

# HVOR MEGET HJÆLPER IT-HJÆLPEMIDLER?

HOLGER JUUL, LEKTOR, PH.D., CENTER FOR LÆSEFORSKNING, KØBENHAVNS UNIVERSITET

Alle er enige om de store muligheder i it-hjælpemidler til læsning og skrivning – og mange ordblinde oplever selv, at de bliver hjulpet. Men indtil videre er dokumentationen for reelle effekter ganske sparsom.

## It-hjælpemidler i prøvesituationer?

I forbindelse med udgivelsen af en række nye læseprøver (Møller & Juul, 2011) er min medforfatter og jeg flere gange blevet spurgt, om prøverne vil blive gjort tilgængelige i elektronisk form, sådan at læsesvage elever kan få ord og sætninger læst højt ved hjælp af højtlæsningsfunktionen i deres it-rygsæk. Det har vi sagt nej til.

Det er ikke fordi, vi har noget imod, at elever med særlige behov får hjælp. Men hvordan finder man ud af, hvilke elever der har særlige behov? Det er netop noget, en læseprøve kan bidrage til at afklare. Når der er tale om en standardiseret prøve, kan et prøveresultat vise, om en elev faktisk har vanskeligere ved at læse end sine jævnaldrende. Hvis ikke man gennemfører prøven med lige vilkår for alle, ødelægger man imidlertid grundlaget for at sammenligne elevens resultat med niveauet hos andre elever på samme klassetrin.

Når man udreder, om en elev har behov for særlig støtte, fx i form af hjælpemidler eller særlig undervisning, kan det derfor ikke anbefales at give vedkommende adgang til særlige hjælpemidler i prøvesituationen.

Hvis man derimod er interesseret i at undersøge, om it-hjælpemidler faktisk gavner, får man naturligvis brug for at gennemføre prøver, hvor deltagerne (alle deltagerne!) har adgang til hjælpemidler – sådan at man kan sammenligne med resultatet af tilsvarende prøver gennemført *uden* hjælpemidler.

Den slags sammenligninger er vigtige – for når ordblinde og andre med læse- og skrivevanskeligheder tilbydes hjælpemidler, bør det selvfølgelig så vidt muligt være hjælpemidler med dokumenteret effekt.

Den slags sammenligninger er vigtige – for når ordblinde og andre med læse- og skrivevanskeligheder tilbydes hjælpemidler, bør det selvfølgelig så vidt muligt være hjælpemidler med dokumenteret effekt.

## To undersøgelser af it-hjælpemidlers effekt

Desværre er der ikke foretaget særlig mange undersøgelser med sammenligninger af den nævnte type. Og derfor ved vi faktisk ikke forfærdelig meget om, hvor meget it-hjælpemidler til læsning, stavning og skrivning egentlig hjælper. Jeg vil her omtale to nyere undersøgelser, der begge har haft lidt blandede resultater – dels projektet *Unge ordblinde skriver løs med it*, som Dansk Videncenter for Ordblindhed stod for, og som jeg selv var med til at gennemføre (Juul & Clausen, 2009; Juul, 2011a), dels Hjælpemiddelinstitutets *Projekt Pc-læsning* (Arendal, Saabye og Brandt, 2010).

Det er indlysende, at der er store muligheder i de nye hjælpemidler. Alle kan se, at dette her må være vejen frem. Projektet *Unge ordblinde skriver løs med it* afspejler meget godt de store forventninger. Håbet var at it-støtte (ordforslagsprogram, højtlæsningsfunktion etc.) ville sætte undersøgelsens unge ordblinde i stand til at skrive lige, hvad de ville, uden at kommunikationen blev hæmmet af manglende stavefærdigheder.

Det var desværre ikke helt, hvad vi fandt. De unge ordblinde i undersøgelsen havde markant færre

stavefejl, når de skrev med it-støtte både i en diktat og i en skriveopgave – og det var naturligvis godt. Men når kvaliteten af de skrevne tekster blev vurderet på højere niveauer (ud fra teksternes forståelighed, struktur, semantiske præcision og formulingsmæssige korrekthed), kunne vi ikke finde nogen effekt i forhold til tekster skrevet uden it-støtte. Og ikke overraskende fandt vi, at deltagerne skrev langsommere, når de brugte it-støtte.

Ud fra rapporten om *Projekt Pc-læsning* får man et noget mere positivt indtryk af it-hjælpemidlers effekt på skrivning:

*"I forhold til skrivning siger et stort flertal, at de med udstyret nu skriver mere, skriver hurtigere, skriver færre fejl, bruger et større ordforråd og skriver længere tekster. Samtidig siger de, at de nu vælger de ord, der passer ind i sammenhængen, og som passer bedre til deres mundtlige ordforråd, samt at de har mindre brug for hjælp fra andre til at skrive. Også i forhold til skrivning er det således på mange områder, at udstyret hjælper deres skriftlige fremstilling"*

(Arendal m.fl., 2010, side 45).

Her er der imidlertid ikke tale om en sammenligning af tekster skrevet med og uden it-støtte, men om resultater af en interviewundersøgelse. Deltagerne oplever selv, at deres tekster bliver bedre – men undersøgelsen giver ikke nogen dokumentation for, at det faktisk er tilfældet. Der kan være tale om en ren placebo-effekt.

I *Projekt Pc-læsning* er der til gengæld foretaget sammenligninger af resultater fra en læseprøve (*FST-læsning*) gennemført hhv. med og uden adgang til højt-læsningsfunktion, og her ses der en positiv effekt. De deltagere, som næsten eller slet ikke havde nogen rigtige svar, når de selv skulle læse tekster, klarede sig langt bedre når de fik mulighed for at få teksterne læst højt. For deltagere med mindre udtalte læsevanskeligheder i udgangspunktet var fremgangene imidlertid ret beskedne eller helt fraværende (Arendal m.fl., 2010, side 25).

Ved en gentagelse af prøven *FST-læsning* et år senere sås der ikke yderligere fremgange i scorerne. Tilsvarende fandt vi i projekt *Unge ordblinde skriver løs med it* kun beskedne udviklinger i resultatniveauerne ved en opfølgende testning – på trods af at halvdelen af deltagerne havde deltaget i et 12-ugers undervisningsforløb, der sigtede på at styrke deres udbytte af det anvendte ordforslagsprogram (CD-Ord 6)!

Begge undersøgelser fandt således en umiddelbar effekt af adgangen til hjælpemidler – henholdsvis på tekstforståelse og på stavning. Men yderligere erfaring med hjælpemidlet så ikke ud til at øge udbyttet, selv om der i begge undersøgelser var plads til forbedringer. Måske kræver det særlig støtte at få det maksimale udbytte af it-støtte? Her er der tydeligvis noget at arbejde videre med.

## Metodiske vanskeligheder

At undersøge effekten af et it-hjælpemiddel kræver som nævnt, at man sammenligner prøveresultater opnået hhv. med og uden adgang til hjælpemidlet. Det kan lyde enkelt nok – men de konkrete metodiske valg, man foretager, kan nogle gange have stor indflydelse på det resultat, man får.

I diktaten vi anvendte i *Unge ordblinde skriver løs med it*, var der nogle ord, som blev stavet markant bedre, når deltagerne fik adgang til ordforslagsprogrammet, mens korrekthedsprocenten for andre ord var stort set uforandret (Juil, 2011b). Med en anden sammensætning af diktator kunne vi således have fået meget anderledes resultater! I næste afsnit diskuterer jeg, hvad der kan ligge bag disse forskelle i ordforslagsprogrammets effekt for specifikke diktator.

Også rent praktiske forhold kan være vigtige: I *Unge ordblinde*-projektet gennemførte vi af praktiske grunde alle prøver med hjælpemidler til sidst. Det kan have betydet, at deltagerne var ved at være trætte, når de nåede til disse prøver. Og måske var de mindre motiverede for at yde deres bedste, fordi de tidligere samme dag havde løst tilsvarende opgaver uden it-støtte.

Et andet praktisk problem var, at vi for at nå igennem en række prøver, havde sat tidsgrænser for de enkelte prøver. Det forekom fx urealistisk at forlange, at alle deltagere (hvoriblandt nogle havde meget store læse- og stavevanskeligheder) skulle fuldføre samtlige diktatens 54 opgaver. Men eftersom deltagerne generelt brugte længere tid, når de brugte ordforslag, var der også flere, der ramte tidsgrænsen under denne betingelse – sådan at muligheden for at få en høj score blev begrænset.

Når man fortolker resultaterne, er det naturligvis vigtigt, at være opmærksom på den rolle sådanne praktiske forhold kan have spillet. Trods al omhu i tilrettelæggelsen af en undersøgelse har man sjæl-



dent fuld kontrol over alle de forhold, der kan have indflydelse på resultaterne. Det er en af grundene til, at man ikke bør drage bastante konklusioner ud fra en enkelt undersøgelse.

I *Projekt Pc-læsning* kan de beskedne fremgange på prøven FST-læsning til dels skyldes, at prøven ikke var tilstrækkelig følsom i den øvre ende af skalaen. Nogle deltagere scorede nemlig allerede i udgangspunktet (uden adgang til højtlesning) tæt på den maksimale score.

Et andet fortolkningsmæssigt problem var, at der i nogle tilfælde gik flere måneder mellem afviklingen af prøven hhv. uden og med adgang til højtlesning (Arendal m.fl., 2010, side 12). Det betyder, at forbedrede resultater kan skyldes en udvikling i deltagerens

egne læsefærdigheder i perioden mellem de to testtidspunkter. Vi kan ikke være helt sikre på, at det var adgangen til it-støtte, der gjorde udslaget.

### Hvilke ord staves bedre med et ordforslagsprogram?

Hvis udbyttet af adgangen til ordforslag skal forbedres – enten gennem mere målrettet undervisning eller gennem forbedringer af selve teknologien – tror jeg, det er en god ide at afdække konkrete styrker og svagheder i de programmer, der anvendes. Det forsøger jeg her at gøre ved at se nærmere på en række ordpar med henholdsvis stor og lille fremgang i stavemæssig korrekthed ved brug af ordforslag fra CD-Ord (version 6). Sammenligningerne af procent korrekte bygger på 379 deltagere, som nåede at

skrive begge ord inden for tidsgrænsen – både med og uden ordforslag.

#### Procent deltagere der stavede ordet korrekt

*syttetøj* uden: 43,5 % – med: 74,7 %  
*blusse* uden: 41,2 % – med: 42,7 %

Begge ord dukker op på programmets liste med ordforslag, hvis man skriver de første tre bogstaver rigtigt, altså hhv. *syl* og *blu*. Men den sidstnævnte ordbegyndelse (konsonant-konsonant-vokal) er typisk vanskeligere for ordblinde end den første (konsonant-vokal-konsonant). Stavelsesstrukturen i begyndelsen af ordet kan således have betydning for, hvor ofte de ordblinde finder frem til det rigtige ordforslag.

En anden oplagt forklaring på forskellen i fremgang er, at ordet *bluse* dukker op på forslagslisten samtidig med *blusse* – og *bluse*, der er det hyppigste ord, står højere oppe på listen. Hvis man vælger det første ord, der ser rigtigt ud på forslagslisten, kan man således risikere at vælge forkert.

#### Procent deltagere der stavede ordet korrekt

*blomstrer* uden: 2,6 % – med: 16,1 %  
*klistrer* uden: 3,7 % – med: 7,4 %

Her er der tale om meget svære ord i udgangspunktet – hvilket der kan være flere grunde til: nutids-*r*'et, konsonantklynger både først og midt i ordene samt nære naboer (*blomster*, *blomstre* hhv. *klistre*, *klistre*). Forskellen i fremgang kan skyldes, at stave-måden *blomstrer* allerede dukker op på forslagslisten, når man har skrevet de første tre bogstaver (*blo*), hvorimod *klistrer* først dukker op, når man har skrevet fire bogstaver (*klis*). Desuden rangerer *blomstrer* højere end *blomstre*, mens *klistrer* rangerer lavere end *klistre*. Antallet af ord med samme begyndelse kan således spille ind (jo færre, jo bedre) ligesom det søgte ords rang på listen med ordforslag.

#### Procent deltagere der stavede ordet korrekt

*fuldstændig* uden: 17,9 % – med: 67,8 %  
*egentlig* uden: 4,0 % – med: 5,8 %

Begge ord dukker op på forslagslisten, hvis man skriver de første to bogstaver i ordet – men hvor

ordbegyndelsen *fu* er lige ud ad landevejen i forhold til udtalen af ordet *fuldstændig*, kan man ikke forudsige *g*'et i *eg* ud fra den almindelige udtale af *egentlig*. Uregelmæssige stavemåder i begyndelsen af et ord kan således tænkes at være meget afgørende for, om ordblinde finder frem til det rigtige ordforslag.

#### Procent deltagere der stavede ordet korrekt

*kirketårnet* uden: 24,0 % – med: 62,3 %  
*pingvinens* uden: 15,6 % – med: 16,6 %

Her er der tale om to bøjningsformer – men hvor *kirketårnet* dukker op som forslag, hvis man skriver de første seks bogstaver (*kirket*), er ordformen *pingvinens* slet ikke med i ordforslagsprogrammets ordbog. Det samme gælder *pingvinen* (uden genitiv-s). Stammen *pingvin* bliver foreslået, hvis man skriver de første fire bogstaver (*ping*) – men for at nå frem til den rigtige ordform, må man altså selv tilføje endelserne. Det er der tydeligvis ikke mange ordblinde, der klarer.

Simple begrænsninger i programmets ordbog er således en oplagt årsag til manglende effekt. På den anden side er det ikke sikkert, at det ville være en fordel, hvis ordforslagslisterne omfattede alle mulige sjældent brugte bøjningsformer – for jo flere forslag der gives, jo sværere kan det blive at finde frem til det rigtige. Måske er det i virkeligheden mere hensigtsmæssigt, hvis programmet kun giver hjælp til at finde den rigtige grundform. Men det stiller så større krav til brugeren, der aktivt skal analysere og bearbejde ordet – frem for at klikke på en fiks og færdig ordform.

## Hvad kræver det at få udbytte af et ordforslagsprogram?

Lidt paradoksalt peger disse sammenligninger på, at jo bedre man er til at stave og læse, jo bedre bliver chancerne for at finde frem til det rigtige ordforslag. Hvis man kan skrive de første bogstaver rigtigt, er der gode chancer for, at ordet bliver foreslået. Og jo bedre man læser, jo lettere kan man afgøre, hvilket af de foreslåede ord der er det rigtige.

Hvis man som ordblind skal have det størst mulige udbytte af programmet, tror jeg, det er en fordel at kende programmets begrænsninger. Man skal vide, at hvis man laver fejl i ordets begyndelse, bliver chancen for at få det rigtige ordforslag mindre. (Man kan





bruge forskellige jokertegn, når man er usikker, men det vil ofte øge mængden af helt irrelevante ordforslag.) Man skal vide, at programmet ikke nødvendigvis kender alle ord, og at det ikke nødvendigvis er det første forslag, der ser rigtigt ud, der faktisk er rigtigt. At finde frem til det rigtige ord kan desuden kræve stor tålmodighed – ikke mindst hvis man skal lytte flere muligheder igennem med højt-læsningsfunktionen, inden man bestemmer sig for et ordforslag.

Ligeledes tror jeg, at det er en fordel at have viden om, hvad der er vanskeligt i dansk ortografi (fx hvor stumme bogstaver typisk kan være placeret) og om, hvad det er, man selv har særlige vanskeligheder med. Sådant en (selv)indsigt kræver imidlertid, at man arbejder reflekteret med sine egne færdigheder og ikke blot forlader sig på teknologien. Hvis man skal klare sig helt uden egne færdigheder, må man vente på den næste teknologiske landvinding: talegenkendelse.

## Hurra?

Jeg har i denne artikel forsøgt at advare mod alt for hurra-agtige holdninger til it-hjælpemidler. Undersøgelser har vist, at de *kan* hjælpe – men de gør det ikke altid, og nogle gange er effekten ret lille eller helt fraværende.

På denne baggrund kan man spørge, hvor stort udbyttet af et hjælpemiddel skal være, før det giver mening at bruge det? Ser man på de mellemgode læsere i *Projekt Pc-læsning*, gik de fra 21 til 24 rigtige af 30 mulige i prøven *FST-læsning*, når de fik adgang til højt-læsning (Arendal m.fl., 2010, side 25). Er denne fremgang stor nok til, at hjælpemidlet kan anbefales til denne gruppe? Det er jeg ikke overbevist om. Det er næppe heller nogen god ide, at personer med et mindre bevægelseshandicap sætter sig i en kørestol. Hvis man holder op med at gå selv, risikerer man at blive endnu dårligere til det.

Det er på den anden side ikke utænkeligt, at adgangen til hjælpemidler – både højt-læsningsfunktion og ordforslag – faktisk kan være en støtte for tilegnelsen af grundlæggende læse- og stavefærdigheder. I så fald kan der være et potentiale også i forhold til ikke-ordblind børn og unge. Mulighederne er værd at undersøge! Men inden man råber hurra, bør man sikre sig, at der er dokumentation for, at hjælpemidlerne faktisk hjælper.

## Referencer

Arendal, E., Saabye, B., & Brandt, Å. (2010). *Pc-læsning. Ordblindhed og it-hjælpemidler. Projekt-rapport*. Hjælpemiddel-institut-tet. <http://www.hmi.dk/pc-laesning>.

Juul, H. (2011a). Unge ordblindes udbytte af et ordforslagsprogram. *Læsepædagogen*, 59. årgang, nr. 1, side 4-9.

Juul, H. (2011b). Fuldstændig fantastisk? *Nyt om Ordblindhed*, tema it-kompensation, juni 2011, side 19-24. <http://www.dvo.dk/index.php?id=645>.

Juul, H., & Clausen, J.K., (2009). *Unge ordblind skriver løs med it*. Projekt-rapport, Dansk Videnscenter for Ordblindhed. <http://www.dvo.dk/index.php?id=98>.

Møller, L. & Juul, H. (2011). *Vejledning til Ordlæseprøve 1-2*. Virum: Hogrefe Psykologisk Forlag.