



To nye undervisningsprogrammer rettet mod elever med begrænset dansk ordforråd – og en undersøgelse af programmernes korttids- og langtidseffekter

Gellert, Anna Steenberg; Arnbak, Elisabeth; Wischmann, Signe

Published in:
Dansk Audiologopaedi

Publication date:
2019

Document version
Peer-review version

Citation for published version (APA):

Gellert, A. S., Arnbak, E., & Wischmann, S. (2019). To nye undervisningsprogrammer rettet mod elever med begrænset dansk ordforråd – og en undersøgelse af programmernes korttids- og langtidseffekter. *Dansk Audiologopaedi*, 55(4), 4-12.

To nye undervisningsprogrammer rettet mod elever med begrænset dansk ordforråd – og en undersøgelse af programmernes korttids- og langtidseffekter

Anna Steenberg Gellert, Elisabeth Arnbak og Signe Wischmann

Anna Steenberg Gellert er cand. mag. i audiologopædi og dansk som andetsprog samt ph.d. fra Københavns Universitet. Forsker ved Center for Læseforskning (KU) og Leeds Universitet. Har gennemført forsknings- og udviklingsprojekter med fokus på læsning og ordforråd hos børn og voksne med svage forudsætninger. E-mail: annagellert@hotmail.com

Elisabeth Arnbak er audiologopæd, ph.d. og tidligere lektor ved Aarhus Universitet. Har arbejdet med ordblindhed, funktionel læsefærdighed, faglig læsning og morfologi. Forfatter til en række undervisningsmaterialer om morfologi, faglig læsning og skrivning. E-mail: elisabeth@arnbak.dk

Signe Wischmann er cand. mag i audiologopædi fra Københavns Universitet. Har arbejdet på forskningsprojekter bl.a. inden for læsning og ordforråd hos børn. Ansat i forskningsenheden hos ”Decibel – Landsforeningen for børn og unge med høretab” med fokus på børn med høretab i skoleregion. Tidligere talehørekonulent og ordblindeunderviser. E-mail: signe@wischmann.dk

I denne artikel præsenterer vi på baggrund af tidligere forskning hhv. et morfologisk orienteret og et kontekst-orienteret ordkendskabsundervisningsprogram. Vi har udviklet disse to programmer til elever med begrænset dansk ordforråd på mellemtrinnet og afprøvet programmerne i en effektundersøgelse med to forsøgsgrupper og en kontrolgruppe. Undersøgelsen viste signifikante korttids- og langtidseffekter af begge programmer.

1. Baggrund

1.1. Elever med begrænset ordforråd

Skoleelevers generelle ordforråd er en stærk indikator for deres forståelse af tekster (Verhoeven et al., 2011) og for deres præstationer i skolen (Schuth et al., 2017). Nogle elever har et relativt begrænset kendskab til ord, der anvendes i skolens tekster og undervisning sammenlignet med deres jævnaldrende. Det kan fx dreje sig om elever, der generelt har svært ved at tilegne sig sproglige færdigheder (McGregor et al., 2013), elever med et andet modersmål end det sprog, som majoritetsgruppen i det omgivende samfund taler (Lervåg & Aukrust, 2010), eller elever fra ressourcetsvage hjem (Law et al., 2011). Under alle omstændigheder har elever med begrænset ordforråd en stor risiko for at få vanskeligheder med at tilegne sig viden gennem læsning af tekster og klare sig i mange skolefag.

For at forstå indholdet af en tekst er det nemlig nødvendigt, at man kender hovedparten af de enkelte ord i teksten. Alle elever kan naturligvis undertiden i tekster støde på ord, som de ikke kender eller kun har en vag forståelse af. Men elever med et godt ordforråd er typisk i langt højere grad end sprogligt svagere elever i stand til at udlede betydningen af et ukendt ord på basis af den øvrige del af teksten og har derigennem relativt gode muligheder for at lære sig nye ords betydning. Elever med et generelt begrænset ordforråd støder i sagens natur ikke blot oftere på ukendte ord i tekster, men har også vanskeligere ved at bruge konteksten til at udlede betydningen

af et konkret ukendt ord, bl.a. fordi deres forståelse af de omkringstående ord ofte også er ringere (Cain et al., 2004; Shefelbine, 1990). Elevernes forståelse af tekster kan især blive udfordret, når de støder på ord, som ikke bruges i almindelig dagligdags kommunikation, men som heller ikke er egentlige fagord og derfor ikke nødvendigvis forklares (fx ord som *mistillid*, *vildledning*, *organisere* og *hierarki*). Sådanne ord udgør et mellemlag mellem det mest basale ordforråd og domænespecifikke ord (svarende til de såkaldte kategori 2-ord hos Beck et al., 2013) og kan være brugbare i mange sammenhænge. Det er derfor oplagt at fokusere på denne type ord i særligt tilrettelagt undervisning for elever med begrænset ordforråd.

I undervisningen af elever med begrænset ordforråd er det relevant *både* at arbejde med at forbedre sådanne elevers kendskab til udvalgte ord *og* at lære eleverne nogle strategier, som de kan bruge til selv at udlede betydningen af nogle af de ukendte ord, de møder i forbindelse med læsning af tekster. Til brug for denne undervisning har vi som led i et større forskningsprojekt ved Københavns Universitet udviklet og afprøvet to programmer rettet mod elever med relativt begrænset ordforråd på mellemtrinnet.

1.2. Undervisning i ords betydning

Mange tidligere undersøgelser har vist, at *direkte undervisning i specifikke ords betydning* forbedrer elevers kendskab til de trænede ord og deres forståelse af tekster, som indeholder disse ord (jf. Wright & Cervetti, 2017). En sådan undervisning kan med fordel lægge op til, at eleverne aktivt bruger deres forhåndsviden og integrerer og udbygger deres viden med forskellige oplysninger om de nye ord, at eleverne arbejder med ordenes underliggende begreber og ordenes forbindelser til semantisk (betydningsmæssigt) beslægtede ord, samt at eleverne møder og selv bruger ordene mange gange (fx Beck et al., 2013; Bos & Anders, 1990). Denne tilgang bruges netop i vores undervisningsprogram *Rundt om ordet*.

Direkte undervisning i specifikke ords betydning er imidlertid ret tidskrævende, og det vil i praksis være svært gennem en sådan undervisning at arbejde med alle de enkeltord, der ville være nødvendige for at bringe elever med generelt begrænset ordforråd på niveau med fx gennemsnittet for deres jævnaldrende. Derfor er det relevant også at styrke sådanne elevers færdigheder i at udlede ukendte ords betydning på egen hånd gennem en anden type undervisning, der *sigter mod at lære eleverne at bruge hensigtsmæssige strategier*.

En af flere muligheder er at lære eleverne at bruge informationer fra konteksten omkring et ukendt ord som en strategi til at regne ordets betydning ud (fx Baumann et al., 2002; Daugaard et al., 2018). Dette arbejde indgår som en central del af undervisningsprogrammet *Rundt om ordet* i kombination med direkte undervisning i betydningen af specifikke ord.

En anden mulighed er at arbejde med at lære eleverne at bruge de enkelte morfemer (betydningsdele) i et ukendt ord som en strategi til at regne betydningen ud (fx Bowers & Kirby, 2010; Nunes et al., 2006). Denne tilgang er i fokus i vores undervisningsprogram *Ordnøglen*.

Begge undervisningsprogrammer beskrives nærmere nedenfor.

2. To undervisningsprogrammer rettet mod elever med begrænset dansk ordforråd

2.1. Rammer for begge programmer

Forud for hovedundersøgelsen (som beskrives i afsnit 3) havde vi udviklet, pilotafprøvet og revideret hhv. et morfologisk orienteret og et kontekst-orienteret ordkendskabs-undervisningsprogram med tilhørende materialer til undervisere og elever. Hvert af de to undervisningsprogrammer strækker sig over 24 lektioner á ca. 30 minutter. I begge programmer er lektionerne nøje beskrevet i undervisningsvejledninger med detaljerede instruktioner og modellering af de fremgangsmåder og strategier, der skal anvendes.

Erfaringer fra undervisning af sprogligt usikre elever viser, at eleverne godt kan tilegne sig ny viden og færdigheder, men at de ofte har brug for mere tid og flere gentagelser til at lære nye færdigheder på et funktionelt niveau end jævnaldrende elever med bedre forudsætninger. I begge undervisningsprogrammer er der valgt opgaver og aktiviteter, der kræver elevernes aktive involvering og sprogproduktion, og der er en høj grad af gentagelse og repetition af stoffet for at imødekomme målgruppens behov.

I vores undersøgelse foregik undervisningen gennemsnitligt to gange om ugen i perioden januar til april i 5. klasse. I hvert af programmerne blev undervisningen gennemført i små grupper på ca. fire elever fra den samme klasse. Undervisningsforløbene blev varetaget af i alt fem projekt-ansatte audiologopæder, som efter oplæring hver især stod for både den morfologisk orienterede og den kontekst-orienterede ordkendskabsundervisning på to til tre skoler. Alle de elever, der deltog i et af undervisningsprogrammerne, havde den samme audiologopæd som underviser i hele forløbet.

Nedenfor beskrives først det morfologisk orienterede og derefter det kontekst-orienterede program.

2.2. Morfologisk orienteret undervisningsprogram (*Ordnøglen*)

2.2.1. Formål

Det overordnede formål med det morfologisk orienterede undervisningsprogram er at øge elevernes viden om ords betydningsstruktur, så eleverne kan anvende en morfologisk ordforståelsesstrategi til at forstå ukendte ord.

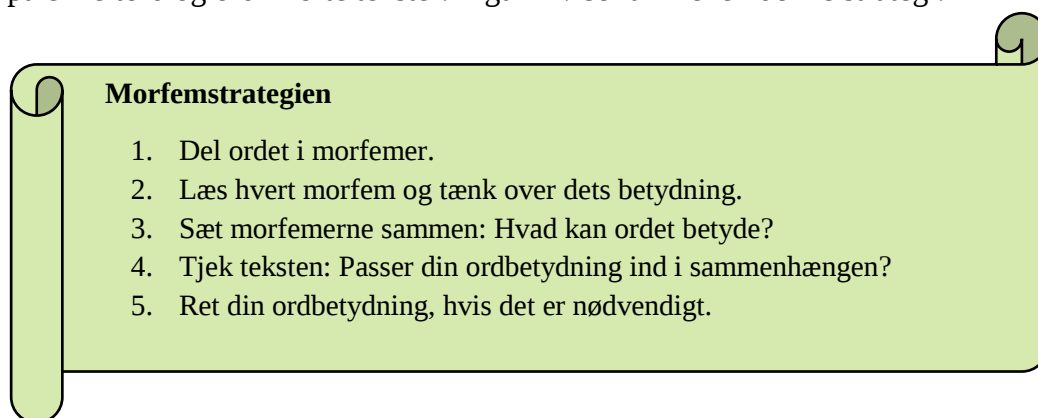
2.2.2. Indhold og opbygning

Det morfologisk orienterede undervisningsprogram indeholder 24 lektioner, som er fordelt på en videnstilegnelsesfase på 17 lektioner og en konsolideringsfase på 7 lektioner. I videnstilegnelsesfasen lærer eleverne bl.a. om morfemer, limebogstaver og snydemorfemer. Eleverne introduceres til sammensatte ord og almindelige betydningsrelationer mellem morfemerne i sammensatte navneord og udsagnsord. Til sidst i videnstilegnelsesfasen lærer eleverne om 10 almindelige afledningsendelsers betydning og funktion, de lærer også om forstavelser ved hjælp af et par betydningskonkrete eksempler. I konsolideringsfasen repeterer eleverne indlærte færdigheder i ord fra tre morfemfamilier (*led*, *skriv*, *søg*), så eleverne forstærkes i deres opmærksomhed på samme rod-morfem som grundlæggende betydningsenhed i en lang række ord.

2.2.3. Opgaver og aktiviteter

Da eleverne skal have rettet deres opmærksomhed på morfemerne i et ord for at kunne arbejde med dem, er første aktivitet i en opgave altid at dele ordet i morfemer. Derefter præsenteres eleverne for en række forskellige aktiviteter, der har til formål at sikre deres forståelse og aktive brug af programmets rod-morfemer, afledninger og forstavelser. I alle aktiviteter i *Ord nøglen* lægges der vægt på, at eleverne viser, at de forstår betydning og funktion af de morfemer, de arbejder med. Det kan være opgaver, hvor eleverne skal forklare betydningen af et ukendt ord (som regel et ord, der ikke findes i Nudansk Ordbog, fx *bilbuler* eller *elefantskubbelse*) eller danne ord af udvalgte rod-morfemer og afledninger (fx hvilke af disse rod-morfemer kan du aflede med *-ning*: *vis*, *forstå*, *tegn*, *drøm*; forklar, hvad dit ord betyder). Der er også opgaver, hvor eleverne skal indsætte et af flere afledte ord i en sætning eller finde ord med snydemorfemer (fx *miste*, *misforstå*, *missekat*, *mislyd*).

Da fokus i *Ord nøglen* er på at lære eleverne at bruge en morfologisk ordlæringsstrategi til at forstå nye ords betydning, arbejder de systematisk med at bruge denne strategi både på enkeltord og ord i korte tekster. Figur 1 viser trinnene i denne strategi.



Figur 1. Morfemstrategiens trin.

2.2.4. Ordmateriale

Rod-morfemerne i *Ord nøglen* er udvalgt, så de er velkendte for målgruppen. Eleverne har ikke så meget gavn af at lære om sammensatte og afledte ords betydningsstruktur, hvis de ikke kender betydningen af de rod-morfemer, der indgår i ordet. Materialet er derfor afprøvet på elever i målgruppen ad flere omgange, og ordmaterialet er justeret på basis af disse erfaringer.

Eleverne introduceres til morfologisk analyse ved hjælp af velkendte og klart gennemskuelige eksempler (fx *lædersko*, *dansesko*). Når elevernes bevidsthed om ords betydningsstruktur er etableret, præsenteres eleverne for mere betydningsmæssigt udfordrende ordmateriale (fx at *udgå*, *afgå*).

I *Ord nøglen* arbejder eleverne kun med danske morfemer. Flere af de mest almindelige danske forstavelers betydningsindhold er ganske abstrakt (fx *for-* i *fordele*, *be-* i *betræde* og *fore-* i *foregive*). Vi mener derfor ikke, at eleverne vil have gavn af at lære disse forstavelser som selvstændige betydningsenheder, når de skal bruge en morfologisk ordforståelsesstrategi. Komplekse ord som *forstå* eller *bevis* deles derfor ikke i *Ord nøglen*. Der

fokuseres også mere på afledningsendelser end på forstavelser og bøjningsendelser, da mange komplekse ord er afledte, og forståelsen af afledningsendelsernes betydning og grammatisk/syntaktiske funktion er afgørende for, om eleverne kan forstå og selv bruge afledte ord korrekt.

Endelig indgår der en række nydannelser i forskellige opgaver i programmet, så vi er sikre på, at ingen elev har set de pågældende ord før, og at de er nødt til at bruge en morfologisk analysestrategi til at forstå ordets betydning (fx *tordenis*, *køsnyder*).

Ingen af de ord, der indgår i det morfologisk orienterede undervisningsprogram, optræder i det kontekst-orienterede program, som beskrives i det følgende.

2.3. Kontekst-orienteret undervisningsprogram (*Rundt om ordet*)

2.3.1. Formål

Det kontekst-orienterede undervisningsprogram har to overordnede formål:

1. Eleverne skal lære at aktivere og opbygge viden om ord inden for bestemte semantiske felter (betydningsfelter).
2. Eleverne skal lære at udlede betydningen af ukendte ord under tekstillæsning ved hjælp af udvalgte ledetråde.

2.3.2. Indhold og opbygning

Det kontekst-orienterede program består af i alt 24 lektioner, som er opdelt i fem moduler med hver sit semantiske felt. Undervisningen er tilrettelagt i de følgende to hovedfaser:

1. *Teori og metode: Lær at forstå nye ords betydning (modul 1-4):* I denne fase arbejdes der med at opbygge elevernes viden om en række nye ord og deres relationer til betydningsmæssigt beslægtede ord inden for fire semantiske felter (*konkurrence*, *kriminalitet*, *diskussion* og *arbejde*). Sideløbende med dette arbejde introduceres eleverne til fire ledetråde, som kan bruges til at udlede betydningen af nye ord på basis af konteksten (*synonym og antonym*, *sammenligning og kontrast*, *årsag-følge* samt *ord i sammenhæng*). Disse ledetråde forekommer relativt ofte i skoletekster på mellemtrinnet.

2. *Anvendelse: Brug din viden til at lære nye ord (modul 5):* I denne fase øver eleverne sig i at udlede betydningen af ukendte ord ud fra konteksten, bl.a. ved hjælp af de tidligere introducerede ledetråde. Der arbejdes med et nyt semantisk felt (*følelser*).

2.3.3. Opgaver og aktiviteter

I forbindelse med det semantiske felt, som der fokuseres på i det pågældende modul, arbejder eleverne med at tænke på ord i grupper og få indsigt i, hvordan ord kan være betydningsmæssigt relaterede til hinanden (fx ordene *dyste*, *præstation* og *revanche*, som alle hører til det semantiske felt *konkurrence*). Nye ord præsenteres ét ad gangen. Underviseren skriver ordet på tavlen, udtaler det og lader eleverne prøve at sige det. Underviseren stiller spørgsmål for at aktivere elevernes forhåndsviden om ordet. Derefter får eleverne en definition på ordet, en sætning, hvori ordet indgår og et billede, som passer til ordet. I en række øvelser reflekterer eleverne over betydningen af de nye ord ud fra spørgsmål som ”Hvordan synes du, *hierarkiet* er på jeres skole? Kan du tegne det?”.

Eleverne arbejder også med at bruge *ledetråde* til at forstå betydningen af nye ord i sætninger og korte tekster, hvor ordet optræder sammen med ledetråden. Der indgår disse fire typer ledetråde i programmet:

1. *Synonymer og antonymer*: Eleverne arbejder med synonymer og antonymer og prøver at bruge dem til at udregne betydningen af ukendte ord i korte tekster med udgangspunkt i eksempler som ”Racerløbet blev midlertidigt afbrudt på grund af et voldsomt *sammenstød* mellem to af kørerne. Heldigvis kom ingen alvorligt til skade ved *kollisionen*.” Her forklarer underviseren, hvordan man kan udlede betydningen af det formodet ukendte ord *kollision* ud fra det mere kendte synonym *sammenstød*.

2. *Sammenligning og kontrast*: I forlængelse af arbejdet med synonymer og antonymer går underviseren og eleverne videre med at fokusere på sammenligninger og kontraster mellem hele sætninger, kigge efter relevante signal-ord i konteksten (fx *også*, *som*, *ligesom*, *men*, *dog* og *i modsætning til*) og derudfra forsøge at udlede betydningen af formodet ukendte ord som fx *foragte* i det følgende eksempel: ”Pigen begyndte at stjæle, for at de andre piger skulle se op til hende. *Dog* endte de med at *foragte* hende”.

3. *Årsag-følge*: Underviseren og eleverne arbejder også med årsag-følge-sætninger og fokuserer på at finde sådanne sætninger ved at kigge efter signal-ord (fx *fordi*, *for*, *derfor* og *dermed*) og forsøge at udlede betydningen af formodet ukendte ord som *palaver* i det følgende eksempel på en sådan sætning: ”Der var som altid en *palaver* uden lige, *fordi* man ikke kunne blive enige om, hvilket program man skulle se i fjernsynet”.

4. *Ord i sammenhæng*: Denne sidste kategori omfatter en række øvrige typer af ledetråde. Her arbejdedes der med at lede bredt i teksten for at se, om der er stikord, der kan fortælle noget om det ukendte ord. Det kan bl.a. være et eksempel, en direkte forklaring på ordet eller indikationer af kategoriforhold, fx som i sætningen ”Fiskehandleren pakkede *brosmen* ind sammen med de *andre fisk*”, hvor man kan regne ud, at en brosme må være en slags fisk.

I forlængelse af dette arbejde skal eleverne lege orddetektiver. De skal således inden læsning af en tekst fokusere på tekstens overskrift for at forberede sig på, hvad de skal læse. Efter tekstlæsning bliver der lavet et kort resumé af teksten for at lære eleverne at tænke over, hvad de har læst. Teksterne er konstrueret, så de indeholder et af de nye ord, eleverne tidligere er blevet præsenteret for, samt et helt nyt ord, som de skal udlede betydningen af ved hjælp af den type ledetråd, der bliver arbejdet med i det pågældende modul.

I det sidste af de fem moduler i programmet forventes det, at eleverne i højere grad kan udlede betydningen af nye ord på egen hånd under tekstlæsning, og de får ikke på forhånd at vide, hvilken type ledetråd, de skal bruge i øvelserne.

2.3.4. *Ordmateriale*

I *Rundt om ordet* arbejder eleverne med i alt 36 ord fordelt på de fem semantiske felter konkurrence, kriminalitet, diskussion, arbejde og følelser. Ordene inden for de enkelte felter er semantisk relaterede. Hovedparten er ord, som er relativt avancerede for elever på mellemtrinnet, men samtidig ord, som er relativt hyppige hos erfarne sprogbrugere og som kan anvendes på tværs af emner, dvs. ord som udgør et mellemlag mellem det mest basale ordforråd og domænespecifikke ord og som derfor kan være brugbare i mange sammenhænge.

Ingen af de ord, der indgår i det kontekst-orienterede undervisningsprogram, optræder i det morfologisk orienterede program, som blev beskrevet ovenfor.

3. Undersøgelse af effekter af undervisningsprogrammer

Vi gennemførte en undersøgelse for at afdække korttids- og langtidseffekter af deltagelse i de to undervisningsprogrammer. I det følgende beskriver vi kort hovedundersøgelsen og nogle af de vigtigste resultater. Mere detaljerede redegørelser gives i videnskabelige artikler om projektet (Gellert, Wischmann & Arnbak, i tryk; Gellert, Arnbak, Wischmann & Elbro, under review).

3.1. Design

Vi gennemførte en træningsundersøgelse med to forsøgsgrupper og en kontrolgruppe. Eleverne i den ene forsøgsgruppe deltog i det morfologisk orienterede undervisningsprogram, og eleverne i den anden forsøgsgruppe deltog parallelt hermed i det kontekst-orienterede undervisningsprogram. Eleverne i kontrolgruppen deltog kun i den undervisning, som de sædvanligvis fik på deres skole.

Eleverne blev udvalgt til hovedundersøgelsen på baggrund af en screening i foråret 4. klasse og blev derefter i 5. klasse testet inden og kort efter forsøgsundervisningsforløbene (ved hhv. præ- og posttestning) for at skabe grundlag for at vurdere korttidseffekter af forsøgsundervisningen. Ca. ti måneder efter afslutningen af de to ordkendskabsundervisningsforløb gennemførte vi en ny testrunde (follow up-testning) med eleverne, der nu gik i 6. klasse, for at undersøge, hvorvidt der kunne spores langtidseffekter af forsøgsundervisningen. Figur 2 giver en oversigt over undersøgelsens forløb.

Tidspunkt	Aktivitet
Forår 4. klasse	Screening
Efterår 5. klasse	Prætestning
Vinter/forår 5. klasse	A. Morfologisk orienteret ordkendskabsundervisning B. Kontekst-orienteret ordkendskabsundervisning C. Sædvanlig undervisning
Forår 5. klasse	Posttestning
Forår 6. klasse	Follow up

Figur 2. Oversigt over undersøgelsens forløb

3.2. Deltagere

I hovedundersøgelsen indgik der i alt 332 elever fra 13 forskellige folkeskoler i hhv. Ballerup, Herlev, Hvidovre og Københavns kommuner. Deltagernes testresultater viste, at de havde relativt begrænset ordforråd og læseforståelse og dermed et relativt lavt forudsætningsniveau sammenlignet med andre elever på samme klassetrin. 52 % af eleverne havde dansk som andetsprog.

Af de 332 elever deltog de 111 i det morfologisk orienterede undervisningsprogram, mens 111 andre deltog i det kontekst-orienterede program. De sidste 110 elever indgik som kontrolgruppe og deltog kun i den undervisning, som de sædvanligvis fik på deres skole. Eleverne blev tilfældigt placeret i de tre grupper. Der var ingen signifikante forskelle mellem gruppernes gennemsnitlige testresultater ved prætestningen.

3.3. Effekter af morfologisk orienteret undervisningsprogram (*Ordnøglen*)

Vores undersøgelse viste, at der umiddelbart efter forløbenes afslutning kunne konstateres tydelige effekter af undervisningen med *Ordnøglen*. De elever, der havde deltaget i det morfologiske undervisningsprogram, gik således gennemsnitligt væsentligt mere frem på en række morfologisk orienterede test end de elever, der enten havde deltaget i det kontekst-orienterede program eller blot havde modtaget skolens sædvanlige undervisning. Vi fandt bl.a. stærke effekter af deltagelse i det morfologiske program ikke bare på elevernes forklaring af betydningen af ord, der var blevet trænet i programmet, men også på elevernes forklaring af utrænede ord med en morfologisk gennemskuelig struktur. Der sås endvidere en mellemstærk effekt på en test, hvor eleverne skulle forklare den mulige betydning af nydannede, morfologisk gennemskuelige ord (fx *hundsk*, *spisebus*, *fætterlig*, (en) *hikker*). Dette viser, at eleverne faktisk kunne overføre de morfologiske strategier, de havde lært i det morfologiske program, og bruge disse strategier til at forstå helt nye ord med en morfologisk gennemskuelig struktur. Der kunne desuden konstateres en svag, men dog statistisk signifikant effekt af den morfologiske undervisning på en test af læseforståelse af tekster med mange morfologisk gennemskuelige ord, hvoraf nogle indgik i *Ordnøglen*. Ti måneder senere kunne der stadig påvises signifikante effekter af den morfologiske undervisning.

Imidlertid kunne der ligesom i de fleste tidligere effektundersøgelser af ordkendskabsundervisning ikke spores signifikante overføringseffekter på elevernes generelle ordforråd eller deres generelle læseforståelse målt med standardiserede test (jf. Goodwin & Ahn, 2013; Wright & Cervetti, 2017). Dette var ikke overraskende, idet sådanne mere generelle effekter sandsynligvis ville kræve et mere omfattende undervisningsforløb end det gennemførte.

3.4. Effekter af kontekst-orienteret undervisningsprogram (*Rundt om ordet*)

Undersøgelsen viste, at der umiddelbart efter forløbenes afslutning også kunne konstateres tydelige effekter af undervisningen med *Rundt om ordet*. De elever, der havde deltaget i det kontekst-orienterede undervisningsprogram, gik således gennemsnitligt betydeligt mere frem på højtlesning og forklaring af ord, der indgik i dette program, end de elever, der enten havde modtaget morfologisk orienteret ordkendskabsundervisning eller udelukkende havde deltaget i skolens sædvanlige undervisning. Desuden sås der en mellemstærk til stærk effekt af undervisningen med *Rundt om ordet* på elevernes forståelse af tekster, der indeholdt nogle af de ord, der var blevet trænet i programmet. Ti måneder senere kunne der stadig påvises signifikante effekter af dette undervisningsprogram.

Som forventeligt kunne der heller ikke af dette program spores signifikante overføringseffekter på elevernes generelle ordforråd eller deres generelle læseforståelse.

4. Diskussion

Som beskrevet ovenfor kunne der konstateres stærke korttidseffekter af begge undervisningsprogrammer. Dette er opmuntrende, især når man tager i betragtning, at deltagerne havde svage sproglige forudsætninger sammenlignet med deres jævnaldrende, og at undervisningsforløbene kun strakte sig over 24 lektioner á ca. 30 minutter.

Som noget nyt i forhold til tidligere undersøgelser af ordkendskabsundervisning målte vi ikke blot effekterne af programmerne ved at teste deltagerne før og umiddelbart efter undervisningsforløbene, men undersøgte også deltagerne igen ti måneder senere. Generelt var de observerede langtidseffekter af begge undervisningsprogrammer noget svagere end de påviste korttidseffekter. Dette var forventeligt og svarer til resultaterne fra effektundersøgelser inden for relaterede områder (jf. Suggate, 2014). Faktisk var de såkaldte fade out-effekter af de to undervisningsprogrammer i den aktuelle undersøgelse ikke nær så stærke, som man kunne frygte på baggrund af resultater fra andre effektundersøgelser, hvor man har testet skoleelever igen efter en længere periode uden fortsat målrettet undervisning inden for de trænede områder (jf. Bailey et al., 2017). Med andre ord tydede resultaterne af vores undersøgelse på, at både det morfologisk orienterede og det kontekst-orienterede undervisningsforløb satte sig relativt langvarige spor hos deltagerne.

I den gennemførte undersøgelse forlod de projekt-ansatte audiologopæder skolerne efter afslutningen af ordkendskabsundervisningsforløbene, og det lå uden for projektets rammer at gøre forsøg på at få skolernes sædvanlige lærere til at følge op på undervisningen. Det ville være interessant i et eventuelt fremtidigt projekt at undersøge, om en målrettet, opfølgende undervisning kunne forstærke de positive langtidseffekter, der blev påvist af begge programmer, og måske endda på længere sigt bidrage til målbare overføringseffekter på elevernes generelle ordforråd og læseforståelse.

De beskrevne undervisningsprogrammer, *Ordnøglen* og *Rundt om ordet*, forventes at blive udgivet i slutningen af 2019 som to selvstændige materialer. Men det er sandsynligvis hensigtsmæssigt at arbejde med begge undervisningstilgange for at give elever med begrænset dansk ordforråd de bedste forudsætninger for at tilegne sig nye ord.

Tak

Projektet blev gennemført takket være økonomisk støtte fra Trygfonden. Der rettes også en stor tak til elever, lærere, ledere og forældre på de 13 involverede skoler, til hjælpsomme konsulenter i hhv. Ballerup, Herlev, Hvidovre og Københavns kommuner, til projektets følgegruppe, til ordkendskabsunderviserne, samt til alle de studerende, der bistod med at teste elever og behandle data.

Referencer

- Bailey, D., Duncan, G.J., Odgers, C.L., & Yu, W. (2017). Persistence and Fadeout in the Impacts of Child and Adolescent Interventions. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(1), 7-39.

- Baumann, J.F., Edwards, E.C., Font, G., Tereshinski, C.A., Kame'enui, E.J., & Olejnik, S. (2002). Teaching morphemic and contextual analysis to fifth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 37, 150-176.
- Bos, C.S., & Anders, P.L. (1990). Effects of interactive vocabulary instruction on the vocabulary learning and reading comprehension of junior-high learning disabled students. *Learning Disability Quarterly*, 13, 31-42.
- Beck, I.L., McKeown, M.G. & Kucan, L. (2013). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction* (2. udgave). New York: Guilford Press.
- Bowers, P.N., & Kirby, J.R. (2010). Effects of morphological instruction on vocabulary acquisition. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 23(5), 515-537.
- Cain, K., Lemmon, K., & Oakhill, J. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671-681.
- Daugaard, H.T., Nielsen, A-M.V, & Juul, H. (2018). Undervisning i ordtilegnelse under selvstændig læsning. *Læsepædagogik*, 4, 4-9.
- Gellert, A.S., Wischmann, S., & Arnbak, E. (i tryk). Kontekst-orienteret ordkendskabsundervisning for elever i 5. klasse med begrænset dansk ordforråd. En undersøgelse af korttids- og langtidseffekter. *NyS, Nydanske Sprogstudier*, 57.
- Gellert, A.S., Arnbak, E., Wischmann, S., & Elbro, C. (under review). Morphological intervention for students with poor vocabulary knowledge. Short- and long-term transfer effects. *Reading Research Quarterly*.
- Goodwin, A.P., & Ahn, S. (2013). A meta-analysis of morphological interventions in English: effects on literacy outcomes for school-age children. *Scientific Studies of Reading*, 17, 257-285.
- Law, J., McBean, K., & Rush, R. (2011). Communication skills in a population of primary school-aged children raised in an area of pronounced social disadvantage. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46, 657-664.
- Lervåg, A., & Aukrust, V.G. (2010). Vocabulary knowledge is a critical determinant of the difference in reading comprehension growth between first and second language learners. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 612-620.
- 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, 307-319.
- Nunes, T., Bryant, P., Pretzlik, U., Burman, D., Bell, D., & Gardner, S. (2006). An intervention program for classroom teaching about morphemes: Effects on the children's vocabulary. I: T. Nunes & P. Bryant (red.). *Improving literacy by teaching morphemes* (pp. 121-134). London, UK: Routledge.
- Quinn, J. M., Wagner, R.K., Petscher, Y., & Lopez, D. (2015). Developmental Relations Between Vocabulary Knowledge and Reading Comprehension: A Latent Change Score Modeling Study. *Child Development*, 86(1), 159-75.
- Schuth, E., Köhne, J., & Weinert, S. (2017). The influence of academic vocabulary knowledge on school performance. *Learning and Instruction*, 49, 157-165.
- Shefelbine, J.L. (1990). Student factors related to variability in learning word meanings from context. *Journal of Reading Behavior*, 22, 71-97.
- Suggate, S.P. (2014). A meta-analysis of the long-term effects of phonemic awareness, phonics, fluency, and reading comprehension interventions. *Journal of Learning Disabilities*, 49(1), 77-96.

- Verhoeven, L., van Leeuwe, J., & Vermeer, A. (2011). Vocabulary Growth and Reading Development across the Elementary School Years. *Scientific Studies of Reading*, 15(1), 8-25.
- Wright, T.S., & Cervetti, G.N. (2017). A systematic review of the research on vocabulary instruction that impacts text comprehension. *Reading Research Quarterly*, 52(2), 203-226.