

Didaktik og teknologi i pædagogisk arbejde

Lena Basse, Lektor, Pædagoguddannelsen Roskilde, University College Sjælland og Astrid Hestbech, Lektor, Forskning og Innovation, University College Sjælland¹

På Pædagoguddannelsen i Slagelse har VIOL-projektet været knyttet til faget Dansk, Kultur og Kommunikation og her har vi rettet fokus på begreberne *media literacy*, mediedidaktik og digitale fortællinger, som en overordnet ramme for alle studerende på 4. semester i foråret 2014. Undervisningen har blandt andet indeholdt digitale fortælleaktiviteter, digital legedag, didaktik og nye tilgange til literacy begrebet (literacy begrebet uddybes senere). Ligeledes har vi afprøvet forskellige digitale læringsrum og video-evalueringer.

Projektet har rod i den gamle pædagoguddannelse (2007), men trækker tråde frem til den ny bekendtgørelse for Pædagoguddannelsen (2014). Her indgår medieområdet blandt andet i kompetenceområdet: Medier og Digital kultur, hvor kompetencemålet er at: *Den studerende kan etablere, udvikle og lede pædagogiske processer og produktioner ved anvendelse af digitale medier* (BEK nr 211 af 06/03/2014). Projektet har haft en dobbelt målsætning: dels en overordnet målsætning om at styrke de studerendes digitale kompetencer og dels at rette et innovativt blik på pædagogers anvendelse af digitale medier i daginstitutionens læringsmiljø. Den overordnede målsætning om de studerendes digitale kompetencer følger vi op sidst i artiklen, mens det innovative perspektiv belyses nedenfor med to cases fra eksamensprojekter i Dansk, Kultur og Kommunikation på 5. semester i efteråret 2014. De studerendes projekter udspringer fra en fælles, underviserstyret ramme i projektet *iPads i børnehaven*, som har inddraget 3 daginstitutioner i Slagelse Kommune. Fagligt har projektet knyttet tråde mellem *media literacy*, børns sprog og begrebsdannelse, læring og narrative kompetencer. I projekterne har vi haft et fælles fokus på mediedidaktiske overvejelser om, hvordan man kan styrke en kritisk, didaktisk og pædagogisk anvendelse af iPads. Den ene gruppe af studerende har arbejdet med interaktiv brug af iPad til at styrke børns narrativer og *media literacy*. Den anden gruppe studerende har udviklet et læringsforløb om skoven med fokus på multimodale tilgange gennem arbejde med iPads. Projekterne er udført i samarbejde med institutionerne Sydbyen og Børnehuset Nord i Slagelse Kommune.

Det digitale potentiale - Det multimodale arbejde med iPads

Anastasia Rindholt Sukonnik, Line Lindenskov Lie, Mathias Theil Møllmann og Henrik Lønborg, Studerende på Pædagoguddannelsen Slagelse, University College Sjælland.

¹ For kontakt til forfattere: Lena, lba@ucsj.dk, Astrid, ash@ucsj.dk

Digitalt skovtema

I forbindelse med VIOL-projektet har vi i børnehaven Børnehuset Nord arbejdet med at integrere iPads i sprogarbejdet med piger i tre til fire års alderen, som har dansk som andetsprog. Vi ville undersøge, hvilke pædagogiske og didaktiske muligheder der lå i at knytte forskellige repræsentationsformer sammen, både teknologiske og ikke teknologibårede. Målet var, at børnene skulle udvikle sprog- og begrebskompetencer igennem et tema om skoven.

Vi indledte skovtemaet med at se et afsnit af Naturpatruljen (DR) med Martin og Ketil i skoven. Filmen inviterer børnene ind i en multimodal oplevelsesverden, hvor de kan lære om blandt andet frøer gennem tv-mediets multimodale samspil mellem billede og tale. Vi anvendte også appen *Dyrene i skoven*, hvor børnene interaktivt lærer om dyr gennem tegninger suppleret af dyreløde.



De følgende dage foregik i skoven, hvor vi støttede børnene i at fortolke deres sanseoplevelser ved at spørge ind til og fortælle om de konkrete ting og oplevelser i skoven. Pigen Naz så eksempelvis et muldvarpeskud. Ved at vise en muldvarp på iPhone og knytte en lille fortælling om muldvarpen til åbnede vores digitale strategi for, at Naz kunne knytte billedet af muldvarpen og det konkrete sansede muldvarpeskud sammen. Derved blev det muligt at få styrket forståelsen af ordet muldvarp. Naz sagde ikke ordet “muldvarp” undervejs. Hun havde altså endnu ikke opnået den ekspressive, leksikalske kompetence, der gør, at et ord kan udtrykkes. Naz begyndte at grave i muldvarpehullet, efter hun fik beskrevet, at: “Muldvarpen har lange klør, så den kan grave.” Efter lidt graven konstaterede Naz “Den er der ikke.” Derfor havde hun knyttet viden til at “den”, altså muldvarpen, boede i hullet. Nu manglede Naz at sætte ord på, men qua hendes nye begreb og viden, lå dette nu tættere for.

Multimodale repræsentationer

Børns sprog og begrebsdannelse styrkes ved, at vi hjælper børnene med at knytte forskellige repræsentationsformer til et givet ord, som f.eks. muldvarp. Repræsentationer kan opdeles i

henholdsvis ydre og indre repræsentationer (Andersen, 2008). Den indre repræsentation er subjektets forståelse af et indhold, hvilket også betegnes som *mentale billeder*. Den indre repræsentation dannes gennem helt konkrete erfaringer og derfor er ydre repræsentationer vejen til at danne et begreb. De ydre repræsentationer er de som sanses og kan være repræsenteret i forskellige former f.eks. en muldvarpefigur, et blad osv., i billedform, skriftlig tekst eller lyd. Og kombineres flere repræsentationsformer, så indgår de multimodalt. Repræsentationsformerne har hver deres egenskaber i et modalt samspil. Eksempelvis er forskellen mellem repræsentationsformerne billede og skrift, at billeder opfattes umiddelbart, mens tekster opfattes langsommere og ofte kobler til årsags- og tidssammenhænge. I sansningen af et billede fokuserer vi der i mod på nuet og sansekvaliteter som dimension, placering, farver.

Repræsentationsformerne kan i multimodal sammenhæng kobles sammen, så de individuelle egenskaber supplerer hinanden. Det sker f.eks. i en billedbog. Kombineres bogens tekst og dennes årsagssammenhænge med billeder, kan billedets umiddelbarhed supplere teksten, så sammenhængen opfattes hurtigere og stærkere. (Gissel, 2011) Multimodale oplevelsesformer kan således understøtte børns begrebsdannelse og dermed også deres læring:

“Vi er nødt til at beherske et indhold, en substans, et lærestof for at kunne sætte ord på det. En vigtig pointe i denne sammenhæng er idéen om at, menneskers sproglige udvikling hænger nøje sammen med deres udvikling af viden og deres begrebsmæssige udvikling. Det vil sige, at indholdslæring og sproglig udvikling er knyttet nøje sammen” (Øzerk citeret fra Andersen, 2008, s. 13-14).

I skovprojektet arbejdede vi med multimodale udtryk ved blandt andet at klippe vores egen film efter udflugterne. På få minutter fik vi sat en film sammen på app'en *iMovie* ud fra vores og børnenes videooptagelser fra skoven, tilsat fotos og videoer fra internettet.

Ved fremvisningen af videoen med børnene kunne vi gennem samtale finde tegn på, at børnene havde udviklet sprog og begreber på den korte tid. Pigen Shabnam kunne eksempelvis genkende og benævne mos på et foto. Dagen før kunne hun ikke sige “mos”, men det kunne hun nu.

Efterfølgende skabte pigerne en fantasifuld fortælling på iPad om prinsesseheste i skoven. Manglende kompetencer til at finde og flytte fotos og videoer, samt at redigere disse ind i appen *Book Creator*, gjorde fortællingen lidt mere voksenstyret end tilsigtet. Den ene pige på tre år legede med at justere størrelse, hældning og placering. Dermed må hun have nogle digitale forudsætninger for at arbejde videre og indenfor relativ kort tid at erhverve sig kompetencer til at producere mere selvstændigt.

Vi vurderer, at det styrkede pigernes sprog, at der i projektet blev benyttet forskellige repræsentationsformer. Samtidig virkede det motiverende for dem, at de både havde mulighed for at sanse objekterne direkte gennem turene i skoven og indirekte gennem teknologierne. Læringen skete derfor gennem undersøgelse og sproglige eksperimenter. Ipad'ens styrke er efter vores erfaring, at den tilbyder en enkel, let tilgængelig og motiverende adgang til at

arbejde med multimodale former og udtryk.

Interaktiv brug af iPad styrker børns narrativer og media literacy

Nikolaj Søgaard Larsen og Tenna Villadsen

Studerende ved Pædagoguddannelsen Slagelse, University College Sjælland

Ipads i børnehaven

I forbindelse vores eksamen i Dansk, Kultur og Kommunikation valgte vi at indgå i VIOL-projektet: *I-pads i børnehaven*. I projektets forløb skulle seks børn i fire års alderen, sammen med os studerende og en pædagog fra daginstitutionen Sydbyen i Slagelse, benytte en iPad som fælles og interaktivt medie i et læringsforløb om eventyr og fortælling. Som omdrejningspunkt for forløbet, valgte vi at arbejde med eventyret om Fyrrtøjet af H.C. Andersen som e-bog (app). Projektet har sat fokus på iPad som læringsressource og vi ville undersøge, hvorvidt iPad kunne styrke børns media literacy og narrativer.



Narrative kompetencer

I faglitteraturen om fortællinger og børns fortælleevne er et af nøglebegreberne narrativitet. Narrativitetsbegrebet har rod i engelsk og betyder det fortællende. Narrativer defineres ifølge den narrative psykologi som en erkendelsesform og dermed en grundlæggende måde at erfare, forstå og organisere verden på. Børns narrativer udvikler sig med alderen og hænger nøje sammen med barnets kognitive udvikling. Midt i barnets tredje leveår udvides barnets hukommelse og dette er med til at skabe betydning og mening i det, barnet oplever. Samtidig er barnets fortælleudvikling nået til, at barnet kan begynde at konstruere fortællinger både fra virkeligheden, fra begivenheder barnet oplever og fra barnets fantasi. Børns hukommelse udvikler sig i takt med alderen og i takt med påvirkningen fra hjemmet. Dette vil sige, at hvis forældre/voksne fortæller meget og opfordrer barnet til ligeledes at fortælle historier, er de med til at udvikle barnets hukommelse og fortælleevne (Thomsen, 2012).

Media literacy

I projektet anvendte vi forskellige apps, her i blandt *Book Creator* til at styrke børnenes narrativer. Børnenes brug af apps både forudsætter og bidrager til udvikling af deres media literacy. Media literacy er en forgrening af ordet literacy. Ordet er engelsk og kommer af det latinske ord for bogstav, littera. Den oprindelige grundbetydning for literacy var, at kunne skrive og læse i et tilfredsstillende omfang. Literacy defineres i dag også som vores færdigheder og ressourcer i at kunne afkode, forstå og anvende tegn (Videnomlæsning.dk). Media literacy betegner i nogle teorier desuden den sociale praksis som mediebrugen indgår i, men vores fokus har været på digitale kompetencer. Media literacy omhandler færdighederne til at kunne skabe sig adgang til mediernes verden, om forståelse og evnen til at kunne analysere, kommunikere og producere indhold ved brug af medier. Media literacy består derfor af tre dimensioner (Nyboe, 2009): Den første dimension, **adgang**, handler om at have mulighed for at bruge medierne og de nye teknologier. Det er således ikke nok at have adgang til dem, man skal også kunne bruge, håndtere og regulere brugen af medierne. Den anden dimension, **forståelse**, handler om at kunne forstå mediernes sprog, repræsentationsformer og indflydelsen fra mediekulturen og medieindustrien. Dette indebærer, at det er væsentligt for barnet at være i stand til at afkode den besked, mediet ønsker at formidle ud fra forskellige virkemidler alt efter hvilket medie, der er tale om. Den tredje og sidste dimension, **produktion**, handler om evnen til at kunne anvende medier og teknologier til at kunne kommunikere og udtrykke sig. Dette kræver dog, at man er i besiddelse af de to første dimensioner, altså at man både har adgang til og forståelse for medier (Nyboe, 2009).



Digital læringsstøtte

I projektet anvendte vi følgende apps: Appen H.C. Andersens eventyr, som giver mulighed for at læse flere forskellige eventyr af forfatteren. Appen har desuden spil og leg og lær opgaver, som hænger sammen med eventyrene. Opgaverne kræver f.eks., at børnene kan huske eventyrhandlingen og styrker således både hukommelse og børnenes narrativer. Vi valgte desuden at løse opgaverne i spillene i fællesskab for derved at få børnene til at benytte

sproget aktivt til at genfortælle og opsummere eventyret. I arbejdet med børnenes narrative kompetence erfarede vi, at iPad'en fungerede som en god støtte for børnenes narrativer i fx genfortællingen af Fyrtøjet ud fra billeder og egen hukommelse. Den anden app, vi benyttede, var *Book Creator*, som giver børnene mulighed for at producere deres egen e-bog. App'en fungerer meget enkelt og giver mulighed for, at børnene kan indsætte egne fotos, selv kan tegne, tilføje tekst og indsætte lydoptagelser i e-bogen. I opbygningen af børnenes fortællinger valgte vi at benytte børnenes håndmalede billeder og at optage mindre lydoptagelse til hvert billede. På lydoptagelserne fortæller det enkelte barn om sit eget billede. F.eks. hvad der sker på billedet, eller hvad billedet forestiller. Igennem denne proces afprøvede børnene, hvordan de kan benytte mediet kreativt og konstruere deres egne e-bøger. Projektet har bidraget til børnenes udvikling af kompetencer inden for de tre dimensioner, som er centrale i media literacy. Børnene fik udvidet deres adgang til at anvende mediet til andet end spil og vi mener, at vi har støttet deres forståelse af medier gennem den voksen-barn dialog, som vi har lagt vægt på i forløbet. Endelig arbejdede vi med den tredje dimension: produktion, idet børnene selv lavede en produktion på iPad.

Vores erfaring er, at iPad aktiviteterne styrkede de læringsprocesser vi ønskede at sætte i værk og vi vil derfor opfordre til at bruge iPad som læringsressource i børnehaven. Det er dog vigtigt, at man i planlægning af et sådan forløb, nøje overvejer at sætte nogle kriterier for brugen af medierne og forholder sig kritisk til didaktikken og mediet. Et kriterie kan for eksempel være at iPad skal bruges interaktivt. I vores projekt var størrelsen på børnegruppen genstand for mange overvejelser, som resulterede i, at vi indsnævrede gruppen til seks børn. Vi kunne med fordel have indsnævret endnu mere, da det kan være svært at inddrage flere børn aktivt med en enkel iPad. Derudover var det også et bevidst valg at have en gruppe børn i fire årsalderen med i projektet, idet vi gerne ville arbejde med børnenes egne narrativer og billedfortællinger i e-bogen. App'en *Book-creator* muliggør en produktiv og skabende brug af iPad - men vi blev også bevidste om, at børnene havde brug for stor voksenstøtte til dels at bygge fortællingerne op og dels til at mestre appen. Dette projekt kan også udføres med yngre børn. Det kræver dog, at en pædagog er med gennem hele processen, da app'en kræver hjælp fra en voksen.

Technological Literacy og (ud)dannelse

Uddannelsesperspektiver på projektet

På pædagoguddannelsen arbejder man med et dobbelt teknologisk kompetence- og dannelsesbegreb, idet de studerende skal erhverve sig en vis mængde technological literacy men samtidig også skal kunne bidrage til børn, unge og andre brugeres tekniske og digitale kompetencer og dannelse.

Pædagoguddannelsen bør derfor bidrage til, at de studerende opnår følgende technological literacy: De studerende skal kunne benytte, analysere og fortolke relevante teknologier og forholde sig til disses påvirkninger på samfund, kultur, socialisering, identitetsdannelse,

dannelse og pædagogiske processer. Samtidig skal de kunne benytte teknologierne kreativt, æstetisk, innovativt, kooperativt og didaktisk til aktiviteter, læring, leg, dokumentation, problemløsning og evaluering. Desuden skal teknologier kunne benyttes til selvguidet læring og videnindsamling, samt til udvikling af organisation og institution. Det er også af betydning, at de studerende besidder en metabevindstthed, så de har evner for meningsfyldt at kunne udfolde deres dømmekraft i forhold til brugen af teknologier i den pædagogiske profession (Christiansen, Hestbech, Jørnø, 2014). Dette er mål, som uddannelsen kun kan bidrage til ved at teknologierne og refleksioner over disse og de muligheder og udfordringer de skaber, indgår bredt i uddannelsen. At arbejde med digital kompetence og digital dannelse på Pædagoguddannelsen kræver en konstant justering og udvikling af hvilke teknologiske kompetencer og hvilken dannelse, der er relevant i forhold til det pædagogiske virke.

Professionsperspektiver på projektet

De digitale teknologier er de seneste år for alvor blevet anvendt i den pædagogiske profession, både via teknologiske hjælpemidler til fx fotodokumentation og via digitale kommunikationsværktøjer. Når man alligevel stadig har fokus på implementering af digitale teknologier, kan det hænge sammen med, at både pædagoguddannelsen og den pædagogiske profession historisk har en stærk baggrund i en mundtlig kultur, og dermed har man kun benyttet teknologier til kommunikative formål i begrænset omfang (Enoksen, 1996). I et professionsperspektiv kan det ligeledes fremhæves, at dansk småbørnspædagogik har relationer og nærhed som centrum for udviklingstænkningen. Derfor kan teknologi nærmest per definition udfordre den pædagogiske praksis og tænkning. Teknologi kan ses som noget, der indsætter en medieret distance i kommunikationen og derfor er det afgørende, at man i implementeringen af nye teknologier i pædagogisk praksis sætter fokus på interaktion og social læring omkring medier.

I projektet *iPads i børnehaven* har et centralt perspektiv været at afsøge, hvordan inddragelsen af digitale medier kan understøtte - sproglige og interaktive læreprocesser. Projektet påpeger behovet for mediedidaktiske overvejelser, dvs. at klæde både studerende og institutioner på til at arbejde didaktisk med medier og teknologier. Hvor ældre medier som fx litteratur har fået udviklet sine egne didaktikker over tid, så står pædagoger over for at skulle udvikle en egentlig digital mediedidaktik. Erfaringerne fra projektet viser, at en gammelkendt sammenhæng mellem mediereception og medieproduktion (Drotner, 1999) kan fungere som løftestang for denne udvikling. Drotner peger på, at produktiv brug af medier styrker vores mediebevidsthed. Samtidig vil produktive medietilgange styrke, at børn kan anvende medier til at kommunikere egne udtryk og budskaber. Vores erfaring er, at mange institutioner i dag benytter iPads som en slags spillekonsol og således ikke får inddraget produktive aktiviteter med iPads. Ved at indføre et kritisk, didaktisk blik på valg af apps er det dog muligt forholdsvist enkelt at flytte fokus over på mere produktive og kreative processer, hvor mediet understøtter aktiv, social læring.

De studerende i projektet har i samarbejde med institutionerne formået at udvide brugen af iPads og sat fokus på aktive, pædagogisk styrede, digitale læreprocesser. Projekterne viser

således, at iPad´ens styrker som læringsressource blandt andet er at understøtte varierede og multi-modale læreprocesser. Gennem produktion af børnenes egne medieprodukter åbner projektet for, at børn og studerende ikke blot tilegner sig teknologiske kompetencer – men en bredere mediedannelse og bevidsthed om teknologiens muligheder og begrænsninger.

Referencer

- Andersen, M. (2008). *Matematiske billeder, sprog og læsning*. Dafolo
- Christiansen, R., Hestbech, A., Jørnø, R. (2014). *Medier og Digital Kultur*. VIA systeme
- Drotner, K. (1999). *At skabe sig selv- Ungdom, æstetik og pædagogik*. Gyldendal
- Enoksen, I. (1996). *Folk & Fag- træk af pædagogfagets historie*. Børn og Unge
- Gissel, T. (2011). *Mediedidaktik i teori og praksis*. Hans Reitzels forlag
- Nyboe, L. (2009). *Digital dannelse*. Frydenlund
- Thomsen, P. (2012). *Det fortællende barn*. Frederikshavn: Dafolo A/S
- Øzerk, K. (2006). *Forskellige sprogopfattelser, begrebskategorier og et undervisningsteoretisk perspektiv på den faglige læring i skolen in Bråten* (red.) Vygotsky i pædagogikken. Frydenlund

www.videnoplæsning.dk