

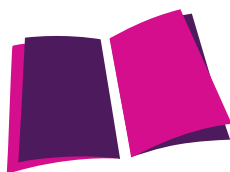
# TIDSSKRIFTET VIDEN OM LITERACY

Nr. 16 – 2014 Tema: Med strøm på ...  
læse- og læreprocesser med inddragelse af digitale medier

Atomkraft i Jylland?  
Om kritisk læsning af  
nettekster  
SIDE 6

Lektier på sms  
– kan man egentlig det?  
SIDE 50

Digitalt didaktisk design i  
læreruddannelsen  
SIDE 68



NATIONALT  
VIDENCENTER  
FOR LÆRNING  
PROFESSIONSHØJSKOLERNE

# MED STRØM PÅ ...

"Forfatterne har skrevet en meget *bogagtig bog*" skriver Peter Heller Lützen i en anmeldelse her i tidsskriftet og refererer dermed til, at forfatterne af den anmeldte bog om digitale teknologier og online-skriftsprog ikke selv anvender de nye kommunikationsformer, de peger på

Ud fra samme logik kan man sige, at vi med dette nummer af Viden om Læsning udgiver et meget *tidskriftagtigt tidsskrift*. Med det mener vi en traditionel udgivelse, hvor den ene skrevne artikel følger den anden. Det behøver der heller ikke være noget galt i, selvom temaet denne gang er: Med strøm på... læse- og læreprocesser med inddragelse af digitale medier.

Dog er det tidsskrift du sidder med i hænderne lige nu *et tidsskriftagtigt tidsskrift med strøm på*.

I nogle artikler er der indsat film, i andre er der screencasts af læringsmidler og spil, og endelig fortsættes en af artiklerne, der i sig selv er en nedskrevet, filmet samtale mellem to forskere, i en ny filmet samtale. Pdf-udgaven af tidsskriftet har givet de muligheder, da den ligger online, mens vi i det trykte tidsskrift har indsat QR koder, så læsere med en smartphone ved hånden, kan se filmene. Endelig har vi tilføjet deleknapper, så artiklen kan komme på Facebook og Twitter.

Temaet "Med strøm på..." handler om, hvad der sker med undervisning, læring, læsning og skrivning, når vi inddrager digitale medier. Hvordan ændrer under-

visningen sig i skoler, gymnasier og på læreruddannelser? Hvilke forskelle er der på at læse en traditionel tekst og en multimodal tekst? Hvilke forskelle er der på elevernes måder at skrive på, når de skriver skoletekster og når de skriver fritidstekster på de sociale medier? Hvad kan man i en skriftkultur med strøm på, som man ikke kan uden strøm?

De digitale medier har nogle forcer, som skriften ikke har. Rikke Christoffersen Denning peger i sin artikel på, at læremidler lavet som screencasts gør lærer-studerende i stand til at demonstrere deres viden, ikke kun fortælle om den. Rasmus Fink Lorentzen diskuterer kritisk læsning af multimodale tekster og problematiserer troværdigheden på forskellige hjemmesider. Og både Thorkild Hanghøj, Anders Björkvall og Ewa Jacquet peger på, at digitale medier er en del af elevers og studerendes fritidsliv, hvorfor de bringer nogle kompetencer ind i brugen af disse, som man som lærer skal se og forholde sig til i sin undervisning.

Der er mange spændende aspekter af og indfaldsvinkler til det at sætte strøm på læsning og læring. Vi har samlet en lang række artikler, der, selvom de primært er skriftbårne og analoge, sagtens kan klare en tur på de digitale medier. Så måske det bliver dig, kære læser, der sikrer tidsskriftet dets tilstedeværelse online. På Facebook eller Twitter. Eller hvad med YouTube, Instagram, blogs, netværk og alle de andre muligheder der findes?

Rigtig god læse- og delelyst

Viden om Literacy har behandlet følgende temaer:

- Nr. 1: Læsning i alle fag
- Nr. 2: Læseforståelse
- Nr. 3: Læsning og IT
- Nr. 4: Læsning, ordforråd og ordkendskab
- Nr. 5: Læsevanskeligheder
- Nr. 6: Læsning og skrivning
- Nr. 7: Læsning og multimodalitet

- Nr. 8: Tidlig skriftsprogstilegnelse
- Nr. 9: Test og evaluering af skriftsprog
- Nr. 10: Jordan læser
- Nr. 11: Læse- og skriveteknologi
- Nr. 12: Literacy
- Nr. 13: Kære genre – hvem er du?
- Nr. 14: Læs læser, læs!
- Nr. 15: Lad os skrive om skrivedidaktik
- Nr. 16: Med strøm på...



Viden om Literacy nr. 16, september 2014

Redaktører: Lene Storgaard Brok, Henriette Romme Lund og Klara Korsgaard (ansv.)

Tryk: IN-Sign

Layout og opsætning: Nanna Madsen

Korrektur: Kirsten Fobian Kovacs

Foto: Anders Hviid og Christian Lund

Tidsskriftet er trykt med støtte fra Børne- og Undervisningsministeriets Tips- og Lottomidler.

Viden om Literacy udgives to gange om året af Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne. Artikler og illustrationer må ikke eftertrykkes uden tilladelse fra Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne. Kopiering fra Viden om Literacy må kun finde sted på institutioner eller virksomheder, der har indgået aftale med Copydan Tekst & Node, og kun inden for de rammer, der er nævnt i aftalen.

ISSN nr. 2245-2761  
Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne  
Titangade 11, 2200 København N.  
E-mail: [info@videnomlaesning.dk](mailto:info@videnomlaesning.dk)

# INDHOLD

<i>Rasmus Fink Lorentzen, Lektor i dansk, Læreruddannelsen i Aarhus og ph.d. stipendiat, IUP, Aarhus Universitet</i> Atomkraft i Jylland? Om kritisk læsning af nettekster	6
<i>Anders Björkvall, docent og fil.dr., Stockholms Universitet og Ewa Jacquet, fil.lic og doktorand, Åbo adademik, Vasa</i> Skrivande og textskapande med datorer i Högstadiet. Ett ekologiskt perspektiv på möjligheter och utmaningar med "et-till-en" – projekt	18
<i>Line Skovborg Vindum, specialestud., cand.pæd. didaktik m.s.h.p. dansk, IUP, Aarhus Universitet</i> Dialog i digital danskundervisning kræver nærvær og organisering	28
<i>Bent Saabye Jensen, projektkonsulent, Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne</i> <i>og Stine Engmose, Audiologipæd, LæseTek, CSU-Holbæk</i> OS+ – Opdagende Skrivning med auditiv feedback	38
<i>Nete Engen Christiansen, lektor i dansk og tysk, Hassers Gymnasium</i> Lektier på sms – kan man egentlig det?	50
<i>Gunther Kress, Professor of Semiotics and Education, University of London</i> Reading, learning and 'texts' in their interaction with the digital media	56
<i>Rikke Christoffersens Denning, lektor, UC Syddanmark</i> Digitalt didaktisk design i læreruddannelsen	68
<i>Henning Romme Lund, gymnasielærer ved Roskilde Gymnasium i samfundsfag og historie</i> Video i forberedelse og undervisning – En praktikers perspektiv på, hvordan Flipped Classroom kan bruges til at skabe bedre læsning og mere elevaktivitet i gymnasieskolen	76



<i>Lise Dissing Møller, lektor, cand.mag., læreruddannelsen Zahle, Professionshøjskolen UCC</i> Spilbaseret læring – spilbaseret literacy? Sprogpraksis og spildynamikker	88
<i>Thorkild Hanghøj, lektor, ph.d., Aalborg Universitet</i> Man kan jo ikke overleve når man ikke kan dø! Didaktiske refleksioner over brug af Minecraft i danskfaget	100
<i>Kedrick James, professor i sprogfilosofi, underviser ved University of Columbia Canada samt musiker og spoken word-performer</i> Automated Literacy	110
<i>Lene Storgaard Brok, faglig konsulent, Nationalt Videncenter for Læsning og Ole Christensen, Lektor, Videreuddannelsen Læring og Didaktik, Professionshøjskolen UCC</i> Tryllebindende teknologier – en metalog om teknologi og tid i skole og hjem	116
<i>Vibeke Schrøder, ph.d. og programleder, Didaktik og Læringsrum, Professionshøjskolen UCC</i> Anmeldelse: Familiens medialisering – et casestude	124
<i>Peter Heller Lützen, faglig konsulent, Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne</i> Anmeldelse: Language online – Investigating Digital Texts and Practices	128
<i>Lene Storgaard Brok, faglig konsulent, Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne</i> Anmeldelse: Because digital writing matters	132



# ATOMKRAFT I JYLLAND? OM KRITISK LÆSNING AF NETTEKSTER

RASMUS FINK LORENTZEN, LEKTOR I DANSK, LÆRERUDDANNELSEN I AARHUS, PH.D.-STIPENDIAT, IUP, AARHUS UNIVERSITET

Artiklen beskriver og diskuterer begrebet 'kritisk læsning'. Begrebet er et udvidet læsebegreb, som dækker over at kunne forholde sig kritisk til den konstruktion af virkeligheden, som etableres i multimodale tekster på nettet. Dette kritiske og vurderende begreb sættes i relation til udviklingen af børn og unges digitale dannelse og de nye Fælles Mål. Med inspiration fra Norman Faircloughs kritiske diskursanalyse opstilles en taksonomi for kritisk læsning, og denne konkretiseres gennem empiri fra et undervisningsforløb i udskolingen med titlen 'Troværdighed i nettekster.'

Eleverne i 8. klasse i dansk griner højt. Især Karen og Asger. Det er lige gået op for dem, at den hjemmeside, læreren viser dem, er fuld af løgn. Det var ellers tæt på, at de hoppede på den sammen med resten af klassen. Hjemmesiden informerer nemlig i et sagligt og tilstræbt objektivt sprog om et privatdrevet jydsk atomkraftværk, som hævder at kunne forsyne danske forbrugere med billig 'overlocket strøm'. En overblikslæsning af sitets forside viser et ganske overbevisende samspil mellem billede, skrift, farver og layout, og når man nærlæser andre sider på sitet, finder man henvisninger til EU-lovgivning på området. Sitet er dog udelukkende skabt for sjov, og man skal vide noget om Danmarks holdning til atomkraft for at gennemskue dette. Eller rettere, hvis man er i tvivl om sitets troværdighed, må man opsøge mere viden om emnet og sitets afsender for at finde ud af, om man kan stole på det.



Jydsk Atomkrafts forside, [www.jydskatomkraft.dk](http://www.jydskatomkraft.dk)

Elever i skolen bruger i stigende omfang nettet som kilde til oplysninger både i og uden for skolen. Jydsk Atomkraft er nok ikke svær at gennemskue, når det kommer til stykket, men hvordan er det nu lige med seriøse hjemmesider som abortlinien.dk, dyrenesbeskyttelse.dk, greenpeace.dk og psychedelia.dk? Disse sider formidler viden om vigtige emner for mange danske skoleelever, og siderne er alle farvede af holdninger. Problemet er, at de ikke alle er lige troværdige. Troværdighed defineres her som sammenhængen mellem afsenders reelle budskab, og den måde siden formidler sit indhold på. Abortlinien foregiver fx at være en neutral, oplysende hjemmeside, men viser sig ved nærmere undersøgelse at være drevet af de samme abortmodstandere, som står bag sitet Retten til Liv. Dermed er Abortliniens troværdighed meget lav. Omvendt melder en side som psychedelia.dk klart ud, at den er hjemsted for en debat om legalisering af stoffer. Så siden fremstår ganske troværdig, selvom mange ikke vil være enige i dens favorisering af stoffer.

Denne artikel beskriver og diskuterer et undervisningsforløb med titlen 'Troværdighed i nettekster', som er blevet til som en intervention i mit igangværende ph.d.-projekt. Med forløbet som eksempel argumenterer jeg for, at danskfaget kan gøre eleverne til lidt klogere og lidt mere kritiske læsere af faktiske nettekster.

Når børn og unge i så ringe en grad stiller sig kritiske overfor viden og vidensproducenter på nettet, kan de nemt blive vildledt. Spørgsmålet om at kunne forholde sig kritisk kompliceres yderligere af det forhold, at nettekster er multimodale tekster, som kombinerer traditionelle skrifttegn med lyd, billede, grafik, video og links med mere.

## Troværdighed

Troværdighedsproblematikken er mere aktuell end nogensinde, for eleverne udvikler ikke af sig selv i fritidslivet den fornødne kritiske bevidsthed om digitale multimodale tekster. En undersøgelse lavet af Medierådet blandt skoleelever viste fx følgende:

*Med hensyn til børnene og de unges vurdering af internettets troværdighed, har godt fire femtedele af børnene og de unge angivet, at de altid eller ofte stoler på det, de bruger fra internettet til lektier, og 60 % har angivet, at de sjældent eller aldrig ser efter, hvem der har skrevet det, de bruger til lektier, fra internettet (Rattleff & Tønnesen, 2008, s. 8).*

Undersøgelsen suppleres af en anden rapport om afgangselevs brug af internettet, som viser, at unge generelt mangler genrekendskab i forhold til kilder på nettet. Eleverne skelner ikke mellem, om teksterne er informerende eller argumenterende, og derfor bliver troværdigheden af de sproghandlinger, eleverne finder, udelukkende vurderet på baggrund af, om de kan finde konkrete ord på siden som *ekspert*, *fakta* eller *information* (Bonderup & Stouby, 2009). PISA og Danmark Evalueringsinstitut har ligeledes undersøgt unges evner til at håndtere elektroniske tekster i hverdagssituationer (Meiding, 2011; EVA, 2009, s. 33). Resultaterne herfra rammer en pæl igennem den udbredte myte om, at børn som digitale indfødte

af sig selv udvikler en kritisk omgang med digitale mediekilder.

Når børn og unge i så ringe en grad stiller sig kritiske overfor viden og vidensproducenter på nettet, kan de nemt blive vildledt. Spørgsmålet om at kunne forholde sig kritisk kompliceres yderligere af det forhold, at nettekster er multimodale tekster, som kombinerer traditionelle skrifttegn med lyd, billede, grafik, video og links med mere. Det skal vi vende tilbage til.

## Et tidssvarende danskfag

Kommunikation i det moderne netværkssamfund er altså en sammensat størrelse, og den begrænser sig ikke til at have med læsning og informationsøgning at gøre. Set i et overordnet perspektiv påvirker de mange nye kommunikationsformer nemlig også børn og unges identitetsdannelse, deres måder at socialisere på, deres æstetiske opfattelse og udtryksmuligheder og endelig stiller moderne kommunikation nye krav om, at børn og unge skal kunne udvise empati i ansigtsløse samtaler samt gøre sig etiske overvejelser over handlinger i det virtuelle samtalerum. Disse udfordringer kan samles i begrebet digital dannelse (Binderup, 2013), som dækker over at have bevidsthed om og at kunne agere hensigtsmæssigt i virtuelle såvel som ikke-virtuelle rum. På den baggrund kan vi med rette spørge, *om* og *hvordan* danskfagets styringsredskab, Fælles Mål, formulerer læringsmål for en sådan dannelse<sup>1</sup>.

Danskfaget er midt i en udvikling, og de nye, forenklede Fælles Mål er i skrivende stund (juni 14) sendt til offentlig høring. De gamle Fælles Mål gjorde ikke noget særligt ud af at omtale de digitalt baserede kommunikationsformer, som denne artikel omhandler. I det gamle faghæfte blev digitale tekster reduceret til det lettere diffuse begreb 'andre udtryksformer' (UVM, 2009, s. 4) og forholdsvis åbne målformuleringer som at "skrive struktureret og med bevidste valg i en form, der passer til genre og kommunikationssituation" (slutmål efter 9. klasse). Faghæftet fra 2009 ekspliciterede således ikke digitale multimodale tekster som et danskfagligt genstandsfelt.

Det forsøger arbejdsgruppen bag de nye Fælles Mål at råde bod på. Nu hedder det eksempelvis om læsning i 3.-4. klasse, at "eleven kan læse multimodale tekster med henblik på oplevelse og faglig viden". I 5.-6. klasse dukker den kritiske vinkel op; her skal eleverne kunne "læse og *forholde sig* til tekster i faglige og offentlige sammenhænge" (min fremhævelse) for i

udskolingen af kunne "diskutere teksters betydning" i forskellige sammenhænge. Parallelt med læsesøjlen i de nye fælles mål skal eleverne desuden arbejde med søjlerne *fremstilling* og *kommunikation*, hvor læringsmålene er at kunne udtrykke sig multimodalt samt at kunne reflektere over kommunikation i komplekse situationer såsom afsender/modtagerforhold i virtuelle rum (UVM, 2014). Begrebet læsning i de forenklede Fælles Mål tager således udgangspunkt i et sociokulturelt læsesyn, og dermed indretter Fælles Mål sig på et digitalt samfund i hastig udvikling ved at formulere relevante faglige mål i forhold til elevernes digitale dannelse. Et lignende læsesyn kommer til udtryk i PIRLS og PISA, som begge undersøger elevernes evner til at sammenholde og reflektere over informationer i tekster.

## Kritisk læsning

Kritisk læsning handler ultimativt om at kunne forholde sig til den konstruktion af virkeligheden, som en given tekst etablerer, og at kunne se denne i lyset af andre virkelighedskonstruktioner og menneskers sociale praksis. Ifølge diskursteoretikeren Norman Fairclough er målet hermed at få øje på det dialektiske forhold mellem tekstens diskurs og vores sociale praksis (Fairclough, 1992, s. 64). At forholdet er dialektisk vil sige, at tekstdiskurser på den ene side repræsenterer de normer og institutionelle, sociale og uddannelsesmæssige praksisser, de er skabt indenfor, og på den anden side at de selvsamme tekstdiskurser skaber og er med til at opretholde normer og magtforhold i vores sociale praksis.

Inspireret af Fairclough vil jeg opstille en taksonomi for kritisk læsning. Skemaet illustrerer de forskellige niveauer i begrebet kritisk læsning og beskriver en stigende abstraktionsgrad. I den nederste kategori (1) findes de mere tekniske færdigheder, som har med afkodning og læseretning at gøre. Jeg går ikke mere ind i denne kategori, da det er det kritiske og vurderende blik, som er denne artikels fokus. Andre har skrevet om de læsetekniske forskelle mellem den sekventielle og den simultane afkodning af henholdsvis skrift på papir og multimodale tekster på skærm (se fx Bundgaard, 2009; Stouby, 2007).

Taksonomi for kritisk læsning af nettekster		
Niveau	På dette niveau kan eleverne:	Det spørgsmål eleverne skal besvare:
6	Perspektivere tekstens virkelighedskonstruktion	Hvilket billede tegner teksten af virkeligheden, og hvordan belyses dette billede af andre kilder?
5	Vurdere tekstens troværdighed	I hvilken grad er der overensstemmelse mellem afsender, tekstens budskab og den måde, budskabet formidles på?
4	Analysere multimodaliteten	Hvordan udnyttes samspillet mellem tekstens repræsentationsformer og tekstens budskab/holdning?
3	Identificere budskab/holdning	Hvilket overordnet budskab/holdning udtrykker teksten?
2	Identificere afsender	Hvem er tekstens reelle afsender?
1	Afkode og forstå tegn (skrift såvel som andre repræsentationsformer) på skærm	Hvad oplyser teksten om?

Fig. 1 Skemaet viser de taksonomiske niveauer i begrebet kritisk læsning.

## Hvad skal vi så undervise i?

I artiklens indledende skitsering af danskfagets måldidaktik er feltet bredt ud til at handle om digital dannelse i videste forstand for at belyse kommunikationsbegrebets rækkevidde og betydning i en social og kulturel kontekst. I det følgende indsnævres kommunikation til at handle om kritisk læsning af nettekster alene. Men et er at formulere og begrunde relevante mål i forhold til didaktikkens hvorfor-spørgsmål. En anden sag er at besvare didaktikkens to andre grundspørgsmål: *Hvad* skal der undervises i og *hvordan*? Det første spørgsmål vedrører lærerens udvælgelse af et indhold, som i dette tilfælde kan åbne og stimulere problematikken omkring troværdighed og kildekritik, så denne fremstår relevant for elevernes liv. Hvordan-spørgsmålet handler om undervisningens form og tilrettelæggelse, samt hvilke metoder eleverne skal lære at bruge til at analysere og vurdere indholdsproblematikken.

## Troværdighed i nettekster

Det følgende er en beskrivelse af undervisningsforløbet 'Troværdighed i nettekster' i dansk, som jeg i sam-





# iBøger® til grundskolen

Litteratur og læseforståelse i indskolingen  
Medier på mellemtrinnet

## Hen over bjerget. Online tekstbog iBog®

Syv originaltekster lader eleven smage på litteraturen allerede fra skolestart. Teksterne er rigt illustreret og findes i oplæst form der kan supplere elevernes egen læseoplevelse.

Tilskudsberettiget ✓

Annette L. Christiansen | Henvender sig til 1. og 2. klasse.

Se også lærervejledningen i den samlede lærerpakke på [hob.systeme.dk](http://hob.systeme.dk)

[bjerget.systeme.dk](http://bjerget.systeme.dk)

Få gratis adgang i 2 dage



## Kapitelbøger – nu som iBøger®

Historierne om Viktor Vampyr og Ridder Ras fra Dansk lærerforenings Forlags kapitelbøger er nu udkommet som iBøger®. Alle kapitler og opgaver er læst op hvilket lægger et ekstra lag til den litterære oplevelse og arbejdet med litteraturen. Tekst, opgaver og lærervejledning er samlet i samme iBog®.

Dorthe Eriksen, Henriette Langkjær og Hans Ole Herbst

Henvender sig til 1. og 2. klasse.



[viktorvampyr1.systeme.dk](http://viktorvampyr1.systeme.dk)

[viktorvampyr2.systeme.dk](http://viktorvampyr2.systeme.dk)

[ridderras1.systeme.dk](http://ridderras1.systeme.dk)

[ridderras2.systeme.dk](http://ridderras2.systeme.dk)

Få gratis adgang i 2 dage



Fx [viktorvampyr1.systeme.dk](http://viktorvampyr1.systeme.dk)

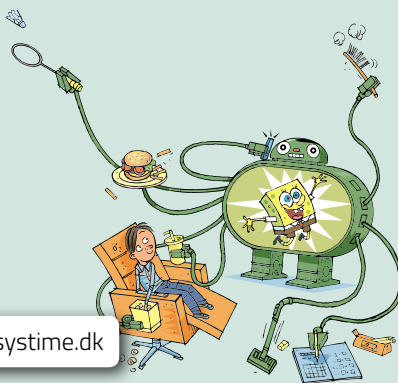
## Masser af medier iBog®

Masser af medier fra Dansk lærerforenings Forlag er nu udkommet som iBog®. Eleverne skal undersøge og eksperimentere med forskellige medieudtryk og derved få blik for deres virkemidler og muligheder.

Eleverne udvikler analytiske og kritiske it- og mediekompetencer og får mulighed for at prøve kræfter med egne medieproduktioner.

Lisa Marie Henderson | Henvender sig til 3. og 4. klasse.

[mam.systeme.dk](http://mam.systeme.dk)



Få gratis adgang i 2 dage



Se priser og licenser på [systeme.dk](http://systeme.dk)

arbejde med to lærere designede, og som disse lærere gennemførte i to forskellige 8. klasser over en periode på tre uger. I begge klasser brugte alle elever deres egen bærbare computer, og en af idéerne bag forløbet var, at it gør det muligt at inddrage nettekster som undervisningens genstand, samtidig med at it kan understøtte læringsaktiviteterne (fordi man kan lave gruppearbejde om computeren, kan bruge interaktive assistenter i forløbet, kan inddrage IWB og publicere elevproduktioner på nettet). It i undervisningen ses altså både som et redskab i elevernes hænder og som undervisningens indhold, idet digitale multimodale tekster i sig selv er en teknologi. Det overordnede mål er, at eleverne lærer at forholde sig kritisk til faktatekster på nettet, og den virkelighed disse konstruerer, og delmålene er, at eleverne skal lære at:

- anvende begreber til analyse af repræsentationsformer i multimodale tekster, med særligt fokus på samspillet mellem sprog, billeder, video og lyd, så de kan diskutere tekster i forhold til den kommunikationssituation, de indgår i
- finde frem til en hjemmesides afsender med henblik på at vurdere afsenders forudsætninger og intentioner.

Delmålene er blevet til på baggrund af socialsemiotikkens teori om multimodalitet, som opererer med et tegnbegreb, hvor forholdet mellem tegnet og det betegnede er motiveret. Den toneangivende socialsemiotiker Gunther Kress skriver, at:

*The most significant of these (semiotic principles) is that humans make signs in which form and meaning stand in a 'motivated' relation (Kress, 2010, s. 9, forfatterens egen fremhævelse).*

Ifølge Kress er de anvendte tegn i en tekst, hvad enten det drejer sig om skrift, lyd eller billede, ikke tilfældige, men skal tillægges betydning, og dermed adskiller teorien sig fra lingvistikens klassiske tegnbegreb, der hævder, at forholdet mellem tegnet og indholdet er arbitrært (Saussure, 1916). Den klassiske lingvistik har spillet en stor rolle i dansk, men den interesserer sig alene for verbal- og skriftsproget og favner dermed ikke de nyere multimodale kommunikationsformer og den sociokulturelle kontekst, de udspringer af.

Det, som socialsemiotikkens teori derimod hjælper os til at få øje på, er, at afsenderen (eller producenten eller forfatteren, alt efter hvilket medie vi taler om) trækker på de semiotiske ressourcer, som er til rådighed for at udtrykke sig, og at det betyder, at

udtryksformerne på eksempelvis en hjemmeside udgør et sammenhængende hele. Derfor er kritisk læsning også, at kunne vurdere i hvilken grad repræsentationsformernes *affordans*, det kan være billedets evne til at skabe blikfang eller farvevalgets betydning, udnyttes til at underbygge tekstens troværdighed. Dette er det fjerde niveau i taksonomien.

## Eksperter fra Medierådet

Undervisningsforløbet er inspireret af tre pædagogiske tilgange. For det første af *storyline-pædagogikken*, der i Danmark især kendes fra Falkenberg og Håkonsson (Falkenberg & Håkonsson, 1998). Som i et *storyline*-forløb foregår arbejdet i undervisningsforløbet inden for en fiktiv rammefortælling, i dette tilfælde ved at elever og lærer 'leger legen', at de løser en opgave for Medierådet for Børn og Unge. Selvom alle ved, dette er et spil, det vil sige en narrativ struktur, som kræver indlevelse, er eleverne 'med på den', fordi det er sjovt og anderledes, og fordi de kan se en mening med arbejdet. Vi indledte forløbet med en kort film konstrueret til lejligheden, som etablerede denne narrative ramme og åbnede elevernes øjne for troværdighedsproblematikken.

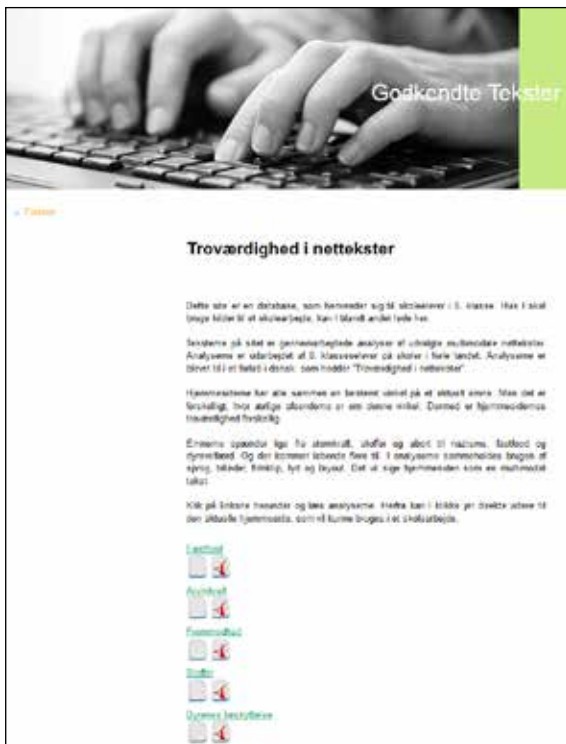


Filmen med eksperter fra Medierådet hjælper forløbet på vej.

Det er ikke altid let for elever at se, hvordan skolearbejdet, som ofte foregår i en skolsk kultur, kan relateres til livet udenfor skolen. I dette tilfælde skulle det være anderledes. Så for at fastholde elevernes bevidsthed om, at emnet ikke bare var skabt for lærerens skyld, indførte vi et krav om et autentisk produkt: Eleverne skulle ende med at publicere en analyse og vurdering af en selvvalgt hjemmeside samt have udarbejdet fem generelle spørgsmål til en kritisk læsning af hjemmesider. Disse vurderinger og spørgsmål samlede vi på en hjemmeside, som var lavet til formålet, og som henvender til sig 6.-klasse-



elever. Målet på længere sigt er at skabe et reservoir af tekster, som kan bruges af elever på tværs af landet. Siden kan ses på [www.rasmus-fink-lorentzen.dk/Godkendte-tekster](http://www.rasmus-fink-lorentzen.dk/Godkendte-tekster)



*Godkendte tekster.dk er en database, som henvender sig til elever i 6. klasse. Klik på billedet og kom til databasen.*

En anden inspirationskilde, som har opnået stor udbredelse i Danmark, er *genrepædagogikken* (Mailand, 1997), idet der indgår mindre forløb, hvor eleverne undervises deduktivt i analytiske begreber og modeltekster. Der veksles således mellem instruerende og undersøgende aktiviteter. Eleverne bliver både undervist i faglige begreber og deres anvendelse og skal selv anvende disse i en undersøgende praksis, hvor de konstruerer en tekst indenfor genren. Undervisningen finder dels sted som klasseundervisning, hvor læreren ved IWB'et introducerer nye begreber og eksemplificerer dem ved analyseeksempler på nettet, dels som skriftlige forklaringer som eleverne kan opsøge i de interaktive assistenter, når de har brug for det. De interaktive assistenter er et vigtigt led i stilladseringen af elevernes arbejde i grupperne, fordi eleverne kan trække på dem, efterhånden som det bliver relevant. Læs mere om dette på siden [www.interaktivassistent.dk](http://www.interaktivassistent.dk)



*Interaktive assistenter instruerer eleverne i små delopgaver undervejs i forløbet. Klik på billedet og kom til hjemmesiden.*

*Projektarbejdsformen*, som ligger til grund for det tematiske og selvstændige arbejde, udgør den tredje inspirationskilde (Berthelsen, Illeris, & Poulsen, 1992). Projektarbejdsformen kan føres tilbage til John Dewey, hvis læringssyn bygger på menneskets undersøgende tilgang til verden. Ifølge Dewey lærer vi gennem vores erfaringer med verden, gennem medbestemmelse og ved at blive bevidstgjort om vores handlende virksomhed (Dewey, 2005). Derfor spiller det en vigtig rolle i undervisningsforløbet, at eleverne får mulighed for at arbejde selvstændigt og undersøgende, at de selv vælger de hjemmesider, de undersøger, og at læreren kan hjælpe eleverne til at reflektere over deres erfaringer gennem en dialogisk klasseundervisning.

De typiske udfordringer ved projektarbejdet er, at eleverne i grupper i stort omfang overlades til sig selv og deres egen evne til selvstyring, at fagligheden behandles overfladisk, og at det er vanskeligt for læreren at tilgodese alle elevers behov for forskellige faglige input og feedback i løbet af processen. Disse udfordringer beskrives blandt andet i bogen *Ingen arme, ingen kager!* (Gregersen & Mikkelsen, 2008), der tegner et forstemmende billede af projektarbejdet i folkeskolen. I et forsøg på at imødegå disse vanskeligheder tilrettelagde vi de tre ugers forløb som en faglig progression i faser for at tydeliggøre forskellige faglige læringsmål. Vi tog en nyudviklet planlægningsguide til hjælp, som opdeler et forløb i faser med hver sine vurderingsfoki og læringsmål (Fougat & Bundsgaard, 2014). Af pladshensyn skal alle fasebeskrivelserne ikke foldes ud i denne artikel, men en enkelt kan tjene som eksempel:

Fasebeskrivelse	Fase-tidsforbrug	Fasens rolle i det samlede forløb	Delprodukt	Vurderingsfokus	Læringsmål
<p><i>Multimodal analyse 2: andre repræsentationsformer.</i></p> <p>Gruppen skal vha. en interaktiv assistent i fællesskab arbejde sig igennem en analyse af tekstens billedlige og lydige repræsentationsformer (billeder, video, lyd, links, grafik, layout)</p>	fire lektioner + hjemmearbejde	Dette er en delanalyse som indgår i den samlede analyse og vurdering af hjemmesiden.	<p>Skriftlige input til den interaktive assistent</p> <p>Individuelle noter til egen brug</p>	<p>Følgende faglige overskrifter:</p> <p>1) billedanalyse</p> <p>2) typografi og layout</p> <p>3) lyd</p> <p>4) video/filmiske virkemidler</p> <p>Alle de faglige begreber forklares i den interaktive assistent</p>	Udvikle viden om begreber og forstå sammenhænge mellem multimodale repræsentationsformer

Tabel 1 Uddrag af fasebeskrivelserne.

## Når eleverne analyserer

Realiseringen af undervisningsforløbet førte til tre hektiske uger, hvor de to klasser parallelt arbejdede med deres kritiske læsekompetence. Empirien fra forløbet består af videoobservationer af både undervisningen og planlægningen samt feltnoter, interviews og elevprodukter. Jeg har udvalgt centrale observationer i empirien til nærmere analyse og har kodet disse observationer med niveauerne i taksonomien for kritisk læsning. Dermed bliver det muligt at identificere faglig progression i forhold til læringsmålene. Der er naturligvis tale om en vis selektion blandt data, idet datamaterialet i forbindelse med ph.d.-projektet stadig er under bearbejdning.

Analysen af det empiriske materiale giver mange eksempler på tekstanalyser i bred forstand; det vil sige analyser af, *hvordan samspillet mellem tekstens repræsentationsformer og tekstens budskab/holdning udnyttes* (niveau fire). Eleverne viser, at de er i stand til at diskutere og vurdere betydningen af brugen af billedsprog som metaforer og metonymier på hjemmesider og sammenholde disse med brugen af repræsentationsformerne billeder, farver og lyd. En klassediskussion om sprogbrugen på *Retten til Liv* og lignende hjemmesider mandede fx ud i den konklusion, at brugen af billedsprog kalder på følelser fremfor saglige argumenter som appelform. *Retten til liv* er abortmodstandere, og på deres hjemmeside bruges billedsproget til at etablere afsenderens holdning som værende absolut sand som i følgende eksempel: "Derfor reagerer mange med vrede, når vi med kampagnen kaster sandhedens skærende lys" («Retten til liv», 2013). I tråd hermed omtales abort som, at "16.000 liv... glider ind i glemslen" (metaforer og allitteration) og "16.000 ... så mange hjerter standses hvert år" (metonymi).

I de afsluttende elevprodukter, hvor eleverne selv har formuleret kritiske spørgsmål, stiller eleverne spørgsmål til, hvordan den multimodale kohærens, det vil sige sammenhængen mellem de anvendte semiotiske ressourcer, på en hjemmeside fungerer og understøtter troværdigheden. En gruppe, som arbejdede med dyrevældfærd, diskuterer eksempelvis, hvorvidt brugen af farver og beskæring på et billede af en hund er neutralt eller bevidst bruges af afsenderen til at skabe sympati for en holdning.

Fund i empirien viser også, hvordan eleverne arbejder med at *identificere afsender og budskab* (niveau to og tre): Eleverne er bevidste om, at man overhovedet skal kunne finde frem til afsenderen på en hjemmeside (noget de ikke alle havde tænkt på før) og stille spørgsmål til, om denne er troværdig (er det fx en faglig person, som er afsenderen?), samt hvilket budskab en given side fremstiller. Den ene lærer gennemførte ved tavlen en eksemplarisk demonstration af, hvordan man kan finde frem til en afsender ved at 'krakke' et telefonnummer. Foran forbavsede elever demonstrerede han, at de to forskellige telefonnumre, som oplyses på henholdsvis Retten til liv og Abortlinien, ved hjælp af en søgning på krak.dk kan føres tilbage til samme adresse, som er den reelle afsender på begge hjemmesider.



Læreren demonstrerer sidens reelle afsender.



Endelig kan man iagttage handlinger på taksonomiens sjette niveau, hvor eleverne er i stand til at *perspektivere teksters virkelighedsfremstilling, og diskutere dem kritisk*. Eleverne går ivrigt ind i diskussioner om stoffer, fastfood, abortmodstand, fremmedhad og forsøgsdyr, fordi emnerne interesserer dem. Et elevinterview afspejler, at forløbet har rokket ved elevernes kritiske bevidsthed:

*Lige fra vi så den der video [filmen], så opdager man virkelig, hvor meget man kan stole på... så opdager man hvor mange hjemmesider, der er påvirket af en holdning. Vi fandt i hvert fald ikke rigtig nogle 100 % neutrale hjemmesider. (...) Da vi så den der hjemmeside*

*med Jysk Atomkraft, nævnte jeg det for min papfar, og han blev overrasket over, at der fandtes noget så falsk. Vi [elevgruppen] var inde og søge på atomkraft, og der lagde jeg også mærke til, at den dukkede op som nummer fem. Det var rimeligt højt i forhold til, hvor utroværdig den var (Benjamin, 8. klasse).*

### Læreren viser, hvordan man gør

Resultaterne viser, at mange elever er blevet opmærksomme på troværdigheden af faktuelle hjemmesider. Benjamin udtrykker i interviewet eksempelvis, at han tænker over betydningen af en utroværdig hjem-



meside i forhold til det offentlige virtuelle rum, den befinder sig i. Han undrer sig over, at siden er så højt placeret i et søgeresultat på nettet, og udpeger dermed indirekte problemer omkring videncirkulation på nettet. Andre vil finde denne tekst og måske læse den mindre kritisk end ham.

Der er flere faktorer, som kan have betydning for udviklingen af elevernes bevidsthed. For det første var forløbet baseret på en lystbetonet tilgang. Motivationen for elevernes nysgerrighed og undren blev fremprovokeret med Medierådsfilmen og ved lærerens demonstrationer af relativt simple søgestrategier på nettet, som førte til overraskende viden om de på-

gældende hjemmesider. Elevernes lyst blev yderligere næret, idet de selv måtte vælge de hjemmesider, de arbejdede med, og fordi de i deres afsluttende produkt indgik i en autentisk kommunikationssituation. Der ligger dog en risiko i at tro, at undervisning med web 2.0, i sig selv vil skabe denne type motivation, for undervisning bliver ikke nødvendigvis vedkommende eller meningsfuld, bare den delvist foregår på nettet. I nærværende eksempel bestod det didaktiske greb i, at læreren lancerede en problemstilling, så eleverne oplevede den som en væsentlig fortælling for deres liv. Det er sandsynligt, at dette ansporede eleverne til at deltage i diskussioner med hinanden og hele klassen om betydningen af troværdighed i nettekster, og

det var hovedsageligt i disse diskussioner, at hjemmesidernes virkelighedskonstruktioner blev perspektiveret og balanceret. Dermed er læreren altså en vigtig igangsætter og nogle gange nødvendig provokatør i forbindelse med at udvikle taksonomiens højeste niveau.

For det andet blev eleverne løbende undervist i de multimodale og sproglige repræsentationsformer, som de skulle anvende i deres analysearbejde. Et gennemgående træk i denne undervisning var, at lærerne med jævne mellemrum samlede eleverne til fælles klasse-samtaler, hvor de undersøgte, i hvilken grad eleverne forstod og kunne analysere vidt forskellige begreber som metafor, det gyldne snit, reallyd og layout, som alle skulle anvendes i de multimodale analyser. Lærerne brugte selv begreberne eksemplarisk ved IWB'et, hvorved analyse- og søgestrategier blev ekspliciteret (og de havde meget forberedelse hertil). Noget tyder på, at denne meget håndgribelige undervisning er helt nødvendig, for at eleverne forstår, hvad det vil sige at 'finde frem til afsenderen'. Det er blandt andet sådanne handlinger, som børn og unge ikke kan udvikle af sig selv i fritidslivet.

## Kritisk læsning er stadig på begynderplanet

Denne artikel har argumenteret for, at det er en god idé at arbejde med troværdighed i faktiske nettekster i dansk for at udvikle elevernes kritiske læsning. Det gennemførte undervisningsforløb er et eksempel på én måde at etablere en sådan kritisk bevidsthed på og nogle konkrete analytiske redskaber hos 8.-klasse-elever. Taksonomien for kritisk læsning tilbyder et analytisk overblik over elementerne i kritisk læsning, og den kan bruges til udvælgelse af indhold og planlægning af aktiviteter.

På tre uger når man imidlertid ikke i dybden med mange ting, og forløbet peger på, at kritisk læsning er en kompetence, som kan forberedes tidligere i skoleforløbet fx ved at undervise målrettet i læsning på skærm og i viden om afsenderforhold. Dette vil være i overensstemmelse med de nye Fælles Måls ambition om, at elever allerede på mellemtrinnet skal lære at forholde sig kritisk til tekster i offentlige sammenhænge. Undersøgelserne af børns adfærd og læsning på nettet, som denne artikel indledningsvis har anført, viser, at når det drejer sig om kritisk læsning på nettet, må skolen behandle børn og unge som begynderlæsere.

## Referencer

- Abortlinien. Hentet 30. Maj 2014, fra <http://www.abortlinien.dk>
- Berthelsen, J., Illeris, K., & Poulsen, S. C. (1992). *Grundbog i projektarbejde: teori og praktisk vejledning*. Kbh.: Unge Pædagoger.
- Binderup, T. (2013). Undervisningsdifferentiering og teknologi – brugerkompetencer og didaktisk kompetence. I *Undervisningsdifferentiering og teknologi* (s. 9–22). Aarhus: KvaN.
- Bonderup, H., & Stouby, H. (2009). *Afgangselevs faglige læsning på internettet – med fokus på den kildekritiske dimension* (s. 11). VIA University College. Hentet fra [http://www.videnomlaesning.dk/wp-content/uploads/Afsluttende\\_rapport.pdf](http://www.videnomlaesning.dk/wp-content/uploads/Afsluttende_rapport.pdf)
- Bundsgaard, J. (2009). Kommunikationskritisk kompetence. I *Kompetencer i dansk* (s. 47–70). Kbh.: Gyldendal.
- Dewey, J. (2005). *Demokrati og uddannelse*. Klim.
- EVA (2009). *It i skolen – undersøgelse af erfaringer og perspektiver*. Kbh.: Danmarks Evalueringsinstitut.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and Social Change*. UK: Polity Press.
- Falkenberg, C., & Håkonsson, E. (1998). *Storyline-metoden: «den skotske metode»: undervisning på fantasieens vinger*. Kroghs Forlag.
- Fougt, S. S., & Bundsgaard, J. (2014). Planlægningsguide til situationsdidaktik. *Simon Skov Fougt*. Hentet 2. Juni 2014, fra [http://www.simon-skov-fougt.dk/main/phd\\_projekt/situationsdidaktik/index.php](http://www.simon-skov-fougt.dk/main/phd_projekt/situationsdidaktik/index.php)
- Godkendte tekster (2013). Hentet 30. Maj 2014, fra <http://www.rasmus-fink-lorentzen.dk/Godkendte-tekster>
- Gregersen, C., & Mikkelsen, S. S. (2008). *Ingen arme, ingen kager!* Unge Pædagoger.
- Interaktive assistenter. (2013). Hentet 30. Maj 2014, fra <http://www.interaktivassistent.dk/main/assistent/index.php>



Kress, G. (2010). *Multimodality – A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London, New York: Routledge.

Lorentzen, R. F. (2013). Nye veje med it i dansk. *Cur-siv*(12), 89-102.

Mailand, M. K. (1997). *Genreskrivning i skolen*. Kbh.: Gyldendal.

Meiding, J. (2011). *PISA 2009, bind 3 – Læsning af elektroniske tekster*. Kbh.: DPU.

Rattleff, P., & Tønnesen, P. H. (2008). *Børn og unges brug af internettet i fritiden* (s. 41). Medierådet for Børn & Unge og DPU.

Retten til liv. (2013). Hentet 30. Maj 2014, fra <http://www.rettentilliv.dk/aktioner/korsmark-2013/>

Rychen, D., & Salganik, L. H. (2003). A Holistic Model of Competence. I *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society* (s. 41-62). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.

Saussure, F. de (1916). *Cours de Linguistique Générale*. Paris: Payot.

Stouby, H. (2007). *På nettet i dansk-timen: anslag til en danskfaglig internetdidaktik*. Dansk lærerforeningens Forlag.

UVM. (2009). Fælles mål 2009. Hentet 2. Juni 2014, fra <http://www.uvm.dk/Service/Publikationer/Publikationer/Folkeskolen/2009/Faelles-Maal-2009-Dansk>

UVM. (2014, Maj 23). Nye fælles mål for dansk. *Demoportal for Fælles Mål for dansk*. Hentet 23. Maj 2014, fra <http://sorthvid.info/uvm/demo/dansk.html>



1 På baggrund af Fælles Mål fra 2009 har jeg andetsteds diskuteret en række nye danskfaglige mål (se: Lorentzen, 2013, s. 91) som et bidrag til denne opgave i skolen. Disse mål er formuleret som kompetencer med udgangspunkt i DeSeCos definition (Rychen & Salganik, 2003). Derved betones det situationelle handlingsaspekt, fordi det drejer sig om at ruste eleverne til at kunne forstå og håndtere de nye udfordringer.



# SKRIVANDE OCH TEXTSKAPANDE MED DATORER I HÖGSTADIET: ETT EKOLOGISKT PERSPEKTIV PÅ MÖJLIGHETER OCH UTMANINGAR MED "EN-TILL-EN"-PROJEKT

ANDERS BJÖRKVALL, DOCENT OG FIL.DR, STOCKHOLMS UNIVERSITET OG EWA JACQUET, FIL.LIC. OG DOKTORAND, ÅBO AKADEMI, VASA

## Ett ekologiskt perspektiv på literacy

En utgångspunkt för socialt orienterad skriv- och literacyforskning är att skrivande och användande av texter alltid äger rum i konkreta sociala praktiker, t.ex. i skolan, på arbetsplatsen, i hemmet eller på internet. Med ett ekologiskt perspektiv på literacy lyfter man särskilt fram den ömsesidiga påverkan som alltid finns mellan människa, miljö, social praktik, skrivande och textanvändning. Detta kan vara en fruktbar ingång om man t.ex. vill förstå mer om relationen mellan textskapande på fysiska och virtuella platser. En introduktion till ett ekologiskt perspektiv på literacy finns i David Bartons bok *Literacy: An introduction to the ecology of written language* (2007).

Då individuella datorer delas ut till elever för att användas för skrivande och lärande i allmänhet brukar man tala om "en-till-en"-projekt: en dator per elev. I den här artikeln diskuterar författarna hur ett ekologiskt perspektiv på bärbara datorer i relation till fysiska och virtuella platser (t.ex. bloggar eller andra webbsidor) kan ge sätt att tänka kring textskapande och lärande i "en-till-en"-miljöer. Resonemangen illustreras med exempel från elever från två svenska högstadieskolor i en kommun i Stockholmsområdet. Artikeln lyfter fram den skrivpedagogiska potential som datorn har när det gäller gränsöverskridande textskapande.

## Inledning

Runt om Norden görs nu "en-till-en"-satsningar i skolorna. Dessa satsningar innebär att eleverna utrustas med personliga och bärbara digitala enheter – laptopdatorer eller läsplattor – att använda hemma, i skolan och på andra platser. Det finns flera drivkrafter bakom satsningarna. Den tekniska utvecklingen i samhället i allmänhet har nog lett till skarpare skrivningar i läroplanerna med krav på digital kompetens. Mer allmänna förhoppningar om en bättre kunskapsutveckling (Hallerström och Talvid 2008: 24), inte minst beträffande läs- och skrivutveckling, ligger också bakom, samt tankar om ett lärande som är mer utspritt i tid och rum.

Man kan också tänka sig ett antal mer konkreta potentialer hos "en-till-en"-datorerna som är knutna till skrivande och textskapande. En av de mer uppenbara är kanske datorns effektivitet som skriv- och sökmaskin med stödresurser som grammatik- och rättstavningshjälp och direkt tillgång till sökmotorer. Tidigare forskning visar att datorn i skolsammanhang mest frekvent används just för traditionellt skrivande och skolläsande (Shapely m.fl. 2010: 29; Skolverket 2009; Suhr m.fl. 2010). Ett antal studier pekar faktiskt också på förbättrad läs- och skrivförmåga (Bebell och Kay 2010; Penuel 2006; Suhr m.fl. 2010). Det finns svenska utvärderingar som indikerar att läs- och skrivprocesser stärks genom "en-till-en"-projekt. Många elever säger t.ex. att de ägnar mer tid åt att läsa, skriva och att se film sedan de fick datorn. Vidare pekar lärarna på bättre

möjligheter till textrespons under själva skrivprocessen (Jacquet 2012; 2014). En annan aspekt är att datorer och läsplattor erbjuder många multimodala resurser för textskapande utöver skrift, t.ex. ljud, bild och layout. Dessa resurser kan på olika sätt förbättra möjligheterna att både uttrycka, gestalta och förklara komplicerade samband och illustrera abstrakta fenomen (Skolinspektionen 2012: 11; jfr Jewitt 2006).

"En-till-en"-datorer har också en plats- och kontextöverskridande potential (jfr Kroksmark 2011). Med en kombination av de digitala och semiotiska verktyg som "en-till-en"-datorerna erbjuder och en fungerande internetuppkoppling finns direkta möjligheter att öppna skolan mot andra kommunikativa arenor och skrivsituationer av olika slag. Detta är relaterat till ett återkommande ämne inom forskningen om skolskrivande: även om lärare och pedagoger har höga ambitioner när det gäller att formulera skrivuppgifter som pekar mot skolexterna kommunikativa situationer så tenderar eleverna att först och främst skriva för läraren inom genrer som liknar dem som de känner till från skolan, ofta med examination och betyg i åtanke. Detta gör att dikotomier mellan skolinternt och skolexternt skrivande gärna uppstår, och dessa dikotomier har visat sig vara väldigt svåra att bryta ned (Berge 1988; Karlsson 1997).

Huruvida denna dikotomi är problematisk eller inte är delvis en fråga om pedagogisk och skrivteoretisk inriktning – man kan mycket väl tänka sig att det finns både lärare, elever och forskare som tycker att det är oproblematiskt att uteslutande låta skolskrivande vara skolskrivande. Men inom sociokulturellt inriktade forskningsfält som *new literacy studies* (t.ex. Barton 2007) är ett grundantagande att skrivande och textskapande är mångfacetterade processer som gynnas av att spridas ut i tid och rum och mellan olika sociala, kulturella och kommunikativa sammanhang. Det är därför ingen slump att teknikanvändning i och utanför skolan är i fokus i en stor del av den forskning som bedrivs inom detta fält (Gee 2004; Jones 2010; Leander 2007).

Med en kombination av de digitala och semiotiska verktyg som "en-till-en"-datorerna erbjuder och en fungerande internetuppkoppling finns direkta möjligheter att öppna skolan mot andra kommunikativa arenor och skrivsituationer av olika slag

Det skrivpedagogiska och skrivteoretiska hänger alltså ihop. Om man vill öppna upp skolans platser för skrivande och textskapande med hjälp av teknik av olika slag så behöver man både teoretiska förhållningssätt till hur detta kan eller bör göras och forskningsresultat som beskriver hur detta kan gå till, men som också pekar på de olikheter som finns i hur teknik används både av lärare och elever. I denna artikel introducerar vi vårt sätt att utifrån ett ekologiskt perspektiv på "en-till-en"-datorn (jfr Barton 2007; Rainbird och Rowsell 2011) försöka förstå hur datorn i vissa fall kan ha en integrerande funktion vid textskapande och skrivande, medan den i andra fall främst uppfattas som en skolmaskin. Resonemangen illustreras med några texter som två deltagare i forskningsprojektet "Platser för literacy och lärande: "En-till-en"-projekt i två högstadieskolor" (2012–2014) skapat på sina "en-till-en"-datorer.

### Platser, textskapande och "en-till-en"-datorns ekologier

De teoretiska utgångspunkterna i det forskningsprojekt som denna artikel bygger på har dels varit Bartons (2007) ekologiska syn på literacy, dels ett intresse för platser av olika slag i relation till skrivande och textskapande med "en-till-en"-datorn. Det ekologiska synsättet pekar på nödvändigheten med att både förstå och undersöka *literacyhändelser* (t.ex. skrivande, användande av texter som andra skrivit, eller samtal om texter) som delar av ekologiska system; de står alltid i relation till andra literacyhändelser och meningsskapande sker aldrig isolerat. Ett konkret exempel är när en av deltagarna i detta projekt, som på det privata planet är mycket intresserad av science fiction, försöker hitta beskrivningar av antimateria i skolans läroböcker. Detta är alltså en typ av literacyhändelse i ett mer officiellt skolsammanhang. Läroböckerna är dock för gamla hävdar deltagaren, och hon hittar inget om antimateria. Hon bestämmer sig därför att söka på Wikipedia med hjälp av "en-till-en"-datorn (en till literacyhändelse), men kan där inte riktigt sortera all information. På Tumblr, en bloggsamlingssida, kommer hon i kontakt med en fysikstudent i England och inleder en dialog som ger vår deltagare den information hon söker. Tumblr-dialogen har givetvis andra genrenormer än de dominerande i de tidigare delarna av denna process, och den är exempel på ytterligare en literacyhändelse i en tydligt skolextern miljö. Dessa sammankopplade literacyhändelser illustrerar hur datorn kan fungera som en central artefakt för textanvändning och skrivande i ekologiska kretslopp där deltagarens intressen utanför skolan kopplas till fysiska texter i skolan, som leder

vidare till digitala texter och dialoger utanför skolan för att ibland komma tillbaka till skolan. Vår deltagare har nu skolrelevant kunskap om vad antimateria är.

Just uttryck som *utanför* och *innanför* skolan skjuter dock lite bredvid målet i detta sammanhang. Barton lyfter visserligen fram att literacyhändelser alltid är *situerade*, men detta har speciella implikationer när man intresserar sig för datorn som ett meningsskapande verktyg. Den ekologiska synen på literacy har därför teoretiserats ytterligare inom detta projekt genom ett fokus på "en-till-en"-datorns platser. Tre olika typer av platser har bedömts vara relevanta. Den första typen är rent *fysiska platser* (jfr Leander och Sheehy 2004) mellan och genom vilka projektdeltagarna flyttar sina "en-till-en"-datorer. Att datorn används på många fysiska platser är grundläggande för att den ska kunna få en central roll för textskapandet, t.ex. hemma, i klassrummet, i skolcafeterian och i skolkorridoren. Emellertid kan detsamma i princip hävdas också för penna och papper; det speciella med "en-till-en"-datorerna är givetvis att de på dessa fysiska platser kan öppna upp *virtuella platser*. Dessa virtuella platser kan t.ex. vara ordbehandlingsprogram eller PowerPoint, lagrade på den lokala hårddisken, eller mer öppna platser som bloggar, sociala nätverkssidor eller andra webbsidor. När virtuella platser av det senare slaget öppnas upp från fysiska platser uppstår ibland så kallade *hybridplatser* som

*merge the physical and the digital in a social environment created by the mobility of users connected via mobile technology devices. The emergence of portable communication technologies has contributed to the possibility of being always connected to digital spaces, literally "carrying" the Internet wherever we go.* (De Souza e Silva 2006: 263.)

Med andra ord skapas en plats som är både fysisk och virtuell och där *semiotiska handlingar* (t.ex. skrivande) kan få direkta eller mer långsiktiga följder både på den fysiska och virtuella platsen.

## Det skrivpedagogiska och skrivteoretiska hänger alltså ihop

Detta teoretiska fokus på platser har konkreta implikationer för förståelsen av "en-till-en"-datorns potential att i vissa fall kunna lösa upp den skriv- och textdikotomi som berördes i inledningen av artikeln. Detta kan återigen illustreras av antimateria-exemplet. Vår deltagare söker kunskap om antimateria, men skolan som fysisk plats kan inte erbjuda de resurser som behövs för att stilla deltagarens intresse. Med hjälp

av "en-till-en"-datorn, som alltid finns tillgänglig för just denna deltagare, besöks därför en virtuell plats med specifika kommunikativa praktiker och diskurser: Wikipedia. De dominerande diskurserna på denna virtuella plats var möjligen alltför inomvetenskapliga, och vår deltagare besöker ännu en virtuell plats och deltar i en literacyhändelse som passar hennes syften: Tumblr-dialogen med studenten i England. Och båda dessa virtuella platser finns tillgängliga både från skolan som fysisk plats (t.ex. korridoren eller klassrummet) och från t.ex. tevesoffan, med resultatet att olika typer av hybridplatser uppstår.

Metodologin i projektet har anslutit till *sociosemiotisk etnografi* (Björkvall 2012; Björkvall och Engblom 2010): etnografiska metoder blandas med semiotiska och mer textorienterade analysmetoder i syfte att uppnå både en förståelse för hur "en-till-en"-datorn fungerar som en del av deltagarnas vardag och hur den används för skrivande och textskapande på olika platser. Mer konkret följdes fyra flickor och en pojke (mellan 13 och 16 år under den etnografiska studien) från två olika högstadieskolor i olika områden i en kommun i Storstockholm. Den ena skolan, här kallad Blåsippsskolan, ligger i ett villaområde med genomsnittligt högre inkomster och utbildningsnivå än de i området för den andra skolan, Vitsippsskolan, som ligger i ett språkligt och etniskt diversifierat så kallat "miljonprojektsområde".

Fältstudien sträckte sig över 24 månader och sammanlagt ca 70 besök gjordes i deltagarnas olika skolor och hem. Från ca tjugo och upp till flera hundra texter samlades in från varje deltagare. Det huvudsakliga materialet utöver dessa texter är de relativt omfattande fältanteckningar som skrivits i samband med varje besök, och som innehåller fotografier av alla de platser som datorn flyttas mellan och de flesta av de virtuella platser som deltagarna regelmässigt besöker. Löpande informella samtal fördes med samtliga deltagare, ofta i samband med besöken men också via e-post och sociala medier. Deltagarna skapade också tämligen omfattande självdokumentationer av när, hur, varför och med vem de använde datorerna under fältstudieperioden samt kartor över hur datorn flyttas i hemmet och skolan och mellan dessa platser.

## Mer och mindre inkluderande "en-till-en"-ekologier: Samanya och Melvato skapar texter

Samanya och Melvato är två flickor som går i Blåsippsskolan respektive Vitsippsskolan (samtliga namn



är fingerade av anonymitetsskäl). Båda bär dagligen sina datorer mellan hemmet och skolan, men medan Melvato nästan uteslutande använder sin dator för tydligt skolrelaterade skrivaktiviteter (läxor och skoluppgifter) både hemma och i skolan använder Samanya datorn för alla möjliga skrivaktiviteter: läxor, skolarbeten, den personliga bloggen, Twitter och Tumblr. Samanya använder också datorn oftare, på fler fysiska och virtuella platser och i betydligt mer skiftande syften än Melvato.

De fysiska platserna där Samanya använder datorn förvandlas alltså ofta till hybridplatser genom att Samanya nästan ständigt är uppkopplad mot virtuella platser av olika slag, t.ex. Tumblr. Bloggarna och intresset för science fiction och fantasy är en del av Samanyas dagliga umgängespraktik. Science fiction- och fantasy-diskurser från t.ex. Tumblr flödar alldeles påtagligt in i det mer officiella textskapandet i skolan, t.ex. genom recensioner av olika slag, digitala bildcollage om exempelvis *Supernatural*, en tv-serie hon älskar, presentationer och analyser av filmmusiken till *Star Wars* och så vidare. Men textflödet leder också ut från skolan för Samanya, och "en-till-en"-datorn har återigen en central roll.

## Genom Samanyas tillgång till den virtuella platsen blir alltså gränsen till skolpraktiken mer transparent, och en typ av hybridplats uppstår där skolskrivandet relateras till bloggskrivandet

Ett konkret exempel på flöden mellan platser är Samanyas författande av recensioner, eller om man vill använda en mindre genrespecifik benämning: värderande texter om andra texter. En slags litterär kanon presenteras löpande i undervisningen i Samanyas skola och hon läser t.ex. *The Pearl* (på engelska) och *Möss och människor*, båda av John Steinbeck. Det händer då att hon lägger upp recensioner av sådana mer skoltypiska kanon-böcker på bloggarna. Ett exempel på ett sådant textflöde mellan skola och blogg och mellan skolrecension och bloggrecension finns i figur 1 och i de två efterföljande textcitaten.

Ur ett platsperspektiv är det viktigt att lyfta fram att Samanya arbetade parallellt med båda texterna i sitt hem, även om hon vid andra tillfällen också arbetade med skolrecensionen i klassrummet. Vid det specifika tillfälle då hon skrev bloggtexten satt hon hemma och

tog en paus från skolrecensionen för att skriva på bloggen. Det framgår också av de inledande orden i bloggtexten: "jag ska fortsätta skriva om Möss och människor snart." Genom Samanyas tillgång till den virtuella platsen blir alltså gränsen till skolpraktiken mer transparent, och en typ av hybridplats uppstår där skolskrivandet relateras till bloggskrivandet. Och detta sker på en fysisk plats som inte är i skolan.



Figur 1. Text om *Möss och människor* på Samanyas blogg

Genom bilden på bloggen i figur 1 presenterar Samanya boktitel, författarnamn och faktiskt sig själv som läsare genom att hon håller upp boken och visar den för läsaren av bloggen (Samanyas ansikte har anonymiserats i figur 1). Samanya skriver sedan:

*(...) jag ska fortsätta skriva om Möss och människor snart. Jag är glad, att jag läst den, jag tyckte den var ganska bra, men jag blev inte väldigt fängslad av den. Dessutom var jag tvungen att läsa boken, så då blev det inte riktigt att jag läste för att jag själv hade lust och det försämrade det hela lite för mig (jag har ganska svårt att göra saker som folk säger åt mig att göra, ehhehe). Overall, 3/5 ger jag den. Karaktärerna är bra skrivna och det är intressant att läsa böcker som jag inte vanligtvis läser, speciellt eftersom att den är så gammal. Sedan så är det ändå inte någon särskilt spännande bok och jag känner inte riktigt att jag kan relatera till karaktärerna så väl.*

Skoltexten skriver Samanya däremot i den så kallade skolläsloggen. I skolläsloggen finns de textsteg som man vanligen finner i en recenserande text: författare och titel, en kort miljöpresentation, en beskrivning av huvudpersonerna och central handling, samt omdömen om verket. Dessa delar exemplifieras nedan med korta utdrag från respektive textsteg (undantaget författare och titel):

*Gården är den plats som George och Lennie vistas på i större delen av boken. En specifik plats är baracken som gårdens arbetare bor i.*

*George är smart, rätt lugn, bryr sig om Lennie väldigt mycket. Lennie är inte smart, han har riktigt dåligt minne och förstår inte så mycket.*

*(...) George har en intern konflikt om han vill fortsätta ta hand om Lennie som han gör. Han bryr sig om honom men samtidigt är det lätt att förstå att det måste vara jobbigt för honom (...). Denna konflikt anser jag vara den viktigaste för handlingen (...).*

*Jag tycker att Möss och människor drivs mer av karaktärer än många andra böcker. (...) Just Lennie som enskild karaktär kan jag nog förstå men inte direkt relatera till. (...) Slutet var den mest rörande delen för mig.*

Även om texterna från bloggen och skolläsloggen båda kan kallas för recensioner i vid bemärkelse så är respektive text anpassad till de specifika kommunikativa praktiker som gäller för respektive skrivsituation och plats. På bloggen lyfter Samanya fram den personliga läsoplevelsen. Den synliggörs genom det närvarande och synliga subjektet i texten, genom fotografiet av henne själv som läsare, och genom Samanyas sätt att referera till sina personliga egenskaper i meningen inom parentes: "jag har ganska svårt att göra saker som folk säger åt mig att göra, ehhehe".

Texten i skolläsloggen har särskilt i den avslutande evalueringen ett personligt anslag även den, men huvudsakligen har den det redovisande och analyserande upplägg som gäller för skolgenren bokrecension. Det viktiga ur ett ekologiskt perspektiv på literacy är att lyfta fram hur "en-till-en"-datorn här kopplar literacyhändelser till varandra, d.v.s. hur datorn blir det meningsskapande verktyg som Samanya kan använda för att skapa ett litet kretslopp av meningsskapande som överbryggar skolskrivande och bloggskrivande och som ger henne autentiska möjligheter att skriva något om en bok, men på olika sätt och med olika typer av läsare.

När det gäller Samanyas skrivande är detta bara ett av många exempel på hur datorn fungerar som en del i mer inkluderande ekologier av textskapande; för Melvato på Vitsippsskolan ser det annorlunda ut. Hybridsituationer där Melvato skriver på bloggar, på sociala medier eller webbsidor uppstår alltså nästan aldrig under raster, och väldigt sällan i klassrummen.

Hennes fritidsintressen kommer sällan in i skolans undervisning och skrivande; datorn har inte förändrat något när det gäller detta. Melvato ser faktiskt ingen poäng med att blogga, hon tror inte att någon skulle vara intresserad av det hon skriver. Hon har dessutom flera gånger under fältstudien pratat om hur hon vill att någon ska bedöma eller betygsätta hennes texter. Datorn förblir framför allt en skolmaskin för Melvato.

Ett exempel på en typisk skoltext som också försätter Melvato i en tydligt skolintern skrivsituation är insändaren i figur 2, där läraren är den enda faktiska läsaren.

### Hörru! Vad sägs om mer sovmorgon?

Måndag, 8.00-15.00, Tisdag, 8.00 – 15.00. Onsdag, 8.00 – 15.00. Torsdag, 9.00 – 15.00. Fredag, 8.00 – 15.00.

Läraren klager på att vi (elever) inte är aktiva och lyssnar på dem när de undervisar. Ja, men varför? Jo, jag ska förklara.

Varje dag, varje vecka, varje månad lever vi elever ett helvete. Vi bliver dödströtta efter lektionerna som har pågått i 6 timmar med bara 10 minuters rast emellan. Med 1 timmes sovmorgon jämfört med de vanliga tiderna. Det är inte tillräckligt. Vi förlorar massa med energi under dagarna. Lördag och söndag är de ända dagarna som får oss laddade igen. Men då och då vi inte tillräckligt laddade. Tyvärr så räcker det inte med att sitta stilla med arselet på den hårda, obekväma trästolen och lyssna på läraren undervisa i 6 timmar. Utan vi ska också få minst två läxor under dagen som ska vara klara inom två dagar. Låt mig inte heller ta upp att de kan vara ganska jävligt svåra.

Jag är helt och hållet mot mitt skolschema och tycker att de var snåla med sovmorgonen. Men en sak vet jag, jag står upp för vad jag skrev och det gör alla andra runt om mig också. Jag tycker att vi borde få sovmorgon till kl. 9.30 på måndagar eftersom det är svårt att vakna när det var en ledig dag innan men bara för jag ber om sovmorgon på måndagar betyder det inte att vi inte vill ha sovmorgon på torsdagar

*En tjej som skulle vilja bränna upp sitt schema*

Figur 2. Melvatos insändare

I rubriken "Hörru! Vad sägs om mer sovmorgon?" tilltalar Melvato en enskild läsare på ett ganska talspråkligt sätt. I den följande löptexten omtalas "läraren" i bestämd form, och sedan kommer en beskrivning av elevernas skolvecka med uttryck som "jävligt svåra" som varken följer normer för insända-

re till dagstidningar eller för skoltexter. "En-till-en"-datorn hade givetvis kunnat användas för att skriva insändare eller liknande argumenterande texter på andra, kanske mer autentiska, virtuella platser där texter av liknande slag finns, men den möjligheten utnyttjas inte här och oftast inte i andra sammanhang då Melvato skriver.

Däremot hävdar Melvato att hon har stor praktiskt nytta av datorn när hon skriver. Svenska är hennes andraspråk, och Word-programmet hjälper henne med stavning och grammatik när hon skriver skoltexter på svenska. Även talsyntesen, en resurs genom vilken man kan läsa in och lyssna på egna och andras texter, använder hon mycket då hon t.ex. förbereder presentationer i skolan. I figur 3 illustreras hur det kan se ut när Melvato spelar in sin röst då hon läser ett manus till en PowerPoint-presentation. Hon tränar också t.ex. franska glosor genom att lyssna på sin egen röst.



Figur 3. Talsyntesen

I termer av ekologiska system för "en-till-en"-datorn kan man alltså säga att Melvatos dator är del av ett





relativt slutet system som främst involverar skolan som fysisk plats och några högst skolrelaterade virtuella platser (vissa sökmotorer, Word-programmet och talsyntesen).

### "En-till-en"-datorn som verktyg för skolskrivande, eller något mer?

Även om det föreligger tydliga skillnader i dator- och skrivpraktik mellan exempeldeltagarna är det uppenbart att datorn kommer till nytta för skrivande för dem båda. Utifrån vad Ivanic (2004: 225) kallat en "skills discourse" – en av sex diskurser om skrivande och skrivpedagogik som hon identifierat i skolsammanhang – inom vilken man huvudsakligen fokuserar skrivande som färdighet, kan man givetvis säga att både Samanya och Melvato har glädje av datorns stödresurser, men det är Melvato från Vitsippsskolan som på det tydligaste sättet har nytta av dessa.

En annan av de sex skrivskoldiskurser som Ivanic (2004: 225) beskriver är en "social practices discourse" med antagandet om att literacy utvecklas genom att man deltar och socialiseras in i olika samhällspraktiker genom skrivande och deltagande i literacy-händelser av olika slag. Här finns en tydlig skillnad: Melvato skriver definitivt i färre sammanhang och samtliga ramar in av skoldiskurser, ofta med läraren som en central deltagare. Samanya å andra sidan rör sig mellan många virtuella platser där hon dagligen skriver texter som riktas till vitt skilda typer av läsare. Hennes texter rör sig i ekologiska kretslopp bestående av olika platser där hon får möjlighet att förhålla sig till varierande kommunikativa praktiker.

Inom samma "social practices discourse" antas lärande dels ske mer implicit genom det meningsfulla deltagandet, dels mer explicit genom att de krav den verkliga skrivkontexten ställer tydliggörs för skribenten (Ivanic 2004: 234-236). Möjligheten till denna



typ av skrivande och lärande ser alltså väldigt olika ut bland deltagarna i projektet. Samanys textexempel med recensionen av *Möss och människor* visade hur hon på ett välmotiverat sätt kunde handskas både med läraren som läsare och med läsarna på bloggen, även om texterna handlade om liknande teman. Utifrån ett nyretoriskt perspektiv (t.ex. Freedman 1993) kan detta ses som ett exempel på hur både skolskrivandet och bloggskrivandet behandlas utifrån sina specifika villkor.

## "En-till-en"-projektet ger tillgång till tekniken, men det krävs också en pedagogik som syftar till att datorns potential för skrivande och textskapande kan tillvaratas

Melvatos uppfattning om att det inte är någon idé att skriva texter som inte bedöms, och att det hon skriver inte kan intressera någon läsare, är knappast ett tecken på tilltro till den egna kommunikativa förmågan eller på ett intresse för ett mer gränsöverskridande textskapande. En pedagogisk utmaning här är givetvis att få "en-till-en"-datorn att bli ett verktyg som kan höja motivationen att skriva i olika sammanhang (Freedman 1993), d.v.s. att se till att "en-till-en"-datorns ekologiska system utvidgas till att inkludera många platser och domäner i elevernas liv och i samhället i stort, samt att stärka elevens identitet som någon som skriver och skapar text (Parmenius Svärd 2008; Smidt 2002).

Genom "en-till-en"-datorn skapas förutsättningar att försätta eleverna i varierande, möjligen också mer autentiska, skrivsammanhang. I denna artikel har vi tagit upp några konkreta exempel på flöden mellan virtuella platser med skrivpedagogisk potential i "en-till-en"-sammanhang. Att involvera sådana flöden i en medveten skrivpedagogik skulle kunna ge undervisningen bättre förutsättningar att nå det övergripande mål som den svenska läroplanen formulerar för svenskundervisningen i grundskolan (Lgr 11: 222, våra kursiveringar): "Genom undervisningen ska eleverna ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att de får *tilltro till sin språkförmåga* och *kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften*." "En-till-en"-projektet ger tillgång till tekniken, men det krävs också en pedagogik som syftar till att datorns potential för skrivande och textskapande kan tillvaratas. En början kan vara att synliggöra potentialen; denna artikel har förhoppningsvis bidragit till detta.

## Litteratur

Barton, D. (2007). *Literacy: An introduction to the ecology of written language* (2. rev. utg.). Oxford: Blackwell.

Bebell, D., & Kay, R. (2010). One to one computing: A summary of the quantitative results from Berkshire wireless initiative. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(2). <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/>.

Berge, K. L. (1988). *Skolestilen som genre: Med påtvungen penn*. Oslo: Landslaget for norskundervisning (LNU)/Cappelen.

Björkqvall, A. (2012). Artefaktens betydelsepotentialer: En presentation av den sociosemiotiska etnografien som teori och metod. I: T. Hestbæk Andersen & M. Boeriis (red.), *Nordisk Socialsemiotik: Pædagogiske, Multimodale og Sprogvidenskabelige Landvindinger*. (University of Southern Denmark studies in linguistics 22.) Odense: Syddansk Universitetsforlag. S. 59–88.

Björkqvall, A., & Engblom, C. (2010). Young children's exploration of semiotic resources during unofficial computer activities in the classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, 10(3). S. 271–293.

De Souza e Silva, A. (2006). From cyber to hybrid: Mobile technologies as interfaces of hybrid spaces. *Space and Culture*, 9(3). S. 261–278.

Freedman, A. (1993). Show and tell? The role of explicit teaching in the learning of new genres. *Research in the Teaching of English*, 27(3). S. 5–35

Gee, J. P. (2004). *Situated language and learning*. New York: Routledge.

Hallerström, H., & Tallvid, M. (2008). *En egen dator som redskap för lärande: utvärdering av projektet "En-till-en" i två grundskolor i Falkenbergs kommun: delrapport 1*. Lund: Lunds universitet.

Ivanic, R. (2004). Discourses of writing and learning to write. *Language and Education*, 18(3). S. 220–245.

Jacquet, E. (2012). Delrapport 2, utvärdering av en-till-en-projektet i Botkyrka. Botkyrka kommun. [http://www.botkyrka.se/Sidor/sok.aspx?k=Jacquet%2C%20E.%20\(2012\).%20Delrapport%20%2C%20utv%C3%A4rdering%20av%20entill-](http://www.botkyrka.se/Sidor/sok.aspx?k=Jacquet%2C%20E.%20(2012).%20Delrapport%20%2C%20utv%C3%A4rdering%20av%20entill-) hämtad 20121201

Jacquet, E. (2014). Delrapport 3, utvärdering av en-till-en projektet i Botkyrka. Botkyrka kommun.

Jewitt, C. (2006). *Technology, literacy and learning: A multimodal approach*. London: Routledge.

Jones, R. (2010). Cyberspace and physical space: Attention structures in computer mediated communication. I: A. Jaworski & C. Thurlow (red.), *Semiotic Landscapes: Language, Image, Space*. London and New York: Continuum. S. 151–167.

Karlsson, A.-M. (1997). *Textnormer i och utanför skolan – att skriva insändare på riktigt och på låtsas*. I: G. Håkansson m.fl. (red.), *Svenskans beskrivning 22*. Lund: Lund University Press. S. 172–186.

Krokmark, T. (2011). Lärandets stretchadhet: Lärandets digitala mysterium i En-till-En-miljöer i skolan. *Didaktisk Tidskrift* 20. S. 1–22.

Leander K. M., & M. Sheehy (red.) (2004). *Spatializing literacy research and practice*. New York: Peter Lang.

Leander, K. M. (2007). "You won't be needing your laptops today": Wired bodies in the wireless classroom. I: M. Knobel & C. Lankshear (red.), *A New Literacies Sampler*. New York: Peter Lang. S. 25–48.

Lgr 11 (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

Parmenius Swärd, S. (2008). *Skrivande som handling och möte: Gymnasieelever om skrivuppgifter, tidsvillkor och bedömning i svenskämnet*. Lund: Lunds universitet.

Penuel, W. R. (2006). Implementation and effects of one-to-one computing: A research synthesis. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3). S. 329–348

Rainbird, S., & Rowsell, J. (2011). 'Literacy nooks': Geosemiotics and domains of literacy in home spaces. *Journal of Early Childhood Literacy*, 11(2). S. 214–231.

Shapley, K., Sheehan, D., Maloney, C., & Caranikas-Walker, F. (2010). Evaluating the implementation fidelity of technology immersion and its relationship with student Achievement. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(4). <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/>.

Skolinspektionen (2012). Satsningar på IT används inte i skolornas undervisning. <http://www.skolinspektionen.se/Documents/Kvalitetsgranskning/it/pm-it-undervisningen.pdf>, hämtad, 20140112.

Skolverket (2009). Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. <http://www.skolverket.se/2.5248?page=search&website=&eq=Redovisning+av+uppdrag+om+uppf%C3%B6ljning>, hämtad, 20140112.

Smidt, J. (2002). Double histories in multivocal classrooms: Notes toward an ecological account of writing. *Written Communication*, 19(3). S. 414–443.

Suhr, K.A., Hernandez, D.A., Grimes, D., & Warschauer, M. (2010). Laptops and fourth-grade literacy: Assisting the jump over fourth-grade slump. *Journal of Technology, learning and Assessment*, 9(5). <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/>



# DIALOG I DIGITAL DANSKUNDERVISNING KRÆVER NÆRVÆR OG ORGANISERING

LINE SKOVBOG VINDUM, SPECIALESTUD. CAND.PÆD. DIDAKTIK M.S.H.P. DANSK, IUP, AARHUS UNIVERSITET.

*Folkeskolen skal have et digitalt løft. Med den nationale it-strategi konkluderer Regeringen, at der er mange gevinster ved at digitalisere undervisningen (Regeringen, 2011). Men hvad sker der egentlig i praksis, når man sætter strøm til danskundervisningen og baserer den på et udelukkende digitalt læremiddel? Hvad gør læreren, og hvad gør eleverne? Hvori ligger udfordringerne? Det undersøger jeg i mit speciale, og i denne artikel fremlægger jeg nogle foreløbige perspektiver baseret på mine empiriske undersøgelser.*

For at undersøge digital danskundervisning har jeg valgt at bruge Alineas læremiddel [iLitt.dk](http://iLitt.dk) til overbygningen<sup>1</sup>. Det har jeg valgt, fordi læremidlet fokuserer på dialogisk litteratur- og medieundervisning, og forlaget sætter på genkendelige, digitale funktioner som notedeling, skærmlæser og interaktive assistenter<sup>2</sup>, som stilladserer eleverne i arbejdet med eksempelvis personkarakteristik. Læreren har adgang til elevernes sider og kan kommentere på elevarbejdet, som gemmes i forløbsopsamlinger. [iLitt.dk](http://iLitt.dk) er desuden et indholdsmæssigt omfattende læremiddel. F.eks. er der 245 tekster i alt inden for genrer som radiomontage, blogs og noveller.

Indholdet er fordelt i forløb under kategorierne *faglig vinkel, forfatter, genre, periode og tema*, og læreren vælger de forløb og kapitler, eleverne skal have adgang til. Der er en generel lærervejledning og forløbsvejledninger, "(...) som giver læreren en kort indføring i den faglige baggrund for emnet, et overblik

*over forløbets indhold med forslag til, hvilke kapitler der oplagt kan vælges fra, samt forslag til prøvetekster (prøveform A og fordybelsesområder (prøveform B))" (Alinea, 2012a, s. 11). Lærervejledningen uddyber ikke et teoretisk afsæt for dialogisk undervisning, men der lægges op til arbejdsformer, hvor elevernes selvstændighed er i fokus, og der opfordres til fælles opsamlinger, hvor læreren er vejleder og ordstyrer (Alinea, 2012a, s. 5).<sup>3</sup>*



Screencast-præsentation v. Line Skovborg Vindum af lærersitet på [iLitt.dk](http://iLitt.dk)



Screencast-præsentation v. Line Skovborg Vindum af elevsitet på [iLitt.dk](http://iLitt.dk)

## Informanterne

Jeg har valgt en 8. klasse på en folkeskole i Frederiksberg Kommune<sup>4</sup>. Kommunen har siden 2011 arbejdet med Strategi for Skole-IT, som gennem investeringer og efteruddannelse af lærere har stort fokus på udvikling af elevernes og lærernes digitale kompetencer. Hver enkelt folkeskole har ligeledes udviklet deres egen it-strategi (Frederiksberg Kommune 2010).

Hvad sker der egentlig i praksis, når man sætter strøm til danskundervisningen og baserer den på et udelukkende digitalt læremiddel? Hvad gør læreren, og hvad gør eleverne?

Klassens nyuddannede dansklærer har undervist eleverne siden januar 2014, og de kendte ikke iLitt.dk i forvejen. For en meningsfyldt sammenhæng i årsplanen valgte læreren at arbejde med iLitt-forløbet "Dansk rap" og lægge det i april måned. Empiriindsamlingen foregik over ti lektioner i foråret 2014. Læreren begrundede sin deltagelse i undersøgelsen med sin interesse for at lære nye metoder til litteraturundervisning, og hun udtrykte begejstring for at få erfaring og sparring omkring et konkret digitalt læremiddel.

Alle elever arbejdede med *faglige mål* og dernæst kapitlet *Indledning: Dansk rap*. Kapitlerne *Sig det med humor*, *Med følelserne uden på tøjet*, *Filosoferende* og *Lyriske rap* og *Rap med holdning* fordeltes mellem grupperne.

To grupper arbejdede med samme kapitel og gav online-respons. Afslutningsvis fremlagde de arbejdet ud fra kapitlet *Videndeling*, og responsgruppernes feedback kom i spil med udgangspunkt i den notedeling, de undervejs lavede med hinanden. I sidste lektion evalueres med kapitlet *Evaluerings*.

Grupperne blev skabt ved, at jeg bad læreren inddele eleverne i tre kategorier (1. fagligt svage, 2. mellemgruppen og 3. fagligt stærke). Læreren vurderede eleverne ud fra skriftlige afleveringer, f.eks. ordforråd, grammatik og genrekendskab og niveauerne for elevernes mundtlige bidrag i undervisningen, f.eks. refleksionsevne, evnen til at kontekstualisere viden og at læse mellem linjerne. Sådan fordeler eleverne sig:

Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3
Antal drenge: 4	Antal drenge: 5	Antal drenge: 2
Antal piger: 1	Antal piger: 4	Antal piger: 9
I alt: 5	I alt: 9	I alt: 11

Fig. 1: Fordeling af klassens elever.

Ud fra denne inddeling har jeg sammensat to fokusgrupper à tre elever fra de to yderste kolonner for at åbne for differentieringsperspektiver i undervisningen. Læreren sammensatte de resterende grupper.

Dataindsamlingen foregik med diktafoner placeret ved grupperne og ved lærerbordet og feltnoter. Desuden interview med læreren før og efter forløbet og et afsluttende interview med hver fokusgruppe. Observationsstudiet giver et indblik i informanternes individualitet og interaktion i situeret praksis, og interviewene kan åbne op for informanternes refleksioner over deres erfaringer.

## Projektets teoretiske grundlag

Projektforløbet, som beskrevet ovenfor, var klar til at blive søsat. Jeg var spændt på at se, hvad der ville ske. Min spænding var bl.a. funderet i et temanummer af "Folkeskolen" (nr. 19 fra 2012), som giver perspektiver på digital undervisning. Her fastslås gennem undersøgelsesresultater, at lærere savner kurser og sparring omkring undervisning med digitale læremidler. Netop sparring i relation til digital undervisning er af yderste vigtighed, mener Johannes Fibiger (Fibiger, 2011), da der ikke findes meget evidensbaseret viden på området. "Derfor bliver den pædagogiske udfordring at skabe eksempler på best practice og at vidensdele" (Ibid., s. 23).

Thorkild Hanghøj italesætter tilmed en bekymring vedrørende lærerens rolle: "Det er et problem, hvis man som dansklærer tænker, at når man hiver et digitalt læremiddel ind i undervisningen, så kan fagligheden overlades til det" (Folkeskolen, 2012, s. 29). I tråd med dette retter forsker Jeppe Bundsgaard en kritik mod forlagene, idet han mener, der oftest prioriteres teknik over didaktik. Han fremhæver iLitt.dk positivt som et læremiddel, der forsøger at skabe mere elevaktivitet (Ibid., s. 7).

For at analysere mine data med henblik på at undersøge læreren og eleverne i arbejdet med iLitt.dk og finde ud af, om Hanghøj og Bundsgaards problematiseringer er aktuelle i praksis, følger her mit teoretiske udgangspunkt for analysen af empirien.

## Fagdidaktikeren

Jeg indskriver mig i Wolfgang Klafkis kritisk-konstruktive didaktiske felt med udgangspunkt i Jeppe Bundsgaards redegørelse herfor (Bundsgaard, 2005). Han ser didaktik som *"overvejelser over undervisningssituationen, planlægningsovervejelser, der går forud for undervisningssituationen, og evalueringer, der ligger efter og danner baggrund for de videre planlægninger"* (Ibid., s. 41). Dansk lærerens opgave er derfor blandt andet at vurdere læremidlets indhold og handleformer, så eleverne udvikler handlekompetence til selvstændig problemløsning med udgangspunkt i tillært viden og kompetencer i dansk.

Johannes Fibiger siger om udviklingen af handlekompetence, at lærerens rolle i digital undervisning bliver at *"facilitere og stilladse elevernes læring"* (Fibiger, 2011., s. 18). Bundsgaards forskning viser hertil det afgørende i lærerens organisering af den digitale undervisning (Bundsgaard, 2005, s. 225). Som udgangspunkt har eleverne et fælles fagligt og socialt referencegrundlag, når de mødes virtuelt på iLitt.dk, ligesom lærerens faglighed og kendskab til elevernes sociale og faglige kompetencer er baggrunden for eksempelvis en responssituation. Kvaliteten i den danskfaglige kommunikation afhænger derfor også af lærerens facilitering af læremidlets digitale muligheder i undervisningssituationen.

## Undervisningssituationen og det komplekse læringsrum

Lærer og elever står i undervisningssituationen i et asymmetrisk forhold, hvor læreren som autoritet har magten gennem sit ansvar for elevernes uddannelse (Bundsgaard, 2005, s. 99). Forholdet er i en dialogisk kontekst interessant, fordi elevernes stemme er særligt vigtig. En dialogisk undervisning med socialkonstruktivistisk afsæt åbner for, at elevernes skriftlige og mundtlige bidrag er grundlaget for kundskabsudviklingen i det dialogiske klasserum (Dysthe, 2005). Det er med Dysthes socialkonstruktivistiske blik, jeg ser på den dialogiske tanke bag iLitt.dk.

En måde at se på forholdet mellem mine informanter på er med positioneringsteori (Davies, 1990; Davies & Harré, 1990), som giver begreber til brug for analyse af undervisningssituationen

Dysthe anskuer det dialogiske spændingsfelt gennem de diskursive (magt)kampe i ytringerne, som kan skabe nye forståelser for de andre og for taleren selv. Hver ytring i en sociokulturel optik afspejler talerens fortolkning af en given tekst. Flerstemmighed er de potentielle stemmer i klassen (Ibid., s. 71), og dermed har eleverne også en potentiel magt, som gør det asymmetriske forhold mere komplekst.

En måde at se på forholdet mellem mine informanter på er med positioneringsteori (Davies, 1990; Davies & Harré, 1990), som giver begreber til brug for analyse af undervisningssituationen. Ligesom Olga Dysthe arbejder Professor Bronwyn Davies med individets ytringer. Davies ser på ytringen som en afspejling af talerens positionering i de forskellige diskursive praksisser, taleren indgår i. Her eksisterer diskursivt skabte begreber, som individet kan bruge til at positionere sig selv eller andre. Til at anskue praksis har Davies udviklet begreberne **'Reflexive positioning'** om individets positionering af sig selv i forhold til andre og **'Interactive positioning'** om individets positionering af andre.

I kraft af individets deltagelse i diskursive, sociale praksisser navigerer det sprogligt mellem mange positioneringsmuligheder. Sproget er ikke neutralt, men historisk og sociokulturelt påvirket – en ytring vil afspejle tidligere ytringer og være formet af positioneringsmulighederne. Det er baggrunden for at se på samtalen som stedet for forhandling af positioneringer hos lærer og elever (Ibid.). I forhandlingen ligger magten til at afslå eller acceptere en positionering, og derfor ses individet som et vælgende subjekt. Det kan være svært for eleverne at lære klassesdiskursen at kende, fordi den er styret af regler, som læreren og det omgivende samfund sætter op. Davies bruger begrebet **'Agency'** om elevernes selvstændige handlen og engagement i verden, og i undervisningen må læreren tydeliggøre mål og formål med metode og indhold for at styrke muligheden for agency (Davies, 1990; Davies & Hunt, 1994).

Reflexive positioning, interactive positioning og agency kan anvendes til at analysere den dialogiske, digitale danskundervisning med fokus på udvikling af handlekompetence. I det følgende analyserer jeg eksempler fra min empiri efter samme struktur, som ovenstående teori er udfoldet, så fokus først er på fagdidaktikeren og iLitt som indhold. Dernæst på undervisningssituationen i forhold til lærerens og elevernes positioneringer.

# SCREENING

## – LÆSNING/STAVNING (Frederiksborgmaterialet)

Indeholder bl.a. test i læsehastighed, lydafkodning og ordforråd

Med **Screening – Læsning/stavning** kan underviser/læsevejleder få et overblik over elevernes styrker og svagheder og pege på potentielle indsatsområder.

**Screening – Læsning/stavning** er opdateret juni 2014 og indeholder bl.a.:

- orddiktat almindelige ord
- orddiktat nonsensord
- test af lydafkodning
- test af ortografisk repræsentation
- test af førfagligt ordforråd
- test af evnen til at afgrænse semantiske og syntaktiske helheder
- test af læsehastighed og forståelse.

# SCREENING

## – MATEMATIKVANSKELIGHEDER Generelle og specifikke

**Screening – matematikvanskeligheder** tester elevernes forståelse af matematik.

Med denne screening kan underviser og matematikvejleder hurtigt og nemt identificere elever med generelle og specifikke vanskeligheder – og yde en målrettet indsats.

**Screening – matematikvanskeligheder** og **Screening – Læsning/stavning** kan købes separat eller som del af fagpakkerne til bl.a. stx, hf og htx.

*Materialet er målrettet til brug på det første år af de gymnasiale uddannelser.*



### Fagdidaktikerens overvejelser

Undersøger læreren iLitt.dk med henblik på at vurdere indhold og arbejdsformer, kan hun i lærervejledningen læse om sin egen rolle:

- "iLitt.dk organiserer og strukturerer elevernes arbejde – læreren underviser og vejleder." (Alinea, 2012a, s. 3).
- "Lærerrollen i iLitt.dk er den lærerrolle, du kender fra "traditionel" litteratur- og medieundervisning med f.eks. bøger. iLitt.dk kræver ingen særlige it-kompetencer. Læreren leder og styrer undervisningen som faglig vejleder og ordstyrer i dialogisk undervisning – det gør computeren ikke. Det er væsentligt at understrege, at den dialogiske, mundtlige undervisning ikke må nedprioriteres, når teknikken opprioriteres" (Alinea, 2012a s.5).
- "iLitt.dk er et materiale til den mundtlige del af danskfaget, hvor det er læreren, der udvælger, tilrettelægger og styrer undervisningen. Systemet stilladserer eleverne i deres forberedelse og samarbejde. Mange spørgsmål er tænkt som en forberedelse til gruppe- eller klassesamtale. Det er den mundtlige samtale, der er central" (Ibid.).





Sammenfattes beskrivelsen til: *Underviseren udvælger og tilrettelægger indhold og arbejdsformer og fungerer som vejleder og ordstyrer i en dialogisk undervisning*, er det genkendeligt, eller traditionelt, som Alinea selv beskriver det. Om sine overvejelser over sit didaktiske ansvar siger læreren i et interview med mig:

*"Det er rigtig vigtigt for mig at være forberedt, både fagligt og metodemæssigt (...) jeg skal bare have en plan, fordi ellers så skrider det for mig."*

Læreren er dog i iLitt.dk's tilfælde metodemæssigt udfordret, fordi lærervejledningen ikke giver uddybende

didaktisk sparring. Den generelle lærervejledning uddyber ikke dialogisk undervisning, men fokuserer på teknikaliteter. Det er også udeladt af forløbsvejledningen (Alinea, 2012a; Alinea, 2012b). Derfor må Alinea forvente, at læreren har praksiserfaring. Min informant har sparsom praksiserfaring, idet hun har undervist i dansk i fire måneder, da projektet går i gang.

Hun giver sig i kast med det organisatoriske plan, som Jeppe Bundsgaard netop understreger som vigtigt for digital undervisning (jf. afsnittet 'Fagdidaktikeren'). Da eleverne begynder på forløbet, har læreren lavet en udførlig plan over gruppedannelser og fordeling

af kapitler, og hun har organiseret notedelingen, så alle får erfaringer med det. Læreren har også planlagt fremlæggelser som afslutning på forløbet, og disse tilgodeser en dialogisk undervisning, da gruppernes viden kommer i spil som en del af klassens fælles viden om rap. Inden forløbet siger læreren om sine overvejelser:

Koder: (L) Lærer, (I) Interviewer

- L: *Altså, de tekster der er om historien (rappens historie, red.) og sådan nogle ting, det tænker jeg, det er meget lige til at gå til. Så jeg tror, min forberedelse ligger meget på det tekniske lige nu, så jeg ved præcis, hvor tingene ligger, og hvordan de skal arbejde med det, og hvem der skal arbejde med hvilke kapitler, og hvordan gør de så det, og hvordan springer de over og sådan nogle ting.*
- I: *Tænker du, at du skal være meget styrende for det, eller skal eleverne være mere eksplorative selv, eller hvordan tror du?*
- L: *Jamen jeg håber, at det kunne vende lidt, at man starter med at være styrende, men at de sådan selv tager, det kunne da være fedt, hvis de selv styrede det, når de var kommet lidt i gang med det. Det vil jeg gerne vise dem også, for der står også målet herinde, og det synes jeg er rigtig fedt, at der gør det, hvad er det, de får ud af det, og hvad skal de kunne.*

Hendes reflektive positionering bærer præg af, at hun tager sit ansvar alvorligt ved at forberede sig på det nye læremiddels tekniske egenskaber og faglige indhold, så hun herigennem kan støtte eleverne. Læreren ønsker at skabe selvstændighed hos eleverne i forløbet, og muligheden er der, mener hun, bl.a. fordi teksternes kvalitet er høj, ligesom eleverne hele tiden kan læse målene og derved få større magt til selv at styre arbejdet. Dermed positionerer hun sig som facilitator af elevernes agency. Læreren udtrykker ikke i interviewene, at hun vil forberede den dialogiske undervisning ud over de arbejdsformer, som læremidlet foreslår. Metodemæssigt betyder det, at eleverne arbejder selvstændigt i grupper frem mod fremlæggelserne, og at hun vil støtte grupperne undervejs. Hun vælger ikke at lave fælles, løbende opsamlings, som iLitt.dk foreslår (Alinea, 2012a). Læreren vurderer altså iLitt.dk positivt i forhold til den måde, hun mener, eleverne bedst understøttes i danskundervisningen på.

## Undervisningssituationen i praksis

Læreren positionerer eleverne som fagligt dygtige med kun en lille gruppe i kategori 1 (fig. 1). Det un-

derstreger hun i interviewene, og i praksis kommer det bl.a. til udtryk ved, at eleverne får ansvaret for lektier. Her bruger læreren iLitt.dk's mulighed for, at eleverne kan dele noter og arbejde videre hjemmefra. I en lektion foreslår en elev en måde at fordele lektierne på i gruppen. Læreren tager det op og fortæller efter forløbet, at hun ofte inddrager elevernes forslag, fordi *"det er nogle gode idéer, de kommer med (...). Og jeg gerne vil have en relation, altså gerne vil snakke frem og tilbage med mine elever i forhold til medansvar. Og det kan de godt håndtere."*

Læreren reflekterende positionering viser, at hun gennem sin autoritet rummer eleverne gennem dialog. I relationen til eleverne ligger et socialt, demokratisk perspektiv, som for hende er vigtigt. Hendes interaktive positionering af eleverne støtter gennem fokus på medansvar hendes arbejde med elevernes agency i forhold til at anvende iLitt.dk.

Min fokusgruppe sammensat fra kategori 1 består af Adam (A), Karl (K) og Sara (S). Her ses et eksempel på, hvordan iLitt.dk anvendes dialogisk med støtte fra læreren (L):

Koder:

()=talepause, (hvis der sker noget samtidig),

[]=taler i munden på hinanden

- S: *Hvad er vestkystens vigtigste kendetegn? Måske skal vi lige genlæse den der tekst.*
- L: *Vestkyst-rappen, det var den, vi hørte til sidst, den med 2Pac.*
- S: *Nåh.*
- L: *Så hvad er dens vigtigste kendetegn?*
- S: *Øh meget mere sådan, meget mere ungt, mere sådan, meget mere sådan rap. Og det er mere bande, vil jeg sige.*
- L: *Ja, det er mere bande, det er gangsterrap, ikke. Altså, det handler om et hårdt liv i ghetto, og øh () det havde, det nedgør, altså grimt sprog, nedgør kvinder, sex, stoffer, sådan nogle ting, ikke. Så det er en helt anden end østkyst, ikke?*
- A: *Ja.*

(Samtalen afbrydes kort)

- A: *Det var det der, øh.*
- L: *Opgøret. Hvad er opgøret? Det er mellem de to rapstilarter, ikke. Så, altså der er nogen, der dør, rent faktisk.*
- S: *På grund af rap?*
- L: *Ja, [det er bandekrigen].*

- A: [Ja, det er vestkysten mod]  
 L: Hvad tænker I om det, at nogen skal. Altså, de rapper. Det er musik, vi har med at gøre.  
 A: Det er voldsomt  
 S: Det er altså [voldsomt]  
 L: [De bruger det til sådan en] de bruger det mod hinanden. Ja.  
 S: Det er altså voldsomt at skulle slås om musik.

Læreren støtter eleverne i at anvende den viden, de har fået gennem tekstlæsning på iLitt.dk. Sara vil genlæse, mens læreren afprøver Saras viden ved påmindelsen om 2Pac. Herefter kan Sara sammen med Adam komme med kvalificerede bud på et svar med ordet 'bande', som læreren anerkender ved at optage det efterfølgende. Mine observationer viser, at læreren bruger relativt lang tid hos denne gruppe sammenlignet med de øvrige. Hendes særlige opmærksomhed på gruppen er væsentlig, viser Adams udtalelser efter forløbet:

- A: Jeg vil ikke sige, man får mere ud af det. Hvis jeg selv skulle sige, så vil jeg sige, man får mere ud af at være alene. Men det er selvfølgelig sjovere at være i gruppe.

...

- I: Også i det her forløb, tror du, det ville have været sådan det samme der, hvis du var alene?  
 A: Hvis jeg havde været alene () Jeg tror ikke, jeg havde lavet lige så meget, men jeg havde nok fået mere ud af teksten. Så havde jeg nok læst den grundigere og svaret grundigere på spørgsmålene.

Hans bevidsthed om arbejdsindsatsen viser, at han fagligt ikke har opnået det, han mener at kunne. Adams refleksive positioning understreger hans bevidsthed om sin faglige indsats i forskellige arbejdsformer, og han bruger flere gange læreren fagligt f.eks. gennem dialogen, som det ses ovenfor.

Fokusgruppen fra kategori 3 består af Ane (A), Mie (M) og Ole (O). I interviewet efter forløbet reflekterer de over arbejdsformen og opgaverne:

- A: Det er jo altid en god ting, at man kan være selvstændig og arbejde i grupper.  
 M: Også bare at kunne reflektere spørgsmålet  
 A: Og når vi skal i gymnasiet og sådan noget, så tror jeg, det er en god ting, vi er gode til [selv at klare os]  
 O: [Det er også lidt] ovre i det der projektorienterede

gruppearbejde, når man arbejder med noget selvstændigt, hvordan kommer vi videre herfra. Det er rimelig vigtigt.

...

- O: Og det er rimelig meget sådan, vi har ikke brug for læreren til at komme videre. Det er ikke sådan, vi lige pludselig går død, og vi ikke ved, hvad vi skal. Eleverne mener, der er mange opgaver, som ligner hinanden. De siger om strukturen:  
 A: Det var også fint nok  
 O: Fint nok. Du havde noget at gå efter.  
 I: Så man er ikke så meget på egen hånd måske i det? Man er mere. Virker det som en støtte, at der er så mange spørgsmål, eller hvad tænker I?  
 O: Det gør det svært at gå forkert.  
 A: Ja  
 I: Ja?  
 O: Men samtidig så er det ikke så åbent, man kan ikke gå ind og kigge alle mulige vegne.

Når Ole påpeger, at gruppen ikke har brug for læreren, men bruger iLitt.dk som stillads for læringen, er hans refleksive positioning og interaktive positioning karakteriseret af en følelse af agency, som Mie og Ane anerkender. Eleverne er enige om begrundelserne for gruppearbejdet. Formålet med lærerens organisering har de forstået, og iLitt.dk's mange opgaver ser de som en rettesnor, så det bliver "svært at gå forkert". Umiddelbart virker det til, at Ole ser det som negativt, at man ikke kan udforske mere. Det ses i hans sidste ytring, hvor han siger "men samtidig" og herefter fremhæver noget positivt – nemlig at det er nemt at finde rundt på iLitt.dk.

For de fagligt svage elever er det især i den faglige sparring omkring indholdet, de får noget ud af lærerens tilstedeværelse. I den fagligt stærke gruppes arbejde observerede jeg modsat, at de var svære at fastholde i de frie rammer

Fokusgrupperne giver to perspektiver på arbejdet med iLitt.dk ud fra lærerens organisering. Min analyse af elevernes refleksive og interaktive positioning viser, at lærerens rolle i den digitale danskundervisning er vigtig for elevernes agency. For de fagligt svage elever er det især i den faglige sparring omkring indholdet, de får noget ud af lærerens tilstedeværelse. I den fagligt stærke gruppes arbejde observerede jeg modsat, at de var svære at fastholde i de frie rammer. Læreren

opsøgte gruppen, men den henvendte sig ikke selv til hende. Oles udtalelser viser hvorfor – det var nemt at arbejde med iLitt.dk.

Det fysiske klasserum må ikke nedprioriteres til fordel for det digitale. Det er i det dialogiske, fysiske klasserum, at elevernes agency især kan udfoldes med udgangspunkt i arbejdet i det digitale

En måde at udfordre og få alle eleverne med i en dialogisk undervisning på kan være et større fokus på det fælles. Læreren vælger en afsluttende videndeling, men en løbende kunne gavne de svage og motivere de stærke elever. Det er muligt, at en digital undervisning med iLitt.dk kan give eleverne større handlefrihed og elevaktivitet, som min empiri peger på, men Hanghøjs pointe omkring læremidlets rolle i undervisningen er ikke irrelevant i den sammenhæng. For på trods af lærerens store forberedelser, med at lære iLitt.dk at kende og formidle det til eleverne, er der i lærervejledningen primært sparring til de tekniske udfordringer. Det signalerer, at teknikken er vigtig, og hvor efterlader det undervisningen, hvis ikke læreren kender til dialogiske principper? Hvordan bedriver man dialogisk, digital undervisning? Det fysiske klasserum må ikke nedprioriteres til fordel for det digitale. Det er i det dialogiske, fysiske klasserum, at elevernes agency især kan udfoldes med udgangspunkt i arbejdet i det digitale. Her er det klassen og ikke gruppen, som kan udvikle en fælles viden med læreren som faglig vejleder og ordstyrer.

## Litteratur

Alinea (2012a). *iLitt.dk – Generel lærervejledning*. Lindhardt og Ringhof Forlag A/S.

Alinea (2012b). *ilitt.dk – Forløbsvejledning, genre: Dansk rap*. Lindhardt og Ringhof Forlag A/S.

Bundsgaard, J. (2005). *Bidrag til danskfagets it-didaktik. Med særligt henblik på kommunikative kompetencer og på metodiske forandringer af undervisningen*. Elektronisk udgave <http://www.did.bundsgaard.net>

Davies, B. (1990). Agency as a Form of Discursive Practice. A Classroom Scene Observed. *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 11, Nr. 3.

Davies, B., & Harré, R. (1990). Positioning: The Discursive Production of Selves. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 20:1.

Davies, B., & Hunt, R. (1994). Classroom Competencies and Marginal Positionings. *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 15, Nr. 3.

Dysthe, O. (2005). "Det flerstemmige klasserum". Forlaget Klim (1. udg.).

Fibiger, J. (2011). Midt i en 2.0-tid. I: Asmussen, Jørgen (red.), *Digital dansk – mediedidaktik 2.0*. Academic. København.

Folkeskolen (2012). "Folkeskolen – Fagbladet for undervisere". Nr. 19.

Frederiksberg Kommune (2010). *Strategi for Skole-IT 2011-2014*. Frederiksberg Kommune, 3. november 2010.

Regeringen (2011). *En digital folkeskole – national strategi for it i folkeskolen*.

[www.ilitt.dk](http://www.ilitt.dk) (set d. 10-06-2014)



- 1 iLitt til mellemtrinnet udkom i april 2014.
- 2 Læs mere om interaktive assistenter og deres brug i Jeppe Bundsgaards ph.d.-afhandling "Bidrag til danskfagets it-didaktik", 2005.
- 3 Se screencast-præsentationerne af lærerens og elevens sites på National Videncenter for Lærings kanal på YouTube.
- 4 Skolen og informanterne ønsker at være anonyme. Empirien ses udfoldet i mit speciale, som udkommer til efteråret.



# OS+

## – OPDAGENDE SKRIVNING MED AUDITIV FEEDBACK

BENT SAABYE JENSEN, PROJEKTKONSULENT, NATIONALT VIDENCENTER FOR LÆSNING – PROFESSIONSHØJSKOLERNE  
OG STINE ENGMOSE, AUDIOLOGOPÆD, LÆSETEK, CSU-HOLBÆK

Med computerprogrammet OS+ kan børnene manipulere med bogstaverne i et ord, indtil ordet lyder rigtigt. OS står for Opdagende Skrivning. + står for, at børnene modtager auditiv feedback på deres skriveforsøg. Når den auditive feedback ikke stemmer overens med børnenes forventninger, oplever de det som et problem, der skal løses. De analyserer, vurderer, opstiller strategier, afprøver, evaluerer og justerer i forsøget på at finde de bogstaver, som fører til en korrekt oplæsning af ordene.

På samme måde som børnene tidligere har tilegnet sig et talesprog ved at spejle deres talesprog i de voksnes, så er tanken med computerprogrammet OS+, at de kan blive klogere på skriftsproget ved at spejle deres stavforsøg i de gældende ortografiske konventioner og lydfølgeregler.

OS+ er afprøvet i to pilotprojekter med spændende erfaringer. Artiklen præsenterer baggrunden for programmet, erfaringer fra pilotprojekterne og foreløbige resultater.

### Opdagende skrivning

Opdagende skrivning er en eksperimenterende tilgang til skriftsproget i barnets tidlige brug af skrift. Barnet afprøver hypoteser om skriftsproget m.h.t. genre, struktur, sammenhæng, sætningsopbygning, ordforråd og om forhold mellem bogstaver og lyde. Det digitale skriveprogram OS+ understøtter specifikt børnenes udforskning af forholdet mellem bogstaver og lyde, som også betegnes opdagende stavning eller børnestavning.

### Tre grunde til at arbejde med at udvikle elevernes børnestavning

Undervisningen tager udgangspunkt i elevernes eksisterende viden om skriftsproget:

Børnene kommer ofte i skole med en betydelig viden om skriftsproget. Ved skolestart afspejler børnenes stavforsøg (børnestavning) denne viden<sup>1</sup>. Børnestavningen giver et indblik i barnets viden om skriftens principper og giver læreren mulighed for at lade undervisningen bygge på elevernes eksisterende viden om skriftsproget<sup>2</sup>.

### Læse- og skriveudvikling er forbundet:

Læsning og skrivning beskrives i teori om læseudvikling som to processer, der udvikles i et samspil. Denne teori understøttes af, at der er en stærk sammenhæng mellem læse- og skrivefærdigheder, og at læsning og skrivning deler centrale kognitive ressourcer i den tidlige læseudvikling. En anden faktor, der understreger sammenhængen mellem læsning og skrivning, er, at kvaliteten af et barns børnestavning hænger sammen med den senere læse- og staveudvikling<sup>3</sup>.

### Børnestavning gør elevernes nærmeste udviklingszone synlig for læreren:

I opdagende skrivning-didaktikken skal børnene bruge og udvikle deres tidlige stavforsøg. Når børnene skal komme med et bud på ordenes stavemåde, bliver de mere opmærksomme på forbindelserne mellem bogstaver, lyde og ord<sup>4</sup>. Det giver dem mulighed for at udforske denne sammenhæng. Ouellette, Sénéchal og Halby (2013) finder, at man med undervisning kan udvikle kvaliteten af elevernes børnestavning og derved fremme elevernes fonologiske og ortografiske læring. Ouellette peger på, at Vygotskys læringsteori med

begrebet "den nærmeste udviklingszone"<sup>5</sup> er et relevant teoretisk fundament for, hvordan man skal arbejde med at fremme elevernes børnestavning. Det skyldes, at børnene med børnestavning får mulighed for at udforske sammenhængen mellem lyde og bogstaver med udgangspunkt i deres eksisterende viden om skriftsproget. Når et skolebarn skriver, bliver barnets viden synlig for læreren. Fordi udviklingen af børnestavning er velbeskrevet (se fx Frost, 2001), kan læreren vurdere, hvilke skriftsproglige principper eleven er klar til at få ny viden om. I den sammenhæng er også læringsbegrebet stilladsering meget meningsfuldt<sup>6</sup>. Læreren fungerer som ekspert, der tilpasser sin støtte til den enkelte elevs eksisterende viden og på baggrund af denne leder eleven ind i hans eller hendes nærmeste udviklingszone. Ifølge Woods, Bruner og Ross, der er ophavsmænd til stilladseringsbegrebet, er det netop ekspertens rolle at skabe det stillads, som støtter eleverne i at gøre noget, de endnu ikke kan på egen hånd. Stilladset er ikke permanent, men fjernes gradvist, så eleven kommer til at kunne selv. I sammenhæng med elevernes stavforsøg ses læreren som ekspert, der kan stilladsere udviklingen af elevernes børnestavning ved at introducere lydfølgerregler, der er lidt mere komplekse end dem, barnet i forvejen mestrer.

I metodikken, som er knyttet til OS+, breder vi ekspertrollen ud, så det ikke alene er læreren, der kan stilladsere udviklingen af elevens børnestavning, men også den auditive feedback fra programmet OS+.

## Læseteknologiens to perspektiver.

Inden for de sidste 10 år er der sket en voldsom udvikling af læseteknologiske redskaber i form af oplæsningsprogrammer og programmer, som kan understøtte skriveprocessen. Det primære formål med disse programmer er at støtte usikre læsere for at øge deres mulighed for ligeværdig tilgang til læring, kommunikation og oplevelser. Projekt PC-Læsning viser, at læseteknologi har en ganske betydelig kompensatorisk effekt. Dette gælder især overfor meget usikre læsere i forhold til deres muligheder under uddannelse, på arbejdsmarkedet og i privatlivet (Arendal, Jensen & Brandt, 2010). Det har også vist sig, at oplæsning af tekster med syntetisk tale, ud over den kompenserende effekt, har en positiv effekt på ordlæsning, nonordslæsning og fonologisk opmærksomhed (Elbro, Rasmussen & Spelling, 1996; Olson & Wise, 1992; Wise et al., 1999; Wise et al., 2000). Denne effekt kan opfattes som en positiv biefekt ved at anvende læseteknologi med et kompenserende sigte. Det har imidlertid været et væsentligt fokus i arbejdet med

OS+ at undersøge, om denne effekt kunne udnyttes mere målrettet og implementeres i en undervisningspraksis i indskolingen.

## Nordiske erfaringer

I den svenske kommune Sandviken har grundskolelæreren Mona Wiklander i mere end 10 år arbejdet med metoden ASL+ (At Skrive sig til Læsning på PC). Eleverne har skrevet ved hjælp af programmet "Tallende Tangentbord", hvor de får auditiv feedback på deres skriveforsøg i form af bogstavlydene. Lektor Eva Hultin fra Högskolan Dalarna har fulgt projektet med det formål at undersøge læse- og skriveundervisning i børnehavklassen, når ASL+ anvendes. Projektet har vist, at lærernes fokus i undervisningen er skiftet fra den formelle undervisning i sammenhæng mellem bogstav og sproglyde til tekstproduktion, idet eleverne tilegnede sig denne sammenhæng på egen hånd (Hultin & Westman, 2013).

I Norge har logopæd og cand.pæd.spec. Tone Finne tilsvarende været initiativtager til metoden STL+ (Skrive sig Til Læsning på PC). Flere norske kommuner har arbejdet med STL+ efter inspiration fra det svenske ASL+.

Der er gennemført tre forskellige norske studier. De viser blandt andet, at STL+ har ændret læringsmiljøet for både elever og lærere og bidraget til mere inkluderende undervisning. Derudover viser de, at elever, som har arbejdet med STL+ på trin 1, har haft god fremgang i forhold til kontrolgruppen, samt at hos elever, som beskrives som svage ved skolestarten, har effekten af undervisningen været størst. Yderligere ses en høj placering af elevernes læse- og skrivekompetence på trin 2, når de testes i forhold til det forventede niveau på klasstrinet (Finne m.fl., 2014).

## Den uregelmæssige danske ortografi

Dansk skriftsprog er mere uregelmæssigt end svensk og norsk. Det er derfor usikkert, om de positive svenske og norske erfaringer kan overføres direkte til danske forhold.

Hensigten med programmet er at supplere lærernes stilladsering af elevernes stavforsøg ved at give eleverne auditiv feedback under skriveprocessen

Lydprincippet beror på det forhold, at hver sprog-lyd repræsenteres af et bogstav. I dansk ortografi repræsenterer bogstaverne i 60 % af tilfældene deres standardlyd. I 40 % af tilfældene repræsenterer bogstaverne fonemer, som er betingede af andre bogstaver i ordene. Vi siger at bogstaverne har betingede udtaler. Ord af fremmed oprindelse, gamle danske ord eller morfemer kan derudover betyde, at bogstaverne ikke repræsenterer standardlydene (Elbro, 2008). Lydfølgeregler for betingede udtaler er imidlertid den hyppigste årsag til, at bogstaverne ikke repræsenterer deres standardlyde (for et udførligt overblik over bogstavernes lydige repræsentation se Juul, 2014).

## Programmet OS+

Med den viden i mente, at det i dansk ortografi kun er i 60 % af tilfældene, at bogstaverne repræsenterer deres standardlyd, er det forventeligt, at det er en udfordring at udvikle et skriveprogram, som kan give børnene relevant auditiv feedback, i forhold til den sammenhæng de enkelte bogstaver indgår i. Det it-baserede redskab OS+ tager denne udfordring op. Nationalt Videncenter for Læsning - Professionshøjskolerne har efter idé af projektkonsulent Bent Saabye Jensen og i samarbejde med MV-Nordic udviklet it-skriveprogrammet OS+. Hensigten med programmet er at supplere lærernes stilladsering af elevernes stavforsøg ved at give eleverne auditiv feedback under skriveprocessen. Når eleverne skriver med OS+, kan de få oplæst bogstavernes navne eller bogstavernes standardlyde. Programmet kan endvidere lave "løbende oplæsning". Her opsamles og oplæses de enkelte fonemer og sammensætning af fonemer under skriveprocessen. Oplæsningen sker på baggrund af en talesyntese og følger i størst muligt omfang de konventionelle lydfølgeregler. I et almindeligt it-skriveprogram får eleverne en visuel feedback i form af det skrevne ord. De vil kunne rette stavningen ind, så ordet ser rigtigt ud. OS+ tilføjer auditiv feedback på det skrevne. Eleverne får herved mulighed for at manipulere med bogstaverne i skriveprocessen, indtil ordet lyder rigtigt.



Maia og Villas fra 1. klasse skriver med OS+.

Det er hensigten, at den auditive feedback i OS+ indstilles således, at den passer til elevernes skriftsproglige udviklingstrin. Fx kan den semifonetiske skriver, som endnu ikke er sikker i sammenhæng mellem bogstaverne, bogstavernes navne og standardlyde, modtage disse som feedback. Ligeledes kan den fonetiske skriver, som er fortrolig med det alfabetiske princip, fx modtage feedback i form af løbende oplæsning. (Der henvises til skriftsprogudviklingsstadier beskrevet af fx Hagtved og Gentry (Hagtved, 2004; Gentry og Gillet, 1993).

Det er vores forventning, at det vil fremme de semifonetiske skrivers kendskab til sammenhængen mellem bogstavernes navne og standardlyde, når de under deres skriveforsøg modtager auditiv feedback i form af bogstavernes navne eller standardlyde.

På samme måde forventer vi, at det vil fremme de fonetiske skrivers og overgangsskrivers skriftsprogudvikling, hvis de i skriveprocessen kontinuerligt modtager auditiv feedback, som er i overensstemmelse med skriftsprogets konventioner og lydfølgeregler. På samme måde som børnene tidligere har tilegnet sig et verbalsprog ved at spejle deres talesprog i de voksnes talesprog, har de nu mulighed for, med den auditive feedback fra OS+, at spejle deres stavforsøg i de gældende ortografiske konventioner og lydfølgeregler.

## Programmets træfsikkerhed

Programmets design og funktionalitet er blevet udviklet og afprøvet over en toårig periode. Et væsentligt fokuspunkt har været, i hvor høj grad programmet er i stand til at sige lyde, som er relevante i forhold til den kontekst, bogstaverne optræder i.

Forudsigelighedsgraden er et begreb, som H. Juul bruger for at beskrive, hvor svært det er at forudsige en bogstavenheds udtale (eller en lydenheds stavemåde) (Juul, 2014). Forudsigelighedsgraden måles på en skala fra 0 til 1. Hvis en bogstavenhed altid har den samme udtale (eller hvis en lydenhed altid har samme stavemåde), bliver forudsigelighedsgraden 1. Jo flere forskellige udtalemuligheder bogstavenheden har (eller jo flere forskellige stavemuligheder en lydenhed har), jo mere vil forudsigelighedsgraden nærme sig nul. Det spiller også ind, om der er en enkelt udtale/stavemulighed, der dominerer i forhold til de øvrige, eller om de forskellige udtalemuligheder/stavemuligheder er cirka lige sandsynlige. I det sidstnævnte tilfælde bliver forudsigelighedsgraden lavere end i det førstnævnte. Skema 1 og 2 viser forudsigelsesgraden for de enkelte bogstaver.



# Læsestrategen

Lene Møller



## Læsestrategen

er en serie træningsmaterialer, der er udviklet til at supplere den basale undervisning i læsefærdigheder på en lettilgængelig og sjov måde.

Hæfterne kan naturligvis bruges til hele klasser på een gang, men de er samtidig bygget op på en sådan måde, at opgavetyper og -udformning er tilbagevendende, så børnene også kan arbejde på egen hånd i klassen, i læsegrupper eller i fritiden. Det giver mulighed for at udfordre de dygtigste elever og støtte de svageste på samme tid.

Træningshæfterne er udviklet i henhold til Fælles Mål og passer derfor sammen med serien *Skriftsproglig udvikling*.

Tilsammen træner *Læsestrategen* et bredt spektrum af færdighedsniveauer – fra bogstaver til begyndende succes med læsning af helt korte, lydrette ord frem til ubesværet læsning af lange og uregelmæssige ord. *Bogstavbogen* kan derudover bruges som grundbog i 0. klasse.

Alle hæfterne er i farver og flot og sjovt illustreret.

Serien *Læsestrategen* består af:

*Elementær ordlæsning 1, Elementær ordlæsning 2, Udbygget ordlæsning 1, Udbygget ordlæsning 2, Udbygget ordlæsning 3, Udbygget ordlæsning 4, Fremmedord og Læsestrategens bogstavbog. Elementær Sætningslæsning er på vej.*

Materialerne kan bestilles hos vores salgsafdeling på 3538 1655 eller [info@hogrefe.dk](mailto:info@hogrefe.dk).

**HOGREFE**  
PSYKOLOGISK FORLAG



Kongevejen 155 · 2830 Virum  
Telefon 35 38 16 55  
[www.hogrefe.dk](http://www.hogrefe.dk) · [info@hogrefe.dk](mailto:info@hogrefe.dk)

Bogstav	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M
Forudsigelighedsgrad	0,99	0,38	0,50	0,90	0,47	1,00	0,83	0,51	1,00	1,00

Bogstav	N	P	Q	R	S	T	V	W	Z
Forudsigelighed	0,89	0,05	0,58	0,58	1,00	0,45	0,57	0,61	0,89

Skema 1. Forudsigelsesgraden for konsonanter (Juul, 2014).

Bogstav	A	E	I	O	U	Y	Æ	Ø	Å
Forudsigelighedsgrad	0,36	0,42	0,43	0,36	0,47	0,51	0,61	0,35	0,53

Skema 2. Forudsigelsesgraden for vokaler (Juul, 2014).

I skriveprocessen er det elevens opgave at gå fra lyd til bogstav. For skriveprogrammet OS+ er opgaven at gå fra bogstav til lyd.

Programmets træfsikkerhed er afgørende for, om programmet kan bruges relevant i forhold til sit formål. Hvis børnene skal kunne "spejle" deres stavforsøg i gældende ortografiske konventioner, må programmet respondere relevant. Denne problematik er væsentlig, når OS+ er indstillet til "løbende oplæsning".

Programmets træfsikkerhed, med løbende oplæsning, er vurderet ud fra en række tekster skrevet af elever

på 4. årgang. Teksterne omfattede en ordmasse på i alt 7.883 ord, som repræsenterede 1.278 forskellige ord. Blandt disse er 93 ord valgt tilfældigt og analyseret med programmets løbende oplæsning. Her viste det sig, at den løbende oplæsning af 12 af disse ord var problematisk. Det gjaldt oplæsning af nonord, som udgjorde en del af et rigtigt ord, ord med en ordspecifik stavemåde og "rigtige ord", som ikke blev udtalt i overensstemmelse med lydfølgereglerne.

På bogstavniveau viste vurderingen af træfsikkerheden, at ud af de 521 bogstaver som indgik i stavningen af de 93 ord, responderede programmet med relevante



lydenheder for de 509 bogstaver. I forhold til den afprøvede ordmasse er der således tale om en træfsikkerhed på 97,7 %. På baggrund af analysen vurderede vi, at programmet havde en tilstrækkelig træfsikkerhed.

## OS+-projekter

Nationalt Videncenter for Læsning har gennem to pilotprojekter afprøvet og undersøgt OS+-teknologiens muligheder for at anvende læseteknologi som et stilladserende redskab i skriftsprogsundervisningen på begyndertrinnet (Jensen & Engmose, 2014).

De to pilotundersøgelser er støttet økonomisk af Holbæk Kommune og MV-Nordic.

### Pilotprojekt 1

#### Iagttagelser af elevernes samspil med OS+

Projektet er gennemført på to skoler i Holbæk Kommune i skoleåret 2012-2013.

Hensigten med pilotprojekt 1 har for det første været at lade elever i 0. til 3. klasse i almenundervisningen samt dyslektiske elever i 3. til 5. klasse afprøve prototypen af OS+ med henblik på at videreudvikle og justere programmets funktionalitet og design.

For det andet har det været hensigten at iagttage og indfange væsentlige temaer og problemstillinger ved samspillet mellem eleverne og programmet.



Screendump af elevernes arbejde i pilotprojekt 1.

Der er gjort iagttagelser af 48 elevers skrivning med OS+. Børnene har i de fleste tilfælde arbejdet sammen to og to. De har fået til opgave at skrive en kort fortælling ud fra et billede. Der er lavet videooptagelser af eleverne og af aktiviteterne på skærmen under hele skriveprocessen. Elevernes indbyrdes kommunikation og deres samspil med programmet fremgår ligeledes af optagelserne. Optagelserne er efterfølgende blevet analyseret.

### OS+ og skriftsproglig udvikling

De semifonetiske skrivere modtager feedback i form af bogstavernes lyde. De giver sig i kast med skrivning uden større forbehold. Børnene bruger overvejende fonologiske strategier for at identificere bogstaverne. De bruger gerne meningsbærende tegn på en alternativ og kreativ måde. Flere ord skrives lydret, fx *ad* [ad] for *at* eller *sæ* for *sagde*.





Victoria fra børnehaveklassen skriver: Jeg var på Roars Torv sammen med Hanne og Nina og Mig i biffen.

## Børn med relativt gode fonologiske kompetencer får meget ud af det, når de arbejder sammen to og to.

Når børnene identificerer en sproglyd, som ikke repræsenteres af et bogstavs standardlyd (fx [ ] i *for*), forsøges med alternativer (fx *a*), som børnene ofte indsætter uden yderligere overvejelser. Det samme er tilfældet med stavning af *så* [s], som skrives *so*. Der ses også eksempler på, at et barn vælger et forkert bogstav til at repræsentere en standardlyd. Fx skriver et barn *må* som *mo*. Den auditive feedback af sproglyden [o] er tilsyneladende for svag til at gøre indtryk. Det er muligt, at eleverne i disse tilfælde kunne have været vejledt af den løbende oplæsning. Grunden til at den løbende oplæsning ikke slås til for de semi-fonetiske skrivere, er, at børnene i langt de fleste tilfælde vil modtage en auditiv feedback, der ikke lyder som det, de rent faktisk ville skrive. Eleverne har ikke tilstrækkelige fonologiske forudsætninger for at kunne rette deres stavforslag til en korrekt stavning. Der er derfor risiko for, at den auditive feedback i alt for stort omfang vil medvirke til, at eleverne bliver opmærksomme på deres manglende kompetencer, og at den i mindre grad vil være et redskab, der udvikler deres fonologiske strategier.

Børn med relativt gode fonologiske kompetencer får meget ud af det, når de arbejder sammen to og to. Der opstår ofte kvalificerede samtaler mellem børnene om fonologiske problemstillinger. Blandt børn med mere begrænset fonologisk viden ses disse samtaler

ikke i samme grad. Dette kan skyldes, at de ikke har tilstrækkelige redskaber til at indgå i en dialog om de fonologiske problemstillinger, de møder. Iagttagelser i projektet tyder på, at en vis grad af viden om sammenhæng mellem bogstaver og bogstavlyde har betydning for udbyttet af anvendelsen af OS+. Der kan altså være tale om en gensidig påvirkning, hvor programmet styrker elevernes fonologiske kompetencer, og at de styrkede kompetencer øger elevernes muligheder for at profitere af programmets muligheder.

## Fonetisk skrivning

De fonetiske skrivere modtager feedback i form af løbende oplæsning. Iagttagelserne tyder på, at de fonetiske skrivere profiterer af den auditive feedback. Børnene er meget optagede af programmets muligheder. De reagerer umiddelbart og engageret på den feedback, de modtager. Nogle børn eftersiger de oplæste sproglyde, og der ses tydelig refleksion over valg af bogstaver og den auditive feedback, de modtager på deres stavforsøg.

På vej fra den fonetiske fase til overgangsskrivningen arbejder børnene typisk intenst og seriøst med at manipulere med bogstaverne for at opnå en acceptabel auditiv feedback. De kommer primært med bud ud fra fonologiske strategier og støtter sig samtidig tydeligt til den auditive feedback.

I slutningen af den fonetiske fase viser iagttagelserne, at børnene begynder at anvende visuelle strategier, fonologiske strategier og stavestrategier. Når de skriver med OS+, anvender de to kriterier, før de accepterer deres stavforsøg: Ordet skal se rigtigt ud, og ordet skal lyde rigtigt.

## Tidspunkt for introduktion af løbende oplæsning

I den fonologiske fase er det stadig tydeligt at se, hvordan der er et samspil mellem fonologiske kompetencer og muligheden for at bruge løbende oplæsning med udbytte. Når de fonetiske skrivere anvender løbende oplæsning, har de i begyndelsen af dette stadie ikke tilstrækkelige fonologiske redskaber til at kunne manipulere sig frem til en mere korrekt stavning af fejlstavede ord på baggrund af den auditive feedback. Man kan sige, at de får for mange "auditive røde streger" (ord, der lyder forkert), som de ikke kan stille noget op over for. Dette har en negativ virkning på skrivelysten. Fx måtte to fonetiske skrivere efter mange forsøg opgive at stave ordet *deres* med

en oplæsningskvalitet, som de kunne acceptere. Den samme negative virkning kan ses, når fonetiske skrivere får oplæst ord og sætninger og oplever, at mange af ordene lyder forkert.

Den løbende oplæsning og oplæsning af ord og sætning skal derfor først aktiveres, når børnene har et sikkert kendskab til bogstavernes standardlyde og et begyndende kendskab til betingede udtaler. Udtaler som fx finalt tryksvagt e [ ] og finalt r [ ] samt stavning af højfrekvente småord med ordspecifik udtale som *lagde, sagde, der, det osv.*

Det er vanskeligt at afgøre, hvornår det er det rette tidspunkt at slå løbende oplæsning til. Børnene ønsker at blive vejledt, men bremses, når de ikke kan få det til at lyde rigtigt.

Når den auditive feedback ikke stemmer overens med børnenes forventninger til det valgte bogstav, reflekterer de tydeligvis over problemet

På baggrund af iagttagelserne kan det anbefales at lade de børn, som er på vej til at kunne profitere af den løbende oplæsning, anvende oplæsning af enkelte ord ved at dobbeltklikke på ordet. Her styrer de selv, hvornår de ønsker feedback, i modsætning til når de anvender løbende oplæsning.

Der er eksempler på, at nogle elever kan rette fejlstavede ord, når de slår den løbende oplæsning til. Fx stavede to børn *lege* som *legge*, når de ikke anvendte løbende oplæsning. Ordet blev ved den efterfølgende løbende oplæsning rettet til *lege*. Dette tyder på, at OS+ har et stilladserende potentiale, når den løbende oplæsning bliver anvendt.

## Overgangsskrivning

Det er tydeligt, at overgangsskrivere eksperimenterer og manipulerer målrettet med bogstavlydene ved hjælp af den løbende oplæsning. De anvender fonologiske strategier og kontrollerer bevidst stavforsøget med den auditive feedback. De har meget større viden om betingede udtaler og mange flere ortografiske repræsentationer, end det er tilfældet hos de fonetiske skrivere. De har således flere kvalificerede bud. Fx er en dreng i tvivl om vokalen i ordet *dreng*. Han prøver dels med e og dels med a og vælger så e ud fra den auditive feedback.

min kanin er død i dag og jeg får en ny i moven og den sgal hede pjuske. Den sgal ver vid og den sgal ha blå øjne . og den sgal bo i et gammelt kanint bur og vi legar en gammelt parpkase som sæng.



Marie skriver som overgangsskriver med løbende oplæsning.

Latenstiden (tidspunktet fra tastetrykket til oplæsningen høres) er ca. to til fire sekunder. Hvis eleven trykker på en ny tast inden for denne periode, oplæses bogstavet eller ordet ikke. De ord, som overgangsskriveren kan stave sikkert, skrives så hurtigt, at den løbende oplæsning ikke når at blive aktiveret. Den sikre staver distraheres således ikke af oplæsningen, når de ikke har brug for den. Når de bliver i tvivl om stavningen, nedsættes skrive tempoet, og den løbende oplæsning aktiveres. Observationerne tyder på, at den aktuelle latenstid er passende.

## Konventionel stavning

De elever, som var i færd med at stabilisere deres konventionelle stavning, støttedes kun af og til af oplæsning af enkeltord. Hos nogle elever var skrive tempoet så højt, at de skrevne ord ikke nåede at blive læst op. Dette betød, at de ikke blev opmærksomme på fejlstavede ord. I denne situation kan man forestille sig, at en kombination af et staveprogram, som visuelt markerer stavfejl, og OS+, som giver auditiv feedback, ville være hensigtsmæssigt.

## Adaptionsprocessen

Når den auditive feedback ikke stemmer overens med børnenes forventninger til det valgte bogstav, reflekterer de tydeligvis over problemet. Hvis programmet

fx oplæser en betinget udtale, og barnet forventede bogstavets standardlyd, skaber dette en konflikt med barnets forhåndsviden om sammenhængen mellem bogstavet og sproglyden. Børnene oplever dette som et problem, der skal løses. De analyserer, vurderer, opstiller strategier, afprøver, evaluerer og justerer i forsøget på at finde de bogstaver, som fører til en korrekt oplæsning. Motivationen i elevens proces er tilsyneladende et ønske om at skrive en korrekt stavet tekst. Når det lykkes for eleverne at manipulere sig frem til et korrekt udtalt ord, giver de tydeligt udtryk for succes.

Hensigten med OS+-metodikken er, at tilegnelsen af skriftsprogets konventioner kan foregå i en funktionel sammenhæng, og at børnenes fokus derved rettes mod indhold frem for form. Observationerne tyder imidlertid på, at auditiv feedback skærper elevernes fokus på form, især for de elever, som er motiveret for at skrive en korrekt stavet tekst. Andre elever er mere tolerante og stiller sig hurtigt tilfredse med resultatet. En overgangsskriver stavede ordet *ledte* som *lete*. Han kunne høre, at det var forkert, men sagde: – *Det er lige meget* –.

## Dyslektiske elever

lagttagelserne tyder på, at der ikke er nogen væsentlig forskel på samspillet mellem dyslektiske elever og OS+ og samspillet mellem elever i en normal skriftsproglig udvikling og OS+.

Fejltyper, som er karakteristiske for dyslektikere (fx ombytning af bogstaver), ses forventeligt hyppigere, men de dyslektiske elever søger at løse udfordringerne på samme måde som andre elever.

I observationerne ses desuden, at det er en almindelig strategi for dyslektiske elever at navigere uden om ord, som de oplever vanskelige at stave. Denne strategi ses også blandt elever i en normal staveudvikling, når de møder vanskelige ord. En overgangsskriver kæmper med at stave ordet *weekend* og ender med at lade børnene i sin fortælling tage på tur en hel *uge*, fordi det er lettere at stave til.

## Pilotprojekt 2: OS+ et didaktisk udviklingsprojekt.

Pilotprojekter er gennemført på tre skoler i Holbæk Kommune i skoleåret 2013-2014.

Formålet med pilotprojekt 2 har været at udvikle og afprøve metoden Opdagende Skrivning med auditiv

feedback i almenundervisningen på begyndertrinet i tre af Holbæk Kommunes skoler ved hjælp af det digitale skriveprogram OS+.

Pilotprojektet er et didaktisk udviklingsprojekt, med en konsulent fra NVL og/eller en konsulent fra LæseTek, CSU-Holbæk. På et antal dialogmøder planlagde, iværksatte, evaluerede og justerede de undervisningen på klassetrinnene 0.-1. eller 2. klasse gennem skoleåret 2013/2014. I alt deltog knap 300 elever i pilotprojekt 2.

Erfaringerne i pilotprojekt 2 peger på nødvendigheden af at stille en række klare forventninger til den teknologi, som lærerne råder over, når de vil inddrage it-redskaber i den daglige undervisning (herunder OS+). Herudover skal eleverne være fortrolige med procedurer og have specifikke it-kompetencer, inden OS+ introduceres. For at opnå denne fortrolighed må lærerne tilrettelægge særskilte undervisningsforløb med disse elementer som undervisningsmål.

Lærerne blev opmærksomme på, at det netop er i de situationer, hvor eleverne modtager en feedback, som konflikter med deres viden om sprog, at refleksionen starter

De deltagende lærere og konsulenter erfarede, at skriveaktiviteterne ikke nødvendigvis skulle følge det klassiske forløb i Opdagende Skrivning, men skulle afspejle metodens grundlæggende principper:

- børnene skal arbejde eksperimenterende med stavning ved at forsøge at skrive ord ud fra deres aktuelle viden om bogstavernes navne, lyde og form
- skriveaktiviteten skal indgå i en funktionel sammenhæng
- børnene skal skrive, fordi de har noget på hjertet.

Med OS+ arbejder eleverne ud fra det skriftsproglige udviklingstrin, de befinder sig på, idet de eksperimenterer med stavning ud fra deres aktuelle viden om bogstaverne. Derved indeholder metoden et stærkt undervisningsdifferentierende potentiale.

Lærerne blev opmærksomme på, at det netop er i de situationer, hvor eleverne modtager en feedback, som konflikter med deres viden om sprog, at refleksionen starter. Det er den situation, der er grundlaget for læ-

ring. Men børnenes refleksion bør støttes af samtale og vejledning fra læreren.

OS+ indeholder en ordliste, som kan aktiveres, når eleven ikke magter at nå frem til en stavemåde, som giver en acceptabel oplæsning. Mange af børnene gav udtryk for, at ordlisten var meget nyttig.

Lærerne var instrueret i, hvordan indstillingerne i programmet skulle være for at understøtte de enkelte elevers staveudvikling bedst muligt. Lærerne gav udtryk for, at de havde behov for at få grundigere uddannelse, så de gennem iagttagelser i den daglige undervisning kunne danne sig et indtryk af de enkelte elevers udvikling. På den måde ville de mere præcist kunne indstille programmet i forhold til den enkelte elevs udvikling.

## Status og det videre arbejde med OS+

Efter to års arbejde med OS+ er det lykkedes at udvikle et web-baseret it-program, der har en hensigtsmæssig funktionalitet og et hensigtsmæssigt design. Der arbejdes i øjeblikket på en plug-in-version, så programmet kan anvendes på Googles platform. Programmets træfsikkerhed har vist sig tilstrækkelig i forhold til det uregelmæssige danske skriftsprog.

Erfaringerne tyder på, at programmet supplerer lærernes stiladsring af elevernes skriftsprogsudvikling betydeligt. Pilotprojekterne har indsamlet væsentlig viden om, hvordan elever på forskellige skriftsproglige udviklingstrin interagerer med programmet, og om hvilke feedbacktyper og indstillinger, der understøtter elevernes staveudvikling bedst muligt. Særlig væsentlig er den indsamlede viden om tidspunktet for introduktion af den løbende oplæsning. Resultaterne tyder på, at dyslektiske elever og elever i en almindelig skriftsproglig udvikling arbejder med programmet på den samme måde.

Vi har fra pilotprojekterne beskrivelser af de processer, hvor børnene analyserer, vurderer, opstiller strategier, afprøver, evaluerer og justerer i forsøget på at finde de bogstaver, som fører til en korrekt oplæsning. På trods af at OS+-metoden fokuserer på skriftsprogets funktionalitet, kan vi nu se, at elevernes fokus på skriftsprogets forside skærpes betydeligt.

På baggrund af pilotprojekterne har vi nu en mere sikker viden om, hvordan metoden kan implementeres i en skolehverdag, hvilke forventninger metoden stiller til lærernes viden om it og til deres viden om elevernes skriftsproglig udvikling. Vi ved også, hvilke

fordringer vi må stille til den teknologi, som lærerne må råde over, når de vil inddrage it-redskaber, herunder OS+, i den daglige undervisning.

Vi har imidlertid ingen evidensbaseret viden om effekten af at anvende OS+ som stilladsrende redskab i begynderundervisningen. Vi ved ikke, hvad det vil betyde for kvaliteten, dybden eller tempoet af elevernes skriftsproglige udvikling. For at blive klogere på dette forventer vi at gennemføre en effektundersøgelse på skoler i Holbæk Kommune i skoleåret 2014-2015. Effektundersøgelsen er støttet økonomisk af Holbæk Kommune og LB Fonden.

## Litteratur

Arendal, E., Jensen, B. S., & Brandt Å. (2010). *Pc-læsning, ordblindhed hjælpemidler*. Hjælpemiddelinstitutionet. [www.hmi.dk/pc-laesning](http://www.hmi.dk/pc-laesning)

Caravolas, M., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2001). The foundations of spelling ability: Evidence from a 3-year longitudinal study. *Journal of memory and language*, 45(4), 751-774.

Chomsky (1979) note 1

Clarke (1988) note 3

Ehri, L. C. (1997). Learning to read and learning to spell are one and the same, almost. *Learning to spell: Research, theory, and practice across languages*, 13, 237-268.

Ehri, L. C. (2000). Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 19-36.

Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of reading*, 9(2), 167-188.

Elbro, C., Rasmussen, I. & Spelling, B. (1996). *Syntetisk tale som hjælp for læsehandicappede*. København: Læsepædagogen, Pædagogisk forskningsrapport nr. 56.

Elbro, C. (2008). *Læsning og læseundervisning*. Gyldendal.

Finne, T., Roås, S. E., & Kjøholdt, A. (2014). Den første skrive- og leselæring. *Bruk av PC med lyd støtte. Bedre skole Nr. 2*.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. *Surface dyslexia*, 32.

Frost, J. (2001). Phonemic awareness, spontaneous writing, and reading and spelling development from a preventive perspective. *Reading and Writing*, 14(5-6), 487-513.

Gentry, J. R., og Gillet, J. W. (1993). *Teaching Kids to spell*. Portsmouth, NH.

Hagtved, B. E. (2004). *Sprogstimulering. Tale og skrift i førskolealderen*. Alinea.

Hultin, E., & Westman, M. (2013). *Digitalization of Early Literacy Practice*. Dalarna University.

Korsgaard, K., Vitger, M., & Hannibal, S. (2010). *Opdagende skrivning – en vej ind i læsningen*. DK: Dansk Lærforeningens Forlag.

Juul, H. (2014). *Bogstavlyd*. Center for Læseforskning, Københavns Universitet. <http://bogstavlyd.ku.dk> Oplysningerne er hentet 2014.

National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, & Human Development (US). (2000). *Report of the national reading panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.

Olson, R. K., & Wise, B. W. (1992). Reading on the computer with orthographic and speech feedback. *Reading and writing: An Interdisciplinary Journal*, 4, 107-144.

Ouellette, G., & Sénéchal, M. (2008). Pathways to literacy: A study of invented spelling and its role in learning to read. *Child development*, 79(4), 899-913.

Ouellette, G., Sénéchal, M., & Haley, A. (2013). Guiding Children's Invented Spellings: A Gateway Into Literacy Learning. *The Journal of Experimental Education*, 81(2), 261-279.

Perfetti, C. A. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. *Learning to spell: Research, theory, and practice across languages*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, xv, 21-38.

Jensen, B. S., og Engmose, S. (2014). OS+ Opdagende skrivning med auditiv feedback. Pilotprojekt 1 – elevernes samspil med OS+. Pilotprojekt 2 – et didaktisk udviklingsprojekt.

Vaessen, A., & Blomert, L. (2013). The cognitive linkage and divergence of spelling and reading development. *Scientific Studies of Reading*, 17(2), 89-107.

Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the development of children*, 34-41.

Wise, B. W., Ring, J., & Olson, R. K. (1999). Training phonological awareness with and without explicit attention to articulation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 271-304.

Wise, B. W., Ring, J., & Olson, R. K. (2000). Individual differences in gains from computer-assisted remedial reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(3), 197-235.

Woods, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving\*. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.



- 1 (Chomsky, 1979; Ouellette og Sénéchal, 2008)
- 2 (Frost, 2001)
- 3 (Caravolas m.fl., 2001; Clarke, 1988; Frost, 2001)
- 4 (Ouellette og Sénéchal 2008)
- 5 (Vygotsky, 1978)
- 6 (Woods, Bruner og Ross, 1976)





# LEKTIER PÅ SMS – KAN MAN EGENTLIG DET?

NETE ENGEN CHRISTIANSEN, LEKTOR I DANSK OG TYSK VED HASSERIS GYMNASIUM

## Anderledes undervisning

Bip, bip, biiip. Sms'en læses med det samme denne fredag aften ved halv nitiden. "DU ER OPDAGET!!!", står der, og få minutter senere "Jeg ved hvad du har gjort!!!". Nummeret er ukendt, og tankerne er mange, mens det er svært at holde adrenalinen fra at pumpe rundt i kroppen.

"Hvem er du?", "Vil du godt lade være med at skrive til mig?" og "Der er nogen, der holder øje med mig", "Får I andre også mærkelige sms'er?" var blot nogle af de spørgsmål, der blev sendt og udvekslet på sms og via Facebook-beskeder mellem eleverne i 1.g denne aften. Først da de begyndte at få lignende reaktioner fra andre fra klassen, ringede der en klokke hos eleverne – "det er jo måske den lektie, som Nete ævlede om i timen i dag".

Som lærer kan man ikke undgå at føle en vis glæde over reaktioner som disse – at blive stoppet på gangen i frikvartererne for at diskutere dagens lektier er ikke ligefrem hverdagskost for en gymnasielærer; som regel kan eleverne godt vente til klokken har ringet ind til time. Og selvom nogle elever havde været frustrerede eller ligefrem bange, var én ting helt tydelig: for en gangs skyld havde alle en holdning til dagens tekst. Alle havde læst lektier til dansktimen om Julie Hastrups novelle "Huen", og alle havde en mening om mediet, personerne, forståelsen af handlingen, slutningen osv.

Denne novelle var den første, klassen læste ud af de tre sms-noveller<sup>1</sup>, der udgjorde et projekt mellem Aalborg Bibliotekerne, Forlaget SMS Press, Herningvejen Skole og Hasseris Gymnasium. Projektet blev støttet af Kulturstyrelsen og yderligere evalueret af Nationalt Videncenter for Læsning – Professionshøjskolerne. Et af formålene var at øge motivationen til læsning hos de unge i 9. klasse og 1.g ved at vise dem, at litteratur kan have mange former. Og størstedelen af snakken i den første lektion gik da også med at snakke om selve oplevelsen og mediet som sådan – ingen havde nemlig tid-

ligere prøvet at få deres dansk-lektier tilsendt direkte på mobiltelefonen. Hverken eleverne eller læreren, og i det følgende vil jeg derfor skitsere mine oplevelser og erfaringer med sms-noveller og undervisningen i dem, set ud fra et danskfagligt synspunkt.

## Hvad er en sms-novelle?

Kort fortalt fungerer en sms-novelle på den måde, at man modtager en novelle i korte bidder som sms. Handlingen strækker sig som regel over flere dage, og man er som læser derfor ikke selv herre over, hvornår man modtager den næste bid af novellen. Fra forfatterens side kan der derved leges med de ekstra faktorer som tidspunkter på dagen, ventetid og stilhed på en anden måde, end man har mulighed for med den trykte litteratur. Denne type noveller er ofte præget af meget dialog og færre beskrivelser end trykt litteratur, og man føler på denne måde, at man bliver "en flue på væggen" i andre personers private samtale. Der er også mulighed for at kommunikere mere direkte til læseren, hvilket kan give en meget intens oplevelse – som den i eksemplet i begyndelsen.

De tekniske muligheder gør det bl.a. muligt at lege med afsenderen, da man både kan angive et ukendt eller hemmeligt nummer eller konkrete navne. Da sms'erne i Kim Fupz Aakesons novelle "Klamydia" således kom fra Laura og Jacob, fik flere elever i begyndelsen tanker rettet mod konkrete venner med enslydende navne, og på denne måde leges der med muligheden for, at man kan komme helt ind i elevernes private bevidsthed. Novellerne går på mange måder mere rent ind og bliver mere personlige, når de kommer direkte i ens lomme, end når man selv tager initiativ til at slå op i en bog.

I forhold til undervisningen i gymnasiet skal sms-novellerne repræsentere en del af det, der hedder "nyeste tid" – litteratur skrevet indenfor de seneste fem år. Eleverne skal på denne måde stifte bekendtskab med litteratur fra deres egen samtid, hvilket betyder, at de

ikke på samme måde som med historisk litteratur skal sætte sig ind i andres samtid for at forstå novellen. Den mere udfordrende del på dette punkt bliver derved at undersøge, om den nyeste litteratur stadig kan angribes med samme analytiske værktøjer som tidligere, eller om litteraturen har udviklet sig så meget, at vi skal have nye begreber i brug for at karakterisere genren.

**Som lærer kan man ikke undgå at føle en vis glæde over reaktioner som disse – at blive stoppet på gangen i frikvartererne for at diskutere dagens lektier er ikke ligefrem hverdagskost for en gymnasielærer**

For eleverne i 1.g var sms-litteratur altså også noget helt nyt, og det er altid spændende, hvordan reaktionen på sådan et forløb bliver. Jeg var som dansklæreren meget entusiastisk (måske en anelse for meget) – *sikke muligheder. Nu får jeg jo også lov til at læse noget, jeg aldrig har læst før, og så skal vi prøve en masse spændende og anderledes arbejdsformer* – tænkte jeg, men eleverne var mere afdæmpede. Enkelte prøvede dog at glæde mig ved at svare "joe..." til spørgsmålet "Lyder det ikke bare spændende, at vi skal læse noveller fra mobiltelefonen?"

Da vi efterfølgende snakkede om projektet, gik det op for mig, at mange troede, de ville få én laaaaang sms med en novelle i stedet for at læse den på papir. Men hvordan skulle man også vide det på forhånd, når mediet er helt nyt, og man er de første prøvekaniner på området? Og hvordan skal man som lærer forklare det, når man allerede har testet mediet, og allerede ser det som en selvfølge, at man blot er "fluen på væggen" til en dialog mellem andre mennesker.

Her har generationsforskellen måske noget at sige, da nutidens gymnasiegeneration flere gange har skullet teste noget helt nyt. De er vant til medierne, teknologien, og at mulighederne hele tiden forandrer sig, og ser ikke på samme måde som deres lærere en ære i at skulle være testpersoner for endnu en ny idé – måske fordi de netop har været vant til, at det nye nok skal komme til dem helt af sig selv. Ikke desto mindre var det altså, hvad eleverne nu igen stod overfor; en ny og anderledes indgangsvinkel til læring, og min opgave blev derved udfordringen i at se, om sms'er blev svaret på det, der kunne fange deres opmærksomhed.

## Forberedelsen

Lærerne i dette projekt havde haft mulighed for at kende novellerne på forhånd. Dette skete først og fremmest ved selv at modtage sms'erne for derefter at have mulighed for at genlæse hele novellen i sammenhæng og gøre sig tanker om det særlige ved analysen og fortolkningen af denne type litteratur. Det er en kendt sag, at lærere forbereder sig på de didaktiske læringsformål til enhver undervisningssituation, men i forbindelse med snakken om dette nye projekt lod flere, mig selv inklusive, sig rive med af denne nye, umiddelbare litteratur og fik lyst til at lege med ved først at læse novellerne sammen med eleverne og på denne måde hele tiden være på samme niveau som eleverne.

Jeg læste altså ikke alle novellerne igennem på forhånd, men gemte én, som jeg først læste, da jeg satte gang i den til eleverne. Tanken var på denne måde at gå ind til en dansktime og møde eleverne med samme viden om novellen som dem – hverken mere eller mindre. Vi nåede endda at have en dansktime, inden novellen var slut, hvilket gav en interessant snak om bud på det videre forløb i novellen. Nu oplevede eleverne altså også at være sammen med en lærer, der ikke havde læst dagens tekst 117 gange, som ikke havde gennemgået fortolkningen med tidligere elever og dermed ikke havde en skjult dagsorden for, hvad den kunne betyde, og hvad den ikke kunne betyde. Den type undervisning har de nemlig helt sikkert prøvet før, men havde de mon nogensinde mødt en lærer, der ikke ved mere om teksten end dem selv?

**Ikke desto mindre var det altså, hvad eleverne nu igen stod overfor; en ny og anderledes indgangsvinkel til læring, og min opgave blev derved udfordringen i at se, om sms'er blev svaret på det, der kunne fange deres opmærksomhed**

Det var i hvert fald den lærer, jeg optrådte som i dele af dette projekt. Når læreren på denne måde tilmelder sig novellen på samme tid som eleverne, bliver man ikke den bedrevidende, der kender hele den store sammenhæng, og eleverne kan få en fornemmelse af, at det de siger, kan være lige så rigtigt og gyldigt, som det læreren siger – eller måske endda mere rigtigt? Det var da ganske vist en smule grænseoverskridende for mig at gå til time uden en klar plan eller fornemmelse for, hvor vi ville ende halvfems minutter senere, og i virkeligheden var tanken nok også lidt sværere at vænne sig

til end først antaget. Men nervøs var der ingen grund til at være, for som håbet blev oplevelsen, at flere elever end sædvanligt turde byde ind og komme med deres syn på sagen. Sandsynligvis har flere følt, at ordet nu var mere frit, og at der i dette tilfælde ikke var noget rigtigt eller forkert. Ganske vist viste det sig, at det var nogle forskellige ting, vi havde bidt mærke i under læsningen af novellen. Hvor jeg som den mere erfarne læser og analytiker har nogle processer, der starter automatisk, når jeg læser, får jeg måske ét billede af novellen, hvor eleverne, der ikke tænker helt ligesom mig, anskuer novellen med nogle andre briller. Oplevelsen blev derfor, at der efter en enkelt gennemlæsning nok ikke var nogen af os, der havde fået det fulde billede af novellen, men at vi derimod havde brug for hinanden, idet vi bedst kom frem til det fulde billede ved fælles at snakke om vores forskellige indtryk. Det var faktisk også mit indtryk, at denne fremgangsmåde gav eleverne et godt og reelt billede af tilgangen til litteratur – og en snak om metode i forhold til læsning, hvor man jo sjældent får det fulde udbytte første gang en tekst læses.

Et konkret eksempel på et sted, hvor eleverne viste sig at være bedre til at fortolke deres samtidslitteratur end læreren, var i forhold til forståelsen af personen Jose, som man fik sms'er fra i den føromtaltte novelle "Huen". Mine første associationer, da jeg fik sms'en og så navnet, gik i retning af en smart latinamerikansk fyr, men det viste sig imidlertid, at jeg ikke delte denne opfattelse med en eneste af eleverne. De var alle overbeviste om, at der var tale om en pæredansk pige og veninde til novellens hovedperson, og da novellen var færdig og puslespilsbrikkerne kunne samles helt, kom jeg da også til at sluge mine ord igen og give dem ret. Ifølge eleverne vidste "alle" da, at Jose var det mest almindelige kælenavn til piger, der er døbt Josefine. Nå ja – alle på nær deres lærer altså...

## Fokuspunkter i undervisningen

Undervisningen i sms-noveller kom naturligt nok ikke til kun at handle om indholdet i sms-historierne, men også om selve mediet og de fordele og ulemper, dette førte med sig.

En stor del af dette forløb kom naturligt til at handle om læseoplevelsen, da man som nævnt ikke selv er herre over, hvornår man vil læse videre i historien. Eleverne oplever, at tiden bliver virkelig på en helt anden måde. Går der fire timer, før hovedpersonen i historien får svar, oplever læseren også denne ventetid. Samtidig kommer sms'er tæt på en personligt, og man kan derfor

blive mere følelsesmæssigt involveret ved at få litteraturen serveret på denne måde.

De danskfaglige begreber var der dog ingen elever, der slap for. På samme måde som med den trykte litteratur, er det i en sms-novelle relevant at snakke om komposition, personkarakteristikker, miljø, sprog osv. Eleverne fandt dog også hurtigt ud af, at man kunne anvende mange kendte begreber til analysen af disse lidt anderledes noveller. Flere begyndte "in medias res", havde en åben slutning og få personer at holde styr på. Nogle indeholdt en konflikt og en spændingskurve, og andre skulle måske læses 2-3 gange, før de gav mening.

Dog fandt eleverne også hurtigt ud af, at det kan være andre ting, der fylder i analysen af en sms-novelle i forhold til de noveller, de allerede kender, og det blev derfor disse nye aspekter, der kom til at fylde mest i selve den faglige undervisning. Kompositionen og tiden kan virke meget mere afgørende for selve historien her, informationerne om personer kommer på en hel anden måde, da beskrivelserne er få og dialogerne derimod dominerende. De indre personkarakteristikker kommer derved til at fylde meget mere end de ydre. Vi måtte i den forbindelse bruge mange forskellige faktorer som sproget, miljøet og tekstens tomme pladser for selv at sammensætte et større billede af de involverede personer. Det har også været indlysende at tale med eleverne om kommunikationsanalyse, da der er en anden kommunikationssituation gennem mediet sms, end de oplever ved at slå op i en bog.

En af de ting, der især opstod interessante diskussioner ud fra, var sproget. Nogle forfattere havde taget sig større sproglige friheder, end eleverne har været vant til at se i trykt litteratur. Et eksempel er her fra Kim Fupz Aakesons novelle "Klamydia":

*Noget lort og det smitter, man skal fortælle dem man har været sammen med at man har det og så skal de selv tjekke med deres læge.*

Den udprægede brug af talesprog og den manglende tegnsætning skabte en diskussion om, hvad der egentlig er tilladt og acceptabelt (fra elevernes synspunkt), for at de vil gå med til at kalde det litteratur. "Alle ville jo kunne skrive sådan der", "en forfatter burde da vise, han kunne sproget lidt bedre", "det er jo bare skrevet ned, som man ville sige det" var nogle af de kritiske kommentarer, der kom. Men andre så det som "forfatterens overskud til at sætte sig ind i andre mennesker", "et kunstnerisk virkemiddel" eller "en god måde at fange mig som læser". Uanset holdning kunne vi runde

# Leg med genreskrivning

Er der mening med teksten?  
... for så er det sjovere at skrive.

Giv eleverne motiverende rammer for at være kreative og udvikle deres skrivekompetencer gennem fx genreskrivning med it.

Med de læse- og skrivestøttende funktioner i programmerne kan alle elever spille en rolle!

Læs mere på [www.mv-nordic.com/genre](http://www.mv-nordic.com/genre)



## Rapportér som en videnskabskvinde

Dokumentér dine eksperimenter og observationer i tekst, billede, video og lyd.



## Skriv krimier med klodser

Byg først historien i LEGO® klodser og slip så din indre Raymond Chandler løs...



CD-ORD



IntoWords



Den Talende Bog



education

StoryStarter

Mikro Værkstedet  
har skiftet navn til MV-Nordic.

# MV·NORDIC

Learning made easy

Læs mere på [www.mv-nordic.com](http://www.mv-nordic.com)

det af med fagligt at konstatere og beskrive, hvad det var, der var typisk ved sproget, og da vi var kommet så langt, kunne flere faktisk se, at denne konstatering så kunne bruges videre og føre os videre i analysen af miljøet, personkarakteristikker osv.

**Så JA, det kan faktisk godt lade sig gøre at give lektier for – og at læse dem – på sms. Vi kommer dog næppe gennem de tre års kernestof via sms, men så gik det interessante nok også af det**

Fle klasser sluttede forløbet af med at udforme deres egne sms-noveller. Ud fra deres erfaringer som modtagere af litteratur i sms-format skulle de nu forsøge at sætte sig i forfatterens sted. Dette begyndte med en brainstorm omkring, hvad man egentlig skal overveje og tænke på, inden man skriver sådan en novelle. Eleverne kom blandt andet frem til, at for at en sms-novelle skal være spændende, skal det være én, der kan udnytte mediet, og her er det ikke nødvendigvis alle temaer, de kendte fra den trykte litteratur, der ville gøre sig godt i sms-universet. Emnediskussionerne i grupperne kom derfor hurtigt til at kredse omkring nogle forskellige tabuer. Er der ting, man ikke kan tillade sig at skrive i en sms, hvilke sms'er ville være uheldige at sende til de forkerte, kan der opstå misforståelser, hvis parterne anvender forskelligt sprog, hvad hvis andre end modtageren læser sms'en osv. Det blev i sidste ende til rigtig gode noveller med temaer, som helt oplagt egnede sig godt som realistiske konflikter på sms. Problemstillinger om bl.a. utroskab, mobning, afpresning og generationsforskelle voksede frem på eleverne computerskærme.

### Lærernes mening – var det det hele værd?

Blandt lærerne har der været enighed om, at det var et spændende projekt at være en del af. Sms-novellerne har bidraget til en god variation i undervisningen, og har givet et nyt syn på den helt nye litteratur. Et projekt som dette har netop bidraget til at øge forståelsen for, at en novelle ikke bare er en novelle, men at der også findes forskellige genrer herunder, og at mediet tilmed spiller en stor rolle. Dette har eleverne bl.a. oplevet, da de skulle analysere novellerne og fandt ud af, at det er nogle anderledes ting, der er interessante ved de noveller, man får på sin mobiltelefon.

Fra lærernes side har det også været dejligt at opleve en anderledes ivrighed i timerne, da en større del af eleverne var fuldt ud forberedte til timerne, og alle kunne være med til at snakke om læseoplevelsen som indledning til det dybere arbejde med teksterne.

Så JA, det kan faktisk godt lade sig gøre at give lektier for – og at læse dem – på sms. Vi kommer dog næppe gennem de tre års kernestof via sms, men så gik det interessante nok også af det. Alting handler om variation, og de forskellige tidsperioders litteratur har som bekendt hver sin charme og hver sin måde at tænke nyt på i forhold til det tidligere kendte. Og idet vi bedst analyserer tekster ud fra deres samtidsforståelse, er det da i den grad relevant at forstå tekster fra 2014 ud fra en medieret kontekst.

### Elevernes mening – bøger eller sms?

En ting er lærernes meninger. Men projektet var jo hovedsageligt for elevernes skyld, da et af formålene var at undersøge og evt. øge deres motivation til læsning, og her har der været meget blandede meninger, da jeg til sidst bad dem give deres ærlige mening til kende. Som sagt var der tale om et projekt, og det kan jo i princippet gå i alle retninger. Eleverne var hurtige til at bemærke forskelle og ligheder mellem sms-noveller og traditionelle, papirtrykte noveller. Men der var dog også kritik af især brugen af mediet. Ikke alle 16-årige synes, det er ok, at deres private sfære bliver indtaget af skolearbejde. Og skulle de rent faktisk få lyst til at læse ud over lektierne, så er nogle kritiske overfor, at litteraturen blander sig med deres private sms-korrespondancer. Stod det til de kritiske elever, burde man lade dem selv om at "sætte strøm på" deres fritid og holde sig til bøgerne i skolen – sådan kender de det nemlig, og er det ikke skønnest, at tingene er, som de plejer?

Flest tilbagemeldinger var dog positive. For det er da nemt at læse litteratur, når det kommer direkte til én – mobiltelefonen er jo aldrig langt væk. Sproget virkede for mange også tiltalende, da det minder meget om det sprog, de selv anvender i det daglige. Mange oplevede desuden i højere grad end normalt at tænke videre over handlingen under og efter læsningen – det med at opleve tiden som faktor på egen krop var kilde til inspiration for nogle og kilde til irritation for andre. Kritiker eller entusiast – ordet variation kunne stort set alle blive enige om som et positivt nøgleord i denne forbindelse.

## Åben for videre fortolkning

Bip bip biiip "Hvordan fanden har du pludselig råd til at tage på Roskilde?????????" Sms-historien slutter lige så brat, som den startede, og helt konkret med lige så mange spørgsmål. Der er altså åbent for fortolkning, og måske passer denne slutning også meget godt på dette nye litterære medie. Nu er det så op til læserne og brugerne at finde slutningen. Hvordan ender historien egentlig? Og hvordan fortsætter man hele udviklingen af litteratur i sms-form? Hvad bliver det næste nye skridt, vi kan forvente?

## Henvisninger

Forlaget SMS-press [www.smspress.dk](http://www.smspress.dk) – her kan du læse de tre omtalte noveller og mange mange flere udgivelser.

Aalborg Bibliotekerne [www.aalborgbibliotekerne.dk](http://www.aalborgbibliotekerne.dk)

Hasseris Gymnasium [www.hasseris-gym.dk](http://www.hasseris-gym.dk)

Herningvejen Skole  
[www.herningvej-skole.skoleintra.dk](http://www.herningvej-skole.skoleintra.dk)

Kulturstyrelsen [www.kulturstyrelsen.dk](http://www.kulturstyrelsen.dk)

Rapporten SMS-Fix din motivation til læsning: kan downloades på: <http://www.videnomlaesning.dk/wp-content/uploads/Evaluering-af-projekt-SMS-fix-afsluttende-rapport.pdf>



1 "Huen" af Julie Hastrup, "Gid" af Svend Åge Madsen og "Klamydia" af Kim Fupz Aakeson.



# READING, LEARNING, AND 'TEXTS' IN THEIR INTERACTION WITH THE DIGITAL MEDIA

GUNTHER KRESS, PROFESSOR OF SEMIOTICS AND EDUCATION, UNIVERSITY OF LONDON

## Questions

How do we 'read' when we read in the environment of the digital media? How do we approach and engage with entirely ordinary, usual 'objects' such as those shown in the screen-shots below? What 'tools' can help us understand the changes in "reading" which have taken place over the last two or three decades, changes which have made such objects entirely common, and, for very many people, especially 'the young', unremarkable, common-place, normal? What practices and habits of reading do they produce? And what effects might we expect these to have, in all kinds of different ways, and, prominent among these, on 'learning'?

It needs to be said at the outset that there is no unified "we". *Generation*, as a new social category (the social shaping of chronological *age*), brings with it a clear difference between 'readers' and 'text-makers', broadly those below the ages of 25 – 35 and those above: those who have experienced the impact of the digital media as young people, and in school, and those who have come to these media later. This difference encompasses and goes beyond other social differences, such as gender, 'class', etc.

A closely related point is that of the shape of the contemporary landscape of reading. The present period is unusual – among many other things – in the co-existence of forms of texts which have changed very little over the last five or six decades, with forms of texts which were entirely unknown even two decades ago. Many of the 'texts' which appear on the sites of the digital media are not 'readable (aloud)' in the way that someone of my generation would have considered as 'reading': literally, they cannot be spoken out

loud. On many '(web)sites' the new forms co-exist with texts which still have significant features of the traditional; in between is an infinitely variable range of admixtures of features of the traditional and the new.

For instance, a 'homepage' may be organized by principles characteristic of the new kinds of texts (see Fig 1); yet when I click on a link that will take me to pages 'further in' (see Fig 2), I find texts which have features which seem comfortingly traditional – or near enough in any case.

Nevertheless, the ever-expanding presence of the media of the screen – tablets, laptops, smart-phones, etc. – combined with 'generational creep', ensures that the 'new texts' are inexorably gaining ground. Already they are changing the communicational world and they will have re-shaped it out of recognition within another decade. The 'new text' that I have chosen as my example is entirely usual. It allows me to make my main points, aware that there is a potentially infinite range of variants between it and 'traditional' texts; but aware that there are two distinct principles at work, those of the 'new text' and those of the 'traditional text'. I feel certain that the former will win out in shaping the communicational world.

Many of the 'texts' which appear on the sites of the digital media are not 'readable (aloud)' in the way that someone of my generation would have considered as 'reading': literally, they cannot be spoken out loud





Fig 1 Screen shot of the Homepage, NHS (National Health Service) England:  
<http://www.nhs.uk/Pages/HomePage.aspx>



Fig 2 Screen shot of a page in the NHS Website

In the meantime, even now a teacher's simple instruction to her class, "start reading", is becoming ever less fitting, more problematic, likely to produce consternation. In many sites it is already vaguely quaint or simply impossible.

The example serves to make the case and establish the points about the changing world of reading – and of learning. In its 'ordinariness' it allows us to speculate on causes and show the far-reaching effects of the changes in border forms and practices.

### 'Reading' then and now

The sketch here presents a *frame* for thinking. It presents principles, factors, categories, which can help to think productively about 'reading' in the era dominated by the digital media and help in understanding what is going on. It might provide ways of getting beyond mere puzzlement or frustration with a world that is getting ever stranger for older generations; and give us some understanding of younger generations and their inability, unwillingness or (seeming) incomprehension to read in ways that some – especially those with power: politicians, parents, employers – might think they should.

In its entire interconnection with *learning*, 'reading' is a hugely significant factor in the formation of

identity; if we misunderstand, overlook or ignore that connection we do so at great cost. In reading, "that which is to be read", we engage with a part of the world. In transformative engagement with "what is to be read" we interpret / re-shape what we are engaging with using our existing (inner) resources: we fashion 'our own' meaning, and change our 'inner' resources. In that process we change, in the minutest ways, unrecognized even by ourselves. In transforming that which we engage with, we are transforming our resources and re-shaping our identities.

I pay attention to three factors: to changes in compositional principles, to kinds of cohesion and coherence, and to the availability and use of resources for making meaning, particularly the use of modes

Reading, learning and identity, are entirely interwoven, at every point.

In looking at reading here, I do so with a narrow focus: avoiding a wide range of issues: matters of pace; of the ceaseless training of attention; of effects on knowledge; of genres; and so on. I pay attention

to three factors: to changes in compositional principles, to kinds of cohesion and coherence, and to the availability and use of resources for making meaning, particularly the use of modes.

Questions around the interrelation of learning and reading usually focus on the school. Yet this goes well beyond the school, to all sites and occasions of social life where learning – in a much extended sense – happens. So a large question is: "How are these newer forms of text and the associated practices of reading reconfiguring the social world?" We need to have a sense of what 'reading' is, now, how we relate to it, and how ideas of how we 'read' are remade. This in turn will effect what we think learning is, and how contemporary forms of texts remake the ways in which we learn and what we learn.

I hope that my examples and the principles will 'translate' usefully to other sites of the 'new media', and to wider 'European' environments. These are common principles, which, however, *always* occur in specific form in any local setting.

## What are the combined effects of social change on the one hand, and of the changes in means of representation and means of dissemination/distribution on the other?

Consider Fig 1., a screen-shot of the homepage of the National Health Service (the NHS) in England. If I say to a friend who has been telling me about a persistent pain: "Oh, have you read (up) about it on the NHS website?" what, actually, do I mean by "reading"? How is this 'page'/ 'screen' to be read? What is there 'to read'? How does the meaning of 'reading' here, now, differ from what it might have meant some thirty years ago, when my friend might have gone to a book on (let's call it) 'Health in the family'?

## A frame for thinking with: what do we need to be consider?

### The social environments of reading

In thinking about the effects of digital media on reading and learning *now*, my first step is to look at social factors. I know that the debate tends to be focussed much more on the technologies and appliances of digital environments. Yet in this frame

here, the social is prior. It is in social settings, in social actions and interactions, where meaning is made; and it is there that the uses of the new media are shaped.

The second step is to focus on the *means* for *making* meaning, that is, a focus on the cultural resources that make meaning available to me in material form. In the screen shot of Fig 1 we see a, by now, common *multimodal* landscape of communication. Writing may be the major means of making meaning there, it is clear that meaning is also made with *image* (as photograph, or as diagram or drawing), with *colour*, and as combinations of these, in specific arrangements / layouts.

The third step is to look, with equal focus, on the means for *disseminating* / *distributing* meaning – the media. Does it make a difference that this is a website and not a printed book, or a set of leaflets? The resources which give me *access* to these meanings – the *media* and the *appliances* of the digital era (smart phones, laptops, tablets, and so on) have their effects on meaning. A 'visit' to a website differs from attending to a tweet, or visiting Facebook, in ways which are significant.

Now I can ask the question "what are the combined effects of *social change* on the one hand, and of the changes in means of *representation* and means of *dissemination/distribution* on the other?" Together these have shaped and continue to shape the core of the present *semiotic landscape*, the *landscape of meaning*. Having sketched the contours of that landscape with a broad brush, I can now focus on what I am most interested in here: on 'reading' and on learning. "What is 'reading', *now*; what is it like for any one individual in the many various sites and occasions of everyday life?" "What effects does it have on and for learning?"

One last item in this tool-kit is an apt theory of communication. The *traditional* approach says (in one of very many variants) "Communication is an event where a sender constructs a message, using a 'code' (assumed to be) shared with an addressee, and, sends the message to the addressee as a 'receiver'. The latter 'decodes' the message". In that conception the focus is on the sender, on the shared code, and on successful *decoding*. My definition turns that on its head. It says "Communication has happened when there has been *interpretation*". Now the focus is on the *interpreter*, and on *inter-*

*pretation*. It is a change in focus and in relations of power. Before, the sender had the power to shape the message; it had been the receiver's responsibility to 'decode' that message appropriately. Now, the person who chooses to engage with the message makes her or his interpretation; and it is the process of interpretation which means that there has been communication.

This amounts to a radically different distribution of power: both the initial maker of the message (the 'sender') and the interpreter make meaning. It is the latter's action that guarantees that 'communication' has taken place. This is crucial in understanding 'reading' in the present landscape of communication. (If we imagine the 'interpreter' to be a student, the force and effect of this becomes evident). It requires a focus on two questions: on one hand "What is that which is to be read, like?" and "How does someone interpret what they have selected, from 'that which is to be read', in the light of their own experiences, their own resources, their interest?" Overarching both is a more complex question: "how do we approach reading *now*, when we no longer focus on the authority of the (author/) sender, when maybe we cannot assume a shared code, and when we need to focus on the reader's *interest*?"

In many ways, that last question underpins the reality and the dilemma of contemporary schooling – and of reading beyond that.

**The links in the traditionally produced text lead to an internally tightly coherent unit; in the digitally made (and displayed) text, the 'digi text', the links tend to point 'away', 'outward', to a larger field**

In the case of the NHS website, the matter of *interest* is obvious. Someone has some problem, and he or she is looking for help with that problem. That is why it might serve as a useful metaphor, a way of seeing 'reading now', which applies not only in this fairly obvious case, but in all cases: *my interest, as 'reader', is decisive*.

If we wish to deal with reading in relation to 'learning *now*', these are essential questions. All aspects of "that which is to be read?" are fundamental to learning: whatever the relations of power in commu-

nical settings are, they shape what learning is, what it can be, and how it can happen.

### The frame: form, and social factors

I assume that "the *form* of what is to be read, mirrors social givens. This *form* provides the foundation for meaning *and* it shapes who we are; it shapes our identities as social beings".

To explain: the text which I am writing at this moment, is traditional / conventional in its form. I'll refer to it as a 'trad text'. Its fundamental organization is *linear, sequential*. It is organized by sub-sections, each with its heading; within the sub-sections there are paragraphs; these are composed of sentences. In the 'trad text' overall there are *links* to other parts of this text: they link components across the whole text ("As the last piece in the tool-kit..."); there are elements that link across paragraphs within the subsections ("This then enables me to focus...") and across elements within the paragraphs ("...changes in means of *representation* and of .... Together these make up...").

By entire contrast, the text in Fig 1, is *not linear*: it is *modular*. I'll refer to it as a 'digi text'. It is composed of 'modules'. The text overall has no sub-sections and no headings. It is not organized like the 'trad text'. There are no paragraphs. Inside the *modules* there are 'headings': but while the headings in the 'trad text' serve to link and organize the whole text, the headings inside the modules function only within the module; they do not reach across the text.

Both texts have 'links'. In the 'trad text' the 'links' work to connect elements *inside* the text, they tie different parts of it together, producing coherence in the 'trad text'. In the 'digi text' of Fig 1, the 'links' (in blue) tend to refer 'away from' the 'screen'/page/text, they point 'away from', *outside* the 'digi text' to other texts, either within the same website or else 'pointing' to a larger textual field around the 'digi text', to a field constructed as a 'network' in which the 'digi text' is located.

**If I wish to use the links to access 'what is linked', I have to 'activate' them by clicking on the link. The materials are not present in the text in the way footnotes are, or a bibliography is**

The links in the traditionally produced text lead to an internally tightly coherent unit; in the digitally made (and displayed) text, the 'digi text', the links tend to point 'away', 'outward', to a larger field. They are means to *connect it with* and *locate it in* a network. They do not lead to or strengthen internal cohesion, they do not produce coherence

The 'trad text' – such as the one I am writing here – is, relatively self-contained. There may be a bibliography at the end, which points to related texts. It does so to show what materials the 'trad text' 'draws on', as 'authorities' in an often hierarchically conceived relation. The 'digi text' 'points to' (rather than 'draws on') related texts in a '*network*', rather than in a '*hierarchy*'. The 'digi text' exists in a differently conceived, differently organized, and much more loosely constructed field, presented as a *network*.

Both kinds of text can be taken as metaphors (of conceptions) of the social world in which they exist.

The modules of the 'digi text' are not connected by conjunctions – 'ands', 'buts', 'however' – nor by the kinds of textual links I have pointed to in the 'trad text'. Nevertheless the 'digi text' does have aspects of *integration* and (kinds of) *coherence*. However, its means for producing these differ entirely from those in the 'trad text'. In the 'trad text' the resources used for constructing integration and coherence are *linguistic*; in the 'digi text' they are *visual* rather than *linguistic*. The 'new texts' are organized by means which treat them as (quasi) images. A *colour palette* is used to suggest *connection*, a kind of 'belonging together'. The spatial means of *layout* – rather than of *syntax* – are used to produce a loose ordering, as an '*arrangement*'. If I wish to use the links to access 'what is linked', I have to 'activate' them by clicking on the link. The materials are not present in the text in the way footnotes are, or a bibliography is.

You, as the person who engages with the text, are expected to make choices about how to enter and engage with the text, making choices which correspond to your interests

The means of establishing coherence in the two texts are entirely different and so are the *kinds* of coherence. Each of the two kinds of organization / arrangements point to, realize, and instantiate different

kinds of *social relations* of initial producer of text (as 'author?', as 'an authority?') and of the person who engages with the text (the "reader"?). One is *linear/hierarchical*; the other is *modular*; with 'layering' or with 'adjacent' elements; 'co-located' and 'linked' in a network. Each suggests specific differing social assumptions: such as expectations about duties, rights, responsibilities of each party in this structure.

In the linearly arranged 'trad text', the author is meant to construct coherence 'for' the reader. It is clear where and how a reader should enter the text; the author has designed the text for the reader: the author has done specific '*semiotic work*' for the reader. Implied in this organization is a statement, something like: "I have (been given) the authority to assemble 'things to know' on your behalf; I have arranged them in a carefully designed order. I have done this work on your behalf. I expect that you, for your part, respect my work and strive to recover the meaning in the manner, and with the ordering, that I have provided".

None of these assumptions or expectations apply to the 'digi text'. It suggests social assumptions such as: "We, the design team, have done work on your behalf. We have researched, taking note of the wide diversity of backgrounds of a possible audience for this text, considered their likely experiences, social positionings, age, gender, and so on. We suggest that the things we have assembled are connected: we have used a colour palette both to appeal to a shared 'taste' and to suggest connectedness. We have arranged the modules to make it easy to engage with this text, but we have not wished to, nor would we have been able to suggest 'the' way of entering and engaging with this text. That, after all, is up to your individual interest. You, as the person who engages with the text, are expected to make choices about how to enter and engage with the text, making choices which correspond to your interests. In this way, each 'visitor' to our 'site' designs a coherent larger unit in relation to their interest, and designs the overall shape of what becomes *their* text".

In the traditional text the author remains in charge of *the manner of engaging* with the text; in the modular text the person engaging with the text – the 'reader' – is in charge. The modules in total are meant to provide a satisfactory range of choices for likely 'visitors', and the arrangement should allow ready choice of a module for entry by the imagined audience.



The difference in form and organization is clear. It leaves two questions: 'are the differences in form likely to lead to differences in practices of reading and of a sense of what 'reading' is?' and 'is the difference in form just that, a difference in form, or does it point to, or correspond to social differences?' I think that we can safely make hypotheses about the kind of 'social' imagined in the 'trad text': an integrated, coherent, structured society, with individuals who share certain sets of assumptions about rights, privileges, responsibilities. With the 'digi text' we are entitled to form different hypotheses about the imagined 'social' which has given rise to and is suggested by this arrangement: 'visitors' as ('consumers' / clients') with diverse interests, backgrounds, needs; less *drawing on* or *integrated into* a community than sharing a loose sense of *affinity*, with no clearly articulated assumptions or organization.

**Multimodality, the phenomenon that texts, as well as their modular elements, consist of several modes at one time, is a fundamental compositional principle of the 'digi text'**

In the 'digi text' the 'reader' / 'visitor' is not just free to choose, but is obliged to choose. 'Visitors' / 'readers' select their own entry point to a complex text; the links in this 'digi text' take them either further into the 'site' for which the home page is the portal, or take her or him outside the homepage and the website to another site in the larger network.

In this section – as throughout the article – I have vacillated in my use of terminology. I am not clear whether to use the term 'page' or 'screen'; I use the spatial term 'site' ('web-site) which someone 'visits' rather than 'reads'. It reflects my sense that existing terms – author, reader, page, text, writing, etc – no longer aptly name the new 'landscape of meaning' (itself a term that would not have been used fifteen years ago), while the new terms gloss over and obscure more traditional and still active features of this landscape.

### Compositional principles, multimodality and design

The compositional resources and principles of the 'digi text' are, most usually, 'modules'. These may consist of writing alone, though more frequently they consist of a number of resources for rep-

resentation, that is, different *modes*: writing, image, colour. *Multimodality*, the phenomenon that texts, as well as their modular elements, consist of several modes at one time, is a fundamental compositional principle of the 'digi text'.



Fig 3 A module in the 'digi text'

In the module shown in Fig. 3, *colour* is used as a means of providing *coherence* – as *background* – for the module. Within the screen/ page/ text over-all *colour* provides *salience* by making the module visually distinct in the overall arrangement; and it is a further possibility that this particular colour may be supplementing the meaning of the module overall. This module is not a paragraph; nor is it a sub-section of a text: it functions as an element of the larger text. Internally, it has its own headline / superscript. If we were to use the concept of *mode* as a term for 'a resource for *making meaning material*' we could say that this module – like most – is *multimodal*. That is, its meaning consists of the totality of the meanings made jointly by all the modes there. In terms of 'reading' it makes us aware of a quite new dimension, namely that most texts (or sub-textual units, such as *paragraphs, modules*) especially those on portable screens, now consist of combinations of modes: writing, image of various kinds, colour, layout.

That moves thinking about 'reading' well away from texts which (seemed to) rely on writing alone. It introduces the new dimension of *design*: when there are several resources for realizing the meaning of a text, consideration moves from someone's *competence* in the use of one mode or several modes, to the capacity for *design*: to choose resources according to considerations of the text-maker and of the audience. We have moved from 'competence in writing' to the 'capacity for design'.

Behind that stands a rhetorical disposition toward 'composition'. The rhetor asks: "what do I wish to communicate?" "who is this for?", "what resources are available for communication?" "what, and which of these resources is best for communicating which part of the overall meaning?" the answers to these (usually

unstated) questions form the basis for the design of the message by the designer. This is so both in the initial production of texts, and in the subsequent re-making of the text in its interpretation / transformation by the person who engages with the text: the relevant notion now is not simple *competence*, but the capacity *for and of design*. From that perspective, 'reading' now needs to be seen not simply as interpretation, but as the transformational process of (re-) design.

The (generationally appropriate) 'readers' of the contemporary 'digi text' not only produces their coherence in the way indicated, but are also called on to interpret the coming together of different modes as a meaningful ensemble. In the digital era, 'reading' is the interpretative, transformative process of (re-) design. If we think of a student in school as our imagined 'reader', it becomes evident that this changes their status profoundly. It goes without saying that if we were to regard this as a plausible account of 'reading now', it would require a fundamental re-thinking of learning, of assessment, and of schooling.

Far from bringing simplification of text-making and text-remaking (in the interpretation/transformation of the text), the digital media bring the demand as well as the potential for greater subtlety and complexity through the presence of multimodal resources in the making of a text. Reading of multimodal texts demands new capacities. For instance, in Fig 1, the top right corner has a module, with a two-part, top-bottom structure (with an inserted element in the lower half of the module). The top is occupied by a photograph of a group of boys about to start a race; the bottom contains writing, and an inserted photo of what looks like a stack of books.

'Design' is now a crucial factor, both in making and remaking/interpreting, in production and reproduction of meanings/texts. Without serious attention, the meaning-potential of this seeming simple text can not be given proper recognition. With the shift to and the emphasis on 'design', "reading" can be seen as making and re-making of the text, both involving design

The structure of this module (and of any and every textual entity) asks an implicit question: "What design considerations went into its composition; and what considerations of transformation / interpretation and re-design need to go into its "reading". This seeming simple module is much more complex in its 'potentials to mean' than a straightforward written composition that could appear in the same space. We might ask: "If the order of the top and bottom elements in this module was inverted (that is, if the image was at the bottom and the written part on top) would there be an effect on the meaning of the module; and if so, what would it be?" "If the colour palette was a different one – with different hues and with de-saturated colours, say with a gentle pink and light blue – what change in meaning would that bring?" "If, in "reading" this modular element, we ignored, did not select, the inset square of the photo with the stack of books, what change in meaning would ensue?"

In other words, the seeming simplicity of the modular composition of the 'digi text' is an illusion: it is a complex, rich text. Refined notions of design were at work in its making; in its 're-making-as-reading' equally refined notions and understandings of the potentials of design have to be available to the person engaging with this text and this modular element.

'Design' is now a crucial factor, both in making and remaking/interpreting, in production and reproduction of meanings/texts. Without serious attention, the meaning-potential of this seeming simple text can not be given proper recognition. With the shift to and the emphasis on 'design', "reading" can be seen as making and re-making of the text, both involving design.

I suggested that in thinking *reading* and *learning* together, we need a theory of communication which insists that engagement with any semiotic / meaningful entity always involves *interpretation*. The reason for using the saturated reds and greens in the module just discussed will lead to a hypothesis about its meaning on the "reader's" part: not because *colour* is the issue, but because our assumption about reading is that everything in this module is there because it was designed to be there; and everything that is there carries the meanings meant by the designer – who, we assume, has factored in the characteristics of the imagined audience. How we, or the audience, interpret any one element – colour in this case – is a separate matter. But: interpretation is always present. In engaging with a message, I bring my resources to that engagement. My resources can never be identical

to the resources of the maker of the message; nor will my interest in making the choices of *colour* or *font* or *spacing* or *layout* or... ever be those of the initial maker – even though we may both have spent all our lives in the same community.

### From the social to the semiotic; and back

I assume that the form of texts is shaped by social

arrangements. With that, it is evident that each kind of textual organization – and the resulting practices of engaging with the text – are likely to be closer or more distant to those of the 'reader'. That will have effects on the readings that any one reader can and will make. It brings with it matters of equality of access. The 'trad text' naturalizes the authority and (given the assumptions about 'communication' current in the era of the 'trad text') the relative power of author and reader. This *social* conception underlies the tra-





ditional form of texts, with its distributions of tasks, responsibilities, power, for author and for reader. The 'trad text' suggested integration and coherence, both in semiotic terms and socially.

A different conception of 'the social' is expressed in the modular arrangement; its implicit organizing principle is that of *choice* for the 'visitor' who engages with the text. It fits with the conceptions of the neo-liberal market – though it can fit with other

conceptions too: it offers power in the form of choice, and in the possibility of designing (and producing) a meaning-entity shaped by the interested design of the interpreter. The underlying dynamic of the modular arrangement is to support / promote diversity. In that it can be seen to be a force tending to encourage social fragmentation; it can also become a force in quite other social arrangements, based on equality. 'Choice' is the motivating principle of the text of modular arrangement; modularity is the cause of the



far looser forms of coherence of 'digi texts'. The social consequence is a very loose, light, or near absent connection socially. In the present, these coincide with underlying principles of the neo-liberal market, which seeks individuation: of consumers, of the niche as a means of multiplying potentials for consumption and profit. But 'choice' and diversity can also be imagined in communities with strong notions of democratic participation.

While the former, now no longer fully functioning (nation-) state attempted to shape imagined subjectivities and identities of *citizens* and of forms of *labour*, the neo-liberal market (with the state now as its servant) has a need not of *citizens* but of *consumers*. *Consumers* are shaped by the offer and possibility of *choice*. They are encouraged to imagine shaping their identities in and through *choice in consumption*. That can be seen as one underlying meaning and social effect of the modularly designed and constructed text.

The school needs to develop strategies to deal with a population which has grown up not just with the practices and affordances of the 'digi text', but with its principles appearing and active in most social domains

In other words, 'that which is to be read' offers means for engagement with specific potentials. How these are taken up will depend on the larger, dominant framings in which they are active and activated.

### Reading, learning, identity, community

We can translate these possibilities and potentials into imagined forms of education. Young people now in school have grown up with choice – and its associated expectations – naturalized as an unquestioned norm for most of them and their everyday lives. They bring this with them into the school, from the earliest age. The school needs to develop strategies to deal with a population which has grown up not just with the practices and affordances of the 'digi text', but with its principles appearing and active in most social domains. On one – the positive? – side, the 'digi text' offers choice, and with it *agency* and *responsibility* by the person engaging with it. On the other – the negative? – side it normalizes / 'naturalizes' 'individuation'; it works against 'a community of meanings', of values,

of ethics, of knowing and assumptions, as a taken for granted situation. We might want or need to think of 'choice' with or without an ethical dimension.

'What is to be read' is the result of *design*, and therefore imbued with meanings in every detail. 'That which is read' is the result of *interpretation / transformation*. The person who engages with 'what is to be read', the 'reader', makes *selections* from what is there. So, for instance, in the top right module of Fig 1, there are trees in the background of the photo. Does the person engaging with the module *attend* to that, and *select* this element as *salient*? She or he may *not* pay attention; if she or he does, that element will have its effect through an interpretation: for instance "ah, it's on the outskirts of a town", "it's in a suburb". *Attention* is socially shaped and has cultural and semiotic consequences.

Remaking as *transformation* of 'what is to be read' is semiotic work done by the re-maker / interpreter. Semiotic work has effects on the worker's 'inner' resources. Semiotic work changes the person and their resources: in engaging in that work, their resources have changes, have been reshaped, however minutely: she or he has learned. Once reshaped, the inner resources are available to the *interpreter* both in their subsequent engagement with the world and in their subsequent shaping of subsequent messages. They have led to an expansion of the person's resources as potentials for *future design*. The shape of the world which is there to be engaged with in 'what is to be read' – in its formal aspects as well as in the range of modes and of other resources – becomes the material for new semiotic work in attention, selection and interpretation; and, in that, it becomes the material for new making.

In that process *identity* is constantly remade: minutely and ceaselessly. Reading as interpretation / transformation and inner remaking are indistinguishable from learning; and all are indistinguishable from the making of identity. At this point we return to the question of the characteristics of the world to be engaged with – whether in general, or in reading in particular. The characteristics of the 'trad text' offer one set of resources for interpretation / transformation / remaking: with its semiotic and social consequences. The characteristics of the 'digi text' offer different resources for interpretation / transformation / remaking, with its specific and different semiotic and social consequences. A major problem for society and for the school specifically is that in some places

– I am thinking of education in many anglo-phone societies – the school adheres to the 'trad text' and its social assumptions, while young people have been 'socialized' in the world of the 'digi text' and its assumptions. That leaves a problematically large gap – in all respects, and maybe most of all in conceptions of what learning is, how it is seen and felt and experienced in these two worlds.

## Principles and assumptions

- text-making and re-making (reading) rest on social assumptions; they have social implications, which are rarely obvious or apparent;
- in the environment of the digital media a major compositional principle is the move away from linearity and toward modularity;
- the modular 'text', in its overall 'arrangement' / 'composition' tends toward the use of visual devices as means of arrangement/ composition and organization, and away from linguistic devices;
- the modular text is arranged such that those who engage with it will make their decisions, based on their interests, about how and where to enter the 'site'; and how and where to proceed within the site;
- the apt understanding to communication is that 'communication has taken place when there is interpretation'
- this assumption about communication makes the interpreter central; in the case of 'interpreters' in (formal or informal) learning / teaching environments, this makes the interpretations of learners central. The interpretations are seen as the outcome of principled engagement with 'what is to be read';
- in a conception of education based on the contemporary principles of reading, 'interpretations' are not treated as 'the end of the matter of learning and teaching'. The teacher's response is to design a new learning environment in response to the interpretation, aimed to bring the learner closer to their community's understandings.

A view of 'reading as design' opens ways to understanding, and to choices about social, semiotic and pedagogic action. We might wish to make readers fully aware of the potentials and limitations of the 'digi text' and its social provenance and implications. We might wish to find ways of using the enabling positives of the 'digi text' – of makers and (re-) makers of texts as agentive designers – the while attempting to avoid its negatives, its potentials toward social frag-

mentation. We might wish to preserve those aspects of the 'trad text' which we as members of a community do not wish to lose, and construct a social frame in which the positive aspects of both the 'trad text' and of the 'digi text' can become integrated. In that perspective, the question of 'reading' is one about the semiotic and the social world which we would wish to have: one which is profoundly fragmented, and getting ever more so? What does or will such a world offer; and what do we think it would lack?

I wish to thank Jeff Bezemer, Margit Boeck and Myrrh Domingo for help and comments.

## Bibliography

Kress, G. R. 2003 *Literacy in the new media age* London: RoutledgeFalmer

Kress, G. R. 2010 *Multimodality: a social semiotic approach to communication* London: RoutledgeFalmer



# DIGITALT DIDAKTISK DESIGN I LÆRERUDDANNELSEN

RIKKE CHRISTOFFERSEN DENNING, LEKTOR, UC SYDDANMARK

I lærerprofessionsuddannelsen skal de studerende udvikle kompetencer på mange niveauer og områder, men hvordan viser man kompetencerne? Og hvad er undervisningskompetence egentlig for en størrelse? I denne artikel vil der blive argumenteret for, at når man sætter strøm på fagdidaktikken, og de studerende udvikler deres egne digitale didaktiske design, så er kompetencerne til at få øje på.

## Professionslæring – at vide, at kunne, at gøre

I læreruddannelsen bedømmes man på sine kompetencer. Tidligere dannede kundskabs- og færdighedsmål rammen for de studerendes læring, men de er nu erstattet af kompetencemål. Det er dermed ikke længere tilstrækkeligt at *vide* noget eller at *kunne* noget, hvis man nu kom i den situation, at man skulle – man skal simpelthen *vis*e, at man kan; man skal handle i praksis (Wahlgren, 2012). Denne tænkning kan man også se spor af i de nye eksamensbestemmelser for fx undervisningsfaget dansk, hvor den mundtlige eksamen nu indeholder en "relevant performativ opgave"<sup>1</sup> – de studerende kan ikke længere nøjes med at redegøre, begrunde, analysere og diskutere, de skal også *demonstrere* deres kompetencer.

Denne handlingsdimension betyder, at der skal skabes plads og rum til, at de studerende kan gøre sig erfaringer med netop at agere. Og når man udvikler egne didaktiske design, er det muligt for de studerende at handle i en 'som om' virkelighed, der er praksisnær.

En 'som om' virkelighed, der er med til at afspejle og konkretisere elementer af de studerendes undervisningskompetence.

## Undervisningskompetence

Men hvad er undervisningskompetence? Ifølge Jens Jørgen Hansen, så består undervisningsfaglighed af fem kompetencer, nemlig målsætnings-, planlægnings-, praksis-, evaluerings- og udviklingskompetence (Hansen, 2012, s. 9). Og når man som studerende udvikler egne læremidler eller konkrete didaktiske design, så vil alle fem kompetencer bringes i spil. Men foruden undervisningsfaglighedens kompetencer så kræver læremiddelproduktion også noget andet. Det ene er en *formidlingskompetence*, da der skal formidles fagligt stof og læringsprocesser i forskellige kontekster; et læremiddel indeholder elementer, der er elevhenvendte, men kan også indeholde elementer, der er lærerhenvendte. Det andet er en *semiotisk kompetence* (Tønnesen, 2012), for når et didaktisk design tager form som et læremiddel, der skal anvendes i en læringssituation, så kræver det, at de studerende er bevidste om og reflekterer over, hvordan deres valg af 'indkodning' af læremidlet vil fungere i en praksissituation, hvor elever og kolleger står i den situation at skulle 'afkode'. Det gælder fx valg af modaliteter og deres samspil i læremidlet (Hansen, 2010).

## Digitalt didaktisk design

I et didaktisk design ligger der mere eller mindre explicit en holdning til et fagområde, til elevens læring og til undervisningssituationen (Hansen, 2012). Det *digitale* didaktiske design gør det samme, det forholder sig til viden, til læring og til undervisning, og det er udvikleren af det didaktiske design, som sætter mål,

vælger stof og aktiviteter og vælger progression og evaluering. Det digitale er med til at skabe en læringsramme for den studerende med en række fordele, når det gælder læringsprocesser. En umiddelbar fordel er, at det digitale gør det nemt at redigere det didaktiske design eller udbygge det. Et andet argument er, at det digitale design gør det lettilgængeligt at arbejde multimodalt og bevidst arbejde med forskellige repræsentationsformer. Og sidst, men måske væsentligst, så vil et digitalt design som ressource på nettet være let at anvende i undervisningen i praktikken, da det kun er et klik (og måske et password) væk. Og så er der ikke længere tale om en 'som om' virkelighed, men om en konkret anvendelse i praksis.

Når man udvikler egne didaktiske design, er det muligt for de studerende at handle i en 'som om' virkelighed, der er praksisnær. En 'som om' virkelighed, der er med til at afspejle og konkretisere elementer af de studerendes undervisningskompetence

I det følgende vil der blive taget afsæt i et forløb, hvor de studerende ved at lave screencast (optagelser fra skærm) udvikler egne didaktiske design til brug i skriftsprogsundervisningen i udskolingen. Forløbet er afprøvet af studerende på 2. årgang ved læreruddannelsen, UC Syddanmark, i foråret 2014.

### At designe læringsdesign

Et læringsdesign har som formål at støtte eleven i en læringsproces. I det følgende vil jeg kort skitsere, hvordan de studerende har arbejdet med at udvikle læremidler, der støtter eleverne i deres skriveproces, og give eksempler på, hvordan den studerendes formidlingskompetence og semiotiske kompetence bringes i spil, når der skal produceres kreativt.

Det digitale er med til at skabe en læringsramme for den studerende med en række fordele, når det gælder læringsprocesser

I denne læremiddelproduktion er omdrejningspunktet, hvordan man kan støtte elevens skrivekompetence. Læringsdesignet er inspireret af genrepædagogikkens

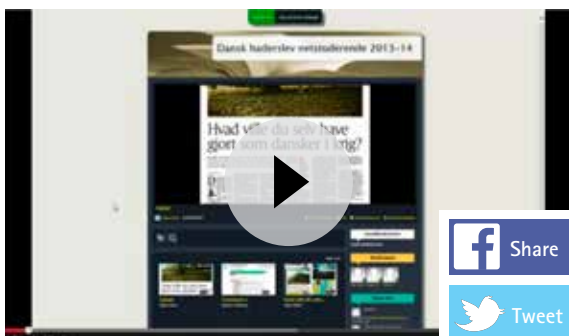
særlige fokus på modellering af elevernes skrivning, hvor en af faserne i genrepædagogikkens 'teaching-learning-circle' er en fælles dekonstruktion af en modeltekst (Mailand, 2007). Og netop dette har været udgangspunktet for designet. De studerende har udarbejdet en 'modeldekonstruktion' af en selvvalgt modeltekst inden for den faktive tekstgenre, og de har til det formål anvendt screencast som funktionelt læremiddel (Hansen, 2010).

### Læremidlet

Læringsdesignet består i sin enkelthed af en række skærmoptagelser, hvor der modelleres en analyse for eleverne, dvs. en dekonstruktion af teksten på makroniveau (kommunikationsforhold, layout, genre), på indholds niveau (tekstens kohærens) og på mikroniveau (tekstens kohæsion). I det følgende vil jeg tage afsæt i Signe Liebing Øvre og Katrine Dyrberg Bonderups læremiddel. De har valgt featuregenren og har udarbejdet tre screencasts, der modellerer en dekonstruktion af teksten. Desuden vil jeg inddrage Line Løftgaard Knudsens læremiddel om nyhedsartiklen, da dette læremiddel modellerer både elevens skrivning og lærerens undervisning. I artiklen vil det være muligt at se enkelte sekvenser fra læremidlerne, og læremidlerne i deres helhed kan ses ved at følge linkene sidst i artiklen.

Den første skærmoptagelse i Signe Liebing Øvre og Katrine Dyrberg Bonderups læringsdesign modellerer elevens forståelse af genrens layout. Modelteksten vises på skærmen, og der informeres om genrens layout, mens elementerne vises, dvs. en auditiv og en visuel repræsentation. Disse to repræsentationsformer fungerer i deres samspil både uddybende og udvidende; uddybende, da særlige elementer omkring layout specificeres i dekonstruktionen, og udvidende, da eleverne i den mundtlige gennemgang også tilbydes et fagsprog, som præciserer genrens layout.

Når man udvikler multimodale design, er den semiotiske kompetence i høj grad i spil, idet alle valg tilføjer betydning til det samlede udtryk, som gerne skulle understøtte både formålet med designet og læringsmålene



Figur 1: Eksempel på introduktion til featureartiklens layout – sekvens fra Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups læremiddel

Foruden tekst og lyd, så viser udklip af læremidlet (figur 1), at de studerende anvender farvekoder og andre grafiske virkemidler som fx tekstboks. Områder markeres i gennemgangen af tekstens layout i takt med, at de forklares, som vi ser det med den røde markering, og markeringerne er med til at konkretisere analysens elementer for eleven. Desuden har de studerende valgt at fremhæve faglige begreber for eleven ved at lade dem optræde eksplicit og visuelt i farvede bokse, og læremidlet støtter på den måde eleven i udviklingen af et metasprog. Den gule cirkel viser, hvor markøren er placeret, og det gør det muligt at udpege særlige elementer i gennemgangen og tilføjer et bevægelselement i dekonstruktionen, der

anviser en vej gennem analysen og dermed en valgt progression. Når man udvikler multimodale design, er den semiotiske kompetence i høj grad i spil, idet alle valg tilføjer betydning til det samlede udtryk, som gerne skulle understøtte både formålet med designet og læringsmålene. Og det er i dette eksempel tydeligt, at de studerende trækker på en (skole)kulturelt bestemt måde at anvende tegn på, hvor tekstbokse og farvede rammer er med til at styre eller støtte en percipering af 'teksten'.

Når det gælder featuregenrens kohærens, så vælger de studerende også her at supplere deres mundtlige analyse med visuelle elementer, der er med til at understøtte forståelsen for eleven, som det fremgår af læremidlet (figur 2).



Figur 2: Eksempel på introduktion til featureartiklens indholdselementer – sekvens fra Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups læremiddel



De enkelte tekstdele er farvekodet, og læremidlets visuelle fremtoning et med til at konkretisere tekstens komposition og indholdsdele. Der arbejdes bevidst med anvendelse af visuelle elementer, der understøtter forståelsen, hvilket blot understreger en generel tendens, hvor vi bevæger os fra "the world told" til "the world shown" (Kress, 2010). Her er der dog ikke tale om et enten eller, men et både og – der vises og fortælles. Men den *funktionelle tyngde* (Kress in Tønnesen 2012, s. 22) er stadig det talte og det skrevne ord. Mundtligheden som modalitet gør det dog muligt at understrege særlige områder af betydning gennem fx valg af pauser og betoner. Den mundtlige repræsentationsform oplevede de studerende som særligt krævende, da faglig formidling må siges at være sin egen genre, som kræver en grundig forberedelse (Arnbak in: Jørgensen, 2009). Flere studerende erfarede, at de måtte arbejde ud fra en manuskriptlignende form, så progressionen var sikret, og alle faglige begreber blev præsenteret.

Farvekoderne i denne skærmoptagelse relaterer sig til de to skrivemodeller, der præsenteres i den mundtlige dekonstruktion, hhv. 'kommodemodellen' og 'feature-hjulet'. Begge modeller inddrages i læremidlet i takt med, at de præsenteres som en forståelsesramme, dvs., foruden den egentlige dekonstruktion af modelteksten suppleres der med diagrammatiske modaliteter, der uddyber forståelsen af det kompositoriske princip. Modellerne er også inddraget i læremidlet for

at kunne støtte eleverne i deres skriveproces, når de efter den analytiske gennemgang af genren selv skal producere en tekst inden for samme genre. I læremidlets mundtlige del veksles der hele tiden mellem fagsprogets abstraktion og tekstens konkretisering, og samtidig elaboreres der mundtligt for eleverne ved at lave sammenligninger på fx tekster, der genremæssigt relaterer sig til featurenovellen. Elaborering fylder en del i den mundtlige formidling, og denne formidlingsform kan klassificeres som en særlig professionsgenre. Den er på sin vis forklarende, men har ikke en struktur, der er karakteriseret ved en årsagssammenhæng, som den forklarende tekst ellers er kendetegnet ved (Mulvad, 2009). I stedet har denne genre som formål *at skabe forståelse*, og indholdsmæssigt indeholder den sammenligninger, omformuleringer, inddragelse af supplerende relevant viden og referencer til tidligere bearbejdet stof.

Når det gælder dekonstruktionen af teksten på mikroniveau og dermed tekstens kohæensionsmarkører og brug af sproglige virkemidler, så vælger de studerende her en anden tilgang til læringsprocessen. Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderup indleder deres screencast med en induktiv introduktion til en teksts kohæusion. Dernæst følger en gennemgang af forskellige typer sætningskoblinger, og de introducerer forskellige sproglige virkemidler som fx gentagelsen. Efter hver introduktion til elementer på mikroniveau har de valgt at underbygge teorien med valgte

tekstseksempler. I denne dekonstruktion af teksten anvendes farvekoder til at fremhæve de enkelte analytiske elementer, som det fremgår af skærmbilledet nedenfor (figur 3). Og farvekodningen er med til at skabe *informationslækning* mellem overskrift og tekstseksemplerne.



Figur 3: Eksempel på introduktion til featureartiklens sproglige virkemidler – sekvens fra Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups læremiddel

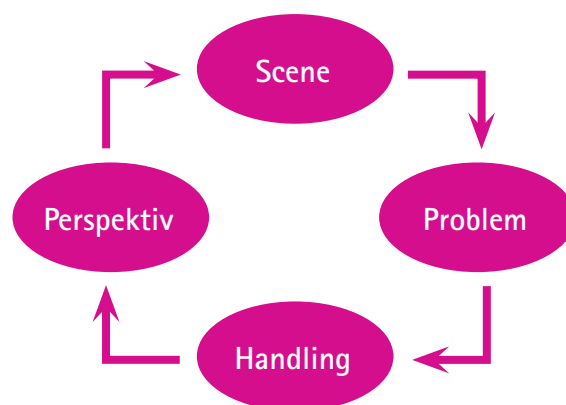
I denne del af læremidlet er det stadig modelteksten, som er udgangspunktet, men de studerende har valgt at tage afsæt i faglige begreber, og en gennemgang af de valgte begreber skaber strukturen for denne skærmoftagelse. Opbygningen er en klassisk deduktiv fremgangsmåde, hvor fagbegreber præsenteres og følges op med eksempler fra teksten. Man kunne også have valgt at fastholde artiklens æstetiske udtryk. Det vælger Line Løftgaard Knudsen at gøre i sit læremiddel, hvor hun vælger enkelte områder i teksten ud og lader den sproglige analyse tage sit afsæt der. Og teksten fremstår således stadig i den oprindelige form.

De studerendes arbejde med skærmoftagelserne viser, at denne form for læremiddel i den grad kræver en multimodal kompetence, som ifølge Løvland gør dig i stand til at udnytte de "semiotiske ressourcer, som egner sig bedst i forhold til situation, intention og adgangen til ressourcer" (Løvland, 2007). Den semiotiske kompetence kommer dermed til at hænge nøje sammen med formidlingskompetencen, da alle tilføjelser til teksten, hvad enten der er tale om farver, tegn, bokse eller blot markøren, som flytter sig på skærmen, skaber betydning både hver for sig, men ikke mindst i deres samspil. Og det kræver grundige og kritiske overvejelser over modaliteternes affordans, hvor de studerende bevidst må forholde sig til, hvad der egner sig bedst til hvad. Og hele tiden have formålet med designet og elevens læring for øje.

## Lærervejledning

Som supplement til skærmoftagelserne har de studerende udarbejdet en lærervejledning til læremidlet, men hvilken genre er det? Jf. Wenche Vagle så beror en genre på både tekstinterne strukturer og teksteksterne forhold (Vagle 2004). Af eksterne forhold er lærervejledningen karakteriseret ved at indgå i en faglig sammenhæng, hvor en fagperson kommunikerer til en anden fagperson. Af interne forhold er der flere elementer i spil alt efter formålet med teksten, men som væsentlige teksttyper kan nævnes den informerende, den argumenterende og den instruerende teksttype, hvilket vil blive uddybet og eksemplificeret nedenfor.

Lærervejledningen til dette læremiddel skulle indeholde information om den faktive genre, som de studerende har valgt at tage afsæt i. I dette tilfælde en informerende beskrivelse af featuregenren. Og som uddraget neden for viser, så er der også arbejdet bevidst med typografiske virkemidler såsom kursiv og fremhævelse af overskrifter samt grafiske modeller i lærervejledningen, hvilket er med til at understøtte indholdet i *den informerende tekst*del i vejledningen.



## Featuregenrens karakteristika

(...) *Feature* har til formål at behandle et emne på en appetitlig og spiselig måde for læseren. Dens facon er mere billedskabende for læseren end nogen af de andre tekstformer. En *feature* kan være komponeret over forskellige modeller, men fælles for dem er mottoet: *Don't tell it, show it*. *Feature*ns force er brugen af scenisk fremstilling af sager, problematikker og temaer på en sådan måde, at læseren lokkes ind i teksten.

(Uddrag af Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups lærervejledning)



Foruden den informerende del, så indeholder lærervejledningen en *argumenterende del*, der begrundet læremidlets didaktik, indlejrede pædagogik og læremidlets æstetiske udformning, dvs. også en refleksion over anvendelsen af multimodale elementer og valg af repræsentationsformer. Nedenfor ses et uddrag af Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups argumenterende del af lærervejledningen, der lyder:

*"Tanken bag brugen af screencasts er konstruktivistisk og bygger på, at eleverne gennem modelgennemgang og fælles dekonstruktion sættes i stand til selv at konstruere viden om den givne genre. De bliver samtidig i stand til at bruge denne viden aktivt i produktionen af deres egen tekst. Det, at eleverne kan se screencastene når de vil, bidrager til, at de kan konstruere og repetere deres viden i den rækkefølge der giver mening for den enkelte. På den måde kan de blive i zonen for nærmeste udvikling og opnå en fornemmelse af flow i skriveprocessen."*

(Uddrag af Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups lærervejledning)

I denne del argumenteres der både teoretisk og fagdidaktisk for udformningen af læremidlet, og det er i denne del, at sprogteori, læringsteori og undervisningsteori inddrages og anvendes underbyggende i forhold til udformningen af læringsdesignet.

En lærervejledning vil som genre altid indeholde en *instruerende del*, hvor forfatteren anviser, hvordan læremidlet kan eller skal anvendes. Her skal de studerende tænke i graden af didaktisering, dvs., er der tale om en forholdsvis lav didaktisering, hvor forskellige muligheder for anvendelsen af de enkelte modelanalyser bliver anvist, eller er der tale om en høj didaktisering, hvor mål, rammer og progression er tydelig? Et eksempel fra den instruerende del af Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups lærervejledning kan ses her:

## Forslag til aktiviteter i klassen

### Artiklens delkomponenter

(Kan laves efter screencast 1)

Eleverne får udleveret dagens version af en gratisavis. Parvis udvælger de en artikel som de dekonstruerer med henblik på layoutets forskellige dele. De angiver, i artiklen (med overstregningstusch, post-it eller lign.) hvad de forskellige dele

kaldes, (rubrik, underrubrik, manchete, byline, brødtekst, citat, billede, billedtekst, faktaboks, mærke m.m.) I margen skrives til sidst, hvilke komponenter der ikke optræder i den udvalgte artikel.

(...)

### Gå på jagt efter metaforer og sammenligninger

(Kan laves efter screencast 3)

Eleverne går individuelt på jagt i modelteksten efter flere metaforer og sammenligninger. Derefter diskuteres der i CL-grupper, hvad de fundne ord/sætninger gør ved teksten og læserens opfattelse. Fælles på klassen trækkes nogle eksempler frem.

Evt. kan en vurdering af artiklens objektivitet være et emne til yderligere fordybelse."

(Uddrag af Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups lærervejledning)

Af eksemplet fremgår det, at designet er med en forholdsvis høj didaktisering, idet læreren får konkrete anvisninger på progression, mål og indhold. Men samtidig kan der argumenteres for, at didaktiseringen er lav, da det blot er 'forslag til aktiviteter', som man *kan vælge* at følge, hvilket også sprogligt kan spores i formuleringen "kan anvendes...". En gruppe studerende efterspurgt, om man også i lærervejledningen kan inddrage screencast, der modellerer anvendelsen af selve læremidlet, og det kan meget relevant tænkes ind i lærervejledningens indholdsdele, at vejledningen ikke kun formidles gennem skrift, men også bliver vist<sup>2</sup>. Man kan 'lede på vej' på mange måder.

I Line Løftgaard Knudsens lærervejledning kan vi se, at didaktiseringen er høj, idet hun har lavet ét samlet screencast med "små "stop"". Der er dermed maksimal støtte for læreren, når læremidlet anvendes i undervisningen. For Line Løftgaard Knudsen har dette valg betydet, at hun i udviklingen af læremidlet har tænkt i en tydelig progression for undervisningen og dermed et klart undervisningsscenarie. Men samtidig betyder det også, at læremidlet er mindre fleksibelt i sin anvendelse – der er mindre plads til lærerens egen redidaktisering.

"Lærervejledningen og screencast deles ind i makro- og mikroniveau. For at skrive i en bestemt genre, må eleven først forstå den pågældende genre på begge niveauer. Screencastet er derfor bygget op med små "stop", hvor eleverne selv går på jagt efter de gennemgåede elementer i deres egen tekst. Lad eleverne arbejde selvstændigt eller i grupper. Der vil her være mulighed for differentiering – ved at danne grupper strategisk eller ved at give eleverne stof med forskellige sværhedsgrader og længde."

(Uddrag af Line Løftgaard Knudsens lærervejledning)

Lærervejledningen, der supplerer læremidlet, er altså en skriftlig genre, hvor de studerende forholder sig reflekterende til den konkrete udformning af deres didaktiske design og anvender deres faglige og fagdidaktiske viden til at begrunde udformningen af læremidlet med. Desuden er lærervejledningen et eksempel på en faglig formidlingsgenre i en professionskontekst.

## Digitalt didaktisk design og kompetencer

Når de studerende arbejder i den kreative proces med at skabe læringsdesign til en fiktiv undervisningssituation, så arbejder de med samtlige kompetencer, som undervisningsfagligheden ifølge Jens Jørgen Hansen består af: der sættes mål, der planlægges, der skabes en praksissituation, som fremstår som en autentisk undervisningssituation, der tænkes i evaluering og ikke mindst, så udvikles der læringskoncepter. Men erfaringerne med processen viser samtidig, at de studerende i høj grad også styrker deres formidlingskompetence i forskellige professionskontekster – en elevhenvendt og en lærerhenvendt. Begge formidlingskontekster tager afsæt i en eksplicit modtagerbevidsthed, der er med til at begrunde alle de valg, der foretages. Og erfaringen med denne proces viser også, at en væsentlig del af denne formidling er båret af de studerendes semiotiske kompetence. Modellen neden for viser de kompetencer, som Signe Liebing Øwre, Katrine Dyrberg Bonderup og Line Løftgaard Knudsen har demonstreret gennem deres didaktiske design:



Figur 4: Modellen viser de kompetencer, som de studerende demonstrerer gennem udviklingen af deres digitale didaktiske design





Så gennem en produktion af egne læremidler kan den studerende på forskellige niveauer demonstrere kompetencer, der relaterer sig til professionen. Og produktet kan fungere som et professionsspejl for den studerende, hvor man kan spejle sig og få øje på sig selv; som en lærer, der støtter elever i deres læring.

## Links

Signe Liebing Øwre og Katrine Dyrberg Bonderups læringsdesign: <http://www.skoletube.dk/group/Dansk-haderslevnetstuderende2013-14>

Line Løftgaard Knudsens læringsdesign: <http://www.skoletube.dk/group/Nyhedsartiklen-LineLftgaardKnudsen#insideplayer>

## Litteraturliste

Hansen, J. J. (2010). *Læremiddellandskabet. Fra læremiddel til undervisning*. København: Akademisk Forlag.

Hansen, J. J. (2012). *Dansk som undervisningsfag. Perspektiver på didaktik og design*. Dansk lærerforenings Forlag.

Hansen, T. H. (2010). *Læremiddelanalyse – multimodalitet som analysekategori*. *Viden om læsning* nr. 7.

Jørgensen, M. (red.) (2009). *Mundtlighed – teori og praksis*. Århus: Kvan.

Kress, S. S. (2012). *Læringsdesign – i et multimodalt perspektiv*. Frederiksberg: Frydenlund.

Mailand, M. K. (2007). *Genreskrivning i skolen*. København: Gyldendal.

Mulvad, R. (2009). *Sprog i skole. Læseudviklende undervisning i alle fag*. Alinea.

Tønnessen, E. S. (2012). *Sammensatte tekster – børns tekstpraksis*. Århus: Forlaget Klim.

Vagle, W m.fl. (2014). *Tekst og kontekst – Innføring i tekstlingvistikk og pragmatik*. J.W. Cappelens forlag.

Wahlgren, B. (2012). *Transfer – kompetence i en professionel sammenhæng*. Århus: Århus Universitetsforlag.



- 1 Læreruddannelsen, studieordning, 2014, UC Syddanmark
- 2 Et eksempel på læremidler, hvor man modellerer anvendelsen af det, kan ses hos Gyldendal's Forlag. Her laves der en modelgennemgang af en valgt tekst, hvor arbejdet med teksten demonstreres – desværre fylder teksten ikke meget i den visuelle repræsentation. Videoen findes her: <http://fandangoudskoling.gyldendal.dk/resurser.aspx>

# VIDEO I FORBEREDELSE OG UNDERVISNING

## – EN PRAKTIKERS PERSPEKTIV PÅ, HVORDAN FLIPPED CLASSROOM KAN BRUGES TIL AT SKABE BEDRE LÆSNING OG MERE ELEVAKTIVITET I GYMNASIESKOLEN

HENNING ROMME LUND, GYMNASIELÆRER VED ROSKILDE GYMNASIUM I SAMFUNDSFAG OG HISTORIE, ER VED AT SKRIVE EN PRAKTISK ORIENTERET BOG: "I GANG MED FLIPPED CLASSROOM"

Flipped Classroom er en amerikansk undervisningsmetode og filosofi, der også kan være virkningsfuld inden for en dansk undervisnings-sammenhæng. Idéen er, at tavleundervisning i timerne skal afløses af elevaktiverende undervisning. Den instruerende undervisning forsvinder ikke, men lægges ud som små videoforedrag, som eleverne skal se som lektie. Videoforedraget kan også inddrages i andre læringsrum, hvor der anvendes instruerende elementer.

Videoforedraget har nogle fordele, som gør, at det kan supplere og til tider erstatte læsningen af tekster. Videoforedraget kan grafisk illustrere pointer, og man kan pause, spole og se videoforedraget sammen med andre. Videoforedraget inddrager talesproget, der rummer flere udtryksmuligheder end skriftsproget. Der kan anvendes intonation og udtale for at styrke læringen. Gentagelse af faglige pointer på flere forskellige måder foregår mest naturligt gennem talesproget. Læsesvage kan have glæde af den mundtlige forklaring som supplement til teksten.

At anvende videoer i undervisningen kræver en vis form for stilladsering, hvor elever skal lære at afkode undervisningsvideoer. Lykkes dette, har man givet eleverne et stigende antal videnressourcer på internettet.



*Præsentation af Flipped Classroom. Video af og med Henning Romme Lund.*

I over fire år har jeg i min daglige undervisning været inspireret af det amerikanske læringskoncept kaldet Flipped Classroom, pioneret af High School-lærerne Jonathan Bergmann og Aaron Sams, i min undervisning i samfundsfag og historie i Gymnasiet og på HF.

Flipped betyder "vendt" og idéen er, at man vender undervisning således, at lektier laves i klassen, og det traditionelle tavleforedrag gives for som videolektie. Målet er at skabe mere tid til elevaktiverende undervisning.<sup>1</sup> Flipped Classroom anvendes allerede af mange lærere, på både gymnasie- og grundskoleniveau.

Jeg vil i denne artikel indledningsvis redegøre for det amerikanske undervisningskoncept Flipped Classroom. Dernæst vil jeg give mit bud på, hvordan jeg mener, at konceptet kan integreres i en dansk undervisningstradition, og hvordan Flipped Classroom kan være med til at skabe bedre læsning og mere elevaktivitet.

Flipped betyder "vendt" og idéen er, at man vender undervisning således, at lektier laves i klassen, og det traditionelle tavleforedrag gives for som videolektie

### Tavleundervisning hjemme – lektier i skolen

Den overordnede idé med Flipped Classroom er, at lektier og klasseundervisning er vendt rundt, således at lærerforedrag og gennemgang af centrale faglige begreber, teorier og metoder foregår hjemme foran computeren via mikroforedrag leveret som online-videoer. Dette frigør mere tid til at diskutere, lave opgaver og skabe viden i klassens fællesskab, hvor eleverne kan få hjælp og sparring af både læreren og deres kammerater. Helt basalt gælder det om at skabe mere elevaktivitet.

Essensen af Flipped Classrooms filosofi er, at eleverne derhjemme skal beskæftige sig med det laveste niveau af Blooms taksonomi: at huske og forstå gennem læsning og videoundervisning, mens det højeste niveau af Blooms taksonomi: anvendelse, analyse, syntese, vurdering og skabelse af viden opøves i klassens fællesskab, hvor både læreren og andre elever kan give feedback og hjælpe.

Hvis man googler Flipped Classroom eller vælger at kaste sig over hovedværket "Flip Your Classroom" af Jonathan Bergmann og Aaron Sams,<sup>2</sup> så opstilles der et modsætningsforhold mellem det, som forfatterne vælger at kalde traditionel undervisning, og Flipped Classroom. Traditionel undervisning beskrives som tavleundervisning med et minimalt elev-engagement. Tiden før Flipped Classroom beskrives som tankpasser-pædagogik, hvor læreren via foredrag forsøger at fylde viden på eleven, mens Flipped Classroom beskrives som værende et revolutionært paradigmeskift, der fjerner fokus fra læreren som alvidende vidensmonopol til elevernes eget arbejde med læring.<sup>3</sup>



*Højkonjunktur og lavkonjunktur: Et eksempel på et mikroforedrag, som er lagt op på YouTube. Her tegner og fortæller Henning Romme Lund om, hvordan økonomien bevæger sig i cykler. Figuren er velkendt fra bogen, men der er tilføjet ekstra tekst og tegninger og en animeret pegepind, der understøtter den mundtlige forklaring.*

Det ville være forkert at påstå, at den nuværende gennemsnitlige undervisning i Danmark kun er deducerende tavleundervisning. Undervisning i Danmark har i flere årtier baseret sig på elevaktiverende og differentierede undervisningsformer.<sup>4</sup> Lærere betragter i høj grad undervisningen som andet end overførsel af viden fra en lærer, der står ved tavlen, til elever, der modtager undervisning.<sup>5</sup>

Dog vil jeg, på baggrund af min mere end fireårige erfaring med Flipped Classroom, vove at påstå, at metoden rummer nye muligheder, som forbedrer undervisningen og supplerer allerede velkendt undervisning.

### Den forklarende del af undervisningen er lektion

En central pointe med Flipped Classroom er, at tavleundervisningen ikke er den mest optimale udnyttelse af elevernes tid og lærernes kompetencer.

Den del af klasseundervisningen, som i høj grad er envejskommunikation, dvs., hvor læreren vælger indhold, og læreren instruerer og formidler dette indhold, så det er tilpasset elevernes niveau og forforståelse af fag og verden, anses ikke som effektiv anvendelse af elevernes tid. Instruerende undervisning kan være, at læreren ved tavlen forklarer centrale faglige begreber, teorier eller metoder. Problemet er, at nogle elever straks forstår det, læreren forklarer, mens andre elever skal have ting forklaret igen og igen. Dette medfører, at den forklarende tavleundervisning kommer til at tage uforholdsmæssig lang tid.

Flippet er kort sagt. Læsning og instruerende undervisning hjemme og opgaveløsning og diskussion i undervisningstimerne. Det eleven bedst kan lave alene, laver eleven alene, og det eleven bedst kan lave sammen med nogen, laver man sammen

Idéen med Flipped Classroom er, at læreren tager den instruerende og forklarende del ud af undervisningen og lægger den ud som lektie. Dette er muliggjort med moderne video- og screencast-teknologi.

Læreren optager sig selv på video eller optager et PowerPoint oplæg med speak og forklarer dagens læste tekst, en teori, begreber, et forsøg eller andet fagligt relevant. Eleven får en video for som lektie.

De lektier, som man traditionelt ville give for som hjemmeopgaver, er placeret i klasseundervisningen, hvor eleverne har mulighed for at få hjælp af deres kammerater eller lærer.

Flippet er kort sagt. Læsning og instruerende undervisning hjemme og opgaveløsning og diskussion i undervisningstimerne. Det eleven bedst kan lave alene, laver eleven alene, og det eleven bedst kan lave sammen med nogen, laver man sammen.

Lærerrollen ændres i amerikansk optik fra at være underviser (eller tankpasser) til at være konsulent, der understøtter elevens læringsprocesser.<sup>6</sup>



*Aaron Sams' Teaching for tomorrow. Fra YouTube, Aaron Sams fortæller om, hvordan han arbejder med Flipped Classroom.*

### Flipped Classroom i en Dansk kontekst

Elevaktiverende arbejdsformer har været en del af den didaktiske palet i årtier i Danmark. På skolerne blomstrer det med elevaktiverende undervisning. Dette kan være Cooperative Learning, kollaborativ læring, Gardners læringsstile, undersøgelsesbaseret læring, inddragelse af eksterne samarbejdspartnere og mange andre spændende ting.



I Danmark har vi en tradition for forskellige lærerroller og dertil hørende forskellige læringsrum med både høj styring/orden og lav styring/kaos.

Klasserummet er fyldt med mange forskellige aktiviteter, der samlet set understøtter elevens læring.<sup>7</sup> Dette er beskrevet af både David A. Kolb<sup>8</sup>, som i dansk kontekst har inspireret blandt andet Knud Illeris<sup>9</sup> og Steen Beck.

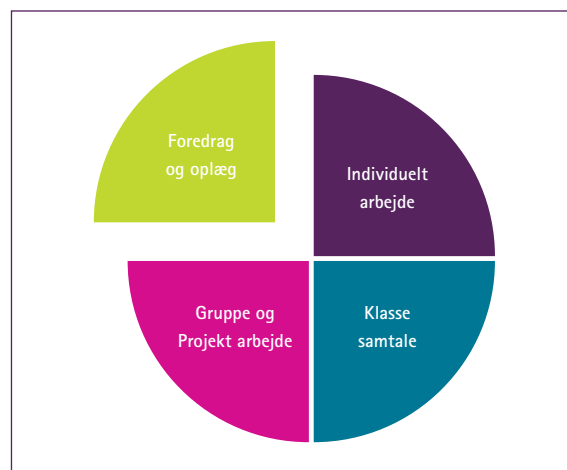
Personligt foretrækker jeg Steen Becks beskrivelse af undervisningens læringsrum, da den også inddrager lærerrollen, udover undervisningsmetoder og læringsrum. Disse læringsrum er: foredrag og oplæg, undervisningsdifferentiering og individuelt arbejde, gruppe- og projektarbejde og endelig klassesamtalen.<sup>10</sup>

Her er det også antagelsen, at de forskellige læringsrum ikke står i modsætning til hinanden, men at de forskellige læringsrum understøtter hinanden.<sup>11</sup>

Der er *gruppe- og projektarbejde*, hvor elever i høj grad er ansvarlige for proces, videnstilegnelse, samarbejde, vidensindhentning, problemformulering, vidensproduktion, og hvor lærerens rolle er understøttende *konsulent*. Målet er, at eleverne opnår kompetence til selvstændig videnshåndtering og skabelse af ny faglig viden ved brug af et eller flere fags metoder.<sup>12</sup>

Det er *klassesamtalen*, hvor der diskuteres, problematiseres, ræsonneres og håndteres uenighed, hvor

lærerens rolle ofte er *deltageren*, der faciliterer og udfordrer den faglige samtale eleverne imellem. I klassedialogen opøves evnen til at bruge andre erkendelsesprocesser, der opøves en forståelse for den demokratiske dialog og en vurderingskompetence. Diskussionen kan både foregå i klassen eller i større eller mindre grupper.<sup>13</sup>



Figur 1: Typer af læringsrum. Foredrag og oplæg er den del der lettest og mest effektivt kan gennemføres derhjemme gennem videomikroforedrag. Kilde: Bearbejdet version af Steen Becks læringsrum fra igangværende manuskript; Henning Romme Lund, I gang med Flipped Classroom, Systime 2014

Der er *individuel- og undervisningsdifferentieret arbejde*, hvor den enkelte elev arbejder alene, øver sig i at koncentrere sig om en konkret opgave, oparbejder færdigheder og finder sin egen måde at arbejde med det faglige stof på. Her er lærerens rolle *træneren*, der opstiller tilpas svære udfordringer, der udfordrer eleven eller grupper af elevers faglige niveau.<sup>14</sup>

**Foredrag og oplæg er den del af undervisningen der flippes ud af klasserummet. Dette frigør tid til de andre tre læringsrum i klasseundervisningen, hvor eleverne i langt højere grad har brug for og har nytte af en tilstedeværende lærer**

Endelig er der *foredrag og oplæg*, hvor eleverne skal lytte, få ny viden, tage noter, stille spørgsmål. Her er målet at opnå kompetencer som faglig viden, begrebsikkerhed, at lytte til og bøje sig for viden, eleven ikke har i forvejen. Lærerens rolle her kan betegnes som *skulptøren*.<sup>15</sup>

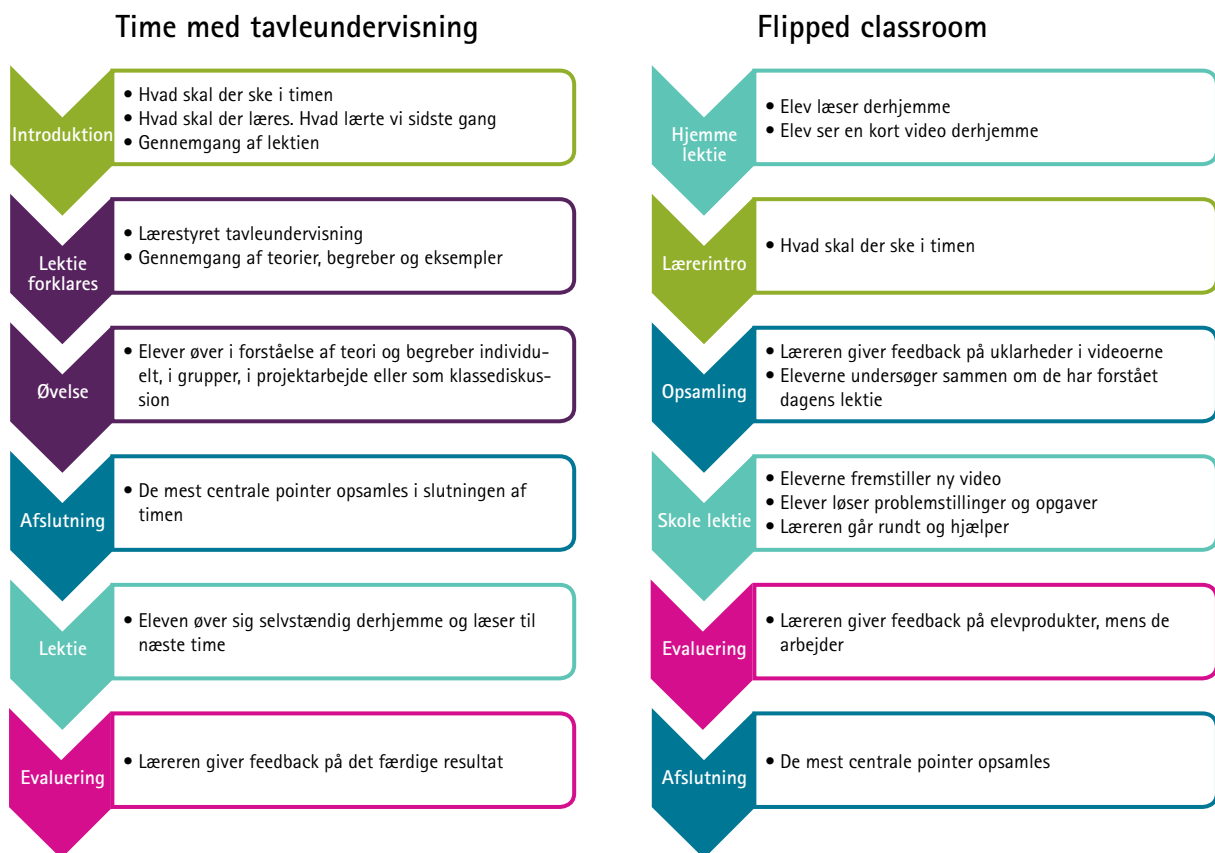
At bøje sig for andres viden er en central forudsætning for at mestre enkle og tværfaglige problemstillinger, der oftest øves i de andres læringsrum.

### Virtuelle foredrag og oplæg frigør tid til andre læringsrum

*Foredraget og oplægget* er i høj grad envejskommunikation. Dialogen er ikke en del af dette, og derfor er *foredraget og oplægget* den del af undervisningen, der bedst lader sig virtualisere. Det er både forholdsvis let at optage ens *foredrag og oplæg* og lægge dem ud på nettet, så de kan tilgås af eleverne, når de selv ønsker det, eller læreren bestemmer, at de har behov for det.

*Foredrag og oplæg* er den del af undervisningen der flippes ud af klasserummet. Dette frigør tid til de andre tre læringsrum i klasseundervisningen, hvor eleverne i langt højere grad har brug for og har nytte af en tilstedeværende lærer.

Sat lidt på spidsen mener jeg, at Flipped Classroom i lighed med meget allerede eksisterende praksis i både grundskole og på ungdomsuddannelser placerer sig



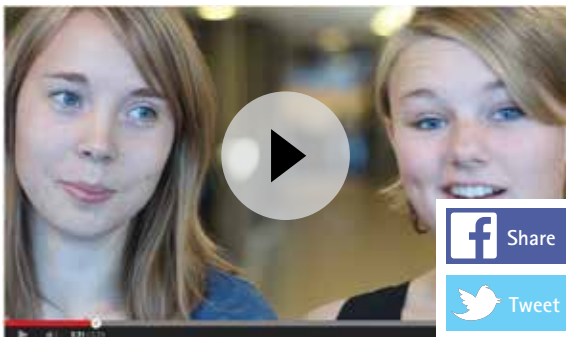
Figur 2: Sammenligning af struktur i Flipped Classroom og Traditionel time. Kilde: Igangværende manuskript; Henning Romme Lund, I gang med Flipped Classroom, Systime 2014.



mellem hardcore konstruktivistiske RUC-forskere, der mener, at der ikke eksisterer fag, men kun elevcentrerede problemstillinger, hvorom læreprocesser har deres omdrejningspunkt,<sup>16</sup> og konservative debattører, der ønsker meget mindre fokus på projekter, innovation og tværfaglighed og mere fokus på fundamentale kundskaber.<sup>17</sup>

Undervisning der inddrager Flipped Classroom vil rumme og pendle mellem lærerintentionaliseret og elevinternaliseret undervisning.

Den rummer idéen, at læreren besidder og meningsfyldt kan præsentere begreber, idéer og teorier, hvis forståelse kan opøves i klasserummet.



Når video er en naturlig del af undervisningen, så laver eleverne dem også uforfærdet til hinanden. Her gennemgår Julie Gjerlufsen og Ida Marie Spanggaard det amerikanske valg.

På den anden side har metoden også et fokus på elevcentreret læring. Målet er, at mest mulig tid i klasselokalet skal bruges på elevaktiverende undervisningsformer, hvor der fokuseres på eleven som vidensproducent og ikke som passiv vidensmodtager. Videoforedraget giver eleverne mulighed for at inddrage det instruerende element i undervisningen, når de har behov for det. Når mine elever arbejder med en problemstilling i timen, har de adgang til efterhånden en del videoer, som jeg har produceret og samlet gennem årene. Eleverne har mulighed for at inddrage mine videoer på niveau med alle andre vidensressourcer, som de har til deres rådighed.<sup>18</sup> Videoforedraget giver faglig tryghed. Eleverne har mulighed for at få forklaret tingene af en, de kender, og som de stoler på. Men de er ikke bundet af lærerens foredrag, de kan og bør opsøge viden i den form, som bedst understøtter deres læring. Det kan være andre ressourcer fra nettet, bøger, den fysiske tilstedeværende lærer og endelig

og muligvis vigtigst har de muligheden for at bruge hinanden som en faglig ressource. Flipped Classroom rummer mulighed for et lærerstyret, håndholdt struktureret time og forløbsstruktur, men rummer også muligheder for, at eleverne kan styre deres egen læringsproces.

Fokus i Flipped Classroom er at anvende så meget tid som muligt i klasserummet på de højere niveauer i Blooms Taksonomi

### Flippet og den omvendte Bloom

En central del af måden, vi tænker progression i læring på, er gennem Blooms Taksonomi.<sup>19</sup> Læring ifølge Bloom starter ved at huske og forstå fakta, som senere skal anvendes til at analysere, vurdere og skabe ny viden.



Figur 3: Blooms reviderede taksonomi og sammenligning af traditionelle klasserum og Flipped Classroom. Fra igangværende manuskript; Henning Romme Lund, I gang med Flipped Classroom, Systime 2014.

Fokus i Flipped Classroom er at anvende så meget tid som muligt i klasserummet på de højere niveauer i Blooms Taksonomi. Dvs. anvende, analysere, vurdere og skabe. De laveste niveauer, som er at huske fakta og forstå sammenhænge og teorier, er elementer i undervisningen, der ikke er det sværeste for eleverne, men som der ofte bruges lang tid på igennem tavleundervisning.

Idéen i Flipped Classroom er, at forståelse af vigtige pointer og sammenhænge i dagens lektie i mange tilfælde kan forklares og illustreres udmærket ved optagede lærerforedrag, som eleven skal se derhjemme som lektie.

En video i relation til en læselektie skaber umiddelbart en klarhed for eleven over hvilke elementer fra dagens lektie, der er mest centrale. Evaluering og elevinterview på Roskilde Gymnasium viser, at eleverne bruger videoerne til dette. Mange elever ser videoen, efter de har læst dagens lektie for at få repeteret og forklaret de mest centrale elementer fra den læste lektie. Andre elever anvender videoen, før de læser læselektien. Lærereforedraget bliver dermed anvendt til at skabe læsefokus i selve læseprocessen. Eleven vil typisk se video og læse tekst i den rækkefølge, eleven selv finder optimalt.<sup>20</sup>



*Eleverne skal lære at bruge video som faglig ressource. VUC-lærer Per Gregersen forklarer sine elever, hvorfor og hvordan de kommer til at arbejde med Flipped Classroom i hans timer.*

## Videoplæg giver flere tilgange til formidling af tekst

Eleverne får hos mig både tekstlektie og en videolektie for til de fleste lektioner. Mixet af de to forskellige medier har nogle klare fordele.

En video kan noget andet end en tekst, og derfor kan den også understøtte elevernes læsning af faglige tekster, kilder eller skønlitteratur. Video som medie har kort sagt flere strenge at spille på. En video stimulerer flere sanser gennem lyd, billede, bevægelse og tekst samlet ét sted. Dermed giver videoen flere tilgange til forståelse end ren tekst.

At inddrage flere medier end teksten, har været velkendt i lang tid. De fleste undervisningsbøgers pointer understøttes af både tal, billeder og figurer. Det nye er, at man med videoen kan inddrage endnu flere formidlingsmåder som før var forbeholdt klasselokalet. Den løfter teksten ud og gør den auditiv og visuel.

En video kan indeholde skrift til at fremhæve vigtige pointer. Den kan indeholde tegninger, figurer og tabeller, hvor man kan pege, tegne eller mundtligt beskrive figurers og tabellers sammenhæng.

Lærerens intonation kan fremhæve det væsentlige.

Talesproget giver desuden mulighed for, at eleverne kan lære fremmedord eller svære ords udtale.<sup>21</sup>

Gentagelsen i den mundtlige formidling fungerer mere naturligt end i teksten. I mange undervisningsbøger glimrer fraværet af gentagelsen. Det er der selvfølgelig gode grunde til. Det økonomiserer ordene, så læsemængden begrænses. Men ved udeladelse af gentagelsen i teksten, er det overladt til eleven selv at vurdere, hvad det allervigtigste er. De allerdygtigste kan muligvis dette. Men flertallet vil have glæde af læsefokus, gentagelse, forklaring og eksemplificering af det mest relevante. Redundant kommunikation gør kommunikation lettere af forstå.<sup>22</sup>

**Videoen er et medie med egne virkemidler, der kan berige, forklare og på nogle tidspunkter erstatte teksten**

Også læsesvage får mulighed for at tilegne sig viden, som bedre understøtter deres måde at lære på. Samtidig får de den positive oplevelse, at fag og viden kan tilegnes og kommunikeres på andre måder end gennem teksten.<sup>23</sup>



*Du kan både anvende webcam, mobil eller et normalt digitalkamera til optage små miniforedrag. Her taler Henning Romme Lund om sociologiske teoretikere.*

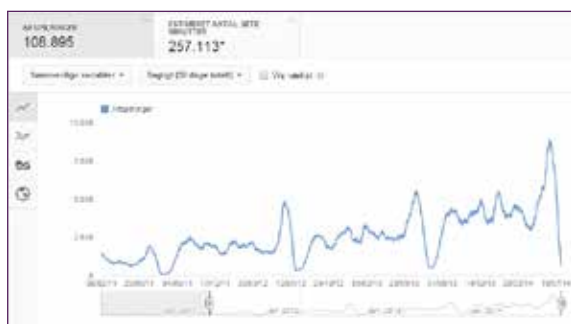
Kort sagt, videoforedraget er ikke en forsimplet version af teksten. Videoen er et medie med egne



virkemidler, der kan berige, forklare og på nogle tidspunkter erstatte teksten.

## Muligheder og begrænsninger ved videoflippen

Jeg er godt klar over, at videoforedraget ikke er så forskelligt fra eksempelvis Smartboard eller tavleforedraget, der også inddrager forskellige kommunikationsformer, lyd, billede, tal, pauser, demonstrationer, forsøg osv. Det er heller ikke pointen. Den vigtigste pointe er, at denne kommunikationsform ikke nødvendigvis behøver at foregå i klasselokalet. Den kan placeres på nettet, således at eleven kan tilgå videoerne som forberedelse til undervisning, projektarbejde, repetition, eksamen og mange andre læringsituationer, hvor elever har brug for faglig viden, der er tænkt og formidlet til brug i skolesammenhæng.



*Graf: Antal af videoafspilninger pr. måned fra 2011 til 2014 for YouTubekanalen "Roskilde Gymnasium Samfundsfag". Det ses at eleverne anvender videoerne ekstra under projektperioder og markant meget i eksamensperioden.*

At videoforedraget er elektronisk, giver nogle nye muligheder i forhold til tavleforedraget. Eleven kan se foredraget flere gange, pause, spole og se det sammen med andre, eksempelvis forældre, der så lettere ville kunne hjælpe med lektien. Dermed åbnes der op for, at eleverne kan arbejde med den instruerende undervisning i eget tempo, og dermed gives der både tid og mulighed for refleksion over undervisningens indhold.<sup>24</sup>

Flipped Classroom har vist sig at være effektiv til at skabe mere tid til elevaktiverende undervisning. Metoden har i høj grad begrænset tidsforbruget på tavleundervisning, der i disse år er markant udfordret af elevernes muligheder for at lade sig distrahere af Facebook, netflix og skokøb på nettet.<sup>25</sup> Tavleundervisning er blevet betydeligt vanskeligere, siden den bærbare PC blev standard i gymnasiet. De mange distraktioner,

som findes på nettet, og som eleverne har direkte adgang til, forringer udbyttet af undervisningen, ikke bare for dem der surfer rundt på de sociale netværk, men også for de elever, der gerne vil og får udbytte af at lytte til læreren. De motiverede elever skal leve med den skærmstøj, som billeder fra sidste weekends fest, katte-videoer osv. frembringer. Læringsudbyttet af tavleundervisning er dermed blevet forringet, både for den motiverede elev, der ikke kan undgå de mange flimrende skærme, og den umotiverede elev har fået mulighed for at tjekke fuldstændigt ud af timen.<sup>26</sup>

At mange elever ikke forbereder sig til timerne, er for de fleste lærere et velkendt fænomen. Elevers manglende forberedelse fører ofte til større faglige forskelle mellem eleverne, gør det vanskeligt at planlægge en fornuftig progression for timen, skaber pseudoagtige "laden som om vi har læst teksten" samtaler i undervisningen og fører generelt til mere larm og uproduktiv adspredelse.<sup>27</sup>

Personligt havde jeg et håb om, at elever, der normalt ikke er motiveret for at lave læselektier, ville tage videoerne til sig og se dem inden timen. Håbet var, at det velkendte ved videoformatet på en eller anden måde ville motivere dem til at forberede sig.

Det har desværre ikke været tilfældet. Problemet med elever, der ikke forbereder sig, er ca. lige så stort, som det altid har været. Om teksten er remedieret til video syntes ikke at gøre den store forskel.

Flipped Classroom har dog givet mulighed for at differentiere undervisningen i højere grad, så de umotiverede og uforberedte elever har fået mulighed for at se videoer og læse i timen, mens de forberedte elever har deltaget i aktiviteter, der tager udgangspunkt i en allerede læst og set lektie.

**Eleverne skal lære at aflæse faglige videoer på samme måde, som de skal lære at afkode og forstå faglige tekster**

Det traditionelle flip – med lærerforedrag hjemme og opgaver der laves i timerne, er i høj grad et deduktivt tænkt princip. Oftest tillæres teorier og begreber derhjemme, og internaliseringen af disse opøves gennem at arbejde med og dialog omkring forskellige problemstillinger. Skal elever opøves i induktivt at skabe begreber eller teorier, så er andre metoder måske mere velegnede og lettere at bruge. Der findes i dag videoflips, der lægger vægt på en induktiv tilgang til begrebsdannelse.

Videoer, hvor læreren undrer sig over fænomener i natur eller samfundet, videoer, der præsenterer en case, videoer, der reflekterer over et tekststykke osv. Men der er ikke mange af dem og slet ikke på dansk.

Når man begynder at inddrage videoer, erfarer man hurtigt, at den flippede video ikke kan inddrages i undervisningen uden refleksion. Eleverne skal lære at aflæse faglige videoer på samme måde, som de skal lære at afkode og forstå faglige tekster. I min undervisning vil jeg typisk anvende tydelige læringsmål til den enkelte video. Det har vist sig at være nødvendigt. Små YouTube-videoer kender elever allerede fra deres fritid, men faglige videoer er oftest noget nyt for dem.

Personligt anvender jeg typisk eksplicite læringsmål formuleret som fokusspørgsmål. Disse spørgsmål, sørger jeg for har relevans i forhold til aktiviteterne i timen. Der er dog andre måder at pointere videoernes vigtighed på. Man kan tilknytte et spørgeskema til videoen, bede eleverne om at lave et kort resumé, tage noter eller stille spørgsmål til videoen. Personligt anvender jeg ofte nogle af de samme metoder ved videolektie som ved tekstlektie. Dette gør, at eleverne ikke skal lære alt for mange forskellige lektiestrategier. Målet er, at afkodning af både video og tekst i sidste ende gerne skulle blive rutine.



Man kan nemt tegne og fortælle i et screencast. Her forklares centrale begreber til det tværfaglige fag AT i gymnasiet.

Mit håb er, at ved den rette stilladsering af video som medie i undervisningen vil man lære eleverne at afkode og anvende de videoer, som både vokser i antal og i kvalitet

Hvis det lykkes at lære eleverne at afkode faglige videoer, har vi ikke kun sikret, at eleverne kan opsøge og anvende den viden, de finder. Vi har givet dem adgang til fantastiske passionerede lærere og eksperter i hele verden – fra folkeskole til universitetsniveau. Vi har gjort hele verden til deres klasselokale.

## Forslag til litteratur og anden inspiration

Lund, Henning Romme, *Flipped Classroom – Brug af video i undervisningen*, Samfundsfagsnyt. September 2013. Link: <http://www.tinyurl.dk/43994>

## Internetsider

Samfundsfag Roskilde Gymnasium Youtube-side. [www.youtube.com/rgsamf](http://www.youtube.com/rgsamf)

## Bøger til inspiration

Kommende: Lund, H. R., *I gang med Flipped Classroom*, Systeme. 2014.

Bergman, J., og Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom*, ISTE (på dansk, *Flipped Classroom – vend din undervisning på hovedet*, forlaget Turbine 2014).

Bergman, J., og Sams, A. (2014). *Flipped Learning*, ISTE.

Barker, D. (2013). *Flipped Classroom – det omvända arbetssättet*, Input.

Holmboe, P., og Hachmann, R. (2014). *Flipped Learning – Mere end bare video*. Praxis.



- 1 Bergmann, Jonathan og Aaron Sams: Flip Your Classroom, ISTE, 2012. Side 13
- 2 Ibid.
- 3 Ibid. Side 16
- 4 Bisgaard, Niels Jørgen: Om pædagogiske teoriers indflydelse på pædagogikken i folkeskolen og i daginstitutioner: Trykt i; Pædagogiske Teorier. 3. Udgave, Billesø & Baltzer, 1998. Side 243

- 5 Paulsen, Michael og Steen Beck, *Læring og undervisning – Didaktiske positioner og praksisformer i gymnasiet. I: Gymnasiepædagogik* nr. 70, Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, 2010. Side 10
- 6 Bergmann. 2012. Side 16
- 7 Her forstået som "*Vedvarende kapacitetsændring*". Illeris, Knud, *Læring*, Roskilde Universitetsforlag 2011. Side 15
- 8 Ibid. Side 69
- 9 Illeris skelner mellem undervisning, opgaver, projekt og studier. Ibid. Side 257
- 10 Beck, Steen og Birgitte Gottlieb: *Elev/Student – en teoretisk og empirisk undersøgelse af begrebet studiekompetence*, *Gymnasiepædagogik*, Nr. 32, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet. 2012. side 86
- 11 Ibid. Side 90
- 12 Ibid., side 89
- 13 Ibid., side 87-88
- 14 Ibid. Side 88-89
- 15 Ibid. Side 87
- 16 Illeris, Knud m.fl.: *Ungdom, identitet og uddannelse*, Center for Ungdomsforskning. 2002. Side 90
- 17 Fuglsang, Jacob, *K dumper gymnasierne og vil øge fagligheden*. Politiken. 17.08.2012. Side 3
- 18 *What is Flipped Learning*, Flipped Learning Network. Adresse: [http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/FLIP\\_handout\\_FNL\\_Web.pdf](http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/FLIP_handout_FNL_Web.pdf) . Besøgt den 10-07-2014
- 19 Jeg har her valgt at benytte den af Anderson og Krathwohl (2001) reviderede taksonomi, da den har bedre fokus på læringsmål. Reinecker, Lotte, Peter Stray. *Universitetspædagogik*,



- Samfundsfagslitteratur 2013. Side 100.
- 20 Upubliceret kilde: Jesper Krarup, *Flipped Classroom – Undervisning vendt på hovedet*, Master i gymnasiepædagogik modul 2, Syddansk Universitet 2013. Side 9
- 21 Mathiasen, Helle og Janus Aaen og Christian Dalsgaard: *Anvendelse af digitale undervisningsmaterialer i AVU, HF og gymnasiet*, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet. 2013. Side 23
- 22 Gynther Karsten, *Blended Learning*, Unge pædagoger 2005. Side 56
- 23 Bendsen, Anders Henrik m.fl., *En digital læringsarkitektur (DLA) – Giv motivationen tilbage til de læse- og stavesvage*, masterprojekt, Aalborg universitet 2013. Side 101
- 24 Rattleff, Pernille, *Studerendes brug af videostreamet universitetsundervisning*. I *Digitale medier og didaktisk design*, Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag. Side 215
- 25 Tække, Jesper og Michael Poulsen, *Sociale medier i gymnasiet*, Unge Pædagoger, 2013. side 34
- 26 Mathiasen, Helle (red.) m.fl. *Undervisningsorganisering, -former og -medier – på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser. Hovedrapport 2012*, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Institut for Æstetik og Kommunikation, Aarhus universitet. 2012. Side 80
- 27 Paulsen, Michael og Steen Beck, *Lektier – idealer, realiteter, handlemuligheder*, trykt i *Frihed og styring: En antologi om læringskulturer i forandring*, s. 296-300, Syddansk Universitet 2013. Side 270



# SPILBASERET LÆRING – SPILBASERET LITERACY? SPROGPRAKSIS OG SPILDYNAMIKKER

LISE DISSING MØLLER, LEKTOR, CAND.MAG., LÆRERUDDANNELSEN ZAHLE, PROFESSIONSHØJSKOLEN UCC

I denne artikel undersøges spændingsfeltet imellem spilbaseret læring og spilbaseret literacy – spil som sprog i en dynamisk kulturel praksis. Artiklen har derfor et sprogfagligt udgangspunkt og læner sig, med de valg og fravalg det betinger, op ad tanken om medier, i dette tilfælde computerspil, som sprog og skriftpraksis (Hanghøj, 2013)

Artiklen er inspireret af års arbejde med spil i undervisningen på læreruddannelsen og andre læringsarenaer. Artiklen ønsker grundlæggende at pege på det læringspotentiale, der kan være i at arbejde sig frem mod en literacy skabt igennem et arbejde med spil.

Igennem en afdækning af de præmisser, der ligger til grund for, man overhovedet kan beskæftige sig med spil i en didaktisk kontekst, bevæger artiklen sig igennem *spilbaseret læring* i form af *Spil som produkt* mod *spilbaseret læring* i form af *spil som didaktik*. Fokus vil være på hvilke muligheder, spil skaber i undervisningen i forhold til sprogpraksis<sup>1</sup> samt understøttelse og udvikling af literacy, et begreb, som her helt grundlæggende ses som et fremadrettet handlende begreb og som en kompetence, hvis erhvervelse skal understøttes igennem pædagogisk og didaktisk tilrettelæggelse<sup>2</sup>. Artiklen sigter mod at have et blik for, at literacy-begrebet efterhånden har udviklet sig til at været meget rummeligt og dermed til tider også utydeligt tegnet. Derfor vil argumentationen bevæge sig frem imod de nye nuancer og skarpe kontekstbundne afgrænsninger i forhold til literacy-begrebet, som arbejdet med spilbaseret læring kan bringe frem. En literacy aktivt erhvervet, anvendt, modelleret og

medieret i en levende interaktiv spilverden i et samspil af kulturer med et væld af modaliteter – en literacy, som her kaldes *spilbaseret literacy*.

## Præmisser i forhold til et pædagogisk og didaktisk arbejde med spil

*"...at problemet hverken er spil, læring eller kombinationen af dem, men i stedet for fænomenet leg, der forstyrrer det samspil mellem spil og læring, som forventes at være produktivt i en pædagogisk kontekst"* (Jessen, 2008).

De seneste år er begreber som spilbaseret læring, game-based learning, gamification, læringsapps og lærings spil blevet en del af underviseres vokabularium. Langsomt bliver det også synligt, i hvor høj grad disse begreber stiller store krav til de praktiserende professionelle, når de løftes ind i en daglig praksis. Der må stilles spørgsmål såsom:

Hvilke præmisser er der for arbejdet med spil i pædagogiske og didaktiske sammenhænge? Hvilke typologier, systematiseringer og erfaringer kan der skabes? For *hvad* – hvilke spil, *hvorfor* – med hvilke argumentationer og *hvordan* udfolder vi konkret i hverdagen arbejdet med spil? Og ikke mindst med *hvilket* udbytte? Disse spørgsmål ligger til grund for denne artikel.

Jessen peger i sin artikel Lærings spil og leg på den særlige udfordring, der ligger i samspillet mellem spil og læring, en udfordring, der består i leg som forstyrrende element i en pædagogisk kontekst. Det vil sige, at hvis man vil koble spil sammen med læring, må det som første præmis være en forudsætning, at man



har en skole eller institution, hvor der er plads til leg, men også hvor legen anvendes i en reflekteret praksis og til tider kontekstualiseres og således ophører med at være leg for en stund<sup>3</sup>. Det vil sige et læringsrum, hvor vi didaktisk og pædagogisk bevidst pendler imellem det formelle og det uformelle samt undersøgende og eksperimenterende tænker leg sammen med vores didaktik og pædagogik.

For hvad – hvilke spil, hvorfor – med hvilke argumentationer og hvordan udfolder vi konkret i hverdagen arbejdet med spil? Og ikke mindst med hvilket udbytte? Disse spørgsmål ligger til grund for denne artikel



No games, Photo: Circulating/Creative Commons

Tillige peger citatet på den anden præmis for at koble spil sammen med læring, nemlig forventningen om et udbytte: *det samspil mellem spil og læring, som forventes at være produktivt* – dette vil stille krav til vores institutionelt og kulturelt forankrede måde at tænke udbytte og produkt på og vil kræve, at vi må revurdere vores definitioner og forventninger til samme. Mere herom senere.

Hvis vi er i stand til at acceptere disse præmisser, kan vi tage første skridt ind på domænet spil og læring.

I forhold til typologi og systematisering, som kunne defineres som det næste skridt ind i feltet, vil det, set ud fra denne artikels synspunkt og dens pædagogiske og didaktiske kontekst, være væsentligt på den ene side at skelne imellem en indgang til feltet spilbaseret læring igennem *spil som produkt* – i forhold til at

skulle udvælge og vurdere spil til undervisningen. På den anden side spilbaseret læring igennem *spil som didaktik*, herunder også *gamification* – i forhold til at skulle rammesætte og skabe en didaktisk kontekst om spil i undervisningen. Ydermere skaber disse to tilgange forskellige vinkler på *hvad, hvorfor, hvordan* og med *hvilket udbytte*.

For at komme tættere på *hvordan* og med *hvilket udbytte* må vi se mere på *hvad* og *hvorfor* i forhold til de to tilgange – i denne proces vil der som antydning indledningsvis i særlig grad være fokus på sprogpraksis og literacy.

## Spil som produkt, typologi, værdisætninger og vurderingskriterier – udvælgelsen af spil til undervisningen

Ser man på spil som produkt, bliver det meget hurtigt centralt, at spil i den pædagogiske og didaktiske kultur sjældent ses som færdige og bærende løsninger i sig selv. Dette skyldes, dels at det er svært at afgøre, i hvor høj grad spilbaserede læreprocesser rækker ud over det at lære at spille et bestemt spil (Buckingham, 2007), dels at mange spil, og måske i særdeleshed spil designet til læring<sup>4</sup> ofte anses som værende båret af et behavioristisk læringssyn under den for nogle glit-tede overflade.

I *Folkeskolen.dk* blev læringsspil karakteriseret som "*tæt på ubrugeligt*"<sup>5</sup> af forsker i digital læring og didaktik på Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU) Jeppe Bundsgaard og Thomas Illum Hansen, leder af videncenteret *Læremiddel.dk*. Der er således et behov for, at vi som undervisere har et skarpt og fagligt stærkt blik på vurdering af spil i optakten til implementering af spil i undervisningen.

Indledningsvis er der behov for at pege på den væsentlige skelnen og værdidiskussion ift. til spændingsfeltet mellem læringsspil<sup>6</sup> og kommercielle spil, der ikke som udgangspunkt er tænkt og tilrettelagt til læring<sup>7</sup> og deres forskellige didaktiske potentiale indenfor feltet spilbaseret læring. Der synes at være en positiv værdisætning af kommercielle spil versus en negativ værdisætning af læringsspil. Kurt Squire (Squire, 2006) skelner mellem *exogene spil*, hvor gameplay og kontekst ikke er stærkt forbundne, typisk læringsspil, hvor man f.eks. skal løse en matematisk opgave i rummet – hvorfor? Og *endogene spil*, hvor kontekst og spil er stærkt forbundne, du entrerer med et helt univers og skal løse opgaver, som er relevante og forståelige for netop dig som spiller i spillet.

Denne relation til kontekst i spillet er ifølge Squire af afgørende betydning for de muligheder og de rammer, spillet skaber for elev, viden, læring, instruktion, socialisering, forkundskaber og identitetsdannelse. Jo svagere relationen er mellem spil og kontekst – jo mere eksogent spil – og mest væsentligt des mindre didaktisk potentiale.

Uanset hvordan man forholder sig til denne værdidiskussion knyttet til spiltypologier og genrer i en hverdag, hvor disse konstant som andre genrer flytter sig og fusionerer, er det indledningsvis ift. til vurderingen af spil væsentligt at være opmærksom på, i hvor høj grad spillet som udgangspunkt formår at skabe sammenhæng imellem kontekst og selve spillet – gameplay – for på den måde at undgå spil reduceret til uninspirerende træningsøvelser, hvad nogle ville kalde – broccoli med chokolade-syndromet – uanset om spillet er tænkt og tilrettelagt fra udviklernes side som læringspil eller ej.

## Et bud på en vurderingsoptik

Efter disse indledende overvejelser ville man have et behov for at komme tættere på selve spillets potentiale, her kunne man kunne eksempelvis bruge J.P. Gees meget brede vurderingskriterier, som principielt også kan bruges på tværs af fag:

- *Interaktivitet* – på hvilken måde og i hvilken grad? Hvilken interaktivitet skabes hos spiller og hos gruppen af spillere, hvilket sprog anvendes, hvordan kommunikeres der etc.? Den centrale kerne i spil, hvor spilleren igennem handlinger i spillet har mulighed for at påvirke spillets udvikling og ikke mindst komme til at tilegne sig spillets sprog.
- *Customization* – individuel tilpasning til diverse behov hos spilleren, spillerens relation til avataren, dette har stor betydning for motivation og relation og kan igen kobles til spillers behov for at påvirke spillet.
- *Stærk identitet* – er spillet og spilelementerne stærke og tydelige? Dette er forudsætning for, hvorvidt spilleren kan udvikle scenariekompetence, udvikle rollelege, og at der dermed kan skabes indlevelse.
- *Velordnede problemer* – hvilke muligheder for at overskue og løse opgaver i spillet, hvilken organisation af problemer er der, og hvordan fungerer organisationen for spilleren? Dette er væsentligt for mestringsfølelsen hos spiller.
- *Er spillet bygget op omkring en ekspertisecirkel*

– tænker spillet opgaverne i gameplayet i progression? Er spillet *dybt og fair*? Altså er spillet på overfalden simpelt, men i dybden (længere nede i spillets progression) komplekst – og er i sidste ende fair og undlader at "dumpe" spilleren? Dette er også relateret til *Velordnede problemer* (Gee, 2006).

Dertil kommer, at det i et sprogfag ville være væsentligt at vurdere et spil ud fra de muligheder, det skaber for udvikling af sprogpraksis. Spillene vil uanset genre og typologi være præget af bestemte rammer for sprogpraksis. Dette er selvfølgelig rodfæstet i opgave og interfacemiljøet. Disse rammer kan være mere eller mindre hensigtsmæssige for sprogpraksis. Hvilke grundlæggende muligheder er der for, at spilleren kan kommunikere og interagere sprogligt i spillet igennem flere modaliteter fra f.eks. skriftsprog til billede og lyd? Hvilket repertoire er muligt for sprogbrugeren at benytte sig af? Hvilke muligheder har sprogbrugeren for at identificere autentiske sprogbrugssituationer og f.eks. skabe rollespil og således opbygge en pragmatisk og sociokulturel kommunikationskompetence? Hvilke muligheder har sprogbrugeren for at benytte sig af sin eksisterende sprogbrugsviden om tekster i kontekst – intertekstualitet? etc. At rette vurderingsrammen mod sprogpraksis ville gøre det nemmere at skabe en kobling imellem læringsspillene og de konkrete faglige mål i sprogfagene, således at det kan blive synligt, om det pågældende spil kan bruges til at skabe og understøtte literacy.

”Spil er grundet koblingen til leg, hvis spillet er godt, ideelt til at skabe en immersion, forstået som det at spilleren dykker ned i spillet og glemmer alt omkring sig

Mere målrettede sprog og spilfagligt funderede vurderingskriterier, som her kun fremstår som et anslag, ville gøre, at vi kunne komme tættere på en præcis vurdering af spil. Spil – uanset om der tales om kommercielle spil eller læringspil bør i denne sammenhæng derfor anskues som mere og andet end digitale læremidler og dermed ikke for hurtigt afskrives, fordi mediegenre ikke møder et umiddelbart genkendeligt institutionelt værdisæt rodfæstet i genkendelige optikker.

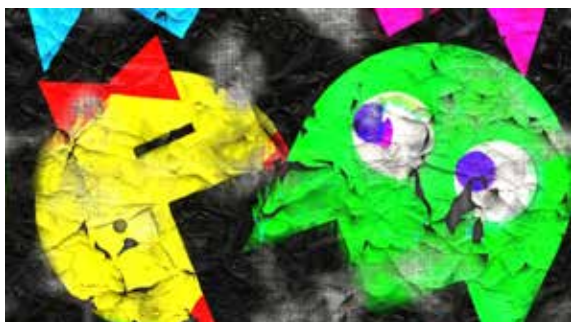
## Kontekstualiseringens svære kunst

En anden, mere grundlæggende problematik omkring spil er at behandle dem udelukkende ontologisk, da



spil ligesom læremidler, al den stund vi går tilbage til at betragte dem entydigt som sådan, altid vil skulle kontekstualiseres pædagogisk og didaktisk. Man kan hævde, at spil i højere grad kræver en særlig, gen-nemtænkt kontekstualisering (Henriksen, 2010). Spil er grundet koblingen til leg, hvis spillet er godt, ideelt til at skabe en immersion, forstået som det at spilleren dykker ned i spillet og glemmer alt omkring sig (Jessen, 2008), men kræver, at pædagog eller lærer skaber både formålsforståelse, metarefleksive timeouts og efterfølgende opsamling og organisering af viden. Hvis spillet er effektivt og relevant, vil spilleren ikke afbrydes. Dvs., at der her i praksis og kontekstualisering måske befinder sig en større udfordring, en udfordring, som også er rodfæstet i pædagogens eller underviserens grundlæggende faglighed og positioneringer.

I den forbindelse kan det være væsentligt at forholde sig metarefleksivt til, hvilke roller man som didaktiker indtager undervejs i arbejdet med spil (Hanghøj og Brund, 2011). I hvilken udstrækning kobler disse roller sig til produktet, spillet eller er de selvbestaltede, og er det den rolle, man som didaktiker ønsker at udfylde? Ligeledes kan andre aktører som familie og pædagoger i SFO indtænkes i arbejdet med læringsspillene. Derigennem vil det blive muligt at give læringsspillene nye betydninger i nye sammenhænge på grænsen mellem det formelle og uformelle læringsrum.



Pacman, Photo: Patrick Hoesly/Creative Commons

I det øjeblik man retter blikket mod kontekstualiseringen af spil, bliver det tydeligt, at det at vurdere et spil ift. brug i undervisningen og dermed betragte *spil som produkt* kun er et springbræt, et anslag, eller man kunne sige en del af den didaktiske forberedelse for den egentlige undervisning, hvor spillet *produktet* skal indgå. Man kan ikke nøjes med vurderingsramme og kategoriseringer. For at kunne indkredse den spilbaserede literacy for alvor, må man flytte blikket mod *spil som didaktik*.

## Spil som didaktik *Hvordan? De kommercielle spil – lærings-eldorado eller vildnis?*

I forhold til spil som didaktik centrerer dette begreb sig om en didaktik, hvor underviseren i forskellige, fagligt forankrede og relevante kontekster anvender spil som ramme for undervisningen. Dette kan strække sig over flere forskellige aktiviteter, f.eks. at eleverne konstruerer spil, anskuer spil som tekst i genre og med særlige virkemidler, anskuer spil som læsning med særlige simultane læseformer, ser på interaktionsformer mellem spil og spillere og reflekterer over brug af sprog i de forskellige sammenhænge osv. (Gee, 2006; Salen, Torres, Wolozin, Rufo-Tepper & Shapiro, 2011; Bray, 2013). Hvis underviseren med motivation som sigte iscenesætter små indlejrede daglige praksisser igennem spildynamikker, betegnes det i højere grad som gamification (Egenfeldt-Nielsen, Smith og Tosca, 2013) – dvs., der injiceres mindre spilelementer i undervisningen, men undervisningen drejer sig ikke som sådan om spil.

Flytter vi fokus fra *spil som produkt* til *spil som didaktik*, springes de snævre rammer udstukket og fastholdt af læringsspillet, og der skabes helt andre muligheder for sprogpraksis og literacy. Primært fordi *spil som didaktik* nødvendigvis udgår fra didaktikeren selv og derfor er individuelt tænkt, tilrettelagt og tilpasset. Dette betyder selvfølgelig også, at der her er større faglige udfordringer og en reel chance for, at det, som umiddelbart kan opleves som et læringseldorado, kan forvandle sig til et vildnis, hvor målsætninger og faglig forankring slås ud af kurs.

Dette viser sig umiddelbart, da der indledningsvis i det pædagogiske og didaktiske fokus på dette felt er brug for en større synliggørelse af det didaktiske *hvorfor* end i forbindelse med læringsspil. Ved at fokus rettes mod didaktik og spilbaseret læring, får vi mulighed for at vælge frit imellem produkter, computerspil af relevans for den individuelt tilrettede didaktik, heriblandt også i høj grad kommercielle og grænseoverskridende objekter som f.eks. First Person Shooter spil, skydespil, hvor spillets synsvinkel er den skydendes som en jeg-fortæller, eller andre kommercielle spil, som måtte gå imod en gængs skolekulturs værdisæt. Argumenterne for anvendelsen af sådanne spil må nødvendigvis være didaktisk og pædagogisk skarpe. Der er man som didaktiker i høj grad hjulpet i læringsspillene, som er karakteriseret igennem deres specifikke målretning mod en defineret læring, indtænkning af målsætninger etc. og derfor har et indbygget *hvorfor*. Tillige er de i form og indhold i hvert fald på overfladen ofte adapteret til en skolekultur.

Generelt set er det didaktiske *hvorfor* i spilbaseret læring som didaktik dog usædvanligt velbeskrevet indenfor forskningen, (Gee, 2003; 2006; Salen et al., 2011; Bray, 2013<sup>8</sup>). Men der eksisterer stadig et behov for at komme tættere på læringsituationen for at få forankret og konkretiseret dette *hvorfor* i en daglig praksis. *Hvordan* kunne undervisningen se ud – *hvad* undervises der i?

Et bud på en overordnet definition af feltet spilbaseret læring findes hos Hanghøj og Henriksen i begrebet *spilendidaktik*: "*Her kan spilendidaktik forstås som didaktiske refleksioner over forholdet mellem undervisning i forståelsen af spil (som fænomen/indhold) og med spil (som metode), velvidende at disse to tilgange i praksis ofte er overlappende*"<sup>9</sup>. Lettere forsimplet og helt overordnet taler vi således om undervisning *i* og *med* spil.

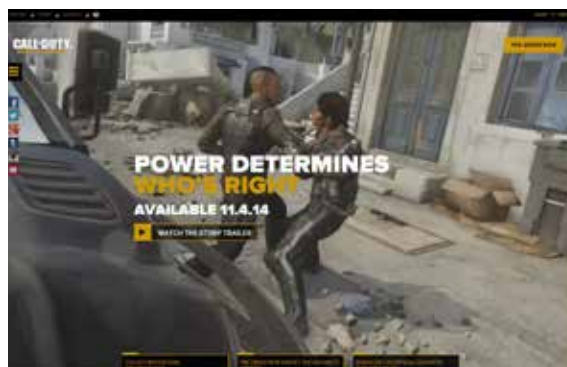
## Undervisning i forståelsen af spil

Undervisningen i forståelsen af spil har sit udgangspunkt i opfattelsen af spil som tekst. Tekst skal her forstås i bredeste forstand som en multimodal tekst (Kress, 2003, Bundsgaard og Kühn, 2007), når f.eks. billeder, ikoner, animationer, lyd, video samt layout, links og farver spiller sammen i en tekst, dvs., når teksten i dens sammenhæng udgøres af flere modaliteter. Der er en vægtning af receptive færdigheder, da fokus er på forskellige typer af afkodning. Denne position har igennem en længere periode været gængs for f.eks. folkeskolens danskfags måde at arbejde med spil i undervisningen på, da den således let kan forankres i fagets overordnede målsætninger.

Ud fra denne position kan der tages forskellige veje. En kendt og farbar vej er spil som æstetisk produkt, hvor man afdækker og fortolker virkemidler (Walther, 2011)<sup>10</sup>. De spil, der oftest vælges som genstandsfelt i denne sammenhæng, vil være spil, som igennem æstetik og genrer er genkendelige fra skriftsprogs-kulturen, så der kan opstå en didaktisk overførselsværdi. I en sådan analyse kunne man eksempelvis se på det visuelle sprogs brug af modaliteter, narrationens rolle i spillet, karakterernes rolle i spillet, synsvinkler, fortæller etc. Mange større kommercielle spil vil egne sig til en sådan tilgang, da de i høj grad sælges igennem, hvordan de "fortæller" sig selv. I denne position er der fokus på en literacy centreret omkring at afkode – konsumere – og fortolke spillets tegn i flere modaliteter og i relation til og betydning for kontekst, her sprog, det er en skolebaseret literacy fra et formelt læringsrum, der kræver, at man overfører viden fra det literære og mediefaglige felt.

Men andre veje kunne også nævnes, da man kunne hævde, at oven for nævnte position ikke for alvor sætter spils grundlæggende karaktertræk under lup. En undervisning i forståelsen af spil på spil-elementernes præmisser kunne tage udgangspunkt i interaktion – hvilken grad af interaktion er der mellem spiller og spiller, hvilke muligheder er der for interaktion og påvirkning, spildynamikker – hvordan organiserer disse interaktionsmønstre sig spillet igennem, brugerfladedesign – hvordan spiller selve spillets udseende sammen med denne interaktion – og således i højere grad trække på et repertoire hentet fra spildesign samt receptionsanalyse. Det væsentlige ville her være, at eleverne blev opmærksomme på, hvordan de i høj grad i denne mediegenre er afgørende aktører, for at spillet "bliver" til, og at graden og karakteren af interaktivitet er afgørende for, om spillet engagerer dem eller ej. Altså en decideret udbygget viden omkring kernen af mediegenre og spildynamikkens betydning i forhold til afkodning og involvering. Dette kunne evt. sammenlignes med andre mediegenerer og deres interaktionsmønstre. Igen taler vi om afkodning og konsumering af tegn i flere modaliteter, men nu i forhold til konteksten reception og bruger – spillerens reception af spil og viden omkring dette er i centrum, og i denne forbindelse skal der opbygges viden hos eleverne om denne kontekst igennem relevant sprog og begrebsdannelse.

Tillige kunne man anlægge en læsefaglig tilgang, hvordan afkodes spil læsefagligt? Hvilke læseformål, læsestier etc. i forhold til modaliteter ligger der i spillet? Hvilke overførselsværdier kan der være til et felt som faglig læsning i folkeskolens overbygning? Her kan klassiske First Person Shooter spil (herefter FPS) som *Call of Duty*, *Counterstrike*, *Half-life* osv. være særligt interessante, da de er særligt læseteknisk krævende.



Screendump fra Story Trailer, *Call of Duty*



De kræver nemlig, at man læser mange felter på skærmen simultant og samtidig træffer beslutninger og handler i spillet. Igen er det underviseren, der skal koble og omkalibrere de læsetekniske færdigheder udført i spillene til anvendelse i f.eks. faglig læsning med et stærkt fagligt fokus på f.eks. læseteknikker. Her befinder man sig nærmest i en helt genkendelig form for arbejde med literacy ift. afkodning, konsumerung af tegn – et klassisk læseteknik felt. Udfordringen er dog FPS-spillets kontekst og det faktum, at erhvervelsen af literacy i den uformelle læringskontekst skal bruges til handling ind i et fundamentalt andet felt, f.eks. fagteksten, hvor motivation måske kan halte.

Et indblik i en spilgenre som FPS – ligesom lignende generer som gys og kommercielle spil, hvor man som spiller indtager den kriminelle rolle (f.eks. Saints Row og GTA) – fører selvfølgelig også mere værdis-

baserede diskussioner med sig i klassen. Er det ok at dels skabe (afsender) og dels at spille (modtager) et spil, som i sidste ende har et gameplay, der f.eks. handler om at være den mest succesfulde kriminelle eller lejemororder? Man bør i denne forbindelse være opmærksom på, at mange FPS-spil har en aldersbegrænsning, selvom en del børn i udskoling og på mellemtrinnet spiller dem hjemme. En diskussion af værdisæt kunne lede til, at man i undervisningen også kunne anskue spil fra en sociokulturel vinkel som kulturprodukt – og antage særlige kritiske vinkler: Hvilket værdisæt ligger til grund for f.eks. gameplay, karaktertegningen og virkemidlerne i dette spil? Hvem spiller det, hvordan markedsføres det etc.? Spørgsmål stillet med henblik på at udvikle en kommunikationskritisk kompetence. Det væsentlige i denne tilgang er, at man lader eleverne lave deres analyse og refleksion, før man som underviser



positionerer sig ift. spillet, da eleverne ellers blot er tilbøjelige til enten stiltfærdigt at affærdige underviserens positionering eller mime den. I dette arbejde med spil som didaktik er fokus stadig på afkodning, konsumering af tegn – men selektivt målrettet mod evnen til at forholde sig kritisk til disse tegn i klassisk ideologisk forstand.

I undervisningen med spil er fokus på en konkret erhvervet erfaring med spil igennem produktion – det være sig decideret konstruktion og design af spil

### Undervisning med spil

I modsætning til *undervisning i forståelsen af spil*, er der i *undervisning med spil* et fokus på produktive færdigheder. I *undervisningen med spil* er fokus på en konkret erhvervet erfaring med spil igennem produktion – det være sig decideret konstruktion og design af spil, mere eller mindre digitaliseret arbejde med spildynamikker (Apperley og Beavis, 2011), herunder f.eks. gamification og arbejde med produktion af paratekster som f.eks. spiltrailers, manualer, walkthroughs<sup>11</sup>, machinemas<sup>12</sup>, fan fiction, spilanmeldelser eller debatindlæg, der eksisterer i forbindelse med spil (Apperley og Beavis, 2011; Hanghøj, 2013). I lighed med *undervisning i forståelsen af spil* har *undervisning med spil* også en vis historik i folkeskolen, men tilgangen er traditionelt set udfordret af konkrete teknologiske problematikker som regulære teknologiske færdigheder hos underviserne, dysfunktionelle netforbindelser,

adgang til designværktøjer etc. Noget tyder dog på, at der er særlig væsentlig læring at hente inden for dette felt. Der er nemlig tale om at producere sprog såvel *spil internt* som *spileksternt*.

*Spilinternt* produceres der sprog f.eks. i forbindelse med tilegnelse af diverse programmeringssprog, tilrettelæggelse af spildesign, produktion af diverse paratekster etc.. Denne type literacy erhvervet igennem denne produktion må nødvendigvis tage udgangspunkt i elevernes forudgående evne til at afkode spillene, da de konsumerede tegn skal bruges til at skabe retning i produktionen af tegn. Det at eleverne skal handle på baggrund af denne viden, gør, at de udvider og nuancerer deres literacy. Samtidig retter undervisningen sig mod de højeste niveauer i Blooms taksonomi, som at danne *syntese* og *vurdere*, hvilket vil være centralt i et arbejde med udvikling af spil og paratekster: Hvordan virker vores produkter på modtageren, og hvordan kan de styrkes, tydeliggøres, kontekstualiseres etc.? En sådan literacy kan også kobles til begrebet *eleverne som didaktiske designere* introduceret i Sørensen, Levisen og Audons *Skole 2.0* (2010).

*Spileksternt* kan man tale om, at der opstår en særlig sprogbrug i forbindelse med tilrettelæggelse af arbejdsprocesser, forhandlinger og argumentationer i arbejdsprocessen samt beslutningstagning og konklusioner i arbejdsprocessen. Dette er en mere flydende og måske umiddelbart uformel læring og udvikling af literacy, men den er i høj grad synlig, der er sprog i spil, når man arbejder med spildesign. Eleverne taler og forhandler sig mundtligt igennem mange faser i arbejdsprocessen, og heri ligger der også en særlig evne til at konsumere og producere tegn ift. "*forståelse af relationerne til og betydningen for og af konteksten (personer...)*"<sup>3</sup>.

## Hvilket udbytte? Hvilken sprogpraksis? Hvilken literacy? Opsamling

Denne artikel og dens forsøg på at tegne en skitse af en *spilbaseret literacy* er i høj grad rettet mod tanken om et konkret udbytte. Der ligger derfor i begrebet *spilbaseret literacy* en implikation om, at der findes rige muligheder for sprogpraksis receptivt såvel som produktivt i alle modaliteter og dermed også gunstige muligheder for at opbygge og styrke literacy – i såvel *undervisning i forståelse af spil* som *undervisning med spil*.

I *undervisning i forståelse af spil* er fokus som sagt tydeligst på en sprogpraksis, der er centreret omkring afkodning af tegn i alle modaliteter i

forskellige kontekster og genrer, og som forholder sig kritisk-konstruktivt til dette. Dette kan vendes og drejes ift. den sprogfaglige kontekst, dens genkendelige tilgange og kendte mål. Men der er tillige mulighed for at komme bag den særlige interaktion, der er imellem spiller og spil og med udgangspunkt i en reception af spillet og en kortlægning af, hvorledes en spiller f.eks. præger spillets handlingsgang og gameplay. Her vil man kunne erhverve sig væsentlig information om spildynamikker til en brobygning til *undervisning med spil*, hvis man ønsker at løfte didaktikken over mod dette felt. Ligeledes vil spillerne blive bevidste om, hvilke dynamikker de "udsættes" for i spilprocessen, dvs., at den kritisk-konstruktive viden ikke bare er værdibaseret og indholds fokuseret, men også går bagom computerspil som medie og ser på deres mekanismer.

Der er forsket en del i spilculturer og samfund samt det sprog, der karakteriserer dem, så mulighederne og behovet for at trække sprogdidaktisk på paralleller imellem formel og uformel læring i spilculturer er til stede

I *undervisning med spil* flyttes fokus mod en sprogpraksis, der fortrinsvis ytrer sig i produktion af tegn i alle modaliteter. I forbindelse med design af spil og arbejde med paratekster føler didaktikeren sig skolekulturelt selvfølgelig mest hjemme og kan i faglige sammenhænge bedst hente belæg for arbejdet, da disse aktiviteter trækker på viden fra et genkendeligt skriftsprogligt felt. Men man må som didaktiker også forholde sig til, at der kan ligge et særligt spilinternt sprog i forbindelse med programmering, som man som skolekultur burde interessere sig mere for. For det første fordi vi har en masse eksisterende viden omkring sprogtilegnelse, som kunne være interessant at flytte ind i et programmeringsfelt, da programmering essentielt set er et sprog. For det andet fordi dette burde inkluderes i curriculum ligesom andre sproglige repertoarer, eleverne forventes at erhverve sig igennem deres skolegang (Rostgaard, 2013), hvis man tager i betragtning, hvor væsentligt arbejde med innovation tegner til at blive i såvel læreruddannelse som folkeskole, og i hvilken udstrækning spil og spilprogrammering knytter sig til dette. Der findes allerede nu adskillige anvendelige redskaber i flere forskellige faglige kontekster<sup>14</sup>, men her halter Danmark lidt efter lande som England, Estland og USA.



Også i forhold til den *spileksterne* kommunikation i undervisning *med spil* mangler der fokus i den nuværende praksis, muligvis fordi denne sprogpraksis knytter sig til mundtlighedsområdet der med sin karakteristiske flygtighed kræver store didaktiske knæbøjninger og pragmatisk færdighed at få fastholdt og anvendt i undervisningen. Der er forsket en del i spilkulturer og samfund samt det sprog, der karakteriserer dem (Steinkuehler og Oh, 2012; Black og Reich, 2012), så mulighederne og behovet for at trække sprogdidaktisk på paralleller imellem formel og uformel læring i spilkulturer er til stede.

## Fra spilbaseret læring til spilbaseret literacy?

Man kunne beskyldte denne artikel for at se literacy alle vegne og det med rette, men i den forstand er artiklens tese også, at vi bliver nødt til at se literacybegrebet med så stort et vidvinkelperspektiv som muligt, hvis vi vil udnytte computerspils fulde didaktiske og pædagogiske potentiale – også om end det for nogle betyder en udvanding af begrebet.

Faktum er, at eleverne dagligt udsættes for andre hurtigere og interaktive medieprodukter end for bare 10 år siden. Nogle forskere taler ligefrem om en *game generation* (Prensky, 2001). Læringsrummet bevæger sig, uanset hvilke holdninger skolekulturen måtte have mod et paradigmeskift afstedkommet af netværkssamfundet (Bay, 2013). Så elevernes krav til de objekter der anvendes i læringskonkteksten, ændrer sig selvfølgelig også. Spil rummer stor kraft i *interest-driven learning*<sup>15</sup>. Hvis man som udgangspunkt har en idé om, at det at udvikle en (new) literacy består af en synergieffekt imellem literacy i uformelle læringsrum, *social literacy* (Pahl og Rowsell, 2005) og læring i formelle læringsrum, *academic literacy* (Gibbons, 2009) – er computerspil, brugt med didaktisk og pædagogisk omtanke et formidabelt redskab. Spil anvendes i begge kontekster, og som beskrevet i ovenstående rummer spil et potentiale for udvikling af såvel receptive som produktive mundtlige og skriftlige sprogpraksisser i alle modaliteter.

Der er således set igennem artiklens perspektiv klangbund for, at man i stedet for en bred betegnelse som spilbaseret læring præciserer begrebsdannelsen i forhold til konteksten og i denne forbindelse lander på en mere snæver begrebsdannelse som spilbaseret literacy. Indledningsvis i forskningen har der været brug for en betegnelse som spilbaseret læring for at synliggøre, at der overhovedet var tale om læring i forbindelse

med computerspil, men nu hvor computerspillene er ved at finde vej ind i læringsrummet, har man behov for at spørge: Hvilken læring, hvilken sprogpraksis, hvilken literacy? Dermed får man også en chance for at få synliggjort et konkret læringsudbytte i forhold til sprogpraksis i sprogfagene. At undervisere så må blive skarpere til at udvikle og udvælge de relevante optikker til at se og fastholde dette læringsudbytte med, samt til tider revurdere definitionen af udbytte som skolekultur, følger med. Ligesom man må blive modigere til at se sprogpraksis uden for kendt faglig grund, som f.eks. programmeringssprog og udvikling af pragmatisk kompetence igennem spilkonstruktion – så må man på fagligt forsvarlig, men samtidig forandringsparat vis nærme sig et målrettet arbejde med *spilbaseret literacy* i sprogundervisningen.

## Litteraturliste

Apperley, T., og Beavis, C. (2011). Literacy into action: digital games as action and text in the English and literacy. *Pedagogies: An International Journal* nr. 6, vol. 2.

Bay, M. (2013). *Det decentrale klasseværelse i Netværksskolen. I: Garde-Tschertok, D., og Gottlieb, A.* Akademisk Forlag.

Black, R. W., og Reich, S. M. (2012). *Culture and Community in a Virtual World for Young Children. I: Steinkuehler, C., Squire, K., & Barab, S., Games Learning and Society. Learning and Meaning in the Digital Age.* Cambridge University Press.

Bray, O. (2013), *Playful Learning – Computergames in Education.* Microsoft Education e-book pub.

Buckingham, D.. (2007). *Beyond technology. Childrens' learning in the age of digital culture.* Cambridge Polity Press.

Bundsgaard, J. literacydefinition fra: <http://www.jeppe.bundsgaard.net/foredrag/undervisning/efte-rar2005/tomtost/literacy/>

Bundsgaard, J., & Kühn, L. (2007). *Danskfagets it-didaktik.* Gyldendal. (Seminarieerien)

Dalsgaard, H., og Andersen, T. N. (2004). *Edutainment – læring med computerspil.* Systime Academic.

Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H., og Tosca, S. P. (2013). *Understanding video games – The essential Introduction* Second edition. Routledge.

Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have To Teach Us About Learning And Literacy*. New York: Palgrave-McMillan.

Gee, J. P. (2006). *Are Videogames Good for Learning?* Keynote ITU.

Gibbons, P. (2009). *Literacy in the Middle Years in English Learners, Academic Literacy and Thinking*. Heinemann.

Hanghøj, T., og Brund, E. C. (2011). Teacher Roles and Positionings in Relation to Educational Games i *Serious games. I: Education – a Global perspective*. Aarhus University Press.

Hanghøj, T., & Henriksen, T. D. (2011). På vej mod en spildidaktik. Refleksioner over at undervise om og med spil. *Cursiv*, nr. 8.

Hanghøj, T. (2013). *It og medier som didaktiske grænse-objekter i danskfaget – med computerspil som eksempel*. *Cursiv* Nr. 12, 103-116.

Henriksen, T. D. (2010). *A litt le More Conversation, a litt le Less Action, please*. Saarbrücken, Germany: Lambert Academic Publishing

Sørensen, B. H., Audon, L., og Levinsen, K. T. (2010). *Skole 2.0*, Klim.

Jessen, C. (2008). Læringsspil og leg. I: Andreasen, L. B. m.fl., *Digitale medier og didaktisk design*. DPU's forlag.

Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. Routledge.

Rostgaard, A. (2013). *Mandag Morgen* 5 april 2013 *Dansk taberkurs: Folkeskolen svigter børns IT-kreativitet*.

Salen, K., Torres, R., Wolozin, L., Rufo-Tepper, R., og Shapiro, A. (2011). *Quest to learn. Developing the School for Digital Kids*. MacArthur Foundation Pub.

Steinkuehler, C., og Oh, Y. (2012). Apprenticeship ind Massively Multiplayer Online Games. I: Steinkuehler, C., Squire, K., & Barab, S., *Games Learning and Society. Learning and Meaning in the Digital Age*. Cambridge University Press.

Squire, K. (2006). *From Content to Context: Video-*

*games as Designed Experience*. Educational Researcher, Vol. 35, No. 8 Nov.

Pahl, K., og Rowsell, J. (2005). *Literacy and Education*, sec. ed. Sage Publications Ltd.

Prensky, M. (2001). *Digital Game-based Learning* Paragon. House edition 2007.

Voigt, C., og Swatman, P. (2003). *Learning to learn – HCI methods for personalized eLearning. Human-computer interaction Theory and practice*. Routledge.

Walther, B. K., (2011). Computerspil og mediekonvergens. I: Asmussen, J. (red.), *Digitalt dansk. Mediedidaktik 2.0*. Academica.

## Links til spil nævnt i artiklen og fodnoterne:

- <https://www.matematikfessor.dk/#>
- <http://www.mingoville.com/?lang=da>
- <http://www.globalconflicts.eu/?locale=da>
- <http://playinghistory.eu/front>
- <http://www.rockstargames.com/grandtheftauto>
- <http://playdead.com/>
- <https://minecraft.net/>
- <http://www.callofduty.com/advancedwarfare>
- <http://blog.counter-strike.net/>
- <http://www.valvesoftware.com/games/hl2.html>



- 1 Dette begreb er en omskrivning og dermed udvidelse af begrebet skriftsprogpraksis, dvs., at sprogpraksis dækker over at praktisere sprog igennem en bred vifte af modaliteter, ikke kun skrift, og læner sig op ad begrebet *new literacies* (Gee, 2003).
- 2 Definition af begrebet literacy hentet fra Jeppe Bundsgaard *En generel definition af begrebet kunne lyde: Literacy er kompetencen til at kunne konsumere og producere tegn i forskellige modaliteter, medier og genrer med forståelse af relationerne til og betydningen for og af konteksten (personer, objekter, modsætninger, teknologier osv.), samt evne til at forholde sig kritisk hertil og til at handle på baggrund heraf.*
- 3 En anden væsentlig position i forskningen omkring leg og læring, som dog ikke udforskes i denne artikel, vil være mere stringent at se selve legen, altså selve spillet som læringen. I nærværende artikel betragtes legen, spillet, altså som en bestanddel i en didaktisk kontekst, om end den høj grad er et omdrejningspunkt.
- 4 Læringsspil og dermed spil som produkt er i skrivende stund



stadig den mest gængse brug af spil i en didaktisk kontekst, om end de nu er ved at få solid konkurrence af de kommercielle spil i en didaktiseret kontekst.

- 5 <http://www.folkeskolen.dk/518129/eksperter-populaere-laeringsspil-er-taet-paa-ubrugelige>
- 6 I forlængelse heraf kan læringsspil defineres som spil designet til et læringsformål i kommercielle sammenhænge (Egenfeldt-Nielsen, Smith og Tosca, 2013), fra f.eks. spilbaserede træningsøvelser til læsning, matematik og sprogindlæring i mere eller mindre gennemtænkte rammesætninger eksempelvis Matematik Fessor og Mingoville til de mindre skolebørn til mere komplekse spil for de større skolebørn som Global Conflict og Playing History.
- 7 Kommercielle spil defineres her som specielt designede interaktive oplevelser udviklet bredt med et stærkt blik markedsinteresse (Squire, 2012). Spillerne dækker utallige genrer – hvor man kan møde så forskellige produkter som kontroversielle spillkulturbærende spil som GTA over enigmatiske æstetiske spil som Limbo til avancerede åbne konstruktionsspil som det allestedsnærværende Minecraft.
- 8 Bray, p. 6: "*Games are a form of play. That gives us intensity and involvement. Games are a form of fun. That gives us enjoyment*

*and pleasure. Games have rules. That gives us structure. Games have goals. That give us motivation. Games have problem solving. That sparks our creativity. Games have story. That gives us emotion. Games have interaction. That gives us social groups. Games have outcomes and feedback. That gives us learning."*

- 9 Hanghøj og Henriksen (2011), p. 107 midt.
- 10 Denne tænkning ligger også bag læremiddel.dks placering af computerspil i afsnittet *semantisk læremiddel III Æstetiske tekster*.
- 11 En kompleks og detaljeret guide til gennemførelse af et computerspil, som kan udfærdiges i en kombination af modaliteter.
- 12 Et videonarrativ, som remedierer scener optaget i computerspillet og ofte i deciderede online verdner som f.eks. World of Warcraft.
- 13 <http://www.jeppe.bundsgaard.net/foredrag/undervisning/efte-raar2005/tomtos/literacy/>
- 14 Til de mindre elever og mellemtrinnet: Scratch, Hopscotch, Storytelling Alice, Hackasaurus og Thimble fra Mozillalabs – men også det nye dansk initiativ Coding pirates – og til de større elever f.eks. Kudo gamelab, Star logo TNG, Hour of Code og Hakitsu .
- 15 <http://educatorinnovator.org/reading-writing-gaming/>

# "MAN KAN JO IKKE OVERLEVE, NÅR MAN IKKE KAN DØ!"

## – DIDAKTISKE REFLEKSIONER OVER BRUG AF MINECRAFT I DANSKFAGET

THORKILD HANGHØJ, LEKTOR, PH.D., AALBORG UNIVERSITET

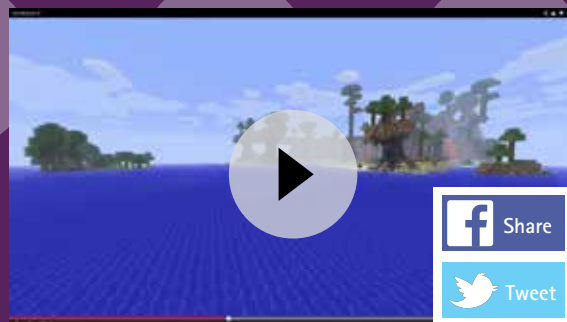
### Forskningsprojekt om Minecraft i dansk

Forskningsprojektet "Eksperimenterende fællesskaber (0.-2. klasse)" om brugen af Minecraft i dansk er et delprojekt under demonstrationsskoleprojektet "IT i den innovative skole" (2013-2015). Gennem et 3-ugers forløb arbejder elever danskfagligt med *Minecraft Edu* som designværktøj med henblik på at samarbejde, udvikle idéer, bygge, præsentere og give gensidig respons på hinandens konstruktioner og fortællinger. Rammen for forløbet er en storylinefortælling i form af en robinsonade, hvor eleverne skyller i land på Den Mystiske Ø, som er en bane (game map), designet i *Minecraft Edu* specielt til forløbet. På baggrund af fælles dialog i klassen og samarbejde i grupper skal eleverne udforske *Minecraft* og bygge vigtige steder/bygninger, der kan hjælpe dem til at klare livet på Den Mystiske Ø. Forløbet afsluttes ved, at eleverne begrundes, beskriver og fremviser deres steder eller bygninger gennem brug af relevante præsentationsteknologier. Læs mere om projektet på: <http://auuc.demonstrationsskoler.dk/materialer/innovation/forloeb1/om>

### Indledning

Formålet med denne artikel er at præsentere didaktiske overvejelser over, hvordan man kan arbejde

med computerspil i danskfaget med særligt fokus på brugen af *Minecraft*. Først vil jeg diskutere, hvordan brugen af spil kræver "oversættelser" mellem forskellige domæner og valg af didaktiske tilgange. Dernæst vil jeg fokusere på spændingen mellem fagmål og spilsmål ved brug af computerspil i danskfaget. Her vil jeg inddrage konkrete eksempler fra et igangværende forskningsprojekt om at bruge *Minecraft* i dansk i indskoling (Hanghøj, Jessen, Hautopp, & Denning, 2014). Forskningsprojektet er baseret på et undervisningsforløb, der lader 0.-2. klasse- elever arbejde med robinsonaden som genre, mens de gruppevis udforsker, planlægger, beslutter og konstruerer bygninger på Den Mystiske Ø – et game map i *Minecraft*, der er udviklet særligt til forløbet. På basis af deres udforskning arbejder eleverne løbende med dagbøger, hvor de beskriver deres oplevelser på Den Mystiske Ø. Artiklen slutter med at diskutere mulige skrivepraksisser i relation til brugen af *Minecraft* i danskfaget.



Screendump fra introfilmen til Den Mystiske Ø

## Spil og domæner

Spil er en familie med mange ansigter. Der findes forskellige spilformater – brætspil, kortspil, rollespil, computerspil, lokations-baserede spil osv. Som så igen kan inddeles i et utal af spilgenrer som fx strategi, adventure, action og konstruktion. I min optik er det centrale kendetegn ved spil, at de bygger på og muliggør udforskningen af konkrete *scenarier* – hvad enten der er tale om et simpelt debatscenarie med to modsatrettede ideologiske positioner eller om et komplekst 3D onlinespil som *Minecraft*. Jeg definerer således spil som interaktive scenarier, hvor spilleren ud fra bestemte mål, roller, regler og rammer kan træffe valg og udforske konkrete mulighedsrum (Hanghøj, 2011a).

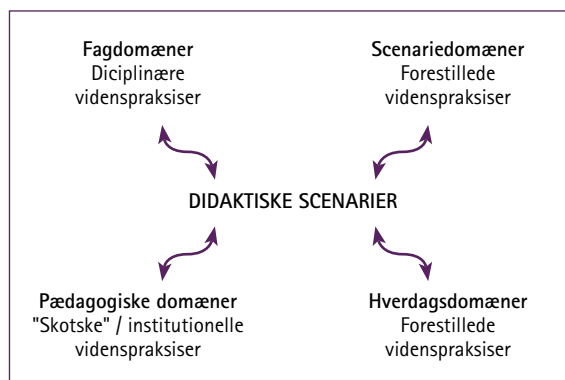
I det igangværende forskningsprojekt om *Minecraft* er der udviklet et robinsonade-scenarie med Den Mystiske Ø, som eleverne skal udforske og bebo

Brugen af spilsценарier i undervisningen er altid indlejret i undervisningens *didaktiske scenarier*, som kobler fire forskellige domæner sammen med hver deres tilhørende videnspraksisser (Hanghøj, 2011b; Hanghøj et al., 2014). Det første domæne er skolens pædagogiske domæne, der er kendetegnet ved en asymmetrisk relation mellem lærere og elever og "skolske" kommunikationsformer, dvs. måder at kommunikere og give respons på, som er særlige for skolen (Hetmar, 2004). Andet domæne er det faglige domæne, der er kendetegnet ved fagenes specifikke videnspraksisser – fx analyse og fortolkning i danskfaget. Det tredje domæne er elevernes hverdagsdomæne, der bl.a. omhandler elevers erfaringsverden med spil uden for skolen, og som med fordel kan aktualiseres, når der anvendes spil i undervisningen. Og endelig er der det fjerde scenariebaserede domæne, som udfoldes gennem konkrete spilsценарier. I det igangværende forskningsprojekt om *Minecraft* er der således udviklet et robinsonade-scenarie med Den Mystiske Ø, som eleverne skal udforske og bebo. Relationerne mellem de fire domæner er illustreret i figur 1.

En af de centrale pointer med modellen er at vise, hvordan brugen af spilsценарier i undervisningen både forudsætter og lægger op til konkrete *oversættelser* på tværs af de forskellige domæner, som hver refererer til specifikke videnspraksisser. Når man arbejder med computerspil i dansk, kan der således opstå forståelsesmæssige sammenstød eller konflikter på tværs af

## Minecraft

*Minecraft* blev lanceret i 2011 og er i dag et af verdens mest spillede computerspil. Spillet kan beskrives som et "sandkassespil" på grund af det løst definerede narrativ, der giver spillerne meget frie rammer til at udforske spillets mange universer og definere egne mål. Fx kan man frit vælge mellem at spille i Creative mode, hvor man primært kan bygge og udforske, eller man kan spille i Survival mode, hvor man kan dø, når man kæmper mod monstre eller andre spillere. Man kan godt vinde *Minecraft* ved at besejre The Ender Dragon, men for de fleste spillere er det mere væsentligt at definere sine egne mål i form af fx samarbejde, konstruktion, udforskning eller formidling af spiloplevelser på YouTube. Find spillet på: [www.minecraft.net](http://www.minecraft.net)



Figur 1: Domænemodellen

domænerne mellem deres respektive videnspraksisser og specifikke kriterier for, hvad der tæller og ikke tæller som gyldig viden. Som jeg vil vende tilbage til, kræver meningsfuld brug af *Minecraft* i dansk således, at man som underviser både har en klar idé om faglige mål, faglige begreber og faglige kompetencer (fagdomæne), organiseringen af undervisningen og elevernes arbejdsformer (pædagogisk domæne), inddragelse af elevernes eksisterende viden om spillet (hverdagsdomæne), og hvordan konkrete *Minecraft*-scenarier skal forstås og formidles til eleverne (scenariebaseret domæne) – se også Hanghøj et al. (2014).

## Spil didaktik

Blandt forskere er der bred enighed om, at spil kan virke motiverende og dermed understøtte elevers læreprocesser (Gee, 2003). Samtidig er der et stigende

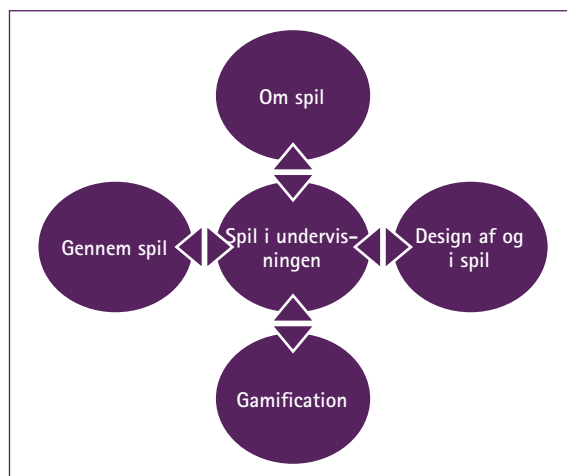
behov for at udvikle spildidaktik som et selvstændigt felt, der på teoretisk og empirisk funderet grundlag beskriver metoder og fagdidaktiske tilgange til, hvordan man i praksis kan arbejde med spil i undervisningen (Brund & Hanghøj, 2010; Hanghøj & Henriksen, 2011; Hanghøj, 2013; Møller, 2014). I det følgende vil jeg præsentere fire forskellige didaktiske tilgange til at arbejde med spil i undervisningen.

Den første tilgang gælder undervisning *om* spil, dvs. spil forstået som tekst eller som kulturelt fænomen. Fx gennem en "klassisk" danskfaglig, analytisk tilgang til at bestemme narrative genretræk ved online-rollespillet *World of Warcraft* eller gyserspillet *Penumbra* (May & Kampmann Walther, 2010; Fougt & Hanghøj, 2012). Ud over at arbejde med selve spillet (værket) som tekst, ligger der et stort fagdidaktisk potentiale i at gå på opdagelse i den frodige skov af paratekster, der eksisterer rundt om mange online-computerspil. Det kan fx være i form af spiltrailers, anmeldelser, walkthroughs eller YouTube-videoer, hvor spillere optager deres spiloplevelser ("let's play" videoer) eller skaber mere avancerede fiktive iscenesættelser heraf ("machinima"). Ved at arbejde med afsæt i spillenes paratekster, kan man således udvide elevernes forståelse for forskellige typer af spiltekster og få dem til at reflektere over de kontekster, som spilteksterne indgår i (Apperley & Beavis, 2011).

**Eleverne kan arbejde med at forstå *Minecraft* som tekst ved at analysere genretræk ved spillet i relation til andre spil – og fx diskutere i hvilken grad *Minecraft* kan forstås som et spil, et legetøj eller et designværktøj**

Den anden tilgang er at undervise *med* spil, dvs. bruge spil som en decideret undervisningsmetode. Fx ved at arbejde med debatspil som en metode til at udvikle elevernes mundtlige kompetencer med fokus på retoriske appelformer (Hanghøj, 2010). Eller ved at arbejde med træningsspil til fx at lære bogstaver, grammatik og ordforråd. Den tredje tilgang fokuserer på *design af og i spil*, hvor fokus er på spilbaserede konstruktioner eller spilkoncepter som produkter af en designproces. Fx ved at arbejde med designsoftware som Kudo, Scratch, MissionMaker eller GameMaker, hvor elever selv kan designe computerspil (Burn, 2007). Eller man kan arbejde med design af spil som problemløsningsmetode, fx når lærerstuderende får til opgave at designe brætspil som læringsværktøj, der kan bidrage til

at forbedre undervisningen i medborgerskab (Hanghøj & Sørensen, 2013). Den fjerde og sidste tilgang er *brugen af spildynamikker i undervisningen*, også kendt som "gamification". Fx arbejdes der både på Quest2Learn skolen i New York og på Columbus Skolen i Galten systematisk med narrative rammer og andre spildynamikker til at synliggøre elevernes læreprocesser og progression i forhold til konkrete udfordringer (quests), der integrerer spilmaal og faglige mål. Figur 2 viser en oversigt over de fire tilgange til at arbejde med spil i undervisningen.



Figur 2: Spildidaktiske tilgange

Alle fire tilgange kan være relevante i forhold til at anvende *Minecraft* i danskundervisningen. Eleverne kan arbejde med at forstå *Minecraft* som tekst ved at analysere genretræk ved spillet i relation til andre spil – og fx diskutere i hvilken grad *Minecraft* kan forstås som et spil, et legetøj eller et designværktøj. Samtidig kan eleverne arbejde med spillet som tekst ved at analysere de fortællinger, som spillerne selv skaber, når de spiller. I forlængelse heraf er det oplagt at inddrage de utallige YouTube videoer, hvor spillere optager deres udforskning af spillet og i nogle tilfælde bruger *Minecraft* til at lave videoer med intertekstuelle referencer til andre computerspil eller film som fx *Hunger Games*.<sup>1</sup>

En designtilgang til *Minecraft* giver elever mulighed for selv at konstruere deres egne verdener. Spillets fantasy-inspirerede univers byder på alt mellem øde ørkenlandskaber, nuttede heste og bizarre zombiegrise. Der er derfor mange muligheder for at inddrage spillet i arbejdet med eventyreren, hvor elever kan udvikle danskfaglige kompetencer gennem at konstruere og begrunde deres egne eventyrscenarier i forhold



til bestemte eventyrtræk. På baggrund heraf kan man fx sammenligne og diskutere eventyr på tværs af forskellige modaliteter og verber: Hvad er forskellen på at høre, læse, se og bygge/spille et eventyr?

Anvendt som undervisningsmetode kan *Minecraft* bruges til at fremme elevernes samarbejdsevner og demokratiske dannelse, når de sammen skal udforske, begrunde og prioritere konstruktioner til deres verdener. Tilsvarende kan spillet også anvendes til at arbejde med etiske aspekter af online-kommunikation. Endelig kan man også arbejde med gamification i forhold til *Minecraft* ved forbinde det didaktiske scenarie med andre spildynamikker i undervisningen. I det omtalte forskningsprojekt valgte nogle af de deltagende lærere således at integrere spilforløbet på Den Mystiske Ø med et storyline-scenarie struktureret ud fra robinsonadens narrative struktur, hvor eleverne vekslede mellem analoge spil- og legeaktiviteter (fx sang, idrætslege i skolegården og konstruktion af papfigurer) og digitale spil- og legeaktiviteter, hvor eleverne udforskede og redesignede Den Mystiske Ø (Hanghøj *et al.*, 2014).

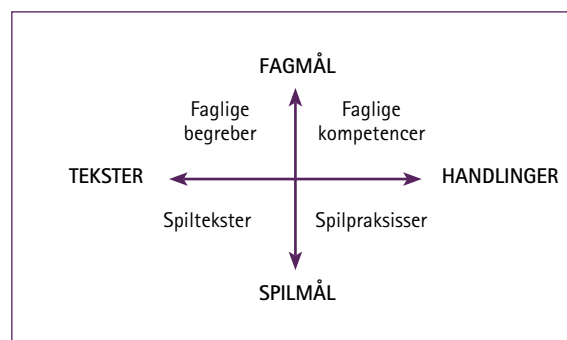
## Danskfagets spildidaktik

Apperley og Beavis (2011; 2013), der begge forsker i brugen af computerspil i modersmålsfaget, insisterer på, at spil både skal forstås som *tekst* og som *handling*. Pointen er, at computerspil fordrer "gaming literacies", der kræver, at spillere kan forstå og producere tegn i relation til spillets verden og samtidig er i stand til at foretage konkrete handlinger gennem udforskning og forhandling af spillets betydning.

Som eksempel kan *Minecraft* beskrives som en 3D fantasy-tekst baseret på groft pixelleret grafik med repræsentationer af fx træ, diamanter, huse og monstre. Dertil kommer hele den økologi af paratekster (især YouTube-videoer), der omgiver og opretholder interessen for spillet. Hvis man skal forstå betydningen af *Minecraft* som tekst og paratekst, bliver man imidlertid nødt til også at forstå de konkrete handlinger, som skal til for at skabe teksterne. Nogle af spillets ressourcer som fx træ er således givet fra starten af, mens andre ressourcer skal "craftes" eller konstrueres på anden vis – ofte gennem en læreproces, der bygger på vidensdeling med andre spillere. Tilsvarende får spillets ressourcer helt forskellig betydning alt efter, om man spiller spillet i Survival eller i Creative mode. Det giver således ikke mening at reducere *Minecraft* udelukkende til en isoleret tekst med en prædefineret betydning, idet spillet og dets mange

mulige tekster i høj grad bliver til og får mening gennem spillernes konkrete udforskning og redesign af de tilgængelige semiotiske ressourcer.

Hvis man anlægger et fagdidaktisk blik på forholdet mellem spil som tekst og spil som handling, vil jeg argumentere for, at de to dimensioner kan forstås i relation til henholdsvis *faglige begreber* og *faglige kompetencer*. Dvs., at spiltekster kan forstås og designes ud fra faglige begreber, og at spilpraksisser kan udfoldes med henblik på at udvikle faglige kompetencer. Derudover kan man tale om endnu en dimension for brugen af spil i danskfaget, som angår samspillet mellem *fagmål*, der orienterer sig mod faglige videns- og gørensformer (fagdomænet), og *spilmål*, der primært orienterer sig mod videns- og gørensformer i forhold til konkrete spilscenarier (scenariedomænet). Begrebet "fagmål" refererer her ikke til danskfagets definerede mål (*Fælles mål*), men til de måder, hvorpå konkrete faglige mål bliver udvalgt, præsenteret og fortolket i undervisningen. Tilsvarende refererer begrebet "spilmål" ikke til de designede mål med et bestemt spil, men til lærere og elevers fortolkning af målene med et konkret spil. Tilsammen beskriver de to dimensioner centrale aspekter af *danskfagets spildidaktik*, som er sammenfattet nedenfor i Figur 3:



Figur 3: Danskfagets spildidaktik

Når jeg vælger at sidestille fagmål og spilmål i modellen, er det for at understrege, hvordan brugen af spil i danskfaget ofte er med til at udfordre og redefinere undervisningens faglige mål. På den ene side indebærer spændingen mellem fagmål og spilmål en fare for, at spillet løber afsted med både elever og lærere – fx hvis undervisningen reduceres til at slippe eleverne løs i et spil, hvor læreren blot "kigger over skulderen" (Hanghøj, 2011b). På den anden side giver spændingen mellem fagmål og spilmål også muligheder for at fremme kreative og refleksevene læreprocesser i faget, idet spil gør det muligt, at både lærere og elever kan



tage del i en fælles faglig udforskning, hvor der løbende kan ske justeringer mellem spilmål og fagmål.

## Danskfaglige mål

For at eksemplificere ovennævnte model vil jeg igen inddrage det førmentalte forskningsprojekt med *Minecraft* i indskoling. De primære danskfaglige mål med projektet er i skrivende stund, at eleverne gennem gruppearbejde skal:

- få kendskab til robinsonaden som genre
- planlægge, begrunde og designe fælles konstruktioner på Den Mystiske Ø
- skrive dagbog om deres oplevelser på Den Mystiske Ø
- formidle deres erfaringer gennem digitale værktøjer som fx PowerPoint eller Animoto.

Forløbets didaktiske scenarie lægger således op til at arbejde med faglige kendetegn ved bestemte genrer (især robinsonaden og dagbogen) samt forståelse, design og formidling af andre former for tekst i og rundt om spilscaenariet. Tilsvarende er handlingsaspektet ved arbejdet med *Minecraft* relateret til danskfaglige kompetencer som scenariekompetence (udforskning, planlægning og prioritering af konkrete konstruktioner), kommunikativ kompetence (samarbejde i grupper og klassediskussioner) og multimodal tekstkompetence (design af 3D-konstruktioner og fremlæggelser heraf). På baggrund af foreløbige resultater fra forskningsprojektet (Hanghøj *et al.*, 2014) vil jeg i det følgende fremhæve eksempler på, hvordan brugen af spil i danskfaget indebærer dynamiske relationer mellem forskellige *forståelsesrammer* (Goffman, 1974; Hanghøj, 2011a), der både relaterer sig til samspillet mellem spiltekster og spilpraksisser og samspillet mellem spilmål og fagmål.

## "Hvordan kan man overleve, når man ikke kan dø!"

Det første eksempel er taget fra to læreres introduktion til forløbet med Den Mystiske Ø i 2. klasse. Som det fremgår af dialogen, er der væsentlige forskelle mellem lærere og elevers forståelse af, hvad det vil sige at "overleve" på øen:

Lærer 1: Hvad er det, der simpelthen ikke er rart, eller man ikke kan li'...

Lærer 2: Når man nu kommer ind på sådan en mystisk ø!

Pige: Blive slået af andre inde i *Minecraft*

Lærer 1: Det er jo nemlig det... hvis det kunne lade sig

gøre

Dreng: Og ja, blive nakket!

Dreng: Må man gerne nakke hinanden?

LARM\*\*\*

Lærer 1: Hey.. hey... en ad gangen. Marie? Hvis det kunne lade sig gøre... en ad gangen...

Marie: Hvis man dør... zombier [\*\*\*uforståeligt\*\*\*]

Lærer 1: Men det er så lige det gode ved den her måde at være inde i den her verden, at det kan man faktisk ikke derinde. Man kan ikke dø

Dreng: Øv

Dreng: Øv

Dreng: Aj, hvor nederen

Lærer 1: Så... Men hvad kunne det være, man ikke kunne li'?

Lærer 2: Alma hun siger faktisk lige noget. Det er jo en overlevelsesø, vi er på... så vi skal overleve

Anders: *Men man kan jo ikke overleve, når man ikke kan dø!* Det kan man jo ikke!

Dreng: Så bliver det jo let at overleve!

Pige: *Det er jo ikke det, der er meningen, Anders!*

Som eksemplet viser, har eleverne store forventninger til at prøve *Minecraft* i undervisningen, men bliver samtidig også frustrerede over, at de (især drengene) ikke kan få lov at gøre det, som de plejer at gøre, når de spiller *Minecraft* i deres fritid – fx at slå monstre eller andre spillere ihjel. For at undgå unødige konflikter med elever, der bekriger monstre eller hinanden, er Den Mystiske Ø således designet til at blive udforsket i Creative mode, hvor man ikke kan dø eller slå ihjel<sup>2</sup>. Samtidig er Anders i eksemplet tydeligvis forvirret over, at det "at overleve" har en tvetydig betydning, idet overlevelse både kan forstås som et genretræk ved robinsonaden og som grundpræmissen, når man spiller *Minecraft* i Survival mode.

For mange af de deltagende lærere i projektet var det en relativt stor udfordring at sætte sig ind i navigationen og handlemulighederne i *Minecraft*. Dermed var det også vanskeligt for nogle af lærerne at beskrive, hvad der var formålet med at udforske Den Mystiske Ø, og hvad det var, som eleverne konkret skulle foretage sig på øen



Set ud fra domænemodellen (figur 1) viser eksemplet, hvordan der opstår forståelsesmæssige sammenstød på tværs af domænerne. For at involvere eleverne i undervisningen forsøger de to lærere gennem deres åbne spørgsmål at give plads til og drage elevernes viden og erfaringer med *Minecraft* fra deres hverdagsdomæne ind i undervisningens pædagogiske domæne. Undervisningsforløbet lægger samtidig op til at sammenkoble to scenariebaserede domæner, nemlig *Minecraft* mappet Den Mystiske Ø og robinsonadens narrative ramme. Samtidig vidner dialogen om, at det er relativt uklart for eleverne, hvilket konkret scenarie de skal udforske. Dermed opstår der et sammenstød mellem elevernes forståelsesrammer og lærernes didaktiske rammesætning, som kræver oversættelser og forhandlinger mellem lærere og elever for at give mening.

Eksemplet viser samtidig også, hvordan undervisning med *Minecraft* indbefatter en spænding mellem spil-

mål og fagmål (figur 3). For mange af de deltagende lærere i projektet var det en relativt stor udfordring at sætte sig ind i navigationen og handlemulighederne i *Minecraft*. Dermed var det også vanskeligt for nogle af lærerne at beskrive, hvad der var formålet med at udforske Den Mystiske Ø, og hvad det var, som eleverne konkret skulle foretage sig på øen. Da en af eleverne i forlængelse af eksemplet ovenfor spørger lærerne: "Hvorfor skal vi egentlig arbejde med *Minecraft*?", får hun svaret: "Fordi vi skal arbejde med robinsonaden i dansk". Ved ikke at nævne de øvrige faglige mål med forløbet, bliver spillet her reduceret til en veletableret litterær genre i danskfaget, hvilket nedtoner vigtige handlingsaspekter ved spillet som fx udforskning, samarbejde, planlægning og konstruktion. I de efterfølgende lektioner gør den uklare rammesætning det vanskeligt for eleverne at skrive om deres avatarers oplevelser i relation til at udforske og overleve på øen. Efterhånden som forløbet skrider frem, og eleverne får mulighed for at fordybe sig i



fælles udforskning af øen med løbende dagbogsskrivning, bliver de faglige mål dog gradvist tydeligere for eleverne, som dermed accepterer, at "overlevelse" har en helt anden betydning, når man arbejder danskfagligt med robinsonader i relation til Den Mystiske Ø.



*Screendump fra præsentationsvideo om forløbet lavet af lærere på Sønderkov Skolen*

## Udforskning af nye faglige mål

De næste eksempler er valgt for at vise, hvordan der undervejs i spilforløbene med Den Mystiske Ø opstod nye situationer, som udfordrede eller ændrede de danskfaglige mål. På en af de deltagende skoler havde lærerne fået ekstra tid til at arbejde med forløbet til 1. klasse. For at skabe mere sammenhæng mellem *Minecraft* og de danskfaglige mål havde de derfor valgt at arbejde med en robinsonade-storyline forud for selve spilforløbet. Lærerne savnede især en tydeligere kobling mellem det lineære narrativ i robinsonaden og den løse narrative ramme på Den Mystiske Ø, der som udgangspunkt ikke havde klart definerede udfordringer eller en fælles slutning. Lærerne havde derfor iscenesat en "krise", hvor elever fra 8. klasse i hemmelighed skulle angribe øen med "kannibalavatarer" og bruge dynamit til at ødelægge nogle af 1. klasse elevernes konstruktioner. Angrebet skabte megen røre blandt beboerne på Den Mystiske Ø, der var fortrolige

med Robinsoe Crusoes møde med kannibalerne. Kort efter angrebet vendte 8. klasse-eleverne tilbage til øen som "gode" avatarer og hjalp eleverne med at genopbygge deres huse gennem brug af online kommunikation i chatten. Selvom 1. klasse-eleverne kun havde begrænsede skrivefærdigheder, lykkedes det dem alligevel at etablere en meningsfuld dialog via chatten – se billede nedenfor.



Online-kommunikation via chat mellem elever i 1. klasse og 8. klasse.

Som eksemplet viser, blev chatten brugt til at etablere en meningsfuld kommunikation, hvor eleverne oplevede et reelt behov for at få hjælp, samtidig med at de ikke kendte og ikke kunne se hvilke mennesker, som de kommunikerede med. Arbejdet med online-kommunikation var ikke et af de oprindelige fagmål med forløbet, men på grund af "krisen" skete der en forskydning i spilmålene i forhold til at "overleve" kannibalangrebet på Den Mystiske Ø, hvilket krævede, at der kom fagligt fokus på online-kommunikation. Forløbet skabte på den måde en uventet situation, som krævede nye former for meningsfulde valg for både lærere og elever – og dermed også forskydninger både af spilmål og fagmål. Lærerne forsøgte også at indføre chatten som obligatorisk kommunikationskanal for at mindske arbejdsstøjen i klasserummet. Det virkede dog ikke hensigtsmæssigt for eleverne, der hellere ville tale sammen face to face, hvilket understreger, at de videnspraksisser, der gør sig gældende indenfor spillets domæne ikke nødvendigvis kan overføres direkte til undervisningens pædagogiske domæne.

## Skrivepraksisser

Her til sidst vil jeg inddrage et eksempel på elevernes skrivepraksisser, som skal undersøges nærmere i forskningsprojektet. I afslutningen af forløbet blev eleverne

i 1.c bedt om at formidle deres oplevelser på Den Mystiske Ø i PowerPoints. Eleverne tog derfor screenshots fra deres udforskning af øen, som de forsynede med beskrivende overskrifter som fx "Ting". Derefter skulle eleverne evaluere deres oplevelse af forløbet. Her er, hvad Mads skrev:

*Jeg synes at det bedste var at bygge  
Hus og bro og havn i minecraft  
For broen var store og høj og jeg  
Synes at vi samarbejde godt  
Vi kunne bygge huset og havnen  
Uden at skænes  
Det var også at bygge minen og det  
Var godt for vi kunne få sten  
Og vi fik også en båd så vi kunne sale hen til andre  
øger så vi kunne hukke træ  
Vi spillede finskrubold og vi vant  
Og stjerne var også sjovt men der kom kanibaler og  
ødlage  
Stiene og så skule vi bygge dem op igen  
Det var også sjovt at skrive dagbog  
Det var sjovt at lage samarbejde lage  
Og det var også sjovt på ø1 og ø2 på ø1 skule vi samle  
smaragter.  
Jeg har lært at skrive dagbog og hvis man samarbejder  
så kan man bygge flotte ting.*

Som det fremgår af eksemplet, var eleverne dybt engagerede i forløbet, hvilket gav rig anledning til at reflektere over og beskrive især deres samarbejdsprocesser. Mads' tekst vidner samtidig om, at det er muligt at arbejde med mere fokuserede opgaver, hvor elever ikke bare skriver dagbog, men beskriver og fortolker konkrete praksisser og situationer i relation til Den Mystiske Ø. Det kan fx være i form af personkarakteristikker, hvor eleverne beskriver, hvem deres avatar har mødt og besøgt i spillet, eller meddigtningsopgaver, hvor elever skal komme med mundtlige bud på mulige slutninger af robinsonaden.

## Konklusion

Formålet med artiklen har været at præsentere didaktiske begreber til at arbejde med og reflektere over brugen af computerspil i danskundervisningen. Som eksemplerne fra forløbet med Den Mystiske Ø viser, er det væsentligt, at lærere er i stand til at rammesætte elevernes arbejde i relation til konkrete spiltekster og spilpraksisser, som skal kobles til relevante faglige begreber og faglige kompetencer. Dermed bliver lærerens opgave at balancere mellem på den ene side at inkludere og anerkende elevernes viden om *Minecraft*,

og på den anden side at kunne sætte sig så meget ind i spils scenariet, at det kan relateres til konkrete faglige mål. De foreløbige resultater fra projektet peger på muligheden for mere rammesætning af elevernes skrivepraksisser gennem faglige opgaver, der relaterer sig mere konkret til de spilpraksisser og situationer, der opstår gennem forløbet. Samtidig peger eksemplerne på åbenhed for at kunne redefinere fagmål, når man arbejder med *Minecraft* i danskundervisningen. Læreren får dermed rollen som "playmaker", der fagligt skal gribe de situationer, der opstår, når man arbejder med en pivåben tekst som *Minecraft*. På den måde kan spil få danskfaget til at leve videre i nye former – også selvom "man ikke kan dø".

## Litteratur

- Apperley, T., & Beavis, C. (2011). Literacy into Action: Digital Games as Action and Text in the English and Literacy Classroom. *Pedagogies* 6(2), 130-143.
- Apperley, T., & Beavis, C. (2013). A Model for Critical Games Literacy. *E-Learning and Digital Media* 6(1), 112.
- Burn, A. (2007). Writing Computer Games: Game Literacy and New-Old Narratives. *L1 – Educational Studies in Language and Literature* 7(4), 45-67.
- Brund, C. E., & Hanghøj, T. (2010). Spildidaktik: om at bruge spil i undervisningen. *Kvan* 86, 67-78.
- Fougst, S., & Hanghøj, T. (2012). *Helt på afveje. Nye fortælleformer i dansk*. København: Alinea.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have To Teach Us About Learning And Literacy*. New York: Palgrave-McMillan.
- Goffman, E. (1974). *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. New York: Harper & Row.
- Hanghøj, T. (2011a). *Playful Knowledge. An explorative study of educational gaming*. Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing.
- Hanghøj, T. (2011b). Emerging and Clashing Genres. The interplay of knowledge forms in educational gaming. *Designs for Learning* 4(1), 22-33.
- Hanghøj, T. (2013). It og medier som didaktiske grænseobjekter i danskfaget – med computerspil som eksempel. *Cursiv* 12, 103-116.
- Hanghøj, T., & Henriksen, T. D. (2011). På vej mod en spildidaktik. Refleksioner over at undervise om og med spil. *Cursiv* 8, 103-122.
- Hanghøj, T. & Sørensen, S. S. (2013). Facilitating Teacher Students' Innovation Competence through Problem-Based Game Design Processes. *Proceedings of the 8<sup>th</sup> European Conference on Game-Based Learning, Porto*.
- Hanghøj, T., Jessen, C., Hautopp, H., & Denning, R. C. (2014). Redesigning and Reframing Educational Scenarios for *Minecraft* within Mother Tongue Education. *Proceedings of the 8<sup>th</sup> European Conference on Game-Based Learning, Berlin*.
- Hetmar, V. (2004). Kulturformer som didaktisk kategori. I: Schnack, K. (Ed.), *Didaktik på kryds og tværs*. København: DPUs Forlag.
- May, T., & Kampmann Walther, B. (2010). *Computerspillets fortællinger*. København: Gyldendal.
- Møller, L. D. (2014). Spilbaseret læring – spilbaseret literacy. *Viden om læsning* 16, ...?



- 1 En søgning på youtube.com på "Minecraft" giver mere end 46 millioner hits.
- 2 Forskningsprojektet baserer sig på brugen af en særlig version af spillet, *Minecraft Edu*, som installeres lokalt på den enkelte skoles server, og som tilbyder en lang række lærerfunktioner. Fx kan man "fryse" eleverne, hvis man skal give en fælles besked i klassen, eller man kan "re-spawne" eleverne, hvis de sidder fast i et hul. Samtidig kan man også differentiere elevernes muligheder for at kommunikere – fx ved at åbne eller lukke for chatten.

# AUTOMATED LITERACY

KEDRICK JAMES, PROFESSOR I SPROGFILOSOFI, UNDERVISER PÅ UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA, CANADA

It is time that educators carefully consider the effects of media and online networks on our students and the worlds they grow up in. In 1964, Canadian scholar Marshall McLuhan boldly introduced the current use of the term "media" to the world through his landmark book called *Understanding Media*. 50 years later, there are still large gaps in our understanding of the media, particularly digital media, and its effects not only on education but also in the daily lives of populations around the world. Some of this gap in comprehension can be attributed to the rapid pace of technological development; literacy research, which lags behind in order to assess the effects of changes to the way we communicate and must go through time-consuming funding processes and methodological protocols, might pick up on a new writing or reading technology only to find that by the time the results are ready to be announced, the technologies in question have become irrelevant or obsolete. One thinks of the importance of the Sony Walkman to the field of cultural studies (Du Gay, et al., 1997), an exemplary technology that after a mere 14 years seems archaic: Many younger people have never heard of a Walkman, and have no idea what a cassette tape is. Moreover, this rapid pace of development of literacy technologies is increasing, with little to suggest it is going to slow down long enough for researchers to get a good, long, analytical look at the current media environment.

## The alphabet is no longer enough

But we cannot attribute the lack of knowledge entirely to the rate of technological change. Another possible cause for this aporia in the field of literacy is the sheer ubiquity – particularly in wealthier nations – of new literacy technologies along with increasingly multiform applications of reading and writing. Simply stated, the alphabet is no longer enough. One needs facility with creating images, digitizing photos, recording voices, making videos, maintaining networks and so on, should one wish to keep up with all the multiliterate "affordances" of contemporary media. Hence the literacy scholar is now required to be something of a polymath, adept at not only under-

standing the use of language as one sign system, but also knowledgeable about the wide range of semiotic systems, and, I would argue, about the machine languages and codes that are constantly running in the background, shaping our experiences with texts and moulding the forms of our expression. The most complex aspect of this new media ecology is that most of it is unseen and unknown to the users. The easier our communication tasks become, the better; however, the simplicity of user interfaces – while improving user experience and capabilities with digital devices – also serves to conceal an ever-more complex and deterministic role of automation in literacy practices, with increasingly profound effects on both the users of literacy technologies and the information environments they participate in.

**The most complex aspect of this new media ecology is that most of it is unseen and unknown to the users**

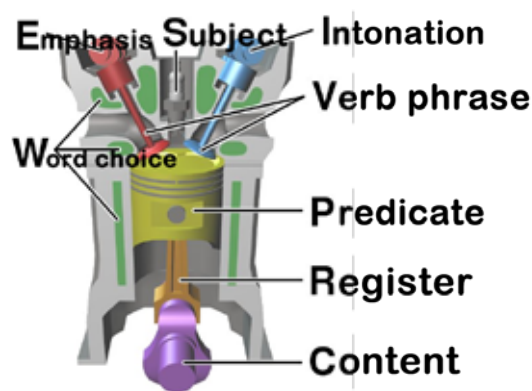
Murray and Gibson (2011) argue that one of the epistemologies of ignorance in education may be located in the dismissal of any serious, critical attempt to take up where McLuhan leaves off, namely with the warning that "electronic man must know the effects of the world he has made above all things" (McLuhan & Fiore, 1967, p. 90). It is difficult to ascertain these effects in part because "environments are invisible. Their ground rules, pervasive structure, and overall patterns elude easy perception" (p. 85). Moreover, mediated environments are inseparable from other environments – for hundreds of millions of persons the world over, the information environment penetrates all aspects of daily life: it is around them, on them, and in them, so much so that smart phones requiring the use of hands and eyes have to be banned for drivers, as people will immerse themselves in networked information environments even while operating heavy machinery. Studies to date suggest that immersion in these mediated environments is an addiction and that some youth will suffer traumatic stress when they lose access to their phones and other network devices (see Hyman,

2013). Furthermore, the United Nations has included Internet Freedom among the list of basic human rights (see Sengupta, 2012). So it is not only the speed of technological change and its global impact that challenges literacy scholars and educators, but also the fundamental challenge network technologies present to the way we use language and literacy in all aspects of daily life.

## The automation of literacy

Until recently, literacy educators could be reasonably assured of the role they served in their communities and societies. Many studies have shown that literacy rates are significantly correlated to socioeconomic status, a pattern established from early childhood and often intractable, as these disadvantages get passed on from one generation to the next (Sirin, 2005); organizations such as the World Bank use these rates to calculate the potential of nations to overcome poverty and to pay off national debts – hence the lending of billions of dollars hinges on, among other factors, the work of literacy educators the world over. However, with an increasingly automated literacy environment, the assuredness of the position of reading and writing teachers comes into question. The automation of literacy is a game changer, in the same way that the mechanization of literacy through Johannes Gutenberg's invention of movable type was a game changer more than half a millennia ago. Mechanization of literacy fundamentally altered the way people used and taught languages. Public education would adopt the mechanical approach to literacy four hundred years after widespread adoption in the West. We still, for example, refer to the "mechanics of writing", by which we mean the way that linguistic forms are constructed to meet the appropriate communicative standards.

With automation, the language mechanics (as a euphemism for the literacy educator) are rapidly becoming obsolete. Similarly, most people who drive cars today are fundamentally ignorant about how the engine in their car works – they take it to the repair shop where a technician connects the engine to a diagnostic computer, and the computer tells the technician which components need replacing. Already, cars are able to drive themselves more safely than humans do. So why do we need driving schools? Get in, tell the car your destination and off you go. With this change, a whole sector of employment is devolved and driving literacy is automated beyond our control.



"Mechanical Literacy" – © 2013, Kedrick James

In an automated literacy environment, we might witness a similar phenomenon. It is precisely the mechanical aspects of language – spelling, word use, sentence construction, grammar, formatting and so on, that are the first things to be automated. As I type this, my automated assistant adjusts misspellings and typos, it alerts me to sentence fragments and comma splices, and so on. Even passive voice, a mainstay of English for academic purposes, backfires. While texting a mobile phone message, the automation is more pernicious, insisting on changing words. The automated intervention in phone texting, a rapid message format, leads to very funny exchanges (there are thousands of examples online...with dedicated sites – perhaps it is a transitional poetic form!) Why do children need literacy instruction if they will be communicating with and through electronic devices that can already encode speech-to-text and read them back aloud?

**It is precisely the mechanical aspects of language – spelling, word use, sentence construction, grammar, formatting and so on, that are the first things to be automated**

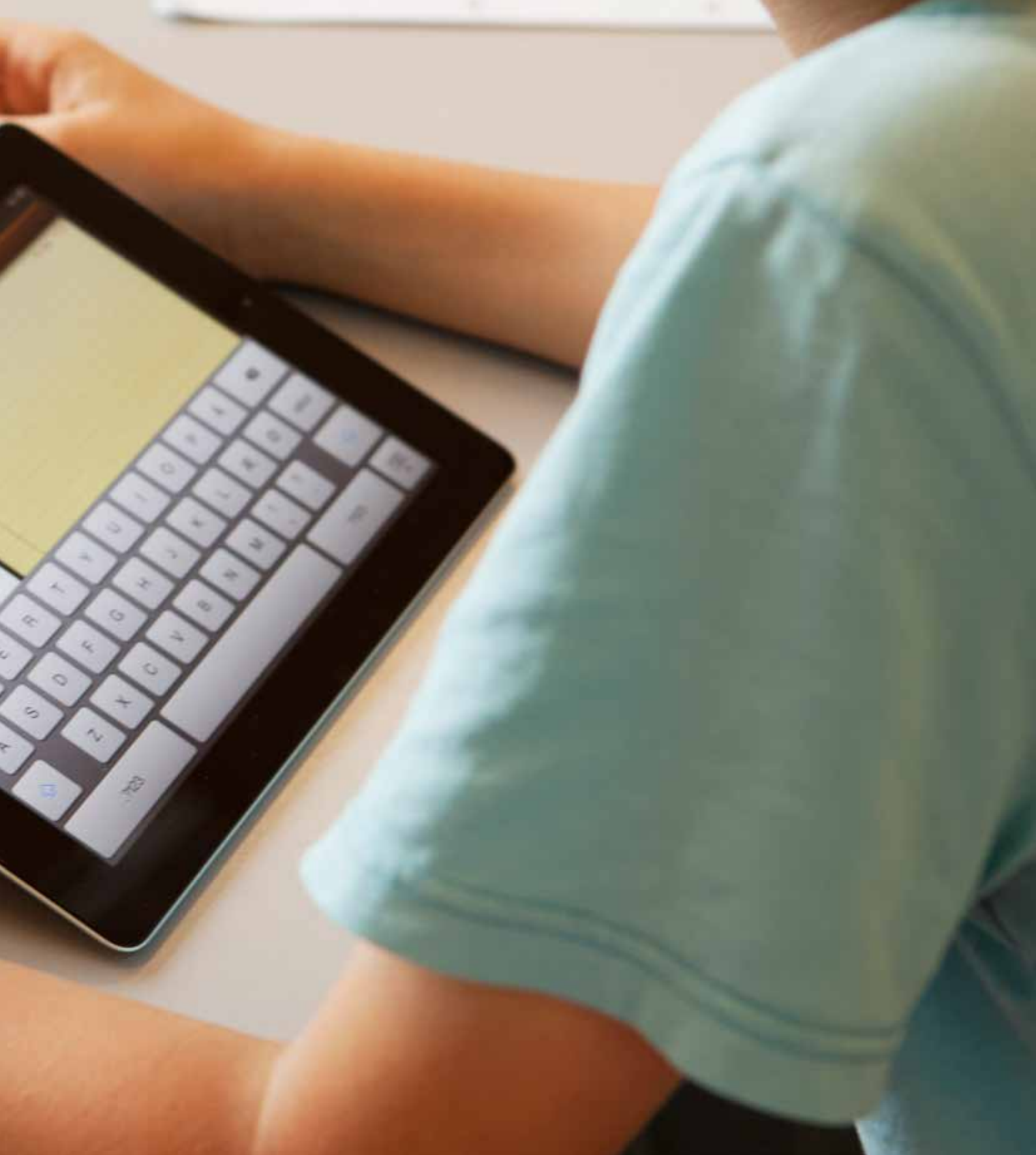
It is not just the basic mechanical tasks of writing that are automated, however. Increasingly our reading habits and behaviours are scrutinized and automated. From search engines suggesting queries (try typing a single letter into Google search engine – see, and critically think about the suggestions that immediately appear) to the persistent advertising and scams that proliferate in every media platform, whether personal correspondence, social networking or video streaming sites, we are beset by competing pleas for attention. As Lanham (2006) suggests, a new economic model



of the attention economy becomes invested in the broader field of public literacy, and the economic "players" are industrialized, highly motivated, diverse in approach and most often very well funded, unlike most education systems. Moreover, the solitude of reading and writing is gone. Even when far from the

madding crowd, the solitary Internet surfer's moves are recorded, every site we visit, how long we visit it, how many times we return are all recorded in massive network databases. There is no anonymity: these data are packaged and sold until the invasive surveillance and advertising becomes personalized, directed at





each reader and writer according to their habits, until the email spam filters know more about our writing styles and the kinds of topics we discuss than we do.

While the automation of these basic literacy practices – spelling, grammar, searching and filtering could be

seen as a boon to the overworked literacy professional tired of correcting and urging improvement with student papers, this is merely the tip of the iceberg – or the toe of the cyborg, so to speak. Increasingly people use voice recognition and speak to their computers, which translate their words into texts, simple com-

mands or complex operations. Every time I phone a large corporation or government office, I no longer speak to a person. Instead I must answer a long series of questions about the reason I am calling asked by a voice that is made to sound human but clearly is not. My answers are constrained and controlled, and if I insist on giving a non-conformist answer my interlocutor says "I am sorry you are having trouble, I'll connect you with a representative", meaning a human, someone skilled in dealing with fuzzy thinking and illogical, un-programmed responses. To efficaciously achieve my purpose for phoning, I will learn to give quick, easy answers. I am assessed, my speech is evaluated, and if I pass, I go to the next stage in the process. Now who is teaching whom? When the customer representative answers, I am asked the same questions again. I have accomplished nothing but I have contributed my data and my voiceprint – along with other key identifiers. I am being taught how to interact with automated personnel, an invaluable skill requiring clear articulation and the proper timing of utterances. Even my oral language is now in need of remediation...we are truly back to the basics.

The effects of media requires that we make room in our understanding for automated information environments and the post-personal participants in our discourses, and that we do so without prejudice or dismissal of the increasingly vital role they play in all aspects of human life and learning

What about creativity and higher order, meta-cognitive thinking? Although literacy teachers might begin with the basics and hopefully get these firmly rooted in students' minds by the time they are leaving for post-secondary education (and complaints are constantly heard from those teaching freshmen students that their basics are far from adequate), there is more to the job than pushing correct usage of a language. As students become more capacious, so teachers introduce them to works of literature and the art of writing in critical academic styles, the most obvious example being the essay. Academic writing differs from many other genres of expression as it is intentionally distanced from oral language patterns: academic writing requires particular models of organization, complex syntax, nominalization, authorita-

tive style, citations to support for points of view, and so on. In some ways, the well-wrought academic essay is the pinnacle of the long ascent to fluency from a literacy educator's perspective.

Before high school language educators get too comfortable, however, let us introduce a shining example of their immanent redundancy as well. Since February 26, 2000 when it became operational, the Postmodern Generator ([www.elsewhere.org/pomo](http://www.elsewhere.org/pomo)) has been continuously churning out essays in arch-academic post-modernist style at the rate of one essay every minute and a half (almost 10 million at the time of this publication), complete with title, name, affiliation, stylistic integrity, clever inventiveness, fresh ideas, quoted examples, and bibliography of supporting documents. To receive a student essay of this quality would warm a literacy teacher's heart, add hope to the day, and give one the sense of accomplishment that comes with inspiring a future writer to excel. But this is a case of the Sorcerer's Apprentice – for no human wordsmith could achieve this. Who can expect a person to create 10 million essays of such quality, all of which are, as the Postmodern Generator's author, Andrew Bulhak, (1996) attests, nonsense, word play, gibberish with a high academic accent, in essence, a clever hoax. But, what if automated discourse, writing-by-numbers, becomes the norm? Even the literacy professor must have cause to contemplate replacement.

The Postmodern Generator is just one of the algorithm-driven writing engines online, and it is already ancient by Internet standards. People were still using dial-up modems when it first started writing for them. Interestingly, after generating a new essay, an advertisement appears on the published page and the one I see most often is for Grammarly, a free service that offers to help you "check your writing for plagiarism and correct grammar". Even proof reading is no longer a necessary skill for literate humanity. If we accept that we have only just begun the era of automated literacy as the twilight of the mechanical age of print-based literacy sets, we might find ourselves asking, "what's left for literacy coaches, teachers, researchers and professors to teach?" At one time we could reasonably claim to be custodians of the information environment, but no more. To follow up on McLuhan's suggestions that we learn the effects of media requires that we make room in our understanding for automated information environments and the post-personal participants in our discourses, and that we do so without prejudice or dismissal of

the increasingly vital role they play in all aspects of human life and learning.

## References

Bulhak, A.C. (1996). On the simulation of postmodernism and mental debility using recursive transition networks, 96/264, Dept Computer Science Technical Reports, Dept Computer Science, Monash University, Melbourne Australia, 1-12, 12pp. Technical report CS 96/264. Accessed December 31, 2013, from [http://www.csse.monash.edu.au/cgi-bin/pub\\_search?104+1996+bulhak+Postmodernism](http://www.csse.monash.edu.au/cgi-bin/pub_search?104+1996+bulhak+Postmodernism)

Du Gay, P. et al. (1997). *Doing Cultural Studies: The Story of the Sony Walkman. Culture, Media and Identities*. London ; Thousand Oaks Calif.: Sage in association with The Open University.

Hyman, I. E. Jr. (2013). Are you addicted to your cell phone? *Psychology Today*. Accessed on January 14, 2014 from <http://www.psychologytoday.com/blog/mental-mishaps/201303/are-you-addicted-your-cell-phone>

Lanham, R. A. (2006). *The economics of attention: Style and substance in the age of information*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. Toronto, ON: McGraw Hill.

McLuhan, M. & Fiore, Q. (1967). *The medium is the message: An inventory of effects*. Toronto, Canada: Random House.

Murray, S. J. & Gibson, T. (2011). Unknown knowers: Mediating knowledge in the "global village". In E. Malewski & N. E. Aramillo (Eds.), *Epistemologies of ignorance in education*, pp. 199-219. Information Age Publishing.

Sengupta, S. (2012). U.N. affirms Internet freedom as a basic right. *New York Times*. Accessed on January 04, 2014 from <http://bits.blogs.nytimes.com/2012/07/06/so-the-united-nations-affirms-internet-freedom-as-a-basic-right-now-what/?php=true&type=blogs&r=0>

Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417-453.



# TRYLLEBINDENDE TEKNOLOGIER? – EN METALOG OM TEKNOLOGI OG TID I SKOLE OG HJEM

LENE STORGAARD BROK, FAGLIG KONSULENT, NATIONALT VIDENCENTER FOR LÆSNING – PROFESSIONSHØJSKOLERNE  
OG OLE CHRISTENSEN, LEKTOR, VIDEREUDDANNELSEN LÆRING OG DIDAKTIK, PROFESSIONSHØJSKOLEN UCC

## Metalog

Ole Christensen og Lene Storgaard Brok har igennem flere år deltaget i forskningsprojekter, der har fokus på, hvordan nye digitale teknologier påvirker hverdagen i familier og på skoler. Ole har gennemført et casestudie om "Familiens medialisering" (2013), som handler om de mediekulturelle forudsætninger, børn og unge får hjemme i familierne.

Lene deltager i forskningsprojektet "Technucation", som har fokus på læreres teknologiforståelse på skoler (2011–2015). Projektet giver indblik i, hvordan skolen som kulturelt rum ændrer sig for lærerarbejdet, når nye digitale teknologier flytter ind.

De to har sat hinanden stævne for at gennemføre en metalog. Det er en samtale, som de har forberedt ved at læse sig ind i hinandens projekter. De spørger til hinandens fund, undrer sig over beslægtede iagttagelser og reflekterer over hvilke perspektiver, der rejser sig om teknologiforståelse og medialisering.

Samtalen kredser om forskellige tematikker. De taler om det uformelle og det formelle læringsrum i såvel skole som fritid, om fritidens mediebrug og skolens mediekultur. De diskuterer begreberne teknologi, medialisering og digitalisering, og de kommer ind på, hvordan tidsopfattelser ændrer sig, når man bruger teknologier, ligesom læringsopfattelser ændrer sig, når teknologier indgår i skolens og hjemmets hverdag.

En samtale som denne har i sit udtryk en springende form – for sådan er det, når man går i dialog, og

når man udtrykker sig mundtligt. De optog deres samtale, udskrev den og bearbejdede den skriftligt. En metalog er en form for metodologi, hvor teori, metode og felt gensidigt udfordrer hinanden. Her sker det i form af en mundtlig dialog mellem to projektdeltagere, som efterfølgende har bearbejdet deres samtale skriftligt. Metaloggen er i sig selv en læreproces, og den er valgt som fremstillingsform, da den giver mulighed for at få indsigt i tværgående perspektiver og samtidig belyser og anerkender forskningsprojekternes forskelligheder.

Vi inviterer dig med ind i metaloggen på det tidspunkt, hvor Ole og Lene præsenterer hver deres projekt:

## Teknologi som forandrende kulturkraft

**Ole:** Vi har i projektet Familiens medialisering villet afdække, hvad det er for sammenhænge og mekanikker, der er på spil, når digitale medier indgår i familiens hverdagsliv. Der er tale om et casestudie, som udspringer af et større nordisk forskningsprojekt om hverdagens mediebrug. I den danske del af undersøgelsen belyses mediekulturen i fem velstillede familier. Familierne er blevet fulgt i 1½ år og med udgangspunkt i børnenes og forældrenes egne fortællinger ser vi bl.a. på, hvilken indflydelse kønsforskelle og generationsmøder har på familiens brug af medier. Vi er optaget af den uformelle mediebrug og kommunikationen i familierne. I skolen handler det oftest om formel læring, men her (i projektet) fokuserer vi på, hvilken betydning det uformelle har i forhold til det formelle – altså hjem/ skole – familie/skole.

**Lene:** I Technucation-projektet har vi villet forstå det uformelle i arbejdslivet, hvor teknologier indgår. Det er ofte, at vi i professionshøjskoleregi forholder os til, hvordan man underviser i et fag? Så handler det om didaktik, det er altid undervisningen, der er omdrejningspunktet, men i Technucation tænker vi: Hvad er et lærerarbejdsliv? Og hvordan påvirker teknologier lærernes arbejde i generel forstand? Det vil sige i de konkrete situationer, hvor teknologierne er en del af lærernes arbejde. Hvordan påvirker teknologier lærernes praksisser? Vi har spurgt til, hvordan lærere forstår teknologi, og hvordan de forstår den måde, teknologier præger deres arbejdsliv på, og det er både i frikvartererne, hjemme efter skole, og det er også i undervisningen, og når de forbereder deres undervisning. Lærerenes egne fortællinger er i fokus. Det handler altså ikke kun om en dag eller en uge i lærernes arbejdsliv. Det handler også om lærernes selvforståelse, deres perspektiv og deres idé om lærerarbejdet i fremtiden. Vi interviewede omkring 60 lærere og observerede lærernes undervisning. Der tegner sig nogle mønstre og fund, der viser, hvordan lærere forstår teknologiers måder at påvirke på, gribe ind i, rekonfigurere og sætte scenen. Teknologi forandrer praksis *i samspil med* eleverne, læreren, fagene og skolen som organisation. Vi taler derfor om, at teknologi er en forandrende kulturkraft.

## Teknologi, digitalisering og medialisering

**Lene:** Måske skal vi tale om, hvad vi forstår ved teknologi, digitalisering og medialisering. Hvad bruger vi disse begreber til?

**Ole:** Teknologi og digitale ressourcer tillægges stor betydning, når skolen skal udvikles. Der er indkøbt og indkøbes fortsat meget udstyr ud fra en forestilling om, at det kan gøre en pædagogisk og didaktisk forskel. Det kan være en computer, en tablet eller en app, og i det sekund man arbejder med den genstand, har man ændret læringsrummet – forestiller man sig.

**Lene:** Genstand kan godt lyde lidt som en død ting. I Technucation taler vi om teknologier som artefakter. Vi har en sociomateriel tilgang, fordi vi kan se, at teknologien er med til at påvirke sociale rum. Mange tænker eksempelvis: *jamen sådan en interaktiv tavle den kan da ikke gøre den store forskel, den hænger da bare der*. I virkeligheden er den med til at sætte en scene i undervisningsrummet, hvor eleverne hele tiden orienterer sig mod den. Derfor kommer den til at påvirke læringsrummet på en bestemt måde. Det er

de tanker, vi gerne vil udfordre lærerne på. Jeg mener, når de bruger en computer, når de bruger en tavle, når de bruger en iPad, hvad er det så for et læringsrum, der bygges op?

**Ole:** Det er udfordringen i forhold til det, du siger om at gå bagom og sætte spørgsmålstejn ved den teknologiforståelse, vi bringer med ind i en pædagogisk praksis. Vi har haft en blind tro på, at når vi køber noget nyt, så kan det gøre en forskel. Det har præget skolens verden i 25 år. Og der mener jeg, at begrebet medialisering er et frugtbart begreb, som rummer og giver et andet udsigtspunkt end digitalisering. Alle taler om digitalisering, men det rummer blot en snæver forståelse af teknologi. Medialisering er et andet udgangspunkt, der favner og forstår teknologi i et kultur- og samfundsperspektiv. Professor Stig Hjarvard har arbejdet med begrebet i en årrække og beskriver det i dag som et nyt teoretisk perspektiv, der både favner det usynlige i hverdagens mediebrug, og som kan belyse, hvorledes medier og teknologier gestalter sig i forskellige sammenhænge. For mig er det en teoretisk ramme, en metodologi, der kan bruges til at forstå og belyse mediebrug i en konkret kontekst.

**Lene:** men begrebet medialisering kan det bruges uden for skoleverdenen?

**Ole:** Ja – det er jo også derfor, jeg kalder det for "Familiens medialisering". Medialisering er et vilkår i vores kultur i dag, fordi medier er til stede overalt, samtidig med at de gestalter sig og fylder og styrer rigtig meget. I familieprojektet er det især interessant, hvordan medialiseringen påvirker og udfordrer forholdet mellem tid, sted og rum.

”Det er min vurdering, at børnene i de her familier har en anden tidsopfattelse med sig i familien, nemlig en mere digital tidsopfattelse. De går jo ind og ud af digitale ressourcer og teknologier – også når forældrene tvinger dem til at blive i et særligt rum

## Digital tid i skole og hjem

**Lene:** Ole – giv et eksempel fra dine casestudier på, hvordan tid spiller ind i de velstillede familier, som I har undersøgt?

**Ole:** For eksempel er det en iagttagelse, at i familierne lægger forældrene stor vægt på, at vi har nogle mediefrie zoner. Fx når familien spiser, eller når man er i sommerhus, så er det vigtigt at have tid til at være sammen.

**Lene:** Så der lukker man de digitale teknologier ude?

**Ole:** Der er tid noget helt særligt, som er forbundet med en analog tidsopfattelse – hvor vi starter et sted sammen, bliver i det og slutter et sted sammen. Og det er min vurdering, at børnene i de her familier har en anden tidsopfattelse med sig i familien, nemlig en mere digital tidsopfattelse. De går jo ind og ud af digitale ressourcer og teknologier – også når forældrene tvinger dem til at blive i et særligt rum. I de her familier er der ofte diskussion om den mediefrie zone. Hvorfor er det vigtigere – som forældrene siger det – at vi er til stede fysisk over tid og med den samme tidsopfattelse, end det ungerne kan opleve, når de som en integreret del af hverdagslivet anvender digitale ressourcer, kommunikerer og spiller computerspil på nettet – på tværs af tid og steder?

**Lene:** Men tænker du, at der er en generationsforskel her?

**Ole:** I forhold til de her velstillede familier, som også anvender digitale medier meget innovativt – så er der helt klart – de har altså en anden forestilling om, hvad tid er, og hvordan vi skal strukturere tid.

**Lene:** Men det der med at man spiser uden teknologi – det er jo også en norm. En kulturel norm, der handler om, at det er godt at tale sammen, når vi spiser, og her skal vi have fred. Og der skal ikke være noget, der forstyrrer os – vel. Far sidder ikke med en mobiltelefon og sms'er – vel?

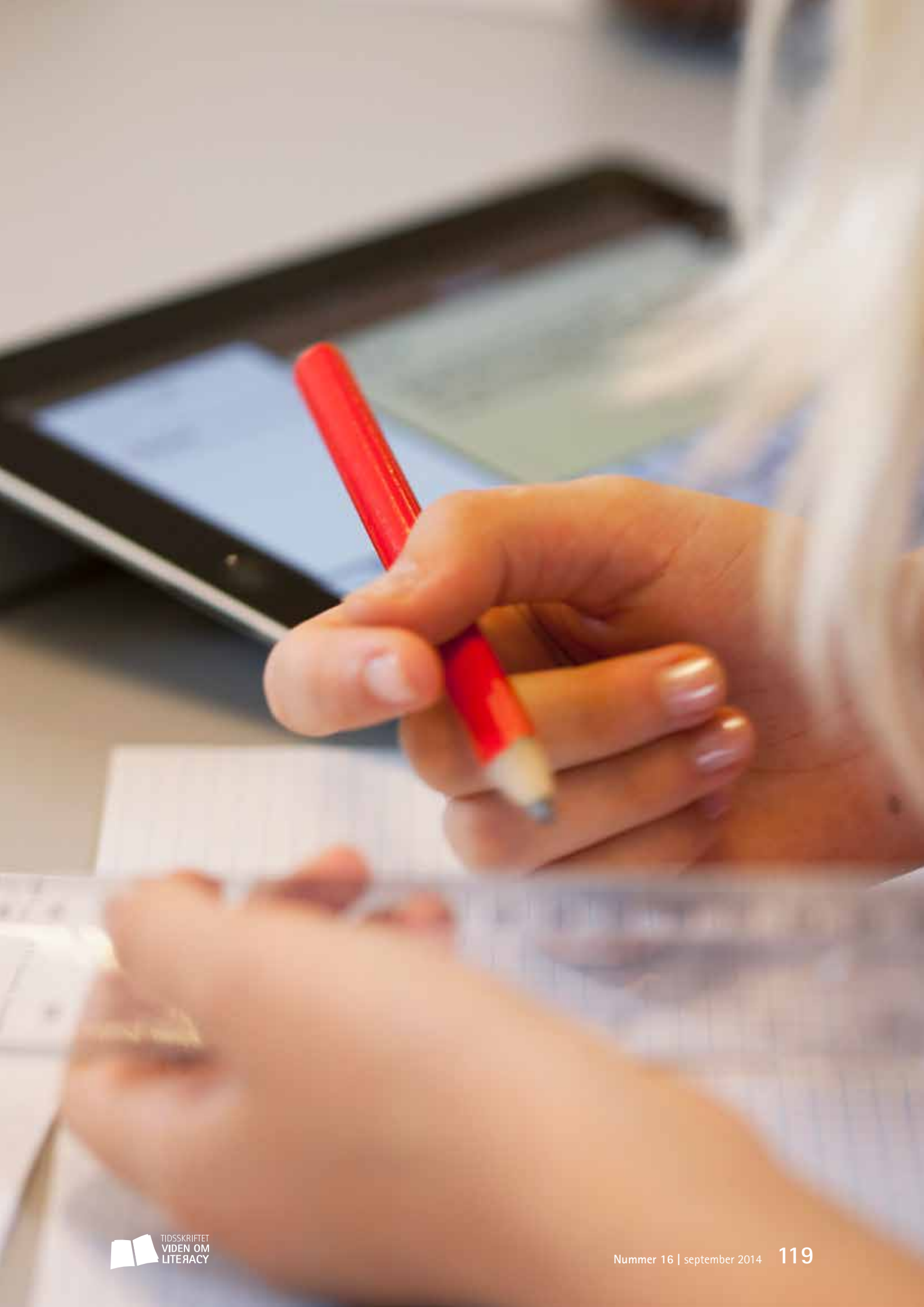
**Ole:** Nej, der er slukket.

**Lene:** Der er simpelthen slukket!

**Ole:** Ja og det, der er på spil, er den analoge og cirkulære tid, som kan beskrives som noget rytmisk, noget der gentager sig. Hvorimod den digitale tid er fragmentarisk, man går til og fra med noget forskelligt og på forskellige tidspunkter.

**Lene:** Men hvis nu – de børn du har været ude at kigge på i de her familier, de er så kommet ind i den skole, jeg har været inde at kigge på. Nu leger vi det!





Og så vil jeg spørge dig: ser du meget digital tid i den måde, de børn har deres hverdag på efter skoletid?

**Ole:** Teknologier tilbyder nogle forskellige måder at arbejde på, at forstå og bruge tid på. De børn, jeg fulgte, anvender digitale ressourcer og teknologier meget differentieret og bliver heller ikke forstyrret af brud i tid. Forældrene i disse familier er mere optagede af stedet. Og rummet – familien som rum. Fysisk tilstedeværelse og nærvær er nøgleord for forældrene.

**Lene:** Der er noget interessant her, som har en parallel til det, jeg ser i skolen, for der er lærerne jo også optagede af stedet. I skolen har lærere og elever et klasserum. Og lærerne har et ejerskab til rummet. De træder ind i klassen, sætter en dagsorden for, hvad der skal foregå, og de leder undervisningen. Lærerne har bestemte måder, at indlede og afslutte undervisningen på. Klokkeren ringer, og det er jo også en teknologi. Det, der så foregår det sted – i klassen på skolen – er meget præget af hvilke teknologier, der er i rummet; hvorvidt læreprocesserne bliver digitale eller cirkulære eller analoge. Og i Danmark er det så forskelligt, hvad børn bliver tilbudt. I nogle undervisningssituationer er den digitale tid herskende, og eleverne zapper ud og ind af forskellige virtuelle fora, mens andre undervisningssituationer præges af analog og cirkulær tid. Elevernes tidsopfattelser er knyttet til det, der foregår i rummet, og har også betydning for den måde, de lærer på.

Når politikerne vælger at købe alle disse teknologier ind, så målrettes det til de velstillede familiers børn, fordi det er den skolekultur, vi gerne vil have. Men der er rigtig mange forældre, som ikke er på intranettet, de får ikke åbnet, de får ikke beskedene, og de får så heller ikke breve fra lærerne mere, fordi det er dobbeltarbejde. Der er nogle, som ikke er med

### Teknologier selekterer

**Lene:** Jeg har lyst til lige at komme med et scenarie. Det er fra en observation på en skole, hvor de har smartboard. Alle eleverne har notebooks, og den arbejder de selv med, og læreren har selvfølgelig sin egen computer, og det er en Mac. Det er engelskun-

dervisning. Læreren har forberedt en PowerPoint hjemmefra. PowerPoint er jo en låst teknologi, hvor læreren har skrevet nogle få sætninger på hver slide. Læreren har 10 slides, og så er hendes oplæg færdigt. Og det kender vi fra foredrag, fra konsulentfirmaer og den slags – men her sidder altså 28 elever i et rum og skal følge med. I denne sammenhæng er det interessant, hvorvidt eleverne selv kan gennemføre mellemregningerne fra slide til slide. Læreren taler om det, der står på hver slide, men laver ikke mellemregningerne for dem, og det går superstærkt. Der bliver klikket fra den ene slide til den næste. Og det man ser i det rum, det er jo, at der er nogle af børnene – sikkert nogle af dine middelklassebørn fra velstillede hjem – der har meget styr på digital tid, så det der sker, er, at når læreren zapper frem og tilbage i Powerpointen, er det ikke noget problem for disse børn. De kan tilmed nå at skrive lidt ned på deres egen notebooks, så de er helt med. Så ser vi også nogle børn, der kommer fra ikke-teknologivante hjem, som simpelthen ikke når de der snapshots fra den ene slide til den anden. Og det kan godt være, at det lyder gammeldags når jeg siger det sådan her, og selvfølgelig kan elever i dag følge med i de mange skift, men jeg vil sige nej, selvfølgelig kan de ikke følge med. Fordi der er en hastighed i det, de skal lære, det accelereres op til et niveau, hvor vi taber nogle, og der er jo også børn i skolen fra ikke-teknologistærke hjem, fordi der er familier i Danmark, der ikke har råd til det. Og der er også børn, der har vanskeligt ved at lære hurtigt, men digitale teknologier tilbyder digital fragmenteret tid, og det betyder en læreproces, der prioriterer, at man kan regne mellemregningerne ud og forstår at komme hurtigt videre.

**Ole:** Og jeg tror, det er det, vi overser i øjeblikket. Vi glemmer, at de færreste familier i virkeligheden er som de her fem velstillede familier i mit projekt. Eller bor i en storby med et hurtigt net, f.eks. 4G. Der er rigtig mange mennesker, der bor helt andre steder og har andre sociale og kulturelle vilkår.

**Lene:** Men jeg vil sige, at når politikerne vælger at købe alle disse teknologier ind, så målrettes det til de velstillede familiers børn, fordi det er den skolekultur, vi gerne vil have. Men der er rigtig mange forældre, som ikke er på intranettet, de får ikke åbnet, de får ikke beskedene, og de får så heller ikke breve fra lærerne mere, fordi det er dobbeltarbejde. Der er nogle, som ikke er med. Vi har også skoler og kommuner, som lige har fået lagt et hurtigt net ind, og som lige har fået hængt smartboardet op, men det virker ikke endnu. De har en stationær computer i hjørnet. Så vi har også hele kommuner i Danmark, hvor man slet



ikke er på nettet i undervisningen, og det taler vi jo ikke ret meget om, men der er jo en stor ulighed kommunerne imellem i Danmark.

**Ole:** Når vi går ind i skolens rum og lukker døren, så er der én logik på spil. Og nogle børn har en anden logik med sig, nogle teknologier kan tilbyde noget andet, og nogle lærere er i stand til at favne det, og andre er ikke. I mit familieprojekt var der et tvillingepar, der gik på samme skole i hver sin klasse, og det var så interessant at iagttage, hvor forskellige hverdage og vilkår de to børn havde, fordi de havde forskellige lærere. Og hvad der var mulighed for, og hvad der ikke var mulighed for. Hvad der var adgang til, og hvad der ikke var adgang til. Hvornår vi brugte den interaktive tavle, hvornår vi ikke gjorde det. Om man kunne få en computer eller ikke få en computer, og om man måtte tage sin egen computer med, eller om man ikke måtte.

Problemet med denne store mængde af digitale ressourcer er, at de tilbyder noget meget forskelligt, så hver gang du lukker op for en ny læringsressource, hver gang du klikker på en ny app, så lukker du også op for behovet for nye former for læring og styring

## Styring og trylleri

**Lene:** Men jeg oplever, at der er sket et skift, som ikke kun har med teknologier at gøre – der er også styringsteknologier inde i billedet. Der er eksempelvis kommet CL – collaborativ learning – ind i skolerne, som er en pædagogik, der styrer og samtidig understøtte læreprocesser på bestemte måder. Jeg kan give et eksempel. CL har jo det der med, at lærerne altid skal skrive op på tavlen, hvad det er, der skal foregå. Og lærerne sætter fire dagsordenspunkter op til 45 minutters undervisning. Når de første 10 minutter er gået, så skal man til en anden aktivitet. 10 minutter igen – så skal man til en ny aktivitet. Variation forstås grundlæggende som noget godt! I den struktur er der mange skift inden for en lektion. Samtidig har vi så nogle digitale teknologier som PowerPoints, iPads og apps, der hele tiden skifter "billede". Det vil sige, at vi har et læringsrum nu, som på mange måder er knyttet op på digital tid og fragmentarisk læring. Jeg tænker på, at læring også har at gøre med fordybelse, og måske nogle lidt "tungere" processer og dybere tanker,

som skal bearbejdes: Det kan være nogle vanskelige måder at lære på, og jeg tror, vi bliver nødt til at tale om, at det kan tage tid at lære noget nyt, og det tager tid at udvikle kompetencer. Altså, man giver ikke læring tid, hvis man hele tiden skal skifte aktivitet, opmærksomhed og fokus. Jeg synes, at vi skal prøve at få øje på: hvis dine børn fra dit studie har siddet derhjemme og zappet hele eftermiddagen, så kommer de i skole næste dag, og så er de også med til at sætte den dagsorden i undervisningen, godt suppleret af de teknologier og pædagogikker der i dag findes i mange skoler. Altså hvad er det for noget læring, vi får, og hvad taber vi? Hvad er læring i de skoler, hvor der er mange digitale teknologier? Hvordan kan læring karakteriseres?

**Ole:** Problemet med denne store mængde af digitale ressourcer er, at de tilbyder noget meget forskelligt, så hver gang du lukker op for en ny læringsressource, hver gang du klikker på en ny app, så lukker du også op for behovet for nye former for læring og styring. Men jeg mener at kunne iagttage, at jo mere du sætter fri i læringsrummet – fx hvis du arbejder med ikke-didaktiserede ressourcer, som man lægger meget op til i 21th Century Skills – man kan også sige det mere konkret: jo flere apps du bringer i spil, desto nemmere kommer du til at trylle og tryllebinde i din undervisning. Underviseren kommer til at sætte sig selv meget i scene, fordi de fleste børn kender ikke mange af disse læringsværktøjer. De fleste af kollegerne gør det heller ikke.

**Lene:** Men taler du om en ny lærerrolle, en ny lærerprofil?

**Ole:** Ja – jeg iagttager, at man nemt kommer til at trylle.

**Lene:** Men hvad betyder "trylle"? Betyder det, at læreren underholder?

**Ole:** Ja, det kan være at underholde. Samtidig er man så også meget styrende i sin undervisning, fordi det her er så komplekst. Er man ikke det, fungerer det simpelthen ikke i skolehverdagen.

## Usynlighed og kultur

**Lene:** Det er jo det, der er interessant – alt det usynlige. Det er noget, du ikke kan se, fordi det bare er blevet en del af din hverdag, men det sætter i den grad en dagsorden for, hvad der kan foregå. I Technucation-projektet oplever vi, at teknologiforståelse ikke bare

er der, men lærerne må arbejde på at få en teknologiforståelse. De har brug for et refleksionsværktøj og en analysemetode til at analysere deres praksis med. Lærerne har ikke et fælles sprog og en fælles forståelse af teknologiernes betydning for deres arbejde. Lærerne må – ligesom andre fagprofessionelle også må – aktivt forholde sig til teknologibrug og vælge dem til eller fra. Det er lærerne, der er eksperter i fag og undervisning, og de ved hvilke teknologier, der bedst kan anvendes i de læreprocesser, eleverne sættes i. Har de brug for en kridttavle, aktiv board, iPad, lommeregner?

**Ole:** Teknologierne er meget synlige i klasselokalet, beslutningerne om, hvorfor teknologierne er i skolen,

forekommer mange lærere at være usynlige. Og de fleste teknologier er ikke primært designet til pædagogisk brug, men som "hver-mands-eje" i en kommercialiseret og digital kultur, der forandrer sig med en stadigt stigende hastighed.

Her slutter metaloggen. Den kom til at handle om, hvordan teknologiforståelse og medialisering spiller en aktiv rolle i hverdagslivet både i hjemmene og på skolerne. Forskellige tematikker illumineres i en sådan metalog, og det spørgsmål, der rejser sig i forlængelse heraf, er: hvordan kan vi som forældre i hjem og lærere på skoler forstå teknologiers kulturforandrende kraft, således at det bliver os mennesker, der har magt-



ten over teknologien, og ikke teknologierne, der tager magten over skole og hjem?

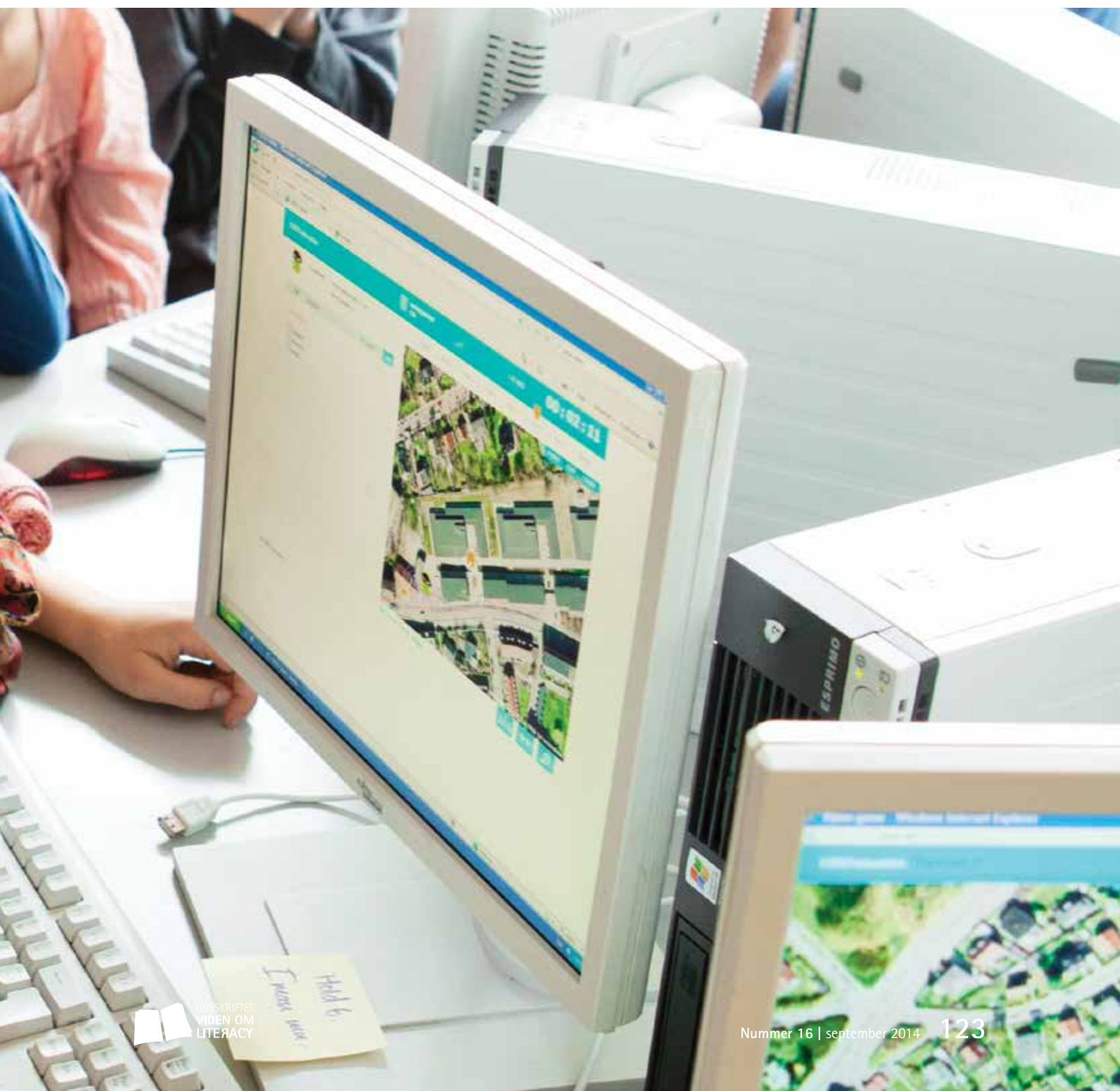


*Ole Christensen og Lene Storgaard Brok i metalog.*

Læs mere om de to projekter i:

Lene Storgaard Brok (2012): Teknologier former tidsopfattelser i skolen. IN: Dupret og Hasse (2012): Teknologiforståelse – på skoler og hospitaler. Aarhus Universitetsforlag.

Ole Christensen (2013): Familiens medialisering – et casestudie. Forlaget UCC.



# ANMELDELSE: FAMILIENS MEDIALISERING – ET CASESTUDIE

VIBEKE SCHRØDER, PH.D., PROGRAMLEDER DIDAKTIK OG LÆRINGSRUM, PROFESSIONSHØJSKOLEN UCC

Familiens medialisering – et casestudie, Ole Christensen, Forlaget UCC, 2013

Ole Christensen har skrevet en nuanceret og oplysende bog om hverdagslivet med nye teknologier i familien. Bogen er resultat af et fællesnordisk forskningsprojekt *Familiers brug af medier i hverdagen – med særligt fokus på kønsperspektivet*, der er gennemført 2009-2013. Fokus for projektet er at belyse, hvorledes familieform og medier spinder sig ind i hinanden. Den danske del af projektet er gennemført af Ole Christensen, Majken Møller og Birgitte Tuft. Sidstnævnte har desværre ikke kunnet følge projektet helt til dørs, da hun efter lang tids sygdom døde i 2013, men hun beskrives som en ikke-adskillelig del af projektet og denne bog, der formidler, den viden, der er skabt gennem projektet.

## Fire dele om fem velstillede familier

Bogen falder i fire dele: en teoretisk og metodisk rammesætning af arbejdet, et afsnit om mediekultur i fem familier, et afsnit med særligt fokus på køn og generationer i familiens medialisering og endelig en perspektivering i relation til skolens praksis med digitale medier.

**Bogens tyngde ligger i analysen af mediekulturen i de fem familier. Her snittes der ind til hverdagen i familierne gennem cases på basis af det empiriske materiale**

Gennem halvandet år er fem velstillede familier blevet fulgt i deres hjem via deltagerobservationer, via deres

egne digitale dokumentationer af deres mediebrug og via interview. Tolkningen af det empiriske materiale hviler på hverdagslivsforskning og en kulturforståelse, der både knytter an til en socio-materiel tolkning af medier og teknologi og til en forståelse af kulturforbrug og kulturproduktion som sociale identitetsskabelsesprocesser.

Bogens tyngde ligger i analysen af mediekulturen i de fem familier. Her snittes der ind til hverdagen i familierne gennem cases på basis af det empiriske materiale. De tematikker, der analyseres frem, er 'tilgange til teknologi og medieudstyr, 'rutiner og ritualer, 'regler, holdninger og værdier' og endelig 'tid, sted og rum'. I afsnittet om rutiner og ritualer kommer vi nok tættest på spørgsmålet om, hvad medier og teknologier gør ved familien. Bliver familien en anden, når teknologier er en integreret del af hverdagen, bliver den noget mere?

## Medier og teknologi i familiernes hverdag

De mange cases her viser fint, at medier og teknologi er centralt til stede i mange af de hverdagslivssituationer, der gør en familie til en familie – at deltage i familielivet handler ofte om at bruge og forbruge medier. Meget samvær handler om at se film og serier sammen, ligesom teknologier også bruges til aktivt at trække sig fra fællesskabet.

En af de oplysende cases viser, hvordan rollerne i familien kobles sammen med mediehandling. Ved at diskutere nogle af de videoklip, familien selv har produceret, med forskerne, kommer det frem, at der er forskel på de forskellige familiemedlemmers ret til at bruge flere medier samtidig. I familien har de sammen med forskeren set et filmklip, hvor hele familien

er samlet om en krimi. Børnene ser filmen, samtidig med at de er på Facebook, men det ville føles meget forkert, hvis forældrene havde den samme adfærd. Forskeren spørger moderen, om hun kunne have fundet på at sidde med avisen samtidig, men det kunne hun ikke. *'Vi er jo sammen om filmen'*. Børnene kommenterer: *'jeg ville blive vildt overrasket, hvis mor pludselig sad og sms'ede'*, *'jeg ved ikke, om jeg ville blive sur, men jeg ville i hvert fald blive overrasket over, at de på den måde meldte sig ud af fællesskabet'*.

**Holder de unge op med at være mange steder, når de selv skal skabe en familie? Kræver familiefølelse, at nogen påtager sig monoman tilstedeværelse? Hvor stærke er medier og teknologiers agens i disse sociale og følelsesmæssige processer?**

Det ville altså ikke være en fælles familieoplevelse, hvis alle sad og deltog i andre – virtuelle – fællesskaber samtidig, og her er det forældrene, der er garanteret for, at alle føler, at de er til stede sammen. Holder de unge op med at være mange steder, når de selv skal skabe en familie? Kræver familiefølelse, at nogen påtager sig monoman tilstedeværelse? Hvor stærke er medier og teknologiers agens i disse sociale og følelsesmæssige processer?

Familien konstituerer sig også ved aktivt at fravælge medie- og teknologibrug. I afsnittet om regler, holdninger og værdier fremgår det, at alle de deltagende familier lægger vægt på, at der er mediefrie zoner – fx under (specifikke) måltider eller i sommerhuset.

De specifikke forskrifter tydeliggør, at der er noget særligt på spil. I en familie har man en regel om, at måltidet er mediefrit. Dog ikke om fredagen, der kan man sidde sammen og se noget på en fælles skærm, mens man spiser. Men, men, men. Man må ikke tage maden ind til sig selv og spise foran en skærm. Det producerer ikke en god familiefølelse. På den ene side trækkes skærmen ind, når det skal være ekstra familiært – det er fredag, og vi er på vej ind i vores fælles fritid. På den anden side er kombinationen af skærm og spisning ikke familieskabende, hvis aktiviteten udfoldes af et enkeltindivid.

Til alle disse grænsedragninger kan høre konflikter, men det er en anden historie. Vi kan i hvert fald konkludere, at teknologierne er intime og aktive deltagere

i familielivet. Og håbe, at disse former for viden om teknologier i vores hverdagsliv kan udstrækkes til andre familietyper og følges over generationer. Man sidder med en stadig nysgerrighed på, hvordan familier skabes med medier og teknologier i andre, mindre ressourcestærke familier. Har teknologi og medier andre og stærkere roller at spille her?

For hvis antagelsen om at teknologier sætter sig kraftigt igennem i den sociale og følelsesmæssige organisering af vores hverdag, får det betydning at forstå dette samspil mellem medier, teknologi og mennesker. Og familier kan være meget andet end veluddannede mødre og fædre og ressourcestærke børn.

Bogens del om mediekultur i fem familier viser, at medier netop er kommet for at blive, men viser også en stor kompleksitet og variation i familierne. Delen om køn og generationer tilføjer yderligere kompleksitet til dette billede, blandt andet ved at fremanalysere de mange forskellige forældreperspektiver, der knytter sig til varetagelsen af forældrearbejdet. Både børnenes fremtid, deres aktuelle liv, fællesskabet i familien og tiden væk fra hinanden handler også om forskellige måder at forholde sig til teknologier og medier på som forældre. Hvordan får mit barn de rette færdigheder og kompetencer til at klare sig godt? Hvordan lærer jeg mit barn at tage vare på sig selv i medielandskabet? Etc.

Bogens sidste del perspektiverer denne viden om medier, teknologi og familieliv til skolens dagsorden. Hvordan udfordrer den viden, vi nu har fået ud om alle de kompetencer, som børn og unge udvikler i familielivet og deres fritid, dagens skole. Udgangspunktet for perspektivering – og kritikken – er, at fritidens og skolens mediekultur fungerer som to parallelle kulturer. Og svaret er en mediepædagogik, der tager udgangspunkt i børn og unges generelle, komplekse medievirkelighed, som den blandt andet er afdækket i bogen.

### **Kan man bygge bro mellem fritidens og skolens mediekultur?**

De familier, der er givet stemme i bogen, udpeger skolens medie- og teknologihåndtering som problematisk og bagstræberisk og lærerne som haltende bagefter. I dette spændingsfelt byder forfatteren ind med en medialiseret skole, der udvikler sig i spændingsfeltet mellem kultur, læring og teknologi. Inden for denne dagsorden er der masser at tage fat på: blandt andet udvikling af fagdidaktikker, lærernes mediepæagogi-

ske håndværk, og udvikling af nye fysiske og virtuelle læringsrum. Målet er at bygge bro mellem fritidens og skolens kultur.

I hvor høj grad skal den teknologiske og mediemæssige udvikling sætte takten for skolen, og i hvor høj grad skal skolen som statslig og demokratisk formidlende institution udvikle sit eget udsynspunkt i et mediemæssigt og teknologisk hyperkomplekst samfund?

Spørgsmålet er her: I hvor høj grad skal den teknologiske og mediemæssige udvikling sætte takten for skolen, og i hvor høj grad skal skolen som statslig og demokratisk formidlende institution udvikle sit eget udsynspunkt i et mediemæssigt og teknologisk hyperkomplekst samfund? Teknologier er ikke uskyldige værktøjer, men sætter blandt andet via deres design deres egen dagsorden. At udfordre teknologiens og mediernes imperativer kan også være en del af skolens og lærernes dagsorden.





13.08

**SELVBIOGRAF.** Barack Obamas halvbror, Mark  
Okoth Obama Ndesandjo, har netop udgivet en  
halvbiografisk bog hvori han beskriver deres fælles  
far som alkoholiker og voldelig - Foto: VINCENT  
YU/AP

»Jeg kunne høre skrig hjemme i vores hus«, skriver Obama

# ANMELDELSE: LANGUAGE ONLINE – INVESTIGATING DIGITAL TEXTS AND PRACTICES

PETER HELLER LÜTZEN, FAGLIG KONSULENT, NATIONALT VIDENCENTER FOR LÆSNING – PROFESSIONSHØJSKOLERNE

Language online - investigating digital texts and practices, David Barton og Carmen Lee, Routledge 2013.

Sprog bruges altid i sammenhænge, og rammerne for sproglig adfærd påvirker altid sproget. Men hvad gør online-situationer ved sprogbrugen? Det har engelske David Barton og Carmen Lee fra Hong Kong beskrevet i bogen *Language Online*.

## Sprog og kontekst

Barton og Lee beskriver en række 'skrivesteder' eller 'skriverum' ("writing spaces") på nettet og undersøger, hvilke sproglige aktiviteter der findes de pågældende steder. En af deres pointer er, at man ikke ud fra teknologien alene kan udlede en række faste sprogtræk, men at sprog altid afhænger af, hvad det bruges til. Tilgangen er dermed klassisk, sociokulturel literacy: Barton og Lee interesserer sig ikke for formelle træk i teksterne, og hvordan de kan 'spores' tilbage til egenskaber ved teknologien, men derimod for, hvordan almindelige sprogbrugere bruger de pågældende ressourcer. Ifølge Barton og Lee kan man ikke lave en liste over sprogtræk på fx Facebook, men man kan beskrive en række sproglige aktiviteter på Facebook. De vil variere fra situation til situation, fra bruger til bruger – og den enkelte bruger vil indgå i flere forskellige typer af aktiviteter.

Et af deres eksempler er en engelsklærer i Hong Kong, som på sin private Facebook-profil primært skriver

på kinesisk og om personlige emner, mens han på sin lærerprofil, hvor hans studerende får lov at kigge med, skriver på engelsk om faglige emner og i et akademisk og korrekturlæst sprog. Det er ikke kun en egenskab ved fænomenet Facebook, at man kan gøre begge dele, men en egenskab ved den sprogpraksis, som den pågældende lærer indgår i. Forbindelsen mellem Facebook og Erving Goffmanns gamle begreb om 'facework' er indlysende: Vi bruger sproget på måder, der opbygger og vedligeholder 'face' over for vores omgivelser – og det er situationsafhængigt.

” Vi bruger sproget på måder, der opbygger og vedligeholder 'face' over for vores omgivelser – og det er situationsafhængigt

## Skrivesteder

Barton og Lee analyserer en lang række af denne type sprogsituationer, og to af de vigtige begreber i analyserne er 'skrivested' (eller 'skriverum', "writing space") og 'siteret praksis'. Det første, skrivestedet, er interessant, fordi vi ofte har svært ved netop at definere, hvor online-kommunikation 'finder sted'. Hvor er det der internet? Hvilket rum går man ind i, når man skriver på nettet? De konkrete rum, som undersøges i bogen, er Flickr, Facebook, YouTube og instant messaging. Barton og Lee ser på, hvilke skriveaktiviteter disse steder inviterer til, genererer og understøtter, og det er en generel pointe, at delingssites som Flickr og YouTube, som jo umiddelbart har visuelt indhold som det primære, i høj grad medierer deres indhold ved hjælp af skrift. Vi laver tags, beskrivelser, kategoriseringer, kommentarer, søgninger osv., og alt dette foregår med skrift. Nettets mest populære billedsites



er altså stærkt skriftafhængige og stærkt skriftgenererende.

Inden for hvert site bruger vi skrift til en række forskellige formål, og der er stor variation i de måder, vi skriver på, når vi laver fx beskrivelser og kommentarer. Det er altså ikke ligegyldigt, om man skriver om sit eget billede eller om andres. Vi bruger flere emotikoner (fx smileys) og kreativ stavning i kommentarer end i beskrivelser, og det ser ud til, at der er en slags hierarki mellem kommentarer og andet indhold, hvor kommentarer er det mindst formelle. Skrivekonventionerne er simpelthen forskellige afhængigt af, hvor i skriverummet vi befinder os. Noget tilsvarende kender vi også på fx blogs og nyhedssider.

” Udtrykket 'digitalt indfødte' slører, at der inden for en generation eller gruppe er meget stor variation. Man er nødt til at differentiere mellem et væld af forskellige måder at bruge og interagere med ny teknologi på

## Teknobiografier

Når man skal undersøge Flickr og Facebook, er man selvsagt nødt til at være meget selektiv, og undersøgelsesmetoden i bogen har 'den situerede praksis' som omdrejningspunkt. Det er nogle bestemte menneskers praksis med de pågældende netressourcer, som er undersøgt. Dels gennem de konkrete tekster, som de pågældende har læst og skrevet, dels gennem observation og interviews med informanterne. Ud fra interviewene kan man sammenstykke en slags 'teknobiografier', som er informanternes teknologiske livshistorier. De beskriver, hvornår de første gang skrev en sms, spillede et computerspil, skrev en Facebook-opdatering osv., og en af pointerne med disse biografier er at vise den enorme variation, der er mellem informanterne. Det er nogle meget forskellige kompetencer og vaner for interaktion, de bringer med sig ind i skriverummene.

Man har talt om, at generationer opvokset med internet og mobile devices er 'digitalt indfødte'. Men den idé er bogen skeptisk over for. Udtrykket 'digitalt indfødte' slører, at der inden for en generation eller gruppe er meget stor variation. Man er nødt til at differentiere mellem et væld af forskellige måder at bruge og interagere med ny teknologi på.

## Fortrænger engelsk os andre?

I 1990'erne mente man, at internettet ville homogenisere verden og dermed også sprogene. Man forudså, at engelsk ville fortrænge alle andre sprog, og en opgørelse fra 1998 viste, at 80 % af alt indhold på nettet var på engelsk. Men i 2012 var tallet faldet til 55 %, og tallet falder stadig. Barton og Lee skriver, at nettet er blevet diversitetens sted snarere end homogeniseringens. 75 % af alle netbrugere har andre sprog end engelsk som deres primære sprog, og det tal er stigende.

Forfatterne understreger flere gange, at personlig positionering gennem valg af sprog samt sprog- og kodeskift er helt integreret i de sprogpraksisser, som de har undersøgt. Kendskab til flere sprog er en vigtig online-kompetence. Det er fx en ressource at kunne lave personprofiler på flere sprog, at kunne kommentere og respondere på flere sprog, at kunne forholde sig til og aftale sprogvvalg i forskellige situationer og også have et metasprog om sin egen sprogpraksis. Selve det at tale om og forholde sig til sprog som både ressource og som identitetsmarkør spiller en vigtig rolle i det materiale, de har undersøgt.

Sprogvvalg og kodeskift er jo fænomener, som man ofte har set beskrevet inden for talesprog i flersprogede miljøer, og lidt sat på spidsen viser Barton og Lees studier, at nettets skrivesteder simpelthen er sådanne flersprogede miljøer. Det nye er ikke, at der forekommer kodeskift, men at mange flere mennesker meget oftere indgår i situationer med den type sprogblandinger.

## Holdninger som skrivemåde

Et af bogens kapitler handler om "stance taking" – det at ytre en holdning til noget. Det er interessant, fordi forfatterne her forlader de enkelte skriverum og peger på et generelt træk ved online-skrivning. Deres pointe er, at internettet fremmer en holdningsbaseret og evaluerende skriveadfærd. Det mest kendte enkeltfænomen er like-knappen på Facebook. Vi tilkendegiver hele tiden, om vi kan lide eller tilslutte os andres ytringer. Interessant er det her, at Barton og Lee opregner en lang række forskellige pragmatiske betydninger af et 'like'. Fx "Jeg har læst din opdatering", "Jeg er enig med dig", "Jeg har forstået din pointe" osv. Den lillebitte aktivitet at klikke på like-ikonet rummer en kompliceret pragmatik, som vedrører det, at vi konstant indtager positioner i forhold til andres skrivning.

I en mere formel iagttagelse af den evaluerende skriveadfærd nævner Barton og Lee, at der i blogtekster er flere kognitive verber som "synes", "mener" og "tror" samt adverbier som "virkelig" og "faktisk" end andre steder. I kommentarspor er denne tendens endnu tydeligere, fordi man her udlægger og diskuterer indholdet i en oprindelig tekst. Ofte sker det med brug af emotikoner, som forholder sig til enten indholdet eller måden, der skrives på. Disse iagttagelser peger altså på, at nettet inviterer til en anden skriveadfærd end den, vi havde i fx breve og bøger før i tiden. Skriverens holdning til og involvering i det læste og skrevne bliver stærkere og mere evaluerende.

### Didaktisk perspektiv

Det er oplagt, at online-skrivesteder har muligheder som læringsrum som en slags mellemsted mellem skole og fritid. Bogen har ikke læring eller didaktiske skriverum som sit emne, men Barton og Lee opregner alligevel en række netsteder som mulige skriverum til skolebrug. De fremhæver, at disse 'tredje steder' mel-

lem skolen og fritiden er kendetegnet ved en høj grad af tryghed for den skrivende, og at brug af online-steder gør det nemmere for elever at skrive om noget, de interesserer sig for. Det handler her ikke om at flytte skolen ud på nettet, men om at bruge de særlige skrivekonventioner, som elever og studerende kender fra deres egen teknobiografi. Hvis det er rigtigt, at net-skrivning generelt er mere holdningsbaseret, involverende og evaluerende, ligger der også her et didaktisk perspektiv. Vi vil gerne have børn til at skrive engagerede tekster og dele indhold og synspunkter med hinanden, og her har online-værktøjer helt sikkert et stort potentiale.

En anden pointe er, at online-skrivning (og -læsning, -lytning og -seen, kunne man tilføje) ofte er kendetegnet ved, at der ikke er nogen klar skelnen mellem brug og læring. Man lærer uden at gå efter det, men fordi man interesserer sig for noget andet. Man vil gerne forstå en Minecraft-instruktion og må så lære sig noget engelsk. Man vil gerne kunne oploade bedre billeder og må så lære sig noget om billedkomposi-



tion. Det er der et enormt didaktisk potentiale i, selv om mange af de eksempler, bogen kommer med, kan virke lidt bedagede set fra en dansk 2014-kontekst. Simpelthen fordi blogs, Facebook-grupper, YouTube-videoer osv. allerede er afprøvet og velintegrerede i undervisning mange steder.

I vores daglige skrivning udtrykker vi os mere og mere i korte, kreative og multimodale former i en globaliseret interaktion på flere sprog, med brug af oversættelsværktøjer osv. Men i faglige og professionelle sammenhænge er skriveidealet stadig den langsomt ræsonnerende og lineære skrift

Men hvorfor skriver man egentlig en bog om online-sprog – og ikke en blog eller en artikelsamling på et

forsknings-site? *Language Online* er en meget bogagtig bog. Den forsøger ikke at ligne sit emne, tværtimod. Den er helt lineært bygget op og viser i sin form et af de dilemmaer, vi står over for: I vores daglige skrivning udtrykker vi os mere og mere i korte, kreative og multimodale former i en globaliseret interaktion på flere sprog, med brug af oversættelsværktøjer osv. Men i faglige og professionelle sammenhænge er skriveidealet stadig den langsomt ræsonnerende og lineære skrift. Som bog er *Language Online* dog en god bog. Den er pædagogisk disponeret med korte kapitler, overskuelige oversigter og opsummeringer. Har man ikke tid til at læse alle ca. 200 sider, kan kapitlerne 4 og 5 om sprogvvalg og sprogblending eller kapitel 7 om den holdningsbaserede skrivning læses uafhængigt af resten af bogen.



# ANMELDELSE: BECAUSE DIGITAL WRITING MATTERS

LENE STORGAARD BROK, FAGLIG KONSULENT, NATIONALT VIDENCENTER FOR LÆSNING - PROFESSIONSHØJSKOLERNE

Because digital writing matters, Danielle Nicole Devoss, Elyse Eidman Aadahl and Troy Hicks, The National Writing Project, San Fransisco, 2010.

Jeg er involveret i to forskningsprojekter. Det ene handler om, hvordan teknologier er en kulturforandrende kraft i skolen, både for lærere og elever ([technucation.dk](http://technucation.dk)), og det andet handler om, hvordan skriftlighed kan være en støtte for elevernes læring i alle fag, når lærere arbejder bevidst med skrivendidaktik. (*Skrivedidaktik på mellemtrinet i alle fag, videncenteret.dk*).

De digitale teknologier gør en forskel for den måde, man kan udtrykke sig på, da teknologier med strøm på har skabt adgang til multimodale tekstproduktioner. Elevernes skriveprocesser styres blandt andet af den teknologi, de sidder med i hænderne

Nu er jeg så faldet over bogen "Because digital writing matters", som er udgivet af The National Writing Project, San Fransisco, 2010. En bog, som taler direkte ind i begge projekter og forener de to perspektiver "teknologi og skriftlighed". Derfor har jeg læst bogen med de to projekter i baghovedet, og lad mig komme med min vurdering med det samme: *Because digital writing matters* er værd at læse, fordi den bringer nutidige perspektiver på skrivning i digitale læringsmiljøer frem. Det at arbejde med skriftlighed i skolen isoleres ikke som fænomenen, men iagttages netop i de empiriske sammenhænge, hvor lærere gør sig erfa-

ringer med at undervise i skrivning og gør brug af de mange digitale værktøjer, der i dag er adgang til i skolen. Bogen bidrager med en praksisnær fremstilling af, hvordan nye digitale teknologier i skolen skubber tekstproduktion og skriveprocesser ad nye veje.

## Digitale teknologiers betydning for skrivning

Det forholder sig nemlig sådan – også i de danske skoler – at mange af de nye digitale teknologier, som man i disse år indkøber til skolerne: Interaktive whiteboards, computere, iPads og andre tablets, alle er teknologier, man bruger til at skrive på. Skriftsprog-udvikling, tekstproduktion og teknologianvendelse er sammenkoblede processer. De digitale teknologier gør en forskel for den måde, man kan udtrykke sig på, da teknologier med strøm på har skabt adgang til multimodale tekstproduktioner. Elevernes skriveprocesser styres blandt andet af den teknologi, de sidder med i hænderne, og forfatterne er inde på, at der grundlæggende er forskel på at skrive med en blyant og at skrive på en computer med netadgang. Tastaturet kan selvfølgelig bruges som en blyant – til at fremstille bogstaver med, men eleverne går oftest andre veje: de går på nettet, de går på blogs, de går på Wikipedia, de går globalt, og de går nærmest derudad og amok i de tilbud af materialer, der findes uden for skolens klasserum.

Netop disse forhold tages op i "Because digital writing matters", hvor man i de indledende kapitler får en definition af, hvad man kan forstå ved "digital writing", og hvordan man som lærer må redidaktisere sin undervisning, når nye digitale teknologier flytter ind i skolen. En pointe er her, at det at lære at skrive er blevet en – endnu mere – kompleks proces for ele-

verne, fordi computer og internetadgang udvider mulighederne voldsomt. *"...computers also provide a more complex space for writing, offering writers a whole new set of options to consider. Computer composition allows for multimedia components such as voice recording, audio, image, video and more. Along with these media components, writers have access to an array of tools and spaces in which texts can be composed and shared. Writers can shift easily among several different programs including e-mail clients, RSS-feed readers, wikis, blogs, and a number of other increasingly customizable online tools"* (p. 21). De digitale teknologier ansporer eleverne til at arbejde med skrivning på anderledes måder end tidligere, og eleverne indgår i et arbejde, hvor de løbende skal foretage mange valg og forhandle med sig selv, med andre og med den informationsmængde, der er adgang til. De komponerer tekster ved at integrere, hvad de læser, hører, ser og skriver. Det gør skriveprocessen kompleks.

I "Because digital writing matters" fremskrives disse forandrede forhold, eksempelvis når eleverne retter deres tekstproduktioner mod specifikke modtagere og positionerer sig selv i tekster. Med en computer ved hånden når eleverne en bredere modtagergruppe, fordi de ikke blot skriver til deres lærer og andre elever i klassen, men nu fremviser deres produkter på nettet, til forældre, på blogs og på de sociale netværk. De skriver til en bred og flertydig modtagergruppe og erfarer derigennem, hvordan de kan præsentere og positionere sig selv i teksterne.

De digitale teknologier har også stor betydning for den måde, selve skriveprocesserne forløber på. Eleverne gennemgår mange cykliske processer, når de komponerer tekster. Man er vant til at tale om, at en skriver udvikler idéer, før-skriver, tænkeskriver, udarbejder udkast, reviderer tekst og udgiver sin tekst, men med de digitale teknologier i brug er det til diskussion, hvornår noget er tænkeskrivning, udkast, revision og et færdigt produkt. Teknologierne er allestedsnærværende og tilbyder løbende muligheder som stavekontrol, googlesøgninger, tekstudkast, revisioner osv. *"...writer's proces can move from idea to idea, machine to machine, space to space, and time to time in ways that allow writing to happen almost everywhere"* (p. 51). Det har betydning for skriveprocessen – og for skriftligheden – at man kan skrive på sin computer i skolen, gemme det man har skrevet på intra, tage det frem når man sidder på café med vennerne, tilføje et par ideer, læse korrektur på teksten og præsentere det næsten færdige produkt for kammeraterne, så man lige kan indføje et par nye idéer og dermed skærpe

pointen, inden man sender det færdige produkt til sin lærer – og lægger det på nettet.

Skrivning med digitale teknologier bliver en langt mere konvergerende proces, og her er det, at bogen tilbyder et interessant begreb: *digital fluency*, som er et perspektiv på, hvordan læreprocesser udvikler sig. Begrebet hentes fra Jason Ohlers teori om "Digital Citizenship": *"Teachers who are truly digitally fluent will blend creativity and innovation into lesson plans, assignments, and projects and understand the role the digital tools can play in creating academic expectations that are authentically connected both locally and globally to their students' lives"* (p. 58).

Idéen om at opbygge et moderne digitalt skrivemiljø i skolerne lader sig kun realisere, hvis man tager udgangspunkt i de praksisser, hvor elever skriver i skolen, og hvor lærerne arbejder med at understøtte faglig læring gennem skrivning

Hermed er der lagt op til at etablere et læringsrum, hvor elever kan afprøve, undersøge, udforske, opbygge, skabe og invitere perspektiver ind i deres tekstproduktioner, som hjælper dem med at skabe meningsfuld tekst. Skrivningen bevæger sig ad nye veje, da de digitale teknologier også bliver styrende for skriveprocessen, og det er disse integrerede processer, vi i dag er ved at få øje på og begynder at udvikle didaktik og sprog om.

## Digital ecology

Inden for skriveforskningen har der længe været fokus på såvel kognitive, psykologiske som sociokulturelle processers betydning for skrivning. De mange erfaringer, man har gjort i undervisningen med procesorienteret skrivning, kreativ skrivning, skrivning i bestemte retoriske situationer, er et vægtigt grundlag at forstå det forandringspotentiale, som digitale teknologier tilføjer skrivningen, og forfatterne understreger da også, at vi skal bygge videre på den velerhvervede viden, vi har om skrivepraksisser og skriveprocesser. Vi kan udvide perspektivet ved at forstå, hvad de digitale teknologier bidrager til og forandrer.

I den sammenhæng bringer forfatterne endnu et begreb på banen: *digital ecology*, som refererer til det læringsmiljø, lærerne må etablere, for at eleverne i

undervisningen kan ansføres til, at de digitale teknologier og skriftlighed tilsammen understøtter den faglige læring. Her pointerer forfatterne, at de fysiske rum (rumindretning, bordopsætninger, teknologiske installationer) såvel som etiske og politiske aftaler på skolerne (regler for brug af sociale medier, regler for kommunikation på intra) og online-adgang er vigtige forudsætninger for digital skrivning, og for at man kan tale om digital økologi.

Lærerne lærer at udvikle "digital writing" ved selv at gøre sig erfaringer som skrivere og ved at tage de nye digitale teknologier i brug – også i undervisningen

## Digital skrivning i fremtidens skole

*Digital writing matters* fordi eleverne får brug for at udvikle kompetencer til at begå sig i fremtidens samfund. Forfatterne oplister en række kompetencer og handlemuligheder (p. 100 ff.) herom. Listen starter med *Creativity and originality*, fortsætter med *collaboration, leadership, critical thinking*, og der er god inspiration at hente, hvis man gennem begreberne kan se et fremtidigt lærings- og undervisningsmiljø udfolde sig. Begreberne udgør tilsammen en fremtidsdiskurs, som politikerne selvfølgelig vil benytte sig af, når der skal udvikles politikker for en ny skole, men diskursen peger også ind i substantielle pædagogiske og didaktiske diskussioner om, hvad det er for en skole, vi værdsætter.

Idéen om at opbygge et moderne digitalt skrivemiljø i skolerne lader sig kun realisere, hvis man tager udgangspunkt i de praksisser, hvor elever skriver i skolen, og hvor lærerne arbejder med at understøtte faglig læring gennem skrivning. Det er lærerne selv, der må udvikle dette miljø. Forfatterne lægger stor vægt på, at hvis elever skal "lære at skrive" og skal "skrive for at lære", så skal denne proces udspringe af lærernes praksis. Derfor er bogens forfattere stærke fortalere for at udvikle "digital writing" gennem aktionsforskningsprojekter, hvor lærerne involverer sig. Lærerne må selv gøre sig erfaringer med, hvad de digitale teknologier tilfører skrivningen, og de må gøre sig disse erfaringer i fællesskab. Derfor bliver det skoleledelsens opgave at facilitere læringsrum, hvor lærerne får mulighed for i et samarbejde at udvikle didaktiske redskaber til deres egen undervisning.

*"teachers are invited to extend their understanding of what it means to be a writer and teacher of writing given the digital tools they are afforded without losing sight of the core principles that guide their work: modeling good writing and responding to writers... They start to become digital citizens, in a sense. They are willing to play in this new space. They are willing to write and learn in this space. You can see that they are active as learners. That passion is going to carry over into their work, even if they have technical hurdles"* (p. 126).

Lad mig slå den pointe fast her til slut: Lærerne lærer at udvikle "digital writing" ved selv at gøre sig erfaringer som skrivere og ved at tage de nye digitale teknologier i brug – også i undervisningen. At udvikle et læringsmiljø, der understøtter digital skrivning forudsætter ledelsesmæssig opbakning og en lærerkultur, hvor lærerne lærer af hinanden (teacher teaching teachers), og hvor eleverne har adgang til digitale ressourcer, tid til at udforske dem og skrive meningsgivende tekster. *"As students learn how to think and ask questions; how to read and think critically about information they encounter; and, most important, how to play active roles in our democratic society, we build more than our schools; we build our future"* (p. 150).

Disse betragtninger vil jeg bringe med til de to forskningsprojekter: "Technucation" og "Skruvedidaktik på mellemtrinnet". At arbejde med et digitalt skrivelæringsmiljø som et demokratiskabende rum er en god udfordring – også til de danske skoler.







Scan koden og  
læs tidsskriftet



# DET 2KER

## Veje til Literacy 2015

Få inspiration og ny viden om læsning, når centret for femte år i træk inviterer landets læsevejledere til konferencen Veje til Literacy på KulturØen i Middelfart. Den afholdes den 20. maj 2015. Programmet kommer på [videnomlaesning.dk](http://videnomlaesning.dk)

## Viden om Literacy – live

Den 20. oktober kan du høre to af tidsskriftets skribenter folde deres artikel ud via et oplæg. Det sker på Viden om Literacy – live, et arrangement vi afholder sammen med tv-kanalen dk4, der også filmer oplæggene. Tilmeld dig arrangementet på [videnomlaesning.dk](http://videnomlaesning.dk)

## Få mere viden om læsning, skrivning og sprog

Gå ind på vores profil på Facebook, tilmeld dig vores nyhedsbrev, følg @laseren1 på Twitter og brug vores hjemmeside

[videnomlaesning.dk](http://videnomlaesning.dk)