

”Viden i praksis” – implikationer for it-baseret læring

By Nina Bonderup Dohn

University of Southern Denmark

Abstract I denne artikel argumenteres der for en opfattelse af viden som et situeret, handlingsorienteret perspektiv – ’viden i praksis’. Begrebet ’primærkontekster’ indføres til at referere til de kontekster, vi først og fremmest forstår os selv i forhold til. Det pointeres, at primærkontekster i særlig grad bidrager med tavst betydningsindhold til vore ord. Som generel didaktisk implikation af den præsenterede vidensopfattelse fremstår et krav om at støtte studerende i at resituere indhold og aktiviteter fra undervisningen i nye sammenhænge. Med dette afsæt diskuteres, hvilke roller – om nogen – it-baseret læringstiltag kan have i studerendes konkrete realisering af viden. Det hævdes, at it-baseret læring generelt har størst chance for succes, hvis den forankres i brug i den lærendes primærkontekster. Gøres dette, kan it-baseret læring understøtte resitueringen mellem kontekster. 3 eksempler på it-baseret læring diskuteres til yderligere illustration af opfattelsen.

Indledning

Igennem de sidste årtier har et omdiskuteret spørgsmål været, hvorvidt viden har tavse aspekter, hvilken grad af kontekstafhængighed viden har, og i hvilken udstrækning viden kan siges at være kropsligt forankret og kun fuldt realiseret i den konkrete situation. Filosofisk trækker denne diskussion bl.a. på Wittgensteins regelfølgeovervejelser (Wittgenstein, 1984) (især i deres skandinaviske fortolkning, jf. Nordenstam, 1983; Johannessen & Rolf, 1989; Rolf, 1991; Johannessen, 1992; Molander, 1996; Josefson, 1998), Ryles distinktion mellem ’know how’ og ’know that’ (Ryle, 1949), Dreyfus & Dreyfus’ argumentation for, at ekspertise består i erfaringsbaseret intuitiv forholden sig til hver enkelt situations unikke gestalt (Dreyfus & Dreyfus, 1986) og Polanyis analyse af viden som personlig, med en fra-til-struktur, hvor vi ved fra tavse aspekter, som vi kun er subsidiært opmærksomme på, til dét, vi fokuserer på

(Polanyi, 1964, 1966, 1969). Diskussionen henter empirisk belæg fra undersøgelser af praktikers kompetente ageren i konkrete situationer (Schön, 1983; Benner, 1984; Josefson, 1988; Eraut, 1994; Sternberg & Horvath, 1999) og fra forskning inden for feltet situeret læring, hvor talrige studier er blevet lavet til dokumentation af, at viden altid realiseres konkret og derfor har situationelt afhængige aspekter, der ikke kan abstraheres væk uden tab af afgørende indhold. (Lave, 1988; Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998; Greeno, 1997; Greeno & TMSMTAPG 1998; Nielsen & Kvale, 1999).

Diskussionen om denne vidensopfattelse har både fundet sted i filosofiske sammenhænge med det formål at nå til klarhed over videns ontologiske status (Wackerhausen, 1991; Rolf, 1991; Molander, 1996; Dohn, 2005) og i læringsteoretiske og pædagogiske kredse, hvor fokus har været på, hvilke implikationer vidensopfattelsen har for uddannelses- og undervisningsorganisering (Wenger, 1998; Nielsen & Kvale; 1999, 2003; Säljö, 2000) – og for, hvad elever/studerende reelt set lærer gennem undervisning og uddannelse (Hansen, 2000; Lave & Wenger, 1991; Säljö & Wyndhamn, 1996). Opfattelsen, at viden er kontekstafhængig, handlingsforankret og ikke fuldt ekspliciterbar, rejser således en række spørgsmål angående de situationelle aspekter, som uddannelseskonteksten måtte bidrage med til det faglige indhold, ligesom den indebærer, at selve det at tale om ”*det*” faglige indhold kan være problematisk. Man kan f.eks. spørge, i hvor høj grad studerendes matematikviden er bundet til bestemte opgavetyper og løsningsstrategier frem for at være en abstrakt forståelse af aksiomer og matematikteori (Lave, 1988). Mere ræbt kan man spørge, om man egentlig lærer andet i skolen end netop det: at gå i skole (Lave & Wenger, 1991), og om det reelt er meningsfuldt at tale om ’fagligt indhold’ som noget givet eller i hvert fald bestemt abstraheret fra kontekst. Uden at være forpligtet

af det rabiante spørgsmål indebærer opfattelsen under alle omstændigheder, at dét, der læres under uddannelse, ikke umiddelbart og uden transformation kan overføres til andre sammenhænge. Denne sidste tematik er blevet diskuteret både begrebsligt og empirisk under betegnelser som 'kontekstens betydning' og 'transferproblemet' (Lave, 1988; Lave & Chaiklin, 1996; Anderson, Reder & Simon, 1996; Greeno, 1997; Gruber, Law, Mandl, Renkl, 1999; Beach, 1999; Packer, 2001; Tuomi-Gröhn & Engeström, 2003).

Jeg er ikke tilhænger af den rabiante problematisering af uddannelsessystemets berettigelse, ligesom jeg finder det helt åbenbart, at elever gennem at lære at gå i skole får mulighed for at lære fagindhold, der ganske vist realiseres konkret i – og dermed tager form og får mere præcis bestemmelse af – skolesettingen, men som ikke derfor kan reduceres hertil. At løse matematikopgaver og at diskutere filmgenrer er klart forskellige aktiviteter, og forskellen mellem dem skyldes i høj grad, at fagindholdet er forskelligt. Dette betyder ikke, at fagindholdet kan abstraheres ud som en kerne, der kan overføres og anvendes i andre kontekster, men blot at fagindholdet naturligvis sammen med situationens øvrige krav er med til at bestemme, hvori aktiviteten består. Men det ændrer ikke ved den pointe, der er vigtig i ovenstående – og som jeg vil argumentere yderligere for nedenfor – nemlig, at fagindholdet kræver transformation og resituering for at blive anvendelig i nye sammenhænge.

Formålet med denne artikel er – inden for rammerne af opfattelsen af viden som situeret, handlingsforankret og delvis tavs – at undersøge et mere afgrænset spørgsmål, nemlig hvilke filosofiske og pædagogiske implikationer denne opfattelse har for muligheden af it-baseret læring. Ved it-baseret læring forstår jeg her læringsaktiviteter, der er medieret af it, og er baseret på, at underviser og studerende ikke behøver være fysisk

til stede sammen samtidig med, at den it-medierede aktivitet pågår. Grunden til dette fokus for artiklen er den dobbelte måde, hvorpå it-baserede læringstiltag på den ene side accentuerer problemstillinger knyttet til læringsaktiviteter inden for det formelle uddannelsessystem og på den anden side tilbyder en konkret mulighed for at lette disse problemstillinger. Hvad det første angår, så synes it-baserede læringsaktiviteter at være abstraheret fra de konkrete sammenhænge, hvori viden som situeret, handlingsforankret og tavs har sin plads. I den forstand accentuerer sådanne læringsaktiviteter det problem, at elever/studerende kan have svært ved at se relevansen af det, de laver i uddannelsesmæssige sammenhænge (Hansen et al), 2002; Aarkrog, 2003; Tanggaard, 2003; Nielsen & Kvale, 2003). Imidlertid er it-baserede læringsaktiviteter geografisk og tidsmæssigt fleksible, dvs. kan finde sted, når og hvor det passer den lærende. Det synes derfor, som om de kan bruges til at bygge bro mellem uddannelsessammenhæng og andre kontekster og på den måde øge relevansen som oplevet af de lærende. Artiklens hovedspørgsmål er således: *Hvilke roller – om nogen – kan it-baserede læringstiltag spille i studerendes konkrete realisering af viden?* Tesen, som der igennem artiklen vil blive argumenteret for, er, at ibrugtagning, forstået som situering og re-situering af indhold, er nødvendig for læring – vel at mærke ibrugtagning i hvad man kunne kalde den lærendes 'primære kontekster'. Hermed menes sammenhænge, som er betydningsfulde for personen; som han/hun engagerer sig i og betragter som vigtig for, hvem han/hun er. Argumentationen for denne tese – og igennem den besvarelsen af artiklens hovedspørgsmål – vil ske i følgende trin:

Først uddybes de indledende bemærkninger om viden som et situeret, handlingsorienteret perspektiv. Dernæst indføres og begrebet 'primærkontekster'. Herefter præsenteres nogle generelle didaktiske

implikationer af dette videnssyn. På den baggrund diskuteres så, hvilke muligheder forskellige former for it-baserede tiltag har for at understøtte læring, og pointeringen af ibrugtagning som afgørende fremføres. Konklusionen bliver, at it-baserede tiltag, der væsentligt bygger på en integrering af indhold ind i andre af de studerendes 'primære kontekster' i udgangspunktet er mere hensigtsmæssige end tiltag som læringsobjekter, hvor læringsmuligheden menes at være givet med tiltaget i sig selv.

Viden i praksis som et situeret, handlingsorienteret perspektiv

At viden generelt kan analyseres som et situeret, handlingsorienteret perspektiv har jeg argumenteret udførligt for i andre sammenhænge, især i Dohn (2005, 2011a, 2011b). Af pladsmæssige grunde nøjes jeg her med en uddannelsesfokuseret præsentation af opfattelsen, hvor jeg illustrerer og begrundet dens rimelighed gennem en række eksempler hentet fra universitetsuddannelsessammenhænge¹.

Opfattelsen tager udgangspunkt i de ovennævnte teoretiske og empiriske argumenter for videns tavse og kontekstuelle karakter, i særlig grad i Wittgensteins (1984) og Ryles (1949) pointering af, at en regel eller sprogligt udtryk ikke selv viser sin anvendelse, hvorfor der må eksempler til, for at man forstår, hvad reglen/det sproglige udtryk betyder i praksis. Med baggrund i især den skandinaviske fortolkning af denne pointe er det væsentligt, at det ikke er nok med eksempler, som andre gennemgår, fordi andres gennemgang ikke giver *selve* 'anvendelsen', men kun en de-

¹ De empiriske udsagn, som jeg i præsentationen af disse eksempler fremsætter om 'studerendes og underviseres oplevelser' er baseret på de mange uformelle diskussioner om tilegnelse af faglig viden, som jeg har haft med studerende og undervisere, igennem de sidste knap 25 år. Eksemplerne tjener til fænomenologisk illustration og sandsynliggørelse af opfattelsens rimelighed, men har ikke status som deciderede empiriske data, hvorpå teorien er bygget. Der er således ikke nogen påstand fra min side om, at 'alle' eller 'de fleste' studerende og undervisere har haft de oplevelser, jeg refererer til. Til det formål, eksemplerne tjener her, er det nok, at nogle har.

monstration af den ledsaget af en sproglig eksplicitering. I stedet er det nødvendigt selv at arbejde eksempler igennem: Kun gennem den faktiske gøren erhverves der praktisk 'føling med', hvori 'den rette anvendelse' i den konkrete situation består. Denne praktiske 'føling med' går dybere end selve regelfølgen: Det er den 'gut feeling'/'situationsfornemmelse'/'Fingerspitzgefühl' på baggrund af hvilken, vi vurderer reglen og dens adækvathed – og af og til beslutter, at *her*, i dette tilfælde, må den brydes.

Til uddannelsesrelateret eksemplificering kan nævnes Kuhns påpegning af de problemer, som studerende ofte har med at løse opgaverne sidst i lærebogskapitlet, selvom de angiveligt har forstået både tekst og eksempler i kapitlet. Forudsat at det er en god lærebog (hvad ikke alle, men dog nogle, er) med udførlige forklaringer, der relateres til gennemarbejdede eksempler, peger det, at de studerende alligevel har problemer, på, at der er noget, de ikke får med ved gennemgang af teori og andres anvendelse af teorien på eksempler. At der altså er 'noget', man kan få gennem *selve* anvendelsen, som rækker ud over det, der kan formidles gennem ord og demonstration.

Det, der opnås gennem selve anvendelsen – det, som den praktiske 'føling med' består i – er en ikke-sprogligt ekspliciteret forståelse af sammenhængen, der, efterhånden som mange opgaver løses inden for området, udvikler sig til et tilgrundliggende perspektiv, som aktøren har at møde verden med, og som lader verden træde frem på givne fagfaglige måder. Perspektivet lader tekst, eksempler og opgaver træde sammen i ét, så de gensidigt giver mening til hinanden – så eksempler er 'paradigmatiske' (kuhnske 'exemplars') eller tværtimod kun 'grænseanvendelser' for teorien; opgaver 'illustrative', 'standard' eller 'udfordrende'; og teori på sin side 'beskriver' og 'forklarer' eksempler og opgaver. Det er på baggrund af perspektivet, at konkrete opgaver træder

frem som 'på relevant vis lig et af kapitlets eksempler', som 'udtryk for formelen på forrige side' eller som 'af den type, man løser på denne måde'.

I perspektivet indgår erfaring og sprogligt formulerbare udsagn i en enhed. Dette kan illustreres med Polanyis eksempel med medicinstuderende, der lærer at se lungerne på et røntgenbillede (Polanyi, 1964). I starten kan de studerende slet ikke se lungerne, men kun ribbenene foran. Efterhånden som de ser flere og flere billeder, lærer de at skelne ikke bare lungerne selv, men også de forskellige træk, der nævnes i lærebøgerne. De lærer at skelne forskelle af betydning (sygdomstegn) fra forskelle, der skyldes naturlig variation. Lærebogens distinktioner er nødvendige for at vide, 'hvad man skal kigge efter'. Erfaringen med, 'hvordan det ser ud' og med at prøve at skelne trækkene fra hinanden, er lige så nødvendig. De studerende lærer derfor de medicinske fagtermer i ét med at lære at se det, de refererer til – vel at mærke noget, de ikke før kunne se. De studerendes viden (enheden af sprogligt udtrykkelig viden og erfaring med, 'hvordan det ser ud') får således aspekter, som er usynlige for lægmand, til at træde frem med en bestemt betydning, f.eks. som tegn på denne eller hin sygdom. Dette sker netop, fordi deres viden udgør 'det rette perspektiv' på billedet.

Et yderligere eksempel til illustration af viden som et perspektiv kan hentes fra kvantemekanikundervisning på hhv. fysik og filosofi. Begge steder præsenteres de studerende for Heisenbergs usikkerhedsrelationer, der betyder, at en partikels position og impuls ikke samtidig kan kendes med vilkårlig nøjagtighed. I fysik behandler man 'de fysiske' aspekter af dette, mens man i filosofi diskuterer 'de filosofiske'. Problemet er, at det er rigtigt svært for studerende at skelne. De har svært ved at 'se', hvor fysikken stopper og filosofien begynder. Især hvis de allerede har en vis uddannelse inden for det andet fag med sig. Og grunden til, at det er

svært, er præcis, at de mangler 'det rette perspektiv' til at få hhv. fysik- og filosofiaspekterne til at træde frem. Har de først til dels det andet fags perspektiv, er det endnu sværere, fordi det så kræver, at de 'overser' de aspekter, der melder sig som relevante med dette perspektiv. Det svarer til at kræve af den medicinstuderende, der har lært at se lungerne, at vedkommende skal holde op med det igen.

Selv i fag som anatomi, der sigter på udenadslære, er der en implicit forventning om, at studerende 'ser udenadslæren i rette perspektiv'. De forventes ikke bare at lære lærebogssætningerne udenad som en papegøje (om end det nogle gange kun er det, der testes – det er et andet spørgsmål), men at forstå den betydningssammenhæng, som udenadslæren indgår i: At lære alle knogler i hånden udenad er meningsfuldt, fordi hånden er en vigtig legemsdel for mennesker, og fordi det er en forudsætning for at kunne behandle skader i hånden, at man kender dens anatomi. Denne baggrundsviden, der rammesætter udenadslæren, forventes studerende at have (uanset at den ikke ekspliciteres og ikke testes).

Hvad videns handlingsorientering angår, så følger denne også af Wittgensteins og Ryles pointer om, at regler ikke selv viser deres anvendelse. Selv for grænsetilfældet udenadslære kan man med Ryle sige, at det kræver know how at vælge det rette udenadslærte udtryk at fremsætte i en given kommunikationssammenhæng. Man må forstå, hvornår det er dét, der efterspørges (både *at* der efterspørges et udenadslært udtryk, og at det er dette specifikke, det drejer sig om), og sædvanligvis også, hvordan det skal præsenteres. I eksempler, der ikke er grænsetilfælde, er handlingsorienteringen en del af perspektivet og derfor så meget desto tydeligere. De studerende i Kuhns eksempel, der *har* tilegnet sig perspektivet og kan se sammenhængen mellem lærebogens tekst og opgaven bagerst i kapitlet, oplever ikke denne sammenhæng rent

kontemplativt, men i stedet som et 'greb', de kan tage fat i: De kan nu 'se', hvad man skal gøre for at løse opgaven; i hvert fald hvordan man begynder på den.

Ligeledes gælder det for den medicinstuderende, at røntgenbilleder har bestemte roller at spille i sundhedsfaglig praksis som integrerede led i diagnosticering og behandling. Som den medicinstuderendes erfaring med praksis øges, vil bestemte træk ved lungerne ikke bare melde sig på billederne som sygdomstegn slet og ret, men i stedet som sygdomstegn med indbyggede handlingsfordringer: fordringer om bestemte behandlingstiltag, om deltagende eller beroligende kommunikation med patient og pårørende, om orientering til kolleger mv. Et niveau forskubbet er selve dét at kræve et røntgenbillede taget også en handlingsfordring, der, givet et vist erfaringsbaseret vidensperspektiv, vil træde frem for medicineren i ét med observationen af bestemte symptomer hos en patient.

Endelig melder kvantefysikkens aspekter sig for den studerende, der har tilegnet sig det filosofifaglige perspektiv, ikke kun kontemplativt som en beskrivelse af verdens beskaffenhed. I stedet lader perspektivet kvantefysiske forhold træde frem som momenter i en argumentationssammenhæng, som den studerende kan indgå i, f.eks. om kvantefysiske fænomeners ontologi eller om forholdet mellem ontologi og erkendelsesteori. Filosofisk relevante træk træder frem som kaldende på visse former for argumentatorisk handling.

Handlingsorienteringen af viden peger samtidig hen til dens situerethed og kontekstafhængighed. Handlinger finder sted i konkrete situationer, i forhold til de krav der gør sig gældende her. De konkrete omstændigheder er med til at bestemme, hvilken form viden skal have, og i det hele taget hvad der tæller som viden. Vel er $2+2=4$, uanset om man sidder i auditoriet eller står i supermarkedet. Men det er afhængigt af

sammenhængen, hvad der tæller som en enhed, og hvornår, på hvilken måde og med hvilken vægt regning kommer ind. Dette gælder både mellem fag og mellem sammenhænge i og uden for universitetet. Ved fysikeksamener på de første år trækker regnefejl ikke væsentligt ned, forudsat at den studerende i øvrigt demonstrerer greb om de relevante begreber og beregningsprocedurer. På medicin derimod kan en regnefejl i dosering være dødelig, og den bliver betragtet med tilsvarende alvor. Og da Hubble-teleskopet i 1990 blev sendt i kredsløb omkring Jorden, betragtede fysikerne det bestemt ikke som en ubetydelighed, at hovedspejlet grundet en regnefejl var slebet forkert, så teleskopets billeder blev uskarpe. Konteksten er med til at bestemme, om regning i sig selv er af betydning eller ej. Den er også med til at bestemme, om og hvordan regning bruges. I skoleopgaver angiver begyndelsesteksten typisk, hvorvidt det er relevant at lægge 2 æbler og 2 pærer sammen til 4 stykker frugt. I supermarkedet afhænger det af, om man er ved at købe ind til frugtkurven eller til en pæretærte. Er nogle af pærerne meget små, kan det være adækvat at vurdere, at ”de her 2 plus de her 3 må give ca. 4 [i den størrelse, som opskriften forudsætter]”.

Konteksten er med andre ord med til at bestemme, hvilke faktorer der er væsentlige. At have viden i konteksten involverer en vurdering heraf, dvs. indebærer, at man forstår hvad der her i denne sammenhæng er betydningsfuldt, hvad der måske kunne blive det, hvad der evt. kan negligeres. Det indebærer, at man forstår, hvad der overhovedet *er* en ’faktor’ her. Den numeriske værdi af Plancks konstant er ikke en faktor i de fleste filosofidiskussioner, ligesom etiske overvejelser over genmanipulation ikke er en faktor i undervisning i klassisk mekanik. Føling med kontekstens betydning er den ene side af, at viden er situeret. Den anden side er den komplementære, at viden altid folder sig ud under konkrete omstændigheder: Sande udsagn (f.eks. om den numeriske værdi

af Plancks konstant) fremsat ”uden for enhver sammenhæng” (f.eks. i etikundervisningen) fremstår – som Wittgenstein ville have pointeret – ikke som malplaceret viden, men som uforståelige udsagn (”hvad vil du sige med det?”) og som *mangel* på viden, nemlig som mangel på viden om, hvad der er på spil i denne sammenhæng. Hvad der tæller som en ’kort redegørelse for Platons opfattelse af retfærdighed’ er ikke det samme i en 4 timers skriftlig stedprøve uden hjælpemidler som i en uges hjemmeopgave. Eller med eksemplet fra før: Der er stor forskel på at demonstrere viden om teleskopers optik i en fysikopgave og i den faktiske konstruktion af Hubble-teleskopet.

Afslutningsvis kan man sige, at den ryle-wittgensteinske pointe, at egen gennemarbejdning af eksempler er nødvendig for at forstå, har som konsekvens, både at forståelsen er baseret i de erfaringer, man har gjort sig i arbejdet med eksemplerne – at den altså har tavse, kontekstuelle aspekter – og at man møder nye tilfælde med en handlingsorientering, fordi det er herigennem, at reglen/udtrykket får konkret mening også i den nye situation. For at understrege denne dobbelte handlingsforankring, benævner jeg det, personer har, når de har viden, ’viden i praksis’. ’Viden i praksis’ kan til dels udtrykkes i ord – det er det, lærebøger og undervisere prøver at gøre – men for at forstå ordenes betydning, kræves handlingsforankret erfaring. Fordi viden først realiseres fuldt ud i konkrete situationer, har sprogligt udtrykt viden også først konkret betydning, når der resonerer praksiserfaringer med i forståelsen af den.

Begrebet ’primærkontekster’

For os alle er der nogle af de kontekster, vi indgår i, som betyder mere for os end andre – som vi forstår os selv ud fra, som vi er følelsesmæssigt involverede i, og som er med til at bestemme, hvem vi er

både i egne og andres øjne. Når vi af fremmede f.eks. ved sociale sammenkomster bliver stillet spørgsmålet ”hvem er du?” vil disse kontekster sædvanligvis være med blandt dem, der implicit eller eksplicit indikeres igennem vores svar. Naturligvis vil vores forståelse af den konkrete kontekst, hvori spørgsmålet fremsættes, være med til at bestemme, hvad vi mere specifikt finder det relevant at respondere. Således kan første reaktion meget vel angive ens adkomst til sammenkomsten (”jeg er nabo til værten”, ”jeg gik i klasse med værtinden i gymnasiet”). Men fortsætter samtalen, vil næste skridt være at sige noget om, hvem man ser sig selv som, og her kunne eksempler på svar være ”Jeg er rådgiver i Danske Bank”; ”jeg er jordemoder”; ”jeg er fuldtidsstuderende, spiller tennis et par gange om ugen og har to børn”. Dvs. vi angiver kontekster, som er betydningsfulde for forståelsen af, hvem vi er. Typisk vil dette være kontekster, vi identificerer os med. Det kan dog også være det modsatte, altså kontekster vi gør oprør imod og/eller søger at distancere os fra (som i ”jeg er lige flyttet hjemmefra” eller ”jeg er netop trådt ud af Folkekirken”). Kontekster, som har denne form for betydning for en person, er primærkontekster for vedkommende.

’Primærkontekster’ er således de kontekster, der er vigtigst for os. I de fleste tilfælde – dvs. for alle de kontekster, som vi ikke søger at distancere os fra trods deres primærhed – er det de kontekster, vi er mest engagerede i. Relationen mellem, hvem vi er i disse kontekster, og hvad vi kan i dem, er kompleks – gensidigt definerende uden at være determinerende: I tråd med situeret læringsteori (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998, Greeno, 1997; Packer & Goicoechea, 2000) vil jeg hævde, at der i alle sociale sammenhænge sker en forhandling af, hvad der er vigtige kompetencer, hvad der tæller som konkret realiseret viden her, og hvilken viden det er vigtigt at have. Fordi primærkontekster er de

vigtigste for os, er det af betydning for, hvem vi forstår os selv som, i hvilken udstrækning vi oplever at være – og af andre positioneres og anerkendes som – vidende og kompetente på de områder, der socialt forhandles som væsentlige i disse kontekster. På den anden side vil der også være en tendens til, at kontekster, hvori vi oplever at være vidende og kompetente, bliver primærkontekster for os. I tråd med self-determination theory (Deci & Ryan, 1985, 2002) vil det endvidere ofte være sådan, at vi opsøger og involverer os i kontekster, fordi vi oplever at kunne noget – eller have potentiale til eller talent for på længere sigt at komme dertil at kunne noget – her, og at disse kontekster så bliver primærkontekster for os. Komplexiteten bliver ikke mindre af, at 'kan' skal forstås i et spænd fra den snævre betydning af 'konkret realiseret faglig færdighed' ('er i stand til') til den meget brede forstand 'socialt medieret, forhandlet og positioneret handle- og spillerum' ('får/tager sig lov til'). Der er således ikke nogen éntydig og ensrettet relation, mellem hvem vi er, og hvad vi kan og ved. I stedet er der en mangetydig og flervejs relation.

Givet imidlertid at der *er* en mangetydig og flervejs relation, er konsekvensen af sidste afsnits påpegning af de erfarings- og handlingsbaserede aspekter af vores viden, at primærkontekster er særligt væsentlige konkrete realiserede forankringspunkter for vores viden. I kraft af vores personlige involvering i disse kontekster spiller de erfaringer og den handlingsorientering, som vi har herfra, en særlig stor rolle for vores forståelse af sprogligt udtrykt viden og for den måde, hvorpå vi opfatter og indgår i nye sammenhænge. Dels i den forstand, at der er mest konkret, tavst betydningsindhold af erfarings- og handlingsmæssig art, der 'resonerer med' fra disse kontekster. Dels – og sammenhængende hermed – i den forstand, at vi tager afsæt i og umiddelbart betragter dét som selvfølgelig, som i disse kontekster er

socialt forhandlet som vigtige kompetencer og vigtig viden, og som paradigmeeksempler på konkret realiseret viden. Dvs. som er socialt forhandlet som videnskæssigt af værdi. Det 'commitment', som Polanyi påpeger, at vores 'udfyldning' af sprogligt udtrykt viden med tavst betydningsindhold involverer (Polanyi, 1964) er således særligt stort for betydningsindhold, der stammer fra primærkontekster, netop fordi vi er særligt 'committed' til disse. Vores 'viden i praksis'-perspektiv er med andre ord i høj grad givet gennem og med rod i disse primærkontekster.

Pointen er som antydet ikke, at vore ord *kun* kan hente tavst betydningsindhold fra primærkontekster. Det er klart muligt at gøre sig erfaringer, der er essentielle for eksempelvis forståelse af et fagligt begreb eller domæne, uden at være synderligt personligt involveret i det, og uden at erfaringerne gøres i en kontekst, der er primær for den pågældende. I forlængelse af Wittgensteins eksempel med at lære at regne, kan en elev godt erhverve en praktisk 'føling med', hvori den rette anvendelse af additionsreglen består, uden at være ret engageret i det, og uden at matematiktimerne – eller skolen i det hele taget – udgør en primærkontekst for ham/hende. Det er der tilstrækkeligt med konkrete eksempler på i form af elever, der har bestået grundskolens matematikeksamener uden særligt engagement for faget. Men for sådanne elever rækker den tavse matematikforståelse også sjældent ud over de specifikt tillærte anvendelser – den resonerer ikke i væsentlig grad med i forståelsen af andre faglige felter eller af spørgsmål i hverdagssammenhænge uden for skolen. Fysik- og biologispørgsmål melder sig ikke umiddelbart som fordrende en matematisk modellering, og den faktiske indkøbssituation kalder ikke på stykprisudregninger som skoleopgaver om indkøbssituationer gør (jf. Lave, 1988). Den manglende involvering i matematiklæringsituationen, gør 'commitmentet' til de tavse erfarings- og handlingsbaserede aspekter af viden her meget lille og

gør, at de ikke bliver en del af det perspektiv, som personen møder nye situationer med.

Omvendt er det med primærkontekster. Dem tager vi i nogen udstrækning 'med os' ind i andre sammenhænge, idet de former det perspektiv, vi møder disse andre sammenhænge med. Dette kan både ske i positiv og i negativ forstand; i form af enten en tilnærmelse til disse sammenhænge på baggrund af primærkonteksterne eller i en afvisning af dem, fordi de synes meningsløse eller forkerte med afsæt i den opfattelse af, hvad der er af værdi, som vi har fra primærkonteksterne. I tilfældet af det første – tilnærmelsen – vil eksempler og erfaringer fra primærkonteksterne kunne resonere med i, forme og farve, forståelsen af, hvad der foregår og med hvilken betydning. Dette er præcis, hvad der sker i eksemplet ovenfor, når fysik- hhv. filosofistuderende involverer sig vidende i, men ikke helt fanger, den filosofiske hhv. fysikfaglige diskussion af kvantemekanikken.

Som afrunding på dette afsnit skal tre ting præciseres. For det første skal det pointeres, at begrebet 'primærkontekst' er et analytisk polbegreb. Den analytiske modpol er 'ligegyldig kontekst'. De handlingssammenhænge, vi de facto indgår i, lader sig ikke uden rest opdele i primærkontekster og ligegyldige kontekster. De ligger snarere på et kontinuum fra de helt ligegyldige til de klart primære. Der vil således være en lang række handlingssammenhænge, der har en vis betydning for os, og som har en vis indflydelse på, hvordan vi forstår os selv, men som ikke er afgørende herfor, som primærkonteksterne er. Erfaringer og eksempler fra sådanne 'delvis betydningsfulde kontekster' vil kunne resonere med i vores forståelse af kendte og nye situationer og vil således i nogen grad kunne bidrage med indhold til 'viden i praksis', men de vil ikke i samme grad forme 'viden i praksis'-perspektivet. Snarere vil de

indgå i den enhed, som 'viden i praksis' udgør, formgivet af primærkonteksternes perspektiv.

For det andet kan en handlingssammenhæng være primærkontekst for nogle af de personer, der indgår i den, og ikke for andre. Kontekster er ikke primære eller ligegyldige absolut set, men subjektivt set, dvs. i relation til hver enkelt person, der indgår i dem. Ydermere udvikler dette sig typisk over tid, således at nogle kontekster er primære på et tidspunkt af en persons liv, mens andre bliver det sidenhen. Folkeskoleklassen danner for de fleste rammen om en eller flere primærkontekst(er) i de første skoleår, men fortsætter kun for meget få klasser med at gøre det i længere tid efter afgangseksamen.

For det tredje er studiesammenhænge ikke nødvendigvis primærkontekster. Det er de ikke for de studerende, der mangler tilhørsforhold til deres uddannelse, og/eller som har svært ved at identificere sig med det 'at være studerende'. For andre studerende er studiet som helhed måske nok en (eller flere) primærkontekst(er), men de oplever bestemte fag som meningsløse. Disse fag vil da ikke være primærkontekster for dem. Dette – at studiesammenhænge ikke nødvendigvis er primærkontekster – rejser en lang række problemstillinger af både læringsteoretisk og universitetspolitisk art.² Det er imidlertid uden for rammerne af denne artikel at diskutere disse problemstillinger: Da artiklens hovedfokus er de filosofiske og pædagogiske implikationer, som den præsenterede opfattelse af 'viden i praksis' som situeret, handlingsforankret og delvis tavs, har for it-baseret læring, vil jeg i det følgende tage afsæt i det faktum, at studiesammenhænge i hvert fald *nogle* gange for *nogle* studerende er

² Herunder problemstillinger som: I hvilken grad lærer sådanne studerende overhovedet konkret realiseret viden i de pågældende fag/på uddannelsen? Hvordan kan universitetet støtte sådanne studerende i at få et tilhørsforhold og komme til at opleve studiet som primærkontekst? Er det overhovedet universitetets opgave at støtte de studerende heri?

primærkontekster, for at kunne se på, hvilke roller it-baserede læringstiltag kan spille for sådanne studerendes konkrete realisering af viden.

Generelle didaktiske implikationer

Opfattelsen, at viden er et situeret, handlingsorienteret perspektiv, gør op med ideen om viden som et 'noget', som individer har – f.eks. en tilstand eller en disposition – og som de kan transportere i uforandret form mellem kontekster. Hvis viden kun eksisterer fuldt ud realiseret i konkrete kontekster, har viden et relationelt eller interaktionelt aspekt. Man kan være vidende i én kontekst, men uvidende i en anden, også inden for det, der 'abstrakt set' synes at være samme felt. Pointen er, at vi aldrig agerer 'abstrakt set'. Viden realiseres altid konkret i forhold til de krav, hver enkelt situation stiller, og dette giver form og indhold til viden. Endvidere, en tand stærkere, er det bestemte kontekster, der er definerende for, hvad der gælder som 'abstrakt set samme felter'. Det er fra skolens perspektiv, at der 'abstrakt set' foregår 'samme form for' regning ved indkøb af frugt i supermarkedet og ved løsning af supermarkedsopgaver i skolen. Fra indkøbsperspektivet er det 'abstrakt set' slet ikke 'samme form for' regning, der er på tale, for der er ret så forskellige evalueringskriterier i spil for 'regnestykkerne' i den faktiske indkøbssituation og i skoleopgaven.

Denne argumentation betyder ikke, at indhold og handlemåder ikke kan bevæges mellem kontekster. Det betyder heller ikke, at individer i hver ny kontekst er 'tomme kar', der ikke bringer noget med sig fra tidligere sammenhænge, de har været i. Tværtimod; som jeg var inde på ovenfor, tager vi i nogen grad vore primærkontekster med ind i nye situationer, idet det erfarings- og handlingsgrundlag og det perspektiv, vi har herfra, danner den baggrund, hvorpå nye sammenhænge træder frem

for os. Men som før pointeret, så er én mulighed, at perspektivet får os til at afvise de nye sammenhænge som meningsløse eller fejlagtige. Eller alternativt – som i eksemplet med den fysik-/filosofistuderende, der fokuserer på de forkerte aspekter i den filosofiske/fysikfaglige diskussion af kvantemeknikken – får forkerte eller irrelevante aspekter til at træde frem. Der er med andre ord en klar risiko for, at perspektivet ikke er adækvat for den nye sammenhæng. Sagt på en anden måde, så må indhold og handlemåder altid situeres på ny i nye sammenhænge for at have relevans og give mening her. Og det betyder, at individer, når de indtræder i nye sammenhænge, må resituere deres hidtidige handlingshistorie i en tilpasning til de krav og muligheder, der gør sig gældende her. Mere præcist: De handlemåder og forståelser, der giver mening for os, i kontekster, vi er vant til at agere i, gør det netop i kraft af det konkrete erfaringsindhold, som disse kontekster bidrager med. At gøre dem relevante i nye sammenhænge, indebærer derfor at erfaringsindhold herfra skal kunne give dem ny betydning. Dette er ensbetydende med deres transformation.

Et konkret eksempel på denne proces er studerendes oplevelse i forbindelse med praktikforløb og aktionsforskningslignende projektarbejder i sammenhænge uden for uddannelsesinstitutionen. Selvom studiets teorier og metoder er blevet anvendt på cases i undervisningen, oplever studerende alligevel, at de teoretisk og metodisk begrundede tænke-, tale- og handlemåder, der faldt dem naturligt i studiesammenhængen, må transformeres for at passe ind i praktiksammenhængen. Dette gælder på alle planer, lige fra det ordvalg, de præsenterer teorierne i, over hvem de interagerer med på hvilke måder i løbet af dagen, til vægtning af akademisk diskuterende begrundelser i forhold til fremadrettede handlingsanvisninger i afrapporteringen.

Spørgsmålet er, hvilke implikationer den præsenterede opfattelse af viden har didaktisk set. Svaret på dette spørgsmål afhænger af, i hvor høj grad universitetsundervisningen tænkes at sigte ud over universitetet selv, og – i den udstrækning den gør – i hvor høj grad det ses som universitetsundervisningens ansvar at foretage eller muliggøre bevægelsen ud over sine egne rammer. Man kunne med en vis ret hævde, at universitetsundervisningen skulle fokusere på de studerendes vidensudvikling *inden for* universitetskonteksten, fordi det er her, underviseren har sin 'viden i praksis' og derfor kan bidrage mest til aktiviteter, der støtter de studerende i konkret realisering af viden. Transformation til andre kontekster må så komme bagefter og er kun et ansvar for den, der faktisk bevæger sig mellem konteksterne, dvs. den studerende selv. Men dette synspunkt er meget kortsigtet: Langt de færreste studerende bliver på universitetet efter endt uddannelse, og dem, der gør, kommer til at indgå i nye faglige sammenhænge med andre opgaver og andre roller end den studerendes. Set i det lys synes det uhensigtsmæssigt, hvis universitetsundervisningen lukker sig fuldt ud om sig selv. Den bør i stedet til en vis grad støtte de studerende i at gøre det, som de sidenhen vil skulle gøre, nemlig resituere universitetsviden i andre sammenhænge. Hertil kommer, at universitetsundervisningen kan have gavn af, at viden fra andre sammenhænge inden for og uden for universitetsverdenen resitueres i undervisningskonteksten til eksemplificering og aktualisering af de emner, der behandles her. Endelig er det på et metaplan hensigtsmæssigt, at studerende får erfaringer med selve det *at* resituere viden i nye sammenhænge: Det er et kendetegn ved nutidens samfund, at arbejdsopgaver og -kontekster ikke lader sig bestemme entydigt på forhånd, og under alle omstændigheder udvikler sig undervejs. Dette gælder generelt, men i særdeleshed for de jobs, akademikere får efter endt uddannelse. Det er et mindretal af

universitetsuddannelserne, der er professionsrettede, og selv dem, der er, uddanner kandidater, der finder andre jobs, end deres uddannelse sigtede på³.

Med dette mere langsigtede syn på formålet med universitetsundervisningen er det en generel didaktisk implikation af 'viden i praksis'-opfattelsen, at studerende skal støttes i at resituere viden på tværs af de kontekster, de bevæger sig i. Og formålet med dette er ligeligt at støtte dem i at danne sig resitueringserfaringer, at facilitere nuanceret vidensudvikling for dem gennem at fordre deres videns realisering i forskellige kontekster, og at lægge op til udvikling af viden i universitetsregi gennem de muligheder, som resituering her af studerendes erkendelser fra andre sammenhænge kan give.

Implikationer for it-baseret læring

Givet, at viden altid er konkret realiseret, og at det er et vigtigt formål for underviseren at støtte den studerende i at gå på tværs af kontekster og resituere indhold og aktiviteter fra undervisningen i nye sammenhænge – hvad betyder det så for it-baseret læring?

I denne sammenhæng forstår jeg som sagt it-baseret læring som læringsaktiviteter, der er medieret af it, og er baseret på, at underviser og studerende ikke behøver være fysisk til stede sammen samtidig med, at den it-medierede aktivitet pågår. Det betyder, at jeg ikke beskæftiger mig med it brugt i tilstedeværelsesundervisning såsom sprogstøtte- eller statistikprogrammer, forelæsningslides eller clickers. Grunden til, at jeg afgrænser mig fra at kigge på sådanne aktivitetsformer, er, at de entydigt finder sted i og er bestemt af universitetskonteksten. Der er derfor ikke noget *særligt* spørgsmål om transformation og resituering af viden mellem

³ For en mere indgående diskussion af universitetsundervisningens formål og relation til det omgivende samfund henviser jeg til en antologi om emnet, Feldt & Dohn (2011).

kontekster givet dem, selvom det mere overordnede spørgsmål om fagets grad af primærkontekst naturligvis består, dvs. spørgsmålet om, hvorvidt faget udgør en primærkontekst for de studerende, hvori deres viden konkret realiseres.

Transformation og resituering af viden er imidlertid vigtige spørgsmål for aktivitetsformer, som er baseret på, at underviser og studerende kan være forskellige steder, mens de pågår, og evt. også deltage i dem på forskellige tidspunkter. Eksempler på sådanne aktiviteter er diskussioner i on-line fora eller blogs; studerendes fælles opbygning af en wiki i løbet af et semester; synkron undervisning gennem programmer som Skype, Adobe Connect eller Interwise; real time videregivelse vha. sådanne programmer af hændelser eller interview, der finder sted på en anden lokalitet; samt læringsobjekter, dvs. en selvstændig enhed af digitalt indhold, designet med henblik på lærendes selvstudium og med henblik på genbrug på flere hold/årgange af lærende . Herunder hører også podcasts af forelæsninger.

En umiddelbar styrke ved 'it-baseret læring' er dens geografiske fleksibilitet og ved asynkrone forløb ligeledes den tidsmæssige. Lærende kan tilgå og producere læringsressourcer og diskussioner, hvor – og i asynkrone forløb når – det passer dem. På baggrund af den vidensopfattelse, jeg har præsenteret, er det dog et åbent spørgsmål, om ikke denne styrke ved it-baseret læring samtidig er dens akilleshæl: Flexibiliteten betyder netop, at de it-baserede aktiviteter ikke i udgangspunktet er forankrede i nogen af de lærendes primærkontekster. De ord, der benyttes i aktiviteterne, savner derfor den betydningsfylde, som erfaringer og handlinger fra primærkontekster giver. Uafhængigheden af konkrete fysiske primærkontekster gør, at de lærende i mindre grad 'tager deres primærkontekster med ind i' de it-baserede aktiviteter – selve det at klikke sig ind i et it-baseret kommunikationsrum

markerer anderledesheden i forhold til de fysiske kontekster, hvilket hæmmer de tavse aspekter af primærkontekstforståelserne i at resonere med her. Specifikt gør denne uafhængighed, at der ikke i udgangspunktet er nogen sammenhænge, i hvilke de lærende naturligt (dvs. som umiddelbart led i deres øvrige virke) resituerer de it-baserede aktiviteter og det indhold, der præsenteres igennem dem. Medmindre den it-baserede kontekst selv kan blive en primærkontekst – en, de lærende opsøger, fordi den er meningsfuld for dem, og som opleves i sig selv at give konkret form og indhold til viden – er der derfor stor risiko for, at aktiviteterne dér opleves som kunstige, løsrevne og ligegyldige, og dialogerne som abstrakte, uden dybde og 'lidt ved siden af'. Alternativt kan den it-baserede kontekst blive samlingssted for billed, lyd- og skriftrepræsentationer, der måske nok kan være inspirationskilde for handlinger i primærkontekster, men hvor resitueringsprocessen på ingen måde understøttes.

Principielt er der ikke noget til hinder for, at it-baserede kontekster kan blive primærkontekster. For mange unge (og også en del knapt så unge) har Facebook denne rolle. Der er også eksempler på undervisningsforløb, hvor aktiviteter i it-baserede fora er blevet så vigtige for i hvert fald nogle de studerende, at disse fora må siges at have fået rollen som primærkontekster for deres faglige udvikling (Rudenstam & Schoenholtz-Ried, 2002; Pilkington & Guldborg, 2009; Dohn, 2007). Når dette lykkes, er det ofte i forbindelse med fjernstudier baseret på blended learning, altså studier hvor de studerende kun er fysisk sammen med undervisere og hinanden få gange på et semester, og hvor en del af undervisningen er rammesat til at foregå it-baseret. Dvs. det er i situationer, hvor den it-baserede kontekst kan være den eneste *mulige* fælles primærkontekst for de studerendes studium. Men det er langt fra alle blended learning fjernstudier, hvor it-baserede fora bliver

primærkontekster, ligesom dét, at det er lykkedes i ét fag for nogle studerende, ikke er en garanti for, at det lykkes for alle studerende i faget, eller for de samme studerende i andre fag. Tværtimod indeholder litteraturen om it-baseret læring indirekte og ufrivilligt en indikator på, hvor sjældent det sker, i form af de mange tekster, der er skrevet om, hvordan man kan få studerende til at deltage i it-baserede læringsaktiviteter (Salmon, 2000, 2002; Dirckinck-Holmfeld & Fibiger 2002; Wasson et al, 2003; Goodyear et al. 2004; Fischer et al. 2007.), hvordan man kan sikre relevansen af aktiviteterne for de studerende (Dirckinck-Holmfeld et al. 2002; Farmer et al., 2008), hvordan man opnår, at en elæringsplatform bliver et 'sted' for de studerende og ikke blot et 'rum' (Pilkington & Guldborg, 2009; Ryberg & Wentzer 2011), og hvordan man som underviser kan facilitere, at de studerende opbygger fællesskaber omkring de it-baserede læringsaktiviteter (Pilkington & Guldborg, 2009; Nielsen & Danielsen 2011).

På den baggrund synes det ikke tilrådeligt i udgangspunktet at planlægge it-baserede læringsaktiviteter, der forudsætter, at den it-baserede kontekst er primærkontekst. Især ikke, når der ikke er tale om fjernundervisning. Flexibiliteten i it-baseret læring kan for let betyde, at aktiviteterne udebliver, eller at de opleves som ligegyldige. I stedet bør it-baserede aktiviteter igangsættes på måder, der lægger op til en forankring i den lærendes primærkontekster. *Ibrugtagning* af indhold i disse primærkontekster er afgørende, fordi de it-baserede aktiviteter herigennem kan 'fyldes ud med' erfarings- og handlingsmæssige aspekter af viden fra disse kontekster. Med denne tilgang giver den geografiske (og tidsmæssige) flexibilitet i it-baseret læring mulighed for at 'bygge bro' mellem kontekster og derigennem støtte de studerende i at resituere viden fra undervisningssammenhænge til sammenhænge uden for uddannelsen og vice versa. It-baseret læring kan således have en vigtig

rolle at spille i realiseringen af de didaktiske mål skitseret ovenfor: at facilitere de studerende i at gøre sig resitueringserfaringer og vidensudvikle gennem konkretisering af universitetsviden i nye kontekster og gennem resituering i undervisningssituationen af deres erfaringer fra andre sammenhænge. Forudsætningen er, at den it-baserede kontekst ikke forventes at være mål i sig selv, men i stedet får rollen som nødvendigt medium for aktiviteter, der går på tværs af primærkontekster.

Implikationer for konkrete eksempler på it-baseret læring

Tesen i sidste afsnit var, at it-baseret læring generelt har størst chance for at blive vellykket, hvis den forankres i brug i den lærendes primærkontekster, og at den, i fald man gør dette, kan bruges til at understøtte lærende i at resituere viden mellem kontekster. Spørgsmålet er, hvor hensigtsmæssige, didaktisk set, konkrete eksempler på it-baseret læring fremstår på den baggrund. I dette afsnit tager jeg tre meget forskellige eksempler op til overvejelse. Redegørelsen for dem tjener samtidig til yderligere at illustrere læringspotentialer i it-baserede tiltag givet viden-i-praksis-opfattelsen.

Det første eksempel er videregivelse i real time af en hændelse, f.eks. et studenterinterview, fra en sammenhæng uden for undervisningen med henblik på at diskutere hændelsens betydning i undervisningen – som illustration, modargument, belæg eller andet for teorier og perspektiver fremsat her. En sådan aktivitet har stor mulighed for at koble primærkontekster, idet indhold fra én kontekst gøres tilgængeligt i en anden, og det sker relativt direkte, uden en selvstændigt eksisterende it-baseret kontekst. Også her er der dog tale om en *vis* resituering af interviewet: Medstuderende og undervisere, der ser på fra undervisningslokalet, har i praksis ikke samme oplevede mulighed for at

stille spørgsmål til interviewpersonen, som den, der interviewer, har. Meget muligt vil de helt afholde sig fra at gøre det, også selvom det på forhånd er besluttet, at de 'bare skal bryde ind': Deres adkomst hertil vil føles mindre – også mindre end i en situation, hvor alle er til stede i samme fysiske rum, men én person leder interviewet – i kraft af, at deres kommunikationssituation er anderledes end den, som interviewer og interviewperson deler. Samtidig vil de ikke være så handlingsmæssigt involverede som den, der interviewer – distancen til interviewpersonen og det, denne siger, vil føles større. Visse forhold i interviewsituationen, som interviewer og interviewet kan se, høre, lugte eller føle, og som de implicit eller eksplicit henviser til i det, de siger, vil ikke være tilgængelige for dem, der 'kun' deltager it-medieret. Og undervisere og medstuderende må forventes at være mere orienterede mod at forholde sig teoretisk og kritisk reflekterende til det sagte, alene i kraft af at være situeret i en undervisningssammenhæng. Men trods disse forhold, der nødvendiggør en vis transformation af interviewindholdet til undervisningskonteksten, er eksemplet en så direkte kobling mellem kontekster, som det synes muligt at opnå, og med det nødvendige fokus på ibrugtagning af det indhold, der transformeres. I den forstand er det paradigmatisk i forhold til den opstillede fordring, at it-baserede aktiviteter ikke skal være mål i sig selv, men nødvendigt middel i resituering af indhold mellem kontekster som led i studerendes konkrete realisering af viden.

Det andet eksempel er lige så paradigmatisk i forhold til *ikke* i udgangspunktet at opfylde denne fordring. Det drejer sig om læringsobjekter som f.eks. pod- eller vodcasts af forelæsninger, slides med tale og opgaver, animerede præsentationer o.lign. I udgangspunktet er læringsobjekter tænkt som enheder, der kan stå alene og konsulteres i selvstudium. De skal derfor være relativt kontekstfrie eller alternativt

indeholde præcise metadata om kontekst for brug (Littlejohn, 2003; Salas & Ellis, 2006). Tanken er således, at læringsmuligheden gives med selve objektet, som studerende forventes selv at opsøge og tilegne sig viden fra. Det er op til de studerende selv, om og hvordan de transformerer indhold til andre sammenhænge, hvori det kunne have relevans. Læringsobjektet er derfor et mønstereksempel på en løsrevet it-baseret kontekst, implicit tænkt som primærkontekst. Men givet, hvor svært det generelt er at etablere it-baserede læringskontekster som primærkontekster (jf. ovenfor), og givet, at læringsobjektet ikke 'gør noget' i sig selv for at lette ibrugtagningen af det, synes det lidt sandsynligt, at læringsobjekter i praksis bliver primærkontekster for studerende. Denne påstand understøttes af en lang række praksiserfaringer med, hvor vanskeligt det er at involvere studerende i at se, læse eller høre pod- og vodcasts af forelæsninger, hvis der ikke knyttes aktiviteter op omkring disse. Disse vanskeligheder kan forklares med, at læringsobjekterne af de studerende opleves som mangelfuldt relateret til andre læringsaktiviteter og derfor svære at transformere indhold fra.

Pointen er ikke, at læringsobjekter ikke dur. Pointen er, at det didaktiske fokus skal flyttes fra objektet i sig selv til *brugen* af det. Objektet giver ikke i sig selv en læringsmulighed, men kan naturligvis bruges som læringsressource på linje med bøger og artikler. Konkret skal man således ikke blot henvise studerende til objektet, men i stedet igangsætte aktiviteter, hvori brugen af det er et naturligt, integreret led. Et eksempel på dette gives i Dohn et al. (2013), hvor veterinærstuderende i et kursus i klinisk undersøgelsesmetodik anvender videoer af kliniske undersøgelser af bestemte dyr som led i at forberede sig på selv at foretage sådanne. I dette eksempel er læringsobjektet ikke implicit primærkontekst, men et integreret led i de studerendes

studiemæssige primærkontekster. I kraft af den konkrete måde, hvorpå dets ibrugtagning understøttes i kurset bliver læringsobjektet i realiteten snarere en måde at koble mellem primærkontekster, og arbejdet med det bliver et led i at støtte de studerende i at transformere viden mellem kontekster. *Denne* brug af læringsobjekter lever derfor op til fordringen om, at it-baserede kontekster ikke skal være mål i sig selv, men i stedet have rollen som nødvendigt medium for aktiviteter, der går på tværs af primærkontekster.

Det sidste eksempel, jeg vil nævne, er brugen af blog⁴ som mediering mellem studerendes primærkontekster. En sådan blog-mediering kan igangsættes på forskellig vis. Én mulighed er at lade bloggen være bindeled mellem studerendes forberedelse og tilstedeværelsesundervisningen. Man kan f.eks. kræve af de studerende, at de diskuterer teksten til næste undervisningsgang på en fælles holdblog ud fra de spørgsmål eller kommentarer, de hver især har til teksten. Underviseren kan da tage afsæt i denne diskussion og nuancere den teoretisk. På den måde kan underviseren understøtte en resituering af de studerendes synspunkter ind i den akademiske sammenhæng, som teksten er taget fra. Denne form for blog-mediering er begrænset, idet den kun kobler mellem studerendes forskellige studiekontekster og dermed kun støtter dem i at resituere viden mellem sammenhænge, der alle falder inden for en overordnet uddannelsesmæssig ramme. Et mere udvidet eksempel præsenteres af Farmer et al. (2008). Heri refereres et forløb i et fag om medier og kultur, hvor studerende anvendte individuelle blogs til at reflektere over den mediebrug, de oplevede i sammenhænge uden for universitetet. Bloggen blev således brugt til at resituere erfaringer fra primærkontekster uden for universitetet i en faglig diskurs og omvendt til at resituere de faglige begreber i det omgivende

⁴ Tilsvarende aktiviteter kan laves i et diskussionsforum eller i en Facebookgruppe.

samfunds praksisser. På denne måde understøttede bloggen de studerende i at transformere viden mellem disse kontekster. Et tredje eksempel er præsenteret i Dohn (2009), hvor studerende på en pædagoguddannelse brugte en fælles holdblog som koblingspunkt mellem praktikerfaringer og uddannelsens teoretiske perspektiver.

Fælles for disse blogeksempler er, at de sigter på at forankre de it-baserede aktiviteter i primærkontekster uden for undervisningslokalet, på en sådan måde at indhold herfra fremstår som relevant og nuancerende for den faglige sammenhæng. Den modsatrettede bevægelse understøttes også, omend i mindre grad. Eksemplerne har således fokus på at støtte studerende i at transformere og resituere indhold og forståelser fra én kontekst til andre. I udgangspunktet lever de derfor op til fordringen om, at den it-baserede kontekst ikke skal være mål i sig selv, men nødvendigt medium for aktiviteter, der går på tværs af primærkontekster. Det bør dog pointeres, at der ikke er nogen garanti for, at en blog faktisk kommer til at fungere på denne måde. Selvom man sætter velbegrundede rammer op for en aktivitet, er dens faktiske forløb ikke forudsigeligt. Det er en konsekvens af lærings situerethed. Blogkonteksten kan derfor i praksis komme til at blive oplevet af de studerende som løsrevet og ligegyldig, uagtet at man som underviser har lagt op til forankring i brug i primærkontekster. Studenterevalueringerne fra casen præsenteret af Farmer et al tegner et billede af, at målet om at støtte transformation og resituering af indhold er blevet opfyldt for nogle studerende, men ikke for alle. For nogle var blogkonteksten løsrevet og ligegyldig. Om underviserens 'oplæg' til forankring bliver fulgt er i sidste ende et spørgsmål om, hvorvidt de studerende griber resitueringmuligheden eller ej.

Afsluttende bemærkninger

I denne artikel har jeg med afsæt i en bestemt opfattelse af viden som et situeret, handlingsorienteret perspektiv diskuteret, på hvilke måder man bedst kan anvende it-baserede tiltag til at understøtte studerendes læring. Tesen er, at viden altid er konkret realiseret som 'viden i praksis', og at det er et vigtigt formål for underviseren at støtte studerende i at resituere den 'viden i praksis', de har fra undervisningssammenhængen, i andre kontekster. På den baggrund har jeg argumenteret for, at it-baseret læring generelt har størst chance for succes, hvis den forankres i brug i den lærendes primærkontekster. Ligeledes har jeg argumenteret for, at it-baseret læring kan understøtte lærende i at resituere viden mellem kontekster, under forudsætning af at den it-baserede kontekst ikke ses som mål i sig selv, men som nødvendigt medium for aktiviteter, der går på tværs af primærkontekster. Konkret har jeg set på tre eksempler på it-baseret læring og diskuteret, i hvor høj grad de lever op til disse krav. Jeg har påpeget, at real time videregivelse af en hændelse fra en kontekst uden for undervisningen til undervisningslokalet er paradigmatisk, mens læringsobjekter er problematiske, medmindre man flytter fokus fra objektet til dets brug. Som et eksempel på et it-baseret tiltag, der ligger mellem disse to poler, har jeg nævnt blogforløb.

Afslutningsvis er det på sin plads med en bemærkning om forholdet mellem planlægning og udførelse af aktiviteter. Det er en konsekvens af min opfattelse af viden og læring som situeret, at man ikke instrumentelt på forhånd kan bestemme, hvordan en aktivitet vil forløbe. Man kan som underviser lave indirekte 'didaktisk design', dvs. designe *for* læring – altså for muligheden for, at læring kan finde sted – men man kan ikke designe selve læringen. Ej heller kan man fastsætte den læring, man designer for, præcist. Design må foregå på et metaniveau, hvor man afstikker rammer og mål for aktiviteter. F.eks. kan man fastlægge, om man ønsker at

understøtte resituering af indhold mellem kontekster eller snarere afgrænsning af aktiviteter til én kontekst. Men hvad der faktisk sker i afviklingen af aktiviteten – om studerende virkeligt resituerer indhold, hvilket indhold de i givet fald resituerer, og på hvilke måder det bidrager til ny-realiserings af viden i praksis for dem – er altid et åbent spørgsmål. Artiklens anbefalinger til anvendelse af it-baseret læring må nødvendigvis forstås på den baggrund.

Referencer

- Anderson, J., Reder, L. & Simon, H. (1996). Situated learning and education. *Educational Researcher*, 25(4), 5-11.
- Beach, K. (1999). Consequential transitions: A sociocultural expedition beyond transfer in education. In Iran-Nejad, A. & Pearson, P. (red.). *Review of Research in Education*, 24. Washington, DC: American Educational Research Association, 101–139.
- Benner, P. (1984): *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Massachusetts: Addison–Wesley.
- Deci, E. & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. & Ryan, R. (red.) (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, N.Y.: University of Rochester Press.
- Dirckinck-Holmfeld, L. & Fibiger, B. (red.) (2002). *Learning in virtual environments*. Copenhagen: Samfundslitteratur.

- Dohn, N. (2011a). On the epistemological presuppositions of reflective activities, *Educational Theory* 61(6), 671-708.
- Dohn, N. (2011b). 'Best practice' – eller næstbedst praksis? In Rømer, T., Tanggard, L. & Binkmann, S. (red.). *Uren pædagogik*. Aarhus: Klim, 159-186.
- Dohn, N. (2009). Web 2.0 som lærings- og arbejdsredskab. Rapport. Jelling: UC Lillebælt.
- Dohn, N. (2007). It-baserede læreprocesser – nogle muligheder og nogle begrænsninger. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 4, 41-49.
- Dohn, N. (2005). *Læring i praksis – fremstruktureringen af et handlingsorienteret perspektiv*. Ph.d.-afhandling. Aalborg Universitet.
- Dohn, N., Thorsen, M. & Larsen, S. (2013). E-læring. In Rienecker, L., Jørgensen, P., Dolin, J., & Ingerslev, G. (red.). *Universitetspædagogik*. Samfundslitteratur, 299-328.
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (1986). *Mind over machine*, New York: The Free Press.
- Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. Falmer.
- Farmer, B., Yue, A. & Brooks, C. (2008). Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study. *Australasian Journal of Educational Technology* 24(2), 123-136.
- Feldt, J. & Dohn, N. (red.) (2011). *Universitetsundervisning i det 21. århundrede – læring, dannelse, marked*. Syddansk Universitetsforlag.
- Fischer, F., Kollar, I., Mandl, H. & Haake, J. (red.) (2007). *Scripting computer-supported collaborative learning*. Dordrecht: Springer.

- Goodyear, P., Banks, S., Hogson, V. & McConnell, D. (red.) (2004). *Advances in research on networked learning*. Dordrecht: Kluwer.
- Greeno, J. (1997). On claims that answer the wrong questions. *Educational Researcher*, 26(1), 5–17.
- Greeno, J. G. & The Middle School Mathematics Through Applications Project Group (TMSMTAPG) (1998). The situativity of knowing, learning, and research. *American Psychologist*, 53, 5–26.
- Gruber, H., Law, L. Mandl, H. & Renkl, A. (1999). Situated learning and transfer: Implications for teaching. In Murphy, P. (red.). *Learners, learning & assessment*. London: Paul Chapman, 214-230.
- Hansen, K. (2000). Situeret læring i klasserummet. In Illeris, K. (red.). *Tekster om læring*. Roskilde Universitetsforlag, 206-223.
- Hansen, R. & Musaeus, P. & Langagergaard, M. (2002). *Fra bjælker til spær – til butik og salg*. Aalborg Universitet.
- Johannesen, K. (1992). Rule-Following, Intransitive Understanding and Tacit Knowledge. An Investigation of the Wittensteinian Concept of Practice as Regards Tacit Knowing. In Göranson, B. & Florin, M. (red.). *Skill and Education: Reflection and Experience*. London: Springer Verlag, 41-61.
- Johannessen, K. & Rolf, B. (1989). *Om tyst kunskap – två artiklar*. Uppsala: Uppsala Universitet.
- Josefson, I. (1988). The Nurse as Engineer – The Theory of Knowledge in Research in the Care Sector. In Göranson, B. & Josefson, I. (red.) *Knowledge, Skill and Artificial Intelligence*, London: Springer Verlag.

- Josefson, I. (1998). *Läkarens yrkeskunnande*. Lund: Studentlitteratur.
- Kuhn, T. (1970). *The structure of scientific revolutions*, Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Lave, J. & Chaiklin, S. (red.) (1996). *Understanding practice. Perspectives on activity and context*. New York: Cambridge University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning*, New York: Cambridge Univ. Press.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice*, Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Littlejohn, A. (red.) (2003). *Reusing online resources*, London: Kogan Page.
- Molander, B. (1996). *Kunskap i handling*. Göteborg: Daidalos.
- Nielsen, J. & Danielsen, O. (2011). Problem-oriented project studies - the role of the teacher as supervisor for the study group in its learning processes. In Dirckinck-Holmfeld, L., Hodgson, V. & McConnell, D. (red.). *Exploring the theory, pedagogy and practice of networked learning*. Dordrecht: Springer, 257-272.
- Nielsen, K. & Kvale, S. (red.) (2003). *Praktikkens læringslandskab*. København: Akademisk Forlag.
- Nielsen, K. & Kvale, S. (red.) (1999). *Mesterlære – læring som social praksis*, København: Hans Reitzel.
- Nordenstam, T. (1983). Ett pragmatiskt perspektiv på datautvecklingen. In Göranson, B. (red.). *Datautvecklingens filosofi*. Stockholm: Carlsson och Jönsson.
- Packer, M. J. & Goicoechea, J. (2000). Sociocultural and constructivist theories of learning: Ontology, not just epistemology. *Educational Psychologist*, 35(4), 227-241.

- Packer, M. J. (2001). The problem of transfer, and the sociocultural critique of schooling. *Journal of the Learning Sciences*, 10(4), 493-514.
- Pilkington, R. & Guldberg, K. (2009). Conditions for productive networked learning among professionals and carers. In Dirckinck-Holmfeld, L., Jones, C. & Lindström, B. (red.), *Analysing networked learning practices in higher education and continuing professional development*. Rotterdam: Sense Publishers, 63-83.
- Polanyi, M. (1964). *Personal knowledge*, New York: Harper & Row.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday & Co..
- Polanyi, M. (1969). *Knowing and Being*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Rolf, B. (1991). *Profession, Tradition och Tyst Kunskap*. Övre Dalkarlslyttan: Nya Doxa.
- Rudenstam, K. & Schoenholtz-Read, J. (red.) (2002). *Handbook of online learning*, Thousand Oaks: Sage Publ.
- Ryberg, T. & Wentzer, H. (2011). Erfaringer med e-porteføljer og personlige læringsmiljøer. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 11, 14-19.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*, London: Hutchinson's Univ. Library.
- Salas, K., Ellis, L. (2006). The development and implementation of learning objects in a higher education setting. *Interdisciplinary journal of knowledge and learning objects* 2, 1-22.
- Salmon, G. (2000). *E-moderating*. London: Routledge.
- Salmon, G. (2002). *E-tivities*. London: Routledge.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*, New York: Basic Books.

- Sternberg, R. & Horvarth, J. (1999). *Tacit Knowledge in Professional Practice – Researcher and Practitioner Perspectives*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Säljö, R. & Wyndhamn, J. (1996). Solving everyday problems in the formal setting: An empirical study of the school as context for thought. In Lave, J. & Chaiklin, S. (red.). *Understanding practice. Perspectives on activity and context*. New York: Cambridge University Press, 327-342.
- Säljö, R. (2000). *Läring i praxis. Et sociokulturelt perspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Tanggaard, L. (2003). *Läring og identitet mellem skole og praktik*. Ph.d.-afhandling. Aalborg Universitet.
- Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. (red.) (2003). *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary-crossing*. Amsterdam: Pergamon.
- Wackerhausen, S. (1991). Teknologi, kompetence og vidensformer, *Philosophia*, 20 (3-4), 81-118.
- Wasson, B., Ludvigsen, S. & Hoppe, U. (red.) (2003). *Designing for change in networked learning environments*. Dordrecht: Kluwer.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice*. New York: Cambridge University Press.
- Wittgenstein, L. (1984). *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Aarkrog, V. (2003). *Mellem skole og praktik*. Ph.d.-afhandling. Aalborg Universitet.