

Indholdsfortegnelse

Problemformulering	1
Indledning	1
Samfundsbeskrivelse	2
Klasseværelset	3
Undervisningsmetoder og læringsformer	4
Urds Kilde	5
Netskolen	6
Ligheder og forskelle mellem de to projekter	7
Læring i virtuelt miljø	8
1. Flexibilitet i undervisningen	9
2. Virtuelt samarbejde og videndeling	9
3. Virtuelt rum for praksisrefleksioner	10
4. Evaluering i undervisningen	10
Konklusion: Relevansen af it i det hyperkomplekse	11
Litteraturliste	13

Problemformulering

Med udgangspunkt i det hyperkomplekse samfund og dettes fokus på kommunikation, vil jeg belyse og undersøge om it kan bidrage til øget iagttagelse og kommunikation i dansk-undervisningen. Dette er med henblik på, at finde ud af om it skaber muligheder for ny læring og nye undervisningsmetoder.

Indledning

Døren står på klem. Jeg nærmer mig den langsomt. Kigger forsigtigt ind i rummet. Der er helt stille. De sorte skærme ser tilbage på mig, der ser på dem. Skal jeg gå derind? Det rasler derinde. Et oplyst ansigt sidder fordybet i det grønne genskin fra skærmen. Ned over den vandrer hastige, grønne, flimrende tegn. Jeg gyser...

Som dansklærer har jeg ikke benyttet pc-rummet særlig meget, mest i forbindelse med søgning på internettet og udskrivning af stile. Jeg har ikke haft de nødvendige redskaber til at gøre undervisningen interessant for eleverne, og jeg er ikke selv vokset op med computeren som dagligt hjælpemiddel. Der er sket et samfundsmæssigt karaktterskift fra min egen skoletid til i dag. Modulet ”It og læring” ved JCVU har præsenteret mig for mange nye muligheder i anvendelsen af it i undervisningen – ikke bare som et ekstra redskab, men også som et medium for læring. Jeg ser en række udfordringer i danskfaget og i skabelsen af nye kompetencer hos eleverne, og det er for mig at se et vigtigt mål at skabe basis for disse nye kompetencer hos eleven. Den kommunikation der sker i danskfaget har gennem it fået nye dimensioner, som kan bidrage til at opnå de målsætninger om brugen af it, der fra Undervisningsministeriet er angivet i Fælles Mål for dansk. Her står at eleven skal ”opnå kundskaber om samspillet mellem udtryk og indhold, mellem sprog og tekster og om kommunikation.”¹ Informationsteknologien bidrager med en spændende indgangsvinkel til opfyldelse af disse krav på en for mig udfordrende og spændende måde.

Samtidig er det vigtigt at holde sig for øje at teknologien må bruges med omtanke af læreren. Hvis det lykkes kan man opnå ikke bare et udmærket hjælperedskab, men samtidig øge kommunikationen og læringsmulighederne i danskfaget. Dette begrundes jeg i denne opgavebesvarelse. Jeg tager udgangspunkt i to it-relaterede projekter, nemlig ”Netskolen” og ”Urds Kilde”, og gennem beskrivelse og analyse af disse argumenterer jeg for relevansen af it i folkeskolen, i særdeleshed i danskfaget.

¹ Undervisningsministeriet, 2003, 10.

Samfundsbeskrivelse

I undervisningen må vi tænke på, hvad det er for et samfund vi lever i dag og have for øje at samfundsstrukturen i Danmark forvandlede sig i det 20. århundrede. Fra at være et samfund hvor udfordringen var kampen mod naturen, er det i dag et "hyperkomplekst samfund", dvs. hovedudfordringen er kompleksiteten.² Dette betyder, at eleverne får mange muligheder for at tilkoble sig lærerens daglige undervisning – så mange muligheder, at eleverne, som iagttagere, ikke kan forholde sig til dem alle. Før i tiden, hvor det var "ensformigt arbejde" og "undertrykkelse", er der nu tale om personlig frihed og et stort psykisk pres, som kræver, at der ustandseligt skal tages stilling og træffes beslutninger. Hvor det tidligere hed "fremmedgørelse", hedder det nu "nærvær". Man er i princippet hele tiden "på", foran computeren, med mobiltelefonen i jakkelommen (tæt på hjerteregionen) og med den elektroniske planlægningskalender i tasken.³ Som undervisere må vi undersøge disse nye former for læringsmuligheder, tage stilling til nye vidennetværk og andre organisationsformer. Vi skal ikke omstille for omstillingens skyld, men hjælpe eleven med at navigere i kompleksiteten. Dette kræver at vi, som undervisere, ser på samfundet som en emergent orden. Hermed mener jeg at vi har bevæget os længere og længere væk fra at forstå og forklare samfundet ud fra én overordnet sandhed, til at forstå vores samfund ud fra flere sandheder, som hele tiden udvikler og forandrer sig – altså til at forstå det som en flydende – emergent – orden.

Jeg har valgt at tage udgangspunkt i Niklas Luhmanns systemteori, fordi den beskriver kompleksiteten for det enkelte individ og samfundet. Den er et godt analyseredskab, når man som lærer står i en læringssituation, hvor man med sin kommunikation forsøger at "forstyrre" tyve forskellige "psykiske systemer" i et klasselokale (fx pc-rummet).⁴

Det er nødvendigt at eleven tilegner sig "nye" kompetencer for at kunne navigere i denne emergente orden (som det fremgår af Fælles Mål⁵). Vi er nødt til at se mere overordnet på, hvordan vi tænker disse ind i den dannelsesproces, som eleverne gerne skulle gennemleve. Den emergente orden er resultatet af en omfattende kulturforandring, som har forandret det sæt af værdier og optikker, hvormed eleven iagttager sig selv og sin omverden. "Omverdenen er til forskel fra systemet omgrænset af åbne horisonter og ikke af en grænse, som kan passeres."⁶ Således er omverdenen ikke selv et system.

² Qvortrup 2002, 2.

³ Qvortrup 2002, 3.

⁴ Rasmussen 1996, 58 og 117.

⁵ Undervisningsministeriet 2003, 4 (min tolkning af afsnit 3 og 4).

⁶ - da et system netop defineres ved at bl.a. være lukket. Rasmussen 1996, 138.

Elevens iagttagelse af sig selv er et nøglebegreb i denne sammenhæng, når vi taler om dannelse. Ifølge professor ved Center for Medievidenskab ved Syddansk Universitet, Lars Qvortrup, kendetegnes vor tids dannede individ ved ”evne til gensidig iagttagelse og til iagttagelse af iagttagelsen”, dvs. iagttagelse af 1. og 2. orden, med Luhmanns terminologi.⁷ Hvis it i danskfaget skal kunne bidrage til at danne vor tids individ, må vi se på den kommunikation, der sker i klasselokalet (pc-rummet). Dette er et autopoietisk, selvreferentielt, lukket, socialt læringssystem, der udgøres af kommunikationen mellem psykiske systemer.⁸ Som Jens Rasmussen skriver, er *kommunikation* ”den mest elementære enhed i et socialt læringssystem”, og ikke *handlinger*, som nogen måske ville mene var mere grundlæggende. Rasmussen fortsætter, ”Handlinger forudsætter nemlig kommunikation i den forstand, at en handlingens betydning og den handlendes intentioner med sine handlinger kun kan forstås gennem kommunikation.”⁹

Klasseværelset

Når eleven, som er et psykisk system, sidder foran pc'en i danskundervisningen er der nu mulighed for at tilkoble sig omverdenen (som ikke er et system). For at kunne overskue opgaven at navigere i den emergente orden, kræves der som nævnt nye kompetencer hos den enkelte. Qvortrup beskriver tre vigtige typer af kompetencer, han mener, er nødvendige:¹⁰

- *Refleksionskompetence*
Kaldes også læringskompetence. Er baseret på selviagttagelse
- *Relationskompetence*
Kaldes også kommunikationskompetence. Er baseret på fremmediagttagelse
- *Meningskompetence*
Er baseret på iagttagelse af iagttagelse, dvs. på evnen til at kunne iagttage de fællesværdier, som et givet kollektiv normalt er blindt overfor

Det er kombinationen af disse tre kompetencer, der udgør det hyperkomplekse samfunds samlede kompetenceprofil, og som derfor må fremmes hos den enkelte elev.

⁷ Qvortrup 1998, 303.

⁸ Rasmussen 1996, 134-136.

⁹ Rasmussen 1996, 149.

¹⁰ Qvortrup 2002, 3.

Undervisningsmetoder og læringsformer

Brugen af it i undervisningen kan se meget forskellig ud fra skole til skole. Som beskrevet i indledningen har den været ret begrænset i mit tilfælde. Integration af it i alle fag er et lovkrav og er tillige beskrevet i de angivne fælles mål for fagene. I signalement af faget dansk står der bl.a., at eleven skal ”tilegne sig kundskaber om dansk sprog, tekster og andre udtryksformer i forskellige kommunikationssituationer og i trykte, elektroniske og andre medier.”¹¹ For at imødekomme dette krav om brug af it i danskundervisningen er det nødvendigt at se på baggrunden for forskellige opfattelser af it-integration på skolerne og i fagene. Der er forskellige grundlæggende pædagogiske holdninger til *hvad og hvordan børn skal lære* – mere overordnet til selve formålet med at gå i skole – nemlig dannelseperspektivet.

Lektor Sven Gerken og adjunkt Karsten Gynther fra Holbæk Seminarium har beskrevet fire former for it-integration i fagene:¹²

- Undervisning *i* it: ”At eleverne tilegner sig færdigheder eller redskaber som pt. kræves af samfundet”
- Undervisning *med* it: ”At eleverne tilegner sig konkrete kundskaber i diverse fag”
- Undervisning *om* it: ”At eleverne tilegner sig indsigt og forståelse for IT` s betydning for individ og samfund”
- Undervisning *gennem* it: ”At lære at lære. Hvad lærte jeg hvordan? (Refleksivitet)
Udvikling af selvlæringskompetencer” [iagttagelse af iagttagelsen]

Det er særlig vigtigt, at vi som lærere er opmærksomme på, hvilken form for integration der skal ske på skolen og at vi er med til at formulere pædagogiske visioner i forhold IT-integrationen, især fordi teknologierne ikke i sig selv medfører pædagogiske fremskridt.

I forhold til Luhmann vil jeg se på den sidstnævnte ”undervisning *gennem* it”, da denne form for it-integration læner sig op hans teori om kommunikation. For at skabe en basis for denne undervisningsform skal eleven først fremmest have tilegnet sig Qvortrups tre ”nye” kompetencer: refleksionskompetence, relationskompetence og meningskompetence. Disse tre kompetencer er med til at styrke elevernes læreprocesser. Undervisning gennem it skal her ses som medie for elevernes iagttagelse, virkelighedskonstruktion og klassens (og andres) fælles kommunikation og forhandling

¹¹ Undervisningsministeriet 2003, 10.

¹² Gerken og Gynther 2003, 2.

af betydninger; eller som Gerken og Gynther sammenfatter det, "Learning by doing and thinking of doing".¹³

Der er forskellige bud på tilgange til at løse opgaven om it-integration i folkeskolen. Jeg har valgt at se på to projekter, "Urds Kilde" i Helsingør kommune (ITMF-projektet¹⁴) og "Netskolen – et virtuelt grundskoletilbud", et pilotprojekt som er designet af Undervisningsministeriet og UNI-C.¹⁵ Disse to former for skoletilbud er vidt forskellige i deres tilgang til at løse opgaven om it-integration i danskundervisningen.

Urds Kilde

Projektet Urds Kilde er et fælles projekt for tre forskellige skoler i Helsingør Kommune. Den grundlæggende ide bag projektet er, at både lærere og elever er med til at udvikle et digitalt undervisningsmateriale; dette går i samspil med fem bogsæt kaldet "Dansk i dialog", som er forlagets Alineas nye dansksystem til folkeskolens ældste klasser. Undervisningsprocessen har fokus på elevernes egen konstruktion af viden. Forskellige aktiviteter har givet mulighed for at udforske den danskfaglige kompleksitet ud fra elevens individuelle niveau. "Lærerne og eleverne skal undersøge hvordan gængse danskfaglige områder i samspillet med bøger og it/medier ændrer karakter når de går i dialog med stoffet og udvikler egne udtryk." Projektet Urds Kilde har fire fokuspunkter i forbindelse med elevernes egen konstruktion af viden:¹⁶

- *Den dialogiske læringsform*
Eleverne konstruerer selv viden på baggrund af selvopdagelse. Hensigten er at elevernes egne eksperimenter og undersøgelser kvalificerer læringsaspektet
- *Ændring af den pædagogiske praksis*
Fra lærer-elev-formidling til en læring, hvor eleven 'zig-zagger' mellem egne produktioner og input fra professionelle personer og/eller produkter
- *Undervisningsdifferentiering*
Multimediesproget appellerer til flere sanser og intelligenser og elevernes medskabende arbejde. Dette muliggør dermed undervisningsdifferentiering
- *Kompetenceudvikling*
Eleverne styrkes både i forhold til brug af digitale læremidler (fx videoredigering), og i forhold til danskfagligheden (fx billedsprogsgrammatik)

¹³ Gerken og Gynther 2003, 2.

¹⁴ ITMF står for "it, medier og folkeskole."

¹⁵ UNI-C er tænkt at skulle lede tankerne hen på "Universitet, Enhed, Center, Unikt."

¹⁶ Forrige citat samt de flg. fire punkter er fra PLS Rambøll januar 2004, 1.

Projektet er et godt eksempel på hvordan eleven lærer *gennem* it. De fire fokuspunkter repræsenterer elementer af Luhmanns teori om kommunikation ved at eleverne konstruerer deres egen viden på baggrund af selvopdagelse (iagttagelse) og ved at de benytter omverdenen til at udvide deres læringshorisont.

Man kan læse af Tendenspapirer 3 at der fra lærernes side har været en bevidsthed om, at samtænkningen af digitale og analoge læremidler ændrer og udvider elevernes faglighed. Gennem brugen af it erhverver eleven sig selvlæringskompetencer og bliver opmærksom ”hvad lærte jeg, hvordan?” Lærerne oplever ligeledes at danskfagligheden er højnet hos eleverne gennem projektet, dette har bidraget til at give nye vinkler og dybere forståelse på enkelte fagområder. Idet eleverne kunne se et fagligt udbytte, er deres engagement i arbejdet blevet styrket. Gennem kommunikation med professionelle personer er eleverne med til at udvikle (og konstruere) egen viden hvorved der sker en iagttagelse af iagttagelsen. Dette projekt bidrager til øget iagttagelse og kommunikation i danskundervisningen *gennem* brugen af it.

Netskolen

Formålet med projektet Netskolen er, at skabe undervisning for danske børn, som er bosat udlandet og andre børn, der ikke har mulighed for at følge undervisningen i en almindelig dansk grundskole. Projektet er et pilotprojekt, som tænkes at skulle videreudvikles. Som sådan er projektet altså ikke færdigudviklet. Målsætningen har været at børn via fjernundervisning kan følge undervisningen på lige fod med elever i en traditionelt klasseundervisning, så de har mulighed for at vende tilbage på et senere tidspunkt og uden problemer optages i en dansk grundskole. Det er således tanken med projektet at eleven skal kunne tilegne sig konkrete kundskaber i diverse fag, ved brug af it.

Der er i Netskolens rapport beskrevet et kursusforløb i faget dansk. Det er et tredive lektioners forløb med fagligt 8.-9. klasse niveau. Eleverne skal i fællesskab producere en Netavis ved at skrive, redigere, indsamle stof og publicere på nettet. De danskfaglige aktiviteter som der sigtes efter i forløbet omfatter ”oplevelse, iagttagelse og udarbejdelse af medieproduktion, informationssøgning, individuel og fælles tekstproduktion, faglig læsning, fremstilling og illustrationer.”¹⁷ Ifølge Gerken og Gynther 2003 kendetegnes undervisning *med* it ved følgende: ”Målene for de kundskaber som eleverne skal lære findes i vejledende eller lokale læseplaner for diverse fag. I mediehandlingsplanen formuleres faglige delmål som inddrager IT.”¹⁸ I dette tilfælde

¹⁷ Netskolen 2001, kapitel 4.1.

¹⁸ Gerken og Gynther 2003, 2.

er der desuden kun tale om tilegnelse af kundskaber – dvs. kun en delmængde af Fælles Mål – men ikke udvikling af egen refleksion, som også er inkluderet i Fælles Mål.¹⁹

I projektrapporten konkluderes det at ”erfaringen fra pilotprojektet har givet en god baggrund for at opstille tekniske og pædagogiske krav til den videre udvikling.” Da Netskolen ikke er et færdigudviklet projekt, kunne man forestille sig en udvidelse af målene hen i mod opfyldelse af flere Fælles Mål, herunder refleksion. Med Luhmanns optik repræsenterer projektet iagttagelse af 1. orden. Der er muligvis brug af 2. orden, men projektet er ikke beskrevet nøje, så det er svært at tage stilling til. ”Hovedkonklusionen” på projektforslaget har været, at²⁰

- ”Det vigtigste er at skabe rammerne for virtuelle læringsnetværk
- Elever og lærere skal i et enkelt system have adgang til post, konferencer, netmøder, [...] Uafhængig af tid, sted og hardware
- De skal kunne arbejde online og offline
- Det skal være sjovt at gå i Netskole!”

Dette må siges at være en noget blodfattig konklusion. Projektet er ringe beskrevet, og der er ingen eksplicite målsætninger for elevernes læring. Det hele er beskrevet på et praktisk niveau, og der er ikke højt til loftet. Det fjerde punkt kan ikke siges at være en konklusion, men måske snarere en slags målsætning. Dette projekt bidrager tilsyneladende ikke til en øget iagttagelse og kommunikation i danskundervisningen, da undervisningen ikke foregår *gennem* brug af it, men *med* brug af it.

Ligheder og forskelle mellem de to projekter

Disse to projekter har hver deres udgangspunkt for brug af it i skolen. Ikke desto mindre er der en del ligheder og forskelle som er værd at drage frem. Først ser vi på lighederne. De to projekter bruger fagligheden som udgangspunkt i deres danskundervisning, idet eleverne skal tilegne sig gængse danskfaglige kundskaber fx skriftlighed og analyse af litteratur. Projekterne har taget et brugervenligt system i anvendelse, så de involverede ikke skulle erhverve sig ny viden på dette felt. Det har været nyttigt for de involverede parter at benytte samme kommunikationssystem, så de effektivt og hurtigt kunne søge råd hos hinanden. Elevgruppen har i begge projekter været uens, da de kommer fra forskellige sociale lag og miljøer. Der har i begge tilfælde været lagt op til

¹⁹ Undervisningsministeriet 2003, 40.

²⁰ Netskolen 2001, 1.

undervisningsdifferentiering; Urds Kilde tager udgangspunkt i den enkelte elevs forudsætninger – fx konstruktion af egen viden; Netskolen laver bredere kursusforløb med udgangspunkt i fagligt niveau – fx dansk i 8.-9. klasse.

Forskellighederne mellem de to projekter er mange! Jeg vil ridse de vigtigste forskelle op, der tager udgangspunkt i kommunikation og iagttagelse. I projektet Urds Kilde er fokus lagt på dialogen mellem lærer og elev. Eleven har her mulighed for at bruge læreren som konsulent på sit *eget* projekt. Kommunikationen er ligeledes en vigtig del af udviklingsprocessen af nye materialer. Projektet inddrager eleven så brugerperspektivet bliver på elevniveau. Eleverne kan således bidrage med nye og anderledes vinkler og ideer i selve udviklingsprocessen.²¹ Netskolens elev kan ligeledes kommunikere med læreren, men kommunikationen tager udgangspunkt i det faglige *kursusforløb* eleven er i gang med. Skolen har således på forhånd tilrettelagt elevens undervisning. Lærerne har i høj grad selv produceret læringsressourcerne til deres forløb, men de har ikke inddraget eleverne i denne proces.

Det forekommer mig, at pc'en i Netskolens projekt kan opfattes som blot en ”kuglepen med strøm i” eller en form for ”brevkursus skole”, modsat Urds Kilde, hvor pc'en anvendes som medium for både iagttagelse, iagttagelse af egen iagttagelse og for dybere læreprocesser.

Læring i virtuelt miljø

It er kommet for at blive, og breder sig fortsat, og i undervisningsverdenen har it vundet indpas som et yderst brugbart redskab. Teknologien er blevet en naturlig del af vores dagligdag og skaber nye muligheder for læring, undervisning og viden. Men skaber pc'en virkelig nye muligheder eller er dens påstået mangefacetterede potentiale illusorisk? Hvad kan pc'en som den analoge undervisning ikke kan? Qvortrup giver en mulig forklaring på hvorfor det kan være svært at udnytte it og dennes muligheder:²²

Cybersystemet er ikke en imitation af noget andet, dvs af omverdenen: (hvilket er en almindelig illusion i multimedieverdenen: At målet er at imitere verden, hvorved den uden at vide det vender tilbage til gamle kunstneriske idealer). Snarere er cybersystemet baseret på en forskel der genindføres i systemet selv (princippet om ”re-entry”): En forskel der genindføres i sig selv skaber kompleksitet og fremkalder derigennem en forestilling om parallelle, indbyrdes, interrefererende verdener.

²¹ PLS Rambøll april 2004, 23.

²² Qvortrup 1998, 136.

Med ”cybersystemet”, henviser Qvortrup til it bredt. Hvorledes kan vi udnytte denne kompleksitet i den daglige undervisning? Netskolen formår efter min mening tilsyneladende ikke at udnytte kompleksiteten, da den med Qvortrups ord bliver en ”imitation” af den virkelige verden. Katederet er således blot blevet udskiftet med et andet brugervenligt system (fx First Class, Fronter, eller Mediator som brugtes af lærerne i Urds Kilde). Projekt Urds Kilde kommer nærmere løsningen på en geninvestering (”re-entry”) i et allerede brugbart system. Projektet udnytter forestillingen om parallelle, indbyrdes, interrefererende verdener ved fx at inddrage professionelle personer/produkter (se s. 5).

Ud over de allerede beskrevne idéer til hvorledes undervisningen øger iagttagelsen og kommunikationen, vil jeg nu efter min kritik af projekterne beskrive andre læringsmuligheder som ligeledes øger iagttagelse af iagttagelsen og kommunikationen *gennem* it.

1. Flexibilitet i undervisningen

Danskundervisningen kan med fordel tilrettelægges fleksibelt. En kombination af traditionel undervisning og fjernundervisning kan øge iagttagelsen af egne produkter, da der er tid til fordybelse og fordi eleven kan gå til og fra computeren. Denne form for undervisning kræver at læreren er opmærksom på elevens produkter og skal ofte være i dialog med denne for at følge op og vejlede. Læreren kan eventuelt fungere som moderator. Man kan også ved hjælp af denne form for undervisning løse nogle helt praktiske problemer som sygdom og fravær i elevgruppen. De får nu mulighed for at følge undervisningen på lige fod med de fremmødte elever.

Andresen fremdrager i øvrigt en række kvaliteter ved fleksibel læring når den er en kombination af traditionel undervisning (eller ”tilstedeværelsesundervisning”) og fjernundervisning. Den første undervisningsform kan omfatte mundtlig kommunikation og samtalekultur, samarbejde om læring, dialogpræget, udforskning og socialt samvær. Fjernundervisningen kan fx bestå af elementer som stedfleksibel, tidsfleksibel, procesorienteret arbejde med vægt på feed-back og indbyrdes sparring og asynkron vejledning.²³

2. Virtuelt samarbejde og videndeling

Virtuelt samarbejde kan indgå i bl.a. fjernundervisning og ligeledes som en del af kombinationen nævnt ovenfor. Eleverne får mulighed for at kommunikere om opgaver og fælles projekter uden for skoletid, de kan tilkoble sig når de for en idé, og de behøver ikke at vente til næste dag. Den viden, som eleverne udvikler sammen, får betydning ved at blive til en fælles tekst, de alle har adgang til.

²³ Andresen 2000, 8.

Der er således mulighed for at der kan ske en synergi-effekt²⁴, og eleverne kan få en fælles ejerskabsfølelse for produktet. Eleverne kan herigennem lære at søge, finde, bearbejde, diskutere og formidle relevant viden, og at forholde sig refleksiøst og åbent til de forskellige spørgsmål, der dukker op i den fælles diskussion. På den måde kan 'det levende ord' udgøre en vigtig rolle i det elektroniske miljø.²⁵

3. Virtuelt rum for praksisrefleksioner

Hvis eleverne har erhvervet sig de tre førnævnte kompetencer: menings-, relations- og refleksionskompetence kan de opnå fuldt udbytte af det virtuelle rum for praksisrefleksioner. Rummet for praksisrefleksion er velegnet når en gruppe, fx lærer og elever, ønsker at drøfte og "bearbejde deres iagttagelser, vurderinger og refleksioner samt stille og besvare spørgsmål vedrørende egen eller andres praksis."²⁶ Det kommer bl.a. til udtryk i projekt Urds Kilde hvor lærere og elever udvikler læringssystemet sammen. Deres forskellige oplevelser af læringssystemet bearbejdes og omsættes til viden, så lærerne, der har en mere teoretisk tilgang (her tænkes: pædagogisk tilrettelæggelse og krav fra Fælles Mål), mødes med elevernes mere praktiske tilgang (her tænkes: eleverne som brugere af læringssystemet).

4. Evaluering i undervisningen

I planlægningen og tilrettelæggelsen af undervisningen må evalueringsformen overvejes, men hvorledes kan vi lærere medtænke brugen af it i evalueringen? I Fælles Mål for dansk står der således:²⁷

Den hyppigste form for evaluering er lærerens iagttagelse og vurdering af elevens skriftlige og mundtlige arbejde. Resultatet heraf kan være en karakter i de ældste klasser, en mundtlig eller skriftlig kommentar kombineret med elevens aktive samspil i form af logbog eller portefølje; en personlig samlemappe, der foruden elevens overvejende skriftlige produkter kan rumme trinmål suppleret med læringsmål for eleven. Porteføljen og også elevens logbog bør indeholde refleksioner over mål og udbytte og særlige problemstillinger og kan udvikle sig til et fagligt mødested og diskussionsforum mellem lærer og elev.

²⁴ Andresen 2000, 8.

²⁵ Andreasen 2002, 6.

²⁶ Andresen 2000, 43.

²⁷ Undervisningsministeriet 2003, 112-113.

Hvis eleverne har haft et eventuelt projektforsløb, hvor fleksibilitet, virtuelt samarbejde, videndeling og virtuelt rum for praksisrefleksioner har været et mål, så kan opgaven godt se lidt anderledes og mere kompleks ud. Hvordan kan vi da som lærere vurdere elevens iagttagelse af iagttagelsen? Ifølge Gerken og Gynther kan refleksivitet ”ikke registreres kvantitativt men må vurderes autentisk i situationen gennem samtale og ved vurdering af elevfremstillinger og produkt-vurderinger, som efterfølgende kan bruges til pædagogisk dokumentation og/eller indgå i traditionelle eller digitale portefoliemapper.”²⁸ Dette betyder bl.a., at vi som lærere skal trække i flere tråde for at danne os et overblik over elevens læringsproces. Disse muligheder for evaluering af eleven vil være et plus for eleven, da denne nu har flere strenge at spille på. Derfor er Gerken og Gynthers bud på hvordan vi løser denne opgave som evaluator relevant og lige i øjet.

Konklusion: Relevansen af it i det hyperkomplekse

Forandringen af samfundet har medvirket til øget brug af it som læremiddel i fx dansk-undervisningen. Vi har som undervisere fået en stor opgave, som skal løstes på bedste vis, det kræver at vi hele tiden er forandringsparate. Som Qvortrup rammende beskriver det, er det hyperkomplekse samfund ”karakteriseret af, at den traditionelle regelstyring afløses af læringsstyring.”²⁹ Med regelstyring menes at givne opgaver i en læringsituation har én på forhånd givet løsning, mens læringsstyring betyder at eleven er i centrum som et individ, der konstruerer sin egen viden, og som ikke arbejder hen i mod én gældende sandhed;³⁰

i stedet skal opgaver løses refleksivt, dvs. med henvisninger til principper om, hvordan situationer skal analyseres og løsninger identificeres eller udvikles. Dette betyder ikke, at løsninger skal opfindes på ny for hver ny situation, men at den basale viden er viden om viden, dvs. viden om hvordan viden tilvejebringes i en given situation.

Groft sagt kan de to projekter Netskolen hhv. Urds Kilde siges at repræsentere fokus på faglighed hhv. fokus på konstruktion af egen viden og refleksivitet (iagttagelse af iagttagelsen). En opgave for læreren i det hyperkomplekse samfund er at tage stilling til hvad eleven bør indeholde og have gennemlevet efter endt skoletid (af dannelse og læring). Hvordan skal vi som lærere forholde os til de modstridende signaler, som ligger i dels Fælles Mål for danskfaget, dels i politikeres slagord om mere faglighed, flere tests (jf. den aktuelle diskussion af de seneste PISA-tests), etc.? Vi skal som

²⁸ Gerken og Gynther 2003,2.

²⁹ Qvortrup 2002, 7.

³⁰ Qvortrup 2002, 7.

lærere være parate til forandring og parate til de nye udfordringer. Dog skal man være påpasselig med at forandringsvillighed ikke bliver til "forandringsvildhed" – forandring for forandringens skyld. Vi må ikke glemme at danne basis for den dannelse og læring, eleven skal bære med sig fra folkeskolen. Vi skal også selv kunne navigere i den komplekse verden af oplysninger og krav til læreren, det er os der har ansvaret for at eleven kommer helskindet igennem skolegangen.

Et afledt problem i forhold til ovenstående spørgsmål er hvorvidt it skaber muligheder for ny læring og nye undervisningsmetoder, som jeg spørger om i problemformuleringen. Jeg mener, at svaret er et rungende "ja!" Med udgangspunkt i de to it-projekter står Urds Kilde som et fremragende eksempel på en frugtbar og konstruktiv udnyttelse af it-mediet, som er tidssvarende og griber kompleksiteten om hjertet. Et sådant projekt skaber basis for en ny undervisningsform hvor elevens selvrefleksion og læring er i fokus. Dermed ikke sagt at fagligheden går tabt. Projektet er meget omfattende, det tager udgangspunkt i elevens individualitet, denne danner sig viden om viden, dvs. at fagligheden ikke længere er en sandhed for 20 elever, men eleven danner sig den viden, der er brug for, for at kunne navigere i dette komplekse samfund.

Tager mig mod til at tænde lyset. Klik. Rummet lyses op og virker ikke længere frygtindgydende. Eleverne myldrer ind. De smiler og er forventningsfulde. Jeg tager skridtet fuldt ud, ind i klassen, hen til pc'en, tænder den og siger: "De forfattere, i har kontaktet, sidder lige nu og venter på jer online." En elev rækker forsigtigt hånden op: "Hvor er det vildt underligt, at der er nogen derude, der reagerer på vores spørgsmål og kommer med råd til hvad vi kan gøre bedre, når vi skriver en novelle!"

Litteraturliste

- Andreasen, Lars Birch, "Virtuelt samarbejde i en flydende modernitet", *Virtuelle læringsmiljøer*, Danmarks Pædagogiske Universitet, 2002.
- Andresen, Bent B., *E-læring – en designhåndbog*, København: Statens Publikationer, 2000.
- Gerken, S. og Gynther, K., "Mellem "know how og "how know". *Iagttagelser af IT-integrationen i Holbæk kommune*, http://www.holbaeksem.dk/videnC/know_how.html (Lokaliseret den 30/1 2003 på Internettet).
- "Netskolen – et virtuelt grundskoletilbud" (rapport fra et pilotprojekt v. Undervisningsministeriet og UNI-C, www.netskolen.dk), 2001.
- PLS Rambøll, *Urds Kilde – ITMF Projektnr. 381, casebeskrivelse*. Helsingør Kommune, Januar 2004.
- PLS Rambøll, *ITMF Tendensrapport 3*. April 2004.
- Qvortrup, Lars. *Det Hyperkomplekse Samfund: 14 Fortællinger om informationssamfundet*, 1998 København: Gyldendal.
- Qvortrup, Lars, "Det lærende samfund – læring, kompetence, uddannelse og IT i det hyperkomplekse samfund", *Kvalifikationer og kompetencer i netværks- og videnssamfundet*. Syddansk Universitet, 2002.
- Rasmussen, Jens. *Socialisering og læring i det refleksivt moderne*, 1996, København: Unge Pædagoger.
- Undervisningsministeriet, *Fælles Mål: Faghæfte 1, Dansk*, Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie nr. 9, 2003, København: Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelse, Område for Grundskolen.