

E-læring som didaktisk provokatør

om implementeringen af e-læringsplatformen Claroline på Det Teologiske Fakultet, Århus Universitet

Morten Hørning Jensen

Ph.d. stipendiat og
projektleder
Det Teologiske Fakultet
Århus Universitet
mh@teologi.au.dk
<http://www.teo.au.dk>

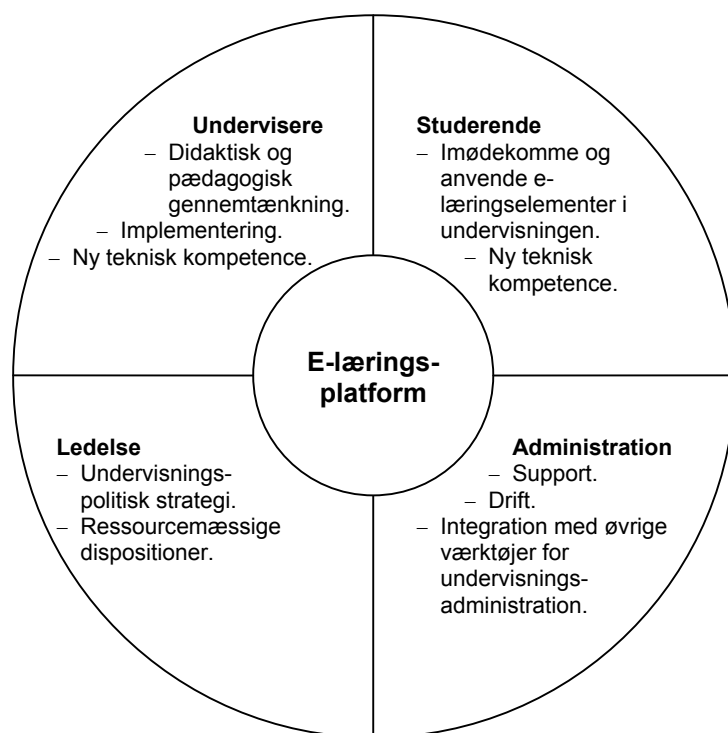


Provokation og symbiose

En vellykket implementering af en e-læringsplatform på en universitær undervisningsinstitution er organisatorisk betragtet en kompliceret affære, der udspiller sig mellem en sådan institutions fire segmenter: ledelse, administration, undervisere og studerende (se figur 1). Optimalt set er en e-læringsplatform ikke en sag mellem enkelte undervisere og enkelte studerende, men et system, der involverer hele institutionen, så der samlet set leveres den nødvendige ressourcemæssige disposition (ledelsen), teknisk support (administrationen), pædagogisk og didaktisk gennemtænkning (undviserne) og faktisk anvendelse (de studerende). Heri ligger noget af dynamikken i en e-læringsplatform. Den centrale placering og sammenbindingen segmenterne imellem giver nemlig en e-læringsplatform potentiale til at være en ”drivkraft for praksisændring” i læringsmiljøet/undervisningen.

Denne artikel beskæftiger sig med, fra både en teoretisk og empirisk synsvinkel, hvordan et e-læringsværktøj bedst fremmer praksisændring på en undervisningsinstitution som helhed, in casu, Det Teologisk Fakultet ved Århus Universitet (TF-Århus). Det søges begrundet, hvordan en e-læringsplatform kan fungere som en ”didaktisk provokatør”, der katalyserer fornyet pædagogisk og didaktisk refleksion. Samtidig argumenteres der for, at denne proces ikke betinges af en radikal omlægning af et traditionelt undervisningsmiljø som af og til fremført i den danske CSCL-forskning (*Computer Supported Collaborative Learning*). I stedet beskrives processen som en ”symbiotisk” proces, hvor det fornyede undervisningsmiljø opgraderes gennem en ”IKT-didaktisk cirkel”, som kendetegnes af en ”lav indgangstærskel” med udgangspunkt i den eksisterende situation, og af en symbiotisk fremadvoksende proces.

Artiklen beskæftiger sig først med den teoretiske debat om læring, som ligger til grund for den valgte implementeringsmodel af e-læringssystemet Claroline ved TF-Århus. Dernæst præsenteres Claroline, hvorefter den konkrete introduktion og anvendelse heraf gennemgås. På baggrund af de indhøstede erfaringer afsluttes med et par konklusioner til overvejelse.



Figur 1: "E-læringskiven" – Organisatorisk betragtet udspiller en e-læringsplatform sig i en spænding mellem fire segmenter på en undervisningsinstitution som Det Teologiske Fakultet, Århus Universitet. Alle fire dele bør være engageret og medtænkt i en succesfuld integration. Se i øvrigt Heiberg & Aarflot 1999:12 for en model med kun 3 segmenter.

Den danske e-læringsdebat; en pædagogisk indsnævring?

Det mest interessante ved at beskæftige sig med e-læring er den pædagogiske og didaktiske refleksion det genererer. Hovedspørgsmål er: Hvordan opstår læring? Hvordan virker undervisning? Netop dette har i høj grad optaget den danske forskning i CSCL (for mere om CSCL, se fx Dirckinck-Holmfeld 2002a:53f og Bang 2003).

Men mens spørgsmålet om læring inden for det "almindelige" pædagogiske forskningsmiljø debatteres under henvisning til en mængde pædagogiske teorier – så som klassisk betingning, operant betingning, kognitiv læring, virksomhedsteori, systemisk læring, radikal konstruktivisme, operativ konstruktivisme, psykodynamisk læring, eksistentiel læring (cf. fx Hermansen 2001) – så indsnævres dette i den IKT-pædagogiske debat ofte til et valg mellem to typer af pædagogisk baggrund og didaktisk praksis, nemlig valget mellem en instruktivistisk eller en konstruktivistisk tilgang.

Figur 2 nedenfor sammenstiller kontrasteringen af en instruktivistisk og konstruktivistisk tilgang i tre punkter sådan som det ofte fremstilles i den danske CSCL-forskning, hhv. for det første i en teoretisk antagelse af, hvordan læring opstår, for det andet i hvilke roller der indtages i læringssituationen, og for det tredje i hvilken form undervisningen antager.

Hvad angår den teoretiske begrundelse for, hvordan læring opstår, så baserer den instruktivistiske tradition sig på et paradigme om viden som noget, der overføres og formidles. Det konstruktivistiske læringsyn anser informationsoverførelse for en umulighed, og læring opstår i stedet for gennem en assimilativ eller akkomodativ proces, hvor viden konstrueres gennem en forhandlende proces. Typisk vil den første model, siger kritikerne, kun medføre kumulative processer med ophobning af udenadslære og i bedste fald nå til niveau 3 i Blooms taksonomi ("anvendelse"), mens den anden model vil bibringe den reflektive analytiske kompetence, der

kendetegner niveau 6 i Blooms taksonomi ("kritisk vurdering", for mere om Blooms taksonomi, se fx Olsen & Sørensen 1995:31ff, Pedersen 1999:17ff og Andersen 2001).

Hvad angår roller, så passer den instruktivistiske tradition godt på en traditionel undervisningssituation med en formidlende og en modtagende position; en aktiv vs. en passiv med en "sage on the stage", der fungerer som instruktør, skulptør eller entertainer. Modsat søger den konstruktivistiske tilgang at omsætte sit syn på læring i en aktiv/aktiv situation, hvor der er to lærende, hvor underviseren er en "guide on the side", moderator, coach, vejleder, træner, og hvor den lærende er den "professionelle lærende" med ansvar for egen læring.

Hvad angår formen, så benytter den instruktivistiske læringsteori sig af en traditionel katederundervisning strengt emnestyret med fast curriculum. Den konstruktivistiske model arbejder derimod ud fra en problemorienteret deltagerstyret tilgang med et åbent curriculum ofte baseret på problemorienteret projektarbejde.

Instruktivisme	Konstruktivisme
<u>Læring:</u> - Vidensformidling. - Kumulative processer, ophobe, udenadslære. - Overblik/anvendelse (Bloom niv. 3). <u>Roller:</u> - Formidler vs. modtager. - Aktiv vs. passiv. - "The sage on the stage". - Underviseren som instruktør, skulptør, entertainer. - Studenten som "den amputerede lærende". <u>Form:</u> - Emneorienteret, fast curriculum. - Traditionelt klasserumspadigme.	<u>Læring:</u> - Videnskonstruktion. - Assimilative/akkomodative processer. - Analytisk kompetence (Bloom niv. 6) <u>Roller:</u> - Lærende/lærende. - Aktiv/aktiv - "The guide on the side". - Underviseren som moderator, coach, vejleder, arbejdsleder og træner - Studenten som "den professionelle lærende". <u>Form:</u> - Problemorienteret, åbent curriculum. - Ofte problemorienteret gruppearbejde.

Figur 2. Modstillingen hentet fra: Andreasen 2002, Dirckinck-Holmfeld 2000:220ff, Dirckinck-Holmfeld 2002a:55, Dirckinck-Holmfeld 2002b:35ff, Lorentsen 2001, Lorentsen 2002, Sorensen 2002:66.

En af de CSCL-forskere, der tegner denne linie klart op er Lone Dirckinck-Holmfeld. I en række artikler foretager hun en skarp kontrastering mellem *problembaseret læring* (PBL) og *problemorienteret projektpædagogik* (PPP eller POPP). Udgangspunktet er, at den radikalt forskellige måde at forstå læring på, må få ligeså radikale konsekvenser for den måde læringsmiljøet tilrettelægges på. For kun i ægte POPP vil der opstå det engagement og den selvdrift, der skaber "*genuin kollaborativ læring*" (Dirckinck-Holmfeld 2000:224). Selvom PBL i form kan ligne POPP, så er problemet ikke ejet af den studerende selv, men sat på forhånd af underviseren eller et fastlåst curriculum. Kun med et åbent curriculum opnås, at de studerende er "*emotionelt og psykodynamisk engagerede i problemet*" (Dirckinck-Holmfeld 2000:223). Derfor rummer selv to i form beslægtede undervisningsformer en "*fundamental difference*" (Dirckinck-Holmfeld 2002b:35).

Konsekvensen er, at der lægges vægt på, at e-læring implementeres bedst i forbindelse med en radikal omlægning af læringsmiljøets didaktiske og pædagogiske design. Under henvisning til Betty Collis (Collis 1997 og Collis 1998) skelner Annette Lorentsen mellem en anvendelse af IKT i undervisningen som 'forbedrende' (enrichment) eller 'forandrende' (reengineering). Kun den sidstnævnte har potentiale til "*at realisere de læringsformer, som stemmer bedst overens med videnssamfundets forestillinger og kvalifikationskrav*" (Lorentsen 2001:74). Ideen er, som også Simon Heilesen påpeger, at en halvdårlig implementering af IKT i undervisningen risikerer at gøre

tingene værre og gøre læringssituationen endnu mere udpræget ”aktiv-passiv” frem for engagerende (Heilesen 2000:192).

Et korrektiv: Viden i hierarkier

Dette rummer for mig at se væsentlige pointer. Men der er brug for et korrektiv og en præcisering. De indsigter og fremskridt, der ligger i vægtlægningen på en højere grad af en ”aktiv-aktiv” læringssituation, og som ofte sammenfattes i den brede betegnelse ”konstruktivistisk læringsteori” behøver nemlig ikke at stå som et alternativ til et traditionelt læringsmiljø med vægt på kundskaber og færdigheder.

Det har Lars Qvortrup bl.a. peget på. Han argumenterer for, at begejstringen for ”læring” i stedet for ”undervisning” og ”kompetencer” i stedet for ”dannelse” er gået for vidt og ikke indfanger det samlede mål en uddannelse bør bibringe den studerende. Anden ordensviden, viden om viden, abstrakte kompetencer og kreativitet opstår kun på baggrund af kvalifikationer, faktuel viden og solid faglig ballast: *”Jeg vil, selv om det lyder gammeldags, påstå, at kompetencer kun kan blomstre, hvis det sker på et grundlag af sikker viden, dvs. på basis af et sæt af solide kvalifikationer. Jeg vil påstå, at læring og undervisning ikke står i modsætning til hinanden, men er to sider af det samlede projekt, der hedder uddannelse”* (Qvortrup 2002:13). Afgørende for Qvortrup er det at forstå, hvordan viden eksisterer i hierarkier (se figur 3), hvor hvert niveau forudsætter hinanden i en helhed: *”man glemmer, at viden eksisterer i hierarkier. Man kan ikke udvikle vidensrefleksivitet, dvs. kompetence, uden at besidde et stort mål af faktuel viden, og man kan ikke arbejde videnskabeligt kreativt uden en omfattende faglig ballast”*, (Qvortrup 2002:17).

Vidensformer	Stimuleringsformer	Færdighedsformer	Output effekter
Kvalifikationer	Direkte læringsstimulering	Faktuel viden	Proportional effekt
Kompetence	Appropriation (projektarbejde)	Refleksivitet	Eksponentiel effekt
Kreativitet	Produktion	Metarefleksivitet	Kvantespring
Kultur	Social evolution	Almen dannelse	Paradigme-skifte

Figur 3. Qvortrups bud på et videnshierarki, Qvortrup 2002:14, cf. også Qvortrup 2001:106ff, 133ff.

Noget af den samme besindelse kan man finde i den pædagogiske litteratur. Således peger Steen Beck på, hvordan en overanvendelse af Ivar Bjørgens begreb om ”ansvar for egen læring” (se fx Bjørgen 1995 eller Bjørgen 2000) fører til en ny form for uligevægt. *”Det friktionsløse læringsrum”* (Beck 2000:257), hvor det er elevens eget engagement og ikke lærerens diktat, der driver til læring, er en utopi. Der er brug for et mix af lærerroller, der på skift kan både guide og forme eleven, og give rum for selvstændig navigation. Med Becks ord: *”En sådan mixet ”postmoderne” lærerrolle har, synes jeg, svært ved at komme til orde i en pædagogisk debat, hvor mange af de ord vi bruger, når vi snakker frigørende og refleksivitets-stimulerende pædagogik, er uden sans for dialektikken i foretagendet”* (Beck 2000:262).

Samme afbalancerede helhedssyn findes også i didaktikeren W. Klafkis tanker om kategorial dannelse, der søger at sammentænke de to hovedkategorier han finder inden for den didaktiske tænkning, hhv. den med vægt på den formale dannelse og den med vægt på material dannelse. For Klafki opnås kategorial dannelse først når ensidighed undgås og så vel formale kompetencer og material faglig dannelse tænkes sammen (se fx Schnack 2000:14ff).

Didaktik som overlevelsestrategi

Ovenstående peger i retning af, at ”læring” er et komplekst begreb, der på én gang må forstås præcist, varieret og nuanceret. Informationssamfundets virkelighed kræver på én og samme tid, at en uddannelsesinstitution kan håndtere *varierede* og *nuancerede* undervisningsformer og læringsstrategier anvendt *præcist* under bevidst pædagogisk refleksion.

Behovet for at kunne planlægge et undervisningsforløb under anvendelse af en bevidst pædagogisk refleksion over undervisningsformer og læringsstrategier sætter høj grad af fokus på den *didaktiske* kompetence. Netop den refleksive didaktiske kompetence er blevet kaldt for den moderne lærers overlevelsesstrategi nr. 1 (Jensen 1998, Lorentsen 2001 og Lorentsen 2002). Fagdidaktisk kompetence er den kreative refleksive styrke og omstillingsparathed, der så at sige gør også en universitetslærer ”langtidsholdbar”.

Selvom Annette Lorentsen i forlængelse af ovenstående efter min mening overspiller ved at vurdere didaktikken som den moderne underviseres ”kernekompetence” på bekostning af den faglige kompetence, så giver hun i to spændende artikler en fin oversigt over, hvad den samlede kompetenceprofil for en universitetsunderviser kan siges at være (Lorentsen 2002:193, for en lidt anden liste se Lorentsen 2001:70):

- Didaktisk kompetence.
- Faglig kompetence.
- Samarbejdskompetence.
- Teknisk IT-kompetence.

Den didaktiske kompetence udfoldes yderligere som:

- Kompetencen til at tilrettelægge undervisning under udnyttelse af IKT’s muligheder for undervisningsdifferentiering og interaktion.
- Kompetencen til at tilrettelægge og agere i forskellige lærerroller.
- Kompetencen til at reflektere over egen didaktisk kompetence.

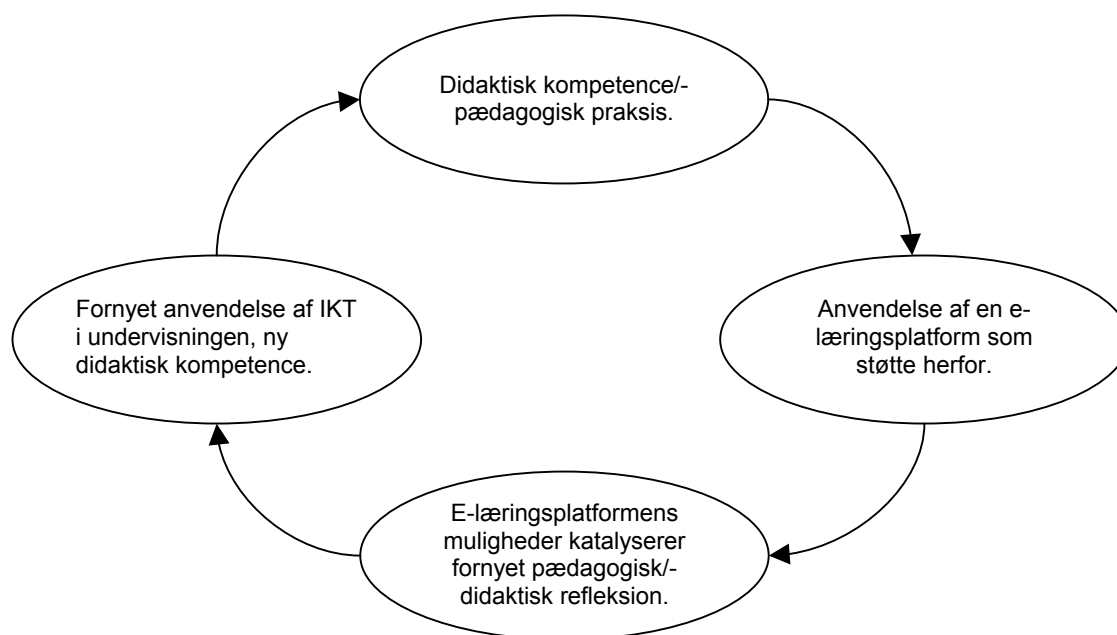
Sagt en anelse mere forsigtigt, så er didaktikken den ”ekstra-kompetence”, der ved siden af den faglige kompetence giver underviseren den håndværksmæssige kunnen, som muliggør en målrettet undervisning og læring under skiftende omstændigheder (for mere om didaktik som begreb, didaktikkens historie og hovedpositioner, se Laursen 1999:171 ff).

En e-læringsplatform som didaktisk provokatør og drivkraft for praksisændring

Nødvendigheden af didaktisk refleksion sætter fokus på en af styrkerne ved en e-læringsplatform: den har kapacitet til at fungere som en ”didaktisk provokatør” og dermed være en drivkraft for praksisændring. Det interessante er, at denne proces ikke forudsætter en radikal ’reengineering’ tilgang, men også forløber via en art ”symbiotisk” ’enrichment’ tilgang, der med en ”lav tærskel” tager sit udgangspunkt, hvor undervisningsinstitutionen befinder sig.

Dette er søgt illustreret i fig. 4, der kunne kaldes for den ”IKT-didaktiske cirkel”. Tankegangen er, at vi som udgangspunkt har et traditionelt undervisningsmiljø med fokus på de faglige kompetencer. Der implementeres nu en e-læringsplatform og som udgangspunkt vil den umiddelbart understøtte den nuværende pædagogiske praksis. Som næste trin vil e-læringsplatformens muligheder provokere til pædagogiske overvejelser og åbne øjnene for nye didaktiske muligheder. Kombineret med pædagogisk refleksion generelt vil det medføre en fornyet anvendelse af IKT i undervisningen, der slutteligt gør, at vi ender – ikke hvor vi begyndte – men

med en fornyet didaktisk kompetence baseret på en nyreflekteret pædagogisk praksis. Processen kan gennemløbes flere gange semester for semester, sådan at en moderat begyndelse udvikler sig til undervisningsforløb baseret på mere avancerede didaktiske overvejelser og bedre integreret brug af IKT.



Figur 4. Den IKT-didaktiske cirkel.

Effekten i denne opstilling er betinget af to ting. For det første er udgangspunktet, at der sigtes bredt med en implementering af e-læringsplatformen i hele institutionens undervisning og ikke alene fx i fjernbaserede kurser eller hos undervisere med speciel interesse for IKT. På den måde opnås betydelig effekt på trods af ændringen i udgangspunktet er minimal. For det andet betinges effekten af, at den valgte e-læringsplatform har en "lav tærskel" med minimale krav til ekstra IKT-kompetencer og ændring af pædagogisk praksis, så en hurtig og bred ibrugtagning muliggøres. Dertil må endelig lægges, at enkelte mere eksperimenterende undervisningsforløb, der afprøver og synliggør en e-læringsplatforms mere avancerede muligheder for didaktisk nytænkning, er befordrende for processen.

Introduktion til Claroline

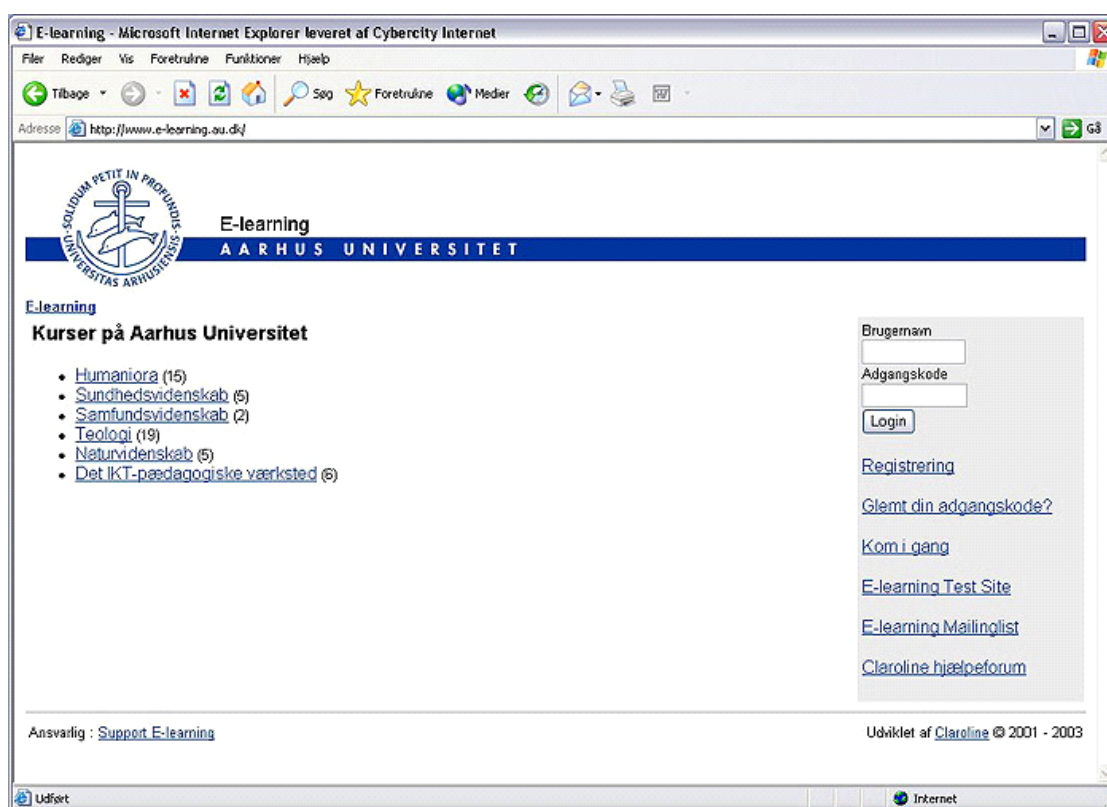
Kravet om en lav indgang honoreres af e-læringsplatformen Claroline. Som det fremgår af Clarolines officielle hjemmeside (www.claroline.net), så har filosofien bag udviklingen af Claroline netop været at tilvejebringe et system med brugervenlighed som top-prioritet, for at sikre en hurtig og bred anvendelse i et traditionelt undervisningsmiljø. Derfor satses der på overskuelighed og en fortsat udvikling via feedback fra undervisere.

Claroline har sin oprindelse på Université catholique de Louvain i Belgien og udvikles i dag gennem et internationalt netværk af undervisere og programmører i et "Open Source internet mediated community" (<http://www.claroline.net/credits.php>). Heraf følger, at kildekoden er frit tilgængelig, så alle kan bidrage med forbedringer eller tilpasse systemet til lokale forhold, ligesom det er licensfrit og i øvrigt kun benytter serversoftware, der også er gratis at anvende (Apache, PHP, MySQL og hertil fx en Linux-baseret server). Der er altså kun udgifter forbundet med den tid, det tager at installere og lære at anvende systemet.

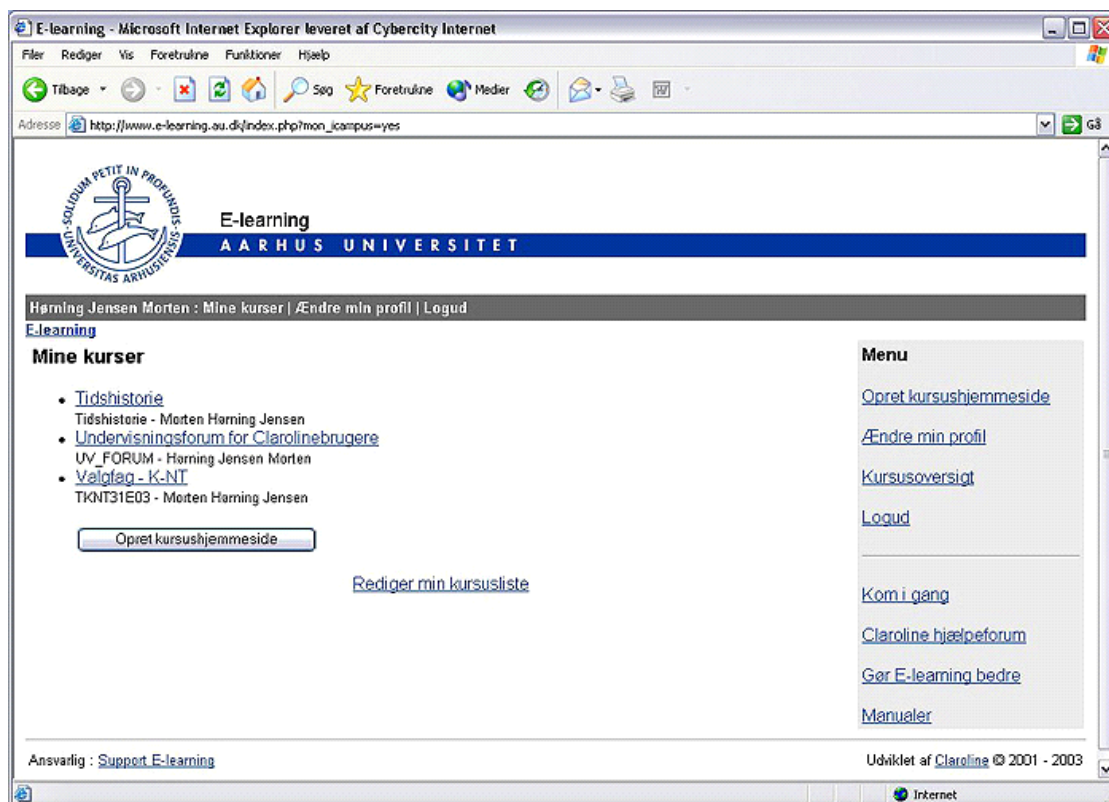
Det er et forholdvist nyt system, der stadig er under opbygning og forbedring, som det fremgår af en offentliggjort "roadmap" (se <http://www.claroline.net/roadmap.php>). På trods af dette anvendes Claroline verden over og er oversat til mere end 15 sprog.

Grundlæggende er Claroline to ting. Dels et undervisningsprogram, der gør det muligt at opbygge en kursushjemmeside, hvor studerende kan tilmelde sig og modtage beskeder og dokumenter fra underviseren, og dels et konferenceprogram, der gør det muligt for studerende at kommunikere med hinanden og med underviseren.

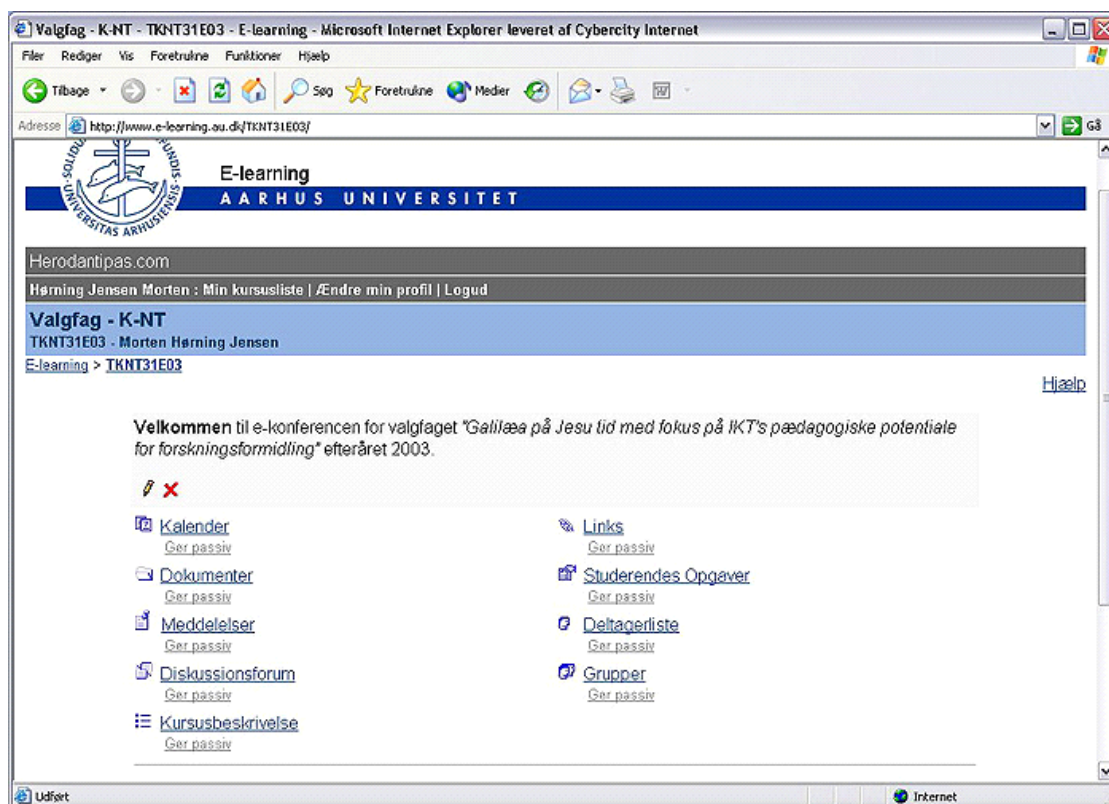
Clarolines interface er udelukkende webbaseret, dvs., der skal ikke installeres et program (en klient) på brugerens computer for at anvende systemet. Login sker via nettet, hvilket dermed gør Claroline tilgængelig fra enhver computer, som har installeret en browser og har en internetopkobling (se fig. 5). Efter login vises siden "Mine kurser", der lister de tilmeldte konferencer/undervisningsforløb (se fig. 6). Selve undervisningskonferencens forside (se fig. 7) er struktureret som en art "skrivebord" kendt fra windows, dvs. med en række ikoner, som giver adgang til Clarolines moduler. Det er underviseren, der udvælger, hvilke ikoner/moduler, som skal være tilgængelige i det pågældende kursus. På den måde kan der skabes et en meget overskuelig konference med kun de informationer, der er nødvendige. En samlet oversigt over Clarolines moduler kan ses af figur 8.














Figur 6. Skærbilledet for login på Claroline, www.e-learning.au.dk.



Figur 7. En personlig kursusoversigt for en bruger.



Figur 8. En konferences "skrivebord" eller startside. Her med vist med underviserens redigeringsmuligheder.

-  **Kursusbeskrivelse:** Informationer om kursets indhold, opbygning mv.
-  **Kalender:** Lektionsplan og andre vigtige datoer. Kan printes.
-  **Dokumenter:** Tilgængeliggørelse af information fra underviseren struktureret i mapper. Kan indeholde alle filtyper.
-  **Deltagerliste:** Oversigt over kursusedtagere.
-  **Øvelser:** Selvtest med pointgivning.
-  **Links:** Samling af ressourcesteder på nettet.
-  **Meddelelser:** Meddelelser fra underviseren til konferencens deltagere. Kan også udsendes som e-mail.
-  **Studerendes opgaver:** Det område, hvor studerendes referater mv. kan gøres tilgængelige for resten af holdet.
-  **Diskussionforum:** Den ”egentlige” konference med diskussion i de oprettede diskussionsrum/grupper. Dels mulighed for at sende små beskeder til hinanden og dels mulighed for at sende hinanden filer.
-  **Grupper:** Oversigt over de grupper, der er dannet i konferencen.
-  **Chat:** Mulighed for ”synkron” samtale.

Figur 9. Clarolines moduler.

Projekt ”IKT-støttet undervisning” ved Det Teologiske Fakultet, Århus

På Aarhus Universitet blev Claroline implementeret af enheden ”Det IKT-pædagogiske værksted” (<http://www.iktlab.au.dk/>) i slutningen af 2002 og fungerer under adressen: <http://www.e-learning.au.dk/>. På Det Teologiske Fakultet blev det efterfølgende af ledelsen besluttet at satse på platformen som et element i den almindelige undervisning fra efterårssemesteret 2003. Fakultetet har 1500 studerende fordelt på to hovedområder, Teologi og Religionsvidenskab, der et almindeligt semester afholder hhv. ca. 40 og 25 undervisningsforløb. Både på Religionsvidenskab og Teologi var underviseren frit stillet mht. om Claroline rent faktisk skulle anvendes i undervisningen. På teologi blev Claroline dog yderligere anvendt til forhåndstilmelding til undervisning. Alle kurser blev oprettet af studienævnet i systemet med en kode oplyst i den almindelige læseplan, og alle studerende blev ligeledes oprettet i systemet klar til tilmelding af forløb. Initiativet til denne satsning kom fra dekanatet og blev understøttet af ansættelsen af undertegnede som projektleder i en samlet periode af seks måneder med ansvar for at understøtte de tre implicerede grupper, undervisere, administration og studerende.

Udgangspunktet for introduktionen af Claroline overfor underviserne var en redegørelse for mulige anvendelser af systemet som et pædagogisk redskab. Ca. 5 måneder før semesterstart blev der afholdt et introduktionsseminar for underviserne, der søgte at klarlægge Clarolines anvendelsesmuligheder ved at opstille ”pædagogiske scenarier”, og kun, hvor det var nødvendigt, foretage egentlige demonstrationer af funktionerne. Tre scenarier for brug af Claroline blev opstillet:

”Niveau 1 – Kursustilmelding og løbende kontakt via email”: Ved at sørge for, at alle studerende ved kursusstart er registreret i Claroline, vil man som underviser have mulighed for udsende informationer som e-mail mellem sessionerne og ligeledes hele tiden have en opdateret deltagerliste.

”Niveau 2 – Kursushjemmeside”: Et skridt videre i anvendelsen af systemet vil være at anvende modulerne ”kalender”, ”dokumenter”, ”links”, og ”kursusbeskrivelse”. Fælles for disse er, at de gør information fra underviseren til de studerende tilgængeligt. Claroline anvendes på denne måde som en kursushjemmeside eller en website-editor.

”Niveau 3 – e-konference”: Ved yderligere at implementere ”studerendes opgaver”, ”grupper”, ”diskussionsforum” og ”chat” skabes et forum for dialog, refleksion og projektarbejde. Først på dette niveau er der med rette tale om en egentlig ”e-konference”.

Pointen i dette indledende seminar var i god tid at gøre opmærksom på Clarolines pædagogiske og didaktiske potentiale og påbegynde en refleksion herover, som ikke var baseret på det tekniske aspekt.

Tre uger inden semesterstart blev der afholdt ”hands-on”-kurser for undervisere, instruktører og administrativt personale struktureret i to niveauer. Det ene af 3 timers varighed var berammet til at instruere i de mest almindelige funktioner i Claroline svarende til en anvendelse på niveau 1 og 2. På tre timer viste det sig muligt at gennemgå funktioner som log-in, oprettelse af kursus, udfyldelse af kursusbeskrivelse og kalender, gøre links og dokumenter tilgængelige, udsende meddelelser, samt at navigere i Clarolines forskellige offentlighedsgrader. Der var til lejligheden udarbejdet en kortere manual på fire sider med en gennemgang af disse rutiner i punktform. Det andet kursus af 2½ times varighed var designet som en gennemgang og diskussion af Claroline som et egentligt e-konferenceprogram. Modulerne ”studerendes opgaver”, ”grupper”, ”diskussionsforum”, ”chat” og ”øvelser” blev gennemgået i detaljer under en fælles bredere pædagogisk/didaktisk diskussion af design af ”IKT-støttet” undervisning. En kortere manual på tre sider understøttede instruktionen. Til support af de studerende blev der i forbindelse med semesterstart lanceret en hjælpeside på Det Teologiske Fakultets website med en gennemgang af de mest almindelige rutiner set fra en studerendes synspunkt (se <http://www.teo.au.dk/> > studier > e-konference). Endvidere har det løbende været et tilbud for de studerende at kontakte undertegnede for personlig support, ligesom et par enkelte åbne ”hands-on”-sessioner er blevet afholdt.

Denne korte gennemgang af implementeringen af Claroline i TF-regi lader ane, at systemet lever op til kravet om umiddelbarhed og tilgængelighed. Langt hovedparten af de studerende behøvede ikke anden support for fx forhåndstilmelding til kurser, end den skriftlige vejledning på TF’s website. En del undervisere valgte også at sætte sig ind i Claroline på egen hånd, og af dem, der deltog i en af kursussessionerne fandt ingen Claroline direkte vanskeligt at lære at bruge.

Vurdering af Claroline

I det følgende vil Claroline blive evalueret ud fra to perspektiver, der rummer en vis indbyrdes spænding. Dels vil Claroline blive evalueret i sammenligning med, hvad der ellers gives af muligheder i e-læringsplatforme under reference til flere tidligere analyser, og dels vil Claroline blive evalueret i lyset af det konkrete projekt på TF-Århus. Spændingen består i, at mens sidstnævnte fordrer et system med en ”lav tærskel”, så betinges en positiv vurdering ud fra første perspektiv af, at systemet samtidigt har ”højt til loftet”. En rigtig god e-læringsplatform til det her skitserede projekt vil således være kendetegnet af en umiddelbar anvendelighed kombineret med mange specifikke tilpasningsmuligheder.

Til det første perspektiv, sammenligningen med andre platforme, er der allerede produceret en række gode og læseværdige analyser (se særligt Heilesen & Ørum 2002, men også Heiberg & Aarflot 1999, Holmqvist & Mjøvik 2000 foruden sitet <http://www.edutools.info/>, der leverer en stadig voksende evaluering af de mange platforme på markedet). Den mest anvendelige analyse leveres af Heilesen og Ørum, der opstiller syv relevante scenarier som udgangspunkt for en vurdering af en e-læringsplatform. En applikation af scenarierne på Claroline falder sådan ud:

”Scenarie 1: Understøttelse af en studerendes individuelle behov for personligt filarkiv, opsamling af opgaver, diskussionsindlæg mv.”: Claroline rummer ingen muligheder for at opbevare en studerendes personlige opgaver og ingen mulighed for automatisk at opsamle indlæg i diskussionsindlæg.

”Scenarie 2: Oprettelse af et kursushjemmeside”: Claroline understøtter fuldt ud behovet for at udfærdige en kursushjemmeside. Studerende indskrives nemt ligesom informationer tilgængeliggøres uddifferentieret i blokke som dokumenter, links, kalender, kursusinformation og meddelelser.

”Scenarie 3: Kontakt mellem en projektgruppe og underviser og aflevering af en opgave”: Claroline rummer mulighed for inddeling af de studerende i hold som hvert kan tildeles deres personlige diskussionsforum og dokumentområde. En underviser vil her kunne deltage og give respons.

”Scenarie 4: Udsendelse af meddelelser”. Claroline giver mulighed for at udsende meddelelser i to niveauer, dels som almindelig e-mail og dels som en besked online på konferencen. Der gives dog ikke mulighed for at tracke, hvem der rent faktisk har læst sidstnævnte.

”Scenarie 5: Opdeling af de studerende i grupper for differentieret undervisning”: Claroline giver mulighed for inddeling af et hold i grupper og der kan under de enkelte gruppers dokumentområde udlægges dokumenter alene til gruppen. Der kan dog ikke udsendes meddelelser direkte som email til en gruppe.

”Scenarie 6: Netbaseret diskussion med overblik over hver enkelt studerendes aktivitet”: Claroline giver mulighed for at oprette to typer af diskussion fora, et generelt, der er åbent for alle, og et for de enkelte grupper, der både kan være lukket og åbent. Under hver diskussionsliste kan der oprettes så mange diskussionsemner som, der er behov for. Disse listes kronologisk. Hver enkelt diskussionstråd kan dog kun ses som et samlet hele og ikke kondenseres i et ”threaded view”, hvor kun overskriften af de enkelte svar er synlig som udgangspunkt. Der er heller ikke mulighed for nogen form for tracking af den enkelte brugers aktivitet eller notifikation ved nye diskussionsindlæg enten som e-mail eller ”røde flag” ved ny ulæst post.

”Scenarie 7: Netbaseret opgaveløsning”: Claroline rummer god understøttelse af projektarbejde over nettet med mulighed for at gøre de enkelte grupper lukkede, så kun medlemmer og underviser kan se aktiviteten. Hver gruppe kan som nævnt gøre brug af hhv. et dokumentområde og en diskussionsliste. Der er ligeledes en chatfunktion, der dog er synlig for alle konferencens deltagere.

Af de syv scenarier som Heilesen og Ørum opstiller er det altså kun ét som Claroline decideret ikke kan håndtere, nemlig nr. 1 omkring personligt arkiv. De andre seks understøtter Claroline i et eller andet omfang, dog sådan, at der visse steder savnes mere avancerede funktioner og tilpasningsmuligheder. Her tænkes først og fremmest på en form for notifikation i forhold til læste/ulæste poster, og på et avanceret trackingsystem, der muliggør et overblik over hver enkelt studerendes aktivitet. Disse sidste to ting arbejdes der på at understøtte til næste version af Claroline ifølge den foromtalt ”roadmap” frem mod version 1.5.

Vurderet ud fra det andet perspektiv, det konkrete projekt, er det andre ting, som er i fokus. For at få et bedre indblik i undervisernes fornemmelse, blev der efter to måneders brug af Claroline foretaget en lille interimistisk spørgeundersøgelse (se fig. 9), der sin ufuldstændighed til trods giver nogle interessante fingerpeg:

For det første bemærkes det, at næsten alle har valgt at anvende Claroline i et eller andet omfang. En sammenholdelse af antal aktive konferencer og antal undervisningsforløb for indeværende semester peger i retning af en særdeles høj anvendelsesgrad på over 75 procent.

Dernæst er det interessant (spørgsmål C), at 37 procent fandt Claroline intuitivt at anvende og derfor ikke havde behov for særlig instruktion. 63 procent fandt det rimeligt, men havde behov for instruktion i form af de kurser, der blev afholdt inden semesterstart af 3 timers varighed. Ingen fandt Claroline vanskeligt at anvende. Fornemmelsen af, at Clarolines brugervenligt, holdt dermed stik. Den ressourcemæssige disposition, der må afsættes til implementering af Claroline er timemæssigt altså meget lav. Videre fremgår det af spørgsmål A og B, at hovedparten af undervisere anvender Claroline enten hver gang (42 procent) eller ofte (26 procent). De fleste (63 procent) anvender på en måde, der er beskrevet som det at ”udsende meddelelser, udlægge dokumenter, udfylde kalender”, oprette links og modtage studerendes opgaver”. Til gengæld er der kun 11 procent, der anvender de egentlige conferencefaciliteter som diskussionslister og grupper.

Det for mig at se mest interessante ved spørgeundersøgelsen fremgår slutteligt af spørgsmål D og E. Adspurgt om, hvorvidt Claroline har indvirket på måden, hvorpå der undervises, svarer 53 procent ”ikke meget, et supplement”, mens hele 47 procent svarer ”noget, har fået mig til at overveje nye undervisningsformer og studenteraktivitet”. Det er med andre ord knap halvdelen, der har oplevet Claroline som en ”didaktisk provokatør” efter mindre end to måneders anvendelse af programmet. Det gør det rimeligt at forvente, at allerede næste semester vil udvise hyppigere brug af Clarolines egentlige conferencefaciliteter. Dette ikke mindst på baggrund af de studerendes oplevelse af Claroline (spørgsmål E), hvor 53 procent af underviserne fornemmer, at de studerende anser Claroline for en forbedring af undervisningen og efterlyser mere brug af det. På den baggrund synes det ikke urimeligt at konkludere, at Claroline understøtter de læringsteoretiske overvejelser, der ligger til grund for implementeringen. Den ”IKT-didaktiske cirkel” har drejet en omgang og Claroline på symbiotisk vis provokeret didaktisk og pædagogisk refleksion.

A: Hvilke af nedenstående beskrivelser passer bedst på den måde, du bruger Claroline?	Antal	Procent
1: Til at få lavet en deltagerliste før kursusstart, ellers ikke.	1	5
2: Til at udsende meddelelser og udlægge dokumenter.	4	21
3: Til at udsende meddelelser, udlægge dokumenter, lave kalender, oprette links mv., og til at modtage de studerendes opgaver.	12	63
4: Til det nævnte under pkt. 3 + anvendelse af diskussionslister og grupperum for mindre arbejdsgrupper.	2	11
B: Hvor ofte indgår Claroline i din undervisning:	Antal	Procent
1: Hver gang.	8	42
2: Ofte.	5	26
3: Kun en gang i mellem.	6	32
C: Hvordan har det været at lære at bruge Claroline i teknisk forstand?	Antal	Procent
1: Nemt og umiddelbart uden behov for nogen særlig instruktion.	7	37
2: Rimeligt, men behov for kursus/instruktion.	12	63
3: Svært, kræver stadig høj "koncentration".		
D: Hvordan har Claroline indvirket på din måde at undervise på?	Antal	Procent

1: Ikke meget, et supplement.	10	53
2: Noget, har fået mig til at overveje nye undervisningsformer og studenteraktivitet.	9	47
3: Andet, beskriv:	0	0
E: Hvad er din fornemmelse af de studerendes oplevelse af Claroline?	Antal	Procent
1: De ser det som en forbedring af undervisningen, og efterlyser mere brug af det.	10	53
2: Intet synderligt udslag...	9	47
3: Beklagelser over dette og hint vedr. Claroline.	0	0

Figur 10. Resultatet af en spørgeundersøgelse på TF-Århus oktober 2003 vedr. Claroline.

Sammenholdende kan det siges, at de to perspektiver altså står i en vis spænding og at Claroline klarer sig bedre på kravet ”lav indgang” end på ”højt til loftet”, i hvert fald i sin nuværende version. Men dette til trods har platformen vist sig yderst anvendelig som tilbud til et helt fakultet, der lod sig implementere under et meget lavt ressourceforbrug, og på kort tid opnåede en høj brugsgrad. Allerede fra næste semester vil det således være en selvfølge, at man som underviser kan kontakte sine studerende mellem lektionerne, at man kan modtage og distribuere deres opgaver elektronisk, at man kan uploade information og dokumenter, og måske også efterhånden at man kan designe rum for online-diskussion og gruppearbejde.

At the End of the Day

I slutningen af 90’erne lød advarslen fra markeds konsulentguruerne: *“Have an e-business, or have no business”*. I dag, hvor hypen er ovre, ved vi, at traditionelle virksomheder såmænd stadig klarer sig godt. Selvom det vist aldrig er sagt: *“Have e-learning, or have no learning”*, så kan man også godt tale om en besindelse inden for e-læringsforskningen fra en tidligere optimistisk vurdering. Dyrt indkøbte systemer og stort anlagte projekter med radikal omlægning af læringsmiljøet har ikke vist de resultater, som man forventede for bare 5-7 år siden. Dette bør naturligvis på ingen måde opfattes som noget pausesignal, og der er stadig al mulig grund til at udvikle sideløbende fjernundervisning som supplement til et universitets ordinære programmer.

Langt overvejende består universiteternes undervisning i Danmark dog af traditionel fremmødeundervisning. Hvordan kan en e-læringsplatform støtte den didaktiske nytænkning omkring dem, og hvad kendetegner en god e-læringsplatform til præcis dette formål? Det er denne artikels fokus og som konklusion tilbydes følgende:

For det første må man indledningsvist gøre sig klart, hvor omfattende en implementering af en e-læringsplatform er i en undervisningsinstitution. Den griber ind i alle fire segmenter af en sådan, hhv. ledelse, administration, undervisere og studerende (se figur 1). En succesfuld integration fordrer derfor en frugtbar spænding imellem disse fire poler og en tydelig institutionel opbakning.

For det andet kræves det, at en egnet e-læringsplatform til dette formål må have en ”lav tærskel”, der gør den umiddelbar tilgængelig for de brugere, den berører. Når der fx af et studienavn kræves forhåndstilmelding til undervisning via systemet, så gives der samtidig en institutionel forpligtigelse til at bringe de studerende i en situation, hvor de tekniske kompetencer til dette er erhvervet. For Clarolines vedkommende kunne hovedparten af de studerende enten foretage forhåndstilmeldingen uden instruktion eller ved at følge vejledningen på vores interne hjælpeside. Havde Claroline fordret installation af en lokal klient havde scenariet været et helt andet.

For det tredje er der som indspil i den pædagogiske e-læringsdebat opstillet en ”IKT-didaktisk cirkel” som model for, hvordan en e-læringsplatform virker pædagogisk og didaktisk. Den ofte skarpe modstilling mellem en instruktivistisk og en konstruktivistisk tilgang afvises som upræcis. Selvom det er rigtigt, at en e-læringsplatform i sig selv kan være forstærkende af et instruktivistisk

miljø, så vurderes det, at den snarere vil provokere til fornyet refleksion over anvendeligheden af forskellige undervisningsformer og lærer-/elevroller. Dette ikke mindst, hvis implementeringen af en e-læringsplatform følges op af egentlige pædagogiske og didaktiske refleksioner og fx mere radikale pilotundervisningsforløb til inspiration.

Det er i enhver undervisningsinstitutions interesse at være i en konstant didaktisk refleksion over, hvorvidt undervisningen tilrettelægges optimalt. E-læringsværktøjer har de seneste år med god grund været i fokus i disse bestræbelser. Men mens man tidligere var nødsaget til at indkøbe dyre licenser og anvende store ressourcer på oparbejdelse af systemtekniske kompetencer, er det ærligt talt interessant, at vi med Open Source konceptet nu har værktøjer til rådighed, der dels er gratis at anvende og dels er udviklet af entusiastiske universitetskolleger med syn for de specifikke krav, som gør sig gældende i vores kontekst.

E-læringsplatformen Claroline er ikke nødvendigvis det eneste svar, men den er en oplagt mulighed for at katalysere processen med nytænkningen af den ene af en universitær institutions to kerneydelser: undervisningen.

Litteratur

- Andersen, L. W., et.al. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Abridged Edition. New York: Longman, 2001.
- Andreasen, L. B.: "Virtuelt samarbejde i en flydende modernitet". *Uddannelse, læring og IT - 26 forskere og praktikere gør status på området*. København: Undervisningsministeriet, 2002. 46-51.
- Bang, J. 2003. "Finders der en dansk tradition for netbaseret læring?" *Tidsskrift for Universiteternes efter- og videreuddannelse 1* (2003): 10-16.
- Beck, S. "Underviseren og det reflektive." *Ungdomsliv og læreprocesser i det moderne samfund*. Eds. Anne Knudsen & Carsten Nejst Jensen. Værløse: Billesø & Baltzer, 2000. 255-262.
- Bjørgen, I. A. "Helhetlig eller amputert læring." *Gymnasiet og hf år 2005. En debatbog*. København: Undervisningsministeriet. 1995.
- Bjørgen, I. A. "Det amputerte og det fullstendige læringsbegreb. Et forsøk på å ordne en del forhold omkring læringsbegrepet." *Ungdomsliv og læreprocesser i det moderne samfund*. Eds. Anne Knudsen & Carsten Nejst Jensen. Værløse: Billesø & Baltzer. 2000. 163-193.
- Collis, B. "Pedagogical Reengineering: A Pedagogical Approach to Course Enrichment and Redesign With the WWW." *Educational Technology Review*. 1997. Autumn/Winter: 11-15.
- Collis, B. "New Didactics for University Instruction: Why and How?" *Computers & Education* 31 (1998): 373-393.
- Dirckinck-Holmfeld, L. "Virtuelle læringsmiljøer på et projektpædagogisk grundlag." *At undervise med IKT*. Ed. Simon Heilesen. Frederiksberg: Samfundslitteratur. 2000. 217-234.
- Dirckinck-Holmfeld, L. "CSCL - Computer Supported Collaborative Learning." *Uddannelse, læring og IT: 26 forskere og praktikere gør status på området*. København: Undervisningsministeriet. 2002a. 53-64.
- Dirckinck-Holmfeld, L. "Designing Virtual Learning Environments Based on Problem Oriented Project Pedagogy." *Learning in Virtual Environments*. Eds. L. Dirckinck-Holmfeld & B. Fibiger. Frederiksberg: Samfundslitteratur. 2002b. 31-53
- Heiberg, B., & K. Aarflot. Oplæg omkring valg af platform for netstøttet undervisning. Online: < http://www.ll.cbs.dk/pdf_filer/platform.pdf > (downloaded 10.10.2003). 1999.
- Heilesen, S. "Nogle erfaringer med netstøttet undervisning." *At undervise med IKT*. Ed. Simon Heilesen. Frederiksberg: Samfundslitteratur. 2000. 179-194.
- Heilesen, S. B., & H. Ørum. CSCL/W software - det vanskelige valg. Online: < <http://www.cncl.ruc.dk/publications.html> > (downloaded 10.10.2003). 2002.
- Hermansen, M. . Læringens univers. 1996. Reprint. Århus: KLIM. 2001.
- Holmqvist, K., & E. Mjøvik. Hva skjer i markedet for verktøy og løsninger for administrasjon og

- gennemføring av nettbasert læring. Online: <
<http://www.uio.no/adl/info/utred/verktøy/verktøyrapp.pdf>> (downloaded 10.10.2003). 2000.
- Jensen, S. "Refleksion som overlevelsstrategi." *Pro & Contra* 4: 7-10.1998.
- Laursen, P. F. Didaktik og kognition: En grundbog. Carpe-serien. Eds. Hans Jørgen Kristensen & Svend E. Pedersen. København: Gyldendal. 1999.
- Lorentsen, A. "Nye lærer- og elevroller i det IT-støttede uddannelsessystem." *IT-pædagogik på tværs - et bidrag til regional udvikling*. Forsknings- og Udviklingscenter for IKT-pædagogik. Online: < <http://www.fuip.dk> > (downloaded 10.10.2003). 2001.63-90.
- Lorentsen, A. "Ansvar for andres læring - om IT, lærerroller og lærerkompetencer i forbindelse med nye læringsformer." *Uddannelse, læring og IT - 26 forskere og praktikere gør status på området*. København: Undervisningsministeriet. 2002.188-197.
- Olsen, J. B. & L. W. Sørensen. "Problembaseret indlæring - En introduktion." *TNP-serien*, vol. 34. Aalborg: TNP-Aalborg Universitet.1995.
- Pedersen, K. "Problemorienteret projektarbejde." *Problemorienteret projektarbejde - en værktøjsbog*. Eds. Poul Bitsch Olsen & Kaare Pedersen. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag. 1999. 11-24.
- Qvortrup, L. *Det lærende samfund - hyperkompleksitet og viden*. København: Gyldendal. 2001.
- Qvortrup, L. "Det lærende samfund - læring, kompetence, dannelse og IT i det hyperkomplekse samfund." *Uddannelse, læring og IT - 26 forskere og praktikere gør status på området*. København: Undervisningsministeriet. 2002. 10-19.
- Schnack, K. "Faglighed, undervisning og almen dannelse." *Faglighed og undervisning*. Eds. H. J. Kristensen & K. Schnack. København: Gyldendal uddannelse. 2000. 11-30.
- Sorensen, E. K. CSCL som brændpunkt i udviklingen af en netbaseret didaktik. *Uddannelse, læring og IT - 26 forskere og praktikere gør status på området*. København: Undervisningsministeriet. 65-78. 2002.