



## INDHOLD

Abstract.....	4
Indledning .....	7
Problemformulering.....	9
Web 2.0's udbredelse i Danmark.....	9
Unges anvendelse .....	10
Særlige egenskaber ved web 2.0 medier .....	10
Er Web 2.0 relevant at undersøge i forhold til formel læring? .....	12
Samfundsmæssige kompetencebehov .....	13
Refleksionskompetence .....	15
Relationskompetence .....	15
Meningskompetence .....	15
Opsummerende - fokusområder: .....	16
Læringsteoretiske perspektiver .....	16
Kognitivism – at skabe indre ligevægt .....	17
Radikal konstruktivism .....	17
Virksomhedsteori – konstruktion af viden i en social sammenhæng.....	18
Læring som deltagelse i praksisfællesskaber.....	18
To metaforer for at forstå læring.....	19
Web 2.0 i et læringsteoretisk perspektiv.....	20
Didaktik i web 2.0 - anvendelsesmuligheder .....	21
Weblogs/Blogs .....	21
Beskrivelse og typiske anvendelsesformer på nettet .....	21
Eksempler på anvendelse i læringskontekst.....	23
udbytte og potentiale .....	26

Opsummering .....	31
Wikier .....	33
Beskrivelse og typiske anvendelsesformer på nettet .....	33
Eksempler på anvendelse i læringskontekst .....	35
udbytte og potentiale .....	36
Opsummering .....	39
Læringsforståelser i web 2.0 og i det formelle uddannelsessystem.....	39
Perspektivering .....	43
Konklusion.....	46
Litteraturliste .....	48
Tidsskrifter og bøger .....	48
Internetkilder .....	49

## ABSTRACT

This thesis – “Web 2.0 i formel læring” – explores the potential of using web 2.0 media in a formal learning context. The use of Web 2.0 media has become a widespread phenomenon in Danish people’s private sphere with e.g. 2.5 million users on Facebook (July 2010), and children and young people are so-called “heavy users”.

In a formal learning context – that is within the Danish schools and in higher education – it is rare to see web 2.0 media used in a learning context and you will more often hear discussions or decisions to close down pupils’ and students’ access to web 2.0 media within the borders of the school.

This thesis aims to explore the potential of including web 2.0 media in formal learning and education instead of banning it. Web 2.0 is here to stay, it is widespread and it seems to appeal especially to youngsters. Next to that web 2.0 seems to have certain characteristics which might support training competences such as collaboration, relation making and knowledge sharing, besides training skills to be able to self produce, use and re-use of resources across contexts. The thesis aims to explore whether such competences are valuable in formal education and whether web 2.0 can mediate new working and collaboration forms, which can be didactic relevant and valuable methods in formal learning.

The next thing which is discussed and explored is how and to what extent web 2.0 media can contribute to the development of competences needed in a globalized knowledge society as ours. A society which is characterized by sudden and rapid changes and a high complexity in the surrounding world and where answers to complex challenges cannot be solved with simple solutions. Which competences are needed in such a society and how may web 2.0 media be helpful in achieving this in formal education?

Main lines in learning theory in the 21st century are viewed and used for the purpose of finding theoretical background for using web 2.0 media in a learning context – that is cognitivism, radical constructivism, activity theory and theory about learning as participation in communities of practice. The distinctive features of web 2.0 media and their distinctive ways to be used in informal practices are viewed in a learning theoretical perspective to see if and which learning theoretical perspective that might support the use of web 2.0 media in formal learning.

In relation to the question about to what extent web 2.0 media can contribute to the development of competences needed in a globalized knowledge society, the reference point is L. Qvortrup’s view of

our society as a hyper complex knowledge society. L. Qvortrup has argued that three competences are the most important: the *reflection* competence, the *relation* competence and the *meaning* competence and as such they constitute the hyper complex society's competence profile, which we should train our youngsters for. Web 2.0 media is evaluated to see if it can support the development and training of these three competences in a formal learning context.

Two cases where web 2.0 media are used in formal learning are analyzed.

One case is where a blog was the central media for discussions and feedback. Danish legislation for the work of social and health workers was the formal topic and the teacher had developed a real life case to which some questions and dilemmas were set up. The students should then discuss and give solutions to the elements of the case on the blog. The teacher had used Facebook to recruit some social and health workers who were working in practice, and the teacher as well as the practitioners gave feedback to and discussed with the students and asked additional questions on the blog. At the same time there was a closed Facebook group, where the teacher and the practitioners could discuss how to guide and comment on the students' work.

The other case is where a wiki was the central media for students to collaborate on building a fictitious but yet realistic town – “Funkytown”. They should collaborate on building this fictitious town in a wiki and the aim was to develop a collective cognition among students by the combination of using a wiki and making the right didactic design – that is to achieve a collective cognition of knowledge on complex matters. Second to that it was also the aim to investigate the teacher's role in a wiki building project.

It was found that web 2.0 media can be used to support formal learning activities and that web 2.0 media first of all supports a learning theoretical perspective which views learning as participation in communities of practice. The 'nature' of web 2.0 supports collaborative activities when it is placed in the right didactic design and learning can be viewed as a matter of collaborative participation rather than individual acquisition of knowledge objects. It was also found that substantial conflicts can be identified between the learning theoretical thinking that lies implicit in the formal educational system, where learning is seen as an individual acquisition of knowledge objects which contrasts the 'nature' of web 2.0 media where learning can be seen as collaborative participation in communities of practice and where use, re-use and building on others' materials are central.

Web 2.0 media was also found to exhibit relevant characteristics to support the development of competences needed in a globalized, hyper complex society - reflection, relation and meaning competences - when the right didactic design was put in place.

## INDLEDNING

Der foregår diskussioner på uddannelsesinstitutioner blandt undervisere og ledere om sociale medier, om hvordan man skal forholde sig til de sociale medier, som især unge bruger meget tid på. Nogle uddannelsesinstitutioner afprøver de nye medier i en pædagogisk sammenhæng eller i markedsføringsammenhæng, men oftere høres diskussioner blandt undervisere og ledere i danske uddannelsesinstitutioner om muligheden for at lukke helt for adgangen til forskellige sociale medier i undervisningstiden, fordi det betragtes som en forstyrrelse nærmere end en ny mulighed til inddragelse i undervisningen.

*"En undersøgelse viser at seks ud af ti gymnasielærere oplever elevernes brug af Facebook og andre sociale internetsider som et problem i undervisningen. Derfor vælger flere gymnasier at indføre et total forbud mod Facebook på skolerne..."*<sup>1</sup>

*"71 pct. af 42 adspurgte gymnasier mener, at det er et stort problem, at eleverne logger på Facebook i timerne. Og det er ikke kun Facebook. Også computerspil og chatsider er meget brugt..."* og fra en elev: *"At tjekke Facebook er nok det første, jeg gør, når jeg åbner computeren, og så står den åben hele timen. Så sidder jeg og kigger derinde, når jeg skal have tiden til at gå, og når jeg keder mig"*<sup>2</sup>

En undersøgelse ved en række tekniske gymnasier viste, at elevernes brug af computer i undervisningstiden ofte bliver brugt til at kommunikere på de sociale medier<sup>3</sup>. Eleverne og lærerne oplever, at medierne afleder opmærksomheden fra den formelle undervisning i klasselokalet, og eleverne oplever en afhængighed af at være på medierne. Eleverne efterlyser, at lærerne mere håndfast styrer elevernes brug af bærbar computer og medier i undervisningstiden.

Lærerne fortæller, at de godt er klar over, at eleverne er **på** medierne i undervisningstiden, og hvis de drøfter det kolleger imellem, *"så ender det altid med, at de skulle være mere barske overfor eleverne, men i praksis er det svært at bede dem lukke deres computere, når de jo skal lære at bruge IT i undervisningen..."*. Lærernes svar handler om, hvorvidt de synes, de kan bede eleverne om at slukke for deres bærbare computer eller ej – ikke om *hvad* de bruger den til. Måske kan det forklares med en mental forståelse af, at medierne forstås som *teknologi* og ikke som *samtaler...* - altså at der

---

<sup>1</sup> <http://www.viborg-folkeblad.dk/article/20100316/VSF/703169953/1454> (maj 2010)

<sup>2</sup> <http://www.gymnasieskolen.dk/article.dsp?page=23529> (maj 2010)

<sup>3</sup> Paulsen, M. & Tække, J. (2009). *"Om den uformelle (mis)brug af medier i det formelle uddannelses-system"*. <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/view/1331/1488>

faktisk foregår flere forskellige samtaler samtidigt i klasserummet, og læreren er ikke en del af samtalerne udover den, som hun selv har planlagt for sin undervisning.

Samtidig er undervisningsministeriet i år (2010) udkommet med det, der hedder "Faghæfte 48: IT og mediekompetencer i Folkeskolen", hvori der stilles nye krav til folkeskolen om integrere informationsteknologi i undervisningen bl.a. med særligt fokus på web 2.0 medier:

*"Videnssamfundets vægtning af uformelle læringstilgange betyder bl.a., at skolen kan og bør støtte, at eleverne får øget indflydelse på deres egne læreprocesser. I disse processer kan digitaliseringen og web 2.0 medvirke til, at eleverne opøver kompetencer i selvstyring, og derved skabe rum for, at elevernes uformelle og fritidsbaserede omgang med it aktivt kommer til at indgå i tilrettelæggelsen af skolens dagligdag."*<sup>4</sup>

Løsningen er således næppe et valg mellem at bede eleverne slukke eller ikke slukke for den bærbare computer, men at udforske muligheder for nye didaktiske metoder og åbne læringsrum, hvor dialogiske medier inddrages. Dette er den overordnede baggrund for denne opgaves fokusområde, og derfor undersøges det her hvilken rolle web 2.0 kan spille i en aktiv undervisnings- og læringskontekst.

---

<sup>4</sup> Undervisningsministeriet. (2010). "Faghæfte 48: IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen", s. 4.  
[http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503\\_it\\_og\\_mediekompetencer.ashx](http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503_it_og_mediekompetencer.ashx)

## PROBLEMFORMULERING

Titlen "Web 2.0 og formel læring" angiver et fokus på web 2.0 mediers potentiale i en læringskontekst, og med "formel læring" menes læring i det formelle, statslige uddannelsessystem i Danmark – det være sig i grundskolen, på ungdomsuddannelser eller i de videregående uddannelser. Uformel læring kan her forstås som den læring, som kan ske i privatsfæren, hvor læringen sker uden, at det er indenfor rammerne af et didaktisk tilrettelagt undervisningsforløb. Det kan fx være i forbindelse med at unge bruger Facebook, blogs eller andre web 2.0 medier i fritiden. I denne opgave ønsker jeg at undersøge to hovedspørgsmål, som fokuserer på web 2.0 mediers anvendelsesmuligheder i en formel læringskontekst:

- Kan web 2.0 mediere nye arbejds- og samarbejdsformer, som kan være didaktisk relevante og værdifulde metoder for at der sker læring?
- Kan web 2.0 medier i en uddannelses- og læringskontekst understøtte udviklingen af samfundsmæssige kompetencebehov i et globaliseret videnssamfund?

I det følgende redegør jeg for web 2.0's udbredelse og særlige egenskaber, og herefter for web 2.0's relevans i forhold til formel læring, og endelig skitserer jeg nogle hovedlinjer indenfor læringsteorier for at kunne perspektivere web 2.0 medier ind i en læringsteoretisk kontekst. Som udgangspunkt for en analyse af ovennævnte problemformulering tager jeg udgangspunkt i to konkrete cases, hvor web 2.0 medier har været anvendt i en formel læringskontekst, og hvor henh. blogs og wikier har været omdrejningspunktet for undervisningsforløbene. De to undervisningsforløb er primært valgt fordi de er velbeskrevne, og fordi blogs og wikier er velafprøvede web 2.0 medier i andre sammenhænge end i det formelle uddannelsessystem. Sluttelig redegør jeg for hvilke kontraster, der ligger i de læringsforståelser, som ligger implicit i henh. web 2.0 medier og i det formelle uddannelsessystem i Danmark og perspektiverer og konkluderer i forhold til de to hovedspørgsmål i ovennævnte problemformulering.

## WEB 2.0'S UDBREDELSE I DANMARK

Næsten alle unge i Danmark har en profil og bruger meget tid på at kommunikere via sociale medier, og over halvdelen af dem er aktive bidragsydere i debatter og grupper.

Ifølge Danmarks statistik (juni 2009<sup>5</sup>) blogger og chatter danske netbrugere på sociale netværkstjenester som Facebook, Arto eller Skum som aldrig før. Omkring 1,7 mio. danskere bruger sociale netværkstjenester (ca. 2.5 mio brugere i Danmark på Facebook i juli 2010), og tjenester med brugerskabt indhold, tiltrækker flere og flere. Andelen af internetbrugere, der læser blogs er steget fra 22 til 33 pct. på ét år, og aktive bloggere, der skriver indlæg eller uploader billeder til personlige blogs, er fordoblet fra 9 til 18 pct. i 2009. De sociale mediers fremmarch har udviklet sig voldsomt i de senere år. Alle aldersgrupper i Danmark anvender dem, og de unge er stærkt repræsenterede.

## UNGES ANVENDELSE

87 pct. af de 16-19-årige bruger online netværkstjenester. Danmarks statistiks undersøgelse dækker ikke børn og unge under 16 år, men Medierådet for børn og unge har udgivet en rapport i feb. 2009: *"Digitalt børne- og ungdomsliv anno 2009"*<sup>6</sup>, hvor man har henvendt sig til børn og unge i alderen 9-16 år. Der var signifikante aldersforskelle, men for aldersgruppen 14-16 år er hele 97% 'heavy users' - dvs. er på nettet hver dag eller næsten hver dag. I aldersgruppen har 86 procent en profil på nettet. Facebook er det klart fortrukne sociale medie og 53% i aldersgruppen deltager i debatter og/eller grupper på internettet.

## SÆRLIGE EGENSKABER VED WEB 2.0 MEDIER

Der findes mange forskellige opfattelser og beskrivelser af hvad web 2.0 er, men næppe en præcis definition. Begrebet blev introduceret forbindelse med en brainstorm på en konference i 2004, og Tim O'reilly skrev en artikel om web 2.0 umiddelbart efter konferencen<sup>7</sup>. Ifølge O'reilly er web 2.0 ikke skarpt afgrænset, men nærmere en kerne, som kan beskrives med nogle principper:

1. The Web As Platform
2. Harnessing Collective Intelligence
3. Data is the Next Intel Inside
4. End of the Software Release Cycle

---

<sup>5</sup> Danmarks Statistik (2009). "Nyt fra Danmarks Statistik, nr. 273, Vi blogger og chatter som aldrig før". [http://www.dst.dk/upload/nyt\\_nr\\_273\\_internetbrug.pdf](http://www.dst.dk/upload/nyt_nr_273_internetbrug.pdf)

<sup>6</sup> Medierådet for børn og unge. (2009). *"Digitalt børne- og ungdomsliv anno 2009"*. [http://andk.medieraadet.dk/upload/6\\_summary\\_med\\_grafer\\_og\\_kommentarer.pdf](http://andk.medieraadet.dk/upload/6_summary_med_grafer_og_kommentarer.pdf)

<sup>7</sup> O'reilly, T. (2005). *"What Is Web 2.0"*. <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1> (juni 2010)

5. Lightweight Programming Models
6. Software Above the Level of a Single Device
7. Rich User Experiences

- og til disse principper kan der identificeres nogle praksisser – dvs. nogle konkrete webservices/sites, som indeholder ét eller flere af disse principper.

På Wikipedia kan man læse om web 2.0<sup>8</sup> at:

*“The term **“Web 2.0”** is commonly associated with web applications that facilitate interactive [information sharing](#), [interoperability](#), [user-centered design](#),<sup>[1]</sup> and [collaboration](#) on the [World Wide Web](#). A Web 2.0 site allows its users to interact with each other as contributors to the website's [content](#), in contrast to websites where users are limited to the passive viewing of information that is provided to them.”*

Beskrivelserne skitserer dels en teknologisk udvikling og dels et skifte i forhold til brugernes aktive deltagelse. Siden har der udviklet sig mange forskellige perspektiver for web 2.0 afhængig af konteksten. Kommunikation mellem mennesker har fået høj fokus og i takt med udviklingen af nye web 2.0 services på nettet, har det afstedkommet yderligere forskning, beskrivelser og modeller for web 2.0 medieret kommunikation (fx: Boyd & Ellison om sociale netværk sites<sup>9</sup>, Scott Sørensen om blogging<sup>10</sup>, Dalsgaard om sociale medier i en læringskontekst<sup>11</sup> og Dohn & Johnsen om e-læring på web 2.0<sup>12</sup>).

Boyd & Ellison definerer fx sociale netværkssites som:

*“ ...web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semi-public profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with whom they share a connection, and (3) view and traverse their list of connections and those made by others within the system.”*

---

<sup>8</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0) (juni 2010)

<sup>9</sup> Boyd, D (2007). “Social Network Sites: Definition, History and Scholarship”. Journal of computer-Mediated Communication, 13(1), article 11. <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

<sup>10</sup> Scott Sørensen, A. (2009). “Social media and personal blogging: Textures, routes and patterns”. Mediekultur. 2009 ; vol. 47, s. 66-78.

<http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/view/1698>

<sup>11</sup> Dalsgaard, C. (2009). “From transmission to dialogue: Personalised and social knowledge media”. Mediekultur no. 46, journal of media and communication research, s. 18-33.

<http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/view/1333>

<sup>12</sup> Dohn N.B. & Johnsen L. (2009). “E-læring på web 2.0”. Samfundslitteratur.

Dohn & Johnsen beskriver web 2.0 som:

*"websites og webmedierede aktiviteter, der er kendetegnet ved en høj grad af bruger-til-bruger-indholdsproduktion og –interaktion."*

- og endvidere at typiske træk ved web 2.0-sites og aktiviteter er karakteriseret af:

- *Webmediering og/eller integreret brug af webmedierede ressourcer*
- *Brugerdeltagelse "nedefra og op" og interaktiv flervejskommunikation*
- *Samarbejde og/eller distribueret forfatterskab*
- *Åbenhed, distribueret ejerskab*
- *Stadig skabelse og omskabelse (transformation) af materiale*
- *Brug og genbrug af materiale på tværs af sammenhænge*
- *Genfortolkning af materialets betydning i forskellige kontekster*

Kendetegnende for beskrivelser af web 2.0's anvendelsesform er i høj grad den *interagerende, sociale, samarbejdende og relationsskabende* vinkel på kommunikationen. Der er fokus på *brugerskabt* indhold, at *dele og genbruge* andres materiale/indhold *på tværs af kontekster*, og udgangspunktet er den enkeltes eget *tilvalg* af relationer og ressourcer.

## ER WEB 2.0 RELEVANT AT UNDERSØGE I FORHOLD TIL FORMEL LÆRING?

Man må spørge sig: hvorfor overhovedet interessere sig for web 2.0 i en formel læringsammenhæng? Det kan jo i sig selv være et rimeligt valg at undersøge potentialerne alene pga. web 2.0's fremkomst, altså at de eksisterer og derfor udforske anvendelsesmuligheder i en læringskontekst. Men baggrunden stikker lidt dybere end som så, og i det efterfølgende opstiller jeg nogle af de overvejelser og spørgsmål, som er baggrunden for, at jeg har valgt at udforske emnet nærmere.

Man kan have en forventning om, at man via anvendelse af web 2.0 medier vil blive trænet i at interagere med andre, at samarbejde, at skabe relationer, at være selv-producerende og at kunne dele information og viden med andre samt at bruge og genbruge indhold på tværs af forskellige kontekster qua mediernes indbyggede muligheder for at samarbejde, skabe relationer, publicere m.m.

Man kan således spørge om kompetencer i forhold til at kunne samarbejde, skabe relationer, skabe nyt indhold m.m. er kompetencer, som har høj værdi i en uddannelses-/læringsammenhæng?

Det kan ligeledes overvejes, om det kan være et middel til at opnå andre kompetencer – dvs. kan web 2.0 mediere nye arbejds- og samarbejdsformer, som kan være didaktisk relevante og værdifulde metoder for at der sker læring?

Man kan desuden spørge om uddannelsesinstitutioner har et ansvar for at introducere de unge til at kunne navigere forsvarligt på nettet i det nye web 2.0 landskab – der kan tænkes på emner som evne til kritisk at kunne vurdere kvaliteten af indhold på nettet, når det nu er blevet så nemt for enhver at producere og distribuere indhold og at interagere forsvarligt og sikkert med andre mennesker, som man kun kender via nettet.

Og endelig kan man overveje om unge såkaldte heavy-users af web 2.0 i uformelle sammenhænge i virkeligheden har den fornødne indsigt i, hvad det nye web 2.0 landskab egentlig handler om og stiller af krav til dem – både til fritidsbrug og i et fremtidigt arbejdsliv?

I undervisningsministeriets Faghæfte 48 fra marts 2010 om IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen<sup>13</sup> kan læse følgende: *"Børn og unge tager hurtigst nye teknologier til sig, og fra det tidspunkt, da it kom ud i hjemmene og danskernes hverdagsliv, har børn og unge været frontløberne. Børn og unge er på den måde med til at drive digitaliseringen og dermed videnssamfundets udvikling."* Opfattelsen er altså intet mindre end, at børn og unge er med til at drive digitaliseringen og dermed videnssamfundets udvikling! Det kan have sin rigtighed i den forstand at unge er 'heavy-users' af web 2.0 medier, men er de for majoriteten egentlig aktive, bidragsydende brugere af web 2.0 – eller er de i højere grad (blot) deltagere i en social 'sludren' på Facebook eller Arto, som er deres foretrukne medier uden at bidrage væsentligt med indhold og vidensopbygning? – og hvilken rolle og hvilket ansvar har uddannelsesinstitutioner i den sammenhæng?

#### SAMFUNDSMÆSSIGE KOMPETENCEBEHOV

I det næste vil jeg forsøge at hæve blikket til noget mere overordnet i forhold til hvilke kompetencer, der kan tænkes som vigtige set i et samfundsperspektiv, da det må være rimeligt, at have det som det væsentligste overordnede perspektiv i en formel uddannelsessammenhæng i forhold til den må-

---

<sup>13</sup> Undervisningsministeriet. (2010). *"Faghæfte 48: IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen"*, s.

4.

[http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503\\_it\\_og\\_mediekompetencer.ashx](http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503_it_og_mediekompetencer.ashx)

de, som vi organiserer vores uddannelser. De love, bekendtgørelser m.m. som flyder fra ministerierne til uddannelsesinstitutionerne vedrørende fx udarbejdelse af lokale undervisningsplaner, krav til fag- og kompetencemål osv. har afgørende indflydelse på hvilke kompetencer, vi uddanner og træner vore unge til.

Vores nuværende samfund er givet mange navne – fx videnssamfundet, netværkssamfundet, informationssamfundet, ”den globale landsby” eller med Lars Qvortrups betegnelse: Det hyperkomplekse samfund. Et fælles træk for de mange benævnelser er, at vores samfund er karakteriseret af meget hurtige forandringer og høj omverdenskompleksitet, som vi ikke kan overskue og forklare på en enkel måde som i det tidligere mono- eller antropocentriske industrisamfund, hvor mennesket og menneskets rationale for forståelse af verden var i centrum, og før industrisamfundet var det – lidt forenklet – Guds vilje og skæbnen, der var årsag og forklaringen på alverdens hændelser.

I Qvortrups beskrivelse af det hyperkomplekse samfund er årsagen bl.a. at med informationssystemernes udvikling og globaliseringen, er der opstået et væld af kommunikative tilkoblingsmuligheder, og samfundet er blevet et verdenssamfund, hvor ét princip eller perspektiv ikke kan håndtere en sådan kompleksitet. Vores samfund er ikke blot blevet mere komplekst i kvantitativ forstand, men kompleksiteten er så at sige indskrevet i kompleksiteten, hvilket har skabt et hyperkomplekst samfund. Internettets fremkomst er den ultimative, globale kommunikationsmulighed og dermed forudsætningen for det hyperkomplekse samfund. Kort fortalt har det medført, at vi ikke kan ’nøjes’ med at iagttage verden og håndtere vores omverdens omskiftelighed uden at udvikle nye kompetencer. Kompetencer, som kan gøre mennesket i stand til at iagttage og forstå sin omverden på forskellige niveauer, ud fra forskellige optikker eller forskellige niveauer af ’ordener’ for at bruge Qvortrups terminologi – og handle ud fra det. Dvs. at opbygge en ’indre kompleksitet’ som modsvar på den eksterne hyperkompleksitet.

I sin bog ”Det vidende samfund – mysteriet om viden, læring og dannelse”<sup>14</sup> bruger Qvortrup virksomheden ECCO som eksempel på udviklingen fra industrisamfund til et hyperkomplekst, polycentrisk videnssamfund, hvor en produktionsvirksomhed tidligere havde fokus på at producere så mange fysiske enheder som muligt pr. arbejdsenhed og på selve materialeforarbejdningen. I dag er der fokus på at planlægge en skoproduktion, som indebærer alt fra produktinnovation, design, markedsanalyser, målgruppeanalyser, markedsføring, distribution til vidensdeling, kommunikation, distanceledelse m.m. på tværs af landegrænser mellem Ecco’s enheder verden over, og hvor konkurrencebil-

---

<sup>14</sup> Qvortrup, L. (2004). *”Det vidende samfund – mysteriet om viden, læring og dannelse”*. Unge Pædagoger: s. 11-18.

ledet og forbrugermønstre kan ændre sig meget hurtigt. Qvortrup giver Ecco som et eksempel på én af de mange virksomheder, der er gået fra at være en produktionsvirksomhed til at være en vidensvirksomhed, selvom de stadig 'blot' producerer sko. En virksomhed, som er karakteriseret ved hele tiden at skulle forandre sig, og derfor hele tiden stiller nye krav til medarbejderes færdigheder og kunnen, som handler om at opbygge kompetencer, der kan modsvare den eksterne hyperkompleksitet. Medarbejderen i vores hyperkomplekse videnssamfund skal således ikke kun have bestemte færdigheder og kvalifikationer for at udføre sin definerede rolle i virksomheden, men i høj grad også besidde evnen til at iagttage gennem sin omverdens iagttagelser og iagttagelseskriterier og lære og handle ud fra det. Det ligger også implicit, at det samfund, som vi lever i, består af et stort antal komplekse og specialiserede systemer, som iagttager sig selv og hinanden ud fra deres egne iagttagelseskriterier. Denne forståelse har sit udgangspunkt i Niklas Luhmanns systemteori om biologiske, psykiske og sociale systemer, som Qvortrup bygger sin teori om det hyperkomplekse samfund på.

Qvortrup peger på især tre typer af egenskaber, som han inddeler kompetence i, og som han vurderer som værende de vigtigste, og som handler om at kunne lære og om-lære i relation til forskellige psykiske og sociale systemer: *refleksions-*, *relations-* og *meningskompetence*.

## REFLEKSIONSKOMPETENCE

Refleksionskompetence kan også kaldes for læringskompetence, og er baseret på evnen til selviagttagelse, som er et grundvilkår for enhver, der har en bevidsthed, men i et globaliseret, hyperkomplekst samfund er det særligt vigtigt at kunne forstå og forandre *egne* kriterier for egen kommunikation og handling.

## RELATIONSKOMPETENCE

Relationskompetence kan også kaldes for kommunikationskompetence, som handler om evnen til at kunne iagttage *andre* psykiske og sociale systemer (fremmediagttagelse). Det betyder også evnen til at kunne sætte sig i en andens sted, at kunne etablere kommunikative relationer og i særdeleshed også at kunne forstå, at verden kan tolkes anderledes end den måde, som man selv gør.

## MENINGSKOMPETENCE

Meningskompetence handler om evnen til at kunne iagttage et *fællesskabs* værdier og meningsforståelse. Det kan være indenfor en virksomhed, et nationalt samfund eller et andet socialt system,

men hvor det givne system normalt selv er blind overfor de fælles værdier. Med meningskompetencen forstår man ikke mindst, at meningshorisonter kan være forskellige.

”Det er denne kombination af refleksionskompetence, relationskompetence og meningskompetence der udgør *det hyperkomplekse samfunds samlede kompetenceprofil*. Ved at udvikle et sådant sæt af kompetencer vil det enkelte individ dels lære at *lære og omlære individuelt*, dels at *lære og omlære kommunikativt*, og endelig at *lære og omlære i og som et socialt fællesskab*. ”<sup>15</sup>

Set i lyset af Qvortrups prioritering af refleksions-, relations- og meningskompetencen som de tre vigtigste typer af kompetencer, vil det være relevant at vurdere web 2.0's muligheder for at understøtte netop disse tre kompetencer i en læringskontekst, da et overordnet mål for uddannelse med rimelighed kan siges at skulle understøtte studerendes mulighed for at kunne agere i og mestre et fremtidigt arbejdsliv i det globaliserede videnssamfund, som vi er en del af.

#### OPSUMMERENDE - FOKUSOMRÅDER:

- kan web 2.0 mediere nye arbejds- og samarbejdsformer, som kan være didaktisk relevante og værdifulde metoder for at der sker læring?
- Kan web 2.0 medier i en uddannelses-/læringskontekst understøtte udviklingen samfundsmæssige kompetencebehov i en globaliseret verden? (refleksions-, relations- og meningskompetencer)

#### LÆRINGSTEORETISKE PERSPEKTIVER

I relation til det spørgsmål: ” kan web 2.0 mediere nye arbejds- og samarbejdsformer, som kan være didaktisk relevante og værdifulde metoder for at der sker læring?”, vil det være relevant at dykke lidt ned i læringsteorier. I det følgende skitseres derfor kort nogle hovedretninger indenfor læringsteorier op igennem det 20. århundrede og til i dag.

---

<sup>15</sup> Qvortrup, L. (2002). ” *Det lærende samfund - læring, kompetence, uddannelse og IT i det hyperkomplekse samfund*”. Undervisningsministeriets publikation, ”Uddannelse, Læring og IT”, s. 13. <http://pub.uvm.dk/2002/uddannelse/1.html>

## KOGNITIVISME – AT SKABE INDRE LIGEVÆGT

Kognitivismen opstod som reaktion på den tidligere behaviorisme, som kritiseredes for at reducere menneskets læring til at være simple, mekaniske stimulus-respons-mekanismer. I kognitivismen forstås mennesket som et aktivt væsen, hvor læring er en aktiv proces i individet. Der findes flere forskellige varianter indenfor kognitivismen, og Piaget er en vigtig bidragsyder med udviklingen af sin konstruktivisme i den kognitivistiske diskurs.

Piaget opfattede læring som et spørgsmål om at opbygge en *ligevægt* mellem menneskets oplevelser og erfaringer og dets indre forståelse. Læringsprocesser og udvikling sker via *mentale skemaer*, der strukturerer menneskets opfattelse af verden. Piaget skelnede mellem *assimilation* og *akkommodation*. Assimilativ læring sker ved at mennesket optager nye erfaringer i eksisterende mentale skemaer, som tilpasses de nye erfaringer, og akkommodativ læring nedbryder eksisterende skemaer og skaber nye, når erfaringerne kræver tænkning, der forstår på en ny måde.<sup>16</sup> Ifølge C. Dalsgaard består verden af objektiv information i en kognitivistisk diskurs, og individets viden baseres på ekstern information, som processeres af individet til viden. Undervisning kommer til at handle om at strukturere og tilrettelægge aktiviteter for de lærende, og de lærendes rolle bliver individuel træning og informationsprocessering<sup>17</sup>.

## RADIKAL KONSTRUKTIVISME

Glasserfeldts radikale konstruktivisme bygger på Piagets kognitionsteorier, men individet betragtes som *aktivt fortolkende* i sin konstruktion af ny viden, når det møder et problem, som ikke umiddelbart kan forklares ud fra den lærendes aktuelle forståelser. Undervisning bliver et spørgsmål om at præsentere problematiske situationer for de lærende, som initierer læringsprocesser, og de lærendes opgaver bliver primært at udforske forklaringer på problematiske situationer – primært individuelt, men kan også foregå gruppevist. Dermed strukturerer underviseren ikke de lærendes aktiviteter, men tilrettelægger et fleksibelt læringsmiljø af muligheder for – primært individuel - problemløsende læringsprocesser.

---

<sup>16</sup> Zeuner, L. Beck, S. Frederiksen, L.F. Paulsen, M. (2006). "Gymnasiets dilemmaer – lærernes positioner. Første delrapport fra forskningsprojekt "Nye Lærerroller efter 2005-reformen" ". Gymnasiepædagogik, Nr. 56. 2006. Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier Syddansk Universitet: s. 111.

<sup>17</sup> Dalsgaard, C. 2005, "Pedagogical quality in e-learning". E-learning and education (eleed) Journal

## VIRKSOMHEDSTEORI – KONSTRUKTION AF VIDEN I EN SOCIAL SAMMENHÆNG

Lev Vygotsky var den første, der satte menneskets kognition, læring og udvikling ind i en socio-kulturel kontekst (kulturhistorisk virksomhedsteori). Han var optaget af, at læring sker i et socialt samspil med den kultur, som man er en del af og lever i. Vygotsky udviklede forståelsen af *kulturel mediering* og *medierende artefakter*. Mennesket forstås som afhængigt af dets kulturelle sammenhæng, og verden forstås som afhængigt af menneskers handlinger med frembringelse, brug og anvendelse af artefakter<sup>18</sup>. Menneskets handlinger er *rettede* mod et objekt i verden, og viden betragtes som instrumenter eller medieringen mellem individet og verden. Verden bliver en relativ størrelse og er individets sociale og praktiske konstruerede viden om verden.

Som konsekvens af virksomhedsteoriens læringsforståelse bør den lærendes uafhængige arbejde organiseres fleksibelt i større, tværgående projekter og med mulighed for at arbejde i en social kontekst. Læringsmiljøet bør være fleksibelt og autentisk, og materialer gøres tilgængelige for den lærende, og underviserens rolle bliver koordinerende og guidende for den lærendes uafhængige arbejde.

Læring er altså et socialt anliggende, og den må knytte an til det, som den lærende kan i forvejen (*nærmeste udviklingszone*). Et nøgleord er "*internalisering*" som beskriver, at en ydre aktivitet rekonstrueres som en individuel, indre videnskonstruktion. Vygotskys teorier er siden blevet videreudviklet af flere – bl.a. af Aleksei Leontjev og Yrjö Engeström.

## LÆRING SOM DELTAGELSE I PRAKSISFÆLLESSKABER

Lave og Wengers bog "*Situated learning – Legitimate peripheral participation*" fra 1991 og Wengers bog "*communities of practice*" fra 1998 er centrale for forståelsen af læring som *deltagelse i praksisfællesskaber*. Her forstås menneskets identitet og læring som et spørgsmål om tilblivelse og væren i verden og i interaktion med andre mennesker. Identitet er ikke noget man har, men noget der opstår i en gensidigt konstituerende, social forhandling med andre mennesker. Man udvikler sin identitet og bliver den, man er gennem interaktionen med og anerkendelsen fra andre, og den er hele tiden i udvikling og til social forhandling. Meningen med vore handlinger forhandles – dvs. tillægges betydning – i en gensidig interaktion med andre, og derfor er det ikke op til den enkelte at vurdere betydningen eller meningen, men vi er *med* til det. Læring opnås ikke *gennem* deltagelse, men læring er

---

<sup>18</sup> Illeris, K. (red.). (2007). "*Læringsteorier – 6 aktuelle forståelser*". Roskilde Universitetsforlag, Learning Lab Danmark: s. 84.

deltagelse i praksis. Viden og kompetence er situerede handlinger – altså den faktiske aktivitet i sig selv i praksisfællesskaber.

*Praksisfællesskaber* ("communities of practice") er ikke et hvilket som helst fællesskab, men defineres af Wenger som havende tre essentielle egenskaber<sup>19</sup>:

1. *Domæne*: Et praksisfællesskab er ikke blot en klub af venner eller et netværk af forbindelser mellem mennesker. Det har en identitet defineret af et delt domæne eller interesseområde.
2. *Fællesskabet*: I forbindelse med at dyrke deres interesser indenfor deres domæne, deltager medlemmerne i fælles aktiviteter og diskussioner, hjælper hinanden og deler information. De bygger relationer, som giver dem mulighed for at lære af hinanden.
3. *Praksis*: Et praksisfællesskab er ikke blot et interesse-fællesskab af folk, der kan lide bestemte film – for eksempel. Medlemmer af praksisfællesskabet er praktikere. De udvikler et fælles repertoire af ressourcer: erfaringer, historier, værktøjer, måder at adressere tilbagevendende problemer – kort sagt: en delt praksis.

Praksisfællesskaber forstås som afgrænsede enheder/grupper, men det er samtidigt vigtigt, at grupperne er åbne for omverdenen og ikke lukkede om sig selv – det vil i givet fald kunne reducere læringspotentialer for gruppen.

## TO METAFORER FOR AT FORSTÅ LÆRING

Fælles for behaviourismen, kognitivismen, konstruktivismen og virksomhedsteori er, at læring opfattes som en individuel erhvervelse eller *tilegnelse* af vidensobjekter, og at vidensobjekter opfattes som mere eller mindre kontekstfrie. Selvom læring sættes ind i en social, dialektisk sammenhæng som ved virksomhedsteoretikerne, eller som medieret via sproget, symboler mv. så er videnskonstruktionen/læringen stadig at forstå som en individuel, tilegnelse eller konstruktion af vidensobjekter.

I Lave og Wengers forståelse af læring, kan det imidlertid forstås som *deltagelse* i praksisfællesskaber. Læring er her et spørgsmål om tilblivelse og væren – altså om vores måde at være i interaktion med andre mennesker på.

---

<sup>19</sup> <http://www.ewenger.com/theory/index.htm> (20. juni 2010)

Disse to metaforer for at se læringsteorier igennem – henh. *tilegnelse* og *deltagelse* - er beskrevet af Sfard, som desuden gør opmærksom på det kritiske og uhensigtsmæssige i kun at se læring igennem den ene af metaforerne frem for gennem begge<sup>20</sup>.

## WEB 2.0 I ET LÆRINGSTEORETISK PERSPEKTIV

Der synes altså at være en tydelig sammenhæng mellem Lave og Wengers forståelse af læring som deltagelse, samarbejde i praksisfællesskaber m.m. og de muligheder og karakteristika, som web 2.0 har (som nævnt side ).

Set ud fra det læringsperspektiv, hvor læring er deltagelse, handlinger i sociale fællesskaber, hvor man opbygger relationer og deler viden og ressourcer m.m., giver det altså god mening at udforske og afprøve web 2.0's muligheder at mediere arbejds- og samarbejdsformer, som kan være didaktisk relevante og værdifulde metoder for, at der sker læring (jf. spørgsmålet side 9).

Der kan også identificeres sammenfald mellem de kompetencer, som Qvortrup anser som værende de væsentligste at besidde i et globaliseret, hyperkomplekst samfund (refleksions-, relations- og meningskompetence) og de muligheder, som web 2.0 giver for at blive trænet i netop disse kompetencer (jf. spørgsmålet side 16). Qua web 2.0 mediernes indbyggede procesorienterede natur, kræves evne til at kunne reflektere over egne handlinger og kommunikation, skabe relationer og kunne kommunikere med andre mennesker og at kunne se meningen med og forstå andre gruppers værdier og handlemønstre.

Web 2.0's muligheder for læringsaktiviteter synes som nævnt i høj grad at være procesorienteret. I visse sammenhænge kan web 2.0 dog også være produktorienteret, og i det følgende ses bl.a. på forskellige web 2.0 mediers muligheder for såvel procesorienterede som produktorienterede læringsprocesser. Web 2.0 er jo nok udtryk for nogle kommunikative tilkoblingsmuligheder, men web 2.0 er samtidig er meget bredt begreb, som dækker over en lang række konkrete medier med forskellige typiske anvendelsesformer. Nogle web 2.0 medier synes alene at have et fatisk formål, hvor der kommunikeres for kommunikationens egen skyld, hvor andre er mere produktorienterede.

---

<sup>20</sup> Sfard, A. (1998). *"On two metaphors for learning – and the dangers of choosing just one"*. Educational Researcher, Vol. 7, no. 2: s. 4-13.

## DIDAKTIK I WEB 2.0 - ANVENDELSESMULIGHEDER

I det følgende ses nærmere på to konkrete web 2.0 medier og deres anvendelsesmuligheder. Der tages primært udgangspunkt i blogs og wikier, som eksempler på web 2.0 medier. Deres struktur og typiske anvendelsesform beskrives kort samt hvilke muligheder, der kan identificeres for anvendelse i en formel læringskontekst. Der afsøges konkrete erfaringer med at anvende henholdsvis blogs og wikier i formel undervisningssammenhæng, hvilke formål der evt. var tænkt med det og hvilke gevinster, udfordringer og potentialer, der kan identificeres.

### Weblogs/Blogs

#### BESKRIVELSE OG TYPISKE ANVENDELSESFORMER PÅ NETTET

Det er ofte en enkelt person, der har oprettet en blog og skriver indlæg om et interesseområde, bredt om sit liv, holdninger eller fagligt felt, men det ses efterhånden også, at en del virksomheder opretter en blog fx for at skrive om et fagligt felt, som en del af kundeservicen eller på anden måde komme i dialog med brugere/kunder. Der findes tjenester på nettet, hvor man nemt og gratis kan oprette sin egen blog. Mediet er ret enkelt opbygget i sin grundform. Man kan oprette et indlæg med en overskrift og en brødtekst. Herefter udgives blogindlægget, og andre kan herefter kommentere på indlægget. Der kan oftest linkes, integreres video, lyd og billeder i brødteksten, og indlæg tagges frem for at struktureres i hierarkiske strukturer. Dog er der ofte mulighed for at oprette kategorier og dermed tilknytte hvert indlæg til en emnekategori, eller det kan være kategorier, som blot er måned og år for oprettelsen. Alle indlæg ligger i omvendt kronologisk rækkefølge efter hinanden med de nyeste indlæg først/øverst. Blogs er ofte åbne for alle i forhold til at kunne læse og kommentere, og så er der typisk én ejer, som kan oprette og redigere indlæg. Det er dog muligt at have mere avancerede blogs med flere administratorer, og der kan være avancerede muligheder for at tildele forskellige roller og dermed rettigheder for brugere på bloggen.

Wordpress<sup>21</sup> er et eksempel på en webservice, hvor der kan oprettes en blog med en række mere avancerede muligheder, og dertil kommer, at en lang række andre personer har udviklet gratis plugins til Wordpress blogs, som kan lægges ovenpå en standard installation. Blogger<sup>22</sup> er et eksempel på en mere simpel blog, og som er meget hurtig og nem at oprette. Der følger oftest templates med til designet for bloggen, og for den mere avancerede bruger, kan bloggen tilrettes med kode.

---

<sup>21</sup> <http://wordpress.org/>

<sup>22</sup> <https://www.blogger.com>

Kommunikationsformen på blogs er typisk uformel og personlig, der stilles ofte spørgsmål til eventuelle læsere, der gives udtryk for holdninger, personlige interesser og passioner, og en af de vigtigste ting: der appelleres til *dialog*. Derfor vil det være forventningen blandt studerende, der er vant til at læse blogs, at det er denne kommunikationsform, der skal bruges, såfremt man inddrager blogs i undervisningen. Bloggere med en smule indsigt i og ønske om, at skaffe opmærksomhed omkring sin blog og få læsere til den, vil oftest være meget opmærksomme på hvilke virkemidler, de kan bruge til det – fx ved at linke til andres blogs for at gøre opmærksomhed på sin egen blog og håbe på, at de linker tilbage (øger Google rank), de opdaterer hyppigt deres blog, de sørger for, at der tagges relevante søgeord på bloggen (for at øge sandsynligheden for at bloggen kommer højere op i et Google søgeresultat), og de gør opmærksomhed på bloggen via links på andre digitale medier.

Blogs er mest egnede til diskussioner, erfaringsudveksling, holdningsudveksling og lignende i en undervisningssammenhæng frem for fx nøgtern vidensopbygning. Andre anvendelsesformer kan naturligvis være muligheder, og det findes der da også eksempler på – også i undervisningssammenhæng. Bloggen som sådan sætter principielt ikke nogen grænser for hvilken type indhold, bloggen kan bruges til, men da forventningen til anvendelsesformen blandt de studerende må forventes at være det uformelle, personlige og holdningsprægede, vil det give god mening at tænke blogs ind i en sådan kontekst i undervisningen. På Figur 1 ses et eksempel på skrivestilen i et blogindlæg, som desuden også har integreret en video fra Youtube.

Sådan får du Facebook UD af klasseværelset !

Kirsten Brohuus Lund June 11, 2010 Web marketing strategy

13 Comments

Tags: facebook

A Vision of Students Today

0:00 / 4:44

"Skolen skulle altså se at få lukket ned for alt det der Facebook ! De sidder bare der og skriver i Facebook, og de hører jo slet ikke efter, hvad jeg siger!" – Lærere på landets ungdomsuddannelser river sig i håret over at blive udkonkurreret af Facebook, når de sidder der og sludrer på Facebook midt i undervisningen, som var de til et cocktailparty. De unge tror selv, at de er med på beatet, de kender alle de nye web 2.0 medier på nettet og bruger dem i stor stil, og som lærer kan man føle sig sat bagud, men hør her: det behøver du overhovedet ikke !

**Dette er et gæsteindlæg af Kirsten Brohuus Lund, som blogger om sociale medier i undervisningen på på <http://brohuus.dk/socialmedia>.**

Unge brug af web 2.0 medier er oftest begrænset til at sludre på Facebook og søge information på Wikipedia. De bidrager ikke selv med noget – som ellers er web 2.0 medierne præmis – hverken på Wikipedia, andre wikis, blogs – endsige opretter en blog selv. Nej, nej – de er læsere og 'sludrere' – de er ikke web 2.0 bidragsydere. Og kildekritik er ofte en by i Rusland, når de henter information på nettet. Så kære lærer – her er hvad du skal gøre for at få smidt Facebook ud: snyd dine elever bagom og få deres opmærksomhed på deres egen hjemmebane:

Få dem til at oprette en blog på nettet vha WordPress, bed dem lægge en multiuser BuddyPress installation ovenpå ([se mit eksempel her](#)). –

Mads Gorm Larsen  
MadsGormLarsen

@hanstosti @petersvarre mere debat om Peters don't bullshit artikel <http://bit.ly/b8r5Kb>

@hanstosti det ser jeg rigtig frem til Hans - kommer du til K-café <http://bit.ly/ckS4bH> ?

twitter Join the conversation

Kirsten  
Indstillinger

Medlemmer (23)

Dine venner (1)

Inviter dine venner

Annoncer fra Google

**Facebook i København**  
Foredrag og kursus  
Markedsføring af din virksomhed  
[www.kobenhavninspiration.dk](http://www.kobenhavninspiration.dk)

**Iværksætter støtte**  
Få hjælp og inspiration til hvordan du udlever din forretningsidé  
[www.haerik.dk](http://www.haerik.dk)

**Masters**  
On- og offline løsninger med fokus på effekt og målbarhed.  
[www.masters.dk](http://www.masters.dk)

**Social Marketing**  
Værdifuldt eller værdiløst? Kontakt os og få overblik  
[www.vunderman.dk/digital](http://www.vunderman.dk/digital)

**Hvor godt er dit netværk?**  
D. 21 oktober har iværksættere unik mulighed for at styrke netværket.

FIGUR 1: INDLÆG PÅ BLOG<sup>23</sup>

## EKSEMPLER PÅ ANVENDELSE I LÆRINGSKONTEKST

### CASE – BLOGGEN SOM REFLEKSIONSMEDIE, TVÆRMEDIALT OG PÅ TVÆRS AF KONTEKSTER:

Casen er hentet fra en dansk social- og sundhedsskole, hvor jeg selv har været leder. En af underviserne i afdelingen lavede et undervisningsforløb i samfunds-fag, hvor hun afprøvede anvendelse af

<sup>23</sup> <http://www.madsgormlarsen.dk/2010/06/11/sadan-far-du-facebook-ud-af-klassev%C3%A6relset/> (sept. 2010)

web 2.0 medier i undervisningen. Det faglige stof for undervisningen var serviceloven, som er gældende for arbejdet som social- og sundhedshjælper. Underviseren opstillede en ramme for sine elever i form af en case, som var beskrevet på en hjemmeside (se

Figur 2) med billeder, tekst og tegninger samt mulighed for at få teksten læst op og at udskrive casen. Casen handlede om et ældre ægtepar Hr. og Fru Jørgensen, og der var tilknyttet en række dagligdagsscenarier, hvor eleverne skulle forholde sig til disse i deres rolle som social- og sundhedshjælpere i hjemmeplejen.

The screenshot shows a web page with the following elements:

- Navigation buttons:** 'Lyt til teksten', 'Baggrund', 'Dagligdagen', 'Relevante links', 'Hjælp', and 'Opgave beskrivelse'.
- Text:** 'Historien om hr. og fru Jørgensen', 'Hr. Jørgensen', 'Fru Jørgensen', 'Planteaning af lejlighed', and a detailed paragraph about the couple's history.
- Images:** Two photographs of an elderly couple sitting at a table.

Callout boxes on the left describe the functions of these elements:

- 'Mulighed for at få læst teksten op' points to the 'Lyt til teksten' button.
- 'Beskrivelser af dagligdagsscenarier og opgave-spørgsmål til elever' points to the 'Baggrund' button.
- 'Links til eksterne ressourcer – fx serviceloven, borger.dk' points to the 'Relevante links' button.
- 'Hjælp til navigation på siden m.m.' points to the 'Hjælp' button.
- 'Beskrivelse af opgaven' points to the 'Opgave beskrivelse' button.

FIGUR 2: WEBSITE MED CASE BESKRIVELSE<sup>24</sup>

Eleverne skulle forholde sig til en række problematiserende spørgsmål og besvare og diskutere dem på en dertil indrettet blog (se Figur 3).

<sup>24</sup> <http://caseservicelov.reif.dk/html/baggrund.html>

**case servicelov**

TIRSDAG DEN 3. MARTS 2009

**Gruppe 1. dag 5**

Det er en svær beslutning når der er tale om en altan, og ikke ud gang til omverden. Hvis der havde været tale om omverden havde der været mulighed for kommunen efter § 109, stk. 1, at give Hr. Jørgensen en personlig alarm, i en begrænset periode. Denne alarm ville give personalet besked når han bevæger sig uden for døren. Men da der er tale om altan ville dette nok ikke have den rigtige effekt. En sidste løsning kunne være at etabler særlige døråbner, men dette er en meget vidtgående indgreb i selvbestemmelse retten. Det er absolut påkrævet at alle andre muligheder ikke har virket. Særlig døråbner kunne være dobbelte døråbner, snore man skal trække i eller forsinket døråbning. Døråbneren må kun forsinke og ikke forhindre borgeren i at komme ud. Hvis hr. Jørgensen fastholder at han ville ud kan personalet ikke benægte ham at komme ud. Hvis det af sikkerhedsmæssige grunde er nødvendigt at forhindre Hr. Jørgensen i at komme ud, er der ikke tilstrækkeligt, at det er besluttet at op sætte en særlig døråbner. For at tilbageholde Hr. Jørgensen skal der være truffet afgørelse om dette efter §109 c.

Man må ikke gemme Hr. Jørgensen alkohol, da dette er indgreb i selvbestemmelse retten. Vi kan dog foreslå at hjælperen tager en snak med Hr. Jørgensen dagligt, om at drikke mindre. Dette vil nok desværre ikke have den store effekt pga. hans demens. Derfor vil vi heller ikke

**Abonner på denne blog**

Indlæg

Kommentarer

**Om denne blog**

Denne blog er oprette i forbindelse med undervisningen på Århus social- og sundhedsskole.

Siden er ikke rettet eller kommenteret fra skolens side.

Siden kan ikke anvendes som retskilde.

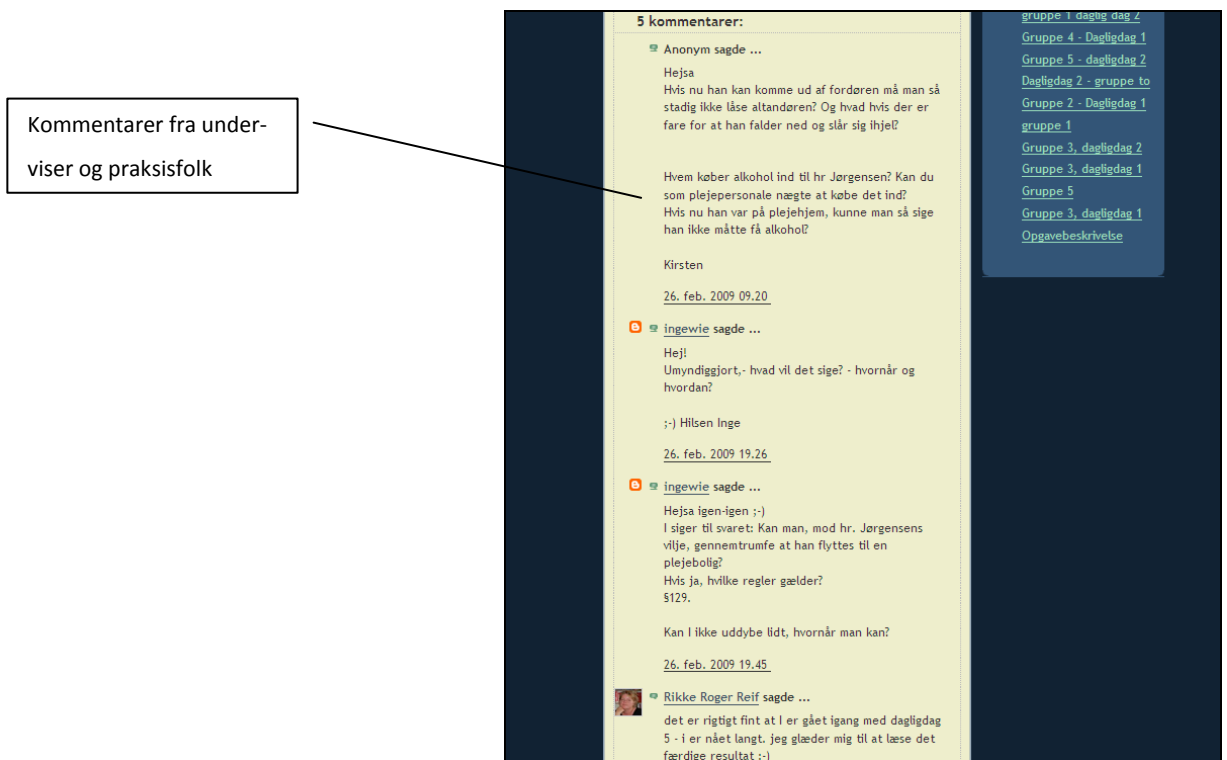
**Nyttige links**

- Link til casen
- Serviceloven
- Velfærdsministeriets side om demens og magtanvendelse
- Indgang til det offentlige Danmark

FIGUR 3: BLOG TIL OPGAVERESVARELSE<sup>25</sup>

På bloggen, hvor diskussionen foregik, var desuden knyttet nogle eksterne fagpersoner, som var færdiguddannede og arbejdede i praksis. De gik ind i diskussionen og gav feedback til elevernes besvarelser på bloggen på lige fod med underviseren (se Figur 4).

<sup>25</sup> <http://servicelov.blogspot.com/2009/03/gruppe-1-dag-5.html> (juni 2010)



FIGUR 4: KOMMENTARER TIL INDLÆG PÅ BLOG

Derudover havde underviseren oprettet en lukket gruppe på Facebook, hvor de eksterne fagpersoner og underviseren kunne diskutere og udveksle synspunkter og erfaringer mht. undervisningsforløbet.

Endelig brugte underviseren sin personlige blog til at reflektere over undervisningsforløbet før, under og efter forløbet<sup>26</sup>.

#### UDBYTTE OG POTENTIALE

I det konkrete eksempel arbejdedes der med flere forskellige medier og til forskellige formål, og som spillede sammen i et tværmedialt, løst koblet netværk. Alle medier var åbne for offentligheden bortset fra Facebook gruppen for de eksterne praksisfolk.

#### HJEMMESIDEN SOM HISTORIEFORTÆLLENDE INFORMATIONSMEDIE

Hjemmesiden for casen fungerede først og fremmest som et *informationsmedie* for eleverne i den forstand, at der ikke var lagt op til interaktion med eleverne her. Der var taget højde for, at nogle af eleverne kunne have udfordringer med at læse qua muligheden for at få teksten læst op, og der var også taget højde for, at nogle elever kunne have behov for at printe teksten. Indholdet på hjemmesi-

<sup>26</sup> <http://blog.reif.dk/#category3>. (juni 2010)

den var logisk opbygget og gav kerneinformationer for selve casen samt forventninger til elevernes arbejde. Samtidig blev der givet adgang til relevante eksterne ressourcer via links på hjemmesiden.

Kommunikationsstilen af casen var i høj grad *'historiefortællende'*, for på den måde at engagere eleverne i historien/situationen. Dvs. der var ikke kun faktuelle informationer, men der bliver fortalt en historie om Hr. og Fru Jørgensen, som inkluderede sætninger af typen: *" Fru Jørgensen er begyndt at blive lidt irriteret på hr. Jørgensen over at han "falder af på den" hun kan finde på at sige til ham – "Den skjorte der er møgbeskidt, kan du ikke sørge for at tage en ren en på" "*.

Viden om serviceloven var det formelle krav for målene med undervisningsforløbet – altså at eleverne skulle opnå viden om servicelovens paragraffer. De formelle mål er således sat udenfor en praksisnær kontekst, men i underviserens valg af en nærværende og realistisk case, gøres selve paragrafferne i serviceloven 'blot' til redskaber for, at eleverne kunne forholde sig til en realistisk situation for et ældre ægtepar. Dermed flyttes elevernes fokus til selve situationen frem for at terpe paragraffer. Derudover appelleres til elevernes *deltagelse* i den - omend simulerede - situerede praksis med den særlige rolle, de havde som kommende professionelle sosu-hjælpere.

Underviseren kunne have valgt at tilrettelægge et undervisningsforløb på mange andre måder – fx ved at tage paragrafferne som udgangspunkt, præsentere disse for eleverne og evt. supplere med nogle eksempler for anvendelse i praksis. Dermed ville det være vidensobjekterne (paragrafferne), der blev de centrale frem for situationen, og som eleverne skulle *tilegne* sig. Derudover ville der være lagt op til en mere lærercentreret undervisning, frem for et elevcentreret læringsforløb.

Men i valget af en praksisnær case som udgangspunkt suppleret med problematiserende spørgsmål appelleres der til elevernes egne refleksioner over en praksissituation og (simulerede) deltagelse, og dermed et læringsteoretisk perspektiv, der i højere grad tager udgangspunkt i Lave og Wengers læringsforståelse frem for fx en kognitivistisk, som ville være perspektivet i det alternative, tænkte (men ikke usædvanlige) eksempel for undervisningsforløbet, hvor eleverne ville skulle tilegne sig vidensobjekter (paragrafferne), og hvor praksissituationen ville være sekundær.

#### BLOGGEN SOM PLATFORM FOR REFLEKSIV PRAKSISFÆLLESSKAB

Bloggen, som eleverne skulle anvende, var som nævnt stedet, hvor eleverne skulle besvare og forholde sig til de spørgsmål og dilemmaer, som var indarbejdet i casen. Eleverne skulle arbejde gruppevis og måtte ikke dele spørgsmålene i mellem sig. Der var således lagt op til, at grupperne skulle diskutere spørgsmålene indbyrdes og dernæst lægge deres svar op på bloggen. Herefter besvarede både underviser og de eksterne praksisfolk elevernes indlæg og stillede ofte yderligere spørgsmål.

Refleksion og diskussion mellem eleverne foregik således i grupperne, og der skulle ikke stilles spørgsmål eller kommenteres elevgrupperne imellem. Det var et nøglefokus at have praksisfolk indover til at give eleverne feedback sammen med underviseren. Bloggen tjente således som det medie, der kunne gøre det praktisk muligt, og underviserens pædagogiske hensigt var at: *” praksis skal indover for at hjælpe eleverne med at skabe sammenhæng, og for at de kan fornemme at deres viden kan bruges i praksis og at praksis er åben for at diskutere deres viden.”*<sup>27</sup> Der lægges helt tydeligt op til, at praksisfolks tilstedeværelse og interageren med eleverne, skulle være et centralt element i forløbet, og de ses som vigtige for, at eleverne oplever deres viden og besvarelser som relevante i en praksissammenhæng.

Social- og sundhedsuddannelsen er en erhvervsuddannelse, og den er delt op i skoleperioder og praktikperioder. Skoleperioderne er således flyttet udenfor praksis, men med bloggen som medie for interaktion med praksisfolk, skabes dermed et tættere bånd til et praksisfællesskab, som ikke blot er et interessefællesskab, men et fagligt, delt domæne, hvor der etableres fælles diskussioner mellem elever og praktikere – dvs. en delt praksis jf. Wengers definition af praksisfællesskaber (se side 19). Casen i sig selv er naturligvis simuleret praksis, men med de åbne diskussioner med praktikere kan der skabes et ikke-simuleret praksisfællesskab, hvori refleksion og læring kan foregå, og som foregår på tværs af kontekster: elevernes skole-/klassepraksis og praktikernes arbejdspraksis. Med Wengers centrale begreb: *”legitim perifer deltagelse”* kan man forstå elevernes interageren med praktikere, som befordrende for en *rettethed* i elevernes læreproces mod at blive en del af praktikernes arbejds-/praksisfællesskab, og bloggen fungerer som platform for den refleksion, som praktikernes feedback kan give anledning til hos eleverne (og hos praktikerne). Underviseren gav i sin egen evaluering af forløbet udtryk for, at praktikerne bidrog med noget ganske særligt med deres praksisvinkel: *”At arbejde med deres besvarelse på en blog, med praksisvejledere ind over giver god mening. praksisvejlederne har været et værdifuldt bidrag til elevernes uddannelse. De kan bare noget jeg ikke kan.”*<sup>28</sup>

#### LÆRING PÅ FLERE PLANER

Underviseren havde brugt Facebook til at 'rekruttere' praktikere, og herefter oprettede hun en lukket gruppe på Facebook, hvor der kun var adgang for underviseren og praktikerne. Undervejs i forløbet beskriver underviseren erfaringerne med Facebook gruppen således: *”Vejlederne begyndte også at henvende sig til mig på Facebook for at få vejledning hjælp og støtte til deres vejledning. Og jeg kunne mærke at min energi og entusiasme voksede. det her skulle nok blive godt. Samtidig begynder*

---

<sup>27</sup> <http://blog.reif.dk/#post76> (juni 2010)

<sup>28</sup> <http://blog.reif.dk/#post79> (juni 2010)

vejlederne i den lukkede gruppe på Facebook at diskuterer elevernes besvarelser og hinandens kommentarer”<sup>29</sup>. Der sker tilsyneladende læring på flere planer i forløbet i og med, at praktikere og underviseren bruger Facebook gruppen til at diskutere, hvordan de skal give vejledning og feedback til eleverne. En effekt som ikke var forventet fra starten, men en interessant effekt, som blev gjort mulig via Facebook gruppen. Man kan betragte denne gruppe som et andet praksisfællesskab, hvor det delte domæne bidrager til praktikernes egen træning i refleksions- og relationskompetencer – dvs. såvel selviagttagelse som fremmediagttagelse i deres rolle som vejledere for eleverne.

#### ÅBNE LÆRINGSRESSOURCER – EN TEMATISK SAMLING

De ressourcer, som blev stillet til rådighed på bloggen for eleverne, var eksterne links, som kunne være relevante for casen, men uden en direkte forklaring eller styring af, hvordan de skulle bruges og til hvilke spørgsmål. Der var naturligvis links til serviceloven, men også til andre ressourcer, som kunne være relevante. Denne måde kunne give eleverne en ramme for deres læringsforløb, men i en vejledende form, hvor de selv kunne vælge at trække på de angivne eksterne ressourcer, men de kunne også vælge at finde andre ressourcer selv. Med C. Dalsgaards terminologi kan læringsressourcerne forstås som tematiske samlinger. *”Tilsammen udgør ressourcerne inden for en tematisk samling en åben ressource, der kan anvendes i forbindelse med forskellige læringsmål, og som derfor muliggør studerendes selvstyrede aktiviteter.”*<sup>30</sup> En tematisk samling skal i Dalsgaards optik ikke være styrende for læringsaktiviteten, men være en samling af ressourcer under et fælles tema, som stilles til rådighed, og som eleven selv trækker på i de kontekster, som eleven finder meningsfuld i forhold til hendes egne selvstyrede aktiviteter. Denne forståelse er i god tråd med web 2.0 mediernes beskaffenhed, som netop handler om, at den enkelte bruger selv designer og vælger de ressourcer og relationer, som hun har brug for i den aktuelle kontekst.

#### LÆRERENS ROLLE

Lærerens rolle i et undervisningsforløb som dette er væsentlig at overveje. Hvilken rolle skal underviseren have? Hvor styrende skal underviseren være? Hvor meget og hvordan skal underviseren delta-ge? I dette undervisningsforløb havde underviseren en overbevisning om at *”den der arbejder lær”* (ifølge hendes egen blog med refleksioner over forløbet), og at hun selv primært skulle have en vejledende rolle i forhold til deres besvarelser. Dermed tænkes hendes egen rolle som den, der kan stille spørgsmål til deres besvarelser, lede deres overvejelser i nye retninger og lignende og dermed appel-

---

<sup>29</sup> <http://blog.reif.dk/#post77> (juni 2010)

<sup>30</sup> Dalsgaard, C. 2007. *”Åbne læringsressourcer - mod en sociokulturel teori om læringsressourcer”*. Ph.d. afhandling. [http://person.au.dk/fil/5991913/Phd-afhandling\\_Dalsgaard.pdf](http://person.au.dk/fil/5991913/Phd-afhandling_Dalsgaard.pdf)

lere til yderligere refleksion og diskussion. Et tydeligt elevcentreret, didaktisk design af forløbet, som understøtter det, som C. Dalsgaard kalder *refleksiv mediering*, hvor *"læreprocesser ikke kontrolleres eller styres, men forløber som individets selvstyrede aktiviteter, der retter sig mod at behandle et problem"*.<sup>31</sup>

#### OFFENTLIG ELLER IKKE OFFENTLIG BLOG

Et aspekt i at anvende en *offentlig* blog som diskussions- og refleksionsmedie, har været muligheden for at koble form og indhold. En del af undervisningen i samfundsfag handler også om etik og tavshedspligt, og med en offentlig blog gav det anledning til at drøfte, hvad man må og ikke må offentliggøre – både i en etisk og i juridisk forstand. På den måde kan en sådan diskussion gøres langt mere realistisk end ved en lukket, isoleret diskussion i klasselokalet. Spørgsmålet om en blog i undervisningssammenhæng skal være offentlig eller ikke offentlig kan således løftes til at være mere end blot et spørgsmål om form, men bruges pædagogisk proaktivt i forhold til undervisningens indhold. Det vil dog altid være hensigtsmæssigt at overveje, hvorvidt en offentlig blog vil kunne hæmme elevers kommunikation, når de ved, at alle kan se med, og på den anden side om en offentlig blog vil øge elevernes ambitionsniveau, hvor de vil lægge sig i selen for at levere høj kvalitet i deres indlæg af selv samme årsag. Ved kontinuerlig anvendelse af offentlige web 2.0 medier i undervisningen, vil eleverne formodentlig blive trænet i at formulere sig offentligt og dermed skærpe deres evne til at formulere sig skriftligt i et offentligt rum, hvilket dermed kan være en sekundær gevinst udover de primære læringsmål for de enkelte forløb.

#### BLOGGEN SOM TRÆNING I REFLEKSIONS-, RELATIONS- OG MENINGSKOMPETENCE

De tre primære kompetencer, som uddannelsessystemet - ifølge Qvortrup - skal uddanne til er som tidligere nævnt: refleksions-, relations- og meningskompetence. Bloggen som medie synes at give meget gode muligheder for at lave et didaktisk design, som appellerer til *refleksion* qua bloggens typiske anvendelse med indlæg, kommentarer og debat, men det er naturligvis ikke kun et spørgsmål om mediets typiske anvendelsesform, men også om didaktiske overvejelser samt lærere og andre vejlederes rolle og kommunikationsform. I det konkrete eksempel havde underviseren og de tilknyttede praksisfolk typisk en spørgende kommunikationsform, som lagde op til refleksion – fx i form af: *"Overfør hr. Jørgensens situation til jeg selv, og spørg ---hvad ville gøre mig godt? Prøv at gøre det samme med fru Jørgensen, hun vil gerne stadig en masse, hvad ville gøre hende godt og hvordan ville*

---

<sup>31</sup> Dalsgaard, C. 2007. *"Åbne læringsressourcer - mod en sociokulturel teori om læringsressourcer"*. Ph.d. afhandling. [http://person.au.dk/fil/5991913/Phd-afhandling\\_Dalsgaard.pdf](http://person.au.dk/fil/5991913/Phd-afhandling_Dalsgaard.pdf)

*i gøre det muligt at opnå det der ville gøre hende godt?*<sup>32</sup> Eksemplet er også udtryk for en træning i relationskompetencen - at kunne sætte sig i en andens sted.

Bloggen som medie generelt lægger op til kommunikation og dialog, og relationskompetencen er et spørgsmål om at kunne iagttage andre psykiske og sociale systemer og etablere kommunikative relationer. Når bloggen anvendes som et åbent diskussionsmedie i undervisningssammenhæng, er der etableret mulighed for at træne relationskompetencen og at forstå og kommunikere med andre mennesker (fremmediagttagelse). I det konkrete eksempel kendte eleverne ikke de eksterne praksisfolk i forvejen, og heller ikke de to personer, som indgik i casen. Dermed styrkedes træningen i relationskompetencen i dette forløb.

Meningskompetence – altså at kunne iagttage et fællesskabs værdier og meningsforståelse – blev trænet via kommunikationen med eksterne praksisfolk, som repræsenterede branchen (den kommunale hjemmepleje) og de værdier, som eksisterer i branchen. Der fremgår da også af kommunikationen på bloggen, at praksisfolkene flere gange henviser til hvordan man typisk arbejder, hvilke barrierer man vil kunne møde i praksis m.m. – dvs. temaer, som kun kan læres af praksisfolk og ikke ved at læse serviceloven. Det var naturligvis kun nogle ganske få repræsentanter, men man kan sige at i forhold til at anvende blogs for at træne meningskompetencen, handler det igen om, at bloggen bliver et åbent medie, hvor der designes didaktiske forløb, hvor eksterne, relevante sociale systemer indgår i kommunikationen. Det kan som i eksemplet her være repræsentanter for en branche, fordi det var relevant i den aktuelle kontekst, men der kunne tænkes mere radikale forskelle mellem eleverne og de eksterne aktører – fx ved at etablere undervisningsforløb med elever og praktikere fra andre lande, eller via forløb med ældre borgere i casen, som er en del af en anden kultur end den typisk danske – fx indvandrere fra andre lande. Her vil værdier og meningshorisonter øjensynligt vil være væsentligt mere forskellige fra elevernes.

#### OPSUMMERING

I det konkrete eksempel kan man identificere mulighederne for at etablere et åbent netværk, som danner rammen for, at der kan ske læring på tværs af kontekster, tværmedialt og i kraft af interagerende refleksionsprocesser i et praksisfællesskab. I en traditionel klasseundervisning ville den enkelte elevgruppe typisk ikke være i kontakt med andre end underviseren. I dette forløb kan man identificere flere løst koblede netværk, som interagerer på tværs af kontekster og med bloggen som samlingspunkt. Der blev anvendt en hjemmeside som historiefortællende informationsmedie, en blog som et

---

<sup>32</sup> <http://servicelov.blogspot.com/2009/02/gruppe-1-daglig-dag-2.html> (juni 2010)

samlingspunkt til elevernes refleksioner og diskussioner, links til åbne læringsressourcer som en tematisk samling, Facebook til rekruttering af eksterne praktikere og en Facebook gruppe til praktikerne egne refleksioner og læring. Bloggen kan betragtes som et meget enkelt medie, men sat ind i et velovervejet didaktisk design, åbnes der for muligheder for læring, som ikke kunne være foregået i en traditionel klasseundervisning. Et meget centralt punkt i dette forløb var inddragelsen af praktikere i diskussionerne og etableringen af et praksisfællesskab, hvori læring kunne ske, hvilket heller ikke ville have været praktisk muligt i en traditionel klasseundervisning.

I det konkrete eksempel, hvor bloggen blev brugt som det aktive medie for elevernes refleksion og diskussion, er forløbet flyttet til et elevcentreret forløb frem for et undervisercentreret, hvor læringen kan betragtes som *deltagelse i et praksisfællesskab frem for tilegnelse af vidensobjekter*. Der kunne desuden identificeres muligheder for at bruge bloggen som medie for træning i refleksions-, relations- og meningskompetence. Sidstnævnte kunne gives yderligere fokus, såfremt der blev tilrettelagt et didaktisk design, som eksempelvis gik udover landegrænser eller på tværs af kulturer, og dermed øgede forskelle i værdier og meningshorisonter mellem eleverne og de eksterne aktører i et forløb.

Det er også værd at overveje hvilke potentielle muligheder, der kunne ligge i at lade eleverne kommentere på hinandens indlæg. Diskussionerne foregik i elevgrupper i klasselokalet forud for, at de skrev deres indlæg, og efterfølgende feedback kom udelukkende fra undervisere og praktikere, men ikke grupperne i mellem. Der kunne ligge et potentiale i at træne såvel refleksions- som relationskompetencer ved at lade elevgrupperne kommentere på hinandens indlæg, men der vil være et opmærksomhedspunkt, som handler om, at eleverne kan have nogle mentale barrierer i forhold til at kommentere eller give kritik af andre elevers indlæg. Dette har nogle undersøgelser vist – bl.a. i det efterfølgende eksempel med anvendelse af wikier i undervisningen<sup>33</sup>. Men det kan være et særligt fokus i det didaktiske design, at gøre eleverne fortrolige og trygge ved at kommentere på andres indlæg, og se og opleve mulighederne for at opnå kollektiv erkendelse, videndeling og et rigere landskab af perspektiver på den samme sag gennem interagerende refleksion og feedback på hinandens indlæg, og man kan tænke sig, at disse barrierer blandt eleverne kan gøres mindre gennem kontinuerlig brug af et sådant didaktisk design.

Der ligger naturligvis et større arbejde for underviseren i at få udarbejdet casen, men en sådan case kan til gengæld genbruges til efterfølgende elever og kan også udvides til at dække andre fag end

---

<sup>33</sup> Lund, A. & Smørddal, O. (2006). "Is there a space for the teacher in a wiki?". Wikier '06 – conference proceedings of the 2006 international symposium on Wikier, s. 37-46.

samfundsfag i uddannelsen, blot med andre spørgsmål, således at undervisningsforløbet blev tværfagligt og dermed mere helhedsorienteret, realistisk og praksisnært i forhold til en social- og sundhedshjælperes arbejde. Selvom casen har krævet en del indledende arbejde at få lavet, så blev underviseren til gengæld væsentligt lettet i arbejdsbyrde i selve undervisningstiden, hvor næsten al arbejde og produktion blev udført af eleverne på bloggen.

Endelig er det værd at bemærke, at de medier, som blev anvendt, ikke er teknologiske udfordringer for hverken elever, underviser eller praktikere. Der blev anvendt web 2.0 medier, som er enkle og/eller velkendte for en meget stor del af den danske befolkning, og som er gratis og nemt tilgængelige på nettet.

## Wikier

### BESKRIVELSE OG TYPISKE ANVENDELSESFORMER PÅ NETTET

Wikier anvendes oftest til at samarbejde om at oprette sider til vidensbaser, leksika, opslagsværk og lignende. Brugere kan oprette sider, redigere, slette og diskutere sider i en wiki. Wikier bruges bl.a. af virksomheder til at samarbejde internt i virksomheden omkring projekter, hvor projektdeltagere bidrager med viden og information til det fælles projekt. Disse wikier er oftest lukkede wikier, idet man kan styre brugeradgang og -rettigheder på de fleste wikier. På nettet findes åbne wikier, og [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) er den mest kendte wiki med ca. 16 mio. artikler<sup>34</sup>. Wikipedia.org fungerer som et online opslagsværk/leksikon, hvor alle kan bidrage med sin viden om et emne, som struktureres i artikler, som igen struktureres i emnekategorier. Artiklerne vil ofte indeholde links til eksterne ressourcer.

Som det ses af fanebladene på Figur 5 bibeholdes desuden historikken for de redigeringer, der har været i forbindelse med de løbende ændringer i en artikel/side på Wikipedia, og indholdet af siden kan diskuteres af andre på diskussionssider.

---

<sup>34</sup> <http://da.wikipedia.org/wiki/Forside> (juli 2010)



FIGUR 5: HTTP://WIKIPEDIA.ORG

Wikipedia er blevet kritiseret for, at det ikke er troværdig viden, man kunne hente der, når det ikke er 'autoriserede eksperter', der skriver på wikipedia. Men en sammenligning udført af Nature (et anerkendt, videnskabeligt tidsskrift) mellem wikipedia og det etablerede og anerkendte Encyclopedia Britannica viste, at der ikke var signifikant forskel i troværdighed af videnskabelige artikler mellem de to encyklopædier:

*"...accuracy of science in Wikipedia is surprisingly good: the number of errors in a typical Wikipedia science article is not substantially more than in Encyclopaedia Britannica"*<sup>35</sup>

Der findes tjenester på nettet, hvor man gratis kan oprette sin egen wiki til videndeling omkring fx faglig videndeling, projektstyring, produktudvikling, opgaveløsning m.m. - fx <http://twiki.org>, som bl.a. bruges af British Telecommunications til projektstyring i deres udviklings- og designprojekter, eller <http://mediawiki.org> som eksempelvis Wikipedia er oprettet i.

Kommunikationsformen i en wiki er i modsætning til blogs oftest faktuel og uden personlige holdninger og lignende. I Wikipedia skriver man ud fra princippet NPOV, som står for Neutral Point Of View – dvs. fra en neutral synsvinkel<sup>36</sup>. En wiki kræver desuden, at brugerne er i stand til at strukturere indholdet i højere grad end på en blog. I en undervisningssammenhæng lægger wikien op til en elevcenteret undervisning, da det er de studerende selv, der skriver i wikien, men der stilles større krav til de studerende i forhold til skrivestilen samt evnen til at strukturere indhold, end der fx kræves på en blog. Det vil derfor være et øget opmærksomhedspunkt i den didaktiske planlægning at sikre, at de studerende bliver klædt på til at forstå wikien som genre på lige fod med andre skriftlige arbejder –

<sup>35</sup> <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438890a.html> (juni 2010)

<sup>36</sup> [http://da.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Skriv\\_Wikipedia\\_fra\\_et\\_neutralt\\_synspunkt](http://da.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Skriv_Wikipedia_fra_et_neutralt_synspunkt) (juni 2010)

såsom at skrive en videnskabelig artikel, en journalistisk artikel m.v. Den mest oplagte anvendelse af wikier i undervisningssammenhæng vil være i forhold til at dokumentere *faglig forståelse* af et stof og at give faglig kvalificeret feedback til andre, da det er den form, som de fleste vil kender wikier for – først og fremmest fra Wikipedia.org, men der kan også tænkes andre former for anvendelse – fx som *processtrukturering og –dokumentation* i projektarbejde, hvor wikien bruges som projektstyringsredskab til strukturering af projektet, lagring og deling af materialer, noter og ideer, som udvikles undervejs i projektet – eller mere kreativt kan wikier bruges til kollaborativt at *opbygge et fiktivt univers*, som N. Dohn<sup>37</sup> fx foreslår: ”Den ideelle børnehaven” eller ”Fremtidens skole i lokalsamfundet”. Uanset valget af brug af wikier i undervisningen er det væsentligste at overveje, hvilke kompetencer og hvilket formål wikien skal have, og dermed hvilken didaktisk planlægning, der skal tilrettelægges.

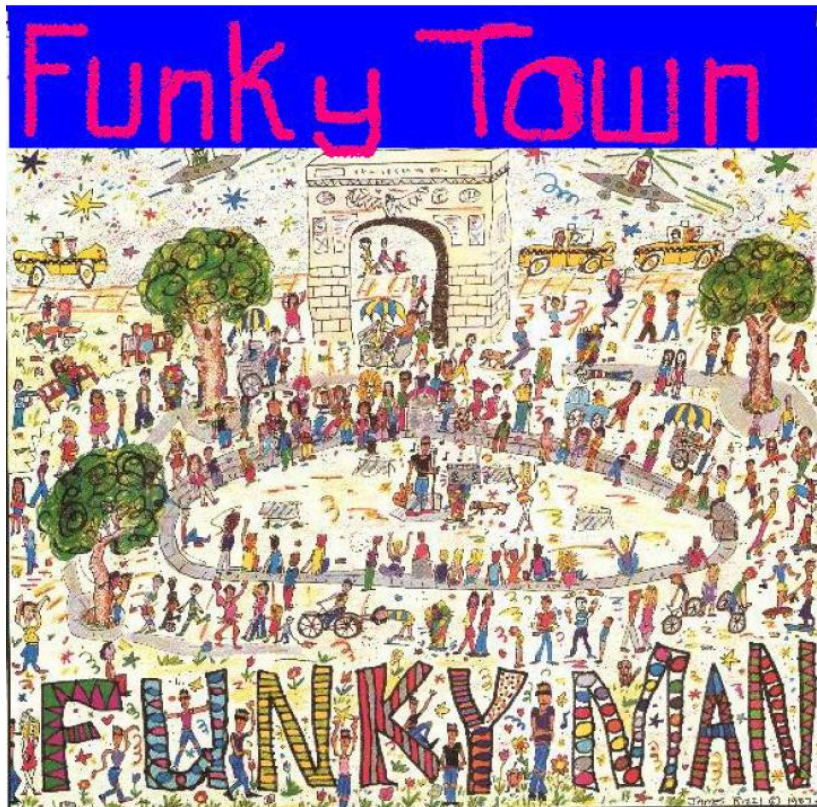
#### EKSEMPLER PÅ ANVENDELSE I LÆRINGSKONTEKST

Det følgende eksempel er baseret på en undersøgelse, som er lavet af A. Lund og O. Smørðal<sup>38</sup>, hvor de har undersøgt to undervisningsforløb i en norsk gymnasieklasse. I det første forløb skulle eleverne opbygge et fiktivt univers i Mediawiki, som hed ”Vores USA” og i det andet forløb en fiktiv, men realistisk, engelsk by, som de kaldte ”Funkytown” (se illustration i Figur 6). Det første forløb havde en kort varighed på to uger, og erfaringerne herfra blev anvendt til at designe det andet forløb, som strakte sig over en længere periode. Blandt andet fandt man fra det første forløb, at det var nødvendigt at designe opgaven for eleverne således, at det tog udgangspunkt i en *kollaborativ problemløsningsmetode* for at sikre, at eleverne ikke arbejdede individuelt, som mange elever ellers er trænet i i en traditionel undervisningssammenhæng. Dernæst blev der sat fokus på lærerens deltagende rolle i wikien – især i forhold til meta niveau funktioner – dvs. monitorering, kvalificering og lign. af elevernes arbejde i wikien. Eleverne opbyggede ”Funkytown” i wikien, hvor de bl.a. beskrev byens lokation, historie, population og særlige kendetegn. Underviseren skulle være tilstede såvel i klasserummet som i wikien under elevernes arbejde for at angive struktur og retning bl.a. via wikiens diskussionssider.

---

<sup>37</sup> Dohn N.B. & Johnsen L. (2009). ”E-læring på web 2.0”. Samfundslitteratur: s. 92-93.

<sup>38</sup> Lund, A. & Smørðal, O. (2006). ”Is there a space for the teacher in a wiki?”. Wikierym '06 – conference proceedings of the 2006 international symposium on Wikier, s. 37-46.



FIGUR 6: ILLUSTRATION AF "FUNKYTOWN" I ELEVERNES WIKI

#### UDBYTTE OG POTENTIALE

##### KOLLEKTIV KOGNITION I ET HYPERKOMPLEKST SAMFUND

Forfatterne af artiklen ønskede overordnet set at undersøge i hvilken grad wikier kan understøtte *kollektiv kognition*, og hvordan en lærer kan deltage i wiki aktiviteterne. Kollektiv kognition forstås som et dynamisk koncept, der kan opstå, når to eller flere mennesker opnår indsigter, som de ikke kunne have opnået individuelt. Forfatterne har særligt fokus på kollektiv kognition, fordi nutidens samfund kræver, at medarbejdere kan arbejde på ikke-rutineprægede måder, og fordi den enkelte ikke er i stand til at overskue den fulde kompleksitet af mange domæner, opgaver m.m. Derfor fokuserer forfatterne på udvikling af kollektiv kognition, som kan være befordrende i forhold til at løse opgaver, som er for komplekse for den enkelte. Denne anskuelse er beslægtet med Qvortrups anskuelse af samfundsudviklingen mod et hyperkomplekst samfund, hvor det er vigtigt at uddanne studerende og elever til bl.a. at have veludbyggede relationskompetencer – dvs. at kunne iagttage og forstå andres anskuelser og kriterier herfor for at kunne håndtere opgaver og agere i et globaliseret videnssamfund. Kollaborativ læring er ifølge forfatterne af artiklen velundersøgt og kan ansues som

et *middel* til at opnå *kollektiv kognition* – altså en fælles erkendelse af viden omkring komplekse problemstillinger.

#### KOLLABORATION ER IKKE TRADITION

Eleverne modtog for størsteparten projektet og arbejdet med wikien meget positivt. De positive svar fra elevernes evaluering samlede sig især om det aggregerede output som en rigere og mere troværdig præsentation end en samling af individuelle bidrag ville have været. De negative svar handlede primært om, at andre kan ændre, hvad man selv har skrevet. Især i løbet af det første undervisningsforløb var det nødvendigt, at læreren interвенerede, fordi der var en tendens til, at eleverne arbejdede individuelt med egne artikler og ikke kollaborativt i form af at videreudbygge andres artikler i wikien eller diskutere på diskussionssiderne til andres artikler. Det betød, at den enkelte ikke fik indsigt i den kollektive viden, der blev ikke skabt et aggregat af supplerende, netværkbaseret viden, men i stedet en samling af individuelle bidrag, og at der dermed ikke skete en kollektiv kognition. Efter intervention fra læreren ændrede det sig til dels, og i det andet undervisningsforløb tilrettedes forløbet således, at selve designet af opgaven til eleverne krævede en kollaborativ arbejdsform.

#### LÆRERENS ROLLE I EN WIKI

Lærerens rolle var mere diffus. Hensigten var som nævnt ovenfor at gøre lærerens rolle mere tydelig ved at anvende wikiens diskussionssider til at kommentere, kvalificere og angive struktur og retning for elevernes arbejde. Forfatterne angiver dels en vis modstand fra lærerens side i at være synlig og deltagende i wikien, og dels lægger de op til, at der udvikles redskaber i wikien, som kan gøre lærerens tilstedeværelse nemmere og give hende overblik over mønstre i elevernes arbejde i wikien – et rum i wikien, som gør det muligt for læreren at initiere, stimulere, monitorere og guide online såvel som offline aktiviteter.

#### ET LÆRENDE PRAKSISFÆLLESSKAB?

Undersøgelsen indikerer flere opmærksomhedspunkter i forhold til at anvende wiki i undervisningen. Der synes at være et behov for at *lære at omlære* (for at bruge Qvortrups udtryk) hvad angår selve den arbejdsform, som wikien giver mulighed for – dvs. at vænne sig til at arbejde kollaborativt og med kollektiv kognition frem for individuelt. Det er uvant for såvel lærere som elever, og ligger desuden også implicit i det formelle skolesystem, da det er den enkelte og ikke gruppen, der i sidste ende evalueres (mere om sidstnævnte i afsnittet om "Læringsforståelser i web 2.0 og i det formelle uddannelsessystem" side 39). Man kan tænke sig, at denne arbejdsform kan trænes dels ved kontinuerligt at arbejde på denne måde med wikier, men også med andre web 2.0 medier, da det er et sær-

kende for de fleste web 2.0 medier at arbejde kollaborativt, og dels ved et didaktisk design, som forfatterne også sætter fokus på, der i højere grad kræver, at eleverne arbejder på denne måde – dvs. at opgaven ikke *kan* løses individuelt, men kun ud fra en kollaborativ problemløsningsmetode. En sådan forfinelse af det didaktiske design kan tænkes at understøtte et stærkere praksisfællesskab, som i Wengers læringsforståelse – her ikke som en faglig arbejdspraksis, men som et *lærende praksisfællesskab* mellem elever og med læreren som den mere vidende deltager. - Men et lærende praksisfællesskab, hvor deltagelse i det lærende fællesskab *er* læring – ikke kun i forhold til fagligt stof, men også læring af kollaborativ arbejdsform som et middel til at opnå kollektiv kognition og dermed også opøve refleksions- og relationskompetencer.

#### REFLEKSIONS-, RELATIONS- OG MENINGSKOMPETENCE

Refleksions- og relationskompetence kan især tænkes trænet qua den kollaborative arbejdsform i en wiki, hvis diskussionssider bruges mere, og hvis der skabes en større åbenhed og villighed til at kommentere og videreudvikle på andres arbejder – altså at arbejde peer-to-peer i et åbent og trygt miljø. Refleksionskompetencen handler om at se på sig selv, egne handlemønstre, tænkemåder, kriterier herfor og lign. og det vil uvægerligt blive udfordret, når man skal kommentere, redigere og bygge videre på andres arbejder, fordi mange – og også dokumenteret i denne undersøgelse – vil være blufærdige overfor at give kritik til andre. Derfor kan der arbejdes med at diskutere dette som et emne i undervisningen af typen: *Når jeg er uenig i det der står i denne artikel, skyldes det så at mine forudsætninger for at opfatte tingene anderledes er forskellige fra forfatteren af artiklen? Hvilke årsager er der til, at jeg tænker som jeg gør? Og hvilke årsager er der til, at hun tænker som hun gør?* Sidstnævnte er fremmediagttagelse og altså træning i relationskompetencen. Omvendt når man modtager kritik af sit arbejde, kan man gøre sig tilsvarende overvejelser.

Meningskompetencen kan bedst trænes ved – som nævnt i tidligere afsnit om anvendelse af blogs i undervisningen – at åbne op for omverdenen som deltagere eller aktører i undervisningsforløbene eller ved at vælge emner for undervisningen, som omhandler andre systemer (fx andre brancher, lande, virksomheder), som er væsentligt forskellige fra den kultur, som eleverne typisk kender. I Wengers forståelse af praksisfællesskaber (hvor klassen her kan forstås som et lærende praksisfællesskab), er det også en væsentlig pointe, at gruppen/praksisfællesskabet skal være åbne for sin omverden for at sikre nye input og perspektiver. I denne undersøgelse var faget fremmedsprog (engelsk), og emnet var i det første forløb "Vores USA", som dermed gav potentiel mulighed for at træne meningskompetencen, det ene af de to hovedformål med forløbet var da også følgende: *"It will be our collective and developing view of the USA. This may serve **you** who want to know how young*

*Norwegians perceive the USA.*” Dette formål med forløbet kunne udvides med at diskutere indadrettet i klassen, hvorfor eleverne selv havde netop dette syn på USA, og hvordan amerikanerne opfatter sig selv og hvorfor. Der kan også tænkes samarbejde med klasser fra USA i tilsvarende forløb, som kørte et parallelt, tilsvarende forløb med at beskrive Norge, og herefter give anledning til at diskutere forskelle og ligheder på tværs af landegrænser og kulturer - og med wikien som medie for kommunikationen og dermed styrke meningskompetencen.

#### OPSUMMERING

Wikier er oplagte i forhold til at arbejde med fælles vidensopbygning og er også det, som wikier er mest kendte for, men dette eksempel viser også andre anvendelsesformer som opbygning af et fiktivt univers.

Et væsentligt opmærksomhedspunkt synes at være såvel elevers som læreres traditionelle opfattelse af arbejdsformer i undervisningssammenhæng som en individuel aktivitet frem for en kollaborativ. Wikier med diskussionssider og muligheden for at bygge videre på og ændre andres arbejde er en udfordring for den individuelle tradition, og bør derfor overvejes nøje i det didaktiske design, og det afstedkommer en særlig opgave for underviseren i dennes planlægning af undervisningsaktiviteten, således at opgaven kun kan løses kollaborativt – i det mindste så længe eleverne er utrænede i at arbejde kollaborativt. Efter nogen tids træning i at arbejde kollaborativt og en oplevelse af at kollektiv kognition kan være berigende i forhold til at arbejde individuelt, kan det tænkes, at elevernes indstilling vil ændre sig, og dermed gøre det mindre vigtigt at designe opgaverne således.

Dernæst kan underviserens rolle i selve wikien være diffus, og hun bør have særligt fokus på egen rolle som den, der initierer, stimulerer, monitorer og guider elevernes arbejde, og gør brug af wikiens metafunktioner fx via wikiens diskussionssider.

Ved hjælp af nøje og velovervejede didaktisk design af undervisningsforløb med wikier, synes der at være oplagte muligheder for at træne elevers refleksions-, relations- og meningskompetence, og via en kollaborativ problemløsningsmetode i det didaktiske design, kan der øjnes muligheder for at understøtte et lærende praksisfællesskab mellem eleverne og lærere.

#### LÆRINGSFORSTÅELSER I WEB 2.0 OG I DET FORMELLE UDDANNELSESSYSTEM

Som tidligere nævnt har web 2.0 medier en beskaffenhed og typisk anvendelsesform, som lægger op til at interagere med andre, at samarbejde, at skabe relationer, at være selv-producerende og at dele information og viden med andre samt at bruge og genbruge indhold på tværs af forskellige kontek-

ster. Via før nævnte diskussion af potentielle muligheder i en læringskontekst samt de beskrevne cases med blogs og wikier i en formel læringskontekst, synes der at være oplagte muligheder for at anvende web 2.0 medier, når læring forstås som *deltagelse* jf. Sfards metafor og i særlig grad med udgangspunkt i Wengers forståelse af læring som deltagelse i praksisfællesskaber.

Endvidere giver web 2.0 muligheder for at skabe praksisfællesskaber på tværs af kontekster i en læringsammenhæng samt række ud over det fysiske klasselokale og etablere relationer og diskussionspartnere fra andre praksisser og andre kulturer. Med Dohn & Johnsen's sammenfatning af deltagelsestilgangen, kan læring ses som "*aktørernes gensidige forhandling af sig selv; af det de laver og af den måde, de gør det på, i en stadig dynamisk, uafsluttet og uafsluttelig, meningskabende og meningstransformerende forholden sig til hinanden og deres omverden*"<sup>39</sup>. Dermed synes der også at være oplagte muligheder for at understøtte de tre vigtigste kompetencer, som Qvortrup advokerer for: refleksions-, relations- og meningskompetence, såfremt der tilrettelægges gennemtænkte didaktiske design, og såfremt både lærere og elever lærer sig at navigere i og udnytte de særlige muligheder, som web 2.0 medierne giver.

Der ligger således en lærings- og vidensopfattelse implicit i web 2.0 medierne, som lægger sig op ad deltagelsestilgangen. I det formelle uddannelsessystem, og som især casen med anvendelse af wikier i formel læringskontekst viser, eksisterer der tilsyneladende en anden tradition og implicit opfattelse af læring og viden, som derfor kan skabe en vis spænding og opmærksomhedspunkter.

I casen med wikier fremgår det blandt andet at "kollaboration ikke er tradition" i formel undervisningsammenhæng – altså at elever er mest vant til at arbejde individuelt fremfor at samarbejde med andre elever. Det hænger naturligt sammen med den måde, som elever og studerende evalueres på, da det næsten altid er en individuel evaluering af den enkeltes præstationer og i hvilken grad, den enkelte har nået de formelle læringsmål, som er sat for de enkelte fag og uddannelser. På den måde bygger de fleste uddannelsessystemer i den vestlige verden på, at elever og studerende skal tilegne bestemte færdigheder defineret ved konkrete læringsmål eller også at forstå som vidensobjekter, som man skal tilegne sig individuelt. Dermed lægger de formelle uddannelsessystemer sig op af en anden lærings- og vidensopfattelse end den, der ligger implicit i web 2.0 medier - nemlig tilegnelsestilgangen. Denne tilgang kan finde sit læringsteoretiske ståsted indenfor en kognitivistisk tilgang, hvor individets viden baseres på ekstern information, som processeres af individet til viden, og hvor undervisning kommer til at handle om at strukturere og tilrettelægge aktiviteter for de læ-

---

<sup>39</sup> Dohn N.B. & Johnsen L. (2009). "E-læring på web 2.0". Samfundslitteratur: s. 188.

rende, og de lærendes rolle bliver individuel træning og informationsprocessering. I sin mest yderligtgående form ses undervisning på især videregående uddannelser i en form, hvor underviseren holder forelæsninger for et meget stort antal studerende - hvor viden så at sige afleveres til de studerende. En transmissionsopfattelse, hvor viden opfattes som noget, der transmitteres fra afsender til modtager, hvorefter modtagerens opgave bliver at informationsprocessere den modtagne information. I en konstruktivistisk læringsforståelse bliver underviserens rolle en anden, nemlig at hun skal designe et læringsmiljø, som giver de studerende nogle muligheder for at konstruere relevante vidensgenstande. Her er underviseren i højere grad designer af et undervisningsforløb og facilitator for de studerende, men læring forstås stadig som en individuel konstruktion, og interaktion underviser og studerende imellem forstås som et middel til individets konstruktion af vidensobjekter.

I de senere år er der kommet mere fokus på mere 'bløde' kompetencer såsom evne til at samarbejde, at reflektere, at kommunikere og lignende, men det er stadig i en forståelse af noget, man individuelt skal tilegne sig og dermed ikke et spørgsmål om at samarbejde, refleksion og kommunikation kan være situationelt bestemt.

For størsteparten af uddannelser i det formelle uddannelsessystem er skolesystemet adskilt fra handlingspraksis. Enten i form af, at hele uddannelsen foregår indenfor det formelle skolesystem eller ved, at uddannelsen er delt op i skoleperioder og praktikperioder. Implicit i denne organisering ligger en opfattelse af, at viden kan tilegnes i én form, og dernæst overføres og anvendes i andre sammenhænge uden problemer. Lidt firkantet sagt opfattes viden og kompetence som kontekstfrie og uafhængig af anvendelsen af dem, og det har stor betydning for den måde hvorpå, det meste undervisning organiseres på. Igen er det formelle uddannelsessystems forståelse af viden og læring en objektiv og individuel tilegnelsestilgang i modsætning til Wengers deltagelsestilgang og forståelse af læring som en situeret størrelse i et praksisfællesskab, som er åben for sin omverden.

Der er dog set forskellige eksempler på at 'bløde op' for denne lukkethed i uddannelsessystemet bl.a. ved inddragelse af konkrete erhvervs-mæssige problemstillinger i problemorienteret projektarbejde, organisering af praktikperioder i uddannelsen og lignende, hvor der søges at bygge bro mellem skolesystemet og erhvervspraksis. I casen med inddragelse af blogs i undervisningen, var der også særligt fokus på at inddrage praktikere fra handlingspraksis og at udarbejde en praksisnær case, hvilket netop var med til at sætte undervisningsforløbet og de faglige læringsmål ind i en kontekst, hvor service-lovens paragraffer blev et middel til at deltage i en diskussion om Hr. og Fru Jørgensens situation. Som tidligere nævnt ville dette ikke have været praktisk muligt uden inddragelse af web 2.0 medier.

Som Dohn & Johnsen beskriver det, så er ”den implicitte accept af, at indhold i web 2.0 altid er foreløbig, åben for forbedringer og fordrer kontekstualisering ved anvendelse, peger på forståelsen af viden og kompetence som midlertidig, dynamisk og situeret, helt i overensstemmelse med deltagelsesperspektivet på viden, kompetence og læring”<sup>40</sup>, og på nogle web 2.0 medier synes deltagelse i sig selv at være det eneste formål – særligt udtalt for nogle sociale netværkssteder som Facebook og Arto, hvor kommunikationen har fatisk karakter, og kommunikationen i sig selv er det primære formål, og kun sekundært hvad der konkret kommunikeres om. Tilsvarende kan der findes lignende mekanismer i spil på blogs, hvor der nok kommunikeres holdninger og synspunkter, men hvor det overordnede formål i virkeligheden synes at være at kommunikere og forhandle sin egen identitet frem for egentlig indholdsafklaring. (Se eksempel i Figur 7). Indhold er dermed ikke noget der overføres eller transmitteres, men indhold skabes i kommunikationen – helt i tråd med deltagelsesperspektivet på læring.



FIGUR 7: FACEBOOK OPDATERING. IDENTITETSKOMMUNIKATION?

Der er således nogle spændinger og opmærksomhedspunkter i forhold til det formelle uddannelsessystems organisering og implicitte lærings- og vidensforståelse, som står i kontrast til web 2.0 mediernes implicitte antagelser om kommunikation, læring, viden og kompetence. Når uddannelsessystemerne er gennemsyrede af den individuelle tilegnelsesforståelse, så vil det manifestere sig og forankres i studieopbygning, eksamensformer, bedømmelseskrav og læringsmål, og selvom man som underviser måtte have en anden opfattelse af hvad læring er, så vil man stadig skulle afholde individuelle eksamener og give individuelle karakterer.

<sup>40</sup> Dohn N.B. & Johnsen L. (2009). "E-læring på web 2.0". Samfundslitteratur: s. 188.

Hertil kommer at deltagere i en uddannelsespraksis – det være sig undervisere eller studerende – bærer en historisk indlejret tradition med sig i opfattelsen af, hvad læring og undervisning er gennem sine egne erfaringer gennem uddannelsessystemet. Dermed fastholdes forståelser af den studerendes egen rolle såvel som underviserens i en undervisningskontekst. At skulle indtage en anden rolle, arbejde på andre måder end de velkendte vil derfor være en udfordring, hvilket også sås i casen med wikier i undervisningssammenhæng, hvor det at samarbejde, kommentere, redigere og bygge videre på andres arbejde lå eleverne mere fjernt end at lave individuelle produktioner, og underviserens rolle som den, der skulle stimulere og guide elevernes online aktiviteter i wikien lå hende også fjernt. Implicit i web 2.0 praksis finder man deltagelsesopfattelsen fx i de åbne brugsrettigheder, åbne standarder, kommenterings- og redigeringsadgang til andres arbejde, distribueret ejerskab, nem adgang til at bruge og genbruge andres ressourcer m.m. hvilket står i kontrast til uddannelsessystemernes krav om individuelle præstationer og evalueringer, og hvor genbrug af andres produktioner vil blive betragtet som 'snyd'.

Der vil således kunne opstå spændinger og modsætningsforhold ved at inddrage web 2.0 medier i formel undervisningssammenhæng, og der kan være en risiko for at web 2.0 medier 'kun' anvendes som elektroniske redskaber i en traditionel, individuel tilegnelses- og præstationsforståelse frem for i en web 2.0 praksislogik, hvor fx ejerskab er en distribueret størrelse og hvor formålet er deltagelse, samarbejde og kollektiv kognition.

## PERSPEKTIVERING

Der synes altså at være både gevinster, udfordringer og indbyggede konflikter i at anvende web 2.0 medier i formel undervisningssammenhæng. En rød tråd i de indbyggede konflikter handler om hvilken grundlæggende læringsteoretisk forståelse, der ligger implicit i henh. web 2.0 medier og i det formelle uddannelsessystem, og som kort kan skitseres ud fra de forskelle, der ligger i henh. en tilegnelses- og en deltagelsestilgang til læring. Som Sfard betoner det, så er det væsentligt ikke at vælge den ene fra, men at bevare begge optikker på, hvordan læring kan foregå. Ud fra en sådan betragtning vil web 2.0 medierne være værdifulde redskaber i en deltagelsesorienteret tilgang, og hvor et væsentligt element med et læringsforløb er at træne refleksions-, relations- og meningskompetencen samt træning i kollektiv kognition.

Særligt meningskompetencen kan være vanskelig at træne i en traditionel undervisningssammenhæng, og her giver web 2.0 gode muligheder for at 'nedbryde' de fysiske mure og skabe rammer for

at kommunikere med andre på tværs af kulturer, brancher og landegrænser på en realistisk måde frem for at simulere andre eksterne fællesskaber.

Ligeledes kan web 2.0 medier give mulighed for at skabe realistiske relationer til praksisfællesskaber, som i eksemplet med blogs, hvor der etableredes relationer til diskussionspartnere med praktikere fra de handlingspraksisser, som elever og studerende senere skal arbejde professionelt i. Derudover kan web 2.0 medier - med deres indbyggede kollaborative beskaffenhed – bidrage til at skabe et *kollaborativt, lærende praksisfællesskab* indenfor klassen, omænd der ligger nogle konflikter i forhold til den historisk indlejrede indstilling til hvad læring og viden er blandt såvel lærere som elever og studerende. Her tænkes fx på barriererne i forhold til at genbruge andres produktioner og at redigere i andres arbejde. Derfor er der her et særligt opmærksomhedspunkt for undervisere i at gøre det tydeligt, hvad gevinsterne er i at arbejde på denne måde samt overveje, hvordan eleverne kan evalueres indenfor de formelle rammer af uddannelsessystemet.

Unge er som tidligere nævnt storforbrugere af web 2.0 medier i en uformel sammenhæng, men det er ikke nødvendigvis det samme som, at de er rustede til at agere i et digitaliseret fremtidigt arbejdsliv i et globaliseret, hyperkomplekst videnssamfund. Derfor er web 2.0 mediers anvendelsesmuligheder også blevet vurderet i forhold til de tre kompetencer, som Qvortrup har vurderet som værende de væsentligste, og med undervisningsministeriets "Faghæfte 48: IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen"<sup>41</sup> fra marts 2010, er der nu også blevet sat ord på, hvilke digitale kompetencer det formelle uddannelsessystem skal sikre, at eleverne har opnået, når de forlader folkeskolen. Der er sat fokus på 3 centrale begreber: web 2.0, multimodale medier og digital dannelse, og med udgangspunkt i globaliseringen fremhæves det at:

*"Gårsdagens viden og dannelse slår ikke til, når morgendagens problemstillinger skal løses. Løsninger forudsætter en omstillingsparat arbejdsstyrke, hvor kontinuerlig, formel og uformel læring er helt naturlig del af arbejdslivet. For undervisningen i skolen betyder det, at paratviden kan være uaktuel, men at læringsforløb, der bygger på åbenhed, fleksibilitet, selvstyring og projektarbejde, kan skabe de nødvendige forudsætninger, for at eleverne klædes på til at kunne tackle deltagelse i et samfund under forandring."*

---

<sup>41</sup> Undervisningsministeriet. (2010). "Faghæfte 48: IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen". [http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503\\_it\\_og\\_mediekompetencer.ashx](http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503_it_og_mediekompetencer.ashx)

Der lægges altså op til læringsforløb, der bygger på åbenhed, fleksibilitet, selvstyring og projektarbejde, og her kan web 2.0 medier vil være værdifulde medier i læringsforløb af denne type. Der står endvidere i Faghæfte 48 at:

*” Man kan, fx ved at inddrage mobile og trådløse teknologier og web 2.0-ressourcer i undervisningen, udnytte og udvikle nye kommunikations- og læreprocesser og etablere skolesamarbejde på tværs af landegrænser. Det kan placere skolen både i et lokalt og globalt perspektiv. Således kan skolens hverdag fremover blive præget af didaktiske designs, der er rettet mod læreprocesser, læringsresultater og dannelse i et globalt medborgerperspektiv. Eleverne skal i højere grad sættes i stand til at deltage frem for at modtage, så de derigennem kan udvikle sig som aktive medborgere. Digitaliseringen vil kunne bidrage til, at skolelivet og skoleaktiviteterne ikke er bundet til det konkrete klasseværelse og et stramt fastlagt tidsforløb.”*

Her lægges der op til at 'nedbryde' klasseværelsets mure og søge relationer på tværs af landgrænser, hvilket er i tråd med tidligere nævnte muligheder for at styrke især meningskompetencen hos eleverne.

Der er beskrevet fire forskellige temaer, som skal inddrages i undervisningen:

1. Informationssøgning og -indsamling
2. Produktion og formidling
3. Analyse
4. Kommunikation, vidensdeling og samarbejde

- og når man nærlæser det konkrete indhold for temaerne, finder man, at der er en lang række emner, der handler om opnå færdigheder i at agere i de forskelle web 2.0 medier og at opnå færdigheder i kritisk vurdering og analyse af indhold, at agere sikkert på nettet, men også: ”at kunne beherske kontinuerlige, foranderlige og uformelle læringssituationer – med andre ord udvikle kompetencen ”at lære at lære”, hvilket er beslægtet med Qvortrups refleksionskompetence.

Det nye Faghæfte 48 er således både relevant og ambitiøst i forhold til at styrke refleksions-, relations- og meningskompetencen og i det hele taget i forhold til at klæde unge på til at agere professionelt, forsvarligt, sikkert og kritisk i en digitaliseret verden, men der kan også synes langt imellem dagligdagen i dagens folkeskoler og de ambitiøse mål, som skitseres pga. de indlejrede traditioner blandt lærere og elever, de læringsforståelser der ligger implicit i organiseringen af uddannelsessystemet,

læreres egne digitale kompetencer og hertil kommer de rent praktiske udfordringer, der ligger i at have det fornødne hardware og netadgang til rådighed på skolerne.

Endelig må det overvejes, hvordan forskellige typer elever vil kunne klare sig i sådanne nye former for læringsmiljøer – her tænkes bl.a. på: *”at kunne beherske kontinuerlige, foranderlige og uformelle læringsituationer”* samt at indgå i: *”læringsforløb, der bygger på åbenhed, fleksibilitet, selvstyring og projektarbejde”*. Blandt lærere i folkeskolen vil man ofte høre, at kun de såkaldt ’stærke elever’, vil kunne håndtere og profitere af en så høj grad af selvstyring, og at ’svage elever’ vil blive tabt i sådanne læringsforløb, fordi de har brug for mere strukturerede læringsforløb. Men disse overvejelser er ikke anderledes end i mere traditionelle læringsforløb, hvor læreren skal overveje disse forskelle mellem sine elever i det didaktiske design. Med web 2.0 medier gives der et mere rigt landskab af redskaber, som læreren kan inddrage i sin didaktiske planlægning. Selvstyring i en web 2.0 kontekst er implicit, men som i eksemplet med anvendelse af blogs i undervisningen, er der stadig sat nogle rammer for, hvad der skal arbejdes med, hvad eleverne skulle forholde sig til, og der kan i høj grad differentieres mellem eleverne i den feedback, som gives eleverne. Men det er naturligvis væsentligt fortsat at holde sig for øje, at elever kan have forskellige behov for feedback og facilitering i det hele taget – med eller uden web 2.0.

## KONKLUSION

I gennemgangen og analysen af læringsteorier samt cases med inddragelse af web 2.0 medier, tegner der sig et billede af, at web 2.0 medier i et gennemtænkt didaktisk design vil kunne skabe nye og mere rige muligheder for at etablere læringsforløb, der støtter sig op af en deltagelsestilgang til læring frem for en tilegnelsestilgang, og som kan bidrage til at styrke refleksions-, relations- og meningskompetencen qua web 2.0's indbyggede muligheder for at interagere med andre, at samarbejde, at skabe relationer, at være selv-producerende og at kunne dele information og viden med andre samt at bruge og genbruge indhold på tværs af forskellige kontekster.

Særligt giver web 2.0 medier mulighed for at etablere kollaborative, lærende praksisfællesskaber samt relationer til eksterne faglige praksisfællesskaber og andre kulturelle praksisfællesskaber med værdier og meningsforståelser, som er forskellige fra elevens og studerendes værdier og meningsforståelser.

Samtidig kan der identificeres en række indbyggede konflikter i forhold til den læringsforståelse, der ligger implicit i det formelle uddannelsessystem, som i høj grad bygger på en tilegnelsestilgang, hvor

fokus er på den individuelle tilegnelse af vidensobjekter, individuel evaluering af den enkeltes præstationer og hvor viden opfattes som kontekstfri.

I forhold til de opstillede spørgsmål i problemformuleringen side 9 har de to cases angivet åbenlyse muligheder for at web 2.0 medier kan inddrages i didaktiske designs af undervisningsforløb, som kan mediere nye arbejds- og samarbejdsformer, der kan være relevante og værdifulde metoder for at der sker læring, og ligeledes at web 2.0 medier i en formel læringskontekst kan understøtte udviklingen af vigtige samfundsmæssige kompetencebehov i et globaliseret videnssamfund.

De indbyggede potentielle spændinger og modsætninger der eksisterer, kræver imidlertid opmærksomhed fra undervisere og ledelse i det formelle uddannelsessystem, men også og især fra politisk side såfremt man ønsker at sætte handling bag de ambitiøse mål for udvikling af undervisningsforløb og understøtte: *"læringsforløb, der bygger på åbenhed, fleksibilitet, selvstyring og projektarbejde, [som] kan skabe de nødvendige forudsætninger, for at eleverne klædes på til at kunne tackle deltagelse i et samfund under forandring".*<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> <sup>42</sup> Undervisningsministeriet. (2010). *"Faghæfte 48: IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen"*. [http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503\\_it\\_og\\_mediekompetencer.ashx](http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503_it_og_mediekompetencer.ashx)

## LITTERATURLISTE

### TIDSSKRIFTER OG BØGER

Boyd, D. (2007). "Social Network Sites: Definition, History and Scholarship". Journal of computer-Mediated Communication, 13(1), article 11. <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

Dalsgaard, C. 2005, "[Pedagogical quality in e-learning](#)". E-learning and education (eleed) Journal.

Dalsgaard, C. 2007. "*Åbne læringsressourcer - mod en sociokulturel teori om læringsressourcer*". Ph.d. afhandling. [http://person.au.dk/fil/5991913/Phd-afhandling\\_Dalsgaard.pdf](http://person.au.dk/fil/5991913/Phd-afhandling_Dalsgaard.pdf)

Dalsgaard, C. (2009). "From transmission to dialogue: Personalised and social knowledge media". Mediekultur no. 46, journal of media and communication research, s. 18-33. <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/view/1333>

Danmarks Statistik (2009). Nyt fra Danmarks Statistik, nr. 273. "*Vi blogger og chatter som aldrig før*". [http://www.dst.dk/upload/nyt\\_nr\\_273\\_internetbrug\\_.pdf](http://www.dst.dk/upload/nyt_nr_273_internetbrug_.pdf)

Dohn N.B. & Johnsen L. (2009). "*E-læring på web 2.0*". Samfundslitteratur: s. 92-93, s. 188.

Illeris, K. (red.). (2007). "*Læringsteorier – 6 aktuelle forståelser*". Roskilde Universitetsforlag, Learning Lab Danmark: s. 84.

Lund, A. & Smørudal, O. (2006). "*Is there a space for the teacher in a wiki?*". Wikierym '06 – conference proceedings of the 2006 international symposium on wikis, s. 37-46.

Medierådet for børn og unge. (2009). "*Digitalt børne- og ungdomsliv anno 2009*". [http://andk.medieraadet.dk/upload/6\\_summary\\_med\\_grafer\\_og\\_kommentarer.pdf](http://andk.medieraadet.dk/upload/6_summary_med_grafer_og_kommentarer.pdf)

Qvortrup, L. (2002). "*Det lærende samfund - læring, kompetence, uddannelse og IT i det hyper-komplekse samfund*". Undervisningsministeriets publikation, "Uddannelse, Læring og IT", s. 13. <http://pub.uvm.dk/2002/uddannelse/1.html>

Qvortrup, L. (2004). "*Det vidende samfund – mysteriet om viden, læring og dannelse*". Unge Pædagoger: s. 11-18.

Scott Sørensen, A. (2009). "*Social media and personal blogging: Textures, routes and patterns*". Mediekultur. 2009 ; vol. 47, s. 66-78. <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/view/1698>

Sfard, A. (1998). "*On two metaphors for learning – and the dangers of choosing just one*". Educational Researcher, Vol. 7, no. 2: s. 4-13.

Paulsen, M. & Tække, J. (2009). "Om den uformelle (mis)brug af medier i det formelle uddannelsessystem". <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/view/1331/1488>

Zeuner, L. Beck, S. Frederiksen, L.F. Paulsen, M. (2006). "Gymnasiets dilemmaer – lærernes positioner. Første delrapport fra forskningsprojekt "Nye Lærerroller efter 2005-reformen" ". Gymnasiepædagogik, Nr. 56: s. 111.

#### INTERNETKILDER

Blogindlæg. (Besøgt juni 2010). <http://servicelov.blogspot.com/2009/02/gruppe-1-daglig-dag-2.html>

Blogindlæg. (Besøgt juni 2010). <http://blog.reif.dk/#post76>

Blogindlæg. (Besøgt juni 2010). <http://blog.reif.dk/#post79>

Blogindlæg. (Besøgt juni 2010). <http://blog.reif.dk/#post77>

Blogindlæg. (Besøgt juni 2010). <http://servicelov.blogspot.com/2009/03/gruppe-1-dag-5.html>

Blogindlæg. (Besøgt juni 2010). <http://blog.reif.dk/#category3>

Blogindlæg. (Besøgt september 2010). <http://www.madsgormlarsen.dk/2010/06/11/sadan-far-du-facebook-ud-af-klassev%c3%a6relset/>

Gymnasieskolen. (besøgt maj 2010). <http://www.gymnasieskolen.dk/article.dsp?page=23529>

O'reilly, T. (2005). "What Is Web 2.0". <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1> (Besøgt juni 2010)

Undervisningsministeriet. (2010). "Faghæfte 48: IT-medier og mediekompetencer i folkeskolen", s. 4. [http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503\\_it\\_og\\_mediekompetencer.ashx](http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2009/Folke/Faelles%20Maal/Filer/Faghaefter/100503_it_og_mediekompetencer.ashx)

Viborg Folkeblad. (besøgt maj 2009). <http://www.viborg-folkeblad.dk/article/20100316/VSF/703169953/1454>

Webservice. (Besøgt juni 2010). <http://wordpress.org/>

Webservice. (Besøgt juni 2010). <https://www.blogger.com>

Webside. (Besøgt juni 2010). <http://caseservicelov.reif.dk/html/baggrund.html>

Wenger, E. (Besøgt juni 2010). <http://www.ewenger.com/theory/index.htm>

Wikipedia. (Besøgt juni 2010). [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)

Wikipedia. (Besøgt juni 2010). [http://da.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Skriv\\_Wikipedia\\_fra\\_et\\_neutralt\\_synspunkt](http://da.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Skriv_Wikipedia_fra_et_neutralt_synspunkt)

Wikipedia. (Besøgt juli 2010). <http://da.wikipedia.org/wiki/Forside>

Wikipedia. (Besøgt juni 2010).

<http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438890a.html>