

Informations- og kommunikationsteknologi (IKT) i undervisningen på gymnasiet – myter og potentialer



For 20 år siden holdt computerlære sit indtog i gymnasiet. Dengang under betegnelser som fx EDB (Elektronisk Data Behandling) med hovedfokus på, hvordan disse teknologier fungerer. Siden er det gået stærkt med udvikling af nye og moderne informations- og kommunikationsmidler og tilstedeværelsen af IKT i gymnasiet er i dag massiv. I dag handler det således ikke længere så meget om, hvordan disse teknologier fungerer, men i langt højere grad hvad de kan bruges til i undervisningen og med web 2.0 (de sociale medier) er der for alvor åbnet op for nye muligheder for at samarbejde og dele information online og globalt. Danmark indtager, sammen med Norge og Sverige, på mange måder i dag en førerrolle

i Europa, når det kommer til tilstedeværelsen af bærbare pc'er og internetadgang pr. studerende. Stort set alle elever har bærbare pc'er eller tablets og stort set alle lærere inddrager IKT på en eller anden måde i deres undervisning.

Gymnasierne er således i disse år i fuld gang med at implementere og eksperimentere med brug af IKT-værktøjer i undervisningen og nogle gymnasier har, som Ørestad Gymnasium, taget skridtet fuldt ud og er blevet papirløse. Erfaringerne viser da også, at IKT-værktøjerne kan give lærerne nye muligheder for at løse pædagogiske opgaver, forny undervisningsformerne og forbedre kommunikationen mellem elever og lærere. Men erfaringen viser også, at dette ikke sker af sig selv, blot fordi man inddrager nye teknologier i undervisningen. Der er ikke en direkte og automatisk sammenhæng mellem mere IKT i undervisningen og øget læring. Der er masser af faldgruber og teknologierne rummer nye pædagogiske udfordringer, der, hvis de ikke takles, betyder at de, i stedet for at føre til øget læring, bliver en forhindring for læring og en forstyrrelse for undervisningen. Eleverne får eksempelvis mange fristelser fra sociale medier og spil, når de har en bærbar computer med i undervisningen – udfordringer de ikke selv fuldt ud er i stand til at håndtere, som en gymnasieelev her formulerer det: *"Det er ligesom at stille en skål slik foran os og sige at det er vores eget ansvar at vi får huller i tænderne"*.

Efter de første generationer med anvendelse af IKT i undervisningen har der således udviklet sig en række institutionelle myter om betydningen af IKT i undervisningen:

- Øget anvendelse af IKT fremmer elevernes læring
- Øget anvendelse af IKT kan løse udfordringerne med at fastholde frafaldstruede elever
- Øget anvendelse af IKT kan løse udfordringerne med at motivere utilpassede drenge
- De-unge-ved-meget-mere-myten: De unge har et større kendskab til teknologierne og ved derfor bedst, hvordan læringspotentialet udnyttes.
- Højteknologiske kruseduller-myten: Det er ikke anderledes end det altid har været.
- Multitaskningsmyten: De unge er i stand til at multitask, så det er ikke noget problem at de er på Facebook i timerne.

I denne artikel vil jeg fokusere på de tre sidste myter: De-unge-ved-meget-mere-myten; højteknologiske-kruseduller-myten og Multitaskningsmyten. Myter som jeg er blevet mødt med adskillige gange, når jeg har fortalt om vores undersøgelser af læringsmiljøet på gymnasierne rundt omkring i landet og som jeg mener det er vigtigt at adressere for at komme videre i udviklingen af potentialerne med IKT i gymnasiet. For IKT rummer bestemt potentialer og hvad disse udgør, vil jeg pege på i forlængelse af hver myte. Undervejs vil jeg inddrage elev- og lærercitater og observationsuddrag fra vores forskellige undersøgelser af læringsmiljøet på gymnasiet (se www.cefu.dk).

Myte 1: De-unge-ved-meget-mere myten

Du unge i gymnasiet i dag er vokset op med de digitale medier, mobiltelefoner og det allestedsnærværende internet. Ungdomsgenerationen beskrives nogle gange som *digitale indfødte*. Denne metafor giver fornemmelsen af, at de unge i dag er borgere i et land, som vi andre kommer til som fremmede. De er de indfødte og vi er dem, der skal lære om den fremmede kultur og de anderledes vaner. Hvis man lader sig besnære af denne metafor følger det også, at disse digitale indfødte jo altid vil være et skridt foran – de vil altid vide mere end os andre fremmede (gamle?),

ikke-indfødte. Det følger således også, at denne metafor har potentiale til at gøre noget ved relationen mellem lærer og elev, der jo traditionelt set har karakter af en lærer, der ved lidt mere end eleven og en elev, der skal lære noget af læreren – for nu at sige det lidt firkantet. En forståelse af de unge som digitalt indfødte og indførelsen af IKT i undervisningen har altså potentiale til at destabilisere lærerens faglige autoritet, og det kan føre til en form for beskyttelsesstrategi hos nogle lærere, der for ikke at blive fagligt undermineret, minimerer brugen af IKT i deres undervisning så meget som muligt.

Der er måske et gran af sandhed i metaforen om de digitale indfødte. Men ved de unge i dag nødvendigvis mere om den information man kan finde på Internettet, blot fordi de måske kan finde den hurtigere end os andre? Ved de nødvendigvis mere om vurderingen af forskellige kilder, blot fordi de kender flere søgemaskiner end os? Er det fx sandt, blot fordi det står på Wikipedia? Eller hvordan skal man forholde sig til den information man finder og hvordan kan man fx anvende den kritisk i en dansk-opgave? Her er det min påstand, at lærerens faglige autoritet bestemt ikke er destabiliseret. Det er lige præcis her der kan ske frugtbare koblinger mellem de styrker gymnasieeleverne bringer med ind i undervisningen og så den fagligt velfunderede og mere vidende lærer, der kan sætte tingene ind i en større faglig og uddannelsesmæssig sammenhæng. Men det kræver, at man som lærer ikke har berøringsangst over for de nye teknologier og ikke lader sig dupere af, at eleverne er hurtige på tasterne – eller søgemaskinerne. Det er læreren, der har ansvaret for at sætte de pædagogiske rammer for anvendelsen af IKT i undervisningen. Det kan godt være at eleverne er hurtige til at finde en YouTube video, men det betyder ikke at de nødvendigvis ved mere om, hvordan man laver en video. Eller som leder af Danish Research Centre on Education and Advanced Media Materials, professor Kirsten Drotner formulerer det:

"Det kan godt være, at børnene er gode til at bruge teknologierne, men de skal også lære at begå sig i den digitale verden". (IClass). Myten om de digitale indfødte er nok besnærende men holder altså ikke. De unge ved ikke meget mere. De ved måske noget andet og har nogle tekniske kompetencer, men når det kommer til adfærd på nettet, kildekritik, vurdering af information, konstruktion af digitale produkter m.m. ved lærerne meget mere. Og det er her, der både ligger et potentiale og en opgave i at (ud)danne de unge til at blive gode digitale medborgere i den fælles digitale glo-kale verden, som en gymnasielærer her udtaler det: *der må vi forsøge at disciplinere dem og gå frem med de gode eksempler og sige hvad vi i det her fag skal bruge computeren til og i givet fald, hvad vi så ikke skal bruge den til.*

Myte 2: Højteknologiske kruseduller myten

En lærerkommentar jeg ofte hører, når snakken falder på IKT i undervisningen og det forstyrrende element ved disse teknologier med deres rige underholdningsmuligheder i undervisningen lyder som følger: *Det er jo ikke anderledes end da jeg gik i skole, hvor vi sad og tegnede kruseduller på papiret og kiggede ud af vinduet og tænkte: Gaab, er læreren ikke snart færdig!* Forståelsen her er altså, at der ikke er noget nyt under solen. At disse nye teknologiers forstyrrelse blot er at forstå som højteknologiske kruseduller. To undervisningssituationer fra vores undersøgelser af undervisning på gymnasiet kan måske kaste lidt lys over denne myte:

"2/3 sidder med deres bærbare og laver et eller andet hele tiden. Det er Facebook der dominerer, men også mails – fotos, nogle ser film. Det faglige fylder ikke noget, det snakker de slet ikke om. Mange har små høretelefoner i ørene – de hører musik og er på FB. Så laver de i hvert fald ikke uro, siger en lærer til mig". (observation).

"Jamen for mit vedkommende, der er det som nat

og dag. Nogle fag, der deltager jeg og andre fag, der deltager jeg overhovedet ikke. Men alt sammen handler om, at jeg har åbnet min computer. Og så lige meget hvilket fag jeg har, hvis jeg først har fået åbnet min computer og sidder og skriver på Facebook eller et eller andet, jamen så har jeg simpelthen mistet den time!" (elevinterview).

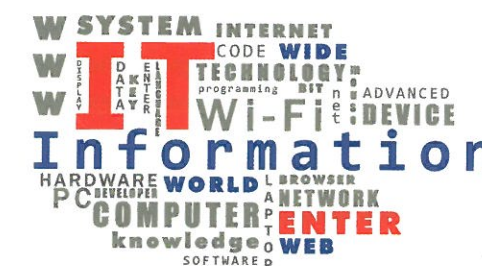
Andre elever fortæller, at selv om de ikke selv har åbnet deres pc, så kan de ikke lade være med at kigge med på skærmen hos sidemanden eller dem der sidder foran, hvis de fx sidder og kigger på en YouTube video eller Facebook-billeder fra festen i weekenden. Det er altså ikke blot en individuel sag om man vil følge med eller ej. Det har betydning for andre i klassen, når der er gang i de højteknologiske kruseduller på skærmen. Og som eleven i citatet ovenfor peger på, så er hans bevidsthed helt opslugt, når han åbner computeren. Påstanden her er altså, at der er andet og mere på spil end blot højteknologiske kruseduller. Det lader til at disse nye teknologier på en mere massiv måde end kruseduller på et stykke papir har potentiale til at tilrane sig elevernes opmærksomhed og koncentration. Og det gør noget ved undervisningsrummet og de potentialer for fælles dialog, der kan foregå i undervisningen. Når en del af eleverne på den måde mentalt forsvinder – forsvinder også det potentiale, der ligger i, at eleverne indgår i en fælles dialog med hinanden, hører hinandens indlæg og lærer at forholde sig kritisk, dialogisk og konstruktivt til hinanden



– noget der (også) er essentielt for læringen i gymnasiet. Påstanden her er ikke, at IKT ikke kan indgå i et sådan fælles og dialogisk undervisningsrum, men det gør det ikke af sig selv og slet ikke, hvis nogle af eleverne er på Facebook eller er opslugt af en YouTube-video.

Myte 3: Multitaskningsmyten

At lave lektier på pc'en mens sms'er tikker ind på mobilen og tv'et kører er en normal hverdags-situation for mange unge (og måske også nogle lidt ældre?). At lave flere ting på en gang – multitasking – er blevet så normalt, at vi ikke tænker over det mere, og generationen af unge i dag er sommetider også kaldt for multitaskningsgenerationen. Idéen bag dette begreb er, at de unge er bedre i stand til at håndtere flere opgaver på én gang end tidligere generationer. Denne forståelse har således forbindelse til idéen om de unge som digitale indfødte og man kunne næsten få fornemmelsen af, at der her er tale om en anden slags mennesker end generationen før. Hvis det er sandt, så er det ikke så bekymrende, at de unge er på Facebook i undervisningen samtidig med, at læreren lægger op til fælles dialog omkring mekanismerne bag finanskrisen eller hvordan dansk deltagelse i internationale konflikter har betydning for Danmark og danskere. Men hvad nu hvis det ikke forholder sig sådan? Hvad nu hvis det er en myte? Sikkert er det, at de unge laver mange ting på én gang - multitasker, men spørgsmålet er om det de laver, når de multitasker er bedre end det vi ville kunne lave, blot fordi de gør det i stor udstrækning. Vismænd i kompetencerådet og hjerneforsker Kjeld Fredsen hævder således, at multitasking er en myte, og det er blevet så almindeligt, at vi ikke længere bemærker, at det vi laver, når vi multitasker er middelmådigt og svarer til det vi kunne lave, når vi er småfulde. At lave noget ordentligt kræver koncentration og tid. Når man bliver forstyrret, tager det fem til ti minutter at komme ind i arbejdet igen påpeger Fredsen. Lektor på Institut for Psykologi ved KU, Thomas



Habenkost påpeger, at evnen til at koncentrere sig og være opmærksom er noget man skal træne og øve sig på, og når vi hele tiden forstyrrer os selv med digitale stimuli træner vi ikke denne koncentration og fordybelsesevne, og det leder i stedet til mental dovenskab. Lidt firkantet kan man sige at koncentrationsevnen og fordybelsen er i fare, hvis vi hele tiden kun multitasker. At multitasking er givetvis godt at kunne i visse situationer. For piloter er det fx en afgørende evne at have. Men selv piloters succesfulde multitasking kan kun komme i stand, hvis man har øvet sig på de forskellige elementer grundigt først – og det kræver solotasking. At det er et empirisk faktum at mange unge multitasker i vid udstrækning er altså ikke nødvendigvis lig med, at det de gør, når de multitasker er godt – de gør de bare mere. Her kan gymnasiet tage opgaven på sig som *den gode anderledeshed* og insistere på rum til fordybelse og koncentration. Og eleverne efterlyser det faktisk selv: *Folk snakker så meget om modenhed og man skal selv gøre det. Altså selvfølgelig skal eleverne sørge for, at de selv lærer noget. Men skolen bliver også nødt til at se, at alle elever sidder på Facebook eller sidder og spiller Tetrix eller de sidder og spiller Counterstrike eller sådan noget fis over et net, de har lavet.* (elevinterview).

Jeg skulle måske have startet denne artikel med at slå fast, at jeg ikke er imod IKT i undervisningen. Tværtimod: IKT rummer store læringspotentialer og giver fantastiske muligheder for innovation,

kreativitet og nytænkning. Udviklingen af de unges IKT-kompetencer er af vital betydning både for den enkeltes livslange læringsmuligheder og for Danmarks samlede konkurrenceevne i en globaliseret verden, hvor digitale kompetencer, innovation og kreativitet er nøgleord. Men denne fantastiske læring sker ikke bare af sig selv, blot fordi man putter digital hardware ind i gymnasiet. For at der skal komme læringsmæssig software ud af det, kræver det bevidste pædagogiske og didaktiske rammesætninger fra skolens og lærernes side. Status er, at vi de seneste år i Danmark i stigende grad har implementeret IKT i gymnasiet, men når det kommer til, hvad der virker og hvad der ikke virker, hvilke læringsmuligheder og hvilke

udfordringer IKT stiller til underviserne, pædagogikken og til eleverne, mangler der en mere systematisk forskningsbaseret og evidensbaseret viden. En viden der er helt nødvendig, dels for at støtte og styrke lærernes pædagogiske og didaktiske kompetencer i relation til anvendelsen af IKT i undervisningssammenhæng, dels for at støtte og udvikle elevernes læring og IKT-kompetencer, og dels for at Danmark kan udvikle sig fra *brugernation til skaber- og Innovationsnation*. Sat på spidsen kan man sige, at vi er verdensmestre i at udstyre undervisningslokalerne i gymnasiet med hardware. Men spørgsmålet er, hvordan vi beholder førertrøjen, når det handler om at udnytte de nye læringspotentialer i IKT?

