksne giver (Marinellie & Johnson, 2002). En typisk funktionsbeskrivelse hos et yngre barn kan være definitionen af ordet ”jakke”: ”Det er sådan nogen, man kan tage på, hvis man fryser.” En personlig association fra et yngre barn om ordet ”sofa” kan være: ”Man skal sidde stille i den.”³

Formelle definitioner indeholder et overbegræb og en ledsætning, der beskriver en egenskab (ved substantiver) (Dosi & Gavriilidou, 2020). Fx kan en formel definition af ”hest” være: ”Det er et dyr, som har en manke.”

3 Eksempler fra dataindsamlingen med den nye ordforrådstest.

Først fra 7-8-årsalderen kan børn give mere abstrakte og formelle definitioner (Marinellie, 2010; Dosi & Gavriilidou, 2020). For børn med DLD er definitionsopgaver særligt krævende. Børnene giver oftere end typisk udviklede børn uformelle definitioner og scorer ofte lavere, både hvad angår indhold og formulering (Dosi & Gavriilidou, 2020; Marinellie & Johnson, 2002).

Den første version af testen bestod af 20 definitionsopgaver. Ordene var oversættelser af de ord, der blev brugt i McGregor og kollegers undersøgelse fra 2002, nemlig konkrete substantiver som fx "drage", "økse", "paraply" og "jordbær". Substantiver er lettere at lære end verber (Sheng & McGregor, 2010), og i forhold til aldersgruppen 5-8 år var det oplagt at vælge konkrete substantiver fremfor abstrakte (som fx ordet "venskab").

Denne første version af testen blev afprøvet på ti 5-årige børnehavebørn og fire 6-7-årige børn i 0. klasse, alle rekrutteret som typisk udviklede børn, samt et 7-årigt barn med DLD og to voksne. Børnene blev spurgt: "Hvad er en [målordet]?" og "Kan du fortælle mere om [målordet]?", og for stort set alle børn gjaldt det, at de kunne fortælle mere, når de blev spurgt anden gang, også selv om deres første svar var langt og fint. En mulig forklaring herpå er, at børnene ved at blive spurgt en ekstra gang fik mere tid til at tænke sig om. I scoringen af børnenes svar i den færdige test kommer det derfor ikke til at trække ned, at børnene bruger to forsøg til at definere et ord. Hvis børnene slet ikke svarede, fik de vist et billede af ordet, og hvis de gik i stå undervejs, blev de stillet spørgsmål efter et såkaldt prompthierarki (fx Hasson et al., 2012; Gellert & Arnbak, 2020), der var udviklet under antagelser om, hvilke svar børnene havde lettest ved at give, og derved hvilken form for støtte de kunne have brug for.

Børnene blev først spurgt om, hvilken "slags" ordet var (dvs. hvilken kategori ordet tilhører, og hvor de fx kunne svare: "Jordbær er en slags mad"). Selv om dette er et ret svært spørgsmål for yngre børn, forstod børnene faktisk spørgsmålet, når testen indledtes med et par øveopgaver. Efter dette spørgsmål om "slags" blev børnene spurgt om, hvordan ordet så ud, og hvad man bruger det til.

Formatet fungerede ikke særlig godt. Børnene opdagede hurtigt, at hvis de ikke svarede, fik de et billede at se. Så det virkede, som om de ventede med at sige noget, indtil de fik vist et billede. Med billeder forevist gled samtalen lettere, men samtidig udløste dét at se et billede ofte blot en beskrivelse af billedets udseende (som fx en 7-årig dreng, der så billedet af en konvolut og tilføjede til sin definition: "Den er grå.").

Hvordan måler man bedst kategori?

Det var nødvendigt at ændre formatet af testen. Prompthierarkiet blev droppet, både fordi det var for svært for børnene, og fordi vi ikke automatisk kunne antage, at hvis børnene kunne svare på de sværeste spørgsmål (at angive en kategori), kunne de også svare på de lettere spørgsmål (dvs. beskrive udseende og funktion). Ud fra de første afprøvninger virkede det hensigtsmæssigt, at der indgik billedmateriale for at få samtalen til at flyde bedre, men samtidig var det uheldigt at vise børnene billeder af de ord, der skulle defineres, da børnene så blot beskrev udseendet ud fra billedet. Nogle af ordene fra første afprøvning virkede også for svære for børnene (bl.a. "konvolut" og "skrue").

Jeg valgte derfor et nyt format med 18 nye ord, børnene skulle definere. Børnene fik vist seks kategoribilleder, der forestillede henholdsvis *en skov*, *en køkkenhave*, *et skur*, *en stue*, *en by* og *en krop*. Efter at have defineret et ord (fx "ræv") blev børnene spurgt "Hvor passer ræv henne?" og skulle pege på ét af kategoribillederne (her: *skoven*). Derudover blev børnene bedt om at finde en anden ting, som passede sammen med både det givne ord og det valgte billede (fx "Kender du en ting

mere, som passer sammen med 'ræv' og *skoven*?"), og børnene skulle begrunde deres svar. I mange tilfælde pegede børnene blot på en ting på kategoribilledet, men et par børn gav gode forslag som fx "et rådyr" som svar på noget, der passer sammen med "ræv og skov".

En klar succes ved det nye format var, at billedmaterialet havde tydelig, positiv indvirkning på børnene. De deltog aktivt i samtalen fra første sekund – i modsætning til testningen med den tidligere version. Men en ulempe var, at billedmaterialet begrænsede børnene i deres svar: Børnene ledte efter ting på billedet for at finde eksempler på ting, der passede sammen. Ydermere var det ikke entydigt at placere målordene i de seks kategorier. "Kost" kunne fx både placeres i *stuen*, *skuret* og *byen* – "fordi i husene, der kan man jo fejle udenfor," som en dreng sagde som begrundelse for at pege på billedet af byen.

” En klar succes ved det nye format var, at billedmaterialet havde tydelig, positiv indvirkning på børnene. De deltog aktivt i samtalen fra første sekund.

Selve formatet med at bundte målordene i seks kategorier med tre målord i hver kategori (tre fra *skoven*, tre fra *kroppen* osv.) favoriserede børn med visse erfaringer, hvilket tydeligt sås hos en pige, der havde meget erfaring med at hjælpe til i køkkenhaven. Jeg ville derfor hellere plukke målordene bredt fra det ordforråd, jeg forventede, børnene havde kendskab til, og efter afprøvning på seks børn i 0. klasse ændredes formatet til et format, der viste sig at fungere godt – og derfor blev det endelige testformat. Dette beskrives nærmere nedenfor.

Kombination af definitionsopgaver og kategoriseringsopgaver

Fremfor at begrænse valget af målord til seks kategorier blev de nye målord plukket bredt fra et ordforråd, der forventedes kendt af børn i 5-8-årsalderen. Målordene blev udvalgt på baggrund af min mangeårige kliniske erfaring og mit kendskab til børnesprog. Ordene skal være velegnede til at måle ordforråd og ikke utilsigtet måle andre forskelle, som fx forskelle i køn, kulturelle forskelle eller forskelle baseret på bopæl (by/land). Ord, der knytter sig til særlige kulturelle ritualer, geografiske områder eller specifikke (kønsrelaterede) interesser, er derfor undgået. Det var desuden vigtigt for mig at undgå at favorisere børn fra socialt velstillede hjem. De 14 nye målord i dybdeordforrådstesten er derfor ord, som forventes at aktivere *personlig* baggrundsviden – det vil sige ord som "sofa" og "hovedpude" – i modsætning til ord, der kræver erfaring med rejser, museumsbesøg eller lignende.

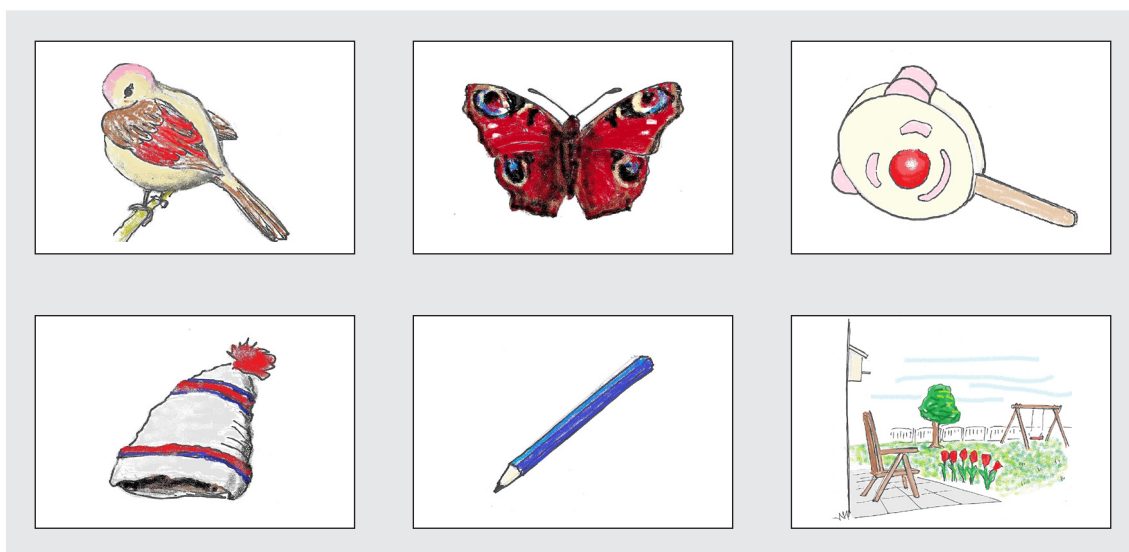
Om målordene fungerer efter hensigten, eller om visse målord evt. skal udgå, vil vise sig, når resultaterne fra de mange deltagere i den store normindsamling er opgjort. I den endelige version af testen får børnene to forsøg til at definere hvert målord. Derefter skal de pege på ét af seks billeder, hvor dét ord, de lige har defineret (fx "næb"), "passer allerbedst" (se figur 1). For ordet "næb" er målbilledet et billede af en fugl. Et af de andre billeder forestiller en for bred betydningsmæssig kategori (her: *have*, som er en bredere kategori end *fugl*), altså noget der betydningsmæssigt er beslægtet med målkategorien. Princippet bag er, at ordet med rimelighed skal kunne placeres i den for brede kategori – blot kan det endnu mere præcist placeres i målkategorien. Et tredje billede (her: *sommerfugl*) forestiller en kategori, der kan sidestilles med målkategorien og samtidig er en del af den for brede kategori (*sommerfugl* kan også forstås som en del af *have*). Tre af de seks billeder er altså betydningsmæssigt beslægtede.

” I den endelige version af testen får børnene to forsøg til at definere hvert målord. Derefter skal de pege på ét af seks billeder, hvor dét ord, de lige har defineret (fx ”næb”), passer allerbedst.

Formatet med de seks billeder, hvoraf ét forestiller den mest passende (snævrreste) kategori, er nyudviklet til testen og altså mig bekendt ikke brugt tidligere. Men på baggrund af resultaterne fra pilotafprøvningserne virkede formatet velegnet, og beslutningen blev derfor at benytte det i den endelige version af dybdeordforrådstesten. Min hypotese er, at typisk udviklede børn udpeger det korrekte billede i alle eller næsten alle tilfælde. Derimod forventer jeg, at børnene med DLD, som angivelig har svagere forbindelser mellem de enkelte ord i deres mentale leksikon, vil være mere tilbøjelige til at pege på den for brede kategori end de typisk udviklede børn. Igen vil normeringens resultater vise, om forventningerne holder stik.

De sidste tre af de seks billeder har ingen betydningsmæssig forbindelse til målbilledet. Ét af disse tre billeder er en visuel distraktor, som er medtaget ud fra en hypotese om, at børn med ordforråds vanskeligheder i højere grad end typisk udviklede børn anvender en hvad-ligner-bedst-strategi, selv om det ikke er formålet med opgaven. Om børn, der anvender en sådan strategi, matcher på form eller farve, kan ikke afgøres ud fra litteraturen, så vi har i projektgruppen valgt, at de visuelle distraktorer ligner målbilledet mht. form snarere end farve ud fra en antagelse om, at formsammenligninger er mest sandsynlige. I eksemplet med målbilledet *fugl* er den visuelle distraktor til *fugl* et billede af en *is*. *Huen* og *blyanten* er distraktorer, der hverken er betydningsmæssigt eller visuelt beslægtede med *fugl* (se figur 1).

Distraktorerne forestiller genstande, som forventes kendt af børnene i aldersgruppen, og som er lette at afbilde, og ordene er derudover udvalgt efter de samme kriterier som målordene. Der indgår ingen lydlig distraktorer, da testen ikke skal anvendes til at opfange børn med dysleksi. Det ord, som børnene skal definere, ses ikke på nogen af billederne, netop for at undgå at vildlede eller hjælpe børnene (fx ses næbbet ikke på billedet af fuglen).



Figur 1: Kategoribilleder fra dybdetesten med målbilledet fugl.

Associationsopgaver

Foruden definitions- og kategoriseringsopgaven ønskede vi i projektgruppen en tredje dybdeord-forrådsopgave, som kunne vise noget om, hvor veludviklede forbindelser børnene har mellem ordene i deres mentale leksikon. Det måles ved at se på, hvilke ord børnene mobiliserer, når de hører forskellige ord (*prompts*), samt hvor hurtig børnenes mobiliseringshastighed er. Jeg supplerede derfor dybdetesten med en associationsopgave, inspireret af Sheng & McGregor (2010).

I denne opgave hører børnene det samme prompt tre gange, fx ordet ”fugl”, og får efter hvert prompt besked på at sige ”et ord, du kommer til at tænke på, som passer godt sammen med mit ord – og du skal gøre det lige så hurtigt, du kan.” De ord, børnene promptes med, er de samme som målbillederne i kategoriseringsopgaven.

Således er forløbet i dybdeordforrådstesten, at børnene først definerer et ord (fx ”næb”), dernæst udpeger billedet, hvor ”næb” passer allerbedst, og til sidst associerer ud fra et prompt med kategoribilledet, der gentages tre gange (her: ”fugl”). Dette gøres for hvert af de 14 målord.

Ordmobiliseringshastigheden forventes at være langsommere for børn med DLD end for typisk udviklede børn (Sheng & McGregor, 2010). I den færdige test er det planen, at promptordene indtales digitalt, sådan så børnene hører et ord (bl.a. ”fugl”) tre gange i træk med et på forhånd fastlagt interval på nogle få sekunder. Hvor langt intervallet bliver, fastlægges ud fra de indsamlede data.

” **Ordmobiliseringshastigheden forventes at være langsommere for børn med DLD end for typisk udviklede børn.**

Det samlede format af dybdeordforrådstesten med definitions-, kategoriserings- og associationsopgaver blev afprøvet på 36 børn, fordelt på to børnehaver og to skoler, rekvireret som typisk udviklede, fem børn med DLD og 13 voksne. Derudover vurderede 10 voksne tydeligheden af kategoribillederne. To målord blev udskiftet i denne fase af testudviklingen: Målordet ”nummerplade” udgik, fordi mange børn ikke kendte en nummerplade, og målordet ”øjebryn” udgik, fordi ordet vurderes at indeholde for meget information om, hvilken målkategori det passer bedst til (det var for nemt at pege på hoved som den rette kategori).

Detaljer i tegningerne blev tilpasset mange gange, og flere af distraktorbillederne byttede plads for at balancere et visuelt udtryk. Navnlig gav de visuelle distraktorer meget arbejde til illustratoren på baggrund af den feedback, der kom fra både børn og voksne. Rækkefølgen af, hvor på siden målbilledet befinder sig blandt de seks billeder, blev randomiseret (sådan så det korrekte målbillede fx ikke befinder sig i øverste højre hjørne i alle 14 opgaver). Formatet var samlet set velfungerende.

Breddeordforrådstesten

I den nye ordforrådstest indgår også en test af *bredden*, dvs. størrelsen af ordforrådet. Breddeordforrådstesten består af 90 billeder, fordelt på seks billeder pr. side, som børnene skal benævne, og testen udfylder også et hul i dansk børnelogopædi, fordi den er udviklet efter danske forhold og bliver normeret på dansktalende børn.

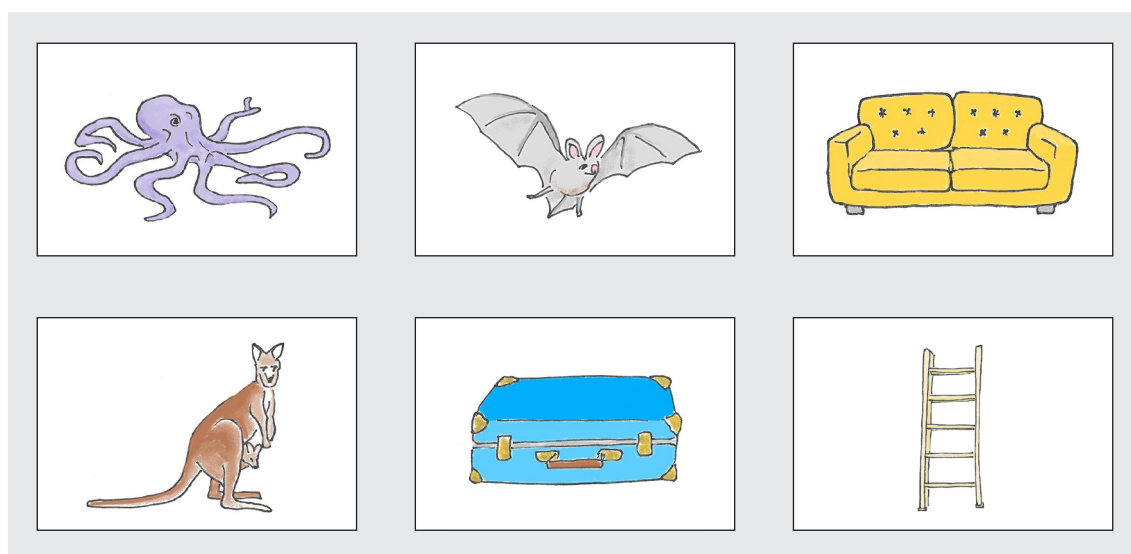
Breddeordforrådstesten er en videreudvikling af en test, som Anna Gellert og Rikke Vang Christensen fra Københavns Universitet har udviklet til forskningsbrug (se fx Gellert & Elbro, 2013, 2017; Vang Christensen, 2019). Ordene, der indgår i testen, er udvalgt fra skolebøger i naturfag,

historie og samfundsfag. I testen indgår både ord for hyppige genstande som "stige" og "kuffert" og sjældnere genstande som "gejser". I de studier, hvor testen har været benyttet, har den fungeret tilfredsstillende, hvilket talte for at ændre så lidt som muligt i testen. Dog ønskede jeg at udskifte nogle få målord, bl.a. "cigaret" og "frimærke", der virkede forældede.

Det må forventes, at børn har mere eller mindre viden om de ord, som indgår i *dybdeordforrådstesten*. I tilfælde, hvor et barn har meget lidt viden om et ord, vil det være relevant at vide, om barnet overhovedet kan benævne ordet (altså har et minimum af kendskab til ordet). Derfor ønskede jeg plads til, at så mange ord som muligt af de 14 målord fra *dybdeordforrådstesten* også indgik i *breddeordforrådstesten*. Kompromiset mellem at bevare så meget som muligt af den eksisterende *breddeordforrådstest* og at få plads til flest mulige målord fra *dybdeordforrådstesten* blev, at fem målord fra *dybdeordforrådstesten* indgår i *breddeordforrådstesten*, bl.a. "sofa" og "jakke". For en stor del af de øvrige ord fra *dybdeordforrådstesten* (bl.a. "tå" og "ske") kan det med rimelighed antages, at næsten alle børn kan benævne dem. I den oprindelige test er anvendt fotos. I den nyudviklede *breddeordforrådstest* er målordene illustreret af den samme illustratør, som har illustreret *dybdeordforrådstesten*, hvilket giver et ensartet udtryk i testen.

Afviklingen af *breddeordforrådstesten* foregår ved, at børnene ser én side med seks billeder ad gangen på computeren. Børnene skal benævne sidens billeder enkeltvis. I afviklingen af *bredde- og dybdeordforrådstesten* afvikles *breddeordforrådstesten* først og dernæst *dybdeordforrådstesten*. Herved sikres det for de ord, der indgår i begge deltest, at børnene ikke har hørt testeren benævne ordet (fx i "hvad er en jakke?") og ikke har arbejdet med ordet i opgaverne i *dybdeordforrådstesten*, inden ordene skal benævnes i *breddeordforrådstesten*.

Breddeordforrådstesten med de oprindelige fotos blev afprøvet på ti børn i 1. klasse (ni typisk udviklede og ét barn med DLD), og med de nye tegninger på tre børn og tre voksne. Tegningerne var generelt nemme at afkode. Problemer med afkodning af tegninger samlede sig om kun tre tegninger (*muldvarp*, *faldskærm* og *gejser*), så resultatet af afprøvningen blev en justering af disse tre tegninger samt enkelte smårettelser på andre tegninger. Efter disse rettelser vurderede jeg de 90 tegninger i *breddeordforrådstesten* som velegnede til at kunne benyttes i indsamlingen af normdata (se figur 2).



Figur 2: Målord fra *breddeordforrådstesten*. Børnene skal benævne billederne af blæksprutte, flagermus, sofa, kænguru, kuffert og stige.

Status på normeringen

Den samlede nye dybde- og breddeordforrådstest er i efteråret 2024 afprøvet i en stor undersøgelse i seks danske kommuner med henblik på at skaffe normer for børn på 5; 0-7; 11 år. Kommunerne er fordelt på Sjælland, Fyn og i Jylland og har forskellig sociodemografisk sammensætning (storby, landkommune, forstad).

I alt er testen afprøvet på omkring 350 børn med formodet typisk udvikling/uden kendte udviklingsvanskeligheder. Derudover er foreløbig 25 børn, som er henvist med formodet DLD, testet. På nær enkeltstående tilfælde er bredde- og dybdeordforrådstesten afviklet i umiddelbar forlængelse af hinanden med en samlet varighed på omkring 30 minutter pr. barn.

Data er nu i gang med at blive analyseret, hvorved det vil vise sig, om enkelte målord i dybde- eller breddeordforrådstesten skal udgå. Planen er, at der skal udvikles normer ud fra de indsamlede data, med henblik på at testen senere kan tages i brug som en digital test til logopæder.

Hvordan kan lærere, pædagoger og læsevejledere få glæde af den nye test?

Med den nye ordforrådstest får danske børnelogopæder et redskab, der vil kunne beskrive flere sider af ordforrådet. Testen vil kunne anvendes til at opdage og følge børn med ordforråds vanskeligheder i alderen 5-8 år. I forskningsmæssig sammenhæng vil testen kunne benyttes til at beskrive forskellige aspekter af ordforrådet, både hos børn med sprogforstyrrelser og hos børn med upåfaldende sproglig udvikling.

Jeg ønsker at bidrage til at sætte fokus på *dybden* i ordforrådet, i forbindelse med både afdækning og indsatser for børn med sproglige vanskeligheder. Når en logopæd kan drøfte testresultaterne for et barn med lærer, læsevejleder, pædagog eller andre relevante fagpersoner omkring barnet, kan logopæden bidrage til at øge kendskabet til barnets dybdeordforråd.

” Jeg ønsker at bidrage til at sætte fokus på *dybden* i ordforrådet, i forbindelse med både afdækning og indsatser for børn med sproglige vanskeligheder.

Vi ved fra forskning, at ikke mindst ordforråds*dybden* har betydning for børns lytte- og læseforståelse (fx Oakhill et al., 2015). Det er derfor min forhåbning, at flere børn med DLD (eller med andre årsager til ordforråds vanskeligheder) opfanges allerede omkring skolestart, og at indsatser, der også styrker dybden i ordforrådet, sættes i gang. Indsatser, tilrettelagt og udført af forskellige fagpersoner, kan udformes sådan, så de begrænsede resurser, der er til rådighed, anvendes bedst muligt. Indsatser kan ske på klasse-, gruppe- eller elevniveau, og logopæden kan bidrage med sparring eller udførelse af indsatserne, afhængigt af de lokale forhold.

” Det er derfor min forhåbning, at flere børn med DLD (eller med andre årsager til ordforråds vanskeligheder) opfanges allerede omkring skolestart, og at indsatser, der også styrker dybden i ordforrådet, sættes i gang.

Referencer

- Alonzo, C. N., Yeomans-Maldonado, G., Murphy, K. A., Bevens, B., and Language and Reading Research Consortium (LARRC) (2016). Predicting Second Grade Listening Comprehension Using Prekindergarten Measures. *Topics in Language Disorders*, 36(4), 312-333.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. and the CATALISE-2 consortium (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Dosi, I., & Gavriilidou, Z. (2020). The Role of Cognitive Abilities in the Development of Definitions by Children with and without Developmental Language Disorder. *Journal of Psycholinguistic Research*, 49, 761-777.
- Florit, E., Roch, M., & Levorato, M. C. (2014). Listening text comprehension in preschoolers: A longitudinal study on the role of semantic components. *Reading and Writing*, 27(5), 793-817.
- Gellert, A. S., & Arnbak, E. (2020). Predicting Response to Vocabulary Intervention Using Dynamic Assessment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51, 1112-1123.
- Gellert, A. S., & Elbro, C. (2013). Do experimental measures of word learning predict vocabulary development over time? A study of children from Grade 3 to 4. *Learning and Individual Differences*, 26, 1-8.
- Gellert, A. S., & Elbro, C. (2017). Try a little bit of teaching. A dynamic assessment of word decoding as a kindergarten predictor of word reading difficulties. *Scientific Studies of Reading*, 21(4), 277-291.
- Hadley, E. B., & Dickinson, D. K. (2020). Measuring young children's word knowledge: A conceptual review. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(2), 223-251.
- Hasson, N., Camilleri, B., Jones, C., Smith J., & Dodd, B. (2012). Discriminating disorder from difference using dynamic assessment with bilingual children. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), 57-75.
- Li, M., & Kirby, J. (2015). The Effects of Vocabulary Breadth and Depth on English Reading. *Applied Linguistics*, 36(5), 611-634.
- Marinellie, S. A. (2010). Improving children's formal word definition: A feasibility study. *Child Language Teaching and Therapy*, 26(1), 23-37.
- Marinellie, S. A., & Johnson, C. J. (2002). Definitional skill in school-age children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 35, 241-259.
- McGregor, K. K. (2017). Semantics in child language disorders. I R. G. Schwartz (red.), *Handbook of child language disorders* (2. udg., s. 392-415). Routledge.
- McGregor, K. K., Oleson, J., Bahnsen, A., & Duff, D. (2013). Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 307-319.

McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 998-1014.

Nation, K., & Snowling, M. (2004). Beyond phonological skills: broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading*, 27(4), 342-356.

Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1247-1257.

Oakhill, J. V., Cain, K., & Elbro, C. (2015). *Læseforståelse – indsigt og undervisning*. Hans Reitzels Forlag.

Perfetti, C. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383.

Petersen, D. K., Poulsen, M., & Christensen, R. V. (2022). Forskningskortlægning af indsatser for elever med sprogforståelsesvanskeligheder. delrapport-1_forskningskortlaegning-af-indsatser-for-elever-med-sprogforstaaelsesvanskeligheder-udpakket.pdf.

Schoonen, R., & Verhallen, M. (2008). The assessment of deep word knowledge in young first and second language learners. *Language Testing*, 25(2), 211-236.

Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A. (2003). Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Fourth Edition (CELF-4) – Dansk version. Pearson Assessment.

Sheng, L., & McGregor, K. (2010). Lexical-semantic organization in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 146-159.

Spaulding, T. J., Plante, E., & Farinella, K. A. (2006). Eligibility criteria for language impairment: is the low end of normal always appropriate? *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37, 61-72.

Vang Christensen, R. (2019). Sentence Repetition: A Clinical Marker for Developmental Language Disorder in Danish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62, 4450-4463.

Om forfatteren

Birgitte Dahlerup Thunbo er audiologopæd og ansat som ph.d.-stipendiat på Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab på Københavns Universitet. Hun har i mange år arbejdet i PPR (Pædagogisk Psykologisk Rådgivning), hvor hun de senere år har været særligt optaget af børn med sprogforstyrrelsen DLD. Birgitte Dahlerup Thunbos ph.d.-projekt omhandler børn med DLD og deres vanskeligheder med ordforråd og lytteforståelse.