

Om *Ordnøglen*

Et undervisningsmateriale til sprogligt udfordrede elever

Af Elisabeth Arnbak, Signe Wischmann og Anna Steenberg Gellert

Elever med begrænset ordforråd

I en typisk skoleklasse vil der ofte være store forskelle i elevernes kendskab til de ord, som indgår i undervisningen og i de tekster, eleverne skal læse. Nogle elever har et relativt begrænset ordforråd og vil derfor i skolens undervisning og tekster møde mange ord, som de ikke kender fra deres hverdag uden for skolen. Det kan fx dreje sig om elever med et andet modersmål end dansk. Det kan også være elever, der kommer fra danske hjem med begrænset sproglig stimulering, eller elever, der generelt har svært ved at tilegne sig sproglige færdigheder. Under alle omstændigheder har elever med begrænset ordforråd stor risiko for at få problemer med at tilegne sig viden gennem læsning af tekster og vil dermed få sværere ved at klare sig i en række fag i skolen.

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 i langt højere grad end elever med et mere begrænset ordforråd 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 (Cain, Lemmon & Oakhill, 2004). 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 *vildledelse*, *mistillid* og *eftersøgning*). Sådanne ord udgør et mellemlag mellem det mest basale ordforråd og domænespecifikke ord og kan være brugbare i mange sammenhænge, og det er derfor oplagt at fokusere på denne type ord i særligt tilrettelagt undervisning for elever med begrænset ordforråd.

Derfor er det vigtigt at sætte ind med særligt tilrettelagt undervisning for elever med begrænset ordforråd for at forbedre sådanne elevers kendskab til specifikke ord og lære dem 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 i et stort forskningsprojekt udviklet og afprøvet to materialer til elever med relativt begrænset ordforråd: *Ordnøglen* og *Rundt om ordet*. I *Ordnøglen* er der fokus på at lære eleverne at bruge ords mindste betydningsbærende dele (morfemer) til at regne betydningen af ukendte ord ud. I *Rundt om ordet* er der fokus på at lære eleverne at udnytte informationer i konteksten rundt om ukendte ord i kombination med direkte undervisning i betydningen af specifikke ord.

Ordnøglen og *Rundt om ordet* er således to selvstændige materialer med hver sin tilgang, men det kan være hensigtsmæssigt at arbejde med begge undervisningstilgange for at give elever med begrænset ordforråd de bedste forudsætninger for at tilegne sig nye ord. Denne artikel fokuserer på *Ordnøglen*.

Morfologisk bevidsthed

Sproglige forudsætninger for udnyttelse af en morfologisk ordforståelsesstrategi

Hvis elever skal forstå ukendte ords betydning på egen hånd, kræver det, at de har semantisk, syntaktisk og morfologisk viden. De må vide, hvad ord er for sproglige størrelser, og hvilke sproglige enheder vi bruger i vores orddannelse.

Morfemer er de mindste betydningsbærende dele af ord; hvert morfem har sin egen betydning, og tilsammen udgør de i det store og hele ordets betydning. Der er fire forskellige typer af morfemer, som vi bruger i vores orddannelse: *rod morfemer*, *forstavelser*, *afledningsendelser* og *bøjningsendelser*. Den grundlæggende betydningsbærende del af et ord er rodmorfemet. Rodmorfemer er ord i sig selv; de tre andre morfemtyper (forstavelser, afledningsendelser og bøjningsendelser) har en selvstændig betydning, men kan ikke optræde som ord i sig selv. De er bundet til rodmorfemet og tillige afgrænset i deres brug af rodmorfemets ordklasse. De bundne morfemer ændrer rodmorfemets betydning (forstavelsen u- ændrer fx rodmorfemets betydning til det modsatte, fx ulige, utryg) eller tilføjer ekstra information (navneords flertalsmorfem betyder fx 'mere end en' som i ordet biler). Hvis eleverne er i besiddelse af denne viden om morfemer og orddannelse, er de i stand til at analysere (morfemdele) og forstå komplekse ord som kartoffelskrælning (kartoffel+skræl+ning = aktiviteten at skrælle kartofler) og sneskraber (sne+skrab+er = noget man bruger til at skrabe sne (væk)).

Men denne basisviden om morfemer er desværre ikke altid tilstrækkelig til, at elever kan udnytte en morfologisk ordlæringsstrategi til at forstå nye ords betydning. Der er uregelmæssigheder, undtagelser og afvigelser i morfemernes betydning og funktion, som eleverne må kende, hvis de skal udnytte viden om morfemer til at forstå nye ordbetydninger. Fx har ikke alle morfemer en selvstændig betydning på et nutidssprogligt grundlag. Sammensatte ord indeholder ofte *limebogstaver* (interfikser), fx -s eller -e, som har mistet deres oprindelige betydning. I sammensætningen drengencykel indgår limebogstavet -e (cykel til en dreng, for det hedder jo ikke pigencykel). Og ikke alle morfemer fungerer faktisk som betydningsdele i ord; fx er hverken rodmorfemet vin eller due morfemer i ordet vindue. Vi kalder det *snydemorfemer* (pseudomorfemer), når et morfem ikke udgør en reel del af et ords betydning. Hvis eleverne skal kunne udnytte en morfologisk baseret ordlæringsstrategi, når de støder på ukendte ord i den mundtlige og skriftlige faglige formidling, skal eleverne lære at overveje, om det betydningsindhold, som morfemerne tilsammen giver, har et fornuftigt betydningsindhold i den kontekst, ordet indgår i.

Komplekse ords betydningsstruktur

Hovedparten af de ord og begreber, som eleverne må kende for at kunne forstå fagteksters indhold og deltage aktivt i skolens fag, er komplekse (Juul, Nielsen & Daugaard, 2018), dvs. enten sammensatte (består af to eller flere rodmorfemer, fx blodårer, håndledsknogle) eller afledte (består af rodmorfem og forstavelse og/eller aflledning, fx forurening, ulovligheder).

Hvis eleverne skal forstå nye *sammensatte* ords betydning, må de være opmærksomme på den betydningsrelation, der er mellem rodmorfemerne i ordet. Denne betydningsrelation kan formuleres som en lille sætning, der binder rodmorfemerne sammen. En meget hyppig betydningsrelation er 'er lavet af'. Den findes i sammensatte ord som lædersko (en sko lavet af læder), bomuldstrøje og tomatsuppe. En anden er betydningsrelationen 'skal bruges til', som findes i skoletaske (en taske man bruger til skolen), brødkniv og isskraber. Der findes mange forskellige betydningsrelationer mellem delene i sammensatte ord, men eleverne kommer faktisk langt i forståelsen af nye sammensætninger, hvis de kender de 4-5 hyppigste.

Når vi afleder et rodmorfem, ændrer vi på dets betydningsindhold – og ofte også dets ordklasse. At forstå *afledte* ord kræver derfor både syntaktisk og grammatisk viden. Afledte ord tenderer til at være relativt abstrakte og generelle i deres betydningsindhold, og de udgør derfor ofte en stor udfordring for sprogligt usikre elever – både når det drejer sig om at forstå dem og at bruge dem på en korrekt og funktionel måde i deres egen mundtlige og skriftlige kommunikation.

Nogle forstavelser og afledningsendelser er ret konkrete i deres betydningsindhold. Det gælder fx forstavelser som u- (utro, uven) og mis- (misbruge, mistænke). Andre forstavelser er vanskelige at indkredse i deres betydningsindhold og ret abstrakte; det gælder fx for- (fortænke, forstå) og be- (betale, bevise). Det samme

gør sig gældende for danske afledningsendelser. Afledningsendelsen -lig er ganske konkret i betydningsindhold (sødlig, kærlig) ligesom -er (en løber, en baker), mens andre afledningsendelser er ganske abstrakte i deres betydningsindhold og fungerer mere som grammatiske markører, fx -else (fristelse, kvæstelse) eller -skab (troskab, mandskab). Da mange vigtige fagord og begreber er afledte (Juul, Nielsen & Daugaard, 2018), er der behov for at undervise eleverne i hyppige afledningers betydning og grammatiske funktion.

Effekter af undervisning i morfologi

Morfologisk bevidsthed er relateret til en række sproglige og skriftsproglige færdigheder, fx ordkendskab, ordlæring, ordafkodning, stavning og tekstforståelse. Undervisning i morfologi har da også vist sig at have en positiv effekt ikke bare på elevers ordkendskab og tilegnelse af nye ord, men også mere bredt på ordafkodning, stavning og tekstforståelse (Goodwin & Ahn, 2010; Bowers, Kirby & Deacon, 2010).

Det er derfor oplagt at arbejde med at lære elever med begrænset ordforråd og svag læseforståelse at bruge en morfologisk ordlæringsstrategi til at forstå ukendte ords betydning. Som ovenfor beskrevet forudsætter en effektiv brug af en morfologisk ordlæringsstrategi, at eleven tilegner sig relativt kompleks morfologisk (og syntaktisk/grammatisk) viden. Da dette som udgangspunkt er vanskeligt tilgængeligt stof for sprogligt usikre elever, kræver en morfologisk undervisning rettet mod denne målgruppe, at ordmateriale og opgavetyper er særligt udvalgt til at tilgodese netop denne målgruppes sproglige niveau. På denne baggrund udviklede vi *Ordnøglen* og afprøvede materialet med elever med relativt begrænset ordforråd.

Ordnøglen

Ordnøglen er et morfologisk ordlæringsprogram, der har til formål at støtte sprogligt usikre elever i at bruge en morfologisk ordlæringsstrategi. I det følgende gives der en oversigt over *Ordnøglen* med en redegørelse for valg af ordmateriale og opgavetyper.

Struktur, omfang og ordmateriale i Ordnøglen

Ordnøglen indeholder 24 lektioner. Hver af disse lektioner har en fast struktur som vist i boksen nedenfor. Lektionerne 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 almindelige afledningsendelsers betydning og funktion, og 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.

Struktur på Ordnøglens lektioner

- Intro til dagens program: repetition og evt. 'dagens morfemguf'
- Lærergennemgang af dagens morfemer og modellering af morfem-analyse og morfem-syntese på ordmaterialet
- Elever/lærer-aktivitet eller elev/elev-aktivitet: fx morfem-analyse, orddannelse, ordsortering, brug af morfem-strategi i tekstlæsning
- Hvad har vi lært? (opsummering)

Rodmorfemerne i *Ordnøglen* 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 (fx kan eleven lære, at gødning er navnet på aktiviteten at gøde og -ning ændrer udsagnsordet til et navneord, men hvad hjælper det, hvis eleven ikke kender betydningen af rod-morfemet gød?). Materialet er derfor afprøvet på elever i målgruppen ad flere omgange, og ordmaterialet er justeret på basis af disse erfaringer.

Komplekse ords betydningsstruktur er som ovenfor beskrevet ikke altid let gennemskuelig. Derfor er det nødvendigt, at læreren grundigt overvejer, hvordan man kan eksemplificere ords betydningsstruktur, så eleverne kan se nytteværdien af at tænke i morfemer. Det kan man opnå, hvis man nøje udvælger sit ordmateriale efter morfemers og komplekse ords semantiske gennemskuelighed, dvs. hvor let det er at forstå hele ordets betydning på basis af en morfologisk analyse. I *Ordnøglen* er ordmaterialet udvalgt, så 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, afgang). Det er jo netop de mere vanskeligt tilgængelige (u)regelmæssigheder i orddannelsen, som denne elevgruppe har brug for at lære. Ellers vil de hurtigt opleve, at morfemanalyse ikke støtter dem i at forstå nye ords betydning.

I *Ordnøglen* 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 *Ordnøglen*. 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, elefant-skubbelse).

Ordnøglens opgaver og aktiviteter

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 *Ordnøglen* er der valgt opgaver og aktiviteter, der kræver elevernes aktive involvering og sprogproduktion, og der er en høj grad af gentagelse og repetition i *Ordnøglen*. Samme morfem (fx -ning, -er) indgår således i en række forskellige opgaver og aktiviteter hen over programmet, og vigtige læresætninger fremhæves i en række huskeregler, der findes i elevmaterialet og hænges op i undervisningslokalet.

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 op 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 *Ordnøglen* 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 elefant-skubbelse) 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, missekate, mislyd).

Da fokus i *Ordnøglen* 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 (fx køsnyder) og ord i korte tekster.

Synlig lærermodellering

Det er kendetegnende for elever med svag læseforståelse, at de ikke er særligt morfologisk bevidste, systematiske eller strategiske i tilegnelse af ny viden og nye færdigheder (Cain, Lemmon & Oakhill, 2004). De har derfor brug for gode rollemodeller, der kan tydeliggøre for dem, hvordan de skal tænke om ordbetydninger. Af denne grund har læreren en fremtrædende rolle i arbejdet med *Ordnøglen*. Læreren indleder hver lektion med at introducere dagens program for eleverne og viser derefter med konkrete eksempler, hvad dagens morfem betyder, hvordan bruges i vores orddannelse, og hvordan eleverne skal arbejde. Derefter arbejder elever i fællesskab eller i par med samme type opgaver, og først når der er sikkerhed for, at eleverne har forstået lektionens fokus og aktiviteter, slippes de løs på egen hånd.

Forskningsprojekt med afprøvning af *Ordnøglen*

Udviklingen og afprøvningen af *Ordnøglen* var en del af et større forskningsprojekt, som vi gennemførte på Københavns Universitet med støtte fra Trygfonden. Projektet havde til formål at undersøge korttids- og langtidseffekter af to forskellige slags ordkendskabsundervisning rettet mod sprogligt usikre elever i 5. klasse. Der indgik i alt 332 elever fra 13 forskellige folkeskoler. Disse elever 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.

I selve afprøvningen af *Ordnøglen* deltog 111 elever fra 5. klasse. Som kontrolgrupper indgik 111 andre elever, der i stedet modtog en kontekst-orienteret ordkendskabsundervisning, samt 110 elever, der udelukkende modtog skolens almindelige undervisning. Begge ordkendskabsundervisningsforløb strakte sig over 24 lektioner á cirka 30 minutter og fandt sted i små grupper på ca. fire elever. Eleverne blev testet før, lige efter og igen ti måneder efter undervisningsforløbene.

Undersøgelsen viste, at der umiddelbart efter forløbenes afslutning kunne konstateres stærke effekter af undervisningen med *Ordnøglen*. De elever, der havde arbejdet med *Ordnøglen*, gik således gennemsnitligt meget mere frem både på en test med spørgsmål vedr. viden om morfologi og ordklasser samt en test, hvor eleverne skulle forklare betydningen af både nogle trænedede ord og nogle utrænede ord med en morfologisk gennemskuelig struktur. Der viste sig 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 undervisningen med *Ordnøglen*, og bruge disse strategier til at forstå helt nye ord. Der kunne desuden påvises en svag, men dog statistisk signifikant effekt af den morfologiske undervisning på en test af læseforståelse af tekster, der indeholdt mange morfologisk gennemskuelige ord, hvoraf nogle indgik i *Ordnøglen*. Ti måneder senere kunne der stadig påvises tydelige effekter af den morfologiske undervisning. Dette må siges at være positive resultater, især når man tager i betragtning, at eleverne havde relativt svage sproglige forudsætninger sammenlignet med deres jævnaldrende, og at undervisningsforløbet kun strakte sig over 24 lektioner. Imidlertid kunne der ligesom i de fleste tidligere undersøgelser af ordkendskabsundervisning ikke spores målbare overføringseffekter på elevernes generelle ordforråd eller deres generelle læseforståelse (Wright & Cervetti, 2017). Dette var forventeligt, idet sådanne mere generelle effekter sandsynligvis ville kræve et mere omfattende undervisningsforløb end det gennemførte.

Man kan læse nærmere om forskningsprojektet og resultaterne af afprøvningen af *Ordnøglen* i to artikler (Arnbak, Gellert & Wischmann, 2019; Gellert, Arnbak, Wischmann & Elbro, 2019).

Henvisninger

- Arnbak, E., Gellert, A. S. & Wischmann, S. (2019). Morfologisk bevidsthed: et fast track i sprogligt usikre elevers selvstændige ordlæring. *Læsepædagogen*, 67(4), 4-10.
- Bowers, P. N., Kirby, J. R. & Deacon, S. H. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills: a systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179.
- 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.
- Gellert, A. S., Arnbak, E., Wischmann, S. & Elbro, C. (2019, under review). Morphological intervention for students with limited vocabulary knowledge. Short- and long-term transfer effects. *Reading Research Quarterly*.
- Goodwin, A. P. & Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions: effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60(2), 183-208.
- Juul, H., Nielsen, A-M.V. & Daugaard, H. T. (2018). Morfologi på mellemtrinnet. *NyS, Nydanske Sprogstudier*, 54, 11-32.
- 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.