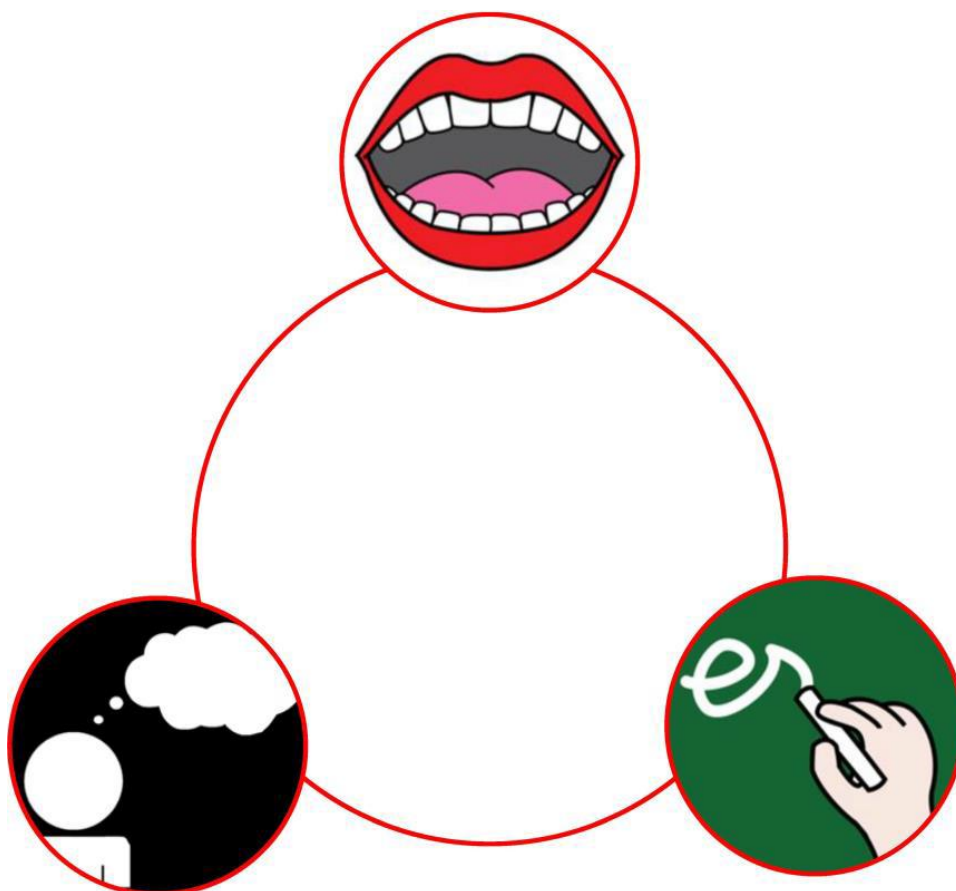




Fra undervisning til selvindlæring

Veje til at fremme tilegnelsen af nye ord under selvstændig læsning på mellemtrinnet

Evalueringsrapport for Høje-Taastrup-projektet, projektåret 2017



Indholdsfortegnelse

Projektets deltagere	3
Projektets baggrund og struktur	4
Evalueringsrapportens struktur	4
Efteruddannelseskurset	5
Det eksperimentelle undervisningsforløb	5
Undervisningsforløbets opbygning og vejlederens rolle	5
Materialer til undervisningsforløbet	5
Evaluering af projektår 2017	6
Efteruddannelseskurset	6
Undervisningsforløbet	6
Kendskab til 20 nøgleords betydning	7
Kendskab til 20 nøgleords stavemåde	7
Morfologisk analyse (1)	8
Morfologisk analyse (2)	8
Udnyttelse af information i konteksten	9
Tilegnelse af ords betydning under læsning	10
Tilegnelse af ords stavemåde under læsning	12
Konklusion	12

Projektets deltagere

Projektet *"Fra undervisning til selvindlæring. Veje til at fremme tilegnelsen af nye ord under selvstændig læsning på mellemtrinnet"* gennemføres 2016-2018 i et samarbejde mellem Høje-Taastrup Kommune og Center for Læseforskning ved Københavns Universitet med støtte fra A. P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal (folkeskole-donationen).

Center for Læseforskning, Københavns Universitet

- Holger Juul (HJ), lektor, projektleder
- Hanne Trebbien Daugaard (HTD), postdoc
- Anne-Mette Veber Nielsen (AMVN), postdoc
- Carsten Elbro (CE), professor

Høje-Taastrup Kommune

- Læsekonsulent Tina Rønberg Nielsen (TRN), Institutions- og Skolecenter
- Tale-høre-konsulent Lotte Grell (LG), Børne- og Ungerådgivningscenteret

I det første projektår (2016) deltog i alt 25 lærere og læse- og sprogvejledere samt elever fra 16 klasser på 3. og 4. klassetrin fra fire skoler i Høje-Taastrup Kommune:

- Charlotteskolen
- Fløng Skole
- Mølleholmskolen
- Sengeløse Skole

I det andet projektår (2017) deltog 29 lærere og læse- og sprogvejledere samt elever fra 15 klasser på 4. klassetrin fra otte skoler i Høje-Taastrup Kommune:

- Borgerskolen
- Gadehaveskolen
- Hedehusene Skole
- Mølleholmskolen
- Reerslev Skole
- Selsmoseskolen
- Sengeløse Skole
- Torstorp Skole

Kontrolgruppe

I andet projektår deltog desuden 12 klasser på 4. klassetrin fra fem skoler i Greve Kommune:

- Arenaskolen
- Damagerskolen
- Hedelyskolen
- Krogårdsskolen
- Tune Skole

Pædagogisk konsulent

Elsebeth Otzen (EO), lektor, professionshøjskolen Metropol

International følgegruppe

- Linnea Ehri, professor ved City University of New York
- Kate Cain, professor ved Lancaster University
- Elisabeth Arnbak, lektor ved Aarhus Universitet

Projektets baggrund og struktur

Folkeskolens lærere er blevet bedre til at stimulere skriftsprogsudviklingen i indskolingen. I dag læser elever i 3. klasse på et niveau, der for to årtier siden først blev nået i 4. klasse. Mange kommuner ønsker nu at yde en mere kvalificeret indsats på mellemtrinnet, bl.a. for at øge elevernes udbytte af faglig læsning. For at imødekomme dette behov har Center for Læseforskning i 2016-2017 sammen med Høje-Taastrup Kommune udviklet et **efteruddannelseskursus** med fokus på, hvordan man som dansklærer kan fremme elevernes tilegnelse af nye ord og begreber under selvstændig læsning.

Aktuel international forskning har vist, at selvindlæring under selvstændig læsning spiller en vigtig rolle for ordforrådsudviklingen, både når det gælder viden om ords stavemåder og om ordenes betydninger. Det betyder, at selv relativt små forbedringer af elevernes selvindlæring på længere sigt kan give betydelige forbedringer af elevers faglige læsning og tekstproduktion. Formålet med kurset er at give lærere og læsevejledere kendskab til denne nye forskning i udviklingen af ordforråd, læsning og stavning.

Kurset bygger bro til praksis ved at kursusdeltagerne (lærere og læsevejledere) i samspil med kursuslederne diskuterer, hvordan den oftest engelskbaserede forskning kan omsættes til konkrete undervisningsredskaber, der er anvendelige og virksomme i en dansk sammenhæng. I forlængelse af dette afprøves et **nyudviklet undervisningsforløb** i lærernes egne klasser med læsevejlederen som sparringspartner. Kursets sigte er således ikke blot at udbrede nye tilgange til undervisningen på mellemtrinnet, men også at styrke samarbejdet mellem lærere og læsevejledere.

Kurset og undervisningsforløbet blev udviklet og afprøvet i en første version i 2016 (pilotår). I 2017 er kurset og undervisningsforløbet afprøvet i større stil med næsten alle 4. klasser i Høje-Taastrup Kommune som deltagere. Elevernes udbytte evalueres ved at resultater af internetbaserede tests gennemført før og efter undervisningsforløbet sammenlignes med resultater fra 4. klasser i Greve Kommune, som ikke har modtaget særlig undervisning.

I projektets formidlingsfase (2018) gentages efteruddannelseskurset i yderligere 4 kommuner. I alt vil mindst 150 dansklærere/læsevejledere have deltaget i kurset ved projektets afslutning.

Evalueringsrapportens struktur

I de følgende afsnit i denne evalueringsrapport beskrives udformningen af hhv. efteruddannelseskurset og undervisningsforløbet, sådan som de er gennemført i Høje-Taastrup i efteråret 2017. Derefter følger rapportens hovedafsnit hvor det samlede kursusforløb samt effekter af undervisningen evalueres.

Efteruddannelseskurset

Følgende rammer for efteruddannelseskurset afholdt i 2017 blev aftalt mellem Center for Læseforskning og Høje-Taastrup Kommune:

- Fire kursusdage af seks timers varighed afholdt i efteråret.

Kurset blev tilrettelagt af HTD og AMVN, der også fungerede som undervisere på kurset. I tilrettelæggelsen af kurset fungerede EO som sparringspartner. Desuden deltog EO i alle fire kursusdage som observatør og har på den baggrund kunnet give såvel mundtlig som skriftlig feedback på kursusrammer og kursusindhold.

Kursusprogram

Kurset havde to overordnede formål:

- 1) At deltagerne oplever et fagligt løft, når det gælder generel viden om elevers tilegnelse af nye ords betydning og stavemåde, og når det gælder viden om konkrete undervisningsaktiviteter, der kan fremme elevers tilegnelse af nye ord.
- 2) At deltagerne bliver klædt på til at afvikle det eksperimentelle undervisningsforløb.

Kurset dækkede emner som ordforrådstilegnelse og ordkendskabsundervisning, og derudover fik deltagerne et indgående kendskab til det eksperimentelle undervisningsforløb. Samlet set skal det give deltagerne adgang til konkrete redskaber og aktiviteter, som de kan anvende i deres daglige undervisning og vejledning.

Det eksperimentelle undervisningsforløb

På baggrund af gennemgang af den videnskabelige litteratur blev undervisningsforløbet bygget op om tre overordnede elementer:

1. Træning i 20 udvalgte ords betydning og stavemåde. Tilsammen udgør de 20 ord et bredt semantisk netværk, eleverne kan trække på, når nye ord skal indlæres.
2. Træning i morfologisk opmærksomhed og morfologisk analyse.
3. Træning i at udlede ords betydning vha. information i konteksten (tekstsammenhængen).

Undervisningsforløbets opbygning og vejlederens rolle

Undervisningsforløbet består af i alt 28 lektioner inddelt i to forløb. Forløb 1 består af 12 lektioner, der afvikles over to uger. Forløb 2 består af 16 lektioner, der afvikles over 4 uger. Imellem de to forløb indlægges en pause fra den eksperimentelle undervisning på to-tre uger.

Undervisningen varetages af klassernes dansklærere. I to lektioner om ugen deltager desuden en læse- eller sprogvejleder fra skolen. Vejlederens rolle i de konkrete lektioner er blevet aftalt med den enkelte lærer. Vejlederens deltagelse skal blandt andet være med til at sikre, at de elever, der har de dårligste forudsætninger for at få udbytte af undervisningen (elever med lavt ordforråd, sproglige vanskeligheder), får mulighed for at få mere indgående instruktion og mere intensiv feedback end i de lektioner, hvor kun læreren deltager.

Forløb 1 blev afviklet i uge 39-40. Forløb 2 blev afviklet i uge 43-46 eller uge 44-47.

Materialer til undervisningsforløbet

- ✓ Elevhæfte til forløb 1 på 20 sider (Titel: "Tag ordet med dig – en ordopdagelsesrejse").
- ✓ Elevhæfte til forløb 2 på 39 sider (Titel: "Tag ordet med dig").
- ✓ Separat lærervejledning til hver af de seks ugers undervisning.
- ✓ Instruktionsark til fælles instruktion i klassen (pdf-filer).

- ✓ Kopisider (supplerende aktiviteter, øvrige materialer).
- ✓ Klassesæt med ordkort (20 nøgleord).
- ✓ Magnetiske ordkort (20 nøgleord).

Evaluering af projektår 2017

Efteruddannelseskurset

Lærernes evalueringer af deres udbytte af kurset og det samlede forløb er generelt meget positive. Som afslutning på det samlede forløb blev deltagerne bedt om at vurdere forløbet på en række parametre. Her følger de gennemsnitlige vurderinger på en skala fra 1 (*nej, slet ikke*) til 5 (*ja, i høj grad*) fra i alt 20 deltagere:

1. Har det samlede forløb (kursus, afprøvning af undervisning, sparring) givet dig et fagligt løft på de følgende områder?
 - a. Undervisning i morfologisk opmærksomhed **(4,2)**
 - b. Direkte undervisning i ords stavemåde og betydning **(3,7)**
 - c. Undervisning i strategier til ordtilegnelse under selvstændig læsning **(3,8)**
2. Oplevede du, at kursusdagene klædte dig på til at forberede og gennemføre undervisningen? **(4,2)**
3. Oplevede du, at det samlede forløb gav anledning til værdifuld sparring mellem dig og dine kolleger før og under undervisningsforløbet? **(3,6)**
4. Forventer du, at det samlede forløb fremover vil give anledning til et tættere samarbejde mellem de lærere og læse-sprogvejledere fra din skole, der har deltaget i projektet? **(3,1)**

Undervisningsforløbet

For at evaluere elevernes udbytte af undervisningsforløbet blev de 15 eksperimentklasser fra Høje-Taastrup Kommune og de 12 kontrolklasser fra Greve Kommune blevet testet både før og efter afviklingen af det eksperimentelle undervisningsforløb. Som led i projektet er der udviklet en række test med det formål 1) at være følsomme for *direkte træningseffekter*, 2) at være følsomme for *overføringseffekter* fra undervisningen til ordtilegnelse under læsning.

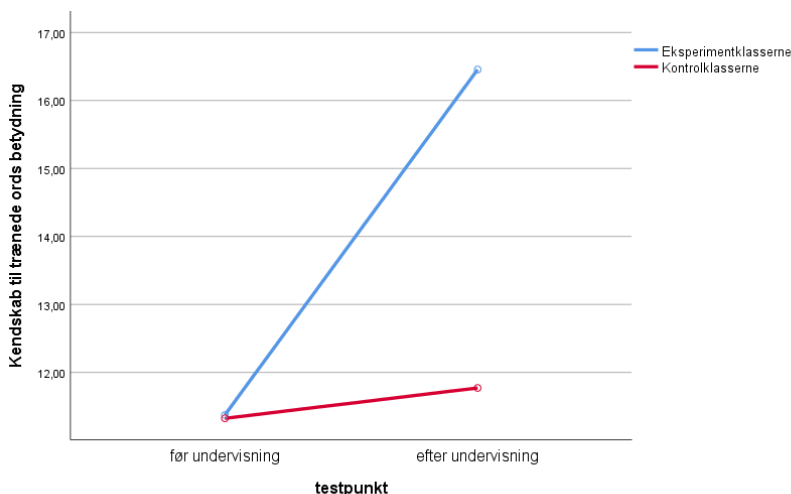
Hver af de deltagende klasser er blevet testet i en dobbeltlektion før undervisningen og i en dobbeltlektion + en enkeltlektion efter undervisningen. En række studentermedhjælpere tilknyttet Center for Læseforskning har varetaget afviklingen af testene på skolerne. Alle test er blevet afviklet som prøver via internettet, og de er blevet afviklet som gruppetest.

Eksperiment- og kontrolklasserne matchede i udgangspunktet på en test af alment ordforråd. I de to grupper er der samlet set en relativt høj andel elever, hvor forældrene angiver, at der tales mere end et sprog i hjemmet: henholdsvis 38 % og 22 %. Det er relevant at have sig for øje i et projekt, der beskæftiger sig med ordkendskabsundervisning, da der vil være en relativt stor andel af gruppen af elever, som ikke har dansk som modersmål, der har et relativt lavt ordforråd på dansk. Med til billedet hører også, at andelen af forældre, der angiver, at dansk er barnets bedste sprog, er henholdsvis 91 % og 94 % i de to elevgrupper.

Kendskab til 20 nøgleords betydning

Som led i undervisningen arbejdede eleverne med udtalen, stavemåden og betydningen af 20 nøgleord. En del af ordene var morfologisk komplekse og indeholdt forstavelser og afledningsendelser, der ligeledes blev trænet i undervisningen. Blandt andet indgik ordene *mistillid*, *uforenelig*, *protestere* og *rettigheder*.

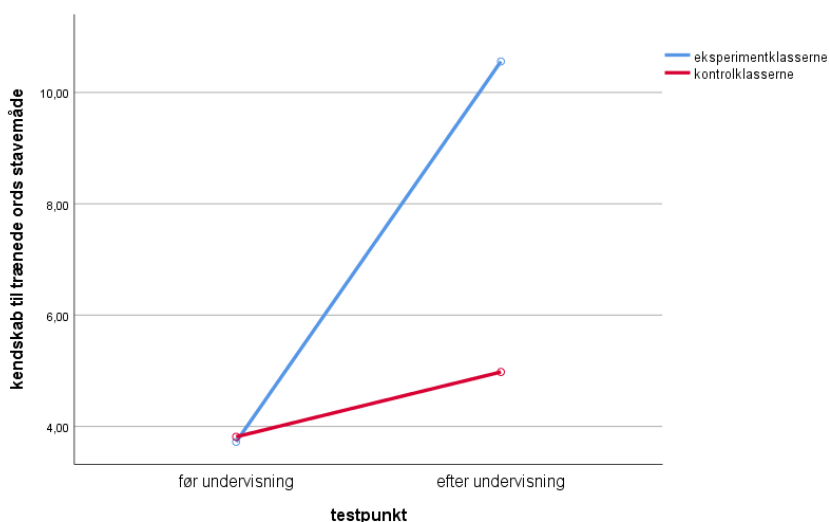
Effekten af undervisningen kan aflæses direkte på eksperimentklassernes *forståelse* af de 20 nøgleord, der indgik i undervisningsforløbet (se figur 1). Der er tale om en endog meget stærk effekt af undervisningen, og særlig positivt er det, at samtlige eksperimentklasser er gået mere frem fra før- til eftertesten end kontrolklasserne.



Figur 1. Eksperimentklassernes og kontrolklassernes gennemsnitlige fremgang på kendskab til trænede ords betydning. Maksscoren er 20 rigtige.

Kendskab til 20 nøgleords stavemåde

En særdeles stærk effekt af undervisningen kan ligeledes aflæses på eksperimentklassernes kendskab til de 20 nøgleords *stavemåde* (se figur 2). Igen er det samtlige eksperimentklasser, der har større fremgang end kontrolklasserne.

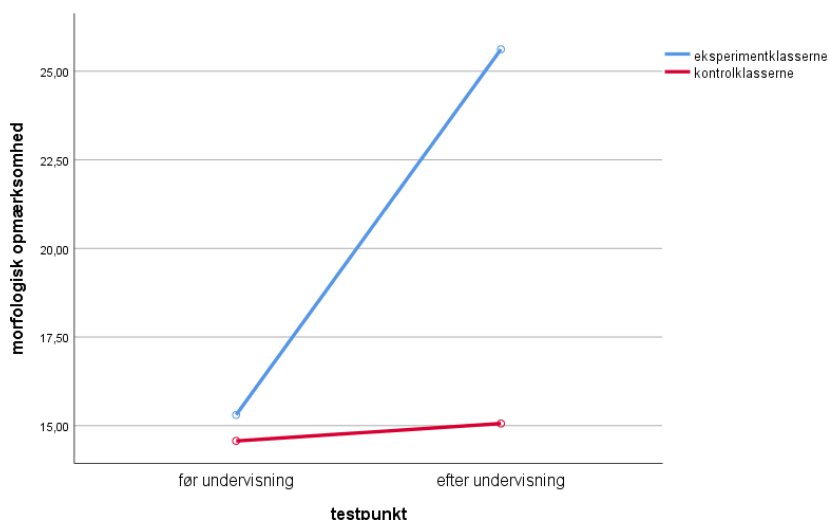


Figur 2. Eksperimentklassernes og kontrolklassernes gennemsnitlige fremgang på kendskab til trænede ords stavemåde. Maksscoren er 20 rigtige.

Morfologisk analyse (1)

Som led i undervisningen arbejdede eleverne med at dele ord i morfemer, dvs. i de mindste betydningsbærende enheder i sproget. I undervisningen blev eleverne undervist direkte i fire udvalgte forstavelser (*u-*, *mis-*, *gen-*, *sam-*), hvis betydning er gennemskuelig på tværs af ord. Eleverne blev ligeledes undervist direkte i seks udvalgte afledningsendelser (*-ig*, *-lig*, *-ing*, *-ning*, *-hed*, *-ere*). For at vurdere elevernes udbytte af denne del af undervisningen, blev de bedt om at opdele ti ord med trænedede forstavelser og/eller afledningsendelser i morfemer. Der var tale om ord, der ikke eksisterer på dansk, men som kunne gøre det. Fx *ugensælgelig* (jf. *ugenkendelig*).

En særdeles stærk effekt af undervisningen kan aflæses på eksperimentklassernes evne til at *opdele ord i morfemer* (se figur 3). Også på dette mål er det samtlige eksperimentklasser, der oplever større fremgang end kontrolklasserne.

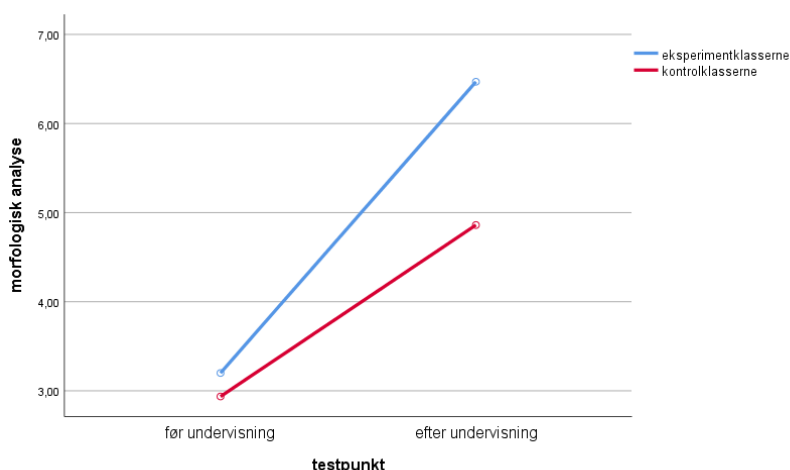


Figur 3. Eksperimentklassernes og kontrolklassernes gennemsnitlige fremgang på morfologisk analyse (morfemopdeling). Maksscoren er 41 point.

Morfologisk analyse (2)

Som led i undervisningen arbejdede eleverne med at udlede betydningen af morfologisk komplekse ord gennem morfologisk analyse. Fx kan et ord som *ugenkendelig* deles i fire morfemer: *u-*, *gen-*, *kend(e)*, *-lig* og oversættes til "*når man ikke kan kende nogen/noget igen*". Afledningsendelsen *-lig* fortæller, at der er tale om et tillægsord. For at vurdere elevernes udbytte af denne del af undervisningen, blev de bedt om at skrive en definition til 11 morfologisk komplekse ord med trænedede forstavelser. Der var tale om ord, der ikke eksisterer på dansk, men som kunne gøre det. Fx *genforgiftningsforsøg* (jf. det eksisterende ord *genforeningsdag*).

En stærk effekt af undervisningen kan aflæses på eksperimentklassernes *morfologiske analysefærdighed* (se figur 4). På dette mål er det ligeledes samtlige eksperimentklasser, der oplever større fremgang end kontrolklasserne.

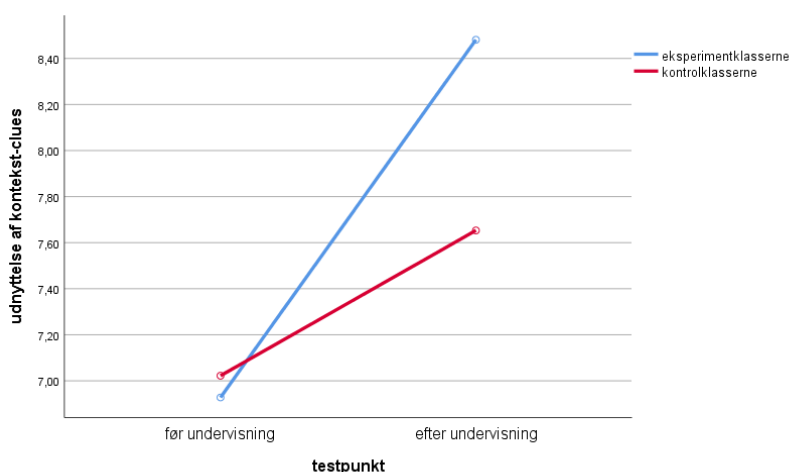


Figur 4. Eksperimentklassernes og kontrolklassernes gennemsnitlige fremgang på morfologisk analyse (udledt betydning). Maksscoren er 10 rigtige.

Udnyttelse af information i konteksten

Som led i undervisningen arbejdede eleverne med fire konteksttyper der kan bibringe nyttig information om et ukendt ords betydning (*eksempel, sammenstilling, årsag-følge, synonym*). I undervisningen læste eleverne korte tekster, hvori et målord forekom i en af de fire konteksttyper. Eleverne skulle analysere konteksterne omkring målordene og på den baggrund opstille en hypotese om målordets betydning. For at vurdere elevernes udbytte af denne del af undervisningen, blev de bedt om at læse 16 sætninger/korte tekster og skrive det ord, der manglede. Ordet kunne udledes ved at udnytte information fra konteksten, fx i form af en sammenstilling: "Nogle børn elsker grønsager. Andre børn [] dem."

En moderat effekt af undervisningen kan aflæses på eksperimentklassernes evne til at *udnytte information i konteksten* (se figur 5). På dette mål er det dog kun enkelte af eksperimentklasserne, der oplever større fremgang end kontrolklasserne. Umiddelbart synes effekten at være knyttet til de klasser, der gennemsnitligt opnåede de *laveste* scorer på testen *før* undervisningen.



Figur 5. Eksperimentklassernes og kontrolklassernes gennemsnitlige fremgang på udnyttelse af information fra konteksten. Maksscoren er 16 rigtige.

Tilegnelse af ords betydning under læsning

For at vurdere hvorvidt undervisningen førte til, at eleverne i eksperimentklasserne i større grad end eleverne i kontrolklasserne anvendte de trænedede strategier til at udlede nye ords betydning under tekstlæsning, designede vi en eksperimentel test. Testen afvikles på computer og forløber over 2 dage. På hver af de to dage læser deltagerne 6 tekster. Der er tale om forskellige tekster på de to dage, og i alle tekster er der indlejret to målord som forventes at være ukendte for eleverne. Hvert af disse målord er indlejret i en af de fire konteksttyper trænet i undervisningen. Fx er målordet *resignere* indlejret i en årsag-følge-kontekst på dag 1: "*Samir kan ikke følge med i filmen, så efter ti minutter resignerer han og tager hjem.*" Og i en sammenstillingskontekst dag 2: "*Carl har arbejdet som dykker hele sit liv. Han har kæmpet for at blive ved, men nu må han resignere og stoppe med at arbejde.*"

Når eleverne har læst teksterne dag 2, beder vi dem om at skrive en definition af målordene, mens teksten fortsat er til rådighed. Tre af målordene er såkaldte simpleksord (hvor en morfologisk analyse ikke kan bidrage væsentligt til at udlede betydningen). Her gælder det derfor, at eleverne udelukkende kan trække på information fra konteksten til at danne en hypotese om ordets betydning (*resignere, konsensus, ideel*)¹. For de øvrige otte målord gælder det, at eleverne både kan trække på information fra konteksten og fra morfologisk analyse til at danne en hypotese om ordets betydning (*uudholdelig, misligholde, umedgørlig, genfremstætte, samhörighed, omvæltning, uadskillelig, vildledning*). For at elevsvar scores som en korrekt definition, kræves det, at relevant kontekst fra teksten er inddraget. Dvs. at en morfologisk analyse alene *ikke* er tilstrækkelig. På den måde tester vi, hvorvidt eleverne fra eksperimentklasserne i højere grad anvender den samlede strategiramme sammenlignet med eleverne fra kontrolklasserne.

At tilegne sig et nyt ords betydning er en gradvis proces. Når vi har opgjort elevernes besvarelser, har vi derfor opgjort dem i forskellige kategorier:

Simpleksordene:

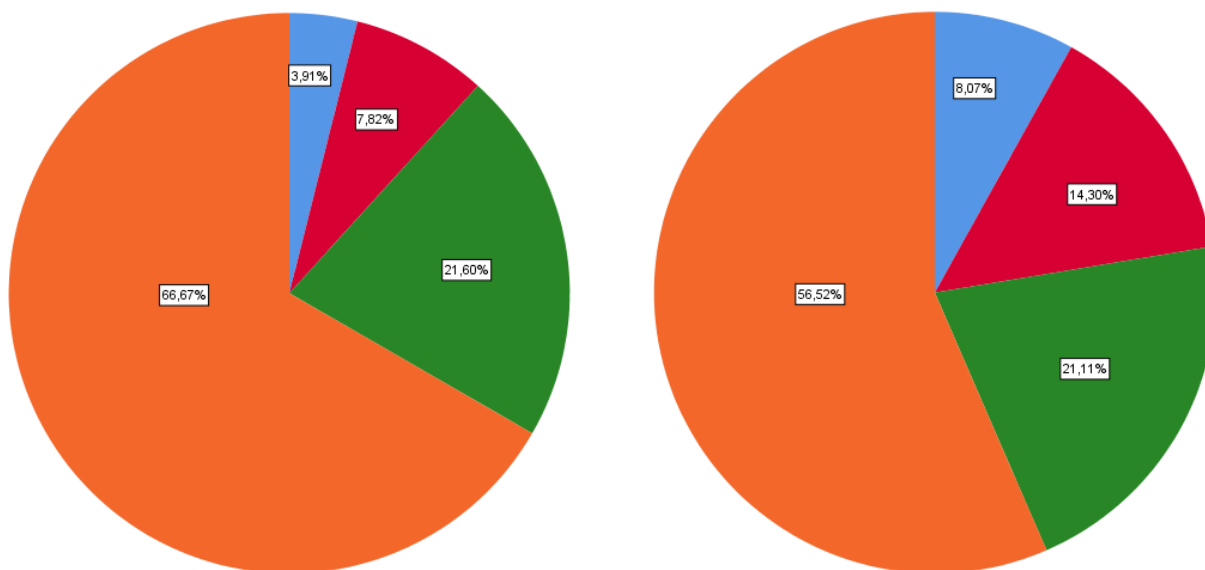
- 1) *Intet svar*: Eleven skriver "?", "ved ikke", eller et ufortolkeligt svar
- 2) *Hypotese*: Eleven opstiller en hypotese, men inddrager ikke relevant information fra konteksten
- 3) *Strategi*: Eleven opstiller en hypotese baseret på relevant information fra konteksten
- 4) *Korrekt*: Eleven skriver en korrekt definition

De morfologisk komplekse ord:

- 1) *Intet svar*: Eleven skriver "?", "ved ikke", eller et ufortolkeligt svar
- 2) *Hypotese*: Eleven opstiller en hypotese men inddrager hverken den relevante kontekstinformation eller en relevant morfologisk analyse
- 3) *Strategi (morf)*: Eleven opstiller en hypotese baseret på en relevant morfologisk analyse
- 4) *Strategi (kontekst)*: Eleven opstiller en hypotese baseret på relevant information fra konteksten
- 5) *Strategi (kontekst + morf)*: Eleven opstiller en hypotese baseret på såvel relevant information fra konteksten og en relevant morfologisk analyse
- 6) *Korrekt*: Eleven skriver en korrekt definition

Figur 6 illustrerer fordelingen af elevernes besvarelser for henholdsvis kontrolklasserne og eksperimentklasserne på de fire kategorier for *simpleksordene*.

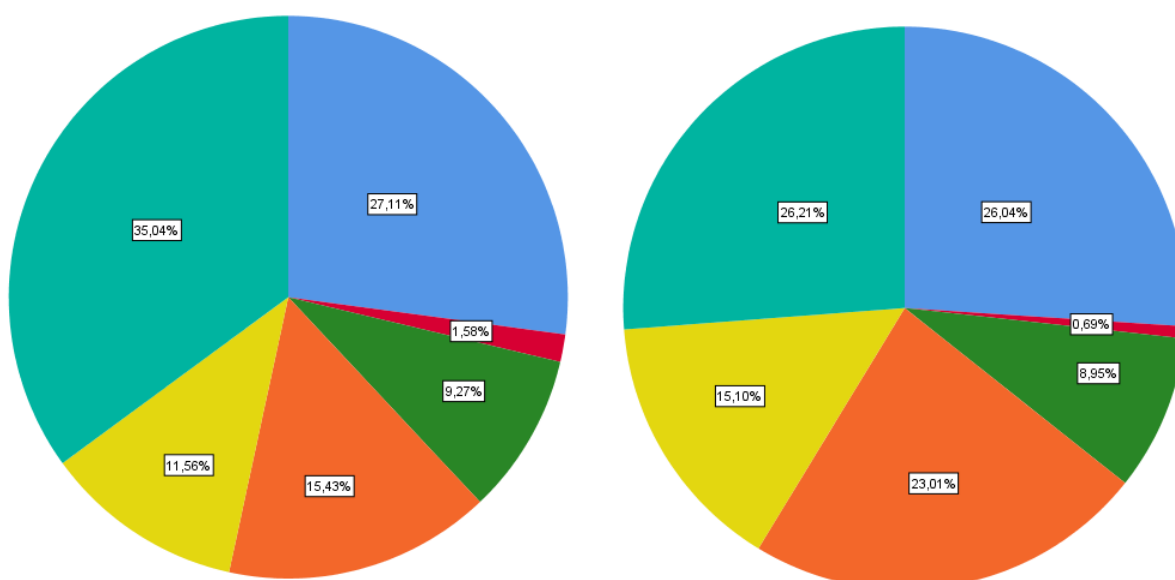
¹ Der indgik fire simpleksord i testen, men kun tre af ordene inddrages i analyserne, da vi er blevet opmærksomme på en række problematikker ved det fjerde målord *strid*.



Figur 6. Den procentvise fordeling af elevsvar for kontrolklasserne (diagrammet til venstre) og eksperimentklasserne (diagrammet til højre) på fire kategorier for simpleksordene: blå (korrekt), rød (strategi), grøn (hypotese), orange (intet svar).

En positiv effekt af undervisningen kan aflæses på fordelingen af elevsvar i de to grupper (se figur 6). Der er en større andel af besvarelserne fra eleverne i eksperimentklasserne, der enten kan kategoriseres som *korrekte definitioner* (blå) eller som *hypoteser baseret på relevant kontekst* (rød). Den relativt store andel af elevsvar i kategorien *intet svar* (orange) vidner om, at eleverne har haft et meget begrænset forhåndskendskab til ordene, og at det generelt er en meget svær opgave at udlede et ukendt ords betydning.

Figur 7 illustrerer fordelingen af elevernes besvarelser for henholdsvis kontrolklasserne og eksperimentklasserne på de seks kategorier for de *morfologisk komplekse ord*.



Figur 7. Den procentvise fordeling af elevsvar for kontrolklasserne (diagrammet til venstre) og eksperimentklasserne (diagrammet til højre) på seks kategorier for de morfologisk komplekse ord: blå (korrekt), rød (strategi kontekst + morf), grøn (strategi kontekst), orange (strategi morf), gul (hypotese), turkis (intet svar).

En positiv effekt af undervisningen kan aflæses på fordelingen af elevsvar i de to grupper (se figur 7). Der er en større andel af svarene fra eleverne i eksperimentgruppen, der enten kan kategoriseres som *hypoteser baseret på en relevant morfologisk analyse* (orange) eller *hypoteser uden inddragelse af den relevante kontekst eller en relevant morfologisk analyse* (gul). Den umiddelbare tolkning er, at undervisningen har ført til, at eleverne fra eksperimentgruppen i højere grad benytter sig af en morfologisk strategi, når de møder morfologisk komplekse ord, men de kvalificerer *ikke* deres hypotese yderligere ved også at inddrage konteksten. Det betyder, at der *ikke* ses en effekt af undervisningen på antal korrekte definitioner (blå).

Tilegnelse af ords stavemåde under læsning

Eleverne blev, som det er fremgået, eksponeret for hvert målords stavemåde under læsningen af to forskellige tekster. Efterfølgende bad vi eleverne stave ordene i en klassisk diktat. For ni ud af de 11 målord gælder det, at de indeholder trænede forstavelser og/eller afledningsendelser. For disse ni ord ser vi en lille, positiv effekt af undervisningen på den ortografiske indlæring; eksperimentklasserne staver dem korrekt lidt oftere end kontrolklasserne. Den umiddelbare tolkning er, at kendskab til trænede stavemønstre i form af forstavelser og afledningsendelser kan fremme den ortografiske tilegnelse af ord, der indeholder de trænede mønstre.

Konklusion

Samlet set har projektet givet anledning til meget opmuntrende resultater. Det gælder både kursUSDelen og det eksperimentelle undervisningsforløb. Gennem projektet har de deltagende lærere og vejledere fået viden om og adgang til relevante og effektive redskaber og aktiviteter til at fremme deres elevers ordkendskab og ordtilegnelse. Skal der blive tale om vedvarende og akkumulerende effekter for et bredt udsnit af eleverne, skal lærerne fortsat anvende redskaberne og aktiviteterne i deres daglige undervisning. At projektet har givet et stort skub i den rigtige retning kan aflæses af de resultater, der er opnået på baggrund af 28 lektioners undervisning afviklet af lærere med hele klasser og med en elevgruppe med stor spredning i afgørende forudsætninger som ordforråd og læsefærdighed.