

Om den uformelle (mis)brug af medier i det formelle uddannelsessystem

*Michael Paulsen, Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier,
Syddansk Universitet
Jesper Tække, Institut for Informations- og Medievidenskab,
Aarhus Universitet*

En kombination af uddannelsesforskning og medieforskning anvendes til at forstå gymnasieelevers brug af nye digitale medier. På baggrund af elev- og lærerinterview fremlægger forfatterne en tolkning af mediebrugens betydning for de formelle læreprocesser. Artiklen kommer frem til, at medierne afleder elevernes opmærksomhed og fører til afhængighedsproblemer. Forfatterne fremlægger en tolkning af, hvordan eleverne afledes, og hvad de afledes til. Igennem denne tolkning kommer artiklen frem til, at medier som Messenger ikke blot afleder opmærksomhed, men også dekonstruerer forskellen mellem formelle og uformelle læreprocesser. I modsætning til, hvad eleverne og lærerne selv fortæller, indikerer tolkningen, at der finder en læring sted via elevernes dekonstruerende brug af de nye medier, men at lærerne ekskluderes fra de processer, hvorigennem læringen initieres. Artiklen konkluderer, at der bør udvikles en medie-didaktik, der dels afhjælper elevers afhængighedsproblemer, dels giver lærerne styrke til at spille en aktiv rolle ift. den sociale interaktion og læring, som de nye medier muliggør.

Problemstilling og begrebsafklaring

Brugen af medier i det formelle uddannelsessystem ændrer sig i disse år med tilkomsten af netværksforbundne digitale medier.¹ Ændringen kommer både oppefra og nedefra. Elever og lærere begynder mere eller mindre af sig selv (dvs. uden, at der nødvendigvis er lovkrav om det) via mobiltelefoner og computere i trådløse netværk at udvikle nye former for mediebrug både i og uden for skoleinstitutionerne. Samtidig er it noget, som man i de formelle uddannelser skal undervises i og gøre brug af i forbindelse med undervisningen.² Den måde, hvorpå man ifølge uddannelsernes bekendtgørelser skal gøre brug af de nye læringsmedier, harmonerer imidlertid ikke nødvendigvis med den brug, som eleverne og lærerne faktisk udvikler undervejs. Dette latent konfliktsfulde forhold mellem præskriptiv og faktisk mediebrug er emnet for denne artikel.

Til at belyse problematikken vil vi tage udgangspunkt i et interview med tre gymnasieelever (Paulsen 2007: 168-174). Eleverne reflekterer over, hvordan de oplever at have i et afhængighedsproblem,

hvor medierne afleder deres opmærksomhed i forhold til dét, som formelt skal læres. Den første del af artiklen består af en fortolkning af disse elevrefleksioner sammenholdt med lærerrefleksioner.

I anden del af artiklen opstiller vi et teoretisk funderet bud på, hvordan afledningen kan opstå, og hvad det er, som kan aflede. Vi iagttager, at eleverne via de nye medier bliver koblet til andre sociale systemer, der tiltrækker deres opmærksomhed. De basale tiltrækningsmekanismer analyseres på baggrund af sociologisk systemteori (Luhmann 2000: 181-198; 2006). Ud fra medieteori (Ong 1982, Eisenstein 1983, Meyrowitz 1985, Finnemann 1999, Bolter & Grusin 2000, Tække 2006) og medieafhængighedsteori (Young 1999, Greenfield 1999, Chou et al. 2005) udarbejder vi en videre fortolkning af tiltrækningsmekanismerne og forsøger at diagnosticere elevernes afhængighedsproblemer.

I tredje del af artiklen konkluderer vi, at læring for nutidens elever i stort omfang sker i koblingerne mellem formel og uformel mediebrug. Med formel mener vi den mediebrug, som initieres, sikres og reproduceres i skolen gennem lovbestemt undervisning. Omvendt betegner den uformelle mediebrug al den brug af medier, der også finder sted i skoleregion, men som *ikke* nødvendigvis opretholdes gennem lovbestemt undervisning.

Systemteoretisk kan forskellen på den formelle og uformelle brug iagttages på den måde, at det kun er en del af den kommunikation, der finder sted i skolen, som er *kodet* politisk, retsligt og undervisningsmæssigt. Man kan tale om en tredobbelt kodificering (Luhmann 1979). Kommunikationen kodes undervisningsmæssigt i den udstrækning, at den indrettes efter, hvad der forventes at kunne fremprovokere læring hos elever på forskellige uddannelser (Paulsen & Qvortrup 2007). Den er imidlertid også kodet politisk og retsligt for så vidt, at der ikke undervises i alt, hvad der forventes at kunne fremprovokere læringseffekter, men blot i det, som ligger inden for, hvad man politisk og retsligt har bestemt, at eleverne *skal* lære og har ret til at lære. Den kommunikation, som overskrider den tredobbelte kodificering, kan opfattes som uformel; uanset om den fremprovokerer læring eller ej.

Formel læring kan karakteriseres som de læringsprocesser, som man politisk har vedtaget skal opnås i skolen, og som er blevet legitimeret juridisk gennem love, bekendtgørelser, cirkulærer og lignende. Uformel læring dækker al den læring, der ellers, og måske endda på trods, opstår i skoleregion, og som *ikke* er politisk og juridisk legitimeret. Perspektivet er dog, at de formelle læreprocesser måske ikke lader sig afgrænse absolut fra de uformelle. Via de nye medier synes der at opstå sociale interaktioner, der både kan understøtte formel og uformel læring, og hvor læreren typisk er den eneste i klassen, som ikke deltager. Dette perspektiv diskuteres sidst i artiklen, hvor det konkluderes, at der med fordel kan udvikles en mediedidaktik for de nye mediebarne muligheder og umuligheder, der opstår for elever og lærere i disse år. Artiklen er i bedste fald et første, men lille og ufuldstændigt skridt på vejen til en sådan refleksionsteori.

Afkobling fra undervisningen via nye medier

Interview med tre gymnasieelever

Til at belyse problematikken omkring den uformelle brug af nye medier i undervisningstiden har vi valgt at tage udgangspunkt i et interview med tre gymnasieelever syv måneder efter gymnasiestart.³ Eleverne går i en klasse og på en skole, hvor alle elever har hver deres bærbare computer, som

de enten selv har købt eller lejer af skolen. Der er på interviewtidspunktet et teknisk set relativt velfungerende trådløst netværk på skolen. Skolepolitikken er på daværende tidspunkt den, at man ikke må spille spil i timerne og i øvrigt skal være aktivt til stede i undervisningen. Men det er som sådan ikke forbudt at have en computer eller mobiltelefon tændt – med mindre man bliver bedt om at slukke. I undervisningstiden har eleverne typisk deres bærbare computer foran sig fra de møder, til de går hjem. I nogle fag (men ikke i alle) bruges computerne til direkte undervisningsrelevante formål. I en observeret biologiundervisningstime bruger eleverne f.eks. computerne til at tage noter og tegne figurer fra tavlen og til at finde oplysninger på nettet om DNA ud fra spørgsmål stillet af læreren. Følgende sekvens er et uddrag fra interviewet. Det initierende spørgsmål, stillet af interviewer, sker ca. 50 minutter inde i interviewet og går på brugen af it i skolen.

Int.: Hvad med computere og it og sådan noget, hvor meget bruger I det?

Elev 1: Meget synes jeg. Jeg synes også godt, det kan være lidt svært at administrere nogle gange [...] Jeg havde ikke bærbar til at starte med, de første seks måneder, og jeg vil sige, jeg lærte mere de første seks måneder, end jeg har gjort her på det sidste [...] man bliver hevet sådan lidt over [...] så kunne man da også lige sidde og spille lidt, mens der bliver gennemgået et eller andet på tavlen.

Elev 2: Ja, eller skrive lidt på Messenger, det er jo kun lige en hurtig besked, men i den der hurtige besked, så hører man altså bare ikke andet.

Elev 3: Jeg må ærligt indrømme, at hvis der ikke havde været en eneste bærbar i vores klasse, så tror jeg, at klassen havde lært dobbelt så meget. Dem, der sidder nede bagved, de kigger altså mere på skærmen, end de kigger på tavlen. Det er ikke så heldigt. Selvom det er deres eget ansvar at lære noget, kan man sige, men alligevel så er det computeren, der gør, at de ikke lærer noget, sådan tænker jeg tit.

Alle tre elever beskriver, hvorledes de oplever, at computeren i kombination med trådløse netværk ikke entydigt er en fordel i forhold til de formelle læringsmål. Hvad enten det er, fordi de nye medier åbner for deltagelsen i spændende spil eller parallelle fællesskaber, som er svære at sige nej til, eller fordi den øjeblikkelige undervisning synes kedelig (se følgende citat), forsvinder opmærksomheden tilsyneladende fra det i undervisningen intenderede via nogle af de muligheder, som opstår med de nye medier:

Elev 2: Ja, men det kan også være hårdt, hvis for eksempel nu du har haft en lidt kedelig time, jamen, så er det da også nemt lige at sætte en øreprop i det ene øre og høre lidt musik eller sådan noget og så følge med med det andet øre, men du følger jo alligevel ikke rigtigt med [...] Computere er en ulempe, det er det.

Men hvordan mon lærerne forholder sig til fænomenet, ser de det, reagerer de på det?

Elev 1: For eksempel ligesom [lærer X] hun gjorde i dag, så starter hun med at sige: nu skal I klappe dem sammen, og så laver vi et eller andet, og så er det ligesom om, at så

åbner de sig lige så stille hen ad vejen, og jeg har det sådan at [...] ja, et eller andet sted så er det lidt en skam, fordi jeg kunne fortælle dig meget mere om, hvad vi har lært den halve time, vi ikke havde computeren oppe.

Elev 3: Det er næsten den største kritik af lærerne, at det har de været meget dårlige til det første halve år.

Elev 2: Ja, de har i hvert fald ikke været særlig strenge omkring det [...] Vi har faktisk lige fået brev her for få uger siden omkring det der med, at vi ikke må spille heroppe fra klokken 8 til 15, hvor vi går i skole. Men den regel har de jo haft hele tiden, så i stedet for at lærerne måske skal banke lidt mere i bordet, så får vi et brev med hjem, så forældrene kan læse, at nu må vi ikke spille i skoletiden.

Elev 3: Hvis man laver en regel, så bliver man altså nødt til at håndhæve den, og det gør de bare ikke.

Eleverne mener, at det er lærernes ansvar at stoppe dem i at bruge computerne til ikke-faglige formål i undervisningstiden og udtrykker skuffelse over lærerne. Man kan sige, at eleverne falder tilbage til en børnerolle og ønsker, at de voksne tager ansvar for situationen. Dette viser, at eleverne vurderer fænomenet som et problem, der eksplicit beskrives som et misbrugsproblem:

Elev 2: Man bliver afhængig af det, det gør man altså. Hvis man lige finder et sjovt spil på nettet, eller det er mandag, og man skal lige høre efter, hvad alle andre har lavet i weekenden eller sådan noget.

Angående hvad man har lavet i weekenden hentydes til sms på mobiltelefoner eller til Messenger, der er en applikation, der muliggør bl.a. tekstchat på computeren. Eleverne oplever, at lærerne optræder for svagt:

Elev 2: Jeg har aldrig hørt, at vi skal have fjernet vores mobiltelefoner eller sådan noget, hvis vi sidder og skriver i timerne. Det er også vores eget problem [...] [men] man bliver afhængig af det, fordi man ved, at man hele tiden kan få fat på folk og sådan noget, og hvis man keder sig.

Eleverne føler sig fanget i et afhængighedsforhold og udtrykker ønske om, at de voksne skal regulere deres mediebrug.

Elev 1: Ja, du pakker din computer ud, så tænder du den, og så står den ellers tændt resten af dagen, og så slukker du den, når du går hjem. Og så synes jeg måske, det ville være en bedre idé, hvis lærerne ligesom gik ind og sagde: okay, jamen I må godt tage jeres computere frem nu, fordi nu skal vi lave et eller andet. [...] Når det er, den står lige dér, så er det bare så nemt bare lige at åbne den og så...

Eleverne forklarer videre i interviewet, at det er umuligt at koncentrere sig, hvis man sidder på 3. række, da man så kan se ti skærme foran sig. Man kan se, at de andre læser sjove artikler, spiller spil, opdaterer Facebook og skriver sammen med andre på Messenger. Lærerne opfattes som enten dumme, eller som om de ignorerer computerbrugen, mens eleverne kobler sig til helt andre fællesskaber end det, læreren er optaget af.

Elev 1: Ja, det er ligesom om den computer, det er dit vindue ud af klassen. Du kan godt være i klassen, men egentlig så er du et helt andet sted.

I samtalen tilskriver eleverne sig selv et medieafhængighedsproblem, idet elevernes opmærksomhed via medierne flyttes fra den formelle undervisning, hvorved de – ifølge deres egen tolkning – lærer mindre af undervisningen, end de ellers ville have gjort. Samtidig forholder eleverne sig ambivalent til, hvorvidt det er deres eller lærernes ansvar. De bliver mødt med en forventning om, at det er deres eget ansvar, hvilket de prøver at tage på sig. Samtidig føler de, at de ikke magter ansvaret uden lærernes hjælp. Eleverne oplever, at når lærerne ikke skrider konsekvent ind over for misbruget, må det betyde, at lærerne ikke *egentlig* kærer sig for eleverne og deres læring, hvorfor eleverne heller ikke fastholder fokus på de formelle læringsprocesser. Brevet til forældrene og lærerens manglende fastholdelse af, hvornår computere skal bruges, gør det klart, at ansvarstilskrivningen er flertydig. Både eleverne, lærerne, forældrene, computere og klassens indstilling får skylden.

Altercentrisk læring: eleverne afspejler lærernes medieambivalens

Sociologen Stein Bråten (2006) har udviklet en teori om altercentrisk deltagelseslæring, der kan bruges til at tolke den ovenstående sammenhæng mellem lærernes og elevernes ambivalens. Grundideen hos Bråten er, at mennesker har en evne til at lære og deltage i verden på en sådan måde, at de uden at tænke nærmere over det *genspejler* verden og i særlig grad andre mennesker, som om de er disse andre mennesker. Et eksempel fra en klasserumsobservation (Håstein 2002) kan anskueliggøre dette. En elev løfter et marsvin op, mens nogle andre elever medlevende *efterligner* elevens bevægelser. F.eks. former de hænderne *som om* de selv holder marsvinet. Et andet eksempel er den famlende lærer, der via sin famlende præsentation "inviterer" eleverne til at fuldføre og fortsætte lærerens sætninger i elevernes tanker (Bråten 2007: 47). Ifølge Bråten kommer eleverne her til at agere som om de også er lærere.

Bråtens teori om genspejling sandsynliggør den tolkning, at eleverne i det ovenstående interview trods deres høje refleksionsniveau ikke er klar over, at de efterligner og forlænger lærernes mangel på et afklaret engagement. Den ambivalens, som lærerne udviser overfor mediemisbruget, genspejler sig i elevernes praksis. Teorien gør det sandsynligt, at misbruget ikke *blot* er elevernes egen skyld, eller at det *blot* er opstået på grund af de nye medier. Derimod er det sandsynligt, at misbruget også kan begribes som udførelsen af altercentriske læreprocesser, og dermed i én forstand slet ikke er misbrug. Følgende interview med lærerne⁴ underbygger en sådan tese:

Lærer 1: Jeg kan jo godt se på elevernes ansigter, hvad det er, de laver. Altså, nogle sidder og tager noter, mens andre de sidder med et bredt grin – de sidder i hvert fald ikke og tager noter. Men det er enormt svært, og man kan ikke samtidig stå og undervise og så sige til eleverne, at de skal følge med eller lukke deres computere. Hvis man forsøger at gå ned og se, hvad de laver, er de lynhurtige til at skifte over til noget andet. Og det synes jeg personligt er frustrerende. Og nu har vi lige fået trådløst netværk, tidligere kunne man bede dem om at tage netværksstikket ud, men nu kan de jo sidde og kommunikere med hinanden...

Der hersker en stor magtesløshed ifølge denne lærers udsagn. Mediet er ukontrollabelt og kan både bruges til undervisningsformål og til alt muligt andet. Men kan de ikke bare skære igennem?

Int.: Har I ikke autoritet til at sige "luk så de computere og hør efter"?

Lærer 1: Jo, jo, det har vi da, men så siger de jo, at de vil gerne tage notater. Og så er det lidt svært at sige til dem, at de skal lukke den alligevel. Fordi nogle af dem, de vil jo gerne tage notater. Og så er spørgsmålet: hvem skal man tage hensyn til?

Lærer 2: Det er et godt redskab, synes jeg. Men der er også den mulighed, at det kan være ret distraherende, og jeg ved, at der er enkelte elever, som rent ud sagt har måttet forlade stedet, fordi de ikke selv har kunnet styre det.

Int.: Har I så nogensinde diskuteret det?

Lærer 2: Det har vi mange gange – og jeg syntes altid, det endte op i det samme, at vi skulle være enormt barske over for dem, og så var det svært at gennemføre, når man står foran klassen der efter sommerferien, at skulle gennemføre de her barske fællesholdninger, som vi nu var blevet enige om. Det kan jo også være svært, ikke, fordi at det er jo netop meningen, at de skal lære at bruge it.

Lærerrefleksionerne viser, at lærerne forholder sig ambivalent til elevernes mediebrug. Lærerne udtrykker, hvor svært det er at være barsk over for eleverne, selv om man er blevet enige om en fælles lærerholdning. Det, som eleverne kræver af lærerne – en barsk holdning – er lærerne også enige om er en god ide, og alligevel fremgår det, hvor svært de har det med det i praksis. Denne dobbelthed spejler eleverne sig i. Det virker som en svær udfordring for uddannelsesinstitutionen at leve op til læreplanens krav om at bruge it, da det får en del elever til at vende opmærksomheden væk fra undervisningen.

Lærer 1: Der er næsten eksempler på hele klasser, hvor det kører fuldstændigt af sporet. Det bliver sådan en trend for en del af klassen, fordi det drejer sig om at lave alt muligt andet end at deltage i undervisningen. Men der er jo ingen vej tilbage. De skal have den der computer.

Opmærksomhedsstrid og cocktail party-effekten

Elevernes og lærernes udsagn indikerer, at den uformelle mediebrug kan have negativ betydning for elevernes mulighed for at lære det, de skal. Samtidig erkendes det, at medierne er kommet for at blive, og at de kan være nyttige læringsmedier i forhold til de formelle læreprocesser. Problemet opstår, når elevernes opmærksomhed via medierne trækkes væk fra undervisningen. Der udspiller sig en strid om at fange elevernes opmærksomhed. En strid, som eleverne selv deltager i, og som de ikke har kontrol over.

Inden for gestaltpsykologi og kybernetik kaldes opmærksomheds-splitningen for "the cocktail party effect" (Glaserfeld 1995: 10). Navnet hidrører fra den oplevelse at være til en fest, hvor den samtale, man er en del af, er kedeligere end en fysisk set fjernere samtale, som man retter hoveddelen af sin opmærksomhed mod. Pointen er, at man kan flytte sin opmærksomhed frem og tilbage mellem forskellige mulige kommunikationer på en måde, der overskrider, hvad der fysisk er mest hørbart, tættest på osv. Vi tolker det sådan, at denne "cocktail party effect" også gør sig gældende i klasserummet. Endvidere, at effektens potentialitet øges radikalt i og med de mange muligheder for at koble sig til ikke-undervisningskodificeret kommunikation via de nye medier. Der er således stor forskel på at f.eks. blot kunne dagdrømme *individuel*t (som man kan i et klasserum uden computere og trådløst netværk) og så det at kunne koble sig til et ikke-endeligt antal *sociale* systemer via de nye medier. For at forstå denne effekt er det ikke tilstrækkeligt at iagttage, hvad der sker i undervisningen mellem lærer og elever. Man må også inddrage, hvad der sker mellem eleverne, og de sociale systemer, som de via medierne tilkobler sig. Figur 1 illustrerer det dobbelte forhold.

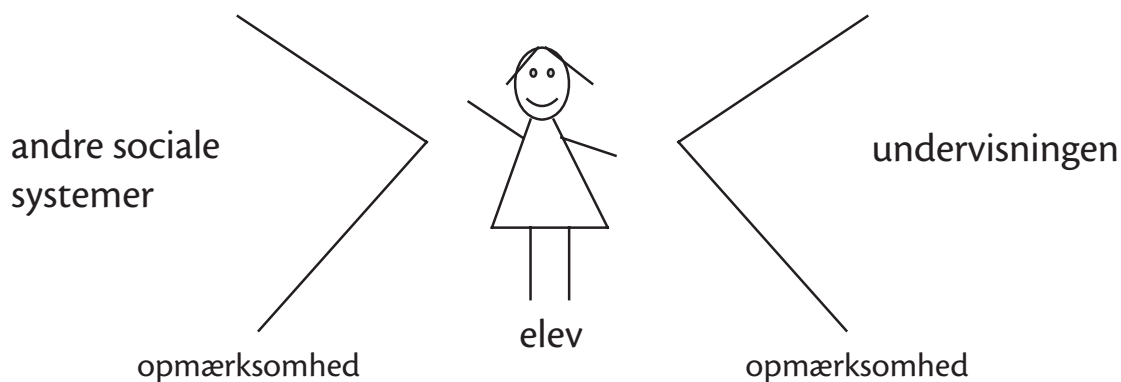


Fig.1. Elevers splittede opmærksomhed

Som det fremgår af både elevernes og lærernes udsagn, er opmærksomhedsaffledningen ikke blot et problem for den enkelte elev isoleret set. Eleverne fortæller om, hvor svært det kan være at fastholde opmærksomheden på undervisningen, når man f.eks. sidder på bagerste række, og der foran én er "10 skærme, som man kan sidde og kigge på". Lærerne fortæller om hele klasser, "hvor det kører fuldstændigt af sporet". I elevernes erkendelse handler det om etableringen af en "naturlig indstilling" for hele klassen. Dertil kommer, at de sociale systemer, som eleverne tilkobler sig via

f.eks. Messenger, også kan være sociale systemer mellem eleverne i klassen, der kan indeholde uformel kommunikation, som er urelateret i forhold til det, der foregår i undervisningen, men som også kan være kommunikation, der knytter an til undervisningen, enten direkte eller som metakommunikation om undervisningen.

Undervisningen gør også brug af de nye medier

De nye medier er også brugbare i forhold til den formelle undervisningsinteraktion mellem lærer og elever. Med Luhmanns sociologiske begrebsapparat (2006) kan man beskrive dette lidt nærmere:

De, der er i klassen, iagttager hinanden og bidrager til undervisningen i den udstrækning, at de kommer med ytringer, der sagligt falder inden for undervisningens temaer (typisk konditioneret gennem fag, men efter gymnasireformen også gennem tværfaglige tematikker). Temaerne danner en grænse for, hvad der *sagligt* er relevant og inkluderbart *som* undervisningskommunikation. Socialt danner undervisningsinteraktionen en grænse til omverdenen mellem *os*, der er her og som deltager i undervisningen til forskel fra alle *andre*. Også tidsligt dannes der en grænse mellem den undervisningsinteraktion, der finder sted *nu* – henvisende til fortidig og fremtidig undervisning – og alle andre interaktioner, der finder sted på andre tidspunkter. Således har undervisningsinteraktionen en saglig, social og temporal afgrænsning.

Det er formentlig netop for at styrke de tre system-omverdensforhold, som Luhmann (2000) kalder for de tre meningsdimensioner, at man fra bl.a. fagpolitisk side er begejstret for de nye medier. De kan sætte skoleklassen i forbindelse med internettets enorme ressourcer, som hermed kan inddrages i den faglige kommunikation. Man kan f.eks. søge på Google.com efter, hvilke grammatiske konstruktioner der er mest brugte, eller se efter, hvem der nu er vismænd, og hvad deres baggrund er. Socialt kan interaktionssystemet inddrage resourcepersoner, der ikke er i klasseværelset, og temporalt kan man lagre og dokumentere resultater til fremtidig brug og også granske gamle målsætninger og resultater.

For at opnå en forståelse af forholdet mellem (a) afkoblingen fra den formelle undervisning og (b) den uformelle tilkobling til andre sociale systemer, vender vi os nu mod en fortolkning af, hvad der sker, når eleverne på egen hånd tilkobler sig andre sociale systemer.

Tilkobling til andre sociale systemer via nye medier

Medium theory: de nye mediers sociale appel

I medium theory arbejdes der med den antagelse, at kommunikationsmedier udgør det miljø inden for hvilket mennesket perciperer, erkender og kommunikerer (McLuhan 1967, Strate 2005: 3, Postman 1986: 9-15). Når et nyt medie kommer til, ændres mediemiljøet og dermed betingelserne for det sociale. Digitale medier betyder en medierevolution på linje med da skriften og senere trykken ændrede de sociale betingelser (Ong 1982, Eisenstein 1983, Baecker 2000).

Nye medier, der ændrer samfundets spatiale betingelser, har den konsekvens, at normerne for social omgang undermineres (Meyrowitz 1985). Med de digitale medier skabes et parallelt rum, et cyberspace, med steder, der er parallelle til det sted, man befinder sig rent fysisk (Tække 2002,

2008b). Dette kan man også sige om bogen, der lader læseren flygte momentant fra sin sociale omverden. Men bøger er et gammelt medie, som der er indgroede normer for omgangen med, hvortil *flugten* kun er virtuel og ikke initierer interaktion, men kun reception. Dertil kommer, at de *ikke* virker så socialt insisterende som digitale tekstmedier. Telefonen er mere appellerende, men også tydelig og forstyrrende for omgivelserne. De digitale medier er specielle i denne henseende ved dels at være diskrete, dels stærkt socialt appellerende. Digitale medier kan beskrives som multisemantiske, hvilket vil sige, at de kan danne medie for alle kendte lærings- og kommunikationsregimer (Finnemann 1999). De kan remediere alle tidligere medier (Bolter & Grusin 2000), hvortil de desuden danner platform for en række nye (Tække 2006). Denne multisemantiske egenskab betyder, at eleverne kan bruge computeren, oven i købet med samme attitude, uanset om de anvender den til faglige aktiviteter eller til uformelle læreprocesser som at lære, hvordan man kommer videre til næste bane i et computerspil, eller hvordan man med succes inviterer til en fest på nettet.

Messenger som opmærksomhedsafleder

En af de applikationer, som de studerende i gymnasiet bruger, er Messenger. I en lille spørgeskemaundersøgelse, som vi har udført i en klasse på et teknisk gymnasium den 16. oktober 2008, er det samtlige 16 elever, der svarer ja til spørgsmålet "Jeg bruger Messenger i undervisningstiden".⁵ Det virker på den baggrund ikke usandsynligt, at Messenger kan være et af de afgørende opmærksomhedsafledende og socialt appellerende nye medier.

Messenger er et chatprogram, der i tekst remedierer samtalen. Hvis ikke man slår funktionen fra, starter programmet, når man tænder computeren, hvilket betyder, at alle de personer, der ligger i adressekataloget, dem man populært sagt er venner med, får besked om, at man nu er logget på. Dette gælder såvel de andre elever i klassen, som man er ven med, som andre, man kender uden for klassen. Man kan nu føre samtaler med de andre, som er logget på. I sociologisk forstand har man koblet sig til en kommunikation, der er samtidig med undervisningssystemet (Luhmann 2006, Tække 2006). Dette parallelle sociale system tilskriver den enkelte forpligtelse til at yde dette "andet fællesskab" opmærksomhed, idet man *figurerer* som aktiv participant (Luhmann 2002: 172). Dertil kommer, at de andre, der bidrager til det parallelle socialsystem, vil forvente, at man yder kommunikative bidrag til det, f.eks. svarer på tiltale. At man svarer på tiltale er en grundlæggende social norm, som også gælder i kommunikationen via Messenger.

Med et begreb lånt fra Althusser (1971), men uden direkte at drage de implikationer Althusser gør, kan man sige, at det sociale via et medie som Messenger *interpellerer* den enkelte, på samme måde som når man på gaden bliver tiltalt eller prajet, og derved bliver gjort til én, der *skylder* et svar. Hvis man ikke svarer i Messenger, bliver man til en skyldig. Gælden og forbrydelsen vokser, og man må eventuelt senere *undskyld* sig med et "jeg var nødt til at følge med i undervisningen".

Man kan endda påvise, at man i kommunikationssystemer, der er baseret på digitale tekstmedier, må skærpe sit engagement, da man i sådanne vedvarende må skrive sig til eksistens, eftersom man kun kan opretholde sin personstatus, medlemsstatus og relationer ved vedvarende at reproducere sin identitet gennem nye bidrag (Hougaard 2004, Tække 2006, 2008a). Denne pladsholderfunktion i det sociale virker formentlig stærkt ind på unge menneskers kommunikative prioriteringer og

kan, som interviewet viser, betyde, at den foregår på bekostning af opmærksomhed rettet mod og ytringer i undervisningssystemet. "Med chatmediet opstår [...] en skriftlig interaktionsform, der er fastkoblet til interaktionelle hensyn i en nær-synkron interaktionstid, der kræver direkte gensidig opmærksomhed. Altså løskobler interaktionen sig fra det geografiske rum samtidig med, at den fastkobles til interaktionelle hensyn til de i cyberspace nærværende deltagere" (Tække 2006: 253).

Bidragene til sociale systemer baseret på digitale tekstmedier varetager basale sociale funktioner, gerne med informationer om hvor man er, hvad man har lavet, f.eks. i weekenden, som vist i interviewet, eller hvordan man har det, og hvad man skal efter skole. Netop denne *smalltalk* beskrives i litteraturen (Young 1999) som afhængighedsskabende. Det kan imidlertid også være indbydelser til at deltage i online-spil, se noget på et websted, deltage i et chatrum, hvilket betyder, at Messenger, eller andre funktionelt ækvivalente medier som en ICQ, kan ses som *den* medietype, gennem hvilken dem i klassen eller andre udefra fanger elevernes opmærksomhed og drager den væk fra undervisningssystemet.

Hvad 16 elever bruger Messenger til

Lad os nu vende tilbage til vor spørgeskemaundersøgelse i en klasse på et teknisk gymnasium. Hvordan er disse elevers brug af Messenger?

Alle 16 elever bruger Messenger i undervisningstiden. 15 af eleverne svarer ja til, at de bruger Messenger til ikke-faglige formål. 11 elever opfatter deres brug som et problem. 15 elever er både i kontakt med andre i klasserummet og andre uden for klasserummet. Ser vi på brugen af Messenger er billedet dog ikke entydigt. Følgende oversigt rangerer, hvad Messenger ud fra de stillede spørgsmål bruges mest til:

- Vise andre i klassen interessante eller sjove steder på nettet (13 elever)
- Diskutere emnet for undervisningen (13 elever)
- Diskutere undervisningen (13 elever)
- Andet* (13 elever)
- Skal efter skole (12 elever)
- Spørge hvad andre laver i deres fritid (9 elever)
- Tale om læreren (8 elever)
- Få andre til at spille online-spil eller modtage invitation dertil (3 elever)

* Andet-kategorien er åben for udfyldelse af eleverne. Der nævnes brug af programmer som Ventrilo og ICQ samt aktiviteter som afgivelse af tilfældige kommentarer, men også faglige formål med Messenger, såsom at sende filer, foto af forsøg og fælles dokumenter.

Oversigt 1. Hvad 16 elever i en htx-klasse bruger Messenger til

Oversigten viser, at eleverne bruger Messenger til både faglige og ikke-faglige formål, men *ikke* hvordan fordelingen i tid, antal kommentarer og opmærksomhed nærmere er. Hertil må det tilføjes, at det at diskutere undervisningen og tale om læreren kan ses som en metakommunikation, der kommer

til udtryk som en form for hviskefællesskab⁶. Eftersom denne hviskefunktion både kan udarte sig fagligt og ikke-fagligt, kan mediebrugen i undervisningstiden differentieres ud fra følgende matrix:

	Faglig funktion	Ikke-faglig funktion
Hviskefunktion	Fx: En elev spørger via Messenger en anden elev om svaret på noget, som læreren ikke formår at gøre forståeligt.	Fx: To elever diskuterer via Messenger noget, der senere på dagen skal op på elevrådsmødet.
Ikke-hviskefunktion	Fx: Lærer og elever anvender et smartboard eller en almindelig tavle som referencepunkt for en fælles undervisningsinteraktion.	Fx: En elev afspiller et hørbart nyhedsklip for hele klassen om en stor nyhed, f.eks. at der er blevet udskrevet valg.

Oversigt 2. Medieret kommunikation i undervisningstiden

Applikationer som Messenger gør det åbenlyst sværere at skabe en lukket klasserumsundervisning, hvor der ikke udøves hviskefunktion, og hvor den sociale aktivitet ikke overvejende udfolder sig ikke-fagligt. Det bliver sværere at skabe en fælles klassekommunikation, hvis faglige værdi løbende kontrolleres og fastholdes. Elever sender f.eks. via Messenger faglige dokumenter til hinanden samtidig med, at de udveksler ikke-faglige beskeder. Eller de kobler til fora på nettet, hvorfra de både indhenter faglig og ikke-faglig relevant information. Måske kan man gå så vidt som til at sige, at grænsen mellem selve undervisningsinteraktionen mellem lærere og elever og så alt muligt andet via en applikation som Messenger er under opbrud.

Teori om medieafhængighed

Vi vil nu diskutere den side af mediebrugen, som kan betegnes som uønsket afhængighed. Både eleverne i interviewet og en stor del af personerne i spørgeskemaundersøgelsen synes selv at opfatte deres brug som et misbrug eller i hvert fald som et problem. Socialt kan misbrug defineres ved, at en aktivitet bevirker, at man ikke kan leve op til ens sociale forpligtelser (Young 1999). Ud fra denne indfaldsvinkel kan elevers ikke-faglige brug af computeren i undervisningstiden ses som misbrug, hvis de af denne grund kommer bagud fagligt. Men der er også tale om et misbrug, hvis de – på grund af denne brug – falder uden for fællesskaber, der er baseret på face to face-interaktion i klassen og på gymnasiet.

Amerikanske forskere anslår, at der er 4 til 5 procent af en population, der er disponeret for at have en misbrugs karakter, og som ofte skifter én form for misbrug ud med en anden (Turan 1993, Young 1999). Undersøgelser viser, at det er hele 6 procent, der er disponeret for at udvikle misbrugsagtig afhængighed af internettet, hvortil 4 til 6 procent regelmæssigt misbruger nettet (Greenfield 2000). Andre undersøgelser peger på, at det ikke er internettet i sig selv, der virker misbrugsfremkaldende, men bestemte applikationer, nemlig dem, der skaber rum for tovejskommunikation såsom chat, mail og rollespil (Chou et al. 2005). Amerikanske psykologer er især bekymrede

for studerende, men også undersøgelser af arbejdspladser viser tal, der må mane til eftertanke. Således anslås det, at 30 procent af tiden brugt på nettet i arbejdstiden går med ikke-arbejdsrelaterede aktiviteter (Greenfield 1999). Tilsvarende falder de studerendes karakterer, når de bruger for meget tid på internettet (Chou et al. 2005, Young 2006a). Hertil kommer mangel på søvn, færre, der får kærester, manglende deltagelse i sociale aktiviteter, afhængighedssymptomer (apati og irritabilitet) og benægtelse af problemet (Young 2006a). I en online survey og via telefoninterview rapporterer 13 procent af 531 college-studerende, at internettet kolliderer med deres akademiske arbejde, deres professionelle optræden og sociale liv (Chou et al. 2005).

Hertil må det dog bemærkes, at skellet mellem undervisning og ikke-undervisning eller arbejde og ikke-arbejde er under dekonstruktion i dagens netværkssamfund (Deleuze 2006: 203-218). De ovenstående forskere forudsætter et "gammeldags" skel. Måske gør det sig endda gældende, at der sker en dekonstruktion af gamle sociale strukturer og normer, *hver gang* der kommer et nyt teknisk kommunikationsmedie. I hvert fald er det almindeligt inden for medium theory at beskrive samfund efter, hvilke medier der muliggør dem socialt (Finnemann 2005, Tække 2006). Med nye medier dekonstrueres gamle sociale former, og nye sociale former ser dagens lys. Hvad denne proces fører til, kan man næppe forudsige. Luhmann (1990: 99) tager alfabetet som eksempel på en medieopfindelse, hvis senere samfundsmæssige konsekvenser ikke blev forudset i tiden for dets opfindelse.

Messenger som dekonstruktør

Ovenstående analyse peger på, at internettets parallelle rum for kommunikation bevirker, at flere tilsyneladende bliver afhængige af dette medie end af andre afhængighedsskabende aktiviteter. Hertil må dog føjes, at vi har med et nyt medie at gøre, og at der endnu ikke socialt er selekteret normer for brugen og ikke-brugen af det. Endvidere er det sandsynligt, at brugen af applikationer som Messenger ikke blot kan drage opmærksomheden væk fra undervisningen, men også tilbage til undervisningen. Vort bud er, at Messenger foruden at være opmærksomhedsafleder også kan tilvejebringe en dekonstruktion af grænsen mellem formel undervisning og uformel kommunikation. Via Messenger nedbrydes grænsen mellem det lukkede klasserum og omverdenen, hvilket har konsekvenser for bl.a. elev- og lærerrollen.

Det nye ved et medie som Messenger kan indses, hvis man f.eks. sammenligner med tavlen som et traditionelt læringsmedie. Tavlen er transparent for alle elever og lærere i klasseværelset. Der er ingen hviskefunktion. Den er et fælles medie for hele klassen, og læreren er fysisk anbragt tættest på tavlen med en legitim kontrolfunktion. Indholdet på tavlen kan viskes ud, og der kan refereres til tidligere fælles klasseundervisning på tavlen såvel som til fremtidig tavleundervisning, som når elever f.eks. får til opgave at forberede et tavleoplæg til næste gang. Tavlen kan i princippet godt bruges til både faglige og ikke-faglige formål, men det er ret klart, hvad der er hvad. Hvis eleverne har "klattet" tavlen til i frikvarteret, kan den ved timens begyndelse viskes ren. Den er normalt hængt op på væggen i en bred horisontal position, hvor elevernes ansigter er vendt mod den, så de på deres "indre tavler" eller i deres blanke hæfter kan kopiere det, som står på tavlen, og derved forventes at lære, hvad læreren ønsker, at de skal lære. Hvor tavlen ophængt i klasseværelset medvirker til, at klassen kan lukke sig omkring sin egen undervisningsinteraktion, så nedbrydes forskel-

len mellem undervisningsrummets sociale afgrænsning og omverden via et medie som Messenger nærmest systematisk. Dette sker, fordi Messenger muliggør mange små for hinanden usynlige kommunikationer, både inden for klassen og med koblinger til personer og sociale systemer ude i resten af verden. Vor empiri indikerer, at læreren ofte er den person, som er længst væk fra mediet (videre behandling findes i Paulsen og Beck 2006).

I forhold til tesen om, at Messenger er en af de applikationer, der virker socialt insisterende, således at mennesker med en disposition for afhængighedsadfærd bliver fanget, mener vi ikke, at mediet nødvendigvis behøver at virke skadeligt ind på ikke-disponeredes studier og arbejde. Det er her, de sociale normer kommer i fokus. Man kan lægge flere vinkler ift. udviklingen af normer i kølvandet på nye medier, der ændrer vore kommunikations- og perceptionsmiljøer. F.eks. medførte tv større transparens i samfundet, faldende autoritetstro og større ligestilling (Meyrowitz 1985). Problemet er imidlertid, at de sociale konsekvenser ikke etableres lineært kausalt, men er konsekvenser af sociale selektioner inden for det nye medies mulighedsrum (Tække 2006). Det er altså næppe til at forudse, hvilke normer der efterhånden vil blive selekteret socialt i forhold til vor efterhånden allestedsnærværende netadgang.

Diskussion og perspektivering

Eleverne bruger de nye medier, f.eks. i form af Messenger, både som læringsmedie for de formelle undervisningsfastlagte læreprocesser og som medie for kommunikation med hinanden og i forhold til andre personer og sociale systemer. Det vil være mærkeligt, hvis eleverne slet ikke lærer noget gennem den uformelle brug af medierne. Om ikke andet må det formodes, at der sker en social læring, opfattet som det, at eleverne kommer til at kunne begå sig effektivt i de sociale kommunikationsformer, der udvikler sig – og som de selv er med til at udvikle – via de nye medier. Nogle gange sker den formelle og uformelle læring synkront, andre gange ledes opmærksomheden væk fra de formelle læreprocesser. I hvilken grad det ene og det andet er tilfældet, har vi ikke empirisk materiale til at kunne sige noget om. Det må videre forskning afklare.

Messenger er primært et chatmedium, og chat er en remediering af samtalen. Derved synes det rimeligt at antage, at en række af normerne fra samtalen vil blive remedieret i Messenger. Når dette er sagt, kan vi se udfordringen i, at flere kommunikationssystemer, der er medieret af forskellige medier med forskellig etikette og netetikette, skal kunne fungere simultant. Her kan det være fristende at tænke, at undervisningsinteraktionen i klassen må have forrang, således at dets normer overordnes. Problemet er imidlertid, at denne overordning ikke nødvendigvis accepteres af de kommunikationssystemer på nettet, som eleverne løbende i undervisningstiden kobler sig til. Såfremt undervisningskommunikationen i højere og højere grad ikke forløber som en lukket klasseinteraktion, men via mange forskellige kommunikationsforløb, hvor personer, der befinder sig andre steder i det geografiske rum bidrager og forsøger at påvirke, vil de for kommunikationen gyldige normer være mindre entydige. Dertil kommer, at distinktionen mellem undervisningens formelle læreprocesser og de uformelle sociale interaktioners læreprocesser bliver dekonstrueret via brugen af medier som Messenger.

For så vidt at dekonstruktionstesen har noget på sig, sker læring for nutidens elever i koblingerne mellem formel og uformel mediebrug. De formelle læreprocesser lader sig ikke afgrænse fra de uformelle. Dels fordi det er nogle af de samme læringsmedier, der anvendes til begge processer, sådan som vort eksempel med Messenger viser. Dels fordi de to læringsprocesser kan ske som én og samme proces, og ikke blot som to simultane, men parallelle processer. Det kan f.eks. ske, når elever bruger Messenger til faglig vidensdeling med dem, som de samtidig via Messenger lærer at vedligeholde og udbygge venskaber med.

En indvending mod dekonstruktionstesen er, at hovedtendensen i de ovenstående interviewuddrag og i spørgeskemaundersøgelsen peger på, at læring primært finder sted uden medier eller gennem formel mediebrug. Denne indvending kan ikke helt afvises. Det vil dog være mere præcist at sige, at den fremlagte empiri sandsynliggør afhængighedstesen, mens den hverken sandsynliggør eller usandsynliggør dekonstruktionstesen, der derimod sandsynliggøres teoretisk gennem det mediehistoriske perspektiv.

Samlet peger vore empiriske og teoretiske analyser på, at de nye medier og elevernes brug af disse stiller nye didaktiske udfordringer til lærerne og det formelle uddannelsessystem. Vor empiri antyder, at i hvert fald *nogle* lærere forholder sig ambivalent til de problematikker, der knytter sig til den nye mediebrug. De tolkninger, vi har lagt frem, indikerer, at den nye mediebrug kan være særdeles ufrugtbar (elever havner i alvorlige og uønskede afhængighedsproblemer), men også frugtbar (elever bliver bedre til at dele viden med hinanden, til at samarbejde og til sammen at reflektere over og diskutere undervisningens form og indhold). Det sidste antyder, at det især er de såkaldte sociale kompetencer, som de nye medier synes at kunne fremme, om end det sandsynligvis ikke er alle elever, der tilegner sig disse. Nye sociale inklusions- og eksklusionsmekanismer knyttet til det digitale kan meget vel se dagens lys. Det er dog tankevækkende, hvis det er rigtigt, hvad vor empiri indikerer, at lærerne ekskluderes fra en stor del af den sociale aktivitet, som eleverne i undervisningstiden knytter an til via de nye medier. Det vil være mærkeligt, hvis disse sociale aktiviteter slet ingen læringseffekter har. Imidlertid kan vi ikke med den fremlagte empiri præcis sige, hvilken eller hvor meget læring der finder sted; ej heller hvad det vil betyde, hvis lærerne bliver aktive medspillere i forhold til nogle af disse formodede læreprocesser. Der er med andre ord brug for mere forskning, hvis der skal konstrueres en adækvat didaktik for de mediebårne muligheder og umuligheder, der opstår for elever og lærere i disse år.

Referencer

- Althusser, L. (1971). Ideology and Ideological State Apparatuses. In *Lenin and Philosophy and Other essays*. N.Y.: Monthly Review Press.
- Baecker, D. (2000). Networking the Web. In C. Engel & K.H. Keller (Eds.), *Understanding the Impact of Global Networks on Local Social, Political and Cultural Values*. Baden-Baden: Nomos.
- Bolter & Grusin (2000). *Remediation: Understanding New Media*. USA: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

- Bråten, S. m.fl. (2006). *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bråten, S. (2007). Lukket for dialog og delaktig læring? Kritik av Luhmanns (gjen)dannelsesteori. In M. Paulsen & L. Qvortrup, *Luhmann og Dannelse*. København: Unge Pædagogers forlag.
- Chou, Condron & Belland (2005). A Review of the Research on Internet Addiction. *Educational Psychology Review*, Vol. 17, No. 4, December 2005.
- Deleuze, G. (2006). Postscriptum om Kantsamfundet. In *Forhandlinger* (s. 212-218). Frederiksberg: Det lille forlag.
- Eisenstein, E. (1983). *The Printing Revolution in early Modern Europe*. USA: Cambridge University Press.
- Finnemann, N.O. (1999). Modernity Modernised The Cultural Impact of Computerisation. In P.A. Mayer, *Computer Media and Communication* (s. 141-160). GB: Oxford University Press.
- Glaserfeld, E. (1995). *Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning*. London and Bristol: The Falmer Press.
- Greenfield, D. N. (1999). Lost in cyberspace: the web @ work. In <http://www.virtual-addiction.com/pdf/lostincyberspace.pdf>
- Greenfield, D. N. (2000). The Net Effect: Internet Addiction and Compulsive Internet Use. In http://www.virtual-addiction.com/a_neteffect.htm
- Hougaard, T.T. (2004). *Det simultane skriftsprog – en undersøgelse af chatsproget med udgangspunkt i teorier om skrift og tale* (ph.d.-afhandling). Nordisk Institut, Aarhus Universitet.
- Håstein, H. (2002). Alter-sentrisk læring. *Specialpedagogikk* nr. 6: 4-11.
- Luhmann, N. (1979). *Trust and Power*. Avon: Pitman Press.
- Luhmann, N. (1990). Modes of Communication and Society. In *Essays on Self-Reference*. N.Y.: Columbia University Press.
- Luhmann, N. (2000). *Sociale systemer*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Luhmann, N. (2002). How Can the Mind Participate in Communication. In Luhmann, N., *Theories of Distinction* (s. 169-184). Stanford: Stanford University Press.
- Luhmann, N. (2006). *Samfundets uddannelsessystem*. København: Hans Reitzels Forlag.
- McLuhan, Marshall (1967). *Mennesket og Medierne*. København: Gyldendal. Oversat fra: *Understanding Media: The Extension of Man* [1964].
- Meyrowitz, Joshua (1985). *No Sence of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior*. Oxford University Press.
- Ong, W.J. (1982). *Orality & Literacy*. Reprinted 2000. UK: Routledge.
- Paulsen, M., & Beck, S. (2006). Indadventt eller udadventt læringsmiljø. In L. Zeuner m.fl., *Gymnasiets dilemmaer – lærernes positioner* (s. 125-139). Odense: Gymnasiepædagogik, nr. 56.
- Paulsen, M. (2007). Gymnasiet som affektivt felt. In L. Zeuner m.fl., *Lærerroller i praksis*. Odense: Gymnasiepædagogik, nr. 64.
- Paulsen, M. & Qvortrup, L. (2007). *Luhmann og Dannelse*. København: Unge Pædagogers forlag.
- Postman, N. (1986). *Amusing ourselves to death*. New York: Penguin Books.
- Young, K. (1999). *Fanget i Nettet*. INTROITE. Danmark.
- Young, K. (2006a). SURFING NOT STUDYING: DEALING WITH INTERNET ADDICTION ON CAMPUS. http://www.netaddiction.com/articles/surfing_not_studying.pdf
- Young, K. (2006b). What is Internet addiction? <http://www.netaddiction.com/whatis.htm>
- Young, K. (2007). Treatment Outcomes with Internet Addicts. In *CyberPsychology & Behavior*, Vol. 10, No. 5, 671-679.
- Strate, L. & Wachtel, E. (2005). *The Legacy of McLuhan*. Cresskill, NJ: Hampton Press, INC.
- Turan, F. (1993). Addiction as a social construction. In *J. Psychol.* 127(5), 489-499.

- Tække, J. (2002). Cyberspace as a Space parallel to geographical space. In L. Qvortrup (Ed.), *Virtual space: The spatiality of virtual inhabited 3D worlds* (s. 25-42). Springer Publishers.
- Tække, J. (2006). *Mediesociograf* (ph.d.-afhandling). IT-Universitetet i København, Forskningsgruppen Innovative Communication (InC). Også tilgængelig på: http://home16.inet.tele.dk/jesper_t/Mediesociografi.pdf
- Tække, J. (2008a). Chat as a technically mediated social system. In *Papers from The Centre for Internet Research*.
- Tække, J. (2008b). Internettet som resten af verden. In *Semikolon*, årg. 8, nr. 16, 36-45.
- Zeuner, L. et al. (2007). *Lærerroller i praksis*. Odense: Gymnasiepædagogik, nr. 64.

Noter

1. Vi vil gennem artiklen benytte begrebet "nye medier", med hvilket vi sigter til den vifte af digitale kommunikationsmedier, der er taget i anvendelse over de sidste år. Disse adskiller sig på en række parametre fra tidligere medier (se Finnemann 2005, Tække 2006), som de dog nu virker sammen med (ibid.). Det parameter, som særligt er væsentligt for artiklens fokus, er muligheden for forskellige former for cyberspace-interaktion (Tække 2002). Cyberspace-interaktionen åbner for, at den enkelte potentielt, uanset lokalisering, kan komme i kommunikativ kontakt med hvem som helst hvor og hvornår som helst, hvilket sidestiller den lærerstyrede interaktion i klasserummet med andre kommunikationsmuligheder såvel mellem eleverne i klasserummet som mellem dem og personer udenfor.
2. It-introduktionen er hjørnesteinen for enhver, der begynder på gymnasiet i Danmark. Man eksisterer ikke, før man er oprettet med e-mail og konto i conferencesystemer mv. Hertil kommer, at man på de tekniske gymnasier har obligatoriske fag om it. Tekniske gymnasier kan i den forstand opfattes som it-spydspids på det gymnasiale område, hvorfor vi igennem hele artiklen har udvalgt empiri fra netop tekniske gymnasier. Dette afgrænsningsvalg indebærer dog, at videre forskning er påkrævet for at dokumentere, i hvilken udstrækning artiklens resultater er valide for de andre gymnasiale uddannelser.
3. Interviewuddraget med eleverne stammer fra Paulsen 2007: 168-174. Det tilgrundliggende interview blev gennemført i foråret 2007 på et teknisk gymnasium, og er blevet transskriberet på baggrund af lydoptagelse. Til grund for interviewet ligger en semistruktureret interviewguide. Interviewet er ikke primært gennemført for at afdække elevernes mediebrug, men som led i et 4-årigt projekt om mulige ændringer af lærer- og elevroller efter gymnasireformen 2005 (Zeuner 2007). Det samlede interview med eleverne er på lidt mere end en time. Interviewet er anonymiseret, således at hverken skolens navn eller elevernes navne er offentliggjort. Det valgte interview er blot ét af i alt 16 med elever på 16 forskellige gymnasieskoler og har kun eksemplarisk status. Det er medtaget for at illustrere én typisk måde, hvorpå nutidige gymnasieelever reflekterer over deres mediebrug.
4. Interviewuddraget med lærerne stammer fra Paulsen 2007: 172-174. Det er gennemført på helt tilsvarende måde som ovenstående elevinterview.
5. Det skal understreges, at spørgeskemaundersøgelsen ikke er repræsentativ. Den er kun ment eksemplarisk og som opfordring til videre undersøgelser. Undersøgelsen er ikke foretaget på den skole, som det tidligere analyserede interview stammer fra. Respondenterne er 16 elever fra 2. G. Der er altså ikke tale om elever, der lige er startet i gymnasiet. Der er stor kønsbias, 1 pige og 15 drenge, hvilket ikke er unormalt på htx. Der svares på 14 ja/nej-spørgsmål og ét åbent "andet"-spørgsmål. Svarprocenten er på 100 procent på alle spørgsmål, undtagen det åbne spørgsmål, som 9 elever har udfyldt. M.h.t. den generelle brug af Messenger blev der spurgt: "Jeg bruger Messenger i undervisningstiden: ja:_ nej:_". Dette spørgsmål siger ikke noget om, hvor meget man bruger Messenger, men når alle 16 elever svarer ja, indikerer det dog, at Messenger ikke er et ubetydeligt medie for eleverne. Forfatterne af artiklen er i 2009 i gang med en større dataindsamling, der synes at bekræfte, at Messenger i 2009 blandt gymnasieelever er noget, der typisk bruges dagligt i undervisningstiden på gymnasier med trådløst netværk

6. Hviskefællesskaber er velkendte i chatrum, hvor to eller flere via separate dialogbokse skriver med hinanden uden at ikke-inviterede kan se, hvad der skrives om. I en del chatrum kan man dog høre en lyd hver gang en hemmelig (hvisket) meddelelse sendes af sted (Hougaard 2004, Tække 2006). Messenger virker altid som hvisken, fordi man her altid selektivt vælger, hvem man henvender sig til, uden at andre kan se eller høre, at man gør det. Dog kan læreren via et program som *Netop School* kontrollere *alt*, hvad *alle* elever laver på deres computer, og låse tastatur og skærm eller kaste billedet op på et smartboard og på denne måde have magt over undervisningen. Dette perspektiv tager vi op i en senere artikel, når vi har indhentet den fornødne empiri.