

Hvad sælger? Hvad virker? Hvad er godt?

Både teknologien, læreplanerne og brugerne spiller ind, når videncenterlederen fra Laeremiddel.dk kaster et blik på

# Læremiddelfronten 2009

Af Thomas Illum Hansen

Ph.d., videncenterleder, Laeremiddel.dk – Nationalt videncenter for læremidler

Som nationalt videncenter for læremidler bliver vi jævnligt spurgt om sidste nyt fra læremiddelfronten. Og vi griber os selv i at være del af et kapløb, som er drevet frem af såvel den teknologiske og pædagogiske udvikling som den overordnede samfundsmæssige udvikling, der stiller stadigt nye krav til læremidler og til brug af læremidler. Teknologisk er det især web 2,0 – en ny generation af digitale arenaer, hvor brugerne er med til at skabe og dele indhold med hinanden, fx wiki og blog – der driver udviklingen. Pædagogisk kan man iagttage en individualisering, der har sat fokus på individets læringsstil og aktive rolle som designer og medproducent af læremidler. Og samfundsmæssigt har globalisering og demokratisering gjort det tydeligere, at borgerne har brug for at udvikle deres IKT-kompetencer for at være aktive medborgere i et globaliseret videnssamfund. Alt sammen er det med til at drive os fremad mod nye læremidler.

Laeremiddel.dk skal på én gang være på forkant med og i stand til at konfrontere den pædagogiske og teknologiske udvikling af læremidler. Således er det vores opgave at træde ud af kapløbet og beskrive fronten udefra – ud fra et kritisk perspektiv på de mål og drivkræfter, der er med til at styre udviklingen. I denne sammenhæng vil der blive sat fokus på tre drivkræfter: teknologi, læreplaner og brugere.

## **1:1 er realistisk vision**

Man får et godt indtryk af den teknologiske drivkraft på store messer som BETT i London og Uddannelsesforum i Odense, hvor teknologiske frontløbere kan profilere sig. Den væsentligste udvikling er et spørgsmål om grad: informations- og kommunikationsteknologier bliver til stadighed hurtigere, billigere, mere mobile og driftsikre og i stand til at lagre mere på mindre plads. I pædagogisk sammenhæng er mobilitet og driftsikkerhed nemlig afgørende for en fleksibel brug af it som læremiddel. Derfor er det interessant, at man nu kan få mini-pc'ere til under 3000 kr. På den baggrund er 1:1 en realistisk vision inden for de næste 3-5 år, dvs. at der er en computer per elev i skolen inden for en overskuelig fremtid. I lyset af

den teknologiske udvikling er det vigtigt at tænke et par år frem og formulere visionen 1:1 som et pejlemærke for investeringen i IKT.

### **Fire elever om et interaktivt bord**

De nye mini-PC'er frigør den it-baserede undervisning fra interaktive tavler og statiske edb-lokaler, så det bliver nemmere at integrere it i fagene og anvende it fleksibelt – også i forbindelse med aktiviteter uden for klasserummet og projektorienterede arbejdsformer. En anden nyskabelse, der understøtter denne udvikling, er de interaktive borde, der blev præsenteret på BETT i år. De vertikale, interaktive tavler (der lægger op til lærercentreret og tavlevendt undervisning) kan nu suppleres med horisontale interaktive borde med touch-screen (der lægger op til elevcentrerede, kollaborative læreprocesser).

Det interessante er, at man skal være fire brugere, der samarbejder omkring bordet. Programmer og opgaver kræver fire brugere, der interagerer og navigerer i fællesskab. Selv det at lukke et vindue kræver, at brugerne én for én trykker på det klassiske kryds i hjørnet – hvilket hér vil sige, at krydset dukker op i alle fire verdenshjørner af bordet, ét for ét. Opgaverne til denne første version har endnu karakter af multiple-choice, men fx regne-programmet demonstrerer tydeligt det pædagogiske potentiale. Et regnestykke som 23+13 besvares ved at fire personer sammenlagt sætter 36 fingre på bordet/skærmen. Og det er vanskeligere, end man tror, fordi det kræver forhandling at blive enige om, hvem der trækker fra og lægger til. Endelig kan man gå på nettet med det interaktive bord, og det åbner for en kollaborativ brug af søgemaskiner, netjenester m.m.

### **Kogebøger med statslige kostplaner**

Læreplaner udgør en anden central drivkraft. De nye fælles mål ligger nu færdige, og det er forudsigeligt at opprioriteringen af henholdsvis faglig læsning og digitale kompetencer vil få indflydelse på produktionen af læremidler de næste par år. Historisk set har læreplanerne udviklet sig fra et alment vejledende perspektiv til obligatorisk bindende og fagligt fokuserede mål. Nu *skal* lærerne arbejde med bestemte indholdsdele (fx den litterære kanon) og opfylde bestemte faglige mål. Det afspejler sig i udviklingen af læremidler, der er blevet stadigt tydeligere i deres reference til den samtidige læreplan. Således reklamerer forlagene oftere i forord og omtale med, at deres læremidler dækker bestemte dele af en læreplan – hvis ikke det ligefrem er et lærebogssystem, der lover en faglig helgardering på bestemte klassetrin. Mange læremidler minder stadig om en kogebog med opskrifter på god undervisning, men kogebogen har ændret sig, så den nu knytter an til statslige kostplaner, en beskrivelse af ernæringsindhold og forslag til en smagstest.

### **Mere brugerdreven innovation**

Til sidst skal brugerne nævnes som drivkraft. Der er en tradition for, at dygtige lærere driver udviklingen af læremidler frem som "lead users", idet de selv bliver forfattere/producenter. De seneste år har vi desuden set en tendens til, at forlag i stigende grad inddrager brugere via brugerpaneler og mulighed for at melde tilbage på aktuelle problemer med et læremiddel. Digitaliseringen af læremidler åbner for helt nye muligheder for at versionere og videreudvikle læremidler løbende – ikke mindst i forbindelse med nye læreplaner. På baggrund heraf forventer vi at se dels en udvikling af nye metoder til at involvere brugere i innovation, produktion og versionering, dels nye prototyper på læremidler, der lettere lader sig revidere og versionere. Og det er en udvikling, Læremiddel.dk støtter, da vores arbejde peger på, at brugerdreven innovation i højere grad end teknologidreven innovation kan være med til at styrke produktionen af brugbare læremidler. Derfor har vi netop sat et større projekt om brugerdreven innovation af digitale læremidler i gang, der afsluttes om to år.

*Har været bragt i VIA CFUs magasin og kursusplan reflex, nr. 1, maj 2009.*