

Digital læsning

Anne Boie Johannesson, gymnasiekonsulent på CFU UCC, maj 2014

Digitale eller analoge læremidler?

Efterhånden tilbyder de forskellige forlag rigtig mange spændende ibøger og portaler med masser af filmklip, quizzes, links hvor man kan læse mere osv. Udvalget er stort, men hvad skal vi vælge – og er det smart at vælge digitale læremidler frem for papirbøger?

Som lærere bør vi overveje hvilke fordele og ulemper, der er ved hhv. de analoge og de digitale læremidler. Forskning viser, at man ikke læser på samme måde og med samme dybde i de to typer læremidler. Digitale læremidler læses som hjemmesider, dvs. at der browses og skimmes så læsningen er diskontinueret og fragmenteret. Er det en fordel eller en ulempe? Ved faglig læsning i fx kemi er det måske i orden at eleverne læser for at finde bestemte oplysninger, mens det i dansk er uhensigtsmæssigt blot at skimme en novelle.

Et andet aspekt, man bør overveje, er det taktile. Når vi holder en papirbog eller -tekst i hånden, kan vi mærke hvordan den føles. Og mange af os har et skriveredskab i hånden for at kunne læse koncentreret, så vi kan strege og notere samtidig (Hillesund 2010). Det er let at bladre frem og tilbage, når vi skal genfinde ting. Det kan man også på en computer, men det føles anderledes, og der er risiko for at det læste ikke sidder lige så godt fast bagefter, selv hvis man har brugt annoteringsværktøjer under læsningen.

Til gengæld tilbyder ibøgerne med deres links at man kan skabe sine egne "læseveje". Der er bedre mulighed læsning ud af interessante tangenter, og dermed måske også større motivation for eleverne. Og både lærere og elever er enige om fordelene ved at der ikke skal slæbes på tunge papirbøger og ved at de digitale bøger altid er tilgængelige.

Fordele og ulemper ved skærmlæsning

Anne Mangen fra Lesesenteret på Stavanger Universitet skriver at børn og unge læser som aldrig før - men på skærm fremfor i bøger. Faktisk går hun så vidt som til at citere nogle engelske forskeres karakteristik af fremtidens læser som en der:

- hopper fra en kilde til en anden
- læser sjældent mere end 1-2 sider af en tekst eller en bog
- laver "horisontal power browsing" gennem titler, indholdsfortegnelser og sammendrag efter hurtige gevinster fremfor dybdelæsning (Mangen 2008b).

Hvilken betydning har dette paradigmeskifte (og det er et paradigmeskifte ifølge Günther Kress)?

Der er en del ulemper ved at læse på computerskærme, blandt andet at læseafstanden til skærmen er stor, at skærmen flimrer, at teksten opleves fragmenteres når der skal klikkes og scrolles, samt at læsningen er langsommere og forståelsen er dårligere. Læsning på

computerskærm er fragmenteret og diskontinuert, og det er langt sværere at fordybe sig i digitale hypertexter end i papirtekster. (Eden et al 2012, Hillesund 2010, Mangen 2008a, Mangen et al 2013, Kerr & Symons 2006).

I det danske forskningsprojekt "Undervisningsorganisering, -former og -medier på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser" (afsluttes i 2014) kan man læse at "*elever har svært ved at navigere i de digitale bøger, og at de kan miste overblikket, når de navigerer via link-strukturer.*" (Hovedrapporten fra 2012, http://tdm.au.dk/fileadmin/tdm/Publikationer/Hovedrapport_AU_it-projekt.pdf)

Der er imidlertid også nogle fordele ved digitale tekster: Der er mulighed for multimedieindhold, lærerne kan ændre og tilføje indhold, eleverne slipper for at slæbe tunge bøger, og bøgerne mistes eller glemmes ikke. De digitale tekster kan let opdateres og tilgangen til dem er nem (Lee et al 2013).

Svage læsere og ordblinde kan have fordele af digital læsning fordi der kan ændres på skriftstørrelse og -type og på linjelængde, tekst kan oplæses elektronisk, der er ordbogsfunktion og notetagningsmuligheder (Larson 2010, Schneps et al. 2013a og 2013b). Specielt linjelængden ser ud til at have stor betydning, og Schneps et al. viste at læsning på en lille skærm (iPod) var bedre for ordblinde end læsning på en større skærm (iPad).

Andre undersøgelser peger på at børn bliver mere engagerede i læsning på skærm på grund af de øgede interaktionsmuligheder der ligger i notetagningsfunktioner, ordbogsfunktion og oplæsningsmulighed (Goodwyn 2013, Jones & Brown 2011).

For ældre læsere har iPads vist sig at være bedre at læse på end papir fordi kontrasten mellem skrift og baggrund kan øges - selvom ældre læsere foretrækker at læse på papir. Det viser ifølge forskerne at præferencen for papirbøger er kulturbestemt fremfor kognitivt bestemt (Kretschmar et al. 2013).

Nedenfor ses en opsummerende oversigt over fordele og ulemper ved læsning på computerskærm. Det skal dog bemærkes at forskningen hovedsageligt beskæftiger sig med læsning på computerskærm, ikke på ebogslæsere og tablets.

Ulemper ved læsning på computerskærm	Fordele ved læsning på computerskærm
Stor læseafstand Flimmer Fragmenteret tekst Mangel på overblik over teksten Diskontinuert læsning Tekstgrænser er uklare Svært at blive opslugt	Multimedieindhold Lærernes mulighed for at ændre og tilføje indhold Ingen tunge bøger i tasken Ingen glemte bøger Let tilgang Løbende opdatering

Mange distraktioner Langsommere læsning Overfladisk læsning	Bedre for svage, ældre eller ordblinde Interaktionsmuligheder med tekst øger engagement
---	--

Konkrete anbefalinger

En undersøgelse fra 2012 viser at der ved aktiv læsning, dvs. ved notetagning, fejlfinding m.m., ikke er forskel på skærm- og papirlæseres forståelse, så længe der blev læst under tidspres. Uden tidspres brugte skærmlæserne længere tid og klarede sig dårligere. Samme undersøgelse viste også at de yngre læsere læste lige godt på skærm og på papir (Eden et al 2012).

En anden undersøgelse peger på vigtigheden af at prioritere informationssøgningsaktiviteter for at forbedre elevers evne til skærmlæsning (Gil-Flores et al 2012).

Elevers indstilling til it og deres selvtillid med hensyn til deres it-anvendelse har også vist sig at spille ind på læsekompetencen (Lee et al 2012)

Hillesund (2010) peger på to store udfordringer i forbindelse med skærmlæsning: at etablere kontinuert læsning og at skabe betingelser for refleksion.

Opsummerende må det konkluderes at aktiv læsning med rum til refleksion over det læste, træning i informationssøgende læseteknikker og styrkelse af elevernes selvtillid mht. skærmlæsning ser ud til at være en farbar vej fremad.

Det fremgår klart af ovenstående at skærmlæsning foregår på en anden måde end læsning på papir. Vi bør derfor gøre forskellene klare for eleverne og undervise dem i de to måder at læse på - i alle fag.

Det er vigtigt at lære eleverne at læse aktivt, dvs. med notetagning og understregning, og det er vigtigt at læremidlerne understøtter dette på en lettilgængelig måde. Samtidig skal eleverne vide hvad de læser efter, det vil sige at de skal vide hvad de skal lægge mærke til og hvad de skal have ud af teksten. Sagt på en anden måde skal lærerne opstille læseformål til teksterne så teksterne kan læses fokuseret og så eleverne kan søge efter de relevante oplysninger. Øvelser i dette kan inkludere at søge efter konkrete oplysninger i tekster så elevernes evne til at skimme målrettet øges.

Når der læses på skærm er det godt at læse under tidspres fordi det øger fokus og gør det lettere for eleverne at afvise de distraktioner som nettet tilbyder. Dette kan gøres ved at lade eleverne læse tekster i timerne fremfor derhjemme.

Endelig bør elevernes mulighed for refleksion over det læste fremmes. Det kan fx gøres ved at sætte dem til at forklare teksternes centrale begreber for hinanden. Man kan også sætte den

ene elev i et par til at læse en skærmtækst mens den anden observerer hvordan læseren færdes på skærmen, hvorefter observationerne diskuteres.

Det vigtigste er at både lærere og elever er opmærksomme på forskellen på skærm- og papirlæsning, og at der reflekteres over hvilke tekster, der med fordel kan læses på skærm, og hvilke der er bedre at læse på papir.

Træning i digital læsning

Gymnasieelever bør have et introduktionskursus i læseteknikker og -strategier når de starter på grundforløbet. Her kan Jeppe Bundsgaards fem læsestrategier afprøves og diskuteres:

- Fokuslæsning: Hvor læseren læser strategisk efter det han/hun søger
- Overblikslæsning: Hvor læseren danner sig et overblik over teksten foran sig
- Nærlæsning: Hvor læseren læser teksten
- Skimming: Hvor læseren læser teksten for at fornemme hvad den handler om
- Surfing: Hvor læseren flyder med teksten og lader producenten bestemme (Bundsgaard 2008)

Eleverne kan to og to undersøge hinandens læsevaner på nettet ved at den ene læser mens den anden observerer. Derefter kan observationerne og dermed elevernes læsestrategier diskuteres. Herved synliggøres og italesættes læsningen.

Eleverne bør desuden trænes i skærmlæsning af forskellige typer af tekster, blandt andet pdf-tekster, hjemmesider og ibøger. Nedenfor er der forslag til hvordan træningen kan foregå. Det er vigtigt at pointere at træningen bør foregå i flere fag, og at alle fags lærere derefter bør anvende elevernes viden fra træningen og fortsat understøtte deres skærmlæsning.

Forslag til træning i at læse digitale tekster

- Ved pdf-tekster: Eleverne skal vide hvordan de highlighter og skriver noter i et passende læseprogram, fx Foxit Reader eller iAnnotate, alt efter hvor avanceret det skal være
- Ved læsning på hjemmesider: Eleverne bør introduceres til et annoteringsværktøj, fx Diigo, så der kan highlightes og noteres på hjemmesiden til senere brug.
- Ved læsning i ibøger: Eleverne bør introduceres for ibogens muligheder for at tage noter og for hvordan der navigeres rundt i ibogen vha. indholdsfortegnelsen.
- Læreren eller lærer og elever i fællesskab skal opstille klare læseformål før læsningen
- Elever sættes sammen i små grupper efter læsning og sammenligner overstregninger og noter med hinanden. Der diskuteres hvilken måde, der er mest hensigtsmæssig, og en læsestrategi formuleres
- Grupperne fremlægger deres læsestrategier og de diskuteres i plenum.

Konklusion

Der ligger en stor opgave foran os gymnasielærere i at hjælpe vores elever til at kunne læse i digitale læremidler på en hensigtsmæssig måde, så de sikres et godt udbytte på en fornuftig tid.

Læsning i bøger og læsning på skærm er to forskellige ting, og det er vigtigt at hensigtsmæssige læsestrategier anvendes på en reflekteret måde. Det kræver en konsekvent og langsigtet indsats fra alle fags lærere.

Litteraturliste

Bundsgaard, J. (2008) *Skærmlesning* In Mangen, A. (red.) Lesing på skærm
www.lesesenteret.no

Eden, S., Eshet-Alkalai, Y. (2012) *Print versus digital: The effect of format on performance in editing text* In Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research 2012

Gil-Flores, J., Torres-Gordillo, J., Perera-Rodriguez, V. (2012) *The role of online reader experience in explaining students performance in digital reading* In Computers & Education 59 (2012) 653-660

Goodwyn, A. (2013) *Machines to think with? E-books, Kindles and English teachers, the much prophesied Death of the Book revisited* In Changing English: Studies in Culture and Education, 20:2, 148-159

Hillesund, T. (2010) *Digital reading spaces: How expert readers handle books, the Web and electronic paper* In First Monday Vol 15, No 4.

Jones, T., Brown, C. (2011) *Reading engagement: A comparison between e-books and traditional print books in an elementary classroom* In International Journal of Instruction, 2011 Vol. 4, No. 2

Kerr, M. A., Symons, S. E. (2006): *Computerized presentation of text: Effect on children's reading of informational material* In Reading and Writing 2006 19:1-19

Kretzschmar, F., Pleimling, D., Hosemann, J., Füssel, S., Bornkessel-Schlesewsky, I., Schlewsky, M. (2013) *Subjective impressions do not mirror online reading effort: Concurrent EEG-eyetracking evidence from the reading of books and digital media* In PLoS ONE 8(2)

Larson, L. C. (2010) *Digital readers: The next chapter in E-book reading and response* In The Reading Teacher 2010 64(1), pp. 15-22

Lee, H. J., Messom, C., Yau, K. A. (2013) *Can an electronic textbook be part of K-12 education? Challenges, technological solutions and open issues* In The Turkish Online Journal of Educational Technology 2013 vol 12 Issue 1

Lee, Y., Wu, J. (2012) The effect of individual differences in the inner and outer states of ICT on

engagement in online reading activities and PISA 2009 reading literacy: Exploring the relationship between the old and new reading literacy In *Learning and Individual Differences* 22 (2012) pp 336-342

Mangen, A. (2008a) *Hypertext fiction reading: Haptics and immersion* In *Journal of Research in Reading* Vol 31, Issue 4, pp 404-419

Mangen A., Walgermo, B. R., Brønnick, K. (2013) *Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension* In *International Journal of Educational Research* 58 (2013) pp 61-88

Mangen, A. (2008b) *Hva er skjermtekster, og hva gjør de med måten vi leser på?* In Mangen, A. (red.) *Lesing på skjerm* www.lesesenteret.no

Schneps, M. H., Thomsom, J. M., Sonnert, G., Pomplun, M., Chen, C., Heffner-Wong, A. (2013a) *Shorter lines facilitate reading in those who struggle* In *PLoS ONE* 8(8)

Schneps, M. H., Thomson, J. M., Chen, C., Sonnert, G., Pomplun, M. (2013b) *E-readers are more efficient than paper for some with dyslexia* In *PLoS ONE* 8(9)