

Derude i den virtuelle æter

I løbet af de sidste to år har en kæmpe lydbølge vokset sig større og større for nu at ramme vores computere fra den virtuelle æter.

Antallet af solgte MP3 afspillere eller mobiltelefoner med samme indbyggede funktion er eksploderet. Hvor ser man en ung pige eller dreng uden knap i øret?

Men mediet er også kommet til os over 35. Vi lytter til musik og har netop opdaget muligheden for at downloade radio-udsendelser. Dem hører vi, når vi sveder i træningscentret, kører i tog eller afspiller fra bilens indbyggede MP3 afspiller på vej til arbejde.

Fænomenet kaldes 'Podcasting', et ordspil over Apples iPod og ordet broadcasting. Podcasting betyder at abonnere på radioudsendelser, der derefter automatisk downloades på ens computer, når man åbner sin netforbindelse og det dertil egnede program (en podcastklient). Dernæst kan man overføre de downloadede programmer til sin MP3 afspiller.

Ordet 'podcasting' bliver dog også brugt, når radioudsendelsernes producenter fremstiller og publicerer lydfiler. Derfor er ordet 'podcatching' egentlig mere dækkende, når man taler om at være bruger: At søge, abonnere på og downloade radioudsendelser i form af lydfiler.

I sommeren 2005 begyndte Danmarks Radio at podcaste og siden er antallet af downloadede udsendelser vokset astronomisk¹.

Denne artikel omhandler lydmediets muligheder generelt, men omhandler især elevens produktion af Internetradioudsendelser i forbindelse med projektarbejde. Podcasting af disse radioudsendelser er så en yderligere publikationsmulighed.

Hvad er podcasting

Podcasting beror på MP3 teknikken. Store lyddata komprimeres og kan dermed distribueres via Internettet. Teknikken blev opfundet for mere end 10 år siden af det tyske Fraunhofer Institut. Nu om dage er det gratis at bruge teknikken, der tilmed er nemt anvendeligt. Dermed er produktion og distribution af lydudsendelser blevet et hvermandsanliggende, og alle gør det: Professionelle radiostationer såvel som fluefiskerforeninger, privatpersoner, aviser der supplerer deres skriftlige formidling, virksomheder etc. Tendens: Stærkt stigende!

Hvem producerer alle disse organisationer, privatpersoner og virksomheder for? – For os almindelige mennesker. Gennem freeware programmer som iTunes eller Juice kan vi abonnere på deres udsendelser, i 95% af tilfældene ganske gratis.

Jeg begrænser mig i det følgende på muligheder for at arbejde med MP3 og podcasting i undervisningen. Men der findes gode

¹ www.dr.dk/podcast

beskrivelser om baggrunden for podcasting og de tekniske specifikationer. Henvisninger ses nederst i artiklen.

Lydfil, internetradio og podcasting / podcatching

Det er fristende at blande de tre udtryk sammen, men de dækker ikke det samme.

Lærere kan fremstille *lydfiler* til undervisningsbrug eller som lydlectier for deres elever. Lærerne kan få eleverne til individuelt at fremstille lydfiler, fx som træningsredskab i sprogundervisning.

Eleverne kan som projektopgave i fællesskab udarbejde en *Internetradioudsendelse*. Efterfølgende kan man "nøjes med" at uploade denne lydfil på skolens intranet eller hjemmeside.

Når denne radioudsendelse gennem et feederprogram får en såkaldt RSS-feed, kan den publiceres via fx programmet iTunes og dermed blive tilgængelig for *podcatching*. Desuden vil der blive tilkøbt søgeord og informationer om udsendelsen, og lyttere vil kunne finde udsendelsen i fx iTunes, når de indtaster de respektive søgeord. *Podcasting* er altså en effektivisering af radioudsendelsens distribution.

Det nye univers og universets grænser

Der er ved at opstå et bredt miljø i den danske uddannelsessektor for undervisere der bruger MP3 teknologien. Den nemme komprimerede lyd har spredt sig til universiteter, handelsskoler, tekniske skoler, tekniske gymnasier og folkeskoler.

Min erfaring er, at det myldrer frem med ideer til undervisning og støtte af elevernes læreprocesser, når man præsenterer de tekniske muligheder over for lærere. Fx:

- "En variation i sprogundervisning og differentiering!"*
- "Elever kan lytte til deres egen udtale og rette sig selv!"*
- "Aflevering i form af lydrapporter!"*
- "Projektopgaver til gruppearbejde!"*
- "Læsesvage elever får nye udtryksmuligheder!"*
- "Lydlectier til elevernes bustur!"*
- "Mere kreativitet og samarbejde!"*
- "Vi kan profilere skolen på en ny måde!"*

Det er sjovt at kaste sig over lydmediet. Teknikken er blevet langt mere tilgængelig og brugervenlig. Der er kommet portaler med lydfiler, RSS feeds og baggrundsstof om podcasting. Bare kom i gang! *Men, ups - vent lige ...*

Ikke for at være lyseslukker, men der skal knofedt og selekterings-evne til. Det er tidskrævende at udforske den nye galakse! At surfe efter lydfiler og samtidigt være kildekritisk er ligeså tidskrævende som dengang, vi begyndte at bruge Internettet for at søge efter relevante tekster. Ikke alt, hvad der glimter, er stjerner. Det tager tid at finde frem til portaler og kilder der passer til ens behov.

Endnu længere tid tager det at lege med redigeringsprogrammer. Tidsforbruget er selvfølgelig afhængigt af ambitionsniveauet. Men

når først man er blevet bidt af det, flyver timerne af sted med klipning af interviewuddrag, integration af lydeffekter og at finde ud af, hvor og hvordan man kan publicere filerne.

Det kan derfor anbefales at forankre lydarbejdet som et projekt i skolens regi og at samarbejde med engagerede kollegaer om udvalgte temaer. Fx kan sproglærere have gavn af at søge og bytte lydtekster eller fremstille konversationsøvelser til fælles brug. Delt viden er dobbelt viden!

En folkeskoleelevs fantasi

Eva er 13 år og går i 6. klasse på Åby Skolen i Århus. Hun er fortrolig med de mest gængse funktioner på en computer, men synes ikke selv hun *"er så god til det"*. I skolen bruger hun computeren mest *"i fleksugerne til søgning"* og *"når man skal skrive projektopgaver"*. I stedet for en MP3'er bruger hun sin mobiltelefon, der kan afspille musik.

Jeg afprøvede lydmediet på Eva: Først viste jeg hende iTunes og podcatching af radioprogrammer om bl.a. historie og engelsk. Derefter optog jeg hende med mikrofon og en ekstern optagerenhed. Vi overførte lydfilen til hendes computer og redigerede filen sammen i et freeware program.

Hendes fantasi fik frit løb, da hun øjnede anvendelsesmuligheder på sin skole:

"Man kan selv prøve at lave sit eget radioprogram. For eksempel interviewe forskellige folk og bagefter klippe det sammen. Lave en undersøgelse om det at have madpakker med i skolen eller hvilken slags biler der er populære."

"Lærerne vil synes, det vil være en meget god idé, at prøve at lave noget andet. Min dansklærer er meget inden for musik, så han vil nok synes godt om det. Også i matematik, der kunne man lave procentregning over det man gør, fx hvor mange procent fylder dette interview i denne udsendelse. I historie kan man indtale noget om anden verdenskrig. Og så har vi også natur og teknik: Man kan gå ud i skoven og lege opdagelsesrejsende, hvor man beskriver det man ser. Man kan optage dyreløde og lære noget om dyr. Det er nok svært fordi folk ikke ser det samme som man selv. Man skal nok beskrive rigtig godt."

"De store klasser skulle indtale noget for de små klasser. Det ville de synes, var sjovt."

"Vi laver tit skuespil i skolen. Det kunne man også gøre, altså lave radiohistorier, hvor man indtaler tekster. For eksempel en krimi i radioen eller sådan noget."

Pædagogiske overvejelser

Læringsstile og undervisningsdifferentiering

Når man bruger lyd, hvorfor så ikke bruge levende billeder?

Jamen, det kan man da godt. Det er helt sikkert også oplagt, at arbejde med filmmediet. Jeg tegner i første omgang et billede af omstændigheder for og erfaringer med det auditive medie. Beretninger fra gymnasier og erhvervsskoler dokumenterer, at der er rigeligt stof i udforskning af lydaktiviteter. Elevers og lærernes tærskel over for lydmediet er i første omgang lavere end over for filmmediet. Teknikken er mindre krævende og dermed billigere. Vi bliver dagligt bombarderet med billeder. Derfor er det en interessant udfordring for både elever og lærere at rette koncentrationen på høresansen. Nogle gange kan man konstatere, at "less is more".

Når vi samtidigt som undervisere søger at differentiere vores undervisning så hensigtsmæssigt som muligt, både hvad angår fagligt indhold og læringsstile, kommer lydmediet os i møde.

Den enkelte kan fokusere på sine styrker eller blive udfordret på netop sine udviklingspunkter. Her igen Evas forestillinger:

"De andre i klassen ville synes det var sjovt, især drengene. De kan lide sådan noget med computer. Jeg tror, det ville være spændende at lære at redigere, jeg har bare svært ved at lære det. Jeg holder mig mest til det jeg kender. Det er godt, når der kommer en der hjælper en. Først forklare og så skal man selv prøve, så er det lettere. Hvis jeg får et kursus i hvordan jeg gør, så kan jeg godt huske det."

Og så er der en lang række udvidelsesmuligheder. Produktion af udsendelser kan dokumenteres eller suppleres med billeder og tekster. Individuelle opgavestillinger kan passes ind i gruppearbejde eller projektopgaver. Det er op til læreren at gennemskue, hvilke opgaver der ligger i arbejdet med lyd, og dermed hvilke vanskelige og/eller positive udfordringer der ligger til den enkelte elev.

Uddannelsesmål

Som det fremgår af det korte interview med eleven Eva, kan der nemt gå leg i undervisning v.hj.a. lydmediet. Ligesom ved alt andet (tværfagligt) projektarbejde er det lærerens eller lærergruppens opgave at udpege undervisningsmålene og bruge mediet som et middel, ikke som et mål i sig selv. Det faglige indhold bør stadig være kernen og ledestjerne.

Evaluering og effektmåling

Når elever arbejder med lydoptagelser og redigerer deres egne optagelser, gennemfører de faktisk en form for selvevaluering. Eleverne holder selv deres feedback i hånden, eller rettere sagt i øret. Eleverne sammenholder deres produktioner med deres mål eller sammenligner med deres kammeraters produktioner. Her er det lærernes opgave at støtte denne selvevaluering: Hvilke succeskriterier kan eleverne bruge? Hvilke konklusioner kan eleverne drage?

Samtidigt kan optagelserne bruges som læringsprodukter og dermed måles op imod undervisningens læringsmål. Lærerne kan konstatere, om arbejdet med mediet har haft den tilstræbte effekt.

Skriftlighed kontra talesprog

Eva siger spontant om sin egen oplevelse med mikrofon og MP3 optager:

"Nogle gange, når jeg skal skrive, har jeg svært ved at beskrive. Men når jeg sidder og skal sige det, har jeg let ved det. At formulere på skrift er svært. Det er nemmere at sidde og forklare end at skrive. Fordi man bare taler løs, så kommer det bare. Det er fordi der sidder én og lytter til én."

Kan vi bruge lydmediet som en struktureret form, for at fremme den mundtlige formidling og dermed indirekte fremme det skrevne ord? For eleverne opdager før eller senere, at skriftligheden på sigt gavner deres mundtlige formuleringsevne. Eleverne erfarer hurtigt, at et godt manuskript er et eminent grundlag for en god lydproduktion.

Derfor er vi på ingen måde ude på at afskaffe den skriftlige disciplin. Vores samfund er grundlæggende tekstbaseret i skøn- og faglitteratur, i nyhedsformidlingen, i juridiske dokumenter, osv. Samtidigt eksisterer der dog en parallel talesprogs kultur, tidligere i tegneserier, nu med mobiltelefonsprog og det talte ord pakket ind som MP3-filer. I nogle miljøer er der blevet skabt en ny sproglighed med en blanding af dansk og arabisk, og i andre miljøer giver det status at tale "staccato".

Lydmediet giver rum til at afprøve nye talesprog og gør eleverne bevidste om deres brug af dem. Ikke mindst bliver samspillet mellem talesprog og skriftsprog tydeliggjort på en praktisk og erfaringsbaseret måde.

Hvad siger elever der har prøvet det?

De første erfaringer stammer fra handelsskoler og tekniske skoler, hvor eleverne selv har produceret udsendelser. Evalueringerne viser, at eleverne er dybt optaget af den nye arbejdsform².

Der foreligger (endnu) ikke faste standarder til "gode lydudsendelser" på samme måde som til skriftlige opgaver. Formodentligt derfor kom der især overraskende præstationer fra elever, der normalt ikke profilerer sig på skriftligheden. Tosprogede elever opdagede, at deres danske sprogkunderskab og stemmeføring sagtens kunne bære deres budskab hjem i en udsendelse og at sproget endda blev forbedret gennem det intensive mundtlige arbejde. Danske elever lærte at præsentere sig selv mere klart, tydeligt, struktureret og at droppe tyggegummiet i en stund.

² Se projektbeskrivelse (2006) fra Århus Købmandsskole med elever mellem 17-20 år, publiceret på undervisningsportalen EMU.

Fagligt dygtige elever specialiserede deres faglighed endnu mere og udfordrede de andre elever til at finde egen styrke.

På spørgsmålet om, hvad eleverne selv syntes, de havde lært mest af, svarede spontant *"At samarbejde!"*. Eleverne beskrev, hvordan de var nødt til at fordele opgaver, roller, løse konflikter og planlægge med hinanden. Endelig blev eleverne bevidste om deres egne arbejdsprocesser, som de skulle igennem for at komme i den virtuelle æter med et overbevisende produkt. At tage initiativer og finde løsninger er nogle andre discipliner der blev fremhævet af både elever og lærere.

At producere en radioudsendelse kræver teamwork, da opgaverne er mangfoldige: Håndtering af lydgrej, teknisk redigering, journalistisk forberedelse, kontakt til interviewpersoner, kreativ sammensætning af effekter, supplement med skriftligt materiale eller hjemmeside, brug af stemmen som formidlingsværktøj, etc. Lærerne skulle også kunne støtte eleverne i at styre deres indbyrdes rollefordeling og håndtere eventuelle konflikter.

Eleven Eva forestiller sig om gruppearbejde:

"Skolerne skal jo spare, det er jo billigere, når man laver det sammen, og det er også hyggeligere at lave det sammen. Nogle gange kan man godt være uenige, men man finder ud af det igen.

Hvis nogle er rigtig gode til computer, kan de lave det. Andre er måske bedre til det med gode idéer. Men man skal måske også skiftes om det. Jeg kunne bedst tænke mig at interviewe folk eller skrive tekst, eller finde lyde.

Der er tit i gruppearbejde, at nogen laver det meste. Man skal derfor kun være 2-3, vil jeg sige. Så tager alle sammen lige meget ansvar. Ellers er der altid nogen, der ikke rigtigt gider, de siger 'det er ikke lige mig'. Nogen påstår at de laver det hele. Det passer bare ikke altid. Så snakker de bare og laver lige lidt."

Alt det medielir

Bør vi virkelig lave alle de krumspring for at motivere elevernes? Skal vi virkelig investere tid og grej i endnu et nyt medie?

- Det er nok en kortsigtet tænkning at satse på lydmediet som effekt for at nå elevernes opmærksomhed.

Men når ungdomskultur ligefrem kan mødes med undervisningsmål, hvorfor skulle man ikke forsøge at finde berøringsflader? Den økonomiske investering er relativt begrænset. Til gengæld er der en "mælkevej" af muligheder.

Faktum er, at informationsteknologien i alle afskygninger og til alle formål bliver en større og større del af både privatliv og erhvervsliv. I fremtiden vil alle forholde sig til aktiv og selektiv brug af medier hver dag.

Jeg er imidlertid helt enig med skeptikerne, der påpeger, at det stadig er væsentligt at lære elever at kunne fordybe sig koncentreret og disciplineret i et vanskeligt emne på en ikke-

underholdende måde. Lærere skal stadigvæk ikke være entertainere.

Skolerne har prøvet mange nye medier, og flere af dem har været flops. Vi husker fx de dyre sproglaboratorier, ondsindet omtalt som "sprogkrematorier". Men det er sjældent, at en udviklingsproces kun fører succes med sig. Afveje og blindveje hører med, også i et virtuelt univers. Spørgsmålet er så, hvordan man kan sætte medierne ind på en bevidst og målrettet måde?

Hvis du vil i gang

Det er nemmere end man tror. På erhvervsuddannelsesområdet afholdes der allerede korterevarende introkurser for lærere. Flere gode hjemmesider tilbyder indsigt i teknik og giver gode råd til den praktiske anvendelse.

Følg med i pædagogiske projekter, fx på undervisningsportalen EMU³. Den europæiske kommission støtter et aktuelt projekt mellem Danmark, Ungarn, Tyrkiet og Tyskland.

Erhvervsskolelærere fra de 4 lande udarbejder i fællesskab et tværfagligt undervisningsmodul over 4 uger med anbefalinger til uddannelsesplanlægning, journalistiske tips, stemmetræning, tekniske råd og beskrivelser samt masser af lydseksempler fra elever. Mange af forslagene vil kunne bruges i folkeskolerne.

Vi mødes måske i den virtuelle æter?!

Århus, 18. februar 2006

Regina Lamscheck-Nielsen

Hvis du vil vide mere

- Danmark Undervisningsportal EMU
<http://www.emu.dk/gsk/it/podcasting/index.html#indhold1105>
- Forsøgsprojekt på Århus Købmandsskole
http://www.emu.dk/erhverv/it/lyd_uv/index.html
- Et europæisk projekt www.i-radio-school.eu
- Fraunhofer Institut www.fraunhofer.de
- Danmarks Radio <http://www.dr.dk/podcast/>
- Hjemmeside om podcatching og podcasting
www.podblog.dk
- Dansk portal om podcasting www.podhead.dk
- Rita Dunn "Artikelsamling om læringsstile", Dafolo Forlag 2003
- Interview med Eva Sunesen, Åbyhøj, februar 2006. Råtekst kan rekvireres fra undertegnede.
- Pædagogiske muligheder www.delud.dk > DEL Nord, Regina Lamscheck-Nielsen

³ www.emu.dk