

Slip undervisningen løs med digitale medier

Ole Christensen, lektor, Professionshøjskolen UCC

Lars Tjørnelund Nissen, folkeskolelærer og mediepilot, Rantzausminde skole i Svendborg

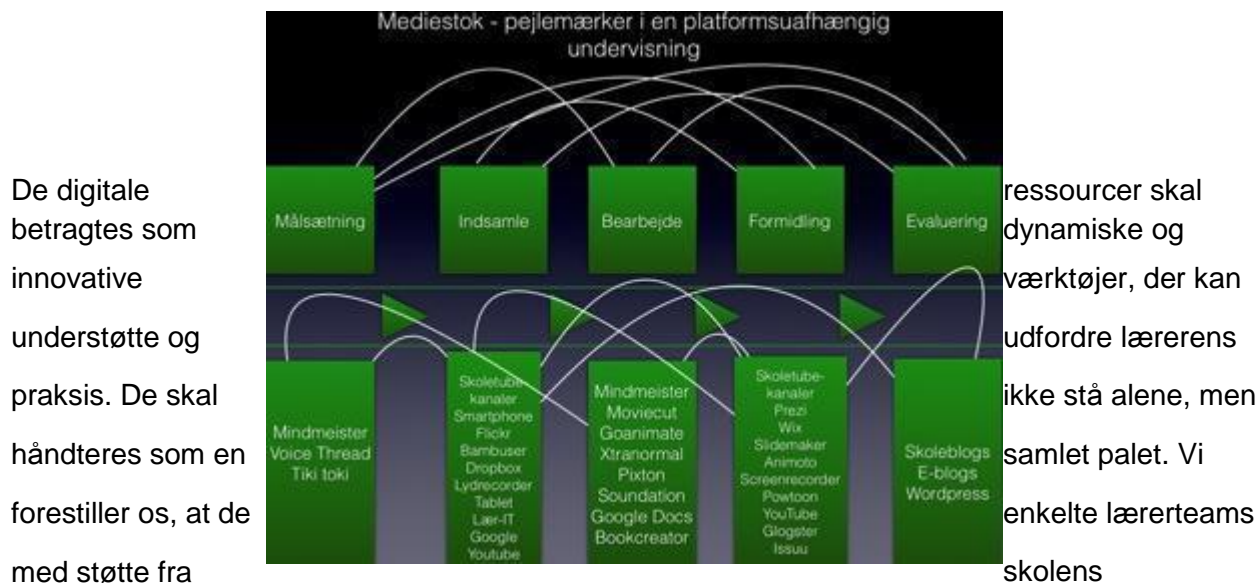
I denne artikel sættes fokus på eksperimenter med differentierede læringsformer, der gør op med traditionel klasseundervisning, og hvor arbejdet med digitale medier udfordrer lærere og elever. Det er vores erfaring, at digitale medier og digitale tjenester kan give rum til innovative læringsmiljøer, kan tilbyde nye arbejdsformer, hvor eleven er i centrum, og samtidig lægge op til nye måder at arbejde fagligt på i skolen.

I manifestet for Ny Nordisk Skole står bl.a., at der skal udvikles: "... rum og læringsmiljø, der bygger på og udstråler omtanke og faglig ambition, giver plads til leg og inspirerer til læring ved at overskride den organisatoriske, fysiske og faglige ramme." (1). På Innovationslab's hjemmeside sættes lighedstegn mellem at arbejde innovativt og så gøre brug af elevernes uformelle færdigheder fra fritidens mediebrug kombineret med anvendelse af digitale, netbaserede ressourcer: "Der ligger hobevis af gratis digitale redskaber af høj kvalitet på nettet. Denne ressource skal selvfølgelig ud i klasserne, hvor de digitale indfødte har en lang række kompetencer og uformelle færdigheder, der meget let kan inddrages i undervisningen. Derfor har vi håndplukket de bedste redskaber og lavet guides og opgaver ud fra en klar vision om at gøre det nemt og motiverende for landets lærere at give eleverne hands-on-erfaring med web 2.0-begreber som blogging, sharing, sociale netværk, wikis osv.." (2)

Det lyder nemt og enkelt. Det er dog vores erfaring, at disse værktøjer ofte kommer til at fungere som et supplement i undervisningen og ikke nødvendigvis bryder med traditionelle læringsformer og -rum. Skolens kultur og læringsmiljø skal udfordres, ellers vil brugen af "nye" digitale værktøjer ikke ændre læringsrummet. I manifestet for Ny Nordisk Skole lægges op til helt nye læringsformer – på tværs af tid, sted og rum. Det er en udfordring på mange måder.

Mediestokken – en udfordring i praksis

Først og fremmest har skolens pædagogiske personale brug for mere dynamiske værktøjer og pejlemærker, der angiver hvorledes bestemte digitale værktøjer kan bruges til - helt konkret - at understøtte bestemte dele af arbejdet. Til det brug har vi udviklet et dynamisk værktøj, som vi kalder mediestokken:



medievejleder selv sammensætter den mediestok, der passer til bestemte formål og klassetrin. Mediestedken udvikles og justeres til stadighed og er at betragte som et dynamisk værktøj, et platformuafhængigt pejlemærke i undervisningen. (3)

Mediestedken er ikke en recept eller udtryk for en ny (lineær) progression i undervisningen, men et værktøj der kan understøtte udvikling af innovative og kreative læreprocesser. Bruges eksempelvis Mindmeister alene, bliver undervisning for statisk og stilistisk. Bruges Mindmeister derimod sammen med Prezi, Skoletube og kobles sammen i Skolebloggen, så opstår innovative læringsmuligheder. (4)

Hvis lærerne ved, hvornår i læreprocessen (jvf. Mediestedken) de forskellige værktøjer med fordel kan tænkes ind og ud af hinanden (embeddes ind i hinanden), så har vi et godt udgangspunkt for at møde eleverne på nye måder og med nye udfordringer.

Smartphonen skal op af lommen og ind i skolen

Når skoleelever før i tiden gik rundt med hænderne i lommerne fandt de tryk i at rulle lommeuld. I dag har de oftest en smartphone i lommen, som giver dem mulighed for at være på

hele tiden og være en del af et virtuelt fællesskab. Men udnytter eleverne deres smartphone fuldt ud? Hvordan kan de bruge den i folkeskolen i en pædagogisk sammenhæng, så den ikke ender som et stykke elektronisk lommeuld?

Eleverne skal lære at bruge smartphonen som et læringsværktøj, der i mange henseender lægger op til andre måder at kommunikere på. Først og fremmest brydes lærerens katederundervisning og afløses af elevaktiviteter (med fokus på elevens læring). Fra hverdagens mediebrug har eleverne ikke tilegnet sig disse kompetencer, og ofte bruger de i fritiden andre digitale tjenester end de mere skolerelevante. Eleverne skal lære at trække deres smartphone op af lommen og fyre den rigtige app af – og dermed udfordre lærerens pædagogiske dagsorden. Når læreren fx. beder dem om at indsamle viden, kan de åbne en YouTube app eller en wikinode app. Hvis de skal bearbejde viden, er det en anden app. som f.eks imovie eller puppet pals osv. osv.

Der er tale om mediepædagogiske udfordringer, hvor både elever, lærere og skoleledelse udfordres. Nye måder at kommunikere og lære på bryder med traditionelle roller og positioner i undervisningen og lægger op til nye arbejdsformer. Smartphonen understøtter dette projekt.

Nye arbejds- og læringsformer

En værkstedsorienteret organisering tilbyder nye arbejds- og læringsformer. En klasse på 24 elever skal ikke altid arbejde med det samme samtidig. Eleverne deles op i grupper, hvor de arbejder med forskellige emner og gør brug af forskellige digitale tjenester. Måske arbejder de også på forskellige tidspunkter og forskellige steder i løbet af skoledagen. Og noget af arbejdet finder sted online og foregår ikke på skolen. (5)

Læreren fungerer som igangsætter og vejleder, og bruger minimalt af undervisningstiden til oplæg og instruktion. Naturligvis tilpasset det enkelte klassetrin og klassen. Fokus flyttes fra traditionelle vejledninger og manualer til mediepædagogisk inspiration, appetizers til selv at gå i gang med at eksperimentere. Der kan med fordel arbejdes med visuelle appetizer's i kortform, som giver et overordnet blik på, hvad et digitalt værktøj kan bruges til. Ikke så meget en teknisk indføring, men mere mediepædagogisk inspiration til selv at gå på opdagelse. Flere af de nye

digitale online tjenester lægger direkte op til mere selvstående aktiviteter. Eleverne træner brugerkompetencer, og tjenesterne kan ofte aktivere eleverne uden lærerens tilstedeværelse.

Hvordan vælges så digitale værktøjer, der kan understøtte og udfordre den praksis? Vi taler om skolens mediepædagogiske grundsyn og den palet af digitale tjenester, der kan kvalificere dette projekt: Dvs. medvirker til udvikling af et nyt udsigtpunkt og en ny pædagogisk praksis.

Vi eksperimenterer med at flytte fokus til mere platform-uafhængige tjenester, der er tilgængelige overalt, både i skolen og hjemme. I den forbindelse arbejder vi med nogle dogmeregler, der kan fungere som retningspile, når tjenester og værktøjer udvælges:

- værktøjerne skal kunne fungere på både åbne og lukkede platforme
- værktøjerne skal være tilgængeligt online
- tjenesterne skal så vidt muligt være platformsuafhængige
- tjenesterne skal kunne spille sammen med andre tjenester (embeddes)
- værktøjer og tjenester skal kunne bruges på tværs og tid, sted og rum
- værktøjer og tjenester skal kunne introduceres ved hjælp af videovejledninger

Teknologer og tjenester i praksis

Der skal brydes med en forestilling om, at alle (elever og lærere) skal have de samme teknologier og tjenester til rådighed samtidigt. Der skal gøres op med 1:1 tænkningen, hvor alle skal have én genstand til rådighed og helst den samme.

Der skal derimod udvikles en anden teknologi-tilgang, hvor der sættes fokus på, hvad *forskellige teknologier og tjenester kan understøtte og udfordre i en praksis*. Der er ikke så vigtigt, om der anvendes en Pc, en Mac eller en Ipad. Der er derimod centralt så vidt muligt at vælge tjenester og værktøjer, der kan fungere på forskellige platforme og dermed er så teknologiuafhængige som muligt. Der skal samtidig eksperimenteres med blandingsteknologier. F.eks. 5-7 computere, 5-7 iPads, 5-7 iPhones - og dertil platformuafhængige tjenester – i en klasse. (6)

Med faget matematik som eksempel

En ganske almindelig matematiktime i indskolingen kan organiseres således: 8 elever sidder ved en computer og øver online færdighedskompetencer med f.eks. skolemat.dk. 4 sidder med en matematikbog og løser opgaver. 4 andre lærer matematik gennem bevægelse ved hoppetabeller, skumterninger og gulvlommeregner. De sidste 8 elever er to og to om en smartphone, tablet eller iPod. Ud fra mindmaps lavet i mindmeister med emner omkring matematik laves små film, hvor eleverne optager, hvordan man løser forskellige matematiske udfordringer. Når den matematiske udfordring er optaget uploades det til en privat kanal på YouTube eller skoletube. Læreren og eleverne samler videoerne på en skoleblog, hvor der skrives kommentarer og evalueres på det samlede materiale. I en lektion bruges max. 8 maskiner og 4 smartphones. Der byttes mellem aktiviteterne fra lektion til lektion. Det giver et helt andet udsigtspunkt for matematikundervisning og dermed en helt anden læring.

Især i forbindelse med den skabelsesorienteret del af matematikundervisningen arbejder eleverne med medieproduktioner og anvender digitale værktøjer og tjenester. Læreren fungerer som vejleder. Det er samtidig lærerens opgave at tilrettelægge selvkvørende værkstedsaktiviteter, så han får frigivet tid til at vejlede og udfordre andre elever.

At arbejde med medier og digitale værktøjer udfordrer den traditionelle klasseundervisning. Læreren presses til at tænke i en anden organisering af undervisningen. Presset skaber måske først frustration og en følelse af mangel på styring, men efterhånden som eleverne lærer at håndtere arbejdsformen, vil læreren opleve, at det slipper noget andet løs... Undervisningen bliver så at sige sluppet løs. Den meget faste klassestruktur brydes ned, og elevernes læring kommer i fokus.

Undervisningen skal være værkstedsorienteret og værkstederne skal understøttes af digitale værktøjer, der fremmer elevernes læring. Det betyder, at det er den (fag)didaktiske organisering og ikke teknologien, der bestemmer indholdet. Teknologien understøtter og fremmer elevernes læring. Det betyder, at læreren gennem eksperimenter udvikler det mediepædagogiske håndværk og lærer at vælge, hvilke teknologier og digitale værktøjer, der bedst understøtter undervisningens organisering.

Med Ugeskemarevolutionen som eksempel

En måde at håndtere den løsslupne undervisning på, er at organisere sig efter principperne bag ugeskemarevolutionen.dk. Et konkret bud på et realistisk redskab, der sætter læreren i stand til at inkludere, differentiere, give eleverne medbestemmelse, ansvar for og refleksion over egen læring.

Klassens arbejde organiseres i forskellige aktiviteter, som eleverne gennemfører i løbet af ugen. Hvordan man laver den enkelte aktivitet, introduceres lidt efter lidt, således at alle elever ved, hvad det går ud på, og hvad der forventes af dem. Aktiviteterne kan være: øve matematiske færdigheder på computer og ipads, lave matematiske medieproduktioner på ipads, arbejdsbog (matematiske opgaver), logbog (matematikblog og matematikkanal på YouTube), matematikspil, matematikløb og matematiklege. Alt sammen eksemplificeret i et ugeskema for eleverne.

Tid	20-25 min		20-25 min		20-25 min		20-25 min		20-25 min		20-25 min			
Sted	Klassen		Pc rummet		Fællesrummet eller ude		I klassen		Blå Skuffereol		På Skolen		Ekstra	
Uge	Matematik Elevbogen		Skolemat 2. Klasse trin Du skal blive færdig med 1 level "Regn"		Bevægelses matematik Talstrategi		Matematiktræning med iPad: Hungry fish		Matematik værksted KopiArk i skuffen.		Skabende og undrende matematik Lav regnehistorie om loppemarked		Matematik arbejdsbog Kun hvis du er færdig med de andre ting	
Navn	1. Skift	2. Skift	1. Skift	2. Skift	1. Skift	2. Skift	1. Skift	2. Skift	1. Skift	2. Skift	1. Skift	2. Skift	1. Skift	2. Skift
Amalie E														
Amalie V														
Anton														
Benj														

Ugeskemarevolutionen arbejder ud fra principperne om at undervisningen skal være værkstedsorienteret, og at værkstederne kan understøttes af digitale værktøjer, som fremmer elevernes læring. Den stramme organisering, hvor eleverne arbejder proaktivt og selvkørende, skaber rum for at læreren går fra at være formidler til at være vejleder, igangsætter og facilitator. Eleverne involveres aktivt i egen læring.

Nye evalueringsformer

Vi er samtidig optagede af at benytte digitale tjenester i forbindelse med udvikling af nye evalueringsformer, der bedre belyser elevernes læreproces. Til det formål er nogle af de digitale værktøjer yderst velegnede. Når eleven f.eks. har embeddet sin Mindmeister eller Prezi ind i Bloggen, så er der et kommentarfelt nedenunder, hvor elever og lærere har mulighed for at kommentere undervejs i processen. Den enkelte elev læser kommentaren i processen og har mulighed for at justere noget, evt. lave noget om i Mindmeister, som med det samme slår igennem på bloggen (fordi de er embedded sammen).

Her er tale om en ny form for videndeling og samtidig en mere dynamisk og procesorienteret måde at evaluere på. Det er vores erfaring, at netop brugen af digitale værktøjer understøtter dette. (7)

Skolen som organisation

Når undervisningen slippes fri med digitale medier, skal skolens mediekultur udvikles til at favne denne store udfordring. Skolen i dag er ikke gearet til at håndtere denne nye praksis. Skolens læringskultur er stadig præget af en logik, hvor digitale medier oftest forstyrrer den pædagogiske praksis. Der skal derfor gives rum til eksperimenter med digitale tjenester i undervisningen.

Vi har positive erfaringer med praksisnære udviklingsarbejder, der rummer mulighed for organisatorisk læring og videndeling. Kollegavejledning, sidemandsoplæring og teamsamarbejde er nøgleord i den forbindelse. Og det er i den forbindelse ledelsens fornemmeste opgave at give rum og tid til disse eksperimenter og samtidig sikre den organisatoriske forankring.

Noter:

1) Ny nordisk skole: Mål, Manifest og Dogmer.

<http://www.nynordiskskole.dk/Om-Ny-Nordisk-Skole/Hvad-er-Ny-Nordisk-Skole/Maal-Manifest-og-Dogmer-for-Ny-Nordisk-Skole>

2) Innovationlab, om innovation på skoleskemaet.

<http://www.innovationlab.dk/det-har-vi-lavet/cases/fremtidslaboratoriet>

3) Mediestokken er platformafhængig. Derved kan den indgå i lærerens planlægning, uden at der skal tages højde for den teknologi, eleverne har eller medbringer i skolen. Det giver læreren

et didaktisk frirum, fordi han kan tænke undervisning og organisering før valg af teknologi. I dag er det i mange tilfælde omvendt.

4) Styrken ved de digitale værktøjer ligger i, at de kan tænkes ind og ud af hinanden. Embeddes ind i hinanden. Ikke kun teknisk, men også mentalt. Det er her magien opstår. Se flg. eksempel: www.mediepatruljerisvendborg.skoleblogs.dk

5) Det er vores erfaring, at elevernes læring understøttes bedst muligt, når vi hopper ind og ud af de forskellige læringsarenaer, teknologier og digitale værktøjer. Jf. Mediestokken.

6) Vi eksperimenterer med brugen af blandingsteknologier frem for 1-1 løsninger. Vi ønsker at gøre op med den tænkning, at alle skal have og anvende de samme teknologier. Standardisering hindrer differentiering og er ikke relevant, når der satses på platformuafhængige teknologier og tjenester.

7) Bloggen er et velegnet online, digitalt værktøj til dette formål. Jf. www.skoleblogs.dk