

# Web 2.0 TRÆNGER IND I SKOLEN

---

Det er ikke bare et stigende antal cyber kids, der presser på for at få web 2.0 ind i skolen. Flere uddannelsespolitiske tekster sætter nu fokus på, at elevernes it- og mediekompetencer skal være "i et web 2.0-perspektiv". Hvad skal der til, for at vi får en skole 2.0? Asterisk aflægger rapport fra den digitale verden.

\* Cyber kids. Digitale nomader. New learners. Power Users. Web 2.0-generationen. Kært barn har mange navne, og i den fagre nye verden skal navnene helst klinge engelsk og teknologisk. Den nye generation går under et virvar af begreber og betegnelser, som alle vidner om, at børn og unge mestrer den digitale verden.

Teknologi er i dag så integreret en del af børns hverdag, at mange elever har mobiltelefoner ved skolestart, og et stigende antal elever medbringer selv deres computer i skolen. Teknologien griber om sig. Med atter et engelsk begreb hedder det pervasive computing. Og så snart børnene lærer engelsk, begynder de livet i globale, virtuelle rum. Hvert fjerde barn på 9-10 år har en profil på internettet, for eksempel på Arto eller Facebook. Blandt de 14-16-årige skoleelever har over 80 procent en profil på internettet.

Elevernes avancerede mediebrug kommer bag på mange lærere, heriblandt Gorm Øster, som er lærer i matematik og sløjd på Sortedamskolen i København:

”Jeg blev for nylig overrasket over, hvor udbredt Facebook er i min 6. klasse. Afslutningsvis fik de i en time lov til frit at surfe de sidste 10 minutter. Med det samme sad samtlige elever i klassen og tjekkede deres personlige profil og kommenterede via Facebook og verbalt i lokalet billeder, de havde uploadet fra den netop overståede galfest, skolen havde afholdt. Dette er helt sikkert et område med potentiale for især deling og feedback, som jeg vil inddrage de lidt større elever i.”

Professor Birgitte Holm Sørensen fra DPU mener, at de nye digitale medier har forandret børns aktiviteter i hverdagen. ”Børn har selv taget de nye medier til sig og har gjort dem til en del af deres liv, ikke mindst til en del af deres sociale fællesskaber. Børn har, generelt set, it-kompetencer på et højt niveau,” siger hun og tilføjer, at det dog ikke gælder på alle områder, for eksempel mangler elever generelt redskaber til at arbejde målrettet og kildekritisk med informationssøgning.

Det er især gennem fritidsaktiviteter, at børn erhverver sig nye it-kompetencer. Flere undersøgelser viser, at børns brug af medier er langt mere avanceret i fritiden end i skolen. Det mærker Gorm Øster tydeligt:

”Jeg oplever helt konkret at der er kæmpe muligheder i især elevernes brug og inddragelse af deres mobiltelefoner. Rigtig mange af eleverne får avancerede telefoner, der kan optage videoklip, og desuden i udmærket teknisk kvalitet. Man slipper for at skulle bruge meget tid og frustration på at booke skolens kameraer, sørge for opladte batterier, optagebånd, kabler osv. Eleverne har sgu altid opladte telefoner og kan overføre data via Bluetooth. Det er altså let, selv for mine mere berøringsangste kolleger. Flere af mine elever har allerede begejstret vist mig nogle af deres egne klip, de har lavet i fritiden – så motivationen og den tekniske ekspertise er det jo bare med at udnytte,” siger Gorm Øster.

### Fra web 2.0 til skole 2.0

Birgitte Holm Sørensen er leder af forskningsprogrammet Medier og it i læringsperspektiv ved DPU. Hun er også medforfatter til den nye bog 'Skole 2.0' og var keynote-speaker, da DPU for nylig afholdt konferencen 'Skole 2.0'.

Kort fortalt er 'skole 2.0' videnssamfundets skole. Det er en skole, som har forladt industrisamfundet for at bevæge sig ind i en ny æra med digitale netværk og mobile teknologier. Det er en skole, hvor kontakten mellem lærere og elever ikke kun finder sted i fysiske rum, men også i virtuelle rum, og hvor det trådløse internet omfatter globale læringsaktiviteter.

'Skole 2.0' henviser direkte til 'web 2.0', som er en betegnelse for de mange typer af sociale medier, der er kommet frem i de senere år, for eksempel blogs og chat, sociale netværk som Facebook og Twitter, brugergenererede Wikis og fildelingsservices som YouTube og Flickr. Fælles for de sociale medier er, at brugeren er med til at skabe og redigere indholdet.

Ifølge Birgitte Holm Sørensen åbner web 2.0 for helt nye muligheder for skolen. Hun peger for eksempel på, at sociale medier kan bruges til ideudvikling og samarbejde og til at lære fremmedsprog. ”Med de sociale medier kan børn kommunikere med børn i andre lande. Flere lærere, især sprog-lærere, har set, at det er en gevinst. Det er vigtigere end nogensinde, at børnene får et globalt perspektiv med i deres opvækst. Skolen skal være en lokal og global skole på én gang,” siger hun.

### It-didaktisk design

På spørgsmålet om læringsresultatet bliver bedre, når eleverne bruger it i undervisningen, svarer Birgitte Holm Sørensen ”ja”. Men de rette betingelser skal være til stede. ”Læringsresultatet kan blive bedre, men det er helt afhængig af det didaktiske design for læreprocesserne og for undervisningen. For at kunne bruge sociale medier i skolen må der ske en didaktisering,” siger Birgitte Holm Sørensen og påpeger, at internettet og de digitale mediers mange udtryksformer giver særlige muligheder for differentiering og for flere læringstilgange.

Det er relativt nyt, at didaktik kædes tæt sammen med it og web 2.0-begrebet. Det sker i flere nye uddannelsespolitiske tekster, som placerer web 2.0 i en skolesammenhæng (se faktaboks). Det kan man for eksempel læse i Undervisningsministeriets faghæfte 48, der skriver om ”fokus på elevernes it- og mediekompetencer i et web 2.0-perspektiv”, og Højhastighedskomiteen og Danmarks Evalueringsinstitut bruger udtrykket ”it-baseret fagdidaktik”.

De digitale midler kræver en didaktik. Da den fagre nye verden gryede, håbede mange på, at e-læringsprogrammer ville optimere undervisningen og måske endda også erstatte underviseren. Men sådan er det ikke gået. Den fysiske undervisning lever i bedste velgående. ▶

”DE ER IKKE SÅDAN, AT BARE FORDI VI BRINGER DIGITALE LÆREMIDLER IND I SKOLEN ELLER HJEMMET, SÅ REVOLUTIONERER VI BØRNE- NENS LÆRINGSMULIGHEDER; OG FORDI DET ER EN VIRTUEL VERDEN, SÅ FÅR VI SKOLE/LÆRING 2.0.

Mikala Hansbøl

Mikala Hansbøl, postdoc ved DPU, forsker i brugen af digitale spilbaserede læremidler. I øjeblikket undersøger hun e-læringsmiljøet Mingoville, der går under sloganet ”verdens mest omfattende online engelskundervisning for børn”. Mikala Hansbøl fortæller, at det er meget forskelligt, hvor brugbart et sådant program er. Hun mener, at Mingoville kan være et godt undervisnings- og læremiddel til undervisning i engelsk på begyndertrinet, men understreger, at Mingoville i sig selv ikke erstatter den gode undervisning:

”Det er ikke sådan, at bare fordi vi bringer digitale læremidler ind i skolen eller hjemmet, så revolutionerer vi børnenes læringsmuligheder; og fordi det er en virtuel verden, så får vi skole/læring 2.0. I det hele taget er der god grund til at være opmærksom på, at mange af de etablerede skolepraksisser som for eksempel at tale sammen i klassen, at skrive opgaver, at understøtte undervisningen med lærebogsmaterialer og opgaver på papir indeholder væsentlige kvaliteter, som ikke bare skal skiftes ud. Det er også væsentligt at have blik for, at når it gøres til medaktør i undervisningen, så forandres grundlaget for undervisningen delvist, og det kan være, men er ikke altid, hensigtsmæssigt. Det er stadig op til den enkelte lærer at bevare overblikket over, hvordan et læremiddel som Mingoville kan og skal forbindes med undervisningsaktiviteterne,” siger Mikala Hansbøl.

#### Lang vej igen

Selv om skolen er på vej ind i en web 2.0-æra – og uddannelsespolitiske tekster presser på for at få et web 2.0-perspektiv – er skolen dog stadig forankret i industri-samfundet. Det vidner mødet mellem lærer og teknologi eksempelvis om. Ifølge bogen ’Skole 2.0’ viser det sig, at langt de fleste lærere ikke af sig selv tager digitale medier op i deres undervisningspraksis. Mange lærere oplever de uddannelsespolitiske initiativer om it som noget, der bliver trukket ned over deres sædvanlige måde at arbejde på.

En lærer, som bogens forfatter har talt med, udtaler sig sådan her: ”Jeg kan se visionerne i det, men jeg skal lige overveje. Jeg er ikke en ildsjæl på området. Jeg er lidt af den gamle skole. I dag bruger jeg selv tekstbehandling, men jeg har ikke lavet for eksempel PowerPoint endnu. Jeg

har svært ved at se udbyttet... rent danskfagligt i forhold til tiden, der er brugt på det.”

Gorm Øster er en af de lærere, som meget gerne vil gøre brug af digitale medier i sin undervisning. Han underviser i matematik og sløjde på Sortedamskolen i København og har en personlig interesse for web 2.0. Blandt kollegerne er der også en stigende interesse for web 2.0, men Gorm Øster og kollegerne savner redskaber til at tilrettelægge undervisningen.

”Jeg oplever, at skolerne i Københavns Kommune har taget de første spæde skridt på vej mod web 2.0, men der er lang vej igen – for eksempel når noget så elementært som trådløse netværk i kommunens skoler i distrikt Østerbro stadig ikke fungerer efter 3-4 års problemer. Som lærer savner man i høj grad inspiration og konkrete redskaber til at tilrettelægge undervisningen. Der findes i dag inspirationskanaler og -fora hos eksempelvis EMU, SkoleKom, IT-torvet og Undervisningsministeriet, men de er stadig meget sparsomme med konkrete undervisningsmaterialer, undervisningsforløb og inspiration,” siger han. Gorm Øster håber på, at et site som det nye Faghæfte48.dk kan være en konkret informationskanal, der kan give inspiration til at inddrage web 2.0 i undervisningen.

Manglende redskaber er dog ikke den eneste hindring i vejen mod skole 2.0. Tekniske prioriteringer er en anden. ”Personligt har det været praktisk meget svært at inddrage web 2.0 i stor udstrækning – især på grund af tekniske problemer med det trådløse netværk. Derudover også ’håbløse’ prioriteringer lokalt på skolerne med for eksempel opsætning af de få, dyrt indkøbte SmartBoards, der uhen-sigtsmæssigt bliver installeret i faglokaler, hvor de aldrig bliver brugt på grund af den manglende fleksibilitet, dette giver. Når det ikke bliver brugt, er det selvfølgelig svært at overbevise skolelederne om at investere i klasselokalerne, så på dette punkt er der jo stadig desværre langt igen,” siger Gorm Øster.

#### Spil vinder indpas

Selv om der er et stykke vej, til vi når til skole 2.0, er lærere generelt blevet mere interesserede i at inddrage nye læremidler. Adjunkt Rikke Magnussen fra Danmarks Pædagogiske Universitetsskole oplever for eksempel, at lærere er blevet mere åbne over for at bruge alternative medier som computerspil og rollespil.

”Skoler og lærere generelt er blevet en smule mindre spil-forskrækkede, siden jeg startede min forskning i 2003. Der er kommet en anerkendelse af mediet gennem årene. Kendskabet til spil er også bredere på flere skoler, hvilket gør, at diskussionen har bevæget sig fra at handle om, om brug af spil generelt er godt eller dårligt, til at handle om, hvorfor og hvordan man kan bruge spil i de enkelte fag,” siger hun.

Rikke Magnussen har i flere år arbejdet som spilforsker og har blandt andet udviklet spilbaseret undervisning

til naturfagene. For nylig tilrettelagde hun en såkaldt innovationscamp på Sorø ScienceTalenter. Her blev en række talentfulde unge samlet over tre dage for at udvikle fremtidens intelligente musikteknologi i et såkaldt professions-simulationsspil. Eleverne skulle agere professionelle innovatorer og gennem spillet lære om ideudvikling, samarbejde og teknologi.

”Spilrammen danner en meningsfuld ramme omkring de her komplekse kreative processer. Når eleverne træder ind i klassen om mandagen, ved de, at de skal være designere, der for eksempel skal opfinde fremtidens intelligente musikteknologi, som skal præsenteres for et hold af dommere. Målet med udviklingen af den her type spil er, at spilelementer som regler, narrativitet og roller både skal understøtte elevernes innovations- eller udviklingsprocesser, og at der skal være rum for, at de opfinder deres egne procesredskaber som at tegne, bygge med Lego eller andet.”

Ifølge Rikke Magnussen er en fordel ved at bruge simulationsspil i undervisningen, at spillene trækker på tværfaglige kompetencer og simulerer en kontekst uden for skolen.

”Helt firkantet sagt har skolens tilgang traditionelt været, at eleverne skal erhverve sig basisviden, som de så forventes at kunne sammensætte med andre typer viden i deres professionelle liv uden for skolen. Men gennem flere år har man diskuteret, om den type overførsel af viden kan foregå. Professionssimulationsspil kan bruges til at skabe miljøer, hvor komplekse tværdisciplinære kompetencer læres i den sammenhæng, de bliver brugt i uden for skolen,” siger Rikke Magnussen.

Skole 2.0 trækker ikke kun på brugen af nye medier, men også på nye overførsler af viden – og her kan computerspil, rollespil og web 2.0-teknologier være gode redskaber, hvis de indgår i det rette it-didaktiske design. Og hvis man spørger professor Birgitte Holm Sørensen, er det blot et spørgsmål om tid, før vi stopper med at tale om it i forhold til didaktik. Hun spår, at 'it' med tiden ryger helt ud af begrebet it-didaktisk design, for it bliver så integreret en del af skolen. ”Om der går et par år, eller 10-20 år, det bliver spændende at se,” siger hun.

Af Camilla Mehlsen  
cme@dpu.dk

Læs mere:

- Birgitte Holm Sørensen, Lone Audon og Karin Tweddell Levinsen: 'Skole 2.0'. Klim.
- Rikke Magnussen fortæller om spil og innovationsprocesser i Asterisk TV-udsendelsen 'Elite - hvem er det?', som kan ses på [www.dpu.dk/asterisktv](http://www.dpu.dk/asterisktv)
- Konferencensite for 'Skole 2.0 - it-didaktisk design i fagene': [www.dpu.dk/skole2.0](http://www.dpu.dk/skole2.0)

---

## IT I SKOLEN – TRE FASER

Teknologien har gjort sit indtog i skolen i tre tempi:

### FASE 1

I den første fase handlede det især om selve teknologien: It skulle ud i skolen. De danske skoler var hurtige til at anskaffe sig computere og til at give eleverne adgang til internettet.

### FASE 2

I anden fase kom der mere fokus på at få it integreret i undervisningen. Man indså, at det ikke var nok at tale om it-integration i undervisningen på et generelt plan. Der måtte fokus på fagene.

### FASE 2

I dag er vi nået til den tredje fase, hvor det handler om web 2.0 og it-didaktisk design af fagene. Eleverne medbringer i stigende grad deres egne computere og mobile enheder (pervasive computing), og der sker en udfasning af computerlokaler.

Kilde: Birgitte Holm Sørensen

---



---

## WEB 2.0 ER KOMMET PÅ DEN UDDANNELSESPOLITISKE DAGSORDEN

Begreberne web 2.0 og it-baseret fagdidaktik sniger sig ind i flere nye uddannelsespolitiske tekster:

### UNDERSVINGSMINISTERIETS TVÆRGÅENDE FAGHÆFTE NR. 48, MARTS 2010

Der skal være "fokus på elevernes it- og mediekompetencer i et web 2.0-perspektiv og brugen af it i fagene med udgangspunkt i web 2.0"

### HØJHASTIGHEDSKOMITEEN, JANUAR 2010:

"It bør integreres i fagene... og der bør sættes fokus på det faglige og pædagogiske udbytte af at anvende it i undervisningen. Endelig bør udviklingen af en it-baseret fagdidaktik i samarbejde mellem praktikere og it-pædagogiske forskere fremmes."

### IT I SKOLEN – ERFARINGER OG PERSPEKTIVER, DANMARKS EVALUERINGSINSTITUT 2009

Rapporten anbefaler, at "skolerne med afsæt i Fælles Mål II retter opmærksomheden mod det faglige udbytte af at anvende it i undervisningen og på udviklingen af en it-baseret fagdidaktik".

---