

Tema:

Studiemiljø

D Dansk
U Universitetspædagogisk
T Tidsskrift

Årgang 7 Nummer 13/2012

Indhold

Tema: Hvilke faktorer i studiemiljøet fremmer trivsel? – en analyse på baggrund af svar fra 11401 studerende ved Aarhus Universitet <i>Kim Jesper Herrmann, Torben Kristian Jensen, Berit Lassesen</i>	1
Tema: "Det er blevet et socialt netværk" - forbedring af studiemiljøet gennem studiefacilitering <i>Hanne Kirstine Adriansen, Ib Ravn</i>	14
Tema: Dansk på stedet – skitse til en omgivelsesforankret læringsmetode <i>Line Hjorth Christensen</i>	27
Tema: Del af eller uden for fællesskabet? – rummet som medskaber af uformelle læreprocesser <i>Tina Bering Keiding</i>	41
Tema: Internationaliseringsudfordringer afspejlet i <i>Studiemiljø2011</i> på Aarhus Universitet: Der er stadig plads til forbedringer! <i>Karen M. Lauridsen, Stacey Marie Cozart</i>	54
Tema: Studiemiljøundersøgelse som empowerment <i>Hanne Dauer Keller, Annie Aarup Jensen</i>	66
Tema: Undervisermetroen - www.undervisermetro.au.dk <i>Lene Tortzen Bager, Peter Stray Jørgensen, Lotte Rienecker</i>	77
Tema: Studiemiljø på Naturvidenskab på Syddansk Universitet - fra undersøgelse til handling <i>Claus Michelsen, Palle Waage Jensen</i>	85
Fællesskab eller individualitet – om forskning og undervisning i et interdisciplinært universitetsmiljø <i>Anne Jensen, Rie Troelsen, Lilli Zeuner</i>	96
Undervisningens indhold - universitetsdidaktikkens stedbarn <i>Tina Bering Keiding, Josefine Dalum Hansen</i>	106
KOVIKO – et nyt bud på "undervisningsbaseret forskning" i et tværfagligt digitalt lærings- og forskningsfællesskab? <i>Anders Blok, Martin Skrydstrup, Ayo Wahlberg</i>	120
Universitetsundervisning i det 21. århundrede: Læring, dannelse, marked <i>Anmeldelse af Bettina Dahl Søndergaard</i>	131

Hvilke faktorer i studiemiljøet fremmer trivsel? – en analyse på baggrund af svar fra 11401 studerende ved Aarhus Universitet

Kim Jesper Herrmann, ph.d.-studerende, Center for Undervisning og Læring, Aarhus Universitet.

Torben Kristian Jensen, lektor, centerleder, Center for Undervisning og Læring, Aarhus Universitet.

Berit Lassesen, adjunkt, ph.d., Center for Undervisning og Læring, Aarhus Universitet.

Reviewet artikel

Alle danske universiteter gennemfører undervisningsmiljøvurderinger (UMV). Denne artikel præsenterer en analysemodel for UMV-en ved Aarhus Universitet samt en statistisk analyse med henblik på at identificere de vigtigste faktorer for studerendes trivsel.

Indledning

Med Lov om undervisningsmiljø (Undervisningsministeriet, 2001) er det pålagt alle danske uddannelsesinstitutioner at undersøge de studerendes psykiske, fysiske og æstetiske studiemiljø. Således har også danske universiteter de seneste år gennemført omfattende spørgeskemaundersøgelser for at afdække studiemiljøet, og derudover findes der omfattende kvantitative og kvalitative undersøgelser af relationen mellem studiemiljø og frafald (se Boeskov m.fl., 2003, 101-144, for en oversigt over disse studier). I denne artikel gøres der rede for den måde, hvorpå Center for Undervisning og Læring har undersøgt studiemiljøet på Aarhus Universitet, lige som vi gør rede for den analytiske model, der fortrinsvis er hentet fra Larsen (2000) og Aldosary og Garbas (1999), som igen er stærkt inspireret af Tinto (1975; 1997). Artiklen er først og fremmest et empirisk bidrag, da der os bekendt i Danmark ikke er foretaget statistiske analyser af sammenhængen mellem de studerendes generelle trivsel på studiet og deres oplevelse af studiemiljøet. Artiklen bidrager ligeledes til ovennævnte litteratur ved at præsentere en analyseramme og et spørgeskema, hvor *alignment* (Biggs & Tang, 2011) og *self-efficacy* (tillid til egen formåen) indgår.

I første halvdel af artiklen præsenteres kilderne til de spørgsmål, som er taget med i undersøgelsen. På baggrund af frafaldsmodeller opstilles en overordnet analysemodel til forklaring af trivsel, og modellens begrænsninger diskuteres. De stillede spørgsmål, herunder operationaliseringen af trivsel, præsenteres i metodeafsnittet. I anden halvdel præsenteres resultaterne af den statistiske analyse. Disse diskuteres, og mulige implikationer påpeges.

Studiemiljø og arbejdsmiljø

Trivsel er et almindeligt begreb i både hverdagsprog og undersøgelser af psykisk arbejdsmiljø. Til gengæld er der os bekendt endnu ikke foretaget statistiske analyser af styrken af sammenhængen mellem trivsel og potentielle trivselsfremmende faktorer på danske universiteter. Studiemiljøundersøgelse på Aarhus Universitet er i høj grad et resultat af undervisningsmiljøloven. Loven og begrebet undervisningsmiljø har klare paralleller til det mere etablerede begreb arbejdsmiljø, og det er derfor ikke overraskende, at spørgeskemaer udviklet til at undersøge henholdsvis undervisningsmiljø (DCUM, 2012) og arbejdsmiljø (NFA, 2012) undersøger beslægtede fænomener: Relationen til kolleger/medstuderende, relationen til underviserne/ledelsen, klare mål og anerkendelse af præstationer på arbejdspladsen/uddannelsen, indflydelse på tilrettelæggelse af arbejdet/studiearbejdet, stress og opfattelse af arbejdsbyrde, sikkerhed og fysiske rammer. En undersøgelse af studiemiljøet bør dog også inkludere spørgsmål, som specifikt adresserer undervisningsmiljøet på universitetet; disse har vi udarbejdet på baggrund af alignment-begrebet (Biggs & Tang, 2011) og *Course Experience Questionnaire* (Wilson, Lizzio & Ramsden, 1997).

Biggs har beskrevet graden af alignment (hvilket vil sige graden af overensstemmelse mellem læringsmål, undervisningsformer og vurderingskriterier ved eksamen) som en vigtig parameter for kvaliteten af undervisningens organisering (Biggs & Tang, 2011). Derudover indgår også kvaliteten af interaktionen mellem undervisere og studerende i tidligere definitioner af alignment (Biggs, 2003), hvilket blandt andet vil sige, om der er et tillidsfuldt forhold studerende og undervisere imellem. Et andet eksempel på en operationalisering af kvalitet af undervisningens organisering er *The Course Experience Questionnaire* (CEQ), som er anvendt på engelske og australske universiteter. Skalaen "Clear goals" beskriver, hvorvidt den studerende oplever, at der er klare læringsmål og klar information om forventninger til arbejdet. Skalaen "Learning community" vedrører fællesskabet, hvilket vil sige, om den studerende føler sig som del af et større fællesskab, socialt såvel som fagligt. "Good teaching" vedrører blandt andet spørgsmål om, hvorvidt det er muligt at få feedback fra underviserne og "Appropriate workload" beskriver de studerendes vurdering af, om arbejdsbyrden er større, end de magter. Skalen "Intellectual motivation" vedrører bl.a., om den studerendes interesse i faget er vokset. CEQ-en er interessant, ikke

mindst fordi det har vist sig, at positive scorer på CEQ har vist sig at korrelere med kvaliteten af de studerendes læringsstrategier (*approaches to learning*) (se Richardson, 2005, for en beskrivelse af CEQ og evalueringsskemaer internationalt i øvrigt og Biggs & Tang, 2011 for en beskrivelse af *approaches to learning*).

Vi har i vores undersøgelse valgt at betragte studiemiljøet som et arbejds- og undervisningsmiljø, hvor en lang række faktorer må antages at påvirke den studerendes trivsel. Mange faktorer kan genfindes i både arbejdsmiljølitteraturen og litteratur om kvalitet i undervisningen på universiteter som refereret ovenfor. Vi mangler dog en mere overordnet model, som kan ordne alle disse variable i en samlet analyseramme. En sådan ramme bliver beskrevet i det følgende afsnit.

En analysemodel til forklaring af trivsel

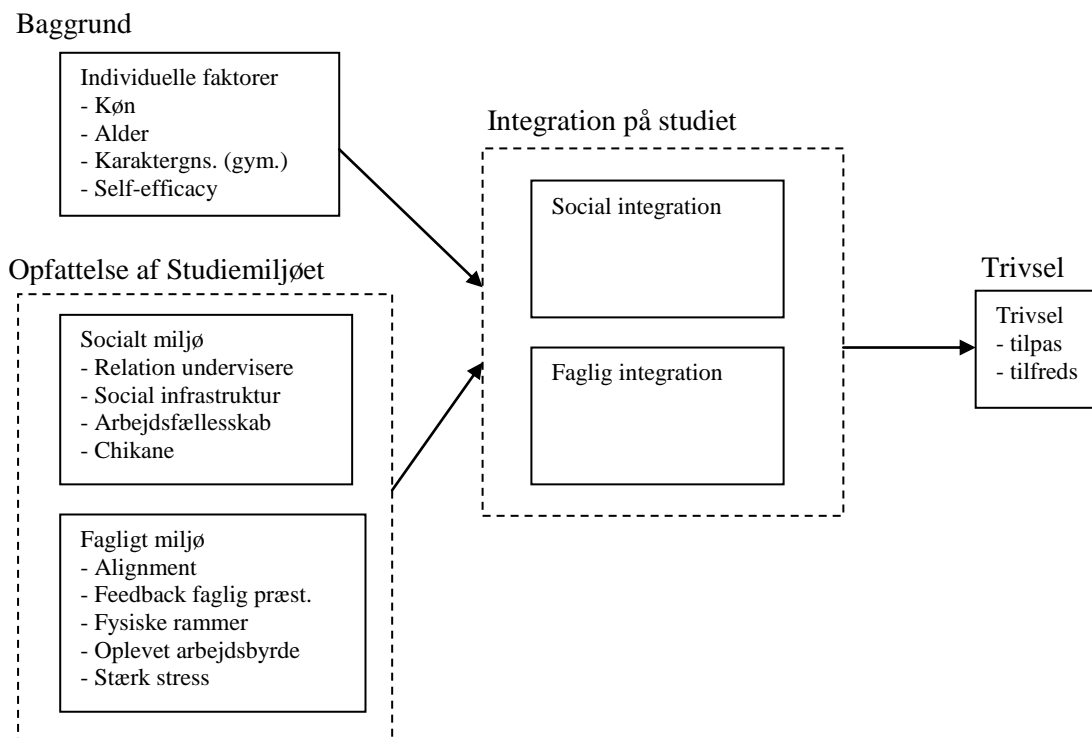
I Danmark har der længe været interesse for årsagerne til frafald på universiteterne, og empiriske undersøgelser af relationen mellem studiemiljø og frafald er foretaget af fx Larsen (2000), Boeskov m.fl. (2003) om end med forskelligt fokus og forskellige metoder. Vores overordnede analyseramme er hentet fortrinsvis fra Larsen (2000) og Aldosary og Garbas (1999), som igen refererer tilbage til litteratur af Tinto (1975, 1997). Tintos (1975) pointe er, at højere læreanstalter er sociale systemer med særegne værdier og sociale strukturer, og at studerendes beslutning om, hvorvidt de vil forlade eller forblive i systemet, afhænger af, hvor godt den studerende formår at *integrere* sig. Ydermere skelner Tinto mellem det akademiske og det sociale system inden for institutionen. Disse to systemer hænger på mange måder sammen, men de er distinkte på den måde, at en studerende kan være socialt integreret uden at være integreret i faget og omvendt.

Det akademiske system udgøres i Tintos model af karaktererne og den intellektuelle udvikling. Karaktererne kan tolkes som fagfællesskabets normative bedømmelse af den studerendes præstation og er således en ekstern belønning af den studerende. Den studerendes følelse af at vokse intellektuelt er derimod en indre motivation. Begge dele bidrager til den studerendes følelse af at "være en del af faget". Det sociale system består af interaktionen mellem den studerende og henholdsvis medstuderende og undervisere, ikke kun i undervisningssituationen, men i lige så høj grad uden for undervisningslokalet. Her viser det sig, at det sociale og akademiske system ikke er strengt adskilte systemer, for som Tinto påpeger, kan samværet med undervisere tænkes at have betydning for både følelsen af at være socialt såvel som fagligt accepteret. Ud over interaktionen mellem institution og studerende (socialt såvel som fagligt) inddrager Tinto også den studerendes baggrund (Tinto, 1997).

Tintos modeller og begreber danner baggrund for Aldosarys og Garbas (1999) skelnen mellem 1) individuelle karakteristika og 2) institutionelle rammer herunder a) det sociale miljø og b) det faglige miljø, og denne opdeling har vi anvendt i første led

af den analytiske model (se figur 1). Dernæst har vi betragtet integration, fagligt såvel som socialt, som mellemkommende variabel og til sidst den afhængige variabel, som i vores undersøgelse er trivsel.

Figur 1: En analysemodel til forklaring af studiemiljøets betydning for universitetsstuderendes trivsel



Hvis vi betragter studiemiljøet som et system med sociale og faglige normer, hvor det er vigtigt, hvorvidt den studerende formår at føle sig som del af systemet, vil vi forvente, at den helt overordnede følelse af at trives påvirkes væsentligt af, hvor dybt den studerende opfatter sig selv som integreret. Denne integration er igen påvirket af den studerendes baggrund såvel som den studerendes relation til og opfattelse af konteksten, fx opfattelsen af undervisningens organisering eller det oplevede arbejdspress.

Den præsenterede analysemodel er "kun" en model, hvilket vil sige at formålet ikke er at beskrive samtlige faktorer i studiemiljøet eller alle aspekter af trivsel. Nogle faktorer er valgt til på baggrund af den beskrevne litteratur, mens andre er valgt fra. Her skal nævnes to forhold, som modellen ikke beskriver. Ramsden (1984) og McCune og Hounsell (2005) har vist betydningen af selve indholdet i uddannelsen og de særlige måder at tænke og praktisere på, som kendetegner de enkelte faglige discipliner. Faglig integration i vores model beskriver den studerendes forhold til selve faget, mens vi ikke har adgang til hverken data eller spørgsmål, der vil kunne karakterisere uddannelsens indhold, der selv nede på semesterniveau kan være meget forskelligt. For det andet peger Boeskov m.fl. (2003) på forskellige studiemønstre

blandt studerende og deres betydning for kvalitativt forskellige opfattelser af 'de gode studiemiljøer'. Et sådant studie minder os om den kritik Tucker (1999) har fremført mod Tintos forskning, nemlig at Tinto ved at bero på primært kvantitative data og "*large view analysis*" (ibid, 173) overser den enkelte studerendes helt unikke omstændigheder. Sådanne indvendinger kan også rettes mod dette studie. For at imødekomme kritikken har vi bevidst arbejdet med den studerendes "oplevelse" af studiemiljøet snarere end "objektive" mål som fx størrelse på årgangen eller lignende. Ligeledes har vi i formuleringen af spørgsmålene så vidt muligt undgået at spørge til tilfredshed eller kategorisering af studiemiljøet som "godt" eller "dårligt", da dette vil være stærkt afhængigt af den enkeltes præferencer. Korrelationerne variablerne imellem vil dog stadig være udtryk for styrken af en *gennemsnitlig* sammenhæng hen over unikke individer.

Metode og operationalisering

Data stammer fra Aarhus Universitets studiemiljøundersøgelse 2011. I alt 11401 svarede på spørgeskemaet (svarprocent lig 37); af disse indgår 7393¹ i den statistiske analyse. Hele spørgeskemaet, en eksplorativ faktoranalyse (Aarhus Universitet 2012) samt en udførlig teknisk rapport (Aarhus Universitet, 2011b) kan findes på www.au.dk/studiemiljo2011.

På baggrund af faktoranalysen er de mange spørgsmål samlet i indeks, der repræsenterer overordnede begreber så som social integration, feedback m.v. Tabel 1 giver en oversigt over indeks og variable, som indgår i den følgende statistiske model. Trivsel er i denne undersøgelse *a priori* operationaliseret "smalt", hvilket vil sige, at trivsel dækker over den studerendes følelse af generelt at føle sig tilpas på sit studie samt den studerendes overordnede tilfredshed med studieforholdene. Fordelen ved et forholdsvist smalt og generelt mål for trivsel er, at vi på denne måde kan foretage statistiske analyser af, hvorledes fx faglig integration påvirker den overordnede følelse af trivsel. Ulempen er tilsvarende, at målet for trivsel isoleret set ikke siger meget om studiemiljøet.

¹ Analysen inkluderer kun de studerende, hvor der fra centralt hold var oplyst et karaktergennemsnit. Ligeledes inkluderer analysen ikke speciale- og ph.d.-studerende.

Table 1. Oversigt over indeks og variable i Studiemiljø 2011, Aarhus Universitet.

	Variabel / navn på indeks ^a	Typisk spørgsmål / forklaring
Baggrund	Køn	(0=mænd, 1=kvinder)
	Alder	Antal år
	Adg. Karakter	Karaktergns. fra gymnasial uddannelse
	Self-efficacy	Det er let for mig at holde fast ved mine planer og realisere mine mål Jeg er sikker på, at jeg kan håndtere uventede hændelser Jeg kan løse de fleste problemer, hvis jeg yder den nødvendige indsats Jeg bevarer roen, når der er problemer, da jeg stoler på mine evner til at løse dem
Det sociale miljø	Relation til undervisere	De fysiske rammer på mit uddannelsessted giver god mulighed for at møde underviserne i dagligdagen På mit uddannelsessted ser man ofte underviserne uden for undervisningslokalerne (fx på gange og fællesarealer) De fleste undervisere er nemme at opnå personlig kontakt til De undervisere, jeg har haft kontakt til, virker generelt interesserede i de studerende
	Arbejdsfællesskab	Er du en del af en læsegruppe, eller har du en læsemakker (til daglig)? Er du en del af en læsegruppe, eller har du en læsemakker (i eksamensperioder)? Kan du få støtte og hjælp i studierne fra dine medstuderende, hvis du har behov?
	Social infrastruktur	Hvordan bedømmer du udvalget af sociale arrangementer på studiet? Hvordan bedømmer du muligheden for social kontakt med medstuderende på studiet? Hvordan bedømmer du udvalget af faglige arrangementer på studiet? På mit uddannelsessted er der gode steder at mødes med mine medstuderende og være social, også uden for undervisningstiden
Det faglige miljø	Alignment	Kravene til prøver og eksaminer er klart formulerede og klart kommunikerede Der er klare informationer om, hvilke vurderingskriterier der bruges ved eksamen Der er god overensstemmelse mellem læringsmål og eksamenskrav Læringsmålene for de enkelte undervisningsforløb er klart formulerede og klart kommunikerede Der er klare informationer om, hvad der fagligt set forventes af mig som studerende De valgte undervisningsformer støtter mit læringsarbejde med henblik på opfyldelse af læringsmål og eksamenskrav
	Feedback på faglige præstationer	Kvaliteten af tilbagemeldingen er for det meste høj Der er gode muligheder for tilbagemelding om mine faglige præstationer ved eksamen eller større opgaver Kvaliteten af vejledningen er for det meste høj Der er gode muligheder for at få vejledning om mine faglige præstationer
	Opfattelse af arbejdsbyrde	Er du tilfreds med den mængde arbejde, du får lavet? Hvor tilfreds er du med din egen indsats? Hvor ofte sker det, at du i forbindelse med studiet ikke når, hvad du skulle?
	Stress	Har du oplevet stærke stress-symptomer i forbindelse med dit studie? ^b
	Fysiske rammer	Der er for det meste et sted, hvor jeg kan sidde sammen med min læsegruppe/-makker, når jeg har brug for det Når jeg har brug for en læseplads, kan jeg for det meste finde en Jeg er overordnet tilfreds med de fysiske rammer på mit uddannelsessted De fysiske rammer gør det rart at opholde sig på mit uddannelsessted
	Integration	Faglig integration
Social integration		De andre studerende er generelt imødekommende Jeg føler mig som en del af et større fællesskab på mit studie Det har været nemt at opnå kontakt til studerende på tværs af årgange Hvor ofte føler du dig ensom til daglig på studiet?
Trivsel	Trivsel	Jeg føler mig generelt rigtig godt tilpas på mit studie Hvor tilfreds er du med studiet overordnet set?

^a Et indeks er en sammenlægning af to eller flere spørgsmål til ét samlet mål ud fra den teoretisk og/eller statistisk underbyggede betragtning, at spørgsmålene sammen måler et begreb, som ikke direkte lader sig måle.

^b I spørgeskemaet er det defineret, hvad stærke stress-symptomer dækker over, fx mavepine og problemer med at huske.

Analyse af den statistiske model

Den statistiske "Model 1" i tabel 2 viser korrelationerne mellem de uafhængige variable, faktorer i studiemiljøet, og graden af trivsel (dog uden faglig og social integration som medierende variable). I modellen indgår lige som i den analytiske model a) den studerendes baggrund, b) den studerendes oplevelse af det sociale miljø og c) den studerendes oplevelse af det faglige miljø. Følgende variable blev forsøgt inkluderet i den statistiske model: Fakultet, studietrin (bachelor eller kandidat), antallet af undervisningstimer, samt den studerendes nuværende karaktergennemsnit. Disse variable tilføjede dog modellen ingen eller meget lille forklaringskraft og er derfor ikke medtaget i den statistiske beregning.

Tabel 2. Regressionsmodel. De studerendes trivsel forklaret ved oplevelsen af studiemiljøet. Ustandardiserede korrelationskoefficienter (standardfejl).

Forklarende variable		Bivariate sammenhænge	Statistisk model 1	Statistisk model 2
Baggrund	Køn ^b (0=mand, 1=kvinde)	0,008 (0,040)	0,081* (0,035)	0,079** (0,029)
	Alder	-0,043*** (0,005)	-0,000 (0,001)	-0,012** (0,004)
	Adgangsgivende karaktergns. (7-skala)	0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
	Tillid til egen formåen ^a	0,340*** (0,014)	0,117*** (0,014)	0,039** (0,011)
Sociale miljø	Relation til undervisere ^a	0,254*** (0,009)	0,090*** (0,010)	0,023** (0,008)
	Social infrastruktur ^a	0,400*** (0,010)	0,238*** (0,010)	0,060*** (0,009)
	Arbejdsfællesskab ^a	0,232*** (0,008)	0,113*** (0,007)	0,037*** (0,006)
Faglige miljø	Alignment ^a	0,342*** (0,010)	0,178*** (0,010)	0,078*** (0,009)
	Feedback på faglige præstationer ^a	0,200*** (0,008)	0,041*** (0,008)	0,019** (0,007)
	Fysiske rammer ^a	0,191*** (0,009)	0,002 (0,008)	0,012 (0,007)
	Opfattelse af arbejdsbyrde ^a	-0,316*** (0,011)	-0,163*** (0,010)	-0,099*** (0,009)
	Stærk stress ^a	-0,151*** (0,008)	-0,045*** (0,007)	-0,043*** (0,006)
Integration	Social integration ^a	0,541*** (0,008)	-	0,285*** (0,009)
	Faglig integration ^a	0,512*** (0,008)	-	0,294*** (0,008)
	Justeret R ²	-	0,353	0,539
	Konstant	-	3,940	2,846
N=7.393 (specialestudierende og ph.d.-studierende ikke inkluderet i analysen). Afhængig variabel: Trivsel (10=meget tilfreds og meget tilpas)				
* p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001				
^a Refleksive, summerede indeks gående fra 0 (lav) til 10 (høj), se Tabel 1				
^b Dikotome variable er kodet 0-1 og bør ikke uden videre sammenlignes med øvrige indeks' korrelationskoefficienter.				

Køn, alder, karaktergennemsnit fra gymnasieskolen samt tilliden til egen formåen kan tolkes som den "bagage" den studerende bærer med sig. Kvinder trives bedre end mænd, men substantielt er effekten meget lille. Der er ingen statistisk signifikant effekt af hverken alder eller adgangsgivende karaktergennemsnit. Derimod har det en væsentlig betydning, i hvor høj grad den studerende har tillid til egen formåen.

Alle variable som kendetegner det sociale studiemiljø korrelerer med trivsel. Den stærkeste sammenhæng finder vi mellem den studerendes opfattelse af det, vi har valgt at kalde den sociale infrastruktur, hvilket vil sige, i hvilken grad der på uddannelsen er et udbud af sociale/faglige arrangementer samt plads til og muligheder for at møde medstuderende. Studerende, der indgår i arbejdsfællesskaber, hvilket vil sige studerende, som er del af en læsegruppe, har en læsemakker eller bare har mulighed for at søge hjælp hos nære medstuderende, trives bedre end studerende, der ikke indgår i sådanne tætte arbejdsfællesskaber. Der er også en statistisk signifikant om end ikke særlig stærk effekt af relationen til underviserne: Den studerende oplevelse af at se og blive set af underviserne har en positiv effekt på trivsel.

Blandt de variable, som kendetegner det faglige miljø, er det især alignment af undervisningen og opfattelsen af arbejdsbyrden, der har stor indflydelse på de studerendes trivsel. Hvad angår alignment, tyder tallene på, at jo klarere læringsmål, jo klarere sammenhæng mellem læringsmål og vurderingskriterier ved eksamen, og jo klarere sammenhæng mellem de valgte undervisningsformer og læringsmål desto bedre trivsel. Til gengæld er der ikke nogen særlig stærk effekt af feedback på faglige præstationer, om end sammenhængen kontrolleret for de andre faktorer stadig er statistisk signifikant. Der er en stærk effekt af den oplevede arbejdsbyrde, ikke forstået som omfanget af pensum, men derimod som en arbejdsbyrde, som den studerende magter og føler er realistisk at håndtere. Derimod er det lidt overraskende, at stress, forstået som ofte forekommende stærke stresssymptomer, kun har en svag til moderat effekt på trivsel.

Den statistiske "Model 2" (i tabel 2) er identisk med "Model 1" (i tabel 2) bortset fra at variablene, der måler den studerendes faglige og sociale integration på studiet, nu er inddraget. Det første vi ser, er, at der er meget stærke korrelationer mellem både faglig integration og trivsel og social integration og trivsel, lige som modellens forklaringskraft udtrykt ved den justerede R^2 er meget høj. Med variablene i "Model 2" er vi således i stand til at forklare over halvdelen af variationen i de studerendes trivsel. For det andet betyder inddragelsen af faglig integration og social integration, at mange af de øvrige variable mister en betydelig del af deres selvstændige påvirkning af trivsel. Dette er helt i overensstemmelse med den teoretiske model, hvilket tyder på, at den faglige og sociale integration *medierer* sammenhængen mellem trivsel og den studerendes egne karakteristika og oplevelsen af det sociale og faglige miljø.

Diskussion

Helt overordnet kan en meget stor del af variationen i de studerendes trivsel forklares ved variation i de studerendes baggrundsvariable samt deres oplevelse af det faglige og sociale miljø på studiet. Disse faktoreres betydning ser ud til at blive medieret af den studerendes følelse af at være integreret på studiet, fagligt såvel som socialt. Analysen tyder på, at de samme faktorer, som tidligere har kunnet forklare frafald, også kan forklare en betydelig del af variationen i de studerendes helt overordnede trivsel.

Ser vi på de studerendes baggrund, er der kun en meget svag effekt af køn og alder. Statistisk set har det ingen betydning, hvor højt et karaktergennemsnit den studerende har med sig fra gymnasiet, mens der til gengæld er en stærk sammenhæng mellem trivsel og den studerendes tillid til egen formåen. Tolkningen af dette er vanskelig, da karaktergennemsnit og tillid til egen formåen ikke er uafhængige af hinanden. Hvis man vælger at betragte tillid til egen formåen og karaktergennemsnittet som en afspejling af faglig dygtighed, kan man tolke korrelationer i den retning, at faglig dygtighed udtrykt ved karakterer kun har en positiv betydning for trivsel i det omfang, den studerende gennem sine år i gymnasiet har opbygget en tiltro til egne studiekompetencer (tillid til egen formåen).

Ikke overraskende er der en statistisk signifikant sammenhæng mellem trivsel og alle faktorer, som måler aspekter ved det sociale miljø så som social infrastruktur, kontakt til undervisere og deltagelse i arbejdsfællesskaber. I forhold til sidstnævnte er det bekymrende, at læsegrupperfællesskaber ikke længere er så almindelige på Aarhus Universitet, som de var for bare fire år siden (Aarhus Universitet, 2011a).

Undervisningens organisering i form af alignment har en stærk sammenhæng med de studerendes trivsel. Det er i sig selv bemærkelsesværdigt, fordi alignment dermed ikke alene er et universitetspædagogisk begrebsapparat men en helt konkret oplevelse af undervisningen, som har betydning for studerendes trivsel.

Sammenhængen mellem feedback på faglige præstationer og trivsel er statistisk signifikant men substantielt ikke særlig stærk. Dette er muligvis et resultat af den snævre operationalisering af feedback i spørgeskemaet, nemlig feedback specifikt på faglige præstationer så som større opgaver og eksamen. Hermed har vi ikke medtaget den daglige feedback, som studerende har mulighed for at få fra underviserne i seminarer, holdundervisning, laboratorieøvelser og lignede. Havde vi taget højde for sådanne forhold kunne korrelationen muligvis have været stærkere.

I den statistiske model havde de studerendes vurdering af de fysiske rammer ingen betydning for trivsel. Dette betyder dog ikke, at den fysiske indretning og den æstetiske dimension er underordnet. Tværtimod. Som vi så i tabel 1 indeholder indekset

for den sociale infrastruktur spørgsmålet om, hvorvidt der i det hele taget er steder, hvor der er plads til de studerendes sociale samvær. Ligeledes er det en vigtig del af kontakten med underviserne, at underviserne er til stede såvel i som udenfor undervisningslokalerne. Man kan tolke tallene på den måde, at selve indretningen af universitetets bygningsmasse, den æstetiske dimension, har betydning i det omfang, den muliggør socialt samvær mellem studerende/underviser og studerende imellem. De fysiske rammer er måske den parameter i studiemiljøet, som er sværest at ændre, da bygningsmassen ofte ikke står til at ændre, og alligevel må man formode, at der kan gøres en del i forbindelse med fordeling af lokaler til kontor og undervisning, indretning af større fællesarealer, tildeling af lokaler til studenterforeninger og steder, hvor de studerende kan mødes og indgå i tætte arbejdsfællesskaber med hinanden og afholde sociale og faglige arrangementer.

Begrænsninger

Som med alle undersøgelser er der også ved denne visse begrænsninger, som bør tages i betragtning. Her skal nævnes fire. Der kan tænkes at være endogenitetsproblemer (at variable er gensidigt årsag til hinanden), fx kan tillid til egen formåen påvirkes af trivsel, selv om den i modellen er specificeret til selv at påvirke trivsel. For det andet er analysen ikke bedre end de mål og de operationaliseringer, der er foretaget, og vi er i arbejdet med spørgsmålene blevet opmærksomme på, at indeksene i fremtiden kan forbedres. Fx er feedback-indekset forholdsvis "smalt" og bør i fremtiden udbygges til at rumme et mere komplekst feedbackbegreb (Hattie & Timperley, 2007). Der bør også arbejdes på at få afklaret begrebet faglig integration. Self-efficacy-indekset bør formuleres, så tilliden til egen formåen eksplicit retter sig mod studiesituationen. For det tredje gælder det for den statistiske model (som for alle statistiske analyser), at modellen alene kan fortælle om styrken af de sammenhænge, som på forhånd er specificeret. Det er muligt at faktorer som ikke er medtaget i beregningerne, fx forældrenes uddannelse eller specifikke studiemønstre (Boeskov m.fl., 2003) ligeledes har betydning for trivsel eller endda modererer sammenhængen mellem studiemiljø og trivsel. For det fjerde er der styrker og svagheder ved at analysere trivsel bredt på universitetsniveau. Mens styrken er, at vi kan analysere helt generelle tendenser, der gælder på tværs af uddannelser, er svagheden tilsvarende, at vi ikke i samme analyse kan sige noget om de variationer, der kan forekomme helt ned på uddannelsesniveau eller endda på det enkelte modul.

Konklusion og implikationer

På baggrund af den statistiske model kan vi sammenfatte trivselsfremmende faktorer i tabel 3.

Tabel 3. Trivselsfremmende faktorer

Den studerende	<ul style="list-style-type: none">• føler sig som en del af et større fællesskab på sit studie, fagligt såvel som socialt• indgår i nære arbejdsfællesskaber (herunder læsegrupper) sammen med medstuderende• har opbygget en tiltro til egen formåen (gennem tidligere og nuværende erfaring), som ruster vedkommende til at imødegå udfordringerne ved et universitetsstudie
Undervisningsmiljøet	<ul style="list-style-type: none">• en social infrastruktur der muliggør at studerende mødes til faglige og sociale arrangementer uden for selve undervisningssituationen• en undervisning, hvor læringsmål og eksamenskrav er klart kommunikeret, og hvor der er overensstemmelse mellem læringsmål, undervisningsformer og vurderingskriterier ved eksamen (<i>alignment</i>)• mulighed for at få feedback på faglige præstationer• fysiske rammer som giver plads og mulighed for studiesocialt samvær med medstuderende, og hvor undervisere ikke er afsondret fra studerende• en arbejdsbyrde som af de studerende opleves som værende overkommelig

Analyseresultater som disse kan ikke direkte oversættes til handlingsforslag, og dog antyder de, hvilke faktorer det er værd at holde særligt øje med: Indretningen af fysiske rammer; en social infrastruktur, der muliggør den studerendes samvær med undervisere og medstuderende; klare læringsmål i overensstemmelse med undervisningsaktiviteter og vurderingskriterier ved eksamen (*alignment*) og mulighed for feedback på faglige præstationer. For det andet antyder resultaterne, at undersøgelser af studiemiljøet bliver nødt til at tage særligt hensyn til universitetet som læringsmiljø og ikke alene som studiearbejdsplads. I den sammenhæng bør spørgsmål om feedback og *alignment* i undervisningen veje forholdsvis tungt. For det tredje viser undersøgelsen, at trivsel også hænger tæt sammen med faktorer som *alignment* og feedback, der allerede er centrale faktorer i det universitetspædagogiske arbejde (Biggs & Tang, 2011; Hattie, J. & Timperley, H., 2007). Arbejdet med disse faktorer har derfor ikke alene betydning for undervisningens kvalitet men også for overordnet trivsel.

Den statistiske analyse viste, at social og faglig integration medierer effekten af en række faktorer i den studerendes oplevede studiemiljø og derudover, at integration har en meget stærk betydning for trivsel. Dette resultat indikerer, at de studerendes integration på studiet, fagligt såvel som socialt, bør være en afgørende parameter i vurderingen af, om undervisningsmiljøet er hensigtsmæssigt indrettet. Tintos (1975) pointe var netop, at en uddannelse kan karakteriseres som et system af faglige og sociale normer og praksisser, som i hvert fald i starten er fremmede for den stude-

rende. Uddannelse er ikke blot en tilegnelse af viden og færdigheder på højeste niveau inden for et givet fag. Det er tillige mødet med et fagligt fællesskab og tilegnelsen af en faglig identitet. Dette har igen implikationer for undervisningens organisering. Undervisningen på universiteter er særligt karakteriseret ved at være forskningsbaseret, hvilket i en snæver forståelse betyder, at det er forskere, der underviser, og at undervisningen baserer sig på den nyeste viden inden for et fagområde. Man kunne også anlægge en bredere forståelse af forskningsbaseret undervisning, hvor de studerende (med tiden) indgår i forskningslignende aktiviteter med mulighed for at komme tæt på faget, fagets metoder og fagets repræsentanter. En af Tintos (2007) anbefalinger er netop, at førsteårsstuderende undervises af erfarne undervisere/forskere, der har et stærkt fodfæste i forskningstraditionen og undervisningsinstitutionen. En fremtidig og stadig udfordring for universitetet bliver, hvordan man inden for de givne rammer og ressourcer kan skabe muligheder for, at de studerende indgår i læringsaktiviteter, der tillader dem at praktisere faget og komme tæt på fagets repræsentanter, så de i stigende grad integreres, fagligt såvel som socialt.

Kim Jesper Herrmann skriver ph.d.-afhandling om holdundervisning og kooperativ læring. Hans primære forskningsinteresse er holdundervisning og samspillet mellem studerende, underviser, og undervisningsformer.

Torben Kristian Jensen er centerleder for Center for Undervisning og Læring. Udover ledelses- og udviklingsopgaver underviser han ph.d.-vejledere på Business and Social Sciences samt adjunkter fra hele Aarhus Universitet.

Berit Lassesen forsker primært i forhold, der vedrører studerende på de videregående uddannelser. Herunder motivationsfaktorer og forhold, der har betydning for de studerendes etablering af læringsstrategier.

Referencer

Aldosary, A. S. & Garba, S. B. (1999). An analysis of factors contributing to college student dropout in a medium sized technical university: the case of the King Fahd University of Petroleum and Minerals Dhahran, Saudi Arabia. *Higher Education Polity*, 12, 313-328.

Aarhus Universitet (2011a). Rapport nr. 1: Studiemiljø2011 - Aarhus Universitet.

<http://www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/230>

Aarhus Universitet (2011b). Rapport nr. 6: Studiemiljø2011 - Teknisk Rapport.

<http://www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/235>

Aarhus Universitet (2012). Rapport: Faktorstrukturen for spørgsmål i Studiemiljø2011, Aarhus Universitet.

http://www.au.dk/fileadmin/www.au.dk/studmiljo/Rapport_Faktorstrukturen_for_spoergsmaal_i_Studiemiljoe2011_Aarhus_Universitet.pdf

- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. (2 ed.). Open University Press, Berkshire.
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. (4 ed.). Open University Press, Berkshire.
- Boeskov, S., Dannesboe, K. I., Larsen, M. K., Olsen, N. F., Sørensen, P. H., Sørensen, L. m.fl. (2003). *De gode studieliv - En kvalitativ undersøgelse af studiemønstre, studieskift og frafald*. Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet.
<http://centerforkulturanalyse.ku.dk/projekter/detgodestudieliv2003.pdf>
- DCUM (2012). *Termometeret - Ta' temperaturen på undervisningsmiljøet*.
<http://www.termometeret.dk/>
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.
- Larsen, U. (2000). *Frafald og studiemiljø* Aarhus: Studenterrådet ved Aarhus Universitet.
- McCune, V. & Hounsell, D. (2005). The development of students' ways of thinking and practising in three final-year biology courses. *Higher Education*, 49, 255-289.
- NFA (2012). *NFA's spørgeskema om psykisk arbejdsmiljø*.
<http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/da/publikationer/spoergeskemaer/psykisk-arbejdsmiljoe>
- Ramsden, P. (1984). The context of learning. In F.Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Eds.), *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Richardson, J. (2005). Instruments for obtaining student feedback. *Assesment & Evaluation in Higher Education*, 30, 387-415.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, Vol. 45, No. 1 (Winter, 1975), 89-125.
- Tinto, V. (1997). Classrooms as Communities: Exploring the Educational Character of Student Persistence. *Journal of Higher Education*, 68, 599-623.
- Tinto, V. (2007). Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8, 1-19.
- Tucker, J. E. (1999). Tinto's Model and Successful College Transitions. *Journal of College Student Retention*, 1, 163-175.
- Undervisningsministeriet (2001). *Lov om elever og studerendes undervisningsmiljø*. <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=23705>
- Wilson, K. L., Lizzio, A., & Ramsden, P. (1997). The development, validation and application of the Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 22, 33-53.

”Det er blevet et socialt netværk” - forbedring af studiemiljøet gennem studiefacilitering

Hanne Kirstine Adriansen, ph.d., lektor, Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet, hkoa@dpu.dk.

Ib Ravn, ph.d., lektor, Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet, ibr@dpu.dk.

Reviewet artikel

Vi søgte at forbedre studiemiljøet på DPU ved at styrke samarbejdet i studiegrupperne. Til det formål trænede vi 17 studerende i facilitering. Disse studiefacilitatorer styrede derefter interaktion og peer learning i deres studiegrupper. Virkningen på studiemiljøet var god; bl.a. tredobledes andelen af studerende, der følte sig som del af et større fællesskab på studiet. Omkring 500 nye studerende trænes hvert år i facilitering af studiegrupper på DPUs to største kandidatuddannelser.

Introduktion

I foråret 2008 publicerede Aarhus Universitet en undersøgelse af studiemiljø og trivsel blandt de studerende (AU, 2008a). Den viste, at de studerende generelt var tilfredse med deres studier, men et af de daværende syv fakulteter stak ud. Vores arbejdsplads, det daværende DPU (nu Institut for Uddannelse og Pædagogik), havde et markant dårligere studiemiljø.

Alle DPUs studerende var på undersøgelsestidspunktet kandidatstuderende. De fleste havde en professionsbachelor og nogle års erfaring som fx lærer, pædagog eller sygeplejerske. De var i gennemsnit 10 år ældre end de øvrige AU-studerende, og en del var reelt deltidsstuderende. Mange havde familie og børn og lang transporttid til universitetet (AU, 2008b). En stor del af undervisningen foregår som forelæsninger (resten er VIP-undervist holdundervisning), og undervisningen er koncentreret til to dage om ugen. Disse forhold kan være nogle af forklaringerne på den lavere trivsel på DPU sammenlignet med de andre fakulteter.

Gennem vores forskning i videndeling og mødeledelse (bl.a. Elsborg & Ravn, 2006; Ravn, 2007) havde vi erfaring med, at samarbejdet på møder og konferencer og i net-

værk kan gøres engagerende, nærværende og udbytterigt ved brug af facilitering. Med resultaterne fra studiemiljøundersøgelsen på AU var det oplagt at stille spørgsmålet: Ringe fagligt fællesskab, ensomhed på studiet, dårlig kontakt til med-studerende – var det områder, man kunne forbedre ved at facilitere de studerendes samvær i studiegrupper og på campus generelt?

Vi skitserede et projekt, hvor vi gennem faciliterede processer ville fremme et studiemiljø, der skulle øge de studerendes faglige udbytte, uddybe deres tilknytning til hinanden og til DPU samt skærpe deres professionelle identitet. Det stod klart, at der var aspekter ved den ringe studietrivsel, som faciliterede processer ikke kunne hjælpe på, bl.a. undervisningens kvalitet og organisering, manglende feedback fra undervisere og manglende gennemsigthed i faglige krav. Men samværet i studiegrupper og på campus måtte kunne tackles gennem facilitering.

I denne artikel analyserer vi projektet, hvis resultater peger på, at man kan forbedre studiemiljøet ved hjælp af facilitering.

Facilitering: Hinsides autoritær og spontan orden

Facilitering er et redskab, hvormed en leder eller ordstyrer kan gøre det lettere for en forsamlet gruppe mennesker at udrette det, de vil (*facilis*: lat. let at gøre). Som facilitator søger man at hjælpe gruppen med at samtale og vekselvirke mere hensigtsmæssigt, end de kan ufaciliteret.

Facilitator udsteder venlige opfordringer og vejledende spørgsmål til sine mødedeltagere. For eksempel: "Mona, må jeg holde dig tilbage, til vi har hørt fra de andre?" og "Må jeg bede jer gå sammen to og to og drøfte spørgsmålet i 10 minutter?" Deltagerne efterkommer disse opfordringer, så længe de opfatter facilitator som legitim, dvs. har tillid til at hun hjælper dem med at nå deres mål.

I facilitering er sontringen mellem indhold og proces central. "Facilitation is about process – how you do something – rather than content – what you do" (Hunter, 2009: 17). Når man faciliterer, bidrager man til at skabe social orden, typisk i den lille gruppe, men med konsekvenser for den sociale orden i større kontekster fx organisationer og uddannelsesinstitutioner.

To brede opfattelser af social ordensskabelse har præget den samfundsvidenskabelige tænkning det sidste halve århundrede:

1. Dels forestillingen om orden som *villet* eller beordret oppefra og udefra, som fx autoritær ledelse, der skaber orden gennem ordrer, eller iflg. "rational actor"-modellen (Allison, 1971), hvor ledere i kraft af planlægning og beslutningstagning kan skabe en ønsket organisationsform (Ansoff, 1979).

2. Dels forestillingen om social orden som *spontant* opstået indefra eller nedefra, blandt aktører i institutioner (Berger og Luckmann, 1966), personer i samtale (Mead, 1934), ansatte i organisationer (Stacey, 2003) eller professionelle i relationer (Gergen, 2005). I dette perspektiv ses den type orden, der søges skabt *udefra*, som noget mangelfuldt og ikke eftertragtellesværdigt, og forskere som de nævnte sætter generelt deres lid til selvorganisering og spontant frembrydende sociale former.

Set i lyset af disse to perspektiver er møder og gruppearbejder i Danmark havnet i et dilemma: De færreste ønsker den autoritære form, mens det modsatte, det mere spontane samvær, har medført en udbredt "snakkekultur", hvor ingen føler sig berettiget til at holde diskussionen fokuseret og sikre et resultat af mødet.

Facilitering kan forstås som et redskab, hvormed man kan overskride denne dikotomi mellem påtvunget ydre og spontant opstået, indre social orden (Ravn, 2011, kap. 7 og 10). En facilitator er *ydre* i den forstand, at hun faciliterer menneskers samvær efter en plan, som hun mener, vil give gruppen et bedre resultat, end hvis den skulle klare sig selv. Og hun repræsenterer gruppens *indre* orden, for så vidt som hun beder deltagerne samtale og vekselvirke på måder, der tilgodeser deres egne behov for involverende og resultatskabende gruppesamvær.

Hvad angår studiemiljøet på uddannelsesinstitutioner ligger udfordringen i at facilitere de studerendes samvær både stramt og blidt – sådan at gruppen både gør seriøse læringsmæssige fremskridt og oplever en opblomstring af tillid og socialt samvær.

Projektforløb: Studiegrupper og studiebar

Finansieret af en intern særbevilling iværksatte vi i januar 2009 projektet med 222 studerende på 2. semester af kandidatuddannelsen i Pædagogisk Psykologi. Det er den største af DPU's uddannelser med et optag på ca. 200 i København og 100 i Århus. Projektet bestod af tre dele: Faciliterede studiegrupper, faciliteret studiebar og faciliterede temadage om faglig identitet.

Delprojekt 1: Facilitering af studiegrupper

Traditionelt er de studerende blevet opfordret til at danne studiegrupper. Ideen med dette delprojekt var, at én studerende i hver studiegruppe skulle fungere som gruppens facilitator ved at igangsætte processer til peer learning og videndeling i gruppen. Vi bygger på Bouds forståelse af peer learning som gensidig læring (Boud, 2001). Når der som i nærværende projekt indføres en facilitator, sikres det, at én har ansvaret for at guide gruppen mod dens mål ved at holde diskussioner på sporet og høre alle. Studiegrupperne havde til formål at bearbejde pensum som en støtte til forelæserne. De var ikke projektgrupper, der skulle skrive opgaver sammen. Vi

kaldte dem kollegiale fællesskaber, hvor deltagerne skulle inspirere hinandens læring.

Ved at udsende en mail til samtlige studerende på årgangen rekrutterede vi 17 kommende facilitatorer. De deltog i en todages workshop i studiefacilitering afholdt som internat ved begyndelsen af semestret.

For at kickstarte projektet deltog vi desuden i semestrets introduktion. Sammen med modulkoordinatorerne Eva Silberschmidt Viala og Lisser Rye Ejersbo orienterede vi de studerende om projektet, demonstrerede en håndfuld faciliterede processer med dem og hjalp dem med at danne studiegrupper på stedet.

Til de efterfølgende, ca. ugentlige studiegruppemøder guidede facilitator gruppen gennem forskellige processer mhp. at bearbejde en eller flere af teksterne til den kommende forelæsning. De en-times møder bestod eksempelvis af en tavs refleksion over et spørgsmål (5 min), summe-med-sidemand (15 min), en lynrunde hvor alle kommer på, fri snak i plenum (20 min), afsluttet med en refleksion over ”Hvad tager du med dig fra i dag?” (5 min). Dermed fik alle en mulighed for at reflektere over og diskutere teksten, uden at nogle få, meget talende, dominerede.

Til disse processer kræves flere deltagere end den sædvanlige studiegruppes 4-6 medlemmer. De faciliterede studiegrupper fik hver 11-14 deltagere, hvilket er en god størrelse at facilitere. Det gjorde også grupperne robuste over for fravær og frafald og gav en større social tyngde og mangfoldighed.

De igangsættende spørgsmål, som facilitator formulerede, var enten ”akademiske” eller ”erfaringsorienterede”. Akademiske spørgsmål adresserer teksten på dens egne præmisser, fx ”Hvad er argumentet i teksten?” og ”Hvordan er de to begreber forskellige?”. Erfaringsorienterede spørgsmål søger at knytte en forbindelse mellem teksterne og de studerendes personlige og professionelle erfaringer, fx ”Hvad var tekstens vigtigste pointe for dig?” og ”Hvordan kan du bruge begreberne i dit praktiske arbejde?” Med spørgsmål af begge typer søger man at øge både forståelsen af pensum og dets relevans for den enkelte.

Nogle grupper mødtes også socialt; og nogle fortsatte efter semesterafslutning. Foruden det ugentlige gruppemøde blev grupperne brugt, når forelæserne iværksatte et gruppearbejde på fx en halv time undervejs i de typisk seks timer lange forelæsningsdage. Dette bevirkede, at de studerende med det samme vidste, hvem de skulle være sammen med, og at der var en facilitator i hver gruppe, der tog ansvar for processen.

Selv om disse faciliterede studiegrupper er store, skal de ikke forveksles med holdundervisning, øvelser eller seminarer. Der finder ikke undervisning sted, og ingen

VIP'er, instruktører eller ældre studerende er nødvendige. Studiefacilitatoren er ikke *indholdsleverandør*; hun er ikke klogere på pensum end de andre gruppedeltagere. Men hun er klogere på *form*, og hun styrer gruppens samtaleprocesser på en sådan måde, at hver deltager får bidraget med sit indhold til fælles læring. Faciliterede studiegrupper er et alternativ til ustyrede, ufokuserede studiegrupper, ikke til undervisning.

Delprojekt 2: Faciliteret studiebar

Studiebarer er ikke noget nyt, men en faciliteret bar er. Her er ideen, at man sagtens kan komme alene, for man kommer ikke til at stå alene, men lærer hurtigt nogle at kende. Faciliterede processer sikrer, at alle hurtigt lærer nogle at kende – og der blev snakket både fagligt og socialt. Et typisk forløb var: Velkomst. 15 minutter hvor alle blev bedt om at hilse på 10-15 andre, gående rundt i baren. 45 minutters fordybelse i trepersoners grupper om store, gode oplevelser på studiet. Lang pause med chips og en øl. 45 minutters opdagelsesrejse i skiftende par: "Find den mest sjældne ting, I to har til fælles". Lidt at spise og en times fri snak og mingling.

Vi arrangerede faciliteret studiebar tre gange i København og to i Aarhus med lidt hjælp fra enkelte facilitatorer. Arrangementerne lå i umiddelbar forlængelse af undervisningen, sidst på eftermiddagen – godt for DPU's studerende med lang transporttid.

Delprojekt 3: Temadag om faglig identitet

Hensigten med dette lille delprojekt var at styrke de studerendes faglige identitet, som ifølge studiemiljøundersøgelsen er ringe. Mange studerende oplever, at de giver slip på en velkendt professionel identitet som fx lærer eller pædagog uden at få en ny, idet Pædagogisk Psykologi er en ny og forholdsvis ukendt uddannelse. Vi stod for arrangementet uden hjælp fra facilitatorerne. I løbet af en halv dag med faciliterede aktiviteter diskuterede de studerende deres faglige ambitioner og identitet.

Evaluering

Ved afslutningen af semestret evaluerede vi de tre delprojekter vha. spørgeskema og interview. Spørgeskemaet indeholdt to dele: 19 spørgsmål om deltagelse i og udbytte af de tre delprojekter (heraf var fire spørgsmål åbne, fire var kvantitative på en Likert femtrinsskala, og resten var kategoriale: om fraværsårsager osv.) samt 9 spørgsmål fra AU's studiemiljøundersøgelse (AU, 2008b). Det blev uddelt ved semestrets sidste forelæsning; svarprocenten var derfor lig fremmødet, hvilket var 70 %.

Til uddybning af det kvantitative spørgeskema interviewede vi ikke de studerende, men studiefacilitatorerne. Vores erfaring siger os, at facilitering er som rengøring: Man opdager den kun, hvor den mangler. Personer, der faciliteres godt, oplever ikke formen, som facilitator er ansvarlig for. Et mere analytisk blik forudsætter kyndighed

i facilitering. Facilitatorerne kunne derfor give os en kvalificeret forståelse af spørgeskemaets resultater. Blandt de 17 studiefacilitatorer blev dem i København interviewet individuelt og dem i Århus som fokusgruppe. Interviewene blev foretaget af den ene af os (Adriansen) samt lektor Lene Møller Madsen fra Københavns Universitet, som sammen også har foretaget observationer af studiegrupperne. Evalueringen og yderligere beskrivelse af projektet kan findes i Ravn og Adriansen (2009) samt i Adriansen og Madsen (2012).

Analyse

Fra AUs studiemiljøundersøgelse udvalgte vi 9 spørgsmål om forhold, som vi forventede at kunne påvirke gennem projektet. De ses i tabel 1. Kolonnen længst til højre er data fra vores spørgeskema, mens de tre kolonner til venstre herfor er fra AUs undersøgelse (2008a, 2008b). Bemærk at der er tale om to forskellige populationer: I AUs undersøgelse gennemført i 2007 blev alle studerende på AU inviteret til at svare. En delmængde heraf er tallene fra DPU (kolonne 2), og en delmængde heraf igen er tallene på DPU's kandidatuddannelse i Pædagogisk Psykologi (kolonne 3). I kolonne 4 er det 2. semesterstuderende på Pædagogisk Psykologi i 2009. Hermed søger vi, at anslå virkningen af projektet. Signifikansværdier kan i sagens natur ikke beregnes, og sammenligninger kan kun foretages med forbehold.

Tabel 1. Resultater fra studiemiljøundersøgelsen på Aarhus Universitet og efter projektet i studiefacilitering på kandidatuddannelsen i Pædagogisk Psykologi.

	Andel studerende, der svarer ”overvejende enig” eller ”helt enig” på flg. spørgsmål:	AU (a)	DPU (b)	PP (c)	Projekt (d)
1	Jeg føler mig som en del af et større fællesskab på studiet	55	24	21	60
2	Hvordan vurderer du mulighederne for social kontakt med medstuderende?	72	32	29	74
3	Studiet har bidraget til, at jeg føler mig som del af et fagligt fællesskab	74	54	48	70
4	Jeg føler mig generelt rigtig godt tilpas på mit studium	83	69	67	84
5	De andre studerende er generelt imødekommende	82	78	80	91
6	Hvor ofte føler du dig ensom – <u>til daglig på studiet?</u>	9	16	19	8
7	Hvor ofte føler du dig ensom – <u>til daglig uden for studiet?</u>	6	5	5	8
8	Min interesse i studiets fagområde er vokset, siden jeg startede på studiet	85	88	90	90
9	Studiet har bidraget til at afklare, hvilket arbejde jeg vil have, når jeg er færdig	43	33	32	32

(a) Aarhus Universitet, n=8469, svarprocent 28,5 % (fra AU, 2008a).

(b) DPU, n=630, svarprocent 19,7 % (fra AU, 2008b).

(c) Kandidatuddannelsen i Pædagogisk Psykologi, n=192, svarprocent 22,1 % (fra AU, 2008b).

(d) Efter projekt om studiefacilitering, n=156, svarprocent 70,3 % (fra spørgeskema).

Hvis vi ser nærmere på tallene fra Pædagogisk Psykologi *før* faciliteringsprojektet (dvs. søjle PP), viser tabellen, at de studerende var vældig interesserede i studiets fagområde (90 %, se nr. 8), men at dette ikke betød, at man ikke automatisk følte sig som en del af et *fagligt fællesskab*, hvilket kun 48 % gjorde (nr. 3).

Hele 80 % af de studerende oplevede, at de andre studerende var imødekommende (nr. 5), men deraf følger åbenbart ikke, at der er gode muligheder for at komme i social kontakt med dem, hvad kun 29 % oplevede (nr. 2). Dette er formentlig en medvirkende årsag til, at kun de færreste føler sig som en del af et større fællesskab på studiet, nemlig 21 % (nr. 1), og at der er en relativt stor andel, der føler sig ensomme på studiet til daglig, nemlig 19 %, mod 9 % på resten af AU (nr. 6).

Tabellen viser også, at det med faciliteringsprojektet lykkedes at forbedre nogle af de meget dårlige trivselsscorer på Pædagogisk Psykologi (søjle Projekt) (idet ingen andre forhold antages at have påvirket netop dette semester differentielt). De syv første gik op:

Det faglige fællesskab steg fra 48 % til 70 % (nr. 3). Det blev formentlig stimuleret af bearbejdningen af det faglige stof i de faciliterede studiegrupper. En facilitator forklarer (alle de følgende citater er fra interview med facilitatorerne):

"I og med, at det ikke blev 'Hvem ved mest om Bourdieu?', så turde man også melde på. Og dét at få det forankret i sin praksis gjorde også, at folk kom til at føle, at de kunne noget og på den måde turde diskutere mere og blande sig mere."

Et fagligt fællesskab ligger bl.a. i at have nogen at drøfte faglige emner med på en tryk og stimulerende måde. Også den almene (ikke decideret faglige) fællesskabsoplevelse steg markant, fra 21 % til 60 % (nr. 1), ligesom flere følte sig godt tilpas på studiet og langt færre følte sig ensomme.

Som nævnt har der før været studiegrupper på DPU, men som så mange andre steder var erfaringerne blandede. Efter at have arbejdet i en *faciliteret* studiegruppe siger en studerende ifølge facilitator:

"Hvor er det rart, at der er en, der styrer tiden."

Facilitators igangsættende spørgsmål. Mange studerende taler om betydningen af at bruge spørgsmål som en måde at strukturere diskussionen i studiegruppen på. Specielt var de erfaringsorienterede spørgsmål gode, idet de gjorde det muligt for de studerende at oversætte fra teori til praksis og forbinde litteraturen med deres professionelle erfaringer. Dette beskrives af en facilitator som "forankring":

"Det har haft stor betydning for dem, at de har kunnet forankre det, og at det var tilladt her."

Faciliteringen i kombination med de forskellige spørgsmålstyper betød også, at flere deltog aktivt i gruppearbejdet. Dette var tydeligt under vores observationer af studiegrupperne, og en af facilitatorerne fortalte:

”Der var flere, der sagde: ’Jeg tør aldrig sige noget i sådan nogle grupper her’, og at det havde været behageligt, og at man havde syntes, at man bød ind med noget, og at det kan ligge i faciliteringen.”

Studiemiljøet generelt blev stimuleret både i kraft af studiegrupperne og af den faciliterede bar. De studerende har altid oplevet hinanden som imødekommende (80 % før, 90 % efter projektet), men rare enkeltpersoner giver ikke i sig selv et rart miljø. Det skal faciliteres, som denne studerende siger:

”Det er som om, at der skal sættes nogle rammer, før folk kommer ... Fordi i virkeligheden gider vi jo godt hinanden.”

En facilitator sammenfatter sine medstuderendes afsluttende evaluering fra en studiegruppe således:

”De siger, det er blevet et socialt netværk. At studiet er blevet anderledes. Der er flere at henvende sig til. Man snakker med nogen, når man står i kø. Man synes, man hører til. Man smiler, når man kommer ind. Man ved, hvad folk hedder.”

Det lader til, at de faciliterede studiegrupper har øget interaktionen blandt de studerende, og at dette i kombination med den faciliterede studiebar har ledt til den konstaterede stigning i fællesskabsoplevelsen. Vi anser derfor interaktion for at være en væsentlig årsag til projektets succes. De studerende formår tilsyneladende ikke selv at skabe den nødvendige interaktion; den skal faciliteres, og gerne i en faglig kontekst.

Facilitering som middel til faglig og social interaktion

Resultaterne fra projektet i studiefacilitering peger på, at rollen som facilitator kan være meget nyttig, når den faglige videndeling og det sociale samvær skal forløbe bedre og gå op i en højere enhed. Danske uddannelsesinstitutioner har gennem fyrrer års oprør mod autoriteter vaccineret sig selv mod stram styring oppefra og er visse steder gået i den modsatte grøft, bl.a. i studiegrupper, hvor ingen må styre og diskussioner bevæger sig frit ud ad tangenter.

En tredje vej hinsides autoritær styring og komplet gruppespontantitet søgte vi at skabe ved at træne studerende i at facilitere hinanden, dvs. midlertidigt påtage sig rollen som den, der på gruppens vegne søger at holde fokus og retning, så alle får et fagligt udbytte af samtalen, ikke kun den mindre del, der altid træder frem og dominerer diskussioner. Når en facilitator blidt men bestemt guider samtalen, så alle får

lejlighed til at bidrage, øges fortrolighed og tillid i gruppen hurtigere og mere effektivt, end når man skal vente på, at de gode og berigende samtaler opstår af sig selv. Heri lægger studiefacilitering sig op ad andre tiltag til gruppeledelse (fx rød og grøn projektleder, Darsø og Herlau, 1996).

Den gensidige tilnærmelse mellem de sociale og faglige aspekter ved studielivet, som projektet fremkaldte, paralleliserer Tintos betoning af faglig og social integration, hvilket i hans forskning er en gylden vej til mindskelse af studiefrafald:

"The more students are involved, academically and socially, in shared learning experiences that link them as learners with their peers, the more likely they are to become more involved in their own learning and invest the time and energy needed to learn." (Tinto, 1997: 617).

Som middel til at nå dette mål anbefaler Tinto peer learning, som faciliterede studiegrupper kan siges at være et eksempel på.

Ligeledes kan den bevidste brug af erfaringsorienterede spørgsmål ses som et fastholdelsestiltag. For eksempel har Crosling, Heagney og Thomas (2009) vist, at skal man reducere frafald, er det vigtigt at skabe forbindelse mellem curriculum og de studerendes egen livsverden. I de faciliterede studiegrupper overlades denne forbindelsesknytning ikke til tilfældighed og spontan indsigt; facilitator stiller de spørgsmål, der får de medstuderende til at ekspliciterer forbindelsen.

To andre versioner af studiefacilitering

Efter det omtalte projekt (herefter kaldet version A) førte vi arbejdet videre i to mindre omfattende versioner. Vi afprøvede i efteråret 2009 en version B, hvor *alle* 1. semesterstuderende på Pædagogisk Psykologi blev tilbudt træning i studiefacilitering. Ca. en tredjedel (ca. 70) tog imod tilbuddet og blev trænet på to dages workshop i DPU's lokaler ved uddannelsens start (se evaluering og yderligere beskrivelse i Adriansen, Ravn og Tange, 2010).

Derpå fulgte version C: I efteråret 2010 gennemførte vi blot en *halv* dags træning, men nu af *samtlig*e 1. semesterstuderende. Det foregik på både Pædagogisk Psykologi og søsteruddannelsen Pædagogisk Sociologi, der har et lidt mindre studentertag (ca. 200 årligt). Undervisningen placeredes som en almindelig undervisningsgang og fremgik af undervisningsplanen; dvs. den var ikke længere et ekstratilbud. Den faciliterede studiebar overlod vi i både version B og C til studieinstruktorerne, der arrangerede bar efter vores angivelser et par gange hvert semester. Efter version B og C fortsatte træning og facillitering på samme vis på begge uddannelser i efteråret 2011.

Virksomheden på studiemiljøet af de tre versioner angives i Tabel 2. AU foretog en ny studiemiljøundersøgelse i 2011, og dér udpeges fem af de ni faktorer, som vi udvalgte i 2009 (jf. Tabel 1), som de vigtigste trivselsfaktorer (AU, 2011a: 10). Derfor er det alene disse fem, vi anfører i Tabel 2. De tre første udgør tilsammen ”Følelsen af at være fagligt integreret”, de to sidste ”God kontakt til medstuderende” (AU, 2011a: 10).

Tabel 2. Målinger af studiemiljøet på DPU/AU før og efter interventioner med studiefacilitering.

Nr. fra Tabel 1	Andel studerende, der svarer ”overvejende enig” eller ”helt enig” på flg. spørgsmål:	1. Pæd. Psyk. 2007 Base-line	2. Pæd. Psyk. Forår 2009 Efter projekt A (større version)	3. Pæd. Psyk. Efterår 2009 Efter projekt B (mindre version)	4. Pæd. Psyk. 2011 Efter projekter A, B og C	5. Pæd. Soc. 2007 Base-line	6. Pæd. Soc. 2011 Efter projekt C (mindre version)	7. Gen. Pæd. 2007 Base-line	8. Gen. Pæd. 2011 Kontrol
8	Min interesse i studiets fagområde er vokset, siden jeg startede på studiet	90	90	91	91	83	91	91	89
3	Studiet har bidraget til, at jeg føler mig som del af et fagligt fællesskab	48	70	57	66	42	66	61	64
5	De andre studerende er generelt imødekomende	80	91	79	83	77	85	81	89
2	Hvordan vurderer du mulighederne for social kontakt med medstuderende?	29	74	49	37	35	45	35	28
1	Jeg føler mig som en del af et større fællesskab på studiet	21	60	43	31	23	34	20	18
	Stigninger (tendens)		Store	Mellemstore	Mellemstore		Mellemstore		Ingen

Data i kolonne 2 er fra Ravn & Adriansen (2009), i nr. 3 fra Adriansen, Ravn & Tange (2010), i 1, 5 og 7 fra AU (2008b) og i 4, 6 og 8 fra AU (2011b).

Kolonne 1 og 2 gentager kolonne 3 og 4 fra Tabel 1. Sammenligningen mellem disse to kolonner anslår virkningen af version A (idet vi minder om, at vi har med to kun delvist sammenlignelige populationer af studerende at gøre). Den virkning kan vi betegne som stor (> 20 procentpoint). Kolonne 3 er fra evalueringen af version B (foretaget efter samme metode som evalueringen af version A); her er virkningen mellemstor (≈ 10). I kolonne 4 anføres data fra AU's studiemiljøundersøgelse i 2011, der kan sammenlignes med den tilsvarende i 2007; også her ses en mellemstor virkning (≈ 10).

De sidste fire kolonner i Tabel 2 er alle data fra AU's studiemiljøundersøgelse for to andre DPU-uddannelser: På kandidatuddannelsen i Pædagogisk Sociologi gennemførte vi projekt C (mellemstor virkning, ≈ 10), mens vi på DPUs tredjestørste kandidatuddannelse, Generel Pædagogik, som ikke fik nogen faciliteringsindsats, ingen forskel ser i de fem studiemiljøvariable.

Vi konkluderer, at den intensive version A med to dages internattræning af de 17 studiefacilitatorer og med studiebar faciliteret af forfatterne havde rigtig god effekt på studiemiljøet, mens den mere begrænsede indsats i version B og C gav et mindre, men dog meget pænt resultat. Versionerne A, B og C var alle med forskellige grupper af studerende, så en tilvænnings-effekt kan udelukkes. Studiebar og internatworkshops, nyhedens interesse og forfatternes uvilkårligt større nursing af de studerende har nok medvirket til version A's gode resultater. Desuden har virkningen af at gøre noget givetvis være større på de studerendes 2. semester end på 1. semester, hvor de studerende endnu ikke har oplevet noget dårligt studiemiljø, så den reelt forventelige virkning af en intervention med studiefacilitering er måske nærmere version B: "Mellemstore".

Konklusion: Interaktion og relationer kan faciliteres frem

Projektet og den efterfølgende institutionalisering af faciliteringen i studiegrupperne har vist, at man med fordel kan lade facilitatorer stimulere den faglige læring og det sociale samvær på en uddannelse. I den antiautoritære danske uddannelsesverden har selvorganisering og det spontane fællesskab været normen i mange år. Tanken har været, at inviterer man blot de studerende indenfor på en uddannelse eller i en studiegruppe, så sker der nok gode ting af sig selv.

Med facilitering kan man tage et skridt hinsides modsætningen mellem lederstyring og fri snak. Studiefacilitering kan have relevans for studiemiljøet ved at *realisere* den interaktion mellem de studerende, der ellers kun foreligger *potentielt*. Som DPUs studerende oplevede det: De andre er bestemt imødekommende nok, men det er svært at komme i kontakt og skabe relationer.

Hanne Kirstine Adriansen er ph.d. i Kulturgeografi og lektor ved Institut for Uddannelse og Pædagogik ved Aarhus Universitet. Hendes forskningsfelt er facilitering af sociale læreprocesser med specielt henblik på kreativitet og innovation samt rum og læring. Hun underviser i facilitering, kreativitet og innovation samt ledelse.

Ib Ravn er lektor ved Institut for Uddannelse og Pædagogik ved Aarhus Universitet. Hans forskningsfelt er facilitering af videnprocesser på møder, ved konferencer og i netværk. Han træner periodisk ledere og medarbejdere i offentlige og private virksomheder i mødefacilitering. Hans ph.d. er fra University of Pennsylvania i Social Systems Sciences, og han har skrevet seks bøger, heraf tre om møder og konferencer.

Litteratur

- Adriansen, H. K. & Madsen, L. M. (2012). Facilitation – a novel way to improve students' well-being? *Innovative Higher Education* (i trykken)
- Adriansen, H. K., Ravn, I. & Tange, N. (2010). Faciliterede studiegrupper for nye studerende: Evaluering af et initiativ på DPU's kandidatuddannelse i Pædagogisk Psykologi i efteråret 2009. Working Paper, DPU, tinyurl.com/fac-stud-nye.
- Allison, G. T. (1971). *Essence of Decision*. Boston: Little, Brown.
- Ansoff, H. I. (1979). *Strategic Management*. New York: Wiley.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality*. New York: Doubleday.
- Boud, D. (2001). Introduction: making the move to peer learning. I Boud, D, Cohen, R. & Sampson, J. (red.). *Peer Learning in Higher Education: Learning From & With Each Other*. Kogan Page: St. Ives.
- Crosling, G., Heagney, M. & Thomas, L. (2009). Improving student retention in higher education: Improving teaching and learning. *Australian Universities Review* 51(2), 9-18.
- Darsø, L. & Herlau, H. (1996). *Håndbog i projektsamarbejde*. København: Undervisningsministeriet.
- Elsborg, S., & Ravn, I. (2006). *Lærende møder og konferencer i praksis*. København: People's Press.
- Gergen, K. (2005). *Virkeligheder og relationer*. København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Hunter, D. (2007). *The Art of Facilitation*. New York: Wiley.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self and Society*. Chicago: Chicago University Press.
- Ravn, I. (2007): The Learning Conference. *Journal of European Industrial Training*, 31(3), 212-222.
- Ravn, I. (2011). *Facilitering: Ledelse af møder der skaber værdi og mening*. København: Hans Reitzel.
- Ravn, I. & Adriansen, H. (2009). *Facilitering af studiemiljø: Evaluering af et pilotprojekt på DPU's kandidatuddannelse i Pædagogisk Psykologi i foråret 2009*. Working Paper, DPU, tinyurl.com/fac-stud.
- Stacey, R. D. (2003). *Strategic Management and Organizational Dynamics: the Challenge of Complexity*. Harlow, UK: Pearson Education.
- Tinto, V. (1997). Classrooms as communities: exploring the educational character of students' persistence. *The Journal of Higher Education*, 68(6), 599-623.

- AU (2008a). *Studiemiljø 2007*. Rapport nr. 1. Hovedresultater og nøgletal. Aarhus Universitet, Center for Læring og Uddannelse, v. T. K. Jensen m.fl.
- AU (2008b). *Studiemiljø 2007*. Rapport nr. 7. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole. Aarhus Universitet, Center for Læring og Uddannelse, v. T. K. Jensen m.fl.
- AU (2011a). *Studiemiljø 2011*. Rapport nr. 1. Aarhus Universitet. Aarhus Universitet, Center for Læring og Uddannelse, v. T. K. Jensen m.fl.
- AU (2011b). *Studiemiljø 2011*. Rapport nr. 5. Arts. Aarhus Universitet, Center for Læring og Uddannelse, v. T. K. Jensen m.fl.

Dansk på stedet – skitse til en omgivelsesforankret læringsmetode

Line Hjorth Christensen, adjunkt, ph.d. ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, Københavns Universitet, lhc@hum.ku.dk.

Reviewet artikel

Ud fra en konkret undervisnings- og udstillingscase på Københavns Universitet Amager undersøger artiklen, hvordan det nære fysiske miljø på uddannelsesstedet kan indgå som ressource i en konkret danskfaglig læringssammenhæng. Der tages afsæt i det forhold, at de fysiske omgivelser er et undervurderet aspekt i læringssammenhænge og i en forståelse af, at kunsten bevæger sig frit på tværs af forskellige medier, hvor litteratur og sprog altid er i dialog med andre bevidst formgivne udtryk af ikke-sproglig karakter. Der redegøres for den konkrete case, for kursets og den specifikke øvelses faglige mål, såvel de museologisk danskfaglige som de fagdidaktiske samt for de teoretiske inspirationer og overvejelser, der ligger til grund for at arbejde med udstillingsmediet i danskundervisningen. På den baggrund redegøres der for de studerendes reaktioner på lyrikprojektet i forhold til fagfaglige og didaktiske mål; afslutningsvist opsummerer artiklen med sigte på metodens relevans for danskundervisningen og på humaniora.

I begreber som "studiemiljø", "undervisningsmiljø" og "uddannelsessted" er omgivelserne indlejret og indikerer sammenhæng mellem fysisk miljø, undervisning og læring. Men selv om terminologien tilkendegiver sammenhæng, og undervisning altid kan siges at foregå et sted i rummet, er det langt fra en dimension, der i alle tilfælde integreres og tillægges pædagogisk betydning. Ofte fortøner omgivelserne sig i praksis som betydningsløs baggrund og anonym kulisse, selv om en række videnskabelige discipliner for længst har anerkendt omgivelsernes betydning for læringsprocessen.¹

Artiklen belyser en øvelse, som blev afviklet i relation til et kandidatkursus i Anvendt Museologi på danskfaget ved Københavns Universitet, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab (herefter INSS), hvor øvelsens produkt – en lyrikudstilling og et katalog – indgik i en offentlig kulturbegivenhed, *Kulturnatten 2009*.²

¹ Falk and Dierking (2000).

² KU deltager årligt i Kulturnatten, et landsdækkende kulturarrangement, som i København startede i 1993. Museer, gallerier, kirker, musiksteder, uddannelsesinstitutioner, ministerier, foreninger, biblioteker og mange flere åbner dørene for arrangementets titusindvis af besøgende. Formålet er "at stimulere den kulturelle nysgerrighed og oplevelsesevne hos børn og voksne, og meget gerne sammen"; samtidigt håber de mange institutioner at tiltrække et nyt publikum, som ellers ikke besøger kulturinstitutioner. (KUs hjemmeside).

Øvelsen er inspireret af udstillingsæstetiske og kunstnerisk stedsspecifikke tilgange og lægger sig endvidere i forlængelse af forskellige typer af erfaringspædagogisk og æstetisk undervisningspraksis. Æstetisk praksis bruges her som et udtryk for sæt af deskriptive, kontekstualiserende og oplevelsesrettede tilgange til et område eller udpeget symbolsystem - i dette tilfælde udstillingsmediet specifikt og udstillingskataloget som en paratekst eller relateret element, der angiver en fortolkningsramme for udstillingen.³

Som sit overordnede formål ville projektet tilvejebringe et perspektiv, der gav den enkelte studerende mulighed for at få nye syn på sig selv og sit fag. Ideen var at afprøve, hvordan et studiemiljø uden for de gængse undervisningsområder kan integreres i undervisningen, og hvordan man bevidstgør om og motiverer til at opløse kunstige barrierer mellem litteratur og andre kunst-, kultur- og livsformer. Som udgangspunkt bygger tilgangen på en fundamental forståelse af, at kunsten i sig selv bevæger sig frit på tværs af forskellige medier og på en erkendelse af, at litteratur og sprog altid er i dialog med andre bevidst formgivne udtryk af ikke-sproglig karakter.⁴

Casestudiet belyser, hvordan en visuel og materiel repræsentation af digte, primært fra det 20. Århundrede, blev afsæt for en relateret mediering af stoffet i et udstillingskatalog, og hvordan sammenhængen mellem fysisk og skriftlig formidling af fødte en række didaktiske pointer. Artiklen tegner, sammenholdt med andre tilsvarende initiativer, der afsøger forbindelser mellem materiel kultur og visuel, rumlig formidling, et rids til en omgivelserforankret, æstetisk læringsmetode.⁵

Arkitektur- og designteorien har løbende belyst og engageret sig i en debat om, hvordan såvel permanente, fysiske rammer som visuelle udtryk af mere flygtig karakter generelt indvirker på vores adfærd og har ydet vigtige bidrag til at belyse den fysiske dimensions betydning for læring.⁶ Over for dette perspektiv, de faste omgivelsernes generelle betydning for læring og læringsadfærd, fokuseres der her på, hvordan omgivelserne kan indgå i universitetsundervisningen, så der skabes situationer, hvor studerende aktivt præger og gør sig erfaringer i dialog med den fysiske og sociale verden.⁷

Mens der i gymnasiets danskfag (stx) er traditioner for rumlig, æstetisk praksis i relation til litteraturundervisning, som også implicerer museologisk arbejde og relaterer

³ Om paratekst i museologisk sammenhæng, se Hejlskov Larsen og Thorhauge (2008).

⁴ Gregersen, Mortensen m.fl. (2003).

⁵ Christensen (2010); (2012).

⁶ Kjærvang (2011); Krampen (2002).

⁷ For en nuancering af læring der betoner kropsforankring og aktivitet se Moser (2007).

sig til steder uden for uddannelsesstedet⁸, er universitetet det institutionelle omdrejningspunkt i denne artikel. Det æstetiske studie- og undervisningsmiljø forstås i bred forstand som et, der både danner rammen om den skemalagte undervisning og om faglige aktiviteter i og uden for kurser og obligatorisk undervisningstid. Dette miljø inkluderer, men rækker også ud over arkitekturen som en fysisk bygget struktur i form af organiske udemiljøer, indretning, eventuelle udsmykninger på stedet og, som casen demonstrerer, æstetiske aktiviteter.⁹ Dertil bør tilføjes forskellige typer af studiefaglige og socialt motiverende faciliteter, hvor biblioteker, studiepladser, specialeskrivningsrum og studentercafeer har central betydning for et alsidigt og levende studiemiljø.¹⁰

Idé, form, formål

Kandidatkurset *Anvendt Museologi* på INSS bestod i efteråret 2009 af et hold på 15 studerende. Kurset lægger som et fast element op til, at centrale sprogligt symbolske og litterære kompetencer aktiveres og relateres til andre kunstformer og kulturelt betingede udtryk, genstandssamlinger, arkiver og museal formidlingspraksis. I fokus for dette semesters undervisning var museer og udstillingers tekstgenrer, eksempelvis kataloger, hjemmesider, markedsføring og andre eksterne formidlingsformer. Dertil trænes udstillingskritik, -analyse og anmeldelse med vægt på, hvordan medieringer af kulturarv danner egne betydningssystemer af genstande, rum og sprog. Holdets studerende var primært indskrevet på danskfaget, men jf. universitetets vision om et tværfagligt orienteret "indre marked" med øget kontakt til andre fag, er kurset åbent for deltagere udefra.¹¹

Den semiotiske forståelse af udstillingen som en *form* og til måder, hvorpå denne form konstrueres og skaber betydning, var udstillingsøvelsens teoretiske afsæt. I en vekslen mellem forskellige læringsmetoder oparbejdede holdet en viden og et afsæt for udadvendt, selvstændigt udstillingsarbejde.¹² Inspireret af rejseguidens format og collageagtige karakter fungerede udstillingskataloget *Lyrikfører* som en ramme om-

⁸ Mai (1998) oplister eksempler fra senhalvfemsernes danskfagsundervisning i gymnasiet, bl.a. med reference til Thavenius (1995); nyere eksempler på, hvordan museologiske læringsprocesser integreres i gymnasieundervisning er projektet *Intrface*, et samarbejde mellem museer og gymnasier i Region Midt, se <http://www.intrface.dk>.

⁹ Kjærvang (2006).

¹⁰ I min forskning og undervisning har biblioteket på INSS flere gange indgået som et udpeget sted og en del af pensum, bl.a. i forbindelse med udstillingsprojekter (Christensen, 2012) og i belysning af historiske sammenhænge mellem museum og bibliotek.

¹¹ "Videnssamfundets kompleksitet betyder, at tværfaglige kompetencer, herunder kompetencer i at samarbejde på tværs af fag og kulturer, bliver et afgørende konkurrenceparameter. Derfor indeholder Københavns Universitets strategi *Destination 2012* en vision om, at KU's studerende i højere grad skal have mulighed for at komme i berøring med andre fag end blot deres eget.", jf. <http://kuur.ku.dk/indremarked/>.

¹² Christensen (2012).

kring den fysiske installations blandede forfatterpræsentationer¹³, litterære værker og begreber, ligesom rejsetemaet skulle associere til at se udstillingen som en rejse ind i lyrikkens verden. Denne pointe blev understreget af et grafisk layout, der lånte fra forsiderne på Politikens kendte guidebogserie *Turen går til...*¹⁴ Genrens sproglige og visuelle format stillede dermed krav til, at de studerende skrev sig ind i en særlig fremstillingsform og -tradition og udforskede denne forms muligheder og begrænsninger.

Udstillings- og katalogarbejdet lå, qua den korte afstand til Kulturnatten i oktober, først i semestret, som påbegyndes første uge i september. I praksis bevirkede fristen, at der i det korte tidsrum blev skabt en række komprimerede fælles erfaringer og konkrete produkter, og at de studerende i lange perioder opholdt sig på universitetet. Det intense forløb involverede foruden skemalagte timer arbejde henover en weekend og flere lange studiedage, hvor man var optaget af installering og teknik, tekstredigering og grafisk tilrettelæggelse. Holdet var inddelt i 4 temagrupper med ansvar for hver deres lyrikere og periode. Desuden meldte flere sig til frivillige opgaver. Bl.a. skrev to studerende i samarbejde en artikel om udstillingen, som blev trykt i fakultetsbladet *Humanist*.

Af de i alt fjorten undervisningsgange optog forberedelserne de første fem understøttet af forelæsning og tekstgennemgange, fremlæggelser m.v. Introduktioner til udstillingsæstetik og -analyse og til museets tekstgenrer var del af et pensum, der også skulle give det praktiske udstillingsarbejde faglig tyngde. Den stadige vekslen mellem kendte akademiske undervisningsformater, ekskursioner og øvelser, mellem direkte erfaringsbaserede læringsmetoder med høj grad af deltagerstyring og problemorienteret undervisning i samspil med lærerstyret undervisning, gav på skift mulighed for at indhente direkte erfaring, fordybe sig i og reflektere over disse erfaringer i forhold til det øvrige pensum.

Konkret bestod vandrestillingen af syv monumentale bøger af ca. 2 meters højde, som ankom i dele, pakket i store transportkasser fra det forrige udstillingssted, Det Kgl. Biblioteks *Diamanten*.¹⁵ Bøgerne kunne opleves indefra og udefra, hvor hver bog visualiserede et digt eller et forfatterskab, bl.a. en spilleautomat med "maskindigte" -systemdigtning af Inger Christensen og Klaus Høeck, dertil et komplet toiletinteriør med "lokumsdigte", et tableau i Lego med reference til Johs. V. Jensens digt "På

¹³ Morten Søndergaard, Ursula Andkjær Olsen, Naja Maria Aidt, Klaus Høeck, Inger Christensen, Johs. V. Jensen og Oehlenschläger var repræsenteret i udstillingen.

¹⁴ "Digte for begyndere og let øvede", Anvendt museologi efteråret 2009.

¹⁵ Installationen er oprindeligt skabt i samarbejde med designere og billedkunstnere og er støttet af en kampagne for læselyst og af Ny Carlsbergfondet. Flere forfattere har undervejs været impliceret, bl.a. Søren Ulrik Thomsen og Ursula Andkjær Olsen. Ideen er udviklet i samarbejde med billedkunstnere og designere under en workshop i *Katalyst* – et væksthuis for humanistisk innovation og iværksætteri, under Det Humanistiske Fakultet.

Memphis Station”, et karikeret skattekort over steder i Oehlschlägers *Guldhornene* samt et komfur, hvori lyrikeren Morten Søndergaard, på film, læste egne digte. Ifølge udstillingens initiativtager cand. mag. Lise Gram var ideen:

*”at lave en udstilling, der skulle gøre digte mere tilgængelige. Poesi har ry for at være smalt og elitært; jeg blev motiveret af en tro på, at mange flere vil have glæde af at læse digte. Jeg havde lyst til at dele den poetiske læseglæde og oplevelse med andre”.*¹⁶

Ud fra dette formål realiserede udstillingen en række møder mellem hverdagskulturelle fænomener og ”smal”, ”elitær” digtekunst, mellem det visuelle, rumlige og det litterære. En evaluering havde tidligere vist, at mange besøgende fandt den sprogløse formidling af den modernistiske og helt nye lyrik vanskelig¹⁷ – digtene lod sig ikke så let formidle uden ord. Da disse reaktioner i sagens natur modsagde arrangørernes pædagogiske hensigt, kom kritikken i stedet til at danne afsæt for et nyt formidlende lag og blev en del af museologikurset.

Installationen blev vist i et højloftet, glasindrammet gangareal i stueplan på INSS, som ligger i Nye KUA (fremover kaldet KUA1) og består af en samling aflange bygninger i beige sandsten med front mod Njalsgade. Stedet præges af åbne områder, store vinduespartier mod tilsvarende bygninger, en retlinet minimalisme i sten og stål, grå, sort og hvid. I det daglige fungerer gangarealet både som befærdet strøg og gennemgang til kantine, undervisningslokaler, studentercafé og trappearealer og er præget af spredt beliggende øer med åbne studiepladser. I lighed med den udendørs parisercafés vue mod gaden og bylivet kan man fra disse pladser skiftevis orientere sig ud i rummet eller fordybe sig i læsning eller samtale med medstuderende, se og blive set. På Kultur natten understøttede stedets livlige atmosfære og udstillingen gensidigt hinanden; holdet blev aftenen igennem overdraget ansvaret for at afholde åbningstale og omvisninger, tale med publikum, dele kataloger ud samt give interviews til den lokale presse.

En øvelse til forskel – medieringens pointer

Øvelsens erfaringsbaserede tilgang finder grund i 1970’ernes og 1980’ernes erfaringspædagogik.¹⁸ Men hvor erfaringspædagogikken fortrinsvist er blevet praktiseret på folkeskole- og gymnasieniveau og har sat elevernes egen erfaringsverden i centrum af læreprocessen, havde udstillingsøvelsen på INSS også andre fagligt kvalificerende mål end den genkendelse, selvrefleksion og subjektivitet, der især har præget erfaringspædagogikken. Fokus var her rettet mod de studerendes arbejde med udstillingen som et særligt medium med specifikke form- og betydningsskabende

¹⁶ *Lyrikfører*, introduktion.

¹⁷ Udstillingsevaluering, samtaler med Lise Gram og upubliceret tekst om udstillingen.

¹⁸ Mai (1998).

egenskaber og var forankret i det nære studiemiljø, der således blev afgørende for medieringsprocessen.

I de følgende afsnit nuanceres og begrebsliggøres de didaktiske pointer, medieringen nærmere førte med sig, og som danner grundlaget for videre undersøgelser af, hvordan omgivelsesforankret læring virker og kan udvikles i praksis. Austring og Sørensen beskriver mediering som "den proces, hvori den enkeltes udtryk tilpasses og omformes i forhold til et valgt medie" og fremhæver, at:

"Beskæftigelsen med medier kræver både kendskab og kunnen, hvad angår specifikke teknikker og metoder. Det at udtrykke sig kreativt via et medie forudsætter, at man mestrer det, altså at man har kendskab til mediets form- og indholdsmæssige konventioner, at man mestrer dets teknik og metodik, og endelig, at man har en kunnen i forhold til at bearbejde materialet."¹⁹

I den praktiske undervisningssituation er det sjældent muligt at oparbejde kompetencer på det ideelle niveau, citatet opstiller, et niveau, hvor de studerende når at "mestre" kuratoriske kompetencer. I senmodernismen har kurateringsfaget da også antaget stadig mere kompleks karakter og er efterhånden etableret som selvstændig profession.²⁰ På den anden side opnår deltagerne indsigt i og kendskab til museologisk teori og praksis og får dermed en faglig ballast, som udvikles yderligere i en vekslen med øvelsens medieringsprocesser.

Da udstillingsbaseret undervisning (her defineret bredt til også at indbefatte enhver type symbolsk mediering relateret til selve kurateringsarbejdet) qua udstillingens karakter er rumligt og fysisk forankret, og da al læring synes at være uløseligt forbundet med de omgivelser, hvori den finder sted, skaber kombinationen undervisning/udstilling et frodigt didaktisk terræn. Gennem medieringer af et fagligt stof facilliteres for det første en optik, hvori ikke bare stedet selv ophører med at fremstå anonymt, gennemsigtigt, men hvor det faglige indhold tilsvarende fremhæves, bearbejdes og dermed tydeliggøres i den enkeltes bevidsthed. Udstillingsarbejde går lidt groft sagt ud på at fremhæve, ophøje eller på anden vis indramme betydninger ved og ud fra et særligt materiale; i denne proces inkluderes, ekskluderes, forhandles og produceres betydninger,²¹ og arbejdet er, hvad enten det foregår som led i øvelse og undervisning eller i en professionel udstillingsfære, altså på ingen måde neutralt. Denne pointe synes helt central for øvelsens didaktiske afkast og for den omgivelsesforankrede metode, øvelsen skitserer konturerne af. Man kunne betegne det som en måde, hvorpå såvel stedets som stoffets betydninger *afnaturaliseres* og træder i karakter som signifikante, betydningsfulde.

¹⁹ Austring & Sørensen (2006).

²⁰ Hansen, Olsen m.fl. (2012).

²¹ Hansen (2012).

I forlængelse heraf er et andet karakteristika ved den type mediering, som øvelsen realiserede, at lyrikken i udstillingens omgivelsesforankrede format fik *kollektiv appel* i forhold til det trykte digts individrettede karakter. I sin fastholdelse af bogen som bærende skabelon - men her en bog i et overdimensioneret, forvrænget format - fremstod den som en ironi over læsningens individrettede art, fordi de syv monstrøse bogværker udvidede perspektivet fra synssans til sansning af litteratur med syn og krop, hvor beskueren som nævnt kunne træde ind i og ud af bøgerne, fysisk føle sig "lille" og symbolsk indtage rollen som "begynder" jf. udstillingens titel. Metoden fraveg på den måde typer af læring, der ensidigt opfatter teksten som bundet til synet, bogen og læseakten. På grund af det valgte medium, udstillingen, blev omgivelserne (det nære studie- og undervisningsmiljø) et integreret, nødvendigt aspekt af øvelsen.

Forløbets snævre tidsramme bevirkede, som en tredje didaktisk pointe og til dels uventet, at såvel øvelsens sociale aspekter, de færdige produkter og selve gennemførelsen på Kulturnatten blev tilbagevendende referencer for det resterende semesters undervisning og en markant erfaring, som det øvrige pensum blev holdt op imod. Med det, Polanyi i sin teori om tavs viden betegner "den fænomenologiske struktur", den del af aktiviteten, som er nær på og ikke italesat, kan man sige,²² at den kompleksitet af situationer, der udspillede sig undervejs i processen, blev et stof, de studerende efterfølgende bearbejdede, gjorde til genstand for refleksion og satte ord på i nye opgaver, tekstgennemgange og eksamensopgaver. Denne tredje pointe kan man betegne som en efterfølgende, kontinuerlig *bearbejdelse af tavs viden*.

For David A. Kolb, amerikansk læringsteoretiker og initiator af den erfaringsbaserede læringsretning "experiential learning", er netop bearbejdningen af den erfaringsbaserede empiriske oplevelse afgørende for læringsprocessen:

"The simple perception of experience alone is not sufficient for learning; something must be done with it. Similarly, transformation alone cannot represent learning, for there must be something to be transformed, some state or experience that is being acted upon." (1984, s. 42).

Læringsbegrebet defineres i Kolbs optik ud fra begreber som proces og handling og som noget, der forudsætter en direkte *erfaring* med eller oplevelse af et stof, og dernæst en *handling*, som kræver, at et objekt eller en problemstilling relateres til "andre forhold", hvor et materiale transformeres eller medieres fra et medium til et andet.²³

Udstillingsøvelsen eksemplificerer konkret, hvordan der kan arbejdes med sammenhænge mellem miljø og læring i en aktiv, deltagerorienteret form, en kobling, der

²² Sandager (2004).

²³ Kolb (1984).

genfindes hos den pragmatiske filosof og pædagogiske reformist John Dewey, en hovedinspirationskilde for Kolb. Deweys omfattende og fortsat aktuelle teorier bygger på en grundopfattelse af individets tilknytning til omgivelserne, en tankegang, der bl.a. kommer til udtryk i en grundlæggende betoning af, at livet slet og ret foregår i et *miljø* og i gensidig udveksling med det:

"The first great consideration is that life goes on in an environment; not merely in it but because of it, through interaction with it. No creature lives merely under its skin; its subcutaneous organs are means of connection with what lies beyond its bodily frame, and to which, in order to live, it must adjust itself, by accommodation and defence but also by conquest." (1934, s. 12).

Særligt iagttagelsens biologiske karakter og fremhævelsen af den kropsligt bestemte tilpasningsproces til omgivelserne er, hvor evident den end kan virke, relevant og aktuel også for herværende case. Den menneskelige organisme må ikke alene aktivt tilpasse sig omgivelserne, men også erobre dem, et forhold, der aktualiseres og styrkes i projekter som det her beskrevne forløb. Deweys tilgang begrænser sig ikke til at være ensidig fysisk-biologisk men anerkender, at tankevirksomhed har dybe biologiske dimensioner og også fundamentalt er et socialt fænomen - at vi som individer indgår i kontinuerlige interaktioner med en variation af omgivelser, der på én gang er af fysisk, social og kulturel karakter.²⁴ At interaktion med omgivelserne er et grundlæggende livsvilkår, giver også god mening i et konkret læringsperspektiv, hvor der, jf. øvelsen, arbejdes fagdidaktisk og omgivelsesbevidst.

For øvelsens del var det i spændet mellem tilpasning (til de eksisterende omgivelser), et forudgående kendskab (til stedet og lyrikken) og en (selv)erobring af et kendt stof på en ny måde, at læringsprocessen udspillede sig. En studerende udtrykte det på følgende måde:

"Jeg vil ikke sige, at jeg lærte noget egentligt nyt om selve genren lyrik, men jeg lærte meget om andre måder at tænke lyrik (litteratur) på, altså idéen i at give lyrik nyt liv i andre kunstformer. Tænke litteratur som "inddragende", frem for "ensom", og på en anden måde end højtlesning eller teater."

Det er tydeligt nok ikke en isoleret erkendelse af lyrikkens karakter, der har været øvelsens afkast for denne studerende. Snarere har *medieringen* af lyrikeksemplerne til en anden kunstform vitaliseret erfaringen af lyrikken ("give lyrik nyt liv i andre kunstformer"); en erfaring, der er inkluderende frem for ekskluderende, og som afspejler, at udstillingens omgivelsesforankrede og multisensoriske karakter har virket

²⁴ Det er værd at mærke sig, at det biologisk, kropsfunderede aspekt ved Deweys teoridannelser også danner central inspiration for en kognitiv lingvist som George Lakoff, der bl.a. anerkender slægtskabet i Lakoff (1999).

stærkere end andre kollektive medier ("Højtlesning eller teater"). Den tværaestetiske oplevelse og bearbejdning af stoffet bliver en metode til det, man også kan se som en af erfaringspædagogisk afledt "læsestrategi", hvor begreber som 'meddigtende tekstlæsning og selvtematisering' er blevet beskrevet som en mulig ny måde at arbejde med danskfaget på.²⁵ Denne erfaring betegnes her som en positiv *revitalisering* af et allerede kendt stof.

Som det er fremgået, lader medieringsprocessens didaktiske pointer sig beskrive ud fra det, der her listes i fire karakteristika, hvor stedet og det faglige stof (eksempelvis problemstilling/emne/genstande m.v.) *afnaturaliseres* og opnår ny signifikans; er kendetegnet ved en *kollektiv appel* frem for en individrettet henvendelsesform; finder sted som en *bearbejdelse af tavs viden*, når erfaringerne fra øvelsen holdes op imod kursets øvrige pensum og bliver reference og refleksionspunkt, samt det forhold, at medieringen medvirker til at *revitalisere* et allerede kendt fagligt stof, når dette stof omsættes fra et medium (bogen/teksten) til udstillingens flerdimensionale formsprog.

Mens erfaringspædagogikken, herunder Deweys og Kolbs pointeringer af samspil mellem omgivelser og læring, danner et basalt lag i øvelsens teoretiske fundament, kan øvelsens stedsspecifikke formidling af lyrik endvidere sammenholdes med typer af kunstneriske strategier, der operationaliserer steders fysiske og symbolske egenskaber. Frem for at definere et gennemgående træk ved den tilgang, som i kunstteorien betegnes *stedsspecifik kunst*, er denne snarere kendetegnet ved en bred vifte af udtryk. Den stedsspecifikke kunst, der især vandt udbredelse i 1990'erne, beror på en fundamental bevidsthed om og interesse for stedets "ånd" og dets særlige betydningskabende karakter. Kunsthistoriker Anne Ring Petersen har i en artikel om kunstnergruppen *Tapko* beskrevet den stedsspecifikke tilgang som noget, der kan finde sted på mange måder og niveauer:

*"Koblingerne mellem værk og sted kan befinde sig på forskellige planer, ligesom bindingerne til lokaliteten kan være af varierende intensitet."*²⁶

For kunstens del er der tale om strategier, som i den ene ende af en skala arbejder ud fra en tilgang, der lader rummet og dets referencer være styrende for udførelsen af et værk, og hvor forbindelserne mellem værk og sted er af en sådan karakter, at værket vanskeligt kan tænkes uden for dette særlige sted, værket er af en midlertidig karakter og forsvinder, når udstillingen lukker. I en anden ende af skalaen finder man

²⁵ Mai (1998). Her refereres til en udstilling af kunstnerisk udformede unikabøger, hvorom det bl.a. hedder, at "de formidlingsmæssige og didaktiske muligheder, udstillingen demonstrerer, er ikke vanskelige at tage i brug i undervisningen." – en tese, artiklen dog ikke underbygger nærmere.

²⁶ Petersen (1998:91).

værker, der i højere grad besidder interne relationer og kan tilpasses et sted, men hvis grundform er tilrettelagt forud for en udstilling.²⁷

Da lyrikudstillingen på INSS udsprang af en foruddefineret form, var mulighederne for at tilpasse og forandre begrænsede. Til gengæld blev tilpasningen præget af instituttets faglige grundlag, af et i forvejen eksisterende sprogligt og litterært miljø, integreret i den skriftlige arbejdsproces, der havde til hensigt at synliggøre forbindelser mellem den fysiske udstilling og de studerendes fortolkninger af det materielle stof og meddigtende formidling af de syv bøgers form og indhold.

Læring i virkeligheden: mediering i en offentlighedssfære

Ovenfor er der redegjort for nogle af de vigtigste didaktiske pointer, øvelsens medieringsprocesser fremkaldte. Afslutningsvist vil jeg fremhæve øvelsens anvendte karakter med fokus på det forhold, at den overskred konventionelle undervisningsformater ved at flette sig ind i et offentligt arrangement med et "rigtigt" publikum.

Som nævnt var det et primært mål at skabe kendskab til museologien og oparbejde udstillingsanalytiske og formidlingsmæssige kompetencer. Af evalueringer fremgår det, at denne funktionsbetingede tilgang havde stor betydning:

"Jeg mener, at jeg lærte en del om udstillingsmediet, hvad det kan, og hvordan det virker eller ikke gør."

En anden studerende argumenterede for:

"... det er en god og spændende udfordring at skulle formidle et medie til et andet, hvor hele processen op til og omkring udstillingen var interessant og resulterede i overvejelser i forhold til praktiske, museologiske aspekter og problematikker."²⁸

Besvarelsen uddyber senere kommentaren om "at formidle et medie til et andet" og understreger relevansen af at arbejde med udstillinger i et danskfagligt perspektiv. Den fagdidaktiske pointe underbygges af en anden udtalelse om fordelene ved at omsætte et danskfagligt stof i en udstilling:

"Det fremmer danskfagligheden, ved at man pludselig skal omsætte viden til noget konkret. Man kunne sige, at udstillingsarbejde kunne blive for danskfaget, hvad fysikken er for matematikken, nemlig et mere praktisk område, hvor man kan bruge teorien i praksis. Vi lærer jo på dansk at formulere os og at genkende andres formuleringsfejl, og på en udstilling bliver det gjort tydeligt, om man har formået at formulere sig, så brugeren får noget ud af udstillingen."

²⁷ Disse ville kunne flyttes til nye sammenhænge, genopstå i nye konstellationer og former, og er på den måde mere mobile og fleksible (Petersen, 1998).

²⁸ Evalueringsspørgsmål, Anvendt Museologi, efterår 2009.

Øvelsen etablerede et laboratorium, men ikke et lukket, internt rum og ikke et, hvor praksis stod alene, da metoden flerdimensionalt benyttede andre tilgange, tekstlæsning/teori, museumsbesøg etc. Anvendelsesfunktionen fremhæves af flere studerende, hvor det også fremgår, at mediering af viden til noget, der får betydning i "virkelige" udadvendte sociale sammenhænge og med positivt udbytte for andre mennesker, var en gevinst også for de lærende selv:

"Det havde stor betydning for mig, at der var en deadline og "rigtige" mennesker, der skulle opleve og vurdere vores indsats. Universitetet trænger til i det hele taget at relatere sin undervisning til verden udenfor."

Ved at arbejde i og med studiemiljøet og række ud mod "rigtige mennesker" og "verden udenfor", skabte øvelsen sit eget på en gang åbne og lukkede læringsrum. Derved modsatte den sig det problem, at "de virkelige omgivelser" ofte aktivt afvises af undervisningssystemer på mange niveauer, også når det gælder de omgivelser, der ligger snublende nær, en afvisning der af studerende kan opleves som en afskærmning og mangel på relationer til den omgivende verden.²⁹ I stedet blev "virkeligheden" trukket indenfor og opladt med den autoritet og energi, der af universitetsstuderende ofte tillægges miljøer uden for universitetets egen zone.

Den skriftlige proces, tilrettelæggelse og udarbejdelse af guiden gav mulighed for at træne skriftlige og litterære kompetencer i et virkelighedsnært format, ligesom dette arbejde lå inden for en tidsgrænse og en genre, der fordrede målrettet faglig sprogbrug. Endvidere åbnede processen, frem for en på humaniora udbredt norm om individuel tekstproduktion, for at læse, diskutere og redigere hinandens tekster, give og modtage kritik. I relation til den fysiske udstilling etablerede guiden således et parallelt spor fra idéudvikling, skrive- og redigeringsfase til omdeling af den færdige guide til kulturnattens besøgende. Den offentlige ramme, kulturnat og publikum, går igen som en motivation for engagement og arbejdsindsats i projektet:

"Selv det at have en deadline og at skulle vise det frem, også til fremmede, var enormt godt for projektet, i mine øjne. Kulturnatten er altid et tilløbsstykke, og dermed kom der automatisk publikum i udstillingen."

At undervisningen foregik uden for det almindelige undervisningslokale og som del af et offentligt arrangement udvidede, efter én studerendes mening, også muligheden for, hvad der "normalt" kan lade sig gøre i undervisningen, og giver et særligt ansvar:

"Det kan være rigtig fint, at noget "bare" er en øvelse, hvis den i så fald bliver holdt i det lokale, hvor undervisningen normalt foregår, og hvor man i så fald diskuterer

²⁹ Kolb (1984).

øvelsen på et mere teoretisk plan, fordi man ikke har virkeligheden at prøve den af i. Men hvis man lader øvelsen leve i virkeligheden, som vi gjorde ved at være en del af et kulturarrangement, så skylder man sig selv og publikum at behandle det som virkelighed, på trods af at man samtidig afprøver øvelsens mekanikker."

Forskydningen fra gængse lokaler til et nyt rum og ny undervisningssituation blev af andre tolket som en personlig læringsgevinst:

"Når man rykker folk ud af deres normale læringsrammer, ændres snakken mellem dem også, det kan være nemmere, sjovere og mere udfordrende at diskutere ting. Man kan komme til at se det faglige i nyt lys, måske man forstår nogle ting bedre, når man ser det begynde at ske omkring én."

Skiftet af omgivelser ses her som et, der affødte nye måder at kommunikere på, et "nyt lys" at se stoffet i. Iagttagelsen bakkes op af undersøgelser, der har vist, at læringsprocesser påvirkes af de fysiske omgivelser men på en måde, hvor undervisningssituationer på helt nye steder er mindre fordelagtige for indlæringen end i miljøer, hvor den lærende i forvejen har kendskab til en bestemt type miljø.³⁰

Mens øvelsen og pensum i øvrigt var ukendt eller nyopdyrket fagligt land for de studerende, var stedet til gengæld en på forhånd kendt faktor, der også rummede mindre positive oplevelser af det daglige universitetsmiljø:

"KUA og INSS er ikke det mest inspirerende sted at lave udstillinger, rammerne er langt fra optimale. Stedet har altid mindet mig om et hospital med de blanke flader og lange gange. KUA er indbegrebet af en "institution", hvilket jeg ikke tror er stimulerende for læringsprocessen. Jeg vil hellere ud og møde nogle mennesker, gå på udstilling, sidde i et tog og få undervisning; sådan lærer jeg bedst."

Opfattelsen af den sterile institution sættes her over for læring "i det åbne". Mens modstillingen "inde"/"ude" måske overrasker mindre, er den til gengæld væsentlig at indregne i planlægningen af kommende forløb for derved at tydeliggøre og udnytte erfaringer fra kurssets ekstramurale aktiviteter i de dele af forløbet, der har mere traditionel karakter.³¹ Lyrikprojektet bestræbte sig på at etablere sådanne forbindelser, bl.a. ved at opfordre til at integrere og udfolde projektet i eksamensopgaven. Dog er det nødvendigt, at der om muligt arbejdes mere målrettet med at koble "indenfor" og "udenfor" og med at differentiere såvel eksterne som interne rum og steds særlige karakter og didaktiske muligheder og brug.

³⁰ Referencen vedrører skolebørns læringsmønstre (Falk and Dierking, 1992).

³¹ Ekstramuralt forstås her som steder, hvor læring finder sted uden for skolens mure og ikke er formelt forankret i læseplaner, officielle bekendtgørelser og faglige mål.

Tilsvarende var det en klar erfaring fra forløbet, at læring, der implicerer genstande, materialer og kuratorisk arbejde, fremmer dialog, socialt engagement og fælles indsats frem mod et konkret mål. Museologisk æstetiske læringsmetoder, som den her beskrevne, ansporer til videre at undersøge, hvordan det nære miljø kan integreres bedre i undervisningen og i forhold til et fags enkelte elementer og faglige formål. Casen beskriver processen i et danskfagsdidaktisk perspektiv, men det synes oplagt, at det nære miljø også kan indgå i aktive processer i relation til andre fagområder. Dels fordi stedet, uanset hvilket nyt fagligt stof, der introduceres, forbliver en kendt, stabil faktor, dels fordi processen at omsætte et stof til et andet medium udfordrer og giver mulighed for at reflektere faglighedens "egenart". Enten fordi den udfoldes i forhold til andre fagligheder eller krænges ud i sammenhænge uden for uddannelsesstedet.

Endelig peger øvelsen fremadrettet på, hvor væsentligt det er, at enhver kritik, der hævder, at humaniora er isoleret fra "virkeligheden" (hvad enten den kommer inde fra eller udefra), ikke fejles til side som en klichéagtig vurdering men derimod ekspliciteres, belyses og diskuteres åbent i undervisningen. Ikke for at give op over for en kritik om et virkelighedsfjernt humaniora, men for at rejse spørgsmålet, hvordan uddannelser i de humanistiske fag og dermed en humanistisk livsindstilling i øget grad kan indvirke på og få samfundsmæssig relevans og gøre sig gældende i sammenhænge uden for fagene selv. Her viste lyrikøvelsen, at didaktisk aktivitet og bearbejdning af uddannelsesstedets egne rum, blanke flader og åbne gennemgangsarealer med fordel kan være et sted at begynde.

Line Hjorth Christensen er adjunkt, ph.d. ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab og arbejder inden for forskningsfelterne museologi, didaktik og kulturformidling. I sin seneste forskning har hun beskæftiget sig med danskfaget i kuratoriske, fagdiaktiske og formidlingsmæssige perspektiver. I 2012 udgiver hun en designhistorisk monografi om plakaten som grafisk design- og udstillingsobjekt, Plakatbevægelsen – en britisk designfront i mellemkrigsårene, på Museum Tusulanums Forlag. Line Hjorth Christensen er ansvarshavende redaktør af tidsskriftet Danske Museer og medlem af redaktionskomiteen for tidsskriftet Nordisk Museologi.

Litteratur

- Arbejdsgruppen Fremtidens Danskfag v. Gregersen, F., Mortensen F. H. m.fl. (2001). *Fremtidens danskfag – en diskussion af danskfaglighed og et bud på dens fremtid*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 1-2003, Undervisningsministeriet.
- Austring, B. D. & Sørensen, M. (2007). *Æstetik og læring, grundbog om æstetiske læreprocesser*. Hans Reitzels Forlag.
- Bjerre, P. & Standrup, M. (2009). Træd ind i poesien. *Humanist*, oktober 2009.
- Christensen, L. H. (2012). Vejene mellem sprog og museum: æstetisk læring i danskfaget. I Gericke, N. & Schüllerqvist, B. (red.) *Ämnesdidaktisk komparationländer, ämnen, teorier, metoder, frågor och resultat*. NOFA 3, Karlstads Universitet, pp. 90-102.

- Christensen, L. H. (2011). Maskespil – udstillingen som viden og didaktisk eksperiment. I Nielsen, H. J., Høyrup, H., & Christensen, H. D. (red.) *Nye Vidensmedier, kultur, læring, kommunikation*, Samfundslitteratur, pp. 279-296.
- Christensen, L. H. (2007/1). Museum Studies. An Anthology of Contexts - en anmeldelse af museumsantologi v. Bettina Messias Carbonell, Blackwell 2004. I *Nordisk Museologi*, pp. 145-151.
- Dewey, J. (1934/2005). *Art as Experience*. New York: Perigee.
- Falk, J. H. & Dierking, L. (1992). *The Museum Experience*. California: Left Coast Press, Inc.
- Falk, J. H. & Dierking, L. (2000). *Learning from Museums. Visitor Experiences and the Making of Meaning*. California: Alta Mira Press.
- Hansen, M. V., Olsen, S. K., Petersen, L. J. & Ratcliffe, M. N. (2012). *Kuratering af samtidskunst*. Roskilde: Museet for Samtidskunst.
- Kjærvang, U. (2006). Ad æstetikens vej mod bedre læring. DCUM.dk: <http://dcum.dk/undervisningsmiljoe/ad-aestetikkens-vej-mod-bedre-laering>.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning, Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall PTR.
- Krampen, M. (2002). Semiotics in Architecture and Industrial/Product Design. I Margolin, V. & Buchanan R. (eds.) *The Idea of Design - A Design Issues Reader*. Cambridge, Mas.: The MIT Press, pp. 89-103.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999) *Philosophy in the Flesh, the Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.
- Larsen, A. H. & Thorhauge, S. (2008). *Museumsgrundbogen - kunsten at læse et museum*, Aarhus: Systime.
- Mai, A. (1998). Unika. I: Dalsgaard, I., Hansen, M. & Ingerslev, G. (red.) *Midt i Ræset - en artikelsamling om dansk*. Frederiksberg: Dansk lærerforening, pp. 13-36.
- Moser, T. (2007). Kropsforankret læring og aktivitet som pædagogiske begreber. I Schilhab, T. S. S. & Steffensen, B. *Nervepirrende pædagogik*. København: Akademisk Forlag, pp. 120-141.
- Petersen, A. R. (1998). Provisoriske positioner. I *Tapko – Sunday Morning Walk*, Kunsthallen Brandts Klædefabrik, pp. 85-96.
- Poulsen, R. K. (2009). Poesi i øjenhøjde. *Humanist* 32, marts 2009.
- Sandager, K. (2005). Æstetiske læreprocesser og flerdimensionel læring. I Schnedler, C. J. *Bredde og dybde i undervisningen: Æstetiske læreprocesser*. Esbjerg: CVU Vest Press, pp. 24-47.
- Thavenius, J. (1995). *Den motsägelsesfulla bildningen*. Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag Symposium.

Materiale og evalueringer fra kandidatkursus i Anvendt Museologi, danskfaget, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, Københavns Universitet, efteråret 2009; *Digte for begyndere og let øvede (Lyrikfører)*.

<http://www.ku.dk>

<http://kuur.ku.dk/indremarked>

<http://www.intrface.dk>

Del af eller uden for fællesskabet? – rummet som medskaber af uformelle læreprocesser

Tina Bering Keiding, lektor, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.

Reviewet artikel

Artiklen undersøger studerendes læringsoplevelser i projektor organiseret undervisning i individuelle grupperum og i åbent kontorlandskab. Den konkluderer, at de to studiemiljøer skaber vidt forskellige læringsoplevelser. Det åbne rum tilbyder rige muligheder for inspiration og feedback og bidrager til fagligt og socialt tilhørsforhold. Endvidere synes det åbne rum at skabe bedre rammer for udvikling af lærings- og samarbejdskompetencer. De lukkede rum vanskeliggør både formel og uformel kontakt og giver mange studerende en oplevelse af at stå uden for fællesskabet.

Rummet som den tredje pædagog? – rammesætning og forskningsspørgsmål

Didaktikken beskæftiger sig altovervejende med, hvad der kan betegnes som studiemiljøets sociale arkitektur. Det sker gennem spørgsmålene om, med hvilket formål der skal undervises (undervisningens hensigt), hvad der skal undervises i, og i hvilken rækkefølge (undervisningens indhold og sekvenser), samt hvorledes interaktionen mellem deltagerne skal organiseres (undervisningens metoder og medier) (Helmke, 2009; Meyer, 2005).

Derimod har didaktikken traditionelt kun i begrænset omfang haft opmærksomheden rettet mod de fysiske rammers betydning for undervisningen. Nogle få eksempler fra dansk forskning, hvor rummet anskues specifikt i relation til undervisning og læring, er Ricken (2010), som tilbyder en række eksempler fra grundskolen på rummets betydning for undervisningen og elevernes læringsaktiviteter; Kirkeby (2003) som fokuserer på universitetsbyggeri samt Larsen (2005), hvor rummets pædagogiske betydning beskrives i en række forskellige kontekster og hvor især to bidrag har særlig relevans for denne artikel. Det drejer sig om Kirkeby, Gitz-Johansen og Kampmann (2005), som fokuserer på samspillet mellem rum og hverdagsliv i skolen set både ud fra et arkitekturfagligt synspunkt og ud fra elevernes oplevelser og forståelse af rummene samt bidraget fra Winther, som blandt andet beskriver ho-

veddøren som overgangen mellem den offentlige og private zone (Winther, 2005, p. 226-228). Gutman & de Coninck-Smith (2008) tilbyder både arkitekturfaglige, sociologiske og børnecentrerede perspektiver på barndommen og dens materielle kultur, og de Coninck-Smith (2011) tilbyder en skole- og arkitekturhistorisk analyse af skolen og de forventninger og ønsker til barndommen, som byggeriet formidler.

Ser man på nyere universitets- og skolebyggerier, ses en klar tendens mod fysisk åbne og blødt programmerede rum¹ (UBST, 2009; Horst & Misfeldt, 2010). Dette kan både tolkes som ambitioner om at optimere udnyttelsen af bygningsmassen gennem rumlig fleksibilitet; som forsøg på at fremtidssikre til nye undervisningsformer samt ses som udtryk for et ønske om at intensivere interaktionen mellem rummenes brugere. Et eksempel på sidstnævnte er Watson (2006, s. 8): "The Saltire Centre is a building for people that provides inspirational space for interaction, conversation and learning" samt beskrivelsen af det såkaldte "Superlab" på London Metropolitan University (London Metropolitan University, i.å.), hvor der tales om, at de fysiske rammer skal give de studerende en "cutting edge experience of learning science".

Også på arkitektur- og designuddannelserne på Aalborg Universitet knyttes forventninger til, at rummet har betydning for de studerendes læringsoplevelser. Præmissen er her, at fælles tegnesale bidrager til, at de studerende lærer af hinanden (Keiding, 2011a, p. 198). Både på denne uddannelse og i forhold til uddannelsesbyggeri generelt (bl.a. de Coning-Smith, 2011; Watson, 2006) knyttes således forventninger til, at det fysiske miljø kan mediere inspirerende og læringsstimulerende interaktion. Det skal med andre ord tjene en didaktisk funktion. Men hvorledes oplever de studerende det? Hvilken interaktion har de med hinanden, og hvilken betydning tilskriver de studerende interaktionen i forhold til såvel egen læring som til deres aktuelle projekt? Kan disse åbne og fleksible studiemiljøer tjene en didaktisk funktion?

Målet med denne artikel er at belyse og diskutere disse spørgsmål med afsæt i et mindre, komparativt studie af studerendes oplevelse af interaktionen, sådan som den udfolder sig mellem projektgrupper placeret i henholdsvis individuelle grupperum og i et åbent miljø med flere grupper.

Analysestrategi

Det empiriske grundlag er et casestudie foretaget på Aalborg Universitets uddannelse i arkitektur og design, første semester 2007. Semesteret består dels af en række kurser, dels af 2 gruppeprojekter. Projektformen er mere udførligt beskrevet i Kei-

¹ Distinktionen mellem blødt og hårdt programmerede rum benyttes bl.a. af forfatteren i Keiding (2010). Et blødt programmeret rum er et rum, hvor udformning og indretning åbner for, at rummet kan benyttes på mange forskellige måder, mens et hårdt programmeret rum er udformet med få aktiviteter for øje (fx et auditorium).

ding & Laursen (2008). I studieåret 2007/2008 blev det som følge af et optag på ca. 130 studerende nødvendigt at placere 7 ud af i alt 15 grupper i et tidligere undervisningslokale, i det følgende betegnet som multigrupperum (forkortet MGR). De øvrige grupper blev placeret i de traditionelle individuelle grupperum, betegnet som singlegrupperum (forkortet SGR).

Denne situation gav en unik mulighed for at sammenligne de studerendes oplevelser med to forskellige studiemiljøer. I både første og anden projektperiode blev grupperummene fordelt ved lodtrækning. Det betød, at nogle studerende fik erfaringer med begge rumtyper, mens andre var placeret i samme rumtype i begge projektperioder.

Som det fremgår af illustrationerne, adskiller de to rumtyper sig primært med hensyn til selve rummets afgrænsning og de ydre omgivelser.



Figur 1. Et individuelt lukket grupperum (SGR). Rummet har faste vægge og dør ud til fælles korridor.



Figur 2. De individuelle lukkede grupperum (SGR) grænser op til en lang, forholdsvis smal korridor, præget af lukkede døre.



Figur 3. Projektorganiseret undervisning i halvåbne grupperum på fælles tegnesal (MGR). Rummene er delvis åbne, adskilt med fleksible halvvægge og grænser ud til et åbent fællesareal.

Metodisk anvendes et design, hvor deltagende observation kombineres med spørgeskemaundersøgelse. Den deltagende observation kan gennemføres med varierende grad af forudbestemt fokus på, hvad der observeres og involvering med feltet (Dewalt, Dewalt & Wayland, 1998; Keiding, 2011, b; Weick, 1985). De metodiske overvejelser har efterfølgende dannet grundlag for genbeskrivelse af deltagende observation (Keiding, 2011b). I det aktuelle feltstudie er valgt en tilgang, hvor der fokuseres på den konkrete brug af rummene og de studerendes interaktion med hinanden. Observationerne suppleres med uformelle samtaler med de studerende om deres oplevelser af rummene samt deres samspil med hinanden. Der er med andre ord tale om en vis grad af involvering i feltet. Vi undgik konsekvent at spørge til læring og læringsoplevelser for at undgå at lede de studerendes svar i denne retning. Data består af feltnoter og en omfattende fotodokumentation (163 billeder fordelt på to observationsgange, hhv. 20. 11. 07 og 12. 12. 07). Feltarbejdet blev udført af forfatteren samt af to studentermedhjælpere, som også renskrev og samlede feltnoter.

Rummenes indflydelse på de studerendes læringskontekst indkredses derudover gennem et spørgeskema uddelt til alle. Der kom 50 besvarelser retur svarende til en svarprocent på 38. Det er en forholdsvis lav svarprocent, men de uformelle interviews med grupperne bidrog ikke med nye informationer, hvorfor resultaterne kan ses som repræsentative for hele holdet.

Spørgeskemaet indkredsede læringskonteksten gennem 5 åbne spørgsmål: Hvad oplever du som fordele ved MGR? Som fordele ved SGR? Og tilsvarende blev de spurgt om oplevede ulemper ved MGR og SGR samt hvor meget de kendte til de andre grupper projekter. Hertil kom et lukket spørgsmål om, hvilken rumtype de foretrak. Tilsvarende feltstudiet anvendes ikke begreber som læring, læringsmiljø eller studiemiljø i spørgsmålene.

Spørgeskemabesvareelserne analyseres som tekst, som beskrevet i Rasmussen (2004). Analysen falder i to trin. I første trin kategoriseres de studerendes beskrivelser af deres oplevelser af henholdsvis fordele og ulemper med to rumtyper. I andet trin udvælges alle udsagn, der kan tilregnes temaet inspirerende interaktion. De selekterede udsagn kategoriseres efterfølgende i de tre meningsdimensioner (sags-, tids- og socialdimensionen), som er beskrevet i Luhmann (2000). Dette sker for at få indblik i, hvad der i de studerendes optik er centrale dimensioner i en inspirerende læringskontekst, og på hvilken måde disse dimensioner udfolder sig i de to forskellige studiemiljøer.

I teksten er citater identificeret ved Q for spørgeskema samt spørgeskemaets nummer, således at Q1 er et citat fra spørgeskema nummer 1. Citater fra observationsnoterne er mærket med OBS samt dato for observationen. I Keiding (2011a) findes flere eksempler på de studerendes udsagn, som af pladsmæssige hensyn må udelades her

Det konkrete materiale tillader ikke at generalisere ud over det aktuelle studie. Betegnelsen "de studerende" henviser således til de studerende på det aktuelle hold. I artiklens sidste del diskuteres resultaterne fra dette studie op mod udvalgte eksempler fra litteraturen.

Rummet som med- og modspiller i forhold til faglig inspiration og feedback.

For begge studiemiljøers vedkommende kan fordele og ulemper sammenfattes i to kategorier: *Inspiration/feedback fra medstuderende og støj/forstyrrelser.*

De studerende beskriver fordelene ved MGR som den lette adgang til, ja nærmest uundgåelige, inspiration og feedback fra medstuderende og disses projekter. De studerende taler om såvel uformel som formel inspiration. Den uformelle inspiration opstår ved, at de spontant mødes i fællesområdet foran gruppearbejdspladserne; ved at de ser andre grupper skitser og modeller; ved at de "stikker hovedet ind" til en anden gruppe eller ved blot at overhøre andre grupperes samtaler. Den formelle inspiration skabes ved, at grupperne træffer aftaler om at diskutere deres projekt med hinanden.

Ulemperne ved MGR knytter sig til afbrydelser og støj fra medstuderende. Der er dog markante forskelle på, hvorledes de studerende oplever lyden af deres medstuderendes aktiviteter. Beskrivelserne spænder fra "generende støj" (Q46) til "let summen af kreativitet" (Q40).

Flertallet af de studerende værdsætter mulighederne for faglig interaktion højere end de ulemper de oplever ved MGR. Kun en enkelt siger, at rummet tilbyder muligheder for faglig inspiration, men at gruppen ikke har fundet det relevant (Q27). Rumets potentialitet som inspirerende studiemiljø omsætter sig således ikke pr. automatik i en oplevelse af en læringskontekst præget af faglige inspiration og feedback.

De nærmest ubegrænsede muligheder for inspiration stiller de studerende over for en opgave med løbende at vurdere, hvornår de engagerer sig i forskellige inspirerende aktiviteter samt med efterfølgende at reflektere over, om og i givet fald hvorledes de sætter inspirationen i spil i eget projekt: "Man kan så sige, at det selvfølgelig også stiller krav til den enkelte om at stole på sig selv til tider" (Q48).

Fordelen ved SGR fremhæves som fravær af støj og forstyrrelser og deraf følgende bedre muligheder for at fokusere på projektet. Ulempen opleves entydigt som begrænsede muligheder for inspiration og feedback fra medstuderende. De studerende søger at skabe mulighed for uformel interaktion ved at træffe aftaler om at holde døren åben men konstaterer, at dørene ofte ender med at være lukkede. En studerende udtrykker sin opfattelse af de læringsmæssige konsekvenser således: "Det bli-

ver en mere ensporet proces uden uformelle besøg; vi kommer til at lukke døren og skubber os væk fra de andres input, hjælp og samvær" (Q28).

Også i relation til SGR bliver det tydeligt, at studiemiljøet ikke skaber entydige læringskontekster. En enkelt studerende taler om, at hans gruppe er opmærksom på de begrænsninger, de fysiske rammer skaber for uformel inspiration og feedback, og derfor målrettet bestræber sig på at kompensere herfor samtidigt med, at de nyder godt af det lukkede rums muligheder for at skærme sig mod støj og forstyrrelser (Q20).

"Os og dem" – om at være del af og have adgang til et fagligt fællesskab

I analysens anden fase ses der nærmere på, hvad de studerende tillægger betydning for, at der opstår en inspirerende interaktion.

I forhold til interaktionens sagsdimension viser analysen, at inspiration fra medstuderende og andre projekter ikke er knyttet til, at andre projekter minder om ens eget, og om man derfor direkte kan bruge dele heraf i eget projekt. Tværtimod er de studerende opmærksomme på *både* at lade sig inspirere og på at holde fast i deres eget projekt. I kraft af den fastlagte projektramme udfolder alle projekter sig dog inden for et overordnet, fælles tema. Dette kan bidrage positivt til relevansen af de indtryk, der kan fås ved at iagttage andre projekter, fordi projekterne – trods markante indbyrdes forskelligheder – overordnet set forholder sig til den samme uddannelsesmæssige problemstilling.²

I forhold til tidsdimensionen er de studerende opmærksomme på, at der kan være tidspunkter, hvor inspirationen enten ikke skal opsøges eller sættes i spil i eget projekt. Man kan simpelthen være et andet sted i ens egen læreproces eller i det projekt, man deltager i.

Der kan, hverken hvad angår sags- eller tidsdimensionen, identificeres forskelle knyttet til rumtype i opfattelsen af, hvad der skaber et inspirerende studie- og læringsmiljø.

Derimod er der store forskelle på, hvorledes de studerende beskriver interaktionens socialdimension. De studerende i MGR beskriver sig selv som værende en del af et større fællesskab. De kender hinanden og føler sig fri til at gå ind til andre grupper stort set når som helst. Man tør spørge om hjælp hos andre, fordi man kender hinanden. De andre grupper omtales ofte som *naboerne*, og betegnelsen *vi* bruges både som henvisning til egen projektgruppe og til alle grupperne i MGR. Brugsretten til de

² Der skelnes konsekvent mellem læring på individniveau, dvs. som læring som forandring af mentale systemer, og projekters læring, som forandring af sociale systemer (Keiding, 2008). Distinktionen mellem projektets uddannelsesmæssige hensigt og projektets konkrete hensigt er udfoldet samme sted.

gruppespecifikke arbejdspladser i det åbne rum synes ligeledes at blive præget af stigende fleksibilitet hen over semestret. I den sidste travle periode bruges andre grupperes rum, hvis der er ledigt. I observationsnoterne er det beskrevet som, at "rummene udvides og den private zone udviskes og blandes med de andres" (OBS141207).

I SGR området taler de studerende derimod om, at man ikke opsøger andre grupper, hvis døren er lukket. Når det endelig sker, føler de, at de trænger sig ind på et privat område: "Det var meget lidt jeg kiggede ind i de andre grupperum fordi man nærmest bryder ind i et privat rum ved at åbne døren" (Q22). Man er gæst hos de andre, hvilket, ud over de beskrevne reservationer for at opsøge inspiration og feedback, fører til oplevelser af at være isoleret og uden andet fagligt fællesskab end egen projektgruppe: "Det virkede helt forkert at skulle gå ind til andre grupper" (Q34).

Den manglende oplevelse af fagligt fællesskab kommer også direkte til udtryk gennem det forhold, at betegnelsen *vi* udelukkende benyttes med reference til egen gruppe. Oplevelsen af fremmedhed i forhold til de andre grupper og opfattelsen af at tilhøre én og kun én gruppe åbner således for en *dem/os-optik*, som er grundlæggende forskellig fra den *vi-optik*, som benyttes i MGR. Samme tematik berøres i forhold til hjemmet og døren som markering af grænsen til den private zone i Winther (2005).

Rum og rammesætning af interaktionen

Selvom der ikke er en entydig sammenhæng mellem det fysiske studiemiljø og den individuelle oplevelse af rummet som læringskontekst, er det tydeligt, at de studerende, som deltager i undersøgelsen, generelt oplever, at MGR skaber bedre betingelser for faglig inspiration og oplevelse af at høre til end SGR. Ikke fordi de studerede i SGR ikke ønsker den faglige og sociale kontakt, men fordi ubehaget ved at krydse, hvad de oplever som en grænse til et privat rum, hindrer dem i at opsøge den. Et sådant mønster kan forstærke sig selv. Tanken om ubehaget ved at trænge ind i et privat rum afholder de studerende fra at forsøge, hvilket bidrager til yderligere privatisering af rummene. En konsekvens kan blive *faglig selveksklusion* (Keiding & Vardinghus, 2004).

Selvom undersøgelsen ikke tillader generalisering ud over det aktuelle studie, er det relevant at diskutere resultaterne op mod anden forskning.

I Bakke (2007) beskrives det, at rum kan støtte op om eller virke hindrende for en bestemt interaktion og, at et rums funktionalitet er tæt knyttet til, hvad der helt konkret foregår i rummet. Men rum kan ikke determinere interaktionen. Samme forståelse af samspil mellem rum og interaktion skrives frem i Kirkeby, Gitz-Johansen og Kampmann (2005) gennem anvendelse af affordance-begrebet.

En af konklusionerne i Bakke (2007) er, i tråd med det aktuelle studie, at mulighederne for spontan, uformel kontakt er afgørende for videndeling på tværs af medarbejdere. Dette adskiller sig markant fra andre undersøgelser af læringsoplevelser i storrumskontorer, som peger på, at medarbejdere ikke oplever øget inspiration og feedback fra deres kolleger (Pejtersen, 2006). En af forklaringerne kan være, at studerende lige som i de vidensorienterede arbejdsprocesser, som Bakke (2007) fokuserer på, ser læring som et afgørende udkomme af deres aktiviteter. De er med andre ord *in it for the learning*, mens læring på andre typer af arbejdspladser kan antages i højere grad at være underordnet et produktionsorienteret rationale.

Et andet interessant perspektiv knytter sig til spørgsmålet om rummets muligheder for at støtte og fastholde studierelateret kommunikation. Ser man på mange af de nyere eksempler på studiemiljøer, der sigter mod at skabe rammer for studentercentrerede aktiviteter (UBST, 2009; Horst & Misfeldt, 2010), er det tydeligt, at både MGR og SGR adskiller sig afgørende fra disse i kraft af, at hver gruppe er tildelt en fast studieplads. Hermed skabes mulighed for og gøres aktivt brug af rummets muligheder for at fastholde og synliggøre projektrelevante informationer i form af skitser, tidsplaner mv. (Se figur 1 og 3).

Rummene bidrager således til at etablere et ikke-flygtigt kommunikativt stillads omkring læreprocesserne og bliver dermed både et aktivt element i projektets hukommelse og bidrager til et fælles fokus i kommunikationen. Behovet for at kunne arbejde med en fælles præsentation af den aktuelle opgave synes størst i gruppebaseret undervisning, hvor det fælles objekt kan bidrage til at synkronisere kommunikationen på en helt anden måde, end hvis alle sidder med hver deres individuelle repræsentationer.

I mange tilfælde kan studiemiljøer ikke tilbyde denne stilladserende funktion. Enten fordi de ikke har vægge, og/eller fordi de benyttes af forskellige deltagere, og derfor ryddes for studierelateret indhold, når de forlades. Der kan derfor være relevant at se på, hvorledes man, eksempelvis gennem brug af it-baserede teknologier, kan udforme studierum, som kan tilpasses de aktuelle brugere, frem for at brugernes interaktion og arbejds måder må tilpasse sig rummet.

Lærings- og samarbejdskompetencer som mulig medlæring

Lige som rummet ikke determinerer interaktionen og den enkelte studerendes oplevelse af rummet som kontekst for læring, kan der ikke sluttes direkte fra læringsoplevelser til læringsudbytte. Hvilke læringsmæssige spor en given oplevelse sætter sig afhænger – set ud fra en konstruktivistisk læringsforståelse – af, hvorledes den konkrete læringsoplevelse forbindes med eksisterende viden og benyttes i fremtidige interaktioner med omverdenen. På den anden side er det tydeligt, at omgivelserne indvirker på individets læring (Luhmann & Schorr, 1982, s. 7). Og resultaterne rejser

for mig at se flere didaktiske spørgsmål. Her vil jeg koncentrere mig om de to studiemiljøers potentiale til at støtte udvikling af deltagernes lærings- og samarbejdskompetencer.

Kravet om at kunne vedligeholde egne kundskaber og samarbejde på tværs af fagmiljøer indgår som et centralt tema i kvalifikationsrammen for videregående uddannelser (Styrelsen for Universiteter og Internationalisering, 2011). Læringskompetence handler i professionelle sammenhænge både om at tilegne sig ny viden og om at kunne selektere og vurdere, hvad der skal vides hvornår og af hvem. Analysen antyder, at projektarbejdet i MGR stimulerer de studerende læringskompetencer. Hvad angår egen læring, udfordres de studerende i MGR både på at udvikle og reflektere egen viden gennem mødet med andre studerende og disses projekter og på at kunne være selektive i forhold til, hvornår en inspirerende oplevelse skal danne afsæt for nye læreprocesser, og hvornår den blot skal være en inspirerende iagttagelse. I forhold til projektet udfordres de på løbende at vurdere, hvilke inspirationer og ny viden de skal holde for sig selv, og hvilke der aktuelt kan bidrage positivt til projektet og derfor skal formidles ind i projektet. De udfordres med andre ord på, at udvikle (*fag-*) *didaktisk kompetence* på både individuelt og projektniveau.

Hvad angår samarbejdskompetence, antyder den empiriske undersøgelse, at de to studiemiljøer overordnet set skaber ganske forskellige erfaringer med og forudsætninger for at kunne samarbejde og dele informationer på tværs af projekter. I SGR, forbindes det at tage kontakt til medstuderende af mange med ubehagelige oplevelser af at trænge sig på og forstyrre. Sådanne oplevelser åbner for to former for uønsket medlæring. For det første at de studerende i SGR kun i begrænset omfang lærer at deltage i uformelle, professionelle læringssammenhænge. For det andet i form af faglig og professionel reserverthed som kan føre til, at den studerende også i andre professionelle sammenhænge afstår fra at være aktivt medskabende af såvel formelle som uformelle professionelle læringssituationer. Anden forskning peger i tråd hermed på, at stabile sociale grupperinger kan virke som barrierer for at såvel individer som grupper åbner sig for interaktion med omgivelserne (Waldström & Lauring, 2006). Og netop fordi interaktionen med medstuderende er langt mere begrænset i SGR, er der en potentiel risiko for, at grupperne over tid bliver så stabile, at de kun i meget begrænset omfang tilskyndes til at bidrage til eller drage nytte af kollegers viden.

Modsat har MGR som nævnt potentiale for en løbende medlæring i forhold til at kunne samarbejde og informationsudveksle på tværs af projekter. Knytter man an til Weicks (2001) antagelse om, at mange arbejdsopgaver løses i løst koblede og dynamiske netværk, ses væsentlige ligheder mellem de samarbejdsformer, der udfolder sig i MGR, og de netværksorganiserede og kompleksitetstunge samarbejdsformer,

som de studerende vil møde i deres professionelle karriere. Man kan derfor fortolke resultaterne af det empiriske studie sådan, at de studerende, der er placeret i MGR, udover den potentielle videnskæssige gevinst mere eller mindre upåagtet lærer sig væsentlige uddannelses- og erhvervsrelevante lærings- og samarbejdskompetencer. En sådan ikke-intenderet medlæring, eller socialisering om man vil, betegnes ofte som "skjult læreplan" (Dreeben, 1968), og en grundlæggende udfordring for uddannelsesforskningen er at undersøge såvel intenderede som ikke-intenderede følgefekter af uddannelse og undervisning.

Tina Bering Keidings forskningsfelt er undervisning og didaktik, primært inden for videregående uddannelser. Det langsigtede mål er at formulere et sammenhængende, analytisk og teoretisk konsistent, alternativ til de aktuelle didaktiske teorier. Aktuelt ligger tyngden på indholdsbestemmelse i universitetsuddannelser samt på den studentercentrerede undervisning, primært i form af projektor organiseret undervisning.

Referencer

- Bakke, J. W. (2007) (red.). *The Nordic Knowledge Workplace: Learning and Room*. Nordic Innovation Centre. http://www.alexandra.dk/dk/labs/New-Ways-of-Working-Lab/Documents/02132_dekar_a_nordic_guide_to_workplace_design.pdf (01.06.2012).
- de Coninck-Smith, N. (2011). Barndom og arkitektur: Rum til danske børn gennem 300 år. Aarhus: Klim.
- Dewalt, K. M., Dewalt, B. R. & Wayland, C. B. (1998). Participant observation. I Bernard, H. R. (red.). *Handbook of Methods in Cultural Anthropology*, pp. 259-300. Oxford: Alta Mira.
- Dreeben, R. (1968). *On What is Learned in School*. Reading Mass.: Addison-Wesley.
- Gutman, M. & de Coninck-Smith, N. (2008). *Designing Modern Childhoods: History, Space, and the Material Culture of Children*. London: Rutgers.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Horst, S. & Misfeldt, M. (2010) (red.). *Fremtidens undervisningsmiljø på universitetet. Baggrundsrapport*. Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet & Institut for Didaktik, DPU, Aarhus Universitet. http://www.ind.ku.dk/udvikling/projekter/undervisningsmiljo/Baggrundsrapport-FremtidensUndervisningsmilj_P_Universitetet.pdf/ (01.06.12).
- Keiding, T. B. (2008). Projektmetoden – en systemteoretisk genbeskrivelse. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 3 (5), 22-29.
- Keiding, T. B. (2010). Rum og undervisningsformer. I Horst, S. & Misfeldt, M. (red.) *Fremtidens undervisningsmiljø på universitetet. Baggrundsrapport*. Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet & Institut for Didaktik, DPU, Aarhus Universitet. http://www.ind.ku.dk/udvikling/projekter/undervisningsmiljo/Baggrundsrapport-FremtidensUndervisningsmilj_P_Universitetet.pdf/ (01.06.12).
- Keiding, T. B. (2011a). Spatial conditions: an unheeded medium in teaching and learning. *E-Learning and Digital Media* 8 (3), 197-213.

- Keiding, T. B. (2011b). Observing participating observation: Re-description based on systems theory. *Forum: Qualitative Social Research*, 11 (3), art. 11.
- Keiding, T. B. & Laursen, E. (2008). *Projektmetoden iagttaget. Metodens didaktik og anvendelse i universitetsuddannelse*. Aalborg Universitet, Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi. <http://www.learning.aau.dk/index.php?id=9065#c30292> (01.06.12).
- Keiding, T. B. & Vardinghus-Nielsen, H. (2004). Inklusion/eksklusion: Et perspektiv på en flex-klasse på et studenterkursus. I Mathiasen, H. (red.) *Det virtuelle gymnasium – 2. del af følgeforskningsrapport om et udviklingsprojekt*. Udviklingsprogrammet for fremtidens uddannelser. S. 75-100. København: Uddannelsesstyrelsen.
- Kirkeby, I. M. (2003). *Fremtidens Universitet. Videnindsamling og skitserede programanalyser*. København: Rum Form Funktion, Statens Forsknings- og Uddannelsesbygninger. <http://www.ubst.dk/publikationer/fremtidens-universitet/FU.pdf> (01.06.12).
- Kirkeby, I. M., Gitz-Johansen, T. & Kampmann, J. (2005). Samspil mellem fysisk rum og hverdagsliv i skolen. I Larsen, K. (red.) *Arkitektur, krop og læring*. København: Hans Reitzel.
- Larsen, K. (2005) (red.). *Arkitektur, krop og læring*. København: Hans Reitzel.
- London Metropolitan University (i.å). *Science Center*. <http://www.londonmet.ac.uk/depts/fls/sc/> (01.06.12).
- Luhmann, N. (2000). *Sociale systemer*. Kbh: Hans Reitzel.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1982). *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Meyer, H. (2005). *Hvad er god undervisning?* Kbh: Gyldendals Lærebibliotek.
- Pejtersen J. (2006). *Støj i storrumskontorer*. Arbejdsmiljøinstituttet. http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/IHP_10102006.pdf (01.06.12).
- Rasmussen, J. (2004). *Undervisning i det refleksiøt moderne*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Ricken, W. (2010). *Arkitektur, Pædagogik og Sundhed - Samspil mellem læringsaktiviteter og fysiske rum i relation til handlemuligheder og udvikling af handlekompetence*. København: Kunstakademiets Arkitektskole, Center for Idræt og Arkitektur. http://www.learningspaces.dk/data/archive/files/WinieRicken_phd_final_print.pdf (01.06.12).
- Styrelsen for Universiteter og Internationalisering (2011). *Niveauer i Kvalifikationsrammen for Livslang Læring* http://www.iu.dk/dokumentation/kvalifikationsrammer/niveauer/Niveaubeskrivelser_DA.pdf (01.06.12).
- UBST (2009). *Campus og Studiemiljø. Fysiske rammer til morgendagens universiteter*. Kbh.: Universitets- og Bygningsstyrelsen, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.
- Waldström, C. & Lauring, J. (2006) *Sociale netværk som barrierer for videndeling. Ledelse og Erhvervsøkonomi*. 1, 28-40.
- Watson, L. (2006). The Saltire Centre at Glasgow Caledonian University. *Sconul Focus* (37), 4-11. <http://www.sconul.ac.uk/publications/newsletter/37/2.pdf> (01.06.12).
- Weick, K. (1985). Systematic observation methods. I Lindzey G. & Aronson E. (red.). *Handbook of social psychology. Vol. 1, Theory and method* pp. 567-634. New York: Random House.

- Weick, K. E. (2001). *Making Sense of the Organization*. Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Winther, I. W. (2005). Hjemmeregler. I: K. Larsen (red.). *Arkitektur, krop og læring*. København: Hans Reitzel.

Tina Bering Keiding

Temaartikel, årgang 7, nr. 13, 2012

Internationaliseringsudfordringer afspejlet i *Studiemiljø2011* på Aarhus Universitet: Der er stadig plads til forbedringer!

Karen M. Lauridsen, lektor, Center for Undervisning og Læring, Business and Social Sciences, Aarhus Universitet.

Stacey Marie Cozart, sprogkonsulent i engelsk og teamleder for Sprogservice under AU Kommunikation, Arts, Aarhus Universitet.

Reviewet artikel

*Artiklen identificerer de uddannelseskulturelle og sproglige problemer som specielt de udenlandske studerende giver udtryk for i *Studiemiljø2011*, og som let opstår når man ikke er fuldt bevidst om hvad der er på spil i de internationale studieprogrammer. På baggrund af eksisterende litteratur på området diskuteres mulige løsninger på disse problemer for såvel undervisere som for universitetets ledelse.*

Introduktion

I store dele af Europa er der gennem de seneste ti år sket en voldsom udvidelse af de engelsksprogede studieprogrammer (Wächter & Maiworm, 2008); dette gælder også i Danmark (Danmarks Evalueringsinstitut, 2010). Denne proces har af mange været betragtet som uproblematisk, idet man gik ud fra at det var et spørgsmål om at oversætte materiale og hidtidig praksis til engelsk (jf. fx Hellekjær, 2010); men helt så enkelt er det ikke. Som det fremgår af *Studiemiljø2011*, kræver det ikke blot de nødvendige sproglige kompetencer hos både undervisere og studerende; det kræver også bevidsthed om andre faktorer i uddannelseskulturen, og denne bevidsthed kommer ikke nødvendigvis af sig selv.

I det følgende vil vi identificere de problemfelter som de udenlandske studerende har peget på i *Studiemiljø2011*. Disse afspejler faktorer der allerede er kendte i faglitteraturen, og vi kan derfor pege på mulige løsninger på de identificerede problemer på basis af denne samt egne observationer og erfaringer. På baggrund heraf vil vi således diskutere hvad universitetet og underviserne kan gøre for at afhjælpe disse problemer, samt pege på områder hvor der er behov for yderligere viden. De følgen-

de afsnit tager således afsæt i undersøgelsen på AU, men der er grund til at antage at de identificerede problemstillinger også ses på andre danske universiteter.

Dette temanummer handler om studiemiljø og de studerendes trivsel. Dermed falder en række andre udfordringer som studerende og undervisere måtte opleve som resultat af internationaliseringen, uden for denne artikels rammer. Når vi taler om de studerendes trivsel, er det væsentligt at være opmærksom på om der er specifikke grupper af studerende hvis besvarelse er markant anderledes end studentergruppens som helhed. Oplysninger om etnicitet, religion, køn og seksuel orientering er indeholdt i *Studiemiljø2011* (Aarhus Universitet, 2011a), men der er ikke spørgsmål om universitetets internationale programmer og de specielle forhold som kan gøre sig gældende der. De danske og udenlandske studerende blev bedt om at udfylde det samme spørgeskema i henholdsvis en dansk og en engelsk version, og der var ikke nogen kategorier af spørgsmål som direkte adresserede forhold i de engelsksprogede uddannelsesprogrammer hvor studerende og undervisere har forskellige sproglige og kulturelle baggrunde. Dette er naturligvis sket ud fra en grundlæggende præmis om at alle fuldtidsstuderende som deltog i undersøgelsen, skulle behandles ens. Alligevel har det vist sig at nogle udenlandske studerende ikke trives så godt som deres danske medstuderende, og at grundene hertil netop kan tilskrives sproglige og kulturelle forhold.

Hvad angår det helt overordnede udsagn 'Jeg føler mig generelt rigtig godt tilpas på mit studie', er 87 % af de danske studerende helt eller overvejende enige, mens det tilsvarende tal for de udenlandske studerende er 79%. Selv om denne forskel ikke synes alarmerende, er det alligevel værd at bemærke, ikke mindst da kun 27 % af de udenlandske studerende er helt enige, hvorimod det for de danske studerende er 49 % – relativt set næsten dobbelt så mange (Aarhus Universitet, 2011a:27). Der er altså væsentlige forskelle på de to grupper af studerende, og når man dykker lidt længere ned i undersøgelsen, afsløres det at en del udenlandske studerende føler sig diskriminerede og chikanerede, bl.a. fordi en del helt centrale informationer udelukkende er tilgængelige på dansk, og de studerende der ikke behersker dansk, dermed ikke har adgang til dem.

Disse resultater fra *Studiemiljø2011* er som sådan ikke overraskende. Vi ved at det kræver en særlig opmærksomhed fra de studerende såvel som fra universitetet og underviserne at gennemføre internationale studieprogrammer på en sådan måde at alle studerende har så gode vilkår som overhovedet muligt. Det er dokumenteret i en del af den litteratur der foreligger om international uddannelse; en ikke ubetydelig del af denne har rod i den angelsaksiske verden hvor størstedelen af underviserne og de studerende har engelsk som første sprog, og hvor de udenlandske studerende forventes at tilpasse sig den engelsksprogede angelsaksiske uddannelseskultur (fx

Carroll, 2002; Carroll & Ryan, 2005; Hellstén & Reid, 2008; Singh & Doherty, 2004). I modsætning hertil er det i Danmark typisk kun et lille mindretal af undervisere og studerende der har engelsk som førstesprog. Det betyder at der her ud over de kulturelle og uddannelsesmæssige faktorer også er sproglige faktorer som skal tages i betragtning fordi de fleste skal undervise eller lære på et fremmedsprog.

Diskriminering og chikane?

Den mest påfaldende forskel mellem de danske og de udenlandske studerendes besvarelser i *Studiemiljø2011* findes i afsnittet om diskriminering og chikane (Aarhus Universitet, 2011a, kapitel 7; 2011b, kapitel 7). Her spørges de studerende bl.a. om de inden for de seneste 12 måneder har været udsat for diskriminering på grund af deres etniske baggrund. Det svarer 2 % af de studerende ja til, men dette tal dækker over store variationer idet 15 % af de udenlandske studerende svarer bekræftende på dette spørgsmål. På Business and Social Sciences, det område som samlet set har over halvdelen af universitetets udenlandske studerende, er det endda 19 %. I absolutte tal betyder det at skønt det kun er hver tiende studerende der er af udenlandsk herkomst på universitetet og blandt de studerende som har deltaget i undersøgelsen, er to tredjedele af de studerende som har følt sig diskrimineret på grund af deres etniske baggrund, at finde blandt de udenlandske studerende (Aarhus Universitet, 2011a:51f). Spørgsmålet er nu hvad diskriminering og chikane dækker over i denne sammenhæng.

Det fremgår af undersøgelsens kvalitative materiale (rapportens opsummering af tekstkommentarerne) at der bl.a. er tale om følgende forhold: (1) De udenlandske studerende oplever de danske studerende som høflige og hjælpsomme, men ikke parate til at lukke udenlandske studerende ind i arbejdsgrupper, læsegrupper og sociale sammenhænge. (2) Selv om undervisningen foregår på engelsk, er megen information om administrative og sociale forhold kun tilgængelig på dansk. (3) Danske og udenlandske studerende stilles nogle gange forskelligt til eksamen, fx når danske studerende må aflevere opgaver på dansk og de udenlandske studerende af gode grunde skal aflevere på engelsk. (4) De udenlandske studerende møder et meget varieret niveau af engelsk blandt undervisere og medstuderende (Aarhus Universitet, 2011b:50).

Det er svært at vide om der er tale om bevidst diskriminering eller forsøg på chikane, men det ændrer ikke ved at det er sådan det bliver opfattet af de udenlandske studerende, eller også var det simpelthen her at de havde mulighed for at udtrykke de frustrationer som de oplever i deres dagligdag på universitetet. Under alle omstændigheder er det noget som universitetet og de enkelte undervisere må tage alvorligt. Lad os se på disse forhold et ad gangen.

Universitetet som en global kontaktzone

Som et resultat af internationaliseringen har universitetet udviklet sig til et mødested for forskere, undervisere og studerende med meget forskellige sproglige og kulturelle baggrunde. Det er nu spørgsmålet hvorledes vi forvalter denne globale kontaktzone (Singh & Doherty, 2004). Vi ser her bort fra de relativt få tilfælde hvor udenlandske studerende lærer og gennemfører en universitetsuddannelse på dansk, og fokuserer på de engelsksprogede internationale programmer. Her er spørgsmålet hvordan vi på den ene side lærer de udenlandske studerende at tilpasse sig en dansk uddannelseskultur (selvstændighed, projektarbejde, mundtlig eksamen etc.), og på den anden side lærer de danske studerende at deltage i et internationalt program. Dette indebærer bl.a. at alle studerende og undervisere i fællesskab skal konstruere universitetet som en global kontaktzone, et kulturmøde hvor alle kan lære af hinanden. Hvis dette kulturmøde, som må være en af grundpillerne i et internationalt program, ikke lykkes, er det sandsynligvis en af forklaringerne på at de udenlandske studerende ofte føler sig udenfor, jf. det første punkt ovenfor. De kom til Danmark med et ønske og en forventning om at deltage i den globale kontaktzone, men de danske studerende er kun i begrænset omfang parat til at deltage i dette fællesskab. Denne problemstilling er ikke ukendt og ses fx også i Danmarks Evalueringsinstitut (2010); Wilken (2007) og i en opfølgning på *Studiemiljø2011* (Larsen, Dahl & Kusk 2011).

Et af de steder hvor dette problem bliver allermost tydeligt, er i samarbejde – herunder gruppearbejde – mellem studerende med meget forskellige baggrunde. Hvis ikke underviseren er opmærksom på denne problemstilling og eksplicit opstiller nogle begrundede kriterier for gruppedannelsen, vil de studerende næsten altid vælge at gå sammen med deres egne, typisk studerende med samme nationale og sproglige baggrund som dem selv, og dermed afskærer de sig fra at få udbytte af det som studerende med en anden sproglig og kulturel baggrund kunne bidrage med (Wilken, 2007). De afskærer sig fra at konstruere ny viden på et bredere, internationalt eller globalt grundlag.

Wilken (2007) påpeger endvidere hvorledes de udenlandske studerende har vanskeligt ved at få anerkendt deres viden som ligeværdig med de danske studerendes. Danske og (vestlige) udenlandske undervisere forfalder ofte til at henvise til forhold som er velkendte i en vestlig kontekst, men som man ikke kan tage for givet at studerende fra andre dele af verden kender til. Et oplagt eksempel herpå er naturligvis en henvisning til kulturelle traditioner i forbindelse med kristne højtider eller danske Skt. Hans-bål, men henvisninger til større virksomheder (Danfoss, Siemens, Procter & Gamble, etc.) i forbindelse med undervisning i organisation og ledelse, EU-ret eller virksomhedskommunikation er andre eksempler herpå. Omvendt kender de danske (eller andre vestlige) undervisere og studerende som oftest ikke de tilsvarende hen-

visninger til lande i Østeuropa, Sydamerika eller Asien, og derfor anerkender de ofte heller ikke sådanne eksempler som ligeværdige med deres egne.

Ovenstående skyldes ikke mindst at der ikke blot er sproglige og kulturelle forskelle mellem de studerende, de har også forskellige videnssystemer. Hvis de udenlandske studerende skal kunne afkode information i det der for dem er en fremmed samfundsmæssig og kulturel kontekst, kan de kun i begrænset omfang trække på den viden som de har med sig fra deres hjemlande, og de er nødt til – parallelt hermed – at opbygge viden om danske (vestlige) samfundsmæssige og kulturelle forhold. Singh & Shresta, (2008) taler om at de udenlandske studerende skal have en dobbelt viden (*double knowing*) for at blive anerkendt som en del af det vestlige akademiske diskursfællesskab (*community of scholars*), men hvis de udenlandske studerende virkelig skal være en del af en global kontaktzone, kræver det at universitetet bliver mere inkluderende og anerkender alle studerendes sproglige, kulturelle og videnskabelige bagage som en værdi i de internationale programmer (Tange & Kastberg, 2011). Og forfølger man denne tankegang og gør den til en del af universitetets internationaliseringspolitik, er det nødvendigt at styrke alle interessenters (studerendes, underviseres og ledes) bevidsthed om hvad der kræves for at udvikle et egentligt internationalt universitet. Kun på den måde kan alle studerende deltage på lige fod i den globale kontaktzone.

Sprogpolitik

De to næste punkter i de studerendes kommentarer – at megen information kun foreligger på dansk og dermed ikke er tilgængeligt for de studerende som ikke behersker dansk, og at nogle danske studerende må aflevere opgaver, herunder eksamensopgaver, på dansk, også selv om de deltager i engelsksprogede programmer – kan dels ses i forlængelse af ovenstående diskussion om hvorledes alle studerende bliver inkluderet i universitetets globale kontaktzone, dels ses som et udslag af en manglende konsistent gennemført sprogpolitik på universitetet. Disse to punkter er i sig selv også tæt forbundne.

Vi ved af erfaring og fra litteraturen (fx Airey & Linder, 2006; Danmarks Evalueringsinstitut, 2010) at de studerende i mange tilfælde er tilbageholdende med at stille spørgsmål og deltage i diskussioner når undervisningen foregår på engelsk. De holder sig i stedet tilbage og stiller herefter spørgsmål direkte til underviseren i en pause. Danske studerende kommunikerer her ofte med de danske undervisere på dansk. Mange vil opfatte dette som naturligt da de to kommunikationspartnere blot benytter deres fælles førstesprog, men de overser at de udenlandske studerende stilles uden for dette diskursfællesskab, og at de danske studerende dermed også får mere favorable vilkår for deres læring idet den vidensopbygning som de her er i gang med, kan foregå på deres førstesprog og ikke gennem et fremmedsprog. Derfor op-

fatter de udenlandske studerende også dette som diskrimination idet de ikke har samme muligheder for at lære på deres førstesprog. Der bør derfor være en helt fast konsensus om at undervisningssproget hele tiden er engelsk på de internationale programmer.

Dette gælder naturligvis både selve undervisningssituationen og den litteratur og de øvrige referencer der henvises til. At de studerende så, fx i et projektarbejde, kan henvise til kilder på andre sprog og dermed bringe viden fra deres egen sproglige og kulturelle baggrund i spil, er en anden sag (jf. diskussionen i afsnittet om den globale kontaktzone ovenfor). Endelig, og ikke mindst, er det afgørende at de studerende er stillet så lige som muligt hvad angår eksamen. Derfor bør undervisnings- og eksamenssprog også være det samme, og det bør være et ufravigeligt krav at eksamensopgaver og -besvarelser alle er på engelsk i de internationale programmer. Som det fremgår af disse eksempler på forskelsbehandling af de danske og udenlandske studerende, er der behov for nogle klare retningslinjer på dette område. Der er således brug for en eksplicit sprogpolitik der bliver implementeret og overholdt på hele universitetet. Det er endvidere et af de områder hvor der er behov for at få samlet viden og erfaringer således at universitetet har et solidt grundlag for at udarbejde en sådan sprogpolitik.

Sprog- og kommunikationsfærdigheder

Det fjerde punkt fra de studerendes kommentarer – det forhold at nogle oplevede et varierende niveau i engelsk blandt undervisere og medstuderende – er som sådan ikke nødvendigvis en kvalitetsvurdering af den engelsksprogede undervisning. Det er dog vigtigt at bemærke at de seneste års empiriske undersøgelser af engelsksproget undervisning på universiteter i Norden har vist at sproglige udfordringer hos undervisere eller studerende kan påvirke undervisning og læring negativt (fx Airey & Linder, 2006; Danmarks Evalueringsinstitut, 2010; Hellekjær, 2010; Tange, 2010a & b). Det er derfor nærliggende at udlede at utilstrækkelige sproglige og kommunikative kompetencer også har været den reelle baggrund for de udenlandske studerendes kommentarer i *Studiemiljø2011*. I forlængelse heraf vil vi derfor fremhæve nogle af de udfordringer som vi ved studerende og undervisere kan møde på grund af utilstrækkelige sprog- og kommunikationsfærdigheder, og som kan have indflydelse på kvaliteten af undervisning og læring i engelsksprogede undervisningsforløb.

Hvis vi først fokuserer på studerendes faglige udbytte og oplevelse af undervisning på engelsk, har flere nordiske empiriske undersøgelser vist at et betragteligt antal universitetsstuderende ikke har de nødvendige sprogfærdigheder til at følge engelsksproget undervisning (Airey, 2010; Airey & Linder, 2006; Hellekjær, 2010). I Aireys og Hellekjærs undersøgelser i henholdsvis Sverige og Norge kom dette bl.a. til udtryk ved at de studerende generelt havde svært ved at følge forelæsninger på

grund af undervisernes problemer med udtale og/eller forekomsten af ukendt terminologi. Desuden oplevede de besvær med at følge forelæsninger og tage noter samtidigt og med at fange selv hovedpointerne i en forelæsning.

Ud fra nordiske empiriske undersøgelser af underviseres oplevelser af engelsksproget undervisning kan vi iagttage en tendens til at underviserne selv opfatter deres kommunikation på engelsk som mere simpel og mindre præcis og varieret end på deres førstesprog; dette er dels et resultat af deres egne sproglige udfordringer, dels en strategi for at imødekomme de studerendes utilstrækkelige sprogkompetencer (Hellekjær, 2010; Hellekjær & Westergaard, 2003; Tange, 2010a & b). Nogle undervisere har også givet udtryk for at de bruger færre eksempler, og at de i det hele taget føler sig sprogligt hæmmet, hvilket kommer til udtryk i en mere formel, akademisk tone og dermed i en mindre levende og afvekslende undervisning med færre forekomster af uformelle, dialogiske udvekslinger mellem underviser og studerende (Hellekjær, 2010; Tange, 2010a & b). Endvidere har EVA-undersøgelsen af engelsksprogede kandidatuddannelser i Danmark vist at nogle undervisere har oplevet problemer med at udtale ord korrekt og klart samt at huske ord og udtryk (Danmarks Evalueringsinstitut, 2010).

Det er interessant at bemærke at Airey og Linders (2006) undersøgelse af 23 fysikstuderende i Sverige fandt at de fleste studerende umiddelbart vurderede at der ikke var en nævneværdig forskel mellem at lære gennem engelsk og at lære gennem deres førstesprog. Derimod viste undersøgelsens empiriske datasæt det modsatte, nemlig at de studerendes læring bl.a. var påvirket af de ovenfor nævnte forståelsesproblemer. Derfor kan der være grund til at grave lidt dybere i EVA-undersøgelsen, hvor flertallet af de adspurgte undervisere og studerende hævder at kvaliteten af kandidatundervisningen i Danmark *ikke* påvirkes negativt af at den foregår på engelsk (Danmarks Evalueringsinstitut, 2010). Der er med andre ord behov for mere evidensbaseret viden om hvordan kvaliteten af undervisning og læring påvirkes når undervisningen foregår på engelsk.

Tydelig og effektiv kommunikation

På baggrund af de ovenfor nævnte faktorer kan tydelig og effektiv kommunikation – således som det er eksemplificeret nedenfor – fremhæves som et enkelt middel, som underviserne med fordel kan anvende hvis kvaliteten af universiteternes engelsksprogede uddannelser skal udvikles og fremtidssikres. De kommunikationsproblemer der gør sig gældende i undervisningen på et givet førstesprog, forstærkes når undervisningssproget ændres til et fremmedsprog som fx engelsk, og derfor kan de følgende anbefalinger også ses som væsentlige ved undervisning på de studerendes førstesprog (Airey & Linder, 2006; Hellekjær, 2010).

Det er således særligt vigtigt at underviserne afhjælper den kognitive belastning som studerende kan opleve når de skal afkode sproget, tage noter og følge den røde tråd i undervisningen samtidig (Björkman, 2010; Hellekjær, 2010). Til det formål kan underviserne bruge et aktivt og præcist sprog uden for mange metaforer og idiomer eller for meget jargon som det kan være svært for mange med engelsk som fremmedsprog at forstå. Det betyder dog ikke at sproget skal være simpelt, men at det mere enkle i stigende grad skal forenes med det mere komplekse for at give de studerende mulighed for at styrke deres akademiske sprogfærdigheder og oparbejde en fortrolighed med den faglige diskurs i løbet af deres uddannelse. Undervisere kan desuden afhjælpe forståelsesproblemer ved at udlevere (trykt eller elektronisk) materiale i form af termlister, slides, arbejdsark etc. og ved at tale langsomt og holde pauser undervejs; dette giver de studerende mulighed for at tænke videre over vigtige pointer – eller for bare at holde en nødvendig pause (Airey & Linder, 2006; Hellekjær, 2010).

Forskning i forelæsninger med engelsk som *lingua franca* ved et teknisk universitet i Sverige indikerer endvidere at underviserne kan gøre deres forelæsninger mere interaktive og dermed mere forståelige ved at bruge en række pragmatiske strategier – og at sådanne strategier er vigtigere for at øge de studerendes faglige forståelse end et højt sprogligt niveau hos underviseren (Björkman, 2010; Hellekjær, 2010). En meget effektiv, men enkel, pragmatisk strategi er fx at tydeliggøre rammen omkring undervisningen og at vise, hvordan emnet hænger sammen med andre emner i forløbet. Det indebærer også brugen af forskellige diskursmarkører for at føre de studerende gennem forelæsningen eller holdtiden (fx *Let's start by ...*, *We've considered...*, *Moving on to...*, *Let's summarize what we've covered...*).

Undervisere kan bl.a. også med fordel fremhæve, gentage og forklare vigtige begreber og hovedpointer samt stille spørgsmål som fremmer de studerendes involvering i undervisningen (Björkman, 2011; Hellekjær, 2010; Morell, 2004).

Hvad kan og bør universiteterne gøre?

En af de måder hvorpå man kan løse de problemer som internationaliseringen indebærer, dens positive aspekter ufortalt, er at klæde underviserne bedre på til at tackle dem. Som allerede nævnt peger danske og internationale forsknings- og udviklingsprojekter på en række centrale faktorer som man med fordel kan være opmærksom på; en del af disse har vi allerede omtalt i det foregående. Det danske udviklingsprojekt *Internationalisering af uddannelserne: En udfordring for universiteternes undervisere* som er blevet gennemført i 2010-12 af medarbejdere på seks danske universiteter, har netop til formål at identificere de sproglige, kulturelle og pædagogisk-didaktiske problemer og foreslå løsninger der fungerer i en dansk kontekst. Dette

projekts resultater kan derfor på flere måder bl.a. ses som et bidrag til at imødegå den chikane og diskriminering som de udenlandske studerende oplever.

På baggrund af de problemer med trivsel blandt udenlandske studerende som blev identificeret i *Studiemiljø2011*, har Aarhus Universitet i 2011 afsat midler til en række opfølgingsprojekter der har til formål at afhjælpe disse problemer. Et konkret eksempel herpå er en videreudvikling og oversættelse af *Studiemetro* til engelsk, en webresource der primært er udviklet til studerende inden for de humanistiske fag, men som også kan bruges af studerende generelt (Aarhus Universitet, Arts, u.å.). Denne samlede indsats fra universitetets side er væsentlig og skal fortsættes hvis vi skal sikre kvaliteten af de internationale uddannelser. Det er imidlertid også vigtigt at understrege behovet for en mere holistisk tilgang til internationalisering som tager hensyn til alle ansattes og studerendes behov for internationale og interkulturelle kompetencer hvis universitetet skal leve op til målsætningen om at være et fuldt ud internationaliseret universitet, og ikke mindst hvis de studerende skal erhverve sig de nødvendige kompetencer til at fungere i en global og interkulturel verden (jf. også Otten, 2003; Nilsson, 2003).

Konklusion

Hellekjær (2010) gør opmærksom på at kvaliteten af de engelsksprogede programmer ofte har lidt under at de ikke er blevet udviklet med skyldigt hensyn til de praktiske og pædagogiske vanskeligheder der er forbundet med at undervise og lære på et fremmedsprog. I denne artikel har vi identificeret og diskuteret nogle af disse vanskeligheder på baggrund af *Studiemiljø2011*. Alle, både undervisere og studerende, bringer en tavs viden med sig som er afgørende for de forventninger de gensidigt har til hinanden, og hvis ikke disse forventninger bliver afstemt i den nye flerkulturelle kontekst, opstår der meget nemt konflikter af den ene eller den anden art. Dette forhold er ikke unikt for AU, men ses også på andre universiteter.

Vi har ovenfor givet nogle løsningsforslag som kan hjælpe såvel danske som udenlandske undervisere og studerende. Der er dog ingen tvivl om at AU og de øvrige danske universiteter fortsat har brug for at have fokus på de udfordringer der ligger i virkelig at internationalisere forskning og undervisning. Specielt hvad angår det sidste, er der dels behov for yderligere evidensbaseret forskning i Danmark, dels behov for en øget bevidsthed blandt undervisere og studerende om hvad en egentlig international uddannelse – og ikke blot en engelsksproget uddannelse – i virkeligheden indebærer. Som følge heraf vil mange undervisere have behov for kompetenceudvikling; dette kan naturligvis opnås gennem specielt tilrettelagte kurser under de universitetspædagogiske enheder, men de ovenfor nævnte strategier kan også hjælpe dem på vej. Endvidere kan undviserne på basis af egne erfaringer, og sammen med

den evidensbaserede forskning, hjælpe universiteterne til at træffe beslutninger vedr. internationaliseringspolitik og sprogpolitik på et informeret grundlag.

Stacey M. Cozart er cand.mag. i Fransk og Engelsk og master i Fremmedsprogspædagogik. Hun er ansat som sprogkonsulent i engelsk og teamleder for Sprogservice under AU Kommunikation, Arts, på Aarhus Universitet. Her arbejder hun bl.a. med at udvikle og afholde workshops og kurser i akademisk engelsk for forskere, undervisere og ph.d.-studerende. Hun er særligt interesseret i udvikling af underviseres og studerendes sproglige, kommunikative og interkulturelle kompetencer i forbindelse med international undervisning. Hun sidder i styregruppen for det tværuniversitære projekt Internationalisering af uddannelserne: Udfordringer for universiteternes undervisere (2010-12).

Karen M. Lauridsen er cand. mag. i Engelsk og Tysk og ansat som lektor på Center for Undervisning og Læring på Aarhus Universitet, Business and Social Sciences (CUL). Hun har mere end tyve års erfaring med internationalisering af uddannelser og har i den forbindelse også deltaget i en lang række europæiske udviklingsprojekter. På CUL arbejder hun især med forskning og undervisning inden for disse områder og har bl.a. udviklet et kursus, Teaching in English in the Multicultural Classroom. Hun sidder i styregruppen for det tværuniversitære projekt Internationalisering af uddannelserne: Udfordringer for universiteternes undervisere (2010-12).

Referencer

- Aarhus Universitet (2011a). *Studiemiljø2011. Undersøgelse af studiemiljøet ved Aarhus Universitet*. Rapport nr. 1 / Aarhus Universitet.
<http://www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/230/>
- Aarhus Universitet (2011b). *Studiemiljø2011. Undersøgelse af studiemiljøet ved Aarhus Universitet*. Rapport nr. 4 / Business and Social Sciences.
<http://www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/233/>
- Aarhus University, Arts (u.å). *Study Metro*. <http://studiemetro.au.dk/en/>
- Airey, J. & Linder, C. (2006). Language and the experience of learning university physics in Sweden. *European Journal of Physics* 27(3).
- Airey, J. (2010). The Ability of Students to Explain Science Concepts in Two Languages. *Hermes – Journal of Language and Communication Studies* 45. Aarhus School of Business, Aarhus University.
- Björkman, B. (2010). So You Think You Can ELF: English as a Lingua Franca as the Medium of Instruction. *Hermes – Journal of Language and Communication Studies* 45. Aarhus School of Business, Aarhus University.
- Björkman, B. (2011). Pragmatic strategies in English as a lingua franca: Ways of achieving communicative effectiveness? *Journal of Pragmatics* 43, 4.
- Carroll, J. (2002). *Suggestions for Teaching International Students More Effectively*. Oxford Centre for Staff and Learning Development. Learning and Teaching Briefing Papers Series. Oxford Brookes University.
http://www.brookes.ac.uk/services/ocsltd/resources/briefing_papers/international_students.pdf

- Carroll, J. & Ryan J. (eds.) (2005). *Teaching International Students. Improving Learning for All*. Oxon: Routledge.
- Danmarks Evalueringsinstitut (2010). *Engelsksproget undervisning på danske kandidatuddannelser*. <http://www.eva.dk/projekter/2009/undervisningen-paa-engelsksprogede-uddannelser/projektprodukter/engelsksproget-undervisning-paa-danske-kandidatuddannelser>.
- Hellekjær, G. O. (2010). Lecture Comprehension in English-Medium Higher Education. *Hermes – Journal of Language and Communication Studies* 45. Aarhus School of Business, Aarhus University.
- Hellstén, M. & Reid, A. (eds.) (2008). *Researching International Pedagogies. Sustainable Practice for Teaching and Learning in Higher Education*. Springer.
- Higher Education Academy (u.å.). *Teaching International Students*. <http://www.heacademy.ac.uk/teaching-international-students>.
- Internationalisering af uddannelserne: Udfordringer for universiteternes undervisere. Et tvær-universitært udviklingsprojekt støttet af Statens Center for Kompetenceudvikling* (u.å.). <http://www.intluniversity.dk>.
- Larsen, M. D., Dahl, A. & Kusk, M. L. (2011). *Integration of international students at Aarhus University. Resumé of three focus group interviews (fall 2011)*. <http://prezi.com/mefnln10oh5e/au-international-study-environment-smu-2011/>
- Morell, T. M. (2004). Interactive lecture discourse for university EFL students. *English for Specific Purposes* 23.
- Nilsson, B. (2003). Internationalisation at Home From a Swedish Perspective: The Case of Malmö. *Journal of Studies in International Education* 7 (1).
- Otten, M. (2003). Intercultural Learning and Diversity in Higher Education. *Journal of Studies in International Education* 7 (1).
- Singh, P. & Doherty, C. (2004). Global Cultural Flows and Pedagogic Dilemmas: Teaching in the Global University Contact Zone. *TESOL Quarterly* 38 (1).
- Singh, P. & Shresta, M. (2008). International Pedagogical Structures. Admittance into the Community of Scholars via Double Knowing. Chapter 4 in Hellstén & Reid (2008).
- Tange, H. (2010a). *Undervisererfaringer med internationalisering*. Aarhus School of Business, Aarhus University. http://www.asb.dk/fileadmin/www.asb.dk/omasb/nyheder/nyhed/artikel/ny_r_apport_skaev_kritik_af_internationale_studerende/fileexplorer_fetchfile-asp-file-17068.pdf
- Tange, H. (2010b). Caught in the Tower of Babel: university lecturers' experiences with internationalisation. *Language and Intercultural Communication* 10 (2).
- Tange, H. & Kastberg P. (2011). Coming to terms with 'double knowing': an inclusive approach to international education. *International Journal of Inclusive Education*.

Wächter, B. & Maiworm F. (2008). *English-Taught Programmes in European Higher Education*. ACA Papers on International Cooperation in Education. Bonn: Lemmens.

Wilken, L. (2007). Når kultur kommer i vejen. Kapitalmøder og kulturforståelser på en international uddannelse i Danmark. *Tidsskriftet Antropologi* 56.

Studiemiljøundersøgelse som empowerment

Hanne Dauer Keller, cand.psych., ph.d., lektor, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet.

Annie Aarup Jensen, cand.mag., ph.d., lektor, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet.

Reviewet artikel

Denne artikel fokuserer på det metodemæssige i at arbejde med studiemiljø og studiemiljøundersøgelser i en kvalitativ, procesorienteret form, der står i kontrast til de traditionelle kvantitative metoder. En alternativ organisering med de studerende som ansvarlige aktører gav andre, mere nuancerede datatyper og aktiverede de studerende i forhold til at påvirke eget studiemiljø.

Indledning

I de senere år er der kommet en række politiske aftaler om jævnlig evaluering af arbejds- og studiemiljøerne på landets uddannelsesinstitutioner. Disse vurderingsdata danner baggrund for udvikling af uddannelsesinstitutionerne generelt og studiemiljøet specifikt. Typisk gennemføres evalueringerne efter en top-down-styret proces, hvor undersøgelsen designes fra centralt hold, bearbejdes og rapporteres i udvalgte delrapporter til beslutningstagere på forskellige niveauer i organisationen, som herefter vurderer resultaterne og beslutter sig for nogle handlinger. Udgangspunktet er en *teknisk-rational* organisationsforståelse, der ser læring som planlagt ændring, hvor der sker en ændring af systemet gennem en proces, hvor problemer afsøges, årsager findes, løsninger formuleres, og handlinger implementeres (Jacobsen & Thorsvik, 2008). De deltagende studerende er repræsenteret i de besluttende organer og har derfor som samlet gruppe en vis indflydelse på processen, mens den enkelte ikke har direkte indflydelse på design, fortolkning og handlingsforslag.

I mange år har denne type vurderinger fundet sted på landets arbejdspladser som "arbejdspladsvurderinger", "trivselsmålinger", "medarbejdertilfredshedsundersøgelser" osv. Det er fra dette arbejde kendt, at der er en række udfordringer med at få disse målinger til at fungere som motor for organisatoriske læreprocesser. Den væsentligste handler om, hvordan man omsætter måleresultaterne til forbedrende,

praktisk handling (Storch m.fl., 2010). Denne udfordring gør sig særligt gældende, når de fænomener, der måles på, ikke har en kausal natur, og man ikke med sikkerhed kan sige, at en bestemt løsning har en bestemt effekt. Inden for det sociale, æstetiske og psykiske område er det vanskeligt at godtgøre almengyldige årsagssammenhænge, da disse i høj grad er kontekstbestemte (Limborg, 2003). Det er derfor ikke så ligetil at løse de påpegede problemer, og det fører til et andet velkendt problem, nemlig at det kan have en decideret negativ indvirkning på trivslen, hvis de påpegede problemer ikke håndteres. Erfaringerne fra en af markedets store udbydere af medarbejdertilfredshedsmålinger peger på, at en positiv sammenhæng mellem deltagelse i tilfredsheds-, trivsels- eller miljøundersøgelser og øget trivsel afhænger af, i hvilken grad deltagerne oplever, at der bliver fulgt op på undersøgelsen (Storch m.fl., 2010), og trivslen *falder* ligefrem, hvis der ikke er nogen opfølgning, mens den er *uændret*, hvis der kun følges op i mindre grad (ibid.:47). Noget tyder således på, at der kan opstå en negativ effekt på de involveredes trivsel, hvis de oplever, at de problemer, som undersøgelsen peger på, ikke løses. I forhold til studiemiljøvurderingerne bliver det derfor et vigtigt fokuspunkt at sikre, at der handles på de problemer, der synliggøres via undersøgelsen.

Hvis institutionen er optaget af, at evalueringer skal være læringsorienterede og ikke kun fungere som ekstern legitimering, så er der behov for, at evalueringen skal give mening lokalt. Det fordrer datakvalitet, der afspejler dybden og bredden af de studerendes erfaring med studiemiljøet og dets dynamik samt et rum for, at de studerende kan foretage fortolkning af resultater med henblik på identificering og formulering af behov for forbedring og handleforslag på lokale niveauer i organisationen.

Som alternativ til de rationelle strategier står de dialogorienterede og studenterinvolverende strategier, hvor de berørte direkte deltager i udviklingen af praksis. Sådanne strategier afspejler en social og kulturel organisationsforståelse, hvor læring ses som dynamiske processer, der kan have udgangspunkt mange steder i organisationen (Friche, Keller & Rasmussen, 2011). I en studenterinvolverende strategi har de studerende ansvar for design, fortolkning, handlingsforslag og implementering. Dette kræver et alternativt evalueringsdesign.

For at styrke studiemiljøvurderingernes effekt som organisatorisk lærings- og udviklingsredskab er det vigtigt, at der målrettet udvælges og realiseres effektive handlinger på baggrund af afdækning af studiemiljøet. Vi vil derfor undersøge udbyttet af at anvende en mere studenterinvolverende metode til studiemiljøvurdering, der mobiliserer de studerende i alle undersøgelsens faser og aktiverer dem ift. at vurdere problemernes vigtighed samt ift. at udvælge og realisere relevante handlinger. Vi har som undervisere understøttet et hold studerende (ca. 20 personer) i at gennemføre en studiemiljøvurdering via gennemførelse af et miniprojekt baseret på problembaseret

læring (hvor de 20 blev fordelt på 4 grupper), der både indeholdt problemformulering, undersøgelse, analyse, forslag til handlinger og bearbejdning og modning af disse. Data fra de studerendes produkter, fremlæggelser og diskussioner (observationer i 6 timer af holdets afsluttende arbejde) har vi anvendt i en komparativ analyse af resultaterne fra Aalborg Universitets fælles survey, der blev anvendt til at undersøge studiemiljøet for studerende på samme studie og for samme årgang, men på et andet campus (10 studerende). Data fra de to undersøgelser diskuteres i forhold til forskel og lighed mht. 1) processen i undersøgelsesfasen, 2) produktet i form af datakvalitet, tematisk indhold og præcision og 3) organiseringen og ansvarsfordeling særligt i forhold til design og gennemførelse af indsatser. Vores undersøgelse fokuserer både på betydningen af metoden (kvalitativ eller kvantitativ) ift. generering af undersøgelsesresultater, der ligger til grund for bearbejdning og videre handling, samt på betydningen af organiseringen af processen for de studerendes involvering, mestring og empowerment.

Procesdesign

Det alternative design fandt vi inden for rammen af et miniprojektarbejde baseret på problembaseret læring (PBL) (Kolmos, Fink & Krogh, 2004; Krogh et al, 2008; Lund & Jensen, 2011). I PBL definerer de studerende selv deres undersøgelsesgenstand inden for de bredere rammer, i dette tilfælde emnet studiemiljø. De gør dette ved at definere en problemformulering, der bygger på en erkendelse af en anomali eller undren, og denne problemformulering skaber retning i deres undersøgelse, analyse og handlingforslag. Det var oplagt at gøre de studerende til forskere i eget studiemiljø, fordi de har forskningskompetencerne til det (i modsætning til mange andre "brugere", "borgere" og "kunder"). En anden vigtig dimension var som nævnt, at vi ville aktivere de studerende, så de ikke blot var leverandører af viden, men også leverandører af løsningsforslag samt aktivt medvirkende til at realisere løsningsforslagene.

Datakvalitet

For at kvalificere evalueringsprocesser er dataindsamling væsentlig. I den problem-baserede læreproces designer de studerende selv en undersøgelse, der kan give svar på deres problemformulering. Inden for en tidsmæssig snæver ramme, vil studerende ofte anvende kvalitative undersøgelsesmetoder som interviews eller observation. Disse undersøgelsesformer kan anvendes eksplorativt og er derfor velegnede, når fænomenet ikke er veldefineret, og relevante sammenhænge ikke er velbeskrevet. De kvalitative metoder bygger tillige på den forstående tilgang til forskning, der ikke søger kausaliteten, men *intentionaliteten* i menneskelig handling, tænkning og følelse (Karpatschhof, 2010). Derudover er det centrale at opnå viden om egenskaber, dimensioner og indre sammenhænge i fænomenet. Denne form for undersøgelse vil ideelt set gå i dybden med et særligt problem inden for studiemiljøet og fremskaffe nuanceret viden om dette problem mht. dimensioner og egenskaber, sammenhænge og

aktøernes intentionalitet, som de opleves og erfares ud fra aktøernes livsverdensperspektiv.

Dette står i kontrast til kvaliteten af data, der er resultatet af traditionelle surveys, hvor reduktion af livsverdenen er et vilkår, og man altid kritisk kan spørge, om undersøgelsen fanger relevante kategorier, distinktioner og sammenhænge i fænomenet 'studiemiljø', når den samlede livsverden og livsførelse splittes op i fastlagte spørgsmål og svarkategorier. I sin reneste form repræsenterer de kvantitative undersøgelser en forståelse af livsverdenen som kontekstabstraherende, generaliserende (generisk) og atomiserende (Karpatschhof, 2010:416), og "*herved er det ikke bare personernes særlige individualitet, som forsvinder. Det gør deres særlige sociale kontekst også.*" (ibid. 413). Det betyder, at surveyresultater ofte skal genfortolkes mht. at udlede relevante erkendelser om sammenhængen mellem resultaterne og individuelle, sociale eller kontekstuelle faktorer.

Empowerment

Mulighed for selv at fokusere, designe og gennemføre en undersøgelse, analysere resultaterne og formulere handlinger og implementere disse giver de studerende en erfaring med at handle problemfokuseret og aktivt på de udfordringer i miljøet, de oplever. Derved opnår de studerende den positive medlæring af deltagelse i processen, at de selv er *aktive aktører* i deres studiemiljø og kan påvirke det. I et videre erhvervsperspektiv kan dette ses som en kompetence til at opleve arbejdsmiljø som noget, der til dels er socialt konstrueret, og som man derfor kan påvirke i en vis udstrækning og tage medansvar for udviklingen af. Empowerment forstås således ikke her som en bevidstgørelse af og frigørelse fra undertrykkende samfundsstrukturer (som hos Paolo Freire), men i betydningen mestring (Lazarus & Folkman, 1992), der er en kompetence til generelt at kunne arbejde aktivt og problemorienteret med de væsentlige udfordringer, man oplever.

Beskrivelse af miniprojektet

Opgaven var et miniprojekt om studiemiljø over fem arbejdsdage på en kandidatuddannelses 8. semester. De studerende skulle i grupper analysere en selvvalgt problemstilling og udarbejde konkrete, velargumenterede forslag til sikring af bedre studiemiljø for deres hold. Der var afsat et kontant beløb hertil. Projektet afsluttedes med et seminar med præsentation og evaluering af resultater samt valg af hvilke(t) forslag, der skulle tildeles penge til gennemførelse af studiemiljøforbedringen.

I oplægget til og motivationen for arbejdet blev der blandt andet redegjort for den form og metode, der indtil da var anlagt ved studiemiljøvurderinger ved danske universiteter og endvidere deltog en psykolog fra Studenterrådgivningen, som de studerende interviewede. På baggrund heraf diskuterede hver gruppe sig frem til den problemstilling, som de specifikt ønskede at fokusere på. Der blev opfordret til

at tænke "stort" med ønsker og visioner for det gode studiemiljø og derefter se på, hvorledes de helt konkrete uddannelsesmæssige rammer kunne optimeres.

På projektets 5. dag samledes alle til præsentation af resultaterne samt viderebearbejdning af de enkelte ideer mhp. at skabe konsensus om, hvilke ideer der skulle og kunne realiseres. De fire gruppers resultater blev præsenteret mundtligt suppleret med forskellige medier: Powerpoints, video (lagt på *YouTube*), 'prezi' (præsentationsværktøj) m.m. Herefter bearbejdede de studerende gennem forskellige processer idéerne med henblik på at udvælge hvilke, der skulle realiseres. Til dette formål blev de studerende introduceret til en metode til indkredsning og valg

Følgende to hovedidéer fremkom: Udvikling af forhallen til et indbydende rum, hvor man kunne spise, arbejde, snakke og hygge samt udvikling af "mentorstafetten", hvor ældre studerende skulle uddannes i konflikthåndtering og anerkendende kultur for at kunne agere som mentorer for yngre studerende; dvs. én løsning der forbedrede miljøet for holdet selv og én løsning, der varetog kommende studerendes interesser. Efter en del diskussion valgte de studerende at fastholde begge idéer, og de blev derefter bedt om at lave handlingsplaner (hvad, hvem, hvornår) for det fremtidige arbejde og anslå udgifternes omfang.

Data fra de studerende

Vi facilitatorer samlede data gennem observationer af de studerendes proces på sidstedagen samt fra deres produkter (powerpoints, video, prezi). Fire temaer viste sig meget centrale i de studerendes vurdering af og ønsker til et godt studiemiljø:

Tilhørsforhold til studiet kom til udtryk som et centralt tema både helt konkret i forhold til de fysiske rammer: "Hvor hører vi til?" og i forlængelse heraf også i forhold til behovet for socialt og fagligt samvær med medstuderende. Der blev peget på de lokalemæssige forholds betydning, men i videre forstand også tilhørsforholds betydning for både motivation og selvdisciplinering. Tilstedeværelsen af let tilgængelig information og viden om faglige aktiviteter også på andre institutter og miljøer på fakultetet var noget, der ville kunne styrke oplevelsen af at høre til ikke blot på det pågældende studium eller institut, men i videre forstand styrke oplevelsen af at være en del af universitetet.

Et andet centralt tema var *faglig identitet*. De studerendes søgen efter den faglige profil, de ønsker at forlade kandidatuddannelsen med, betyder spørgsmål som "hvad bliver vi, når vi bliver store?"; "hvad bliver vi gode til?", og en vis forventning om, at studiet kan/skal levere svaret på, hvordan den fremtidige karriere kan se ud. Men hvordan kan man støtte dette på en kandidatuddannelse, der i sagens natur har et bredt sigte? De studerende gav udtryk for, at noget, der kunne styrke deres udvikling af faglig identitet, ville være forskellige former for fysisk repræsentation af insti-

tuttets faglige identitet, kerneydelser og værdier samt løbende information om nyheder på instituttet (personer, aktiviteter, ansættelser etc.). Viden om underviseres faglige interesser og aktiviteter ville medvirke til at skabe et billede af stedets faglige identitet ligesom tydelige spor af instituttets og uddannelsens historie ville gøre, fx gennem billeder af tidligere årgange. Informationer vedrørende instituttets og underviseres faglighed, der ligger tilgængeligt på nettet, på instituthjemmesider etc. opleves således ikke som tilstrækkeligt men må suppleres med fysiske repræsentationer, artefakter etc., der anskueliggør, symboliserer og fortæller. I det hele taget var *synlighed, tilgængelighed og fysisk tilstedeværelse* et tredje centralt tema for et godt studiemiljø. Dette relaterede sig både til underviseres tilstedeværelse og i forhold til kontakten til studerende på andre uddannelser og årgange. Der var et ønske om mere kontakt og relationer mellem studiets årgange og mellem instituttets forskellige uddannelser med henblik på at udnytte mangfoldigheden, og løsningen herpå var den nævnte "mentorstafet".

Endelig var et fjerde centralt tema *studiets kultur*, både som udtryk for noget etableret, eksisterende, der opleves som usynligt og uhåndgribeligt ("hvilken kultur har vi på dette studie?") – og som ansatsen til at opleve, at man selv kan være medskabende i forhold til studiets kultur. Sidstnævnte blev behandlet dels i forhold til de fysiske rammer som bestemmende for muligheder og begrænsninger ("hvilke fysiske rammer har vi for at kunne danne vores kultur"), dels i forhold til sociale og psykologiske dimensioner ud fra spørgsmålet om, hvordan man kan skabe en positiv og anerkendende studiekultur.

Handlingsperspektivet

Gruppen med fokus på fysisk indretning af forhallen fik fremskaffet en ekstra sofa og indrettede hyggekrege m.m. De indkøbte en glasmontre til udstilling af institutpublikationer og opsatte bannere om uddannelserne, begge dele mhp. at synliggøre instituttets *faglige identitet*. De undersøgte endvidere muligheden for at få opstillet en Cola-automat for at styrke forhallen som *socialt samlingssted*. "Mentorstafet"-gruppen udarbejdede en model for implementering og gennemførelse af forslaget. Her viste det sig sværere at holde momentum og nå frem til en konkret gennemførelse, da det i større grad krævede en indsats, der rakte ud over miniprojektperioden. Det blev tydeligt, at den form for *kulturudvikling* ville kræve studienævnmæssig forankring.

Analyse af resultaterne

Vi har kunnet sammenligne resultatet af miniprojektet med resultatet af universitetets generelle studiemiljøundersøgelse (herefter "survey") på uddannelsens søsteruddannelse på en anden campus. Sammenligningen vil fokusere på tre områder: *proces*, produkt i form af *datakvalitet* og *organisering*.

PBL-tilgangen betød, at de studerende gik ind i en bred problemafsøgende fase, hvor alt, hvad der kunne være af betydning for studiemiljø, potentielt kunne vælges som fokuspunkt. Derpå blev den eller de problemfelter, som oplevedes som mest påtrængende, udvalgt til nærmere undersøgelse. Denne tilgang understøttede således en fokusering på og dyberegående bearbejdning af samt vidensgenerering om de pågældende problemstillinger. Den kvalitative tilgang betød, at de studerende fik nuanceret viden om den kompleksitet, et studiemiljø udgør med et samspil af sociale, psykiske, kulturelle og fysiske faktorer. Dette viste sig i de studerendes undersøgelsesdesign, der både indeholdt kvalitative og kvantitative metoder og data (fx systemdata, spørgeskemaer, interviews), ligesom de foreslåede forandrings tiltag også rummede sociale, psykiske og kulturelle dimensioner.

I generelle, kvantitative studiemiljøundersøgelser vil institutionens opfattelse af, hvad der er vigtigt i et studie- og læringsmiljø, præge spørgsmål og besvarelser. I det aktuelle survey blev de studerende bl.a. bedt om at vurdere, om den fysiske indretning var stimulerende for læring og samarbejde, om it-faciliteterne var tilfredsstillende, om muligheden for at finde relevant studiemæssig information var til stede, underviseres og vejlederes engagement i de studerendes faglige udvikling samt faciliteter for pauseaktiviteter, det vil sige mange af de forhold som de studerende i miniprojektet også var omkring af egen drift. Der var mulighed for yderligere kommentarer, og de studerende blev til slut bedt om at prioritere tre områder, som ville forbedre deres trivsel.

Rammerne for de to *processer* var således vidt forskellige: Den individuelle studerendes besvarelse af et spørgeskema med en arbejdsindsats på max. 30 minutter, og et intensivt aktionsforskningslignende projekt over fem dage udført i en gruppe af studerende i en læringsoptik og med et fælles udviklingsperspektiv. Miniprojektet var med andre ord præget af kollaborativ udforskning, vidensgenerering og problemløsning, mens surveyet overvejende var præget af ikkeforberedt, individuel stillingtagen.

Med så forskellige rammer måtte det forventes, at produktet i form af *datakvalitet* også ville være forskelligt. De studerendes præsentationer som afslutning af miniprojektet udgjorde et righoldigt, multimedialt og nuanceret datamateriale om oplevelse af studiemiljø, behov og ønsker til et studie- og læringsmiljø samt ikke mindst de studerendes konkrete prioriteringer af indsatsområder.

I surveyet gik de studerendes prioriteringer alt overvejende på forbedring af fysiske forhold, undervisningslokaler og fysiske rammer til pauseaktiviteter, samt it. Derudover nævntes konkrete forslag: Fx "Udstillinger, spor af liv på væggene", "Mere info og overblik fra studiesekretæren", "Socialt fællesskab, fx fælles fredagsbar og arrangementer som fyraftens- foredrag eller gæsteforelæsere", og "... hvis man gerne vil

have mere studieliv efter undervisning, kan man med fordel arbejde på at få det mindre klinisk på gangene. Sætte lidt sofaer op, lidt automater med kaffe og lign.”

Om end der i de kvalitative udsagn i surveyet kommer mere nuancerede beskrivelser frem og også peges på forbedringsforslag til de fysiske rammer, lægger formen ikke op til den dyberegående og mere holistiske vurdering af og refleksion over betingelser for studie-/læringsmiljø, som de studerende nåede frem til gennem deres miniprojekt. Selv om der nævnes et ønske om ”sociale fællesskaber”, fremgår det eksempelvis ikke, hvor stort dette ønske er, og om de stillede forslag ville være de bedste løsninger. En distancerende formulering som ”... *hvis man* gerne vil have mere studieliv efter undervisning...” efterlader således også tvivl om, hvorvidt det er udtryk for et stærkt ønske fra studerende.

Sammenligningen mellem de to typer data viser, at temaer som faglig identitet, kultur, synlighed, tilgængelighed og tilhørsforhold, som viste sig centrale for de studerende i miniprojektet ligesom de udfoldede beskrivelser af tiltag til løsning af problemerne, ikke kom frem – eller blot blev antydnet - i søsteruddannelsens survey. Der er således betydelig forskel i datakvaliteten mht. indhold og præcision.

Selve *organiseringen* af forløbet betød, at prioritering af indsatsområde og udformning af konkret løsning lå entydigt hos de studerende. Oplægget var, at dette ikke var et hypotetisk ”lade-som-om-” projekt, men noget der skulle føre til konkret forandring, og at de studerende forventedes at tage ansvar i processen og handle på undersøgelsesresultaterne.

Surveyet rummer som tidligere beskrevet en lige så klar ansvarsfordeling, hvor undersøgelsesdata behandles og fortolkes i de relevante organer, og der udarbejdes en handlingsplan. Citatet ”... kan *man* med fordel arbejde på ...” viser, at man som studerende forventer, at det er andre, der skal agere for at skabe forandring. Sammenlignes dette med ”indretningsgruppens” handlen på ønsket om sofa og automat i miniprojektet, fremgår her, hvilken forskel organiseringen betyder for oplevelsen af rolle og handlerum. Et tilsvarende eksempel udgør ønsket om ”sociale fællesskaber på campus, evt. til andre studerende”, som udtrykkes i surveyet. I miniprojektet førte et lignende ønske til udvikling af en konkret model for interaktion og etablering af socialt fællesskab, nemlig ”mentorstafetten”.

Organiseringen betød således, at de studerendes rolle i miniprojektet blev transformeret fra blot at være informanter - eller leverandører af data - om deres studiemiljø for andre at agere på til at være aktive og involverede i selv at følge op på det og skabe forandring.

Kritisk efterrefleksion

Vi har ovenfor vist, at hvis man sammenligner de to typer undersøgelser mht. resultat og proces, så er de forskellige på en række områder mht. hvilken viden, de genererer om faktorer og sammenhænge i studiemiljøet, samt i hvilket omfang de aktiverer de studerende i udviklingen af studiemiljøet. Miniprojektet skabte kvalitative og kontekstualiserede resultater, og de konkrete forslag var vigtige for udvikling af studiemiljøet hos den konkrete gruppe studerende. Derimod er det tvivlsomt, om de konkrete resultater kan generaliseres direkte til andre studerende. Styrken i miniprojektet som studiemiljøvurderingsmetode ligger i, at den skaber lokalt relevante resultater og handlingsforslag, der kan realiseres direkte. Det betyder samtidig, at metoden har en række svagheder. Hvis de studerende accepterer rammesætningens præmisser og fokuserer på forhold, som de mener, at det er realistisk at ændre på, vil der være en bias i forhold til, hvad de vælger at fokusere på og arbejde videre med, som beror på deres forestilling om organisationen og deres rum at agere i. Vigtige og centrale problemstillinger vil blive valgt fra indledningsvist, fordi de studerende ved, de ikke har direkte indflydelse på dem. Dette vil typisk være faktorer i det fysiske eller teknologiske studiemiljø, da beslutninger om udviklinger i disse kræver mere omfattende og længerevarende beslutningsprocesser. I kvantitative studiemiljøundersøgelser vil man som respondent ikke være begrænset af hensyntagen til de konkrete rammer, hvilket understreger betydningen af forskellige undersøgelsesmetoder til at indfange kompleksiteten, når et studiemiljø skal vurderes.

Denne undersøgelses resultater peger på, at hvis universiteter og andre læreanstalter vælger at gennemføre studiemiljøvurderinger via surveys, så har de tre udfordringer:

- at få tilstrækkeligt nuanceret viden om særligt de æstetiske, sociale, psykologiske og kulturelle dimensioner af studiemiljøet, således at resultaterne afspejler de studerendes reelle oplevelse af studiemiljøet.
- at få resultater, der er tilstrækkeligt lokale til, at det gør en forskel i de konkrete miljøer, hvis der handles på dem og
- at få involveret de studerende i en grad, så de oplever, at de har indflydelse på og er aktører i udviklingen af deres eget studiemiljø.

Disse udfordringer kan løftes ved at supplere surveys med aktiviteter à la miniprojektet, men de kan naturligvis også løftes på mange andre måder. Pointen er, at enhver tilrettelægger af studiemiljøvurderinger bør reflektere over og håndtere de tre udfordringer, således at processen kan føre til de studerendes aktive involvering i udvikling af de lokale studiemiljøer.

Konklusion

Erfaringer fra trivsels- og arbejdsmiljøundersøgelser på arbejdspladser har vist visse vanskeligheder med at omsætte surveyresultater til forbedrende handlinger. Da studiemiljøvurderinger har mange fællestræk med denne type vurderinger, er det nærliggende at antage, at lignende problemer kan gøre sig gældende på universitetet. Vi valgte derfor at gennemføre studiemiljøvurderingen i en alternativ organisering som miniprojekt funderet i problembaseret læring. Denne organisering gav mulighed for at generere kvalitative data, fokusere undersøgelsen, vurdere vigtigheden af problematikker og udvikle handleforslag. Derudover lagde vi op til, at de studerende skulle være drivende i implementeringen af handleforslagene.

I en sammenligning af miniprojektet med resultaterne fra søsteruddannelsens survey, kan man konstatere en række forskelle i proces, datakvalitet og organisering. Miniprojektorganisering betød, at de studerende gennemførte alle faser af forandringsprocessen i en løbende proces, og at der blev skabt tæt sammenhæng mellem de udpegede problemområder, løsningsforslag og implementering, samt at problemer og løsninger var funderet i den lokale og specifikke kontekst. Processen fik karakter af en søge-læreproces for de studerende, og flere løsningsforslag havde et vist element af nytænkning. Denne involvering står i kontrast til de studerendes rolle som leverandører af information i surveyet. Mht. datakvaliteten målte surveyet primært de studerendes oplevelse af deres fysiske/tekniske miljø (9 spørgsmål ud af 19), mens 1 spørgsmål gik direkte på det sociale miljø. I miniprojektet lagde de studerende størst vægt på sociale og kulturelle miljøfaktorer, og det fysiske miljø blev inddraget som middel til at skabe socialt tilhørsforhold ikke blot til medstuderende, men også til de større faglige praksisfællesskaber på instituttet. En anden forskel var den righoldighed i beskrivelsen af studiemiljøet, som den kvalitative metode fik frem, samt den nuancerede viden projektet genererede omkring samspillet mellem sociale, psykiske, kulturelle og fysiske faktorer. Mht. organiseringen af forløbet var der klare forventninger til, at de studerende selv skulle implementere deres forslag, mens der i surveyorganiseringen er nedlagt en forventning om, at besluttende fora handler på resultaterne. Processen førte til, at de studerende formåede on-the-spot at skabe vigtige forbedringer i deres eget fysiske studiemiljø, der betød at pausefaciliteterne efterfølgende blev mere benyttet, hvilket formodes at have en positiv effekt på de sociale og faglige aspekter af studiemiljøet. Derudover resulterede søge-læreprocessen i en række nytænkende ideer, hvoraf de studerende valgte at arbejde videre med "mentorstafetten". Den vigtigste læring var dog den medlæring i form af kompetence til at undersøge, vurdere og handle ift. sit miljø, som de studerende opnåede.

De forskellige metoder giver tydeligvis forskellige resultater og indebærer store forskelle i de studerendes involvering. For både at kunne håndtere udfordringer, som

bedst bæres igennem via studenterinvolvering, og andre, som kræver institutionsmæssig forankring gennem behandling og ressourcetildeling i besluttende fora, peger en samlet konklusion i retning af, at man med fordel kan anvende forskellige undersøgelsesmetoder i studiemiljøvurdering.

Hanne Dauer Keller er cand. psych., ph.d. og lektor ved Institut for Læring og Filosofi på Aalborg Universitet. Hun forsker og underviser i læring og udvikling i arbejdslivet herunder evalueringsredskabers muligheder for at fremme forandringer.

Annie Aarup Jensen er cand.mag., ph.d. og lektor ved Institut for Læring og Filosofi på Aalborg Universitet. Hun forsker og underviser i læring og pædagogik, herunder problemstillinger relateret til kultur og læring, voksnes læreprocesser samt uddannelsesudvikling inden for Higher Education.

Referencer

- Friche, N., Keller, H. & Rasmussen P. (2011). Evaluering som organisatorisk læring. I Andreasen, K., Friche N. & Rasmussen, A. (red.). *Målt og vejret – uddannelsesforskning som evaluering*. Aalborg: Aalborg Universitets Forlag.
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2008). Hvordan organisationer fungerer. Indføring i organisation og ledelse. København: Hans Reitzel.
- Karpatschof, B. (2010). Den kvalitative undersøgelsesforms særlige kvaliteter. I Brinkman S. & Tanggaard, L. (red.). *Kvalitative metoder: En grundbog*. København: Hans Reitzel.
- Kolmos, A., Fink, F. K. & Krogh, L. (eds.) (2004): *The Aalborg PBL Model*. Aalborg: Aalborg University Press.
- Krogh, Lone m.fl. (red) (2008). *Projektpædagogik*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Lazarus, R. & S. Folkman (1992). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Limborg, H.J. (2003). Risiko og forebyggelse i 'det nye arbejdsliv' set i et arbejdsmiljøperspektiv. I *Tidsskrift for arbejdsliv* nr. 3.
- Lund, B. & Jensen, A. A. (2011). Framing of Collaboration and its Impact on Creativity and Innovative Skills. I *Communication, Collaboration and Creativity: Researching Adult Learning*. Marianne Horsdal (ed.). University Press of Southern Denmark, s. 145-160.
- Storch, m.fl. (2010). *Resultatorienterede medarbejderundersøgelser: fra gennemsnitlighed til unikhed og processerne der gør en forskel*. København: L&R Business.

Undervisermetroen -

www.undervisermetro.au.dk

Lene Tortzen Bager, lektor, ph.d., Center for Undervisningsudvikling og Digitale medier, (CUDiM), Arts, Aarhus Universitet.

Peter Stray Jørgensen, pædagogisk konsulent, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, (CUDiM), Arts, Aarhus Universitet.

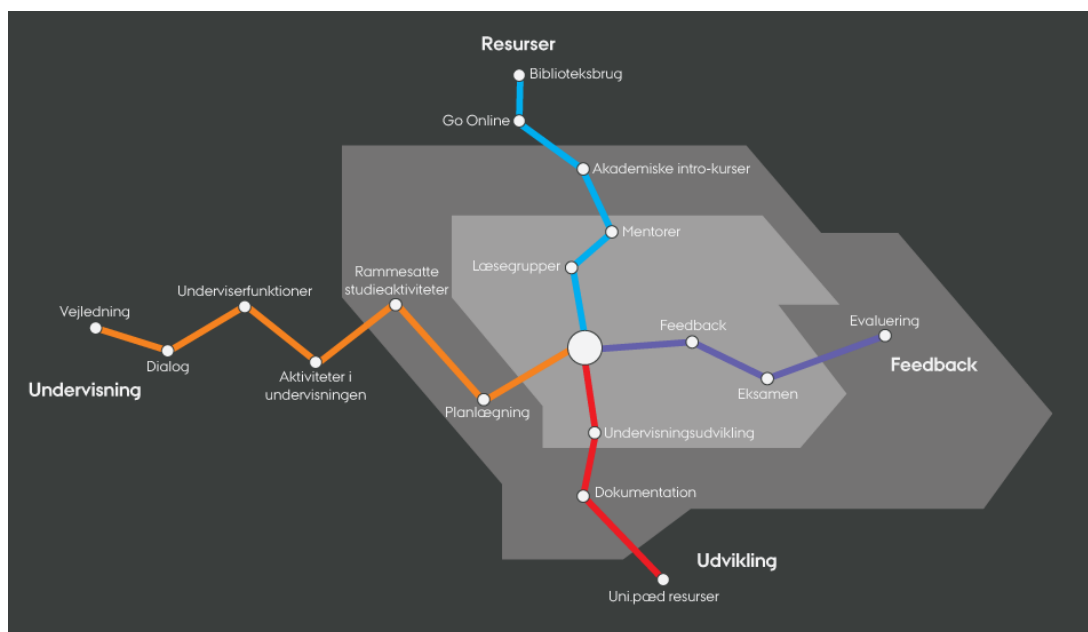
Lotte Rienecker, pædagogisk konsulent, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier (CUDiM), Arts, Aarhus Universitet.

Undervisermetroen er et studiemiljøprojekt som udspringer af AU's Studiemiljøundersøgelse 2011, og har pædagogisk kompetenceudvikling af og mere systematisk viden- og god praksisdeling mellem undervisere som formål. Metroen består af underviserbidrag og er konciperet af Lene Tortzen Bager, Gitte Wichmann-Hansen, CUDiM, og projektstyret, samlet og redigeret af Peter Stray Jørgensen, Lotte Rienecker og webredaktører Charlotte Albrechtsen og Anni Pedersen. Projektet er forlænget og udvikles nu videre i hele 2012. Selve metroen er en blivende resurse.

Undervisermetroen

Undervisermetroen er en underviserrettet resurse der rummer materialer som er produceret af underviserne selv. Det enestående ved Undervisermetroen er at det er underviserne, læsegruppementorerne og instruktorerne der skriver bidragene til hinanden.

Undervisermetroen indeholder eksempler på undervisernes konkrete undervisningspraksisser og har form som en metro eller mindmap med spor og stop med hvert sit tema. Undervisermetroen ser sådan ud nu:



Figur 1. Forsiden af www.undervisermetro.au.dk

Der ligger vigtige informationer i metrokortet, for det skal kunne fungere som en visualisering og kortlægning af en læringsorienteret tilgang til undervisning.

Undervisermetroen er parallel til den eksisterende Studiemetro for studerende: www.studiemetro.au.dk.

Metroens undervisningsaktiviteter

Aktiviteterne har alle til formål at deltageraktivere, motivere og gøre studiearbejde relevant, både i indhold og form. Og overordnet sigter Undervisermetroen på fastholdelse, fuldtidsstudium, læringsorientering, studiemotivation og -trivsel:

"Overordnet vil jeg have dem til at være deltagere i, ikke forbrugere af undervisning, og jeg vil gerne have, at det ikke kun er mig, der forsøger at motivere dem, men at de selv tager medansvar for at skabe motiverende incitament." (Sara Dybris McQuaid, Engelsk, AU).

Forventningen er at delingen af disse aktiviteter - gode undervisningspraksisser - vil skabe motivation og lyst til at udvikle og eksperimentere med undervisning og intensivering af det *faglige* studiemiljø.

Bidrag og bidragydere

Bidragene er instruktive beskrivelser af aktiviteter (ideelt set beskrevet så modtageren kan gennemføre aktiviteten ud fra beskrivelsen) i forbindelse med undervisning og vejledning i meget bred forstand.

Bidragene til Undervisermetroen er struktureret efter et skema som beder om oplysninger om bl.a. kursets læringsmål og den beskrevne aktivitets mål. Ud over skemaet er der frit slag for bidragsyderen for links til konkrete aktivitetsinstruktioner, eksemplificeringer af opgaver til studerende osv. der skal muliggøre at andre undervisere kan "dele og stjæle" og modificere de beskrevne aktiviteter til deres egne kontekster – hvis de har lyst!

Undervisermetroens bidragsydere er undervisere (både lærere og studerende) som leverer gode underviserpraksisser til hinanden, afsendere kan også være studieadministrative personer, studieledere og pædagogiske konsulenter. Mange studiemiljøprojekter har bidraget med aktiviteter udsprunget af projektperioden i 2011. Mange kontakter med undervisere, instruktører, studie- og fagledere er etableret på baggrund af henvisning fra andre undervisere og studieledere.

Indtil videre er alle bidragsydere fra Arts, AU, men Undervisermetroen vil være tilgængelig for alle. På længere sigt kan kredsen af bidragsydere tænkes udvidet til også at indbefatte AU's andre fakulteter.

Det gælder for næsten alle bidrag at underviserne over længere tid har arbejdet med særlige problemstillinger i forbindelse med deres undervisning. Materialerne er altså ikke udviklet i projektperioden, men de er blevet forfinet, redigeret og systematiseret med henblik på offentliggørelsen på Undervisermetroen.

De mange og lettilgængelige materialer giver et indblik i et stort engagement i undervisning og udvikling hos underviserne på Arts. Det nye er at materialerne nu har en webplatform hvor de kan deles og inspirere.

Undervisnings- og studiemiljømål for undervisernes aktiviteter

Der er i dag et stigende pres på universitetsundervisere for at tilrettelægge og gennemføre undervisning der gør de studerende aktive i læreprocessen. Det forventes at underviserne kan tilrettelægge arbejdssituationer for de studerende som er fagligt lærerige og udfordrende, og som inspirerer de studerende til at arbejde aktivt med stoffet både i og uden for selve undervisningen. Vigtige temaer er således rammesatte studieaktiviteter, inddragelse af studiegruppens arbejde i undervisningen, studiementorers aktiviteter med 1.-årsstuderende mv., og mange bidrag omhandler aktiviteter der går ud over den strikte undervisning. Fx har Historie bidraget med aktiviteten at lave et spil om historisk paratviden til både eksamenslæsning og fredagsbar. Om motivationen for aktiviteten "faglig quiz" skriver studieleder og spilkonstruktør Søren Hein Rasmussen:

"Et oversigtsfag som Danmarkshistorie har den svaghed, at selvom det er ønskeligt med en oversigtsviden, er det ofte problematisk at indlære denne, da oversigter tit er

fagligt uinteressante, og fordi kravet om eksamination og karaktergivning til en vis grad står i vejen for tilegnelsen af viden. Derfor ønsker vi at skabe et lærings- og lægemiljø som et supplement til den traditionelle undervisning.”

(<http://undervisermetro.au.dk/undervisning/rammesatte-studieaktiviteter/faglig-quiz/>).

Målene for de enkelte aktiviteter er både faglige læringsmål og langt bredere studieintegrative, sociale mål. I litteraturprofessor Svend Erik Larsens kursusbeskrivelse i kursusrummet AULA indgår fx en gruppefordeling med opgaver til alle grupper, også i forbindelse med sociale (aften-!) arrangementer med gæstelærere, og med såvel indholdsoplæg som instruktioner til studie-arbejdsopgaver. Se <http://undervisermetro.au.dk/undervisning/rammesatte-studieaktiviteter/skemalagte-gruppeopgaver/>.

Læseren får her eksemplificeret Svend Erik Larsens gode erfaringer med at ramme-sætte studieaktiviteter. Den slags videndeling går til hjertet af det pædagogisk set altid centrale spørgsmål: Hvad kan undervisere og studerende gensidigt tilbyde og derefter forvente af hinanden?; hvordan kan de opbygge et velfungerende og meningsfuldt samarbejde omkring hele studiearbejdet, og ikke bare omkring afleveringerne og eksamenerne?

Bidragyderne beretter både om de mange forskellige formål med aktiviteterne med de studerende og om de mange effekter af deres aktiviteter:

- de studerende er "deltagere, ikke forbrugere af undervisning".
- 100 % gennemførelse på BA-projekthold.
- bedre evalueringer af kurset/studiet.
- flere der tør sige noget i diskussioner.
- bedre problemformuleringer.
- alle kender hinandens navne hurtigt.
- mere tilfredshed med adgang til feedback.

De utallige målestokke for udbytte af at igangsætte aktiviteter viser netop at god undervisning og god studieintegration måles på mange målestokke. Med mange lignende bidrag vil der efterhånden opbygges et differentieret billede af hvordan forskellige undervisere fylder deres både fysiske og virtuelle holdrum op med lærings- og miljøskabende studieaktiviteter. Vidensdelingen mellem undervisere om nye praksisser er vejen til at lette udviklingen af nye underviser- og studentroller og styrke kvalitet i uddannelse og studiemiljø.

Undervisermetro som platform for lokal undervisningsudvikling, ikke top-down ekspertformidling

Der er lavet andre netressurser for undervisere/vejledere om undervisning og vejledning. Disse er til forskel fra Undervisermetroen som oftest karakteriseret ved top-down formidling og har til formål at repræsentere state-of-the-art forskning og/eller institutionel og officiel policy. Som eksempler på sådanne meget anerkendte ekspertformidlingsressurser kan nævnes:

- www.enhancefeedback.ed.ac.uk, en meget propageret britisk website om feedbackforskning med praksisimplikationer for universitetsundervisere,
- www.cmu.edu/teaching/solveproblem/index.html, et amerikansk site om universitetsundervisning fra det berømte Carnegie-Mellon Universitet,

På CUDiM er det vores erfaring at vellykkede udviklingsprojekter i forbindelse med undervisning forudsætter at underviserne indgår som aktive partnere i projektet, at de identificerer mulige udviklingsområder, og at de selv er optagede af at definere og levere vellykket undervisning. Samtidig skal udviklingsaktiviteten:

- være fleksibel, dvs. kan tilpasses undervisernes tid, behov og interesse
- rumme konkrete handleanvisninger og ideer som underviserne kan applicere og arbejde videre med
- tage udgangspunkt i reelle, praksisnære og fagrelevante situationer
- inspirere til kollegiale drøftelser og teamsamarbejde
- skabe et miljø for konstruktive og fremadrettede diskussioner af undervisningen
- give mulighed for refleksion over – og dokumentation af – egen praksis som rækker ud over de muligheder et traditionelt kursus kan tilbyde
- anerkendes og gives incitamenter.

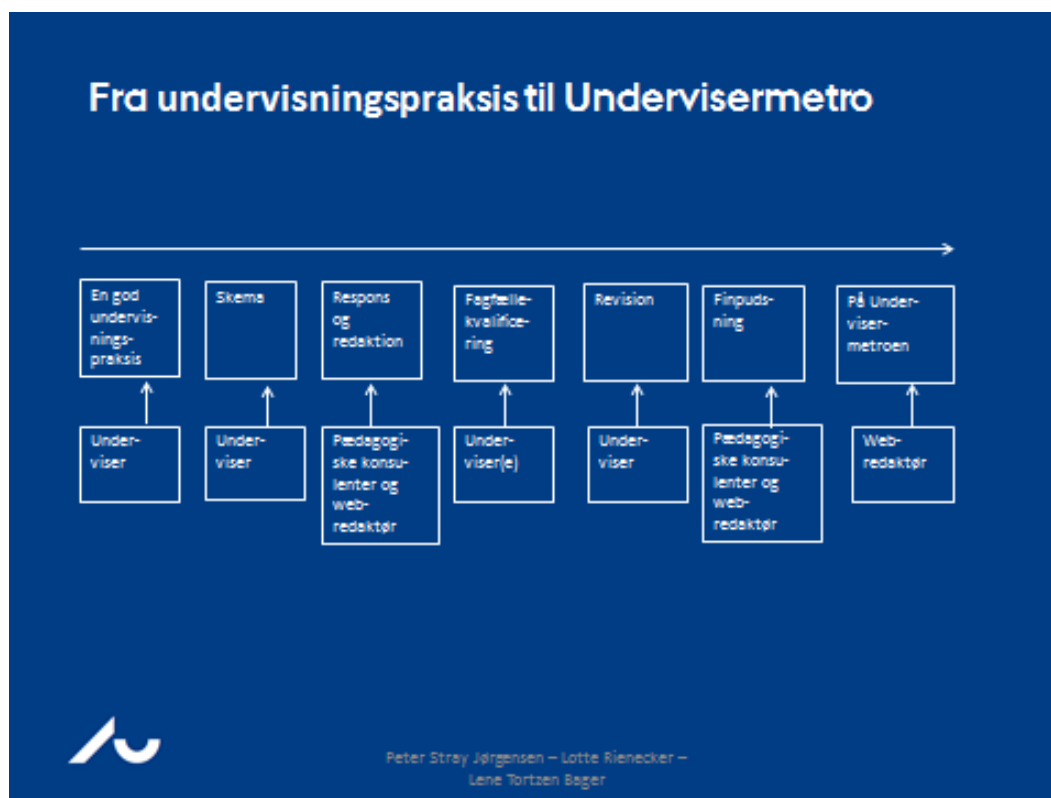
Alle disse forudsætninger ser vi kan imødekommes af Undervisermetroen. Samtidig løfter metoden i Undervisermetroen det universitetspædagogiske kompetence- og udviklingsarbejde ind i faglige samarbejdsrelationer mellem undervisere og uddannelsesudviklere som i fællesskab udvælger, indsamler og bearbejder eksempel materiale fra undervisernes egen praksis. Hermed sikres materialets indholdsmæssige substans og kvalitet i form af et fagnært eksempel materiale hentet fra den levende undervisningspraksis.

Kvalitetssikring af ressursens enkelte bidrag

Bidragydere opfordres af andre undervisere og uddannelsesledere. Efter en samtale med projektmedarbejder om fokus og vinkling samt materiale til et bidrag, skrives

bidraget efter en skabelon, se <http://undervisermetro.au.dk/om-undervisermetroen/bliv-bidragyder/>.

Turen fra bidrag til metro ser således ud med de implicerede aktører og aktiviteter i forløbet:



Figur 2. Diagram der viser vejen fra bidrag til Undervisermetroen.

Fagfællekvalificering

Kvalitetssikringen er lagt ind i form af fagfællekvalificering som foregår i en gruppe på 3 bidragsydere der gensidigt giver feedback på materialet, en time pr. bidrag, med henblik på at maksimere brugbarhed, instruktivitet og mulighed for overførsel til andre fag og kontekster, altså at uddrage det generelt brugbare.

Fakultetet giver i alt 10t. til bidragsydere for produktion, fagfællefeedback og revision på baggrund af feedbacken.

Der er planer om videreudvikling af kvalitetssikringen i form af underviseres gensidige afprøvninger af gode praksisser i andre kontekster og i form af studenterkvalificeringer af hvordan det har været at deltage i undervisernes gode undervisnings- og vejledningspraksisser, ligesom der er planer om at samtænke produktionen af bidrag med alle øvrige uddannelsesudviklingsstrukturer og begivenheder fra lokale temamøder til adjunkt-pædagogikum.

På det uddannelsespolitiske niveau er fakultetets uddannelsesudvalg, studieledere og prodekan for uddannelse involveret i både at rekruttere bidragsydere, foreslå og annoncere temaer i form af spor og stop på metroen. Og uddannelsesudvalget vedtager på et mere fordelingspolitisk niveau incitamenter og meritering for VIP's publikationer af undervisningspraksis på metroen. En følgegruppe bestående af tidligere bidragsydere og AU's uddannelsesledelse, pædagogisk centerledelse og metroens projektgruppe diskuterer løbende hvad fakultetet har brug for at Undervisermetroen skal indeholde. "Faculty Metro" er det engelske navn – og det er fakultetets metro. Derfor udvikles dens indhold, form og brug på den bredest mulige platform af involverede. Det gode miljø omkring studier og undervisning er alles sag.

Brugen af Undervisermetroen

Undervisermetroens succes afhænger i sidste instans af om den bliver brugt, om andre undervisere kan bruge bidrag i egen undervisning, inspireres af andres bidrag og motiveres til selv at eksperimentere – og så ikke mindst som svar på spørgsmål og undervisningsmæssige udfordringer. Derfor vil Undervisermetroen også få andre mere problembaserede indgange: Hvad kan jeg som underviser gøre når jeg står over for den og den pædagogiske udfordring?

Lene Tortzen Bager er lektor, ph.d. ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale medier, Aarhus Universitet. Hun arbejder forskningsmæssigt og i praksis med undervisningsudvikling, uddannelseskvalitet og kompetenceudvikling og har bl.a. arbejdet med kollegial supervision på adjunktpædagogikum ved AU, på mange fakulteter ved AU og på en række gymnasier.

Peter Stray Jørgensen er pædagogisk konsulent ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet, campus Aarhus og Emdrup. Han arbejder p.t. med at udvikle Undervisermetroen og med et pilotprojekt på DPU i samarbejde med underviserne om at integrere de studerendes akademiske studiefærdigheder i den faglige undervisning. Peter har været specialkonsulent på Akademisk Skrivecenter, Københavns Universitet, Det Humanistiske Fakultet 1996-2011, redaktør af Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift 2008-11, samt stifter og board member for European Association for the Teaching of Academic Writing 1999-2001. Peters faglige interesser er universitetspædagogik, herunder især vejledning, akademisk skrivning, udvikling af pædagogiske praksisser. Fokus er primært universitetsundervisere og ph.d.-studerende.

Lotte Rienecker er pædagogisk konsulent ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet, campus Emdrup og Aarhus. Lotte arbejder p.t. med at udvikle Undervisermetroen og med et pilotprojekt på DPU i samarbejde med underviserne om at integrere de studerendes akademiske studiefærdigheder i den faglige undervisning. Hendes faglige interesser er universitetspædagogik, herunder især vejledning, akademisk skrivning, udvikling af pædagogiske praksisser. Lotte har været leder af Akademisk Skrivecenter, Københavns Universitet, Det Humanistiske Fakultet 1992-2011, formand for Dansk Universitetspædagogisk Netværk siden 2009, stifter og første ansvarshavende redaktør for Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift 2006-08, og stifter og første chairman for European Association for the Teaching of Academic Writing 1999-2003.

Referencer

Aarhus Universitet (2011). *Studiemiljø2011. Undersøgelse af studiemiljøet ved Aarhus Universitet*. Rapport nr. 5 / Arts. <http://www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/234/>

AU Sciences' pendant til AU Arts' Undervisermetro:

<http://cse.au.dk/en/knowledge-exchange/p2p-sharing-platform/>

To angelsaksiske ekspertformidlings-sites:

www.enhancefeedback.ed.ac.uk

<http://www.cmu.edu/teaching/solveproblem/index.html>

Studiemiljø på Naturvidenskab på Syddansk Universitet

- fra undersøgelse til handling

Claus Michelsen, lektor, ph.d., prodekan for uddannelse, Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.

Palle Waage Jensen, lektor, cand.scient., Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, Syddansk Universitet.

I denne artikel redegøres der for forskellige studiemiljøtiltag på Det Naturvidenskabelige Fakultet ved Syddansk Universitet, dels i form af flere studiemiljøundersøgelser, dels i form af et markant handlingsorienteret initiativ på fakultetet: Uddannelse, vi er stolte af. Der angives en række hovedresultater fra studiemiljøundersøgelser i 2009, 2010 og 2011 med benchmarking med tilsvarende undersøgelser fra Aarhus Universitet, og det beskrives, hvordan studiemiljøundersøgelserne blev fulgt op med et konkret studiestartstiltag, der tog udgangspunkt i et fælles grundlag for udvikling af fakultetets uddannelser formuleret på et 3-dages eksternt seminar.

Studiemiljøundersøgelser

På Det Naturvidenskabelige Fakultet på SDU blev der i 2009 foretaget en evaluering af bachelor-uddannelserne med en opfølgende og kompletterende undersøgelse i 2010. I 2011 blev der foretaget en evaluering af kandidatuddannelserne. En væsentlig del af disse evalueringer drejede sig om at tage temperaturen på det psykiske studiemiljø. Baggrunden for at foretage undersøgelserne var tredobbelt:

- Rigsrevisionen (2008) havde i sin *Beretning til statsrevisorerne om sikring og udvikling af kvaliteten af universitetsuddannelserne* påpeget, at der stort set ikke blev gennemført evalueringer af hele uddannelser men kun af de enkelte uddannelseselementer.
- Den kommende akkrediteringsproces nødvendiggjorde, at man indhentede de studerendes mening om, i hvilken grad de opfyldte de opstillede kompetencemål, dels i den *Danske kvalifikationsramme for videregående uddannelse*, dels i de specifikke kompetencemål for de naturvidenskabelige uddannelser ved Syddansk Universitet.

- Aarhus Universitet lavede i 2007 en stor undersøgelse af det psykiske studiemiljø, der blev præsenteret på DUN-konferencen i 2008. Det var derfor af interesse at stille en række af de samme spørgsmål til de naturvidenskabelige studerende ved SDU og sammenligne resultaterne.

Bachelorundersøgelsen 2009

Som ved de to følgende undersøgelser blev spørgeskemaet udarbejdet i programmet SurveyXact. Spørgeskemaet blev sendt til alle endnu aktive studerende på årgangene 2005, 2006 og 2007. Grunden til, at undersøgelsen blev begrænset til disse, var, at en gennemgribende ændring af studieordningen var blevet gennemført i 2005. Det lykkedes at opnå en samlet svarprocent på 68,5 %, som påbegyndte, og 56,4 %, som afsluttede besvarelsen.

Der blev stillet spørgsmål inden for følgende kategorier:

- Første studieår
- Arbejdsbelastning
- Bachelorprojektet
- Faglig sammenhæng og progression
- Læringsmål og eksamen
- Forsinkelse i studiet
- Opfyldelse af kompetencemål
- Studiemiljø
- Faglig integration og fremtidsovervejelser
- De studerendes tidsforbrug
- Studiet overordnet set
- Information til de studerende

Ligesom i studiemiljøundersøgelsen på Aarhus Universitet var der 5 svarmuligheder foruden "ved ikke". For det meste kunne man vælge mellem svarmulighederne "helt uenig", "overvejende uenig", "hverken enig eller uenig", "overvejende enig" og "helt enig" i et positivt udsagn. Når disse får tildelt talværdierne fra 1 til 5, kan man beregne et *index* som gennemsnittet af svarene – "ved ikke" undtaget. Der blev også i en lang række tilfælde spurgt til, i hvilken grad de studerende betragtede de pågældende forhold som værende af større eller mindre betydning.

Resultater

Undersøgelsen gav gennemgående en positiv anmeldelse af de naturvidenskabelige studier. Opgjort for hver studieretning for sig gav resultaterne et tydeligt billede af, på hvilke studieretninger, der var behov for forbedringer, og hvor tingene kørte rigtig godt. I denne artikel vil vi dog begrænse os til resultater for fakultetet som helhed og ikke omtale resultater for de enkelte studieretninger. Udsagnene om *studiemiljø* var følgende.

Tabel 1

	Index	% enig SDU	% enig AU
Jeg føler mig generelt rigtig godt tilpas på mit studium	4,1	79	88
De andre studerende er generelt imødekommende	4,2	81	88
Det har været nemt at opnå kontakt til de ældre studerende på studiet	3,5	54	53
Jeg føler mig som en del af et større fællesskab på mit studium	3,4	47	62

Mange af spørgsmålene var genbrug fra de to undersøgelser på Aarhus Universitet. Selv om spørgsmål og svarkategorier var de samme, blev tilfredsheden i Aarhus i stedet opgjort som den procentdel som var "helt" eller "overvejende enig" i udsagnene. Tallene for AU stammer fra 2007-undersøgelsen. Endvidere blev der stillet 3 spørgsmål, hvor svarmulighederne var "dårlig" (1), "mindre god" (2), "hverken eller" (3), "god" (4), "meget god" (5) eller "ved ikke":

Tabel 2

	Index	% enig SDU	% enig AU
Udbuddet af faglige arrangementer	3,3	43	59
Udbuddet af sociale arrangementer	3,5	48	75
Mulighed for social kontakt med studerende	3,6	54	80

Her svarer de århusianske studerende mest positivt.

Blandt spørgsmålene om *faglig integration* var der nogle om kontakten til undervisere:

Tabel 3

	Index	% enig SDU	% enig AU
De fleste undervisere er nemme at opnå personlig kontakt til	3,9	72	69
De undervisere, jeg har haft kontakt til, virker generelt interesserede i de studerende	4,0	76	80
Der er klare informationer om, hvad der fagligt set forventes af mig som studerende	3,5	54	57
Der er gode muligheder for at få vejledning vedrørende mine faglige præstationer	3,4	40	42
Der gik passende kort tid fra indlevering af opgaver til tilbagemelding	3,4	53	57

Her er resultaterne fra SDU og AU meget ens.

Eksempler på spørgsmål om *læringsmål og eksamen*:

Tabel 4

	Index	% enig SDU	% enig AU
Læringsmålene for de enkelte undervisningsforløb er klart formulerede og klart kommunikerede	3,4	53	49
Kravene til prøver og eksamener er klart formulerede og klart kommunikerede	3,4	50	43
Der er god overensstemmelse mellem læringsmål og eksamenskrav	3,5	55	54

Her er der lidt højere grad af enighed blandt SDU's studerende, men for begge universiteter gælder, at der er meget større variationer mellem de enkelte studier indbyrdes end mellem universiteterne.

Og til sidst et afrundende spørgsmål:

Tabel 5

	Index	% enig SDU	% enig AU
Hvor tilfreds er du med studiet overordnet set?	4,0	83	87

Den opfølgende bachelorundersøgelse 2010

2009-undersøgelsen gav et godt billede af en lang række studiemæssige forhold og besvarede mange spørgsmål men lod også nogle ligge ubesvarede og var måske selv med til at stille nogle nye. Det Naturvidenskabelige Studienævn besluttede derfor, at der skulle følges op på undersøgelsen gennem en supplerende undersøgelse, der primært skulle supplere øjebliksbilledet fra 2009 med ny data, så man kunne få fornemmelsen af, om der var tale om en stationær tilstand, eller om der kan konstateres en udvikling over tid. Helt konkret: Hvis andetårsstuderende var mere tilfredse end tredjeårsstuderende, skyldtes det så, at studierne i mellemtiden var blevet optimeret, eller afspejlede det, at tredje studieår var mere problematisk?

Et nyt spørgeskema med en stærkt begrænset delmængde af spørgsmålene fra den første bachelorundersøgelse blev året efter udsendt til endnu aktive studerende af årgangene 2006, 2007 og 2008. Svarprocenten var ikke så stor som i den første undersøgelse, men stadig pæn: 53,4 % påbegyndte besvarelsen og 46,2 % gennemførte. Med en så forholdsvis begrænset population, som der var tale om ved disse undersøgelser, skal man være varsom med at fortolke små ændringer i *index*. Imidlertid blev der igen stillet en række spørgsmål om de studerendes opfattelse af betydningen af forskellige forhold, og resultatet af disse viste sig at være næsten identisk med dem fra den første undersøgelse. Da man ikke vil forvente, at de studerendes opfat-

telse på dette punkt ville ændre sig på et år, blev dette forhold taget til indtægt for, at undersøgelsen havde en høj validitet, og at man kunne tillade sig at tolke forskellen i detaljer i resultaterne fra de to undersøgelser.

Undersøgelsen viste, at der var sket forbedringer med hensyn til forholdene omkring læringsmål, undervisning og eksamener, lige som de studerende også i højere grad mente sig i stand til at opfylde de generelle kompetencemål for uddannelserne. Det kunne således konkluderes, at forskellene mellem årgangene i den første undersøgelse mest hidrører fra, at der sker en løbende optimering af kurserne under den nye studieordning.

Kandidatundersøgelsen 2011

Da fem af fakultetets kandidatuddannelser skulle igennem akkrediteringsprocessen i 2011, opstod der et akut behov for på dette tidspunkt også at få lavet en kandidatundersøgelse, selv om kun et begrænset antal af de studerende efter 2005-studieordningen ville have fuldført kandidatuddannelsen på det tidspunkt. Udover nogle spørgsmål, der vedrørte indbyrdes forhold mellem bachelor- og kandidatuddannelse med hensyn til sammenhæng, progression og overlap, blev der også her stillet en række spørgsmål vedrørende studiemiljø og graden af opnåelse af kompetencemål.

Der var tydeligt, at de respondenter, der havde gennemført et specialestudium, i væsentlig højere grad end de øvrige mente, at de opfyldte kandidatstudiets kompetencemål. Hvad angår spørgsmålene om *faglig integration* var den procentvise svarfordeling og *index* næsten fuldstændig identisk med, hvad der var opnået ved bachelorundersøgelsen. Hvad angår spørgsmålene om *studiemiljø*, lignede svarfordelingen også den for bachelorundersøgelsen, idet der dog var en større del, der var enig i udsagnet: "Jeg føler mig som en del af et større fællesskab på mit studium."

Future Search-seminaret og *Uddannelse, vi er stolte af*

Resultater af studiemiljøundersøgelserne giver et detaljeret billede af de studerendes opfattelse af studiemiljøet på fakultetet. Undersøgelserne viste, at der var plads til forbedring af studiemiljøet. Og benchmarking med AU understregede dette, idet tilfredsheden her var større end på SDU. De faktorer, der har indflydelse på studiemiljøet, spænder vidt - fra undervisningens kvalitet til den studerendes trivsel. En oversættelse af undersøgelsernes resultater til handlinger er derfor ikke en enkel øvelse. Trods iværksættelse af konkrete handlinger måtte fakultetets ledelse i efteråret 2009 konstatere, at der stadig var store udfordringer vedrørende frafald på uddannelserne og gennemførelse af studierne på normeret tid. Ledelsen besluttede derfor gennem et særligt initiativ at styrke arbejdet med at kvalitetsudvikle fakultetets uddannelser. Tiltaget, der efter forslag fra undervisere på fakultetet fik titlen *Uddannelse, vi er stolte af*, blev igangsat i januar 2011 med et tredages eksternt seminar med

64 deltagere, der var et udpluk af stakeholdere fra eller med tilknytning til fakultetets uddannelser: Undervisere, studerende, ledelse, uddannelsesudviklere, elever og lærere fra gymnasieskolen, aftagere samt uddannelsesstøtte og administration. Seminaret var organiseret i henhold til Future Search-konceptet, der er et strategisk redskab til at arbejde med en organisations udviklingsmuligheder. Filosofien er at samle hele systemet i et rum, at udforske helheden inden der handles på dele af denne samt gennem dialog at nå frem til et fælles grundlag og konkrete handlingsplaner¹.

Ved seminarets afslutning havde deltagerne formuleret 8 emner, som skulle udgøre et fælles grundlag for udvikling af fakultetets uddannelser: 1. studiestruktur, 2. undervisning, 3. uddannelse med rum til forskellighed, 4. bachelor- og kandidat-output, 5. synlighed, 6. rekruttering, 7. administration og 8. fysiske rammer. Hvert af temaerne blev beskrevet ved common ground statements, hvoraf flere, som nedenstående, havde en direkte reference til studiemiljøet:

“Naturvidenskab påtager sig ansvaret for, at flere studerende tager en forskningsbaseret uddannelse, og at flere gennemfører til tiden.”

“Nytænkning af undervisningsformer med fokus på erkendelse og anvendelse skaber engagerede og dygtige studerende samt ansatte, som oplever større spor af undervisningsindsats.”

“Vi anerkender, at de studerende kommer med forskellige forudsætninger. Vi er derfor forpligtede til at sikre en løbende gensidig forventningsafstemning mellem underviser og studerende med udgangspunkt i et dynamisk samfunds behov.”

Til hvert af emnerne forelå der konkrete handlingsplaner, og der blev nedsat 8 såkaldte energigrupper, der skulle omsætte handlingsplanerne til praksis.

Fakultetet udgav efter seminaret en rapport, hvor udvalgte deltagere opsummerede deres oplevelser af seminaret. Deltagerne havde oplevet et velorganiseret seminar med åben debat i både grupper og plenum, hvor en stor og bred gruppe skabte en platform, hvorfra der kunne arbejdes videre. Der var skabt en positiv stemning om-

¹ Der arbejdes med fem opgaver:

- Oprids fortiden
- Udforsk nutiden
- Opstil ideelle fremtidsscenerier
- Identificer fælles grundlag
- Udarbejd konkrete handlingsplaner

Arbejdet med fortiden og fremtiden foregår på tværs af stakeholdergrupperne, mens arbejdet med nutiden foregår i stakeholdergrupperne, idet deltagerne i disse har nogle fælles perspektiver på opgaven. Udarbejdelse af handlingsplanerne omfatter både stakeholdergrupperne og selvvalgte grupper. Hvert tema afsluttes med dialog i plenum (Weisbord & Janoff, 1995).

kring undervisning og det at prioritere undervisning, samt konsensus om og vilje til forandring. Nogle deltagere pegede på, at selvom der på seminaret blev skabt basis for forandring, så var der nu en udfordring med at få de medarbejdere, der ikke deltog i seminaret, med på vognen med samme gejst og fremdrift. En enkelt deltager efterlyste en overordnet vision, der kunne samle de mange ideer (Det Naturvidenskabelige Fakultet, 2011).

Future Search-seminaret tydeliggjorde fakultetets udfordringer på uddannelsesområdet samtidig med, at der gennem handlingsplanerne tonede konturer frem af et konkret indhold i *Uddannelse, vi er stolte af*. Udfordringen var nu at fastholde det momentum, der blev skabt på Future Search-seminaret, med det formål at udfolde *Uddannelse, vi er stolte af* på et organisatorisk, strukturelt, indholdsmæssigt og didaktisk niveau. Med henblik på at forankre udviklingsprocessen ledelsesmæssigt blev der ansat en prodekan for uddannelse, der bl.a. skulle give praktiske anvisninger på arbejdet med udviklingen af *Uddannelse, vi er stolte af*. Dette arbejde foregik i foråret 2011 i energigrupperne og i fakultetets formelle råd og organer, som fx ledelsesgruppen, studienævnene og institutternes uddannelsesudvalg. På baggrund af dette arbejde blev der i løbet af marts 2011 formuleret en strategiplan for uddannelsesudvikling byggende på det fælles grundlag fra Future Search-seminaret. I planen indgik konkrete tiltag til iværksættelse i perioden fra april til oktober 2011 samt processen for opfølgning på strategien og videreførelse af Future Search-tiltaget. I det følgende beskrives de konkrete tiltag med et studiemiljøudviklende perspektiv, der blev iværksat i forbindelse med studiestarten i efteråret 2011.

Studiegrupper

Etablering af studiegrupper med 6-8 studerende blev på både Future Search-seminaret og i flere af handlingsplanerne nævnt som et konkret redskab til at styrke de studerendes muligheder for at praktisere fagligheden og forholde sig til hinanden som dele af et lærende fællesskab, samt give de studerende mulighed for at samarbejde i forskellige læringssituationer. Forslaget om studiegrupper adresserede således både sociale og faglige aspekter af studiemiljøet og kunne således gennem faglige aktiviteter imødekomme det i studiemiljøundersøgelserne observerede ønske om forbedrede muligheder for social kontakt mellem studerende. Det var derfor nærliggende som et konkret tiltag at etablere studiegrupper som en ramme om studentestyrede læringsaktiviteter, hvor de studerende faciliterer hinanden og giver hinanden feedback. Ved studiestarten 2011 blev alle nye studerende på fakultetets uddannelser tilknyttet en studiegruppe med maksimalt 8 studerende. De studerende var ved studiestart blevet fordelt på hold baseret på de studerendes tilkendegivelse af faglig interesse. Hvert hold bestod typisk af 24 studerende, og studiegrupperne blev dannet ved at studieadministrationen underopdelte hvert hold i 3 studiegrupper. Der blev i skemaet allokeret to ugentlige lektioner til hver studiegruppe. Som en del

af studiestartsprogrammet blev studiegrupperne de første to uger udover de skemalagte forelæsninger og e-timer (eksaminatorier) tilbudt en række faglige aktiviteter i form af såkaldte modultimer med henblik på at understøtte studiegruppernes arbejde.

Rammesættende og faglig studiestart

Et succesrigt udfald af studiegruppeinitiativet afhang af, i hvor høj grad det lykkedes at motivere de studerende til aktiv deltagelse i undervisningen. Studiegrupperne kom derfor til at indgå som et element i tiltaget *Studiestart med faglighed fra første dag*. Formålet med tiltaget var at modtage de nye studerende med en rammesættende og faglig studiestart. Denne skulle bl.a. give et signal om, at aktiv deltagelse i undervisningen kunne føre den studerende frem mod at bestå eksamen med et godt resultat. Fakultetets studiestart havde tidligere været en kombination af sociale aktiviteter og praktiske informationer om studiet. I evalueringerne af studiestarten gav flere studiestartere udtryk for et ønske om mere faglighed i studiestarten. I tiltaget *Studiestart med faglighed fra første dag* blev det sociale aspekt bevaret med bl.a. weekendarrangementet Science Camp samtidig med, at fagligheden blev styrket ved at integrere studiestarten i undervisningen.

Studiestartstiltaget var bygget op om en studiestartsopgave, som de studerende skulle aflevere to uger efter studiestarten. De studerende blev på første studiedag informeret om studiestartsopgaven, herunder at den var obligatorisk og indgik i førstestårsprøven med en vægt på 3 ECTS. Studiestartsopgaven blev udleveret fredag klokken 12.00 i anden uge af undervisningsforløbet og skulle afleveres den efterfølgende mandag klokken 12.00.

Inden studiestarten var de i studiestartsopgaven involverede undervisere instrueret om,

- at studiestartsopgaven skulle afspejle læringsmålene for de første 2 ugers læringsaktiviteter og have et fagligt niveau svarende til studiets optagelseskrav.
- at de faglige forudsætninger for opgaven, de planlagte læringsaktiviteter og forventninger til de studerende skulle kommunikeres entydigt og detaljeret ud til de nye studerende.
- at undervisningen i de første 2 uger af det nye studieår skulle have en tydelig reference til opgaven, og læringsaktiviteterne tilrettelægges, så studiegruppen og holdet fungerede som social og faglig ramme for de studerendes arbejde med opgaven.

Med de ovenfor omtalte aktiviteter og signaler til de studerende, forholder tiltaget sig til punkterne i studiemiljøundersøgelserne vedr. klare informationer om, hvad

der fagligt set forventes af den studerende og den studerendes muligheder for at få vejledning vedrørende sine faglige præstationer

Studiestartstiltaget blev efterfølgende evalueret ved en spørgeskemaundersøgelse udarbejdet i programmet SurveyXact. Spørgeskemaet blev besvaret af 274 studerende, hvilket giver en besvarelsesprocent på 70. Spørgeskemaet indeholdt bl.a. spørgsmål vedr. studiegrupperne og studiestartsopgaven (*index* angivet i parentes):

- Hvordan har du oplevet at skulle arbejde i studiegruppe? (3,7)
- I hvilke grad har du oplevet, at der var sammenhæng mellem studiestartsopgaven, undervisningen, dine e-timer og dine modultimer? (4,0)

I et spørgsmål skulle de studerende forholde sig til studiestartsprojektets faglige niveau, og her svarede 96 %, at niveauet var passende. Som nævnt var et af formålene med studiestartsopgaven at give et signal til de studerende om, at aktiv deltagelse i undervisningen kunne føre den studerende frem mod at bestå eksamen med et godt resultat. Af de studerende, der afleverede opgaven, var der 10, der fik bedømmelsen ikke bestået, mens resten blev bedømt til bestået. Alle 10 ikkebeståede fik tilsendt en mail fra studielederen, hvori de fik at vide, at de skulle til omprøve med mulighed for at forbedre den oprindelige besvarelse.

Et andet formål med studiestartsopgaven var at aktivere de studerende fra første studiedag. I spørgeskemaet blev de studerende bedt om at angive tidsforbruget med arbejdet med opgaven. De studerende anvendte i gennemsnit 7 timer på at besvare opgaven, men der var stor spredning i tidsforbruget. Det er også værd at bemærke, at ud af mere end 360 studerende var der 19, der ikke afleverede opgaven til det fastsatte tidspunkt. Alle fik tilsendt en mail fra studielederen, hvori de blev gjort opmærksom på den manglende aflevering og fik information om, hvordan fakultetets studievejledning og studieadministration kunne hjælpe den studerende, hvis denne ønskede at fortsætte sit studium.

Underviserne som målgruppe for studiestarten

Studiestartstiltaget blev også anvendt til at sætte studenteraktiverende undervisning og sammenhæng mellem læringsmål, undervisning og eksamen på dagsordenen. Som det fremgår af nedenstående common ground statement fra Future Search-seminaret, var der et ønske om pædagogisk kompetenceudvikling af underviserne:

“Vi vil fordre en løbende udvikling og revision af undervisningen, som tager udgangspunkt i den studerendes faglige niveau (differentieret undervisning), gennem systematisk kompetenceudvikling af undervisere med henblik på at optimere studerendes læring og tage hånd om diversitet.”

Studiestartstiltaget blev forankret i et undervisningsteam, der var etableret i maj 2011 som et centralt element i strategiplanen for uddannelsesudvikling. Efter aftale med

instituttlederne blev undervisere på første studieår fødte medlemmer af undervisningsteamet, og der blev fastsat et månedligt møde med prodekanen for uddannelse som mødeleder. Baggrunden for etablering af undervisningsteamet var, at såvel studerende som undervisere på Future Search-seminaret efterlyste et forum for koordination af undervisningen på tværs af kurser. Undervisningsteamet havde hurtigt et ønske om også at beskæftige sig med pædagogiske emner. Alle medlemmer modtog derfor et eksemplar af *Teaching for Quality Learning at University* (Biggs & Tang, 2007), og begreber som alignment, overflade- og dybdelæring, studentertyperne academic Susan og non-academic Robert var inden længe en naturlig del af undervisningsteamets debatter om undervisningspraksis. Studiestarttiltaget kom således til at fungere som igangsætter af en praksisforankret pædagogisk kompetenceudvikling af underviserne.

Der havde tidligere uden større succes været gjort forsøg på at etablere et forum for undervisere med henblik på koordination på tværs af kurserne på det fælles første studieår på de naturvidenskabelige uddannelser og erfarings- og idéudveksling om undervisningspraksis. Det er derfor nærliggende at spørge, hvad årsagen var til, at det i forbindelse med studiestarten lykkedes at udvikle en infrastruktur på fakultetet til at tale om undervisning? Her bør det bemærkes, at etableringen af undervisningsteamet var en kombination af henholdsvis bottom-up- og top-down-initiativer. På Future Search-seminaret blev der identificeret undervisningsmæssige tiltag, som alle deltagende stakeholdere accepterede. Da hovedparten af undervisningsteamets medlemmer havde deltaget i Future Search-seminaret, var der i undervisningsteamet fra første mødet konsensus om at iværksætte tiltag med fokus på faglig studiestart og kompetenceudvikling af undervisere. Samtidig var der et faciliterende pres ovenfra, idet prodekanen indkaldte til, udarbejdede dagsorden til og ledede møderne i undervisningsteamet. Fakultetets ledelse har besluttet, at undervisningsteamet skal være en blivende gruppe, bl.a. med henblik på gennem undervisningsteamet og kollegial supervision at rulle de bærende principper i *Uddannelse, vi er stolte af* ud på hele fakultetet.

Studiemiljøundersøgelser og forbedring af studiemiljøet

Vi har i ovenstående gennemgået en række resultater fra studiemiljøundersøgelserne fra de naturvidenskabelige uddannelser på Syddansk Universitet. Studiemiljøundersøgelserne har tilvejebragt viden om, hvordan studerende på naturvidenskab faktisk oplever studiemiljøet på fakultetet. Da der forelå undersøgelser fra to på hinanden følgende år, var det muligt gennem observation af forskelle mellem årgangene at identificere såvel positive som negative forandringer i de studerendes opfattelser af studiemiljøet. Yderligere gav genbrug af spørgsmål fra tilsvarende undersøgelser på AU mulighed for at foretage benchmarking. Dette gør studiemiljøundersøgelserne til et strategisk ledelsesredskab i arbejdet med forbedringer af studiemiljøet. Vi har efter

gennemgangen af resultaterne fra studiemiljøundersøgerne beskrevet et omfattende tiltag på fakultetet - *Uddannelse, vi er stolte af* - for at understrege, at studiemiljøundersøgelserne ikke kan stå alene men må følges op med målrettede handlinger. Studiemiljøundersøgelserne har bidraget til at kvalificere de aktiviteter, der er iværksat i forbindelse med *Uddannelse, vi er stolte af*. Initiativet er stadig i sin indledende fase, men erfaringerne fra studiestartstiltaget giver grund til optimisme vedrørende udvikling af studiemiljøet på fakultetet. Dette skyldes ikke mindst involveringen af underviserne gennem Future Search-seminaret og undervisningsteamet, der tydeliggør betydningen af en fælles forståelse af et studiemiljøforbedrende initiativ, praktiske anvisninger til underviserne samt det forhold, at den enkelte undervisers deltagelse er en læringsproces byggende på medejerskab.

Claus Michelsen er cand.scient., ph.d., lektor i Matematikkens Didaktik og prodekan for uddannelse og studieleder ved Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet. Han har i sin forskning bl.a. arbejdet med underviseres fagdidaktiske og pædagogiske kompetenceudvikling.

Palle Waage Jensen er lektor i Kemi, Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, Syddansk Universitet. Han har i knap 8 år været studieleder og studienævnformand for de naturvidenskabelige studier ved Syddansk Universitet.

Referencer

- Aarhus Universitet (2007). *Studiemiljø 2007*. Aarhus Universitet.
<http://www.au.dk/fakulteterinstituttermv/adm/registra/gennemsiglighed/gennemsiglighed/analyse/studiemiljoe2007/>
- Biggs, J. & Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University*, Third Edition. Maidenhead: Open University Press.
- Det Naturvidenskabelige Fakultet (2009). *Bacheloruddannelserne – Evalueringsrapport*. Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.
http://static.sdu.dk/mediafiles//Files/Om_SDU/Dokumentation_tal/Studiestatistik/evalueringer/Natevaluering.pdf
- Det Naturvidenskabelige Fakultet (2011). *Uddannelse, vi er stolte af*. Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.
- EVA (2011). *Studiekompetence. Pejlemærker efter 2. gennemløb af gymnasireformen*.
- Rigsrevisionen (2008). *Beretning til statsrevisorerne om sikring og udvikling af kvaliteten af universitetsuddannelserne*.
- Weisbord, M. & Janoff, S. (1995). *Future Search. An Action Guide to Finding Common Ground in Organizations & Communities*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers

Fællesskab eller individualitet – om forskning og undervisning i et interdisciplinært universitetsmiljø

Anne Jensen, ph.d., lektor, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet.

Rie Troelsen, ph.d., lektor, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet.

Lilli Zeuner, ph.d., lektor, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet.

Reviewet artikel

Der er en tiltagende satsning på interdisciplinære undervisningsformer i forskellige dele af det danske uddannelsessystem. På universiteterne indføres der i stigende grad interdisciplinære studier, hvor forskellige fagområder indgår i det samme studieforløb. Spørgsmålet er, hvad konsekvenserne af denne interdisciplinære tænkning i forskning og undervisning er. Artiklen præsenterer resultatet af analyser af interview med 16 videnskabeligt ansatte med henblik på at afdække deres holdninger, handlinger og følelser i relation til interdisciplinær forskning og undervisning. Det viser sig, at de videnskabelige medarbejdere, som arbejder alene om at sammen-tænke fag, oplever en stor glæde ved såvel undervisning som forskning, og at de sætter fokus på den enkelte studerendes personlige udvikling, mens de medarbejdere, der skaber interdisciplinariteten sammen med folk fra andre fag, føler sig mere splittede og har mindre fokus på den enkelte studerendes udvikling. Resultaterne tyder på, at man især på interdisciplinære uddannelser skal gøre særlig meget ud af at give underviserne mulighed for og ressourcer til at sammentænke undervisning – og måske endda til at følge og følge op på hinandens undervisning.

Introduktion

Multidisciplinær, paradisciplinær, transdisciplinær eller interdisciplinær? Forskningslitteraturen har ikke blot forsøgt at definere, hvad der på dansk ofte kaldes tværfaglighed, men har også set på hvilke konsekvenser, definitionerne har for den praksis, man finder inden for både forskning og undervisning. Forskningen beskæftiger sig i store træk med dels en normativ tilgang, dvs. at den interdisciplinære tilgang giver de bedste resultater (Cook-Sather, 2007; Fry, 2001; Youngblood, 2007), dels en analytisk tilgang, som søger at udvikle forskellige modeller for, hvorledes den interdisciplinære tænkning kan foregå (Kline, 1995; Finkenthal, 2001; Moran,

2002) og endelig en empirisk tilgang, hvor den konkrete udmøntning af interdisciplinaritet gøres til genstand for undersøgelser (Francks et al., 2007; Trigwell, 2005; Lacutta, 2002; Nowotny et al., 2001; Brew, 2008). I denne artikel skriver vi os ind i den empiriske tradition og fokuserer på, hvordan det interdisciplinære arbejde praktiseres i forskning og undervisning.

Definition, forskningsspørgsmål og metode

Vi har i vores undersøgelse anvendt begrebet interdisciplinaritet og forstår det bredt som det arbejde, der forbinder, skaber dialog og baner vejen for en gensidig udvikling mellem disciplinerne (Camic og Joas, 2004). Formålet med vores undersøgelse er at finde ud af, hvordan en gruppe forskere i et interdisciplinært fagmiljø arbejder interdisciplinært i forskning og undervisning.

Undersøgelsen bygger på semistrukturerede interview af 1-1½ times varighed med fastansatte VIP'er på et dansk universitetsinstitut, i alt 16 interview. De interviewede repræsenterer fag fra de samfundsvidenskabelige, humanistiske og naturvidenskabelige områder men er ansat på samme institut.

Fokus i interviewene har været på de kriterier, som informanterne tager i anvendelse i afklaringen af det gode arbejde i forskning og undervisning. Analytisk vil vi benytte os af den idealtypetænkning, som Max Weber (1904/49) har udviklet. Den indebærer, at man skaber en teoribaseret begrebsramme gennem en fremhævelse af bestemte elementer af virkeligheden for derefter at undersøge i hvilken grad, denne konstruktion kan genfindes i den empiriske virkelighed. I vores analyse vil vi især fremhæve den sociale interaktion i det interdisciplinære arbejde og dens sammenhæng med livsverdensdimensioner, herunder holdninger, handlinger og personlighed. Den sociale interaktion forstår vi som den måde, samarbejdet foregår (eller ikke foregår) på i et interdisciplinært universitetsmiljø, idet et sådant typisk vil bestå af videnskabeligt personale (VIP) repræsenterende forskellige fagligheder. Man kan forestille sig to modeller for det interdisciplinære arbejde: En VIP'er kan tilegne sig viden fra flere forskellige faglige områder og dermed udnytte flere former for indsigter omkring et givet emne, eller flere VIP'er med hver deres faglige baggrund kan gå sammen om det fælles akademiske arbejde således, at de hver især bidrager med deres specielle viden. Spørgsmålet er, hvad disse forskellige tilgange i kombination med livsverdensdimensioner betyder for, hvordan forskning og undervisning forstås, gøres og føles.

Den sociale dimension ved interdisciplinær forskning

Forskning er grundlæggende set en kulturel aktivitet, som er underlagt de samme mekanismer som andre kulturelle aktiviteter. Den skabes af kulturelle aktører, som kan være påvirkede af den eksisterende kulturs indbyrdes relationer (Archer, 1988/96), af aktørernes indre habitus (Bourdieu, 1979/84) eller af den sociale kontekst, de indgår i (Habermas, 1984-87/91). I denne artikel har vi valgt at tage udgangspunkt i den sociale kontekst og forskerens holdninger, handlinger og personlighed med henblik på at undersøge, hvordan interdisciplinaritet praktiseres i forskningsarbejdet. I forbindelse med synet på forskning har vi spurgt til interviewpersonernes opfattelse af sandhed, brug af forskningsmetoder og følelsesmæssige oplevelse (Bloch, 2007). Sammenfatningen af de interviewedes svar er illustreret i figur 1.

Den sociale interaktion i det interdisciplinære forskningsarbejde	Holdninger: Opfattelse af sandhed	Handlinger: Brug af forskningsmetoder	Personlighed: Følelser ved det interdisciplinære forskningsarbejde
Arbejder alene med at sammentænke flere discipliner	Afhænger af individuel tilgang	Fokuseret metodevalg	Glæde over muligheder og udfordringer
	Afhænger af kildernes brugbarhed	Inddrager supplerende metoder	Glæde over positiv respons
Arbejder sammen med andre med at sammentænke flere discipliner	Afhænger af forhandlinger	Metodetriangulering	Glæde men også frustrationer
	Afhænger af empiri og logik	Pragmatisme i metodevalget	Glæde men også en følelse af at være splittet

Figur 1. Idealtyper for den sociale interaktions betydning for forskernes relation til den interdisciplinære forskning.

Alle de interviewede forskere erklærer, at de i deres forskning arbejder interdisciplinært. Dette udgangspunkt betyder, at alle må forholde sig reflektivt til spørgsmålet om sandhed, dvs. hvilke kriterier de stiller op for vidensudvikling. Idéen om, hvad sandhed er, udfordres af arbejdet med at bringe flere discipliner med dertil hørende sandhedskriterier i dialog. Spørgsmålet er nu, hvilke kriterier for sandhed forskerne tager i anvendelse.

Ser vi først på de forskere, som primært arbejder alene om at sammentænke flere fag, viser der sig en tendens til, at deres individuelle tilgang får en væsentlig betydning: "Sandheden skal forstås ikke absolut, men hermeneutisk, og i den hermeneutiske verden er der mange løse ender" og "Sandheden bliver dynamisk". Man kan også forholde sig pragmatisk til sandheden og se den som "the best account so far". Gør

man det, har man ofte en mere empirisk orienteret forståelse af sandhed: "Der må være et kildefast grundlag".

Omvendt er der blandt de forskere, som samarbejder med forskere fra andre discipliner end deres egen, en tendens til, at forhandlingen spiller en afgørende rolle i vurderingen af, hvad der er sandt: "I forskningen sker der en forhandlet meningsdannelse". "Sandheden er relativ og afhænger af, hvilke ressourcer man har til rådighed. Tid og penge sætter grænser og rammer". Sandheden kan også være etisk begrundet: "Der er hensynet til mennesker og hensynet til sagen". Inden for denne gruppe ser vi dog også en mere erfaringsorienteret tilgang: "Der skal være tilstrækkelig empirisk kontakt". Og der må være "logisk konsistens".

Ser vi på de to gruppers opfattelse af, hvilke metoder der giver de mest troværdige forskningsresultater, er det karakteristisk, at de forskere, som arbejder alene med at syntetisere elementer fra forskellige fag, tager udgangspunkt i metoder fra deres oprindelige fag. Litteraturforskeren er primært inspireret af litteraturvidenskaben: "Forskeren indsamler empiri og fortolker tekster. Er der noget mellem linjerne?". Andre inden for denne kategori satser på at udvikle metoder, som er begrundet i forskellige discipliner. Metoderne er udviklet eksperimentelt og er derfor relativt fokuserede. Men der er også åbenhed i relation til andre metoder.

Ser vi på de forskere, som arbejder sammen med forskere fra andre discipliner, så viser der sig en større variation i metodevalget. En forsker udtaler: "Jeg foretager en blanding af metoder fra sociologien, afsætningsøkonomi, fortolkende videnskaber, psykologi. Jeg hugger med næb og klør". En anden siger: "Jeg laver metodetriangulering med kvantitative og kvalitative metoder." Andre inden for denne gruppe er mere pragmatiske: Man tager de metoder, som synes mest anvendelige.

Der er desuden følelsesmæssige forskelle mellem de to grupper. Når man spørger til den generelle vurdering af det at forske, så giver forskere fra den gruppe, der arbejder alene, udtryk for stor glæde ved det interdisciplinære arbejde: "Drivkraften i forskningen er nysgerrighed ved forklaringerne. Sammenstødene mellem fagene tvinger en til at stille spørgsmål – tænke nye problematikker – være kreativ."

De forskere, som arbejder sammen om den interdisciplinære tilgang, er mere nuancerede i deres vurdering. Der kan fx være spørgsmålet om, hvorvidt man i tilstrækkelig grad kommer i dybden. "Man bliver en halvstuderet røver. Man har et under-skud uanset, hvilken vej man går". Der udtrykkes dog også begejstring for det interdisciplinære arbejde: "Det bliver mere gennemtænkt. Der sker et dialektisk udviklingsarbejde, hvor man kommer tæt på kolleger". Mange inden for denne gruppe

udtrykker en glæde ved at inddrage forskellige fag men også en følelse af at blive splittet.

Meget tyder altså på, at det interdisciplinære forskningsarbejde er mere enkelt, når en forsker arbejder ud fra sin egen disciplin og sine egne metoder og supplerer dette med elementer fra andre discipliner. Det er nemmere at finde en personlig synsvinkel, mere enkelt at finde eller udvikle metoder, og det giver tilsyneladende en glæde at kunne søge viden i alle typer af discipliner. Omvendt må den gruppe af forskere, som arbejder sammen med andre forskere, opleve, at der skal flere forhandlinger til for at nå frem til en forståelse af sandheden, at der kan arbejdes med mange typer af metoder, og at arbejdet bliver præget ikke bare af en større gennemtænkning af temaerne men også af en følelse af, at man kommer i underskud eller undergår en indre splittelse.

Den sociale dimension i undervisningen

Også undervisningen i et interdisciplinært miljø har en social dimension. De BA-, kandidat- og masteruddannelser, som bliver udbudt ved det valgte institut, er i udgangspunktet interdisciplinære, dvs. de består dels af en række undervisningsfag, som i deres grundkerne stammer fra enkeltdiscipliner, og dels af en række brede undervisningsfag, som har til formål at introducere, danne overblik over eller samle op på det interdisciplinære felt. Underviserne skal derfor ikke alene samarbejde om at skabe sammenhæng og dialog mellem de forskellige undervisningsfag men i mange tilfælde også inden for de enkelte undervisningsfag alt efter hvor bredt, disses emnefelter er defineret.

Da et egentligt samarbejde omkring undervisning i form af eksempelvis team teaching sjældent er muligt af tidsmæssige og økonomiske årsager, er undervisningen på instituttet organiseret ud fra to principper: Enten har én underviser ansvaret for et helt fag og optræder derfor ved hver undervisningsgang, eller en række medarbejdere optræder på ét fag typisk med én fagansvarlig, som så at sige hyrer de forskellige undervisere til at forestå enkelte undervisningsgange i faget. Disse forskellige organiseringsprincipper er dog blot to måder, hvorpå interdisciplinaritet kan fremtræde i undervisningssituationer (Armstrong, 1980).

Som med forskningstilgangen har vi også her taget udgangspunkt i den sociale kontekst og underviserens holdninger, handlinger og personlighed med henblik på at undersøge, hvordan interdisciplinaritet praktiseres i undervisningsarbejdet. I forbindelse med synet på undervisning har vi spurgt til interviewpersonernes opfattelse af læring, dvs. hvilke kriterier de stiller op for vidensudvikling hos deres studerende, brug af undervisningsmetoder og relationer i undervisningen. Sammenfatningen af de interviewedes svar er illustreret i figur 2.

Den sociale interaktion i det interdisciplinære undervisningsarbejde	Holdninger: Opfattelse af udvikling	Handlinger: Valg af undervisningsmetode	Personlighed: Beskrivelse af relationer
Underviser selv – varetager interdisciplinariteten alene	Fokus på den studerendes selvudvikling Undervisning som mulighed for selvindsigt	Variation: Fx dialogisk forelæsning, gruppearbejde, peer teaching, studenteroplæg	Underviseren som rollemodel og mentor
Underviser sammen med andre – varetager interdisciplinariteten i et samarbejde med andre	Fokus på den faglige udvikling Undervisning som en vej ind i faget – og ud igen	Variation: Fx forelæsninger, studenteraktiverende former, refleksions-skrivning, case-undervisning	Bliver ikke nævnt

Figur 2. Idealtyper for den sociale interaktions betydning for underviseres relation til den interdisciplinære undervisning.

De interviewede erklærede alle, at de forskede interdisciplinært. Ligeledes er udgangspunktet for vores analyser af undervisningstilgangen, at alle interviewpersonerne underviser på uddannelser, der beskrives som interdisciplinære. Ligesom interviewpersonerne er refleksive omkring, hvilke sandhedskriterier de stiller for forskningen, viser de sig at være refleksive omkring deres holdninger til, hvilke kriterier der stilles op for de studerendes vidensudvikling.

Undervisere, som fungerer som eneste underviser på et fag og så at sige overskuer interdisciplinariteten selv, nævner primært den studerendes selvudvikling som målet for undervisningen: "Den studerende skal være medreflekterende på sin egen læreproces" og "undervisningen skal være horisontudvidende for den studerende". Underviserne inviterer den studerende indenfor i deres mangfoldige univers, hvor interdisciplinaritet handler om at anskue en problemstilling fra forskellige vinkler: "De studerendes skal [...] blive klar over, hvad de ser, og hvad de ikke ser ud fra det punkt, hvor de står" og "jeg prøver at pille de studerendes viden fra hinanden og lade dem komme i tvivl". Undervisningen skal give den studerende mulighed for og redskab til at se sig selv og sit fag udefra.

Den anden gruppe undervisere, der underviser sammen med andre på et fag og varetager interdisciplinariteten i samarbejde med andre, nævner primært faget og fagligheden som et mål for undervisningen: "Udvikling hos den studerende er kundskabsudvikling" og "den studerende skal tilegne sig et vidensfelt af teorier, begreber, metoder". Men den studerende skal ikke bare lære faget for fagets egen skyld. Underviserne lægger ligeledes vægt på, at den studerende bliver præsenteret for "noget, de kan bruge til noget" – altså på teoretisk videns relation til praksis. Nogle be-

skriver denne todeling som 1. ordens og 2. ordens-viden, hvor 1. ordens-viden er selve forskningsformidlingen, og 2. ordens-viden er den studerendes eget arbejde med stoffet ("internaliseringsprocessen"). Undervisningen er en invitation ind i faget og en anvisning til overgangen mellem universitetsfag og praksisfag.

Forskellen mellem de to grupper af undervisere viser sig som en forskel på, i hvor høj grad den studerende antages at forandre sig som person i sit møde med faget – eller i hvert fald, hvorvidt underviseren tænker dette ind i sin undervisning som kerneelement eller som biprodukt. Denne forskel kan meget vel tænkes at hænge sammen med "solo-undervisernes" bedre mulighed for at følge den studerendes læreproces gennem et tidsmæssigt længere og mere sammenhængende forløb i forhold til de undervisere, hvis undervisning – og kontakt med de studerende – er struktureret som perler på en snor.

Ser vi på, hvordan underviserne forsøger at gøre deres holdninger til handlinger, og føre deres intentioner om undervisningens mål ud i praksis, ser vi imidlertid ingen reel forskel. I gruppen af "solo-undervisere" benytter man sig som undervisningsmetode af klassiske forelæsninger med eksempler fra praksis, gruppearbejde, eller man lader de studerende undervise hinanden. Undervisere, der samarbejder med andre om undervisningen i et fag, vælger forelæsningsformen, studenteraktivering eller case-undervisning som metode til at nå målet med undervisningen.

Valget af undervisningsmetoder afhænger i den samlede gruppe af interviewpersoner mere af personlighed end af social kontekst. Mange af underviserne taler om deres undervisningsmetode som værende begrundet i lang erfaring med pædagogisk praksis, og at "undervisningsmetoden er stærkt personlig – en intuitiv tilgang, som er bygget op gennem en professionel praksis". Valg af undervisningsmetoder er således tættere knyttet til underviserens erfaring (gennem egen uddannelse og praktisk-pædagogiske virke) og faget, der undervises i, end til målet med undervisningen.

Som en pendant til det følelsesmæssige element i respondenternes tilgang til forskningen, er det interessant gennem vores analyser af personlighedsdimensionen at observere, hvordan vores respondenter beskriver personlige eller følelsesmæssige relationer mellem underviser og studerende i undervisningen. Det er påfaldende, at det primært kun er undervisere, som varetager interdisciplinariteten selv, der nævner relationer til de studerende: "De studerende skal opleve, at de har det godt – at underviseren er nærværende". "Man skal ikke være en distanceret underviser," og "jeg betragter mine studerende som mine børn". Relationerne, der her bliver beskrevet, er tætte relationer, hvor underviseren i høj grad engagerer sig i de studerendes udvikling og er meget bevidst om (underviser-) rollen som procesfacilitator. Den anden gruppe undervisere nævner ikke relationer mellem underviser og studerende,

hvilket selvfølgelig ikke er ensbetydende med, at de ikke er bevidste om eller engagerede i de studerendes læreproces. Det står bare ikke helt så centralt som for "solo-underviserne".

Analyserne viser således, at i det interdisciplinære undervisningsarbejde er det mere oplagt at have fokus på de studerendes læreproces og selvindsigt, når man som underviser varetager interdisciplinariteten alene, hvorimod faglig viden og anvendelse i højere grad står centralt for den underviser, der skal varetage interdisciplinariteten i samarbejde med andre. Samtidig kan der ikke spores nogen polarisering mellem de to undervisergrupper i valg af metoder til at nå disse forskellige mål. Det kan derfor diskuteres, hvorvidt forskellen i formålet med undervisningen sætter sig spor i gennemførelsen af undervisningen. Endelig er det værd at notere sig, at flertallet af undervisere – uanset "socialt" tilhørsforhold – beskriver solo-undervisningsorganiseringen som det efterstræbelseværdige – det er simpelthen "sjovere at følge de studerendes processer", mens perler på en snor-organiseringen generelt opleves som en gangbar men noget mekanisk undervisningsstruktur.

Konklusion

Som udgangspunkt vidste vi, at der blandt forskere er forskellige overvejelser om valideringsprocesser og dermed sandhedskriterier (Donald, 1990). I vores undersøgelse har vi ønsket at sætte fokus på den interdisciplinære tilgang til det akademiske arbejde. Inden for dette felt ser vi, at forskelle med hensyn til forståelse af sandhed kan have en sammenhæng med de sociale relationer i det interdisciplinære samarbejde. De forskere, som arbejder alene med at sammentænke flere discipliner, er mere frie i deres forhold til spørgsmålet om sandhed. Friheden betyder, at de er mere fokuserede i deres metodevalg. De forskere, der arbejder sammen med andre om at sammentænke flere discipliner, ser sandheden som værende forbundet med forhandlinger og med empirisk eller logisk afprøvning. De er mere underlagt nødvendighedens lov og bliver mere pragmatiske i deres metodevalg.

Ser vi på undervisningen, er der en tendens til, at de undervisere, som alene varetager et interdisciplinært forløb, sætter fokus på den studerendes personlige udvikling og ser sig selv som rollemodel og mentor for de studerende. Omvendt lægger de undervisere, som sammen med andre varetager interdisciplinær undervisning, vægt på den faglige udvikling. Her bliver de mere personlige udviklingsperspektiver hos de studerende ikke nævnt.

Alt i alt må man sige, at interdisciplinariteten virker befriende for de akademiske medarbejdere, som forsker og underviser alene. De glæder sig over mulighederne for at udvide egen og andres erkendelse, og de lægger vægt på at kunne påvirke de studerendes udvikling – ikke blot på det faglige men også på det personlige niveau. For de akademiske medarbejdere, som arbejder sammen med kolleger omkring forsk-

ning og undervisning, ser vi tendenser til, at glæden ved at sammentænke flere discipliner bliver blandet med følelser af begrænsninger og frustrationer. Samarbejdet har sin pris – men det kan være meget berigende, motiverende og kvalificerende, hvis man vil det.

Perspektiver: Hvad betyder dette for den universitetspædagogiske praksis?

Da universiteterne skal levere forskningsbaseret undervisning, har det en betydning hvilken opfattelse af god forskning/vidensudvikling, der bliver videregivet til de studerende. Det er ganske tankevækkende, at den fremherskende undervisningstilgang, perler på en snor-undervisningen, ikke har fokus på de studerendes udvikling og perspektivering af faget og ikke umiddelbart lader sig associere med personlige relationer i undervisningen mellem underviser og studerende. Konsekvensen bliver, at vi får meget undervisning på interdisciplinære uddannelser, som leder de studerende ind i en disciplin og direkte ud igen, men sjældent rundt i og om et interdisciplinært felt. Underviserne lader det være op til de studerende at finde ud af, hvordan disciplinerne kan forbinde, skabe dialog og gensidigt udvikle hinanden. Resultaterne tyder på, at man især på interdisciplinære uddannelser skal gøre særlig meget ud af at give underviserne mulighed for og ressourcer til at sammentænke undervisning – og måske endda til at følge og følge op på hinandens undervisning.

Anne Jensen er lektor i sprogtilegnelse og sprogpædagogik ved Syddansk Universitet, institutleder på IKV samt leder af SDUs Center for Universitetspædagogik. Hendes opgaver inkluderer, ud over ledelsesopgaverne uddannelsesudvikling, kompetenceudvikling, kvalitetsudvikling mv. Hun er uddannet inden for det humanistiske hovedområde i Fransk, Litteraturvidenskab og Dansk.

Rie Troelsen er lektor i universitetspædagogik ved Syddansk Universitet. Her arbejder hun med undervisnings- og uddannelsesudvikling, efteruddannelse og kompetenceudvikling hos universitetsansatte. Hendes forskningsinteresser centrerer sig især om professionaliseringen af universitetsundervisningen/underviseren. Hun er uddannet inden for det naturvidenskabelige område i Kemi.

Lilli Zeuner er lektor i uddannelsessociologi ved Syddansk Universitet. Hun underviser ved såvel bacheloruddannelsen i interkulturel pædagogik som ved kandidatuddannelsen i pædagogik. Hendes forskning har i de senere år koncentreret sig om gymnasiepædagogik, lærerroller, interdisciplinaritet og unges uddannelsesvalg. Hun er uddannet inden for det samfundsvidenskabelige område i Kultursociologi.

Referencer

- Archer, M. S. (1988/1996). *Culture and agency. The place of culture in social theory. Revised Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Armstrong, F. H. (1980). Faculty development through interdisciplinarity. *The Journal of general education*, 32 (1), 52-63.
- Bloch, C. (2007). *Passion og paranoia. Følelser og følelseskultur i Akademia*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.

- Bourdieu, P. (1979/1984). *Distinction. A Social Critique of the Judgement of Taste*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Brew, A. (2008). Disciplinary and interdisciplinary affiliations of experienced researchers. *Higher Education*, 56, 423-438.
- Camic, C. & Joas, H. (2004). *The Dialogical Turn. New Roles for Sociology in the Postdisciplinary Age*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.
- Cook-Sather, A. & Shore, E. (2007). Breaking the rule of discipline in interdisciplinarity: Redefining professors, students, and staff as faculty. *Journal of Research Practice*, 3 (2), Article M15.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. Southern Illinois: University Press.
- Donald, J. (1990). University professors' views of knowledge and validation processes. *Journal of Educational Psychology*, 82 (2), 242-249.
- Finkenthal, M. (2001). *Interdisciplinarity*. New York: Peter Lang.
- Francks, D., Dale, P., Hindmarsh, R., Fellows, C., Buckridge, M., & Cybinski, P. (2007). Interdisciplinary foundations: reflecting on interdisciplinarity and three decades of teaching and research at Griffith University, Australia. *Studies in Higher Education*, 32 (2), 167-185.
- Fry, G. L. A. (2001). Multifunctional landscapes – towards transdisciplinary research. *Landscape and Urban Planning*, 57, 159-168.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Habermas, J. (1984-1987 /1991). *The Theory of Communicative Action*. Vol. 1-2. Cambridge: Polity.
- Kline, S. J. (1995). *Conceptual Foundations for Multidisciplinary Thinking*. Stanford: Stanford University Press.
- Lacutta, L. R. (2002). Learning interdisciplinarity. Sociocultural perspectives on academic work. *The Journal of Higher Education*, 73 (6), 711-739.
- Moran, J. (2002). *Interdisciplinarity*. London: Routledge.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Rethinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity.
- Trigwell, K. (2005). Teaching-research relations, cross-disciplinary collegiality and student learning. *Higher Education*, 49, 235-254.
- Weber, M. (1904/49). "Objectivity" in social science and social policy. I: *The Methodology of the Social Sciences*. New York: Free Press.
- Wuthnow, R. (1989). *Communities of Discourse. Ideology and Social Structure in the Reformation, the Enlightenment, and European Socialism*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Youngblood, D. (2007). Interdisciplinary studies and the bridging disciplines: A matter of process. *Journal of Research Practice*, 3 (2), Article M18.

Undervisningens indhold - universitetsdidaktikkens stedbarn

Tina Bering Keiding, lektor, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.

Josefine Dalum Hansen, cand. pæd. i didaktik, ph.d.-studerende ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.

Reviewet artikel

Undervisere foretager løbende indholdsmæssige valg. Spørgsmålet om indholdsudvælgelse adresseres dog sjældent i teori om undervisning på videregående uddannelser. Med udgangspunkt i kategorier primært genereret fra almindidaktikken beskrives og diskuteres 116 underviseres begrundelser for valg af indhold. Analysen viser, at underviserne har en betydelig autonomi i udvælgelse af indhold. Centrale begrundelser er opfattelsen af fundamentale begreber og problemstillinger, forskningen, at indholdet skal præsentere emnet bredt samt den valgte lærebog. Deltagerforudsætninger, værdi for fremtiden og indholdets eventuelle reference til studieordningen fremhæves i mindre omfang. Afslutningsvist diskuteres almindidaktikkens modellers potentiale i universitetsundervisning.

In school matters matter

Den almene universitetspædagogiske litteratur rummer kun ganske få overvejelser over undervisningens indhold. Ramsden påpegede allerede i slutningen af 1990'erne, at almenpædagogiske bøger om undervisning på universitetet sjældent beskæftiger sig med undervisningens indhold:

"I stedet fokuserer de på metoder til undervisning og bedømmelse af de studerende [...] snarere end på det faglige stof, som det var meningen, at disse metoder skulle hjælpe de studerende med at lære. Naturligvis kan man ikke føre en meningsfuld diskussion om undervisningsstrategier uden referencer til indholdet: Vi underviser altid de studerende i noget." (Ramsden, 1999, s. 152).

I Biggs & Tang (2007), som er den altdominerende lærebog på de danske universitetspædagogiske kurser for adjunkter, fremtræder de didaktiske refleksioner og anbefalinger, helt i tråd med Ramsdens pointe, uden refleksioner over, hvad der undervises i og dettes mulige samspil med metoder og teknologier. Med det ensidige

fokus på undervisningens metoder og teknologer risikerer den almene universitetspædagogiske litteratur at overse, at undervisning altid har en indholdsdimension; at det netop er gennem indholdet, at uddannelser differentierer sig fra hinanden, og at det derfor ikke er tilfældigt eller ligegyldigt, hvad der undervises i. Den formår derfor ikke at bidrage til at kvalificere undervisernes refleksioner over indholdsudvalg, for som Terhart (2003, s. 38) udtrykker det: "In school matters matter".

Vores antagelse er, at fraværet af indholdsdiskussioner *ikke* er en konsekvens af, at indhold er entydigt givet. Alene begrebet *stoftrængsel* antyder, at der kan iagttages mere potentielt relevant indhold, end der kan håndteres gennem et givet uddannelses- eller undervisningsforløb. Det betyder, at indhold må udvælges, og at indholdet i den forstand bliver kontingent – det kunne have været valgt anderledes.

Vender man blikket mod fagdidaktikken, ser man en betydelig interesse for undervisningens indhold på alle niveauer i uddannelsessystemet. Pladsen tillader ikke en blot tilnærmelsesvis dækkende præsentation af relevante bidrag inden for dette område, men nogle ganske, ganske få aktuelle vinkler på emnet kan ses i Krogh & Nielsen (2011). Ikke alle fag eller fagområder har udviklet en eksplicit og systematisk fagdidaktik, eller hvad Schulman (1986) betegner "pedagogical content knowledge".

Derfor er indholdsspørgsmålet også relevant på et alment niveau. Det forskningsspørgsmål, som herværende artikel belyser, er, hvilke begrundelser og kriterier universitetsundervisere giver for at have valgt et givet indhold i et konkret undervisningsforløb.

Niveauer for indholdsvalg

At noget tilvælges som indhold frem for andet betyder, at det fremstilles som mere værdifuldt end andet (Petrina, 2004, s. 84). Indhold udvælges på flere niveauer i uddannelsessystemet, og det er derfor nødvendigt at være præcis i forhold til, på hvilket niveau indholdsudvælgelsen iagttages. Ofte skelnes mellem uddannelsesprogrammatisk niveau i form af studieordninger og -vejledninger; det didaktiske niveau/tilrettelæggelsesniveauet i form af læse- og undervisningsplaner; interaktionsniveauet i form af de temaer, undervisningen og dens deltagere konkret beskæftiger sig med samt læringsniveauet i form af det indhold, de studerende lærer og den betydning indholdet tilskrives gennem læreprocessens meningstilskrivning (Kelly, 2009; Menck, 2000; Nielsen, 2011; Petrina, 2007). Det aktuelle studie vedrører udelukkende refleksioner over det didaktiske niveau, altså undervisernes iagttagelser af, hvad de har udvalgt og hvilke begrundelser, de knytter til det aktuelt udvalgte.

Den almene didaktiks iagttagelse af indholdsvalg

Ramsden påpeger den almene universitetspædagogiks begrænsede fokus på indholdsdimensionen men tilbyder kun meget overordnede og ikke systematiske krite-

rier for indholdsvalg, blandt andet eksterne og interne krav til de studerendes viden og færdigheder; indholdet i andre tilsvarende curricula; de vigtigste temaer og emner; det konkrete forløbs relation til andre uddannelseselementer samt den reelle tid til det aktuelle emne (Ramsden, 1999, s. 165-166). I forsøget på at aktualisere indholdsdiskussionen i den almene universitetspædagogik vil vi derfor forsøgsvist vende blikket mod de kriterier for indholdsvalg, som den tyske almindidaktiker Wolfgang Klafki formulerer, velvidende, at disse er udviklet med grundskolen for øje.

En grundlæggende skelnen hos Klafki er en skelnen mellem indholdet (Bildungsinhalt) og indholdets uddannelsesmæssige betydning (Bildungsgehalt) (Klafki, 2000, s. 146f.). Denne skelnen mellem indhold og indholdets dannelsesmæssige betydning, ses også hos andre didaktikere. I Hopmann (2007) italesættes den gennem begrebsparret *matter/meaning*, mens Dewey (1996) tematiserer den gennem sin skelnen mellem erfaringer i bred forstand og erfaringer, som har *opdragelsesmæssig værdi*. På alle niveauer for indholdsudvælgelse er det således ikke blot indholdet i sig selv (indhold som "matter"), men i høj grad den pædagogiske betydning (indhold som "meaning"), der er det centrale tema i indholdsdiskussionen.

Den pædagogiske betydning optræder lige som indholdsudvælgelsen på flere niveauer. Den intenderede betydning, forstået som den pædagogiske betydning underviseren i sin planlægning tilskriver et givet indhold, kan meget vel være meget forskellige fra den betydning, de studerende tilskriver indholdet.

Klafki udarbejdede allerede i 1950'erne en model for en *didaktisk indholdsanalyse*. Analysen er bygget op om 5 refleksionstemaer (Klafki, 2000, s. 150ff):

- Hvad repræsenterer indholdet set i forhold til uddannelsen? Hvilke basale fænomener eller grundlæggende principper kan læres gennem dette indhold?
- Hvad er indholdets betydning for og relation til de lærendes aktuelle viden?
- Hvilken betydning har indholdet for den lærendes fremtid?
- Hvorledes er indholdet struktureret, hvorledes relaterer delene sig til hinanden?
- Hvilke særlige vinkler, cases eller begivenheder kan bidrage til at gøre indholdet interessant, tilgængeligt og begribeligt for de lærende?

Sammenholdes ovennævnte spørgsmål med Ramsdens bud på, hvor et givet indhold kan hente sine begrundelser, ses både ligheder og forskelle. En markant forskel er, at Ramsden i højere grad end Klafki begrundet indholdet med reference til omverdenen (krav til studerendes viden, indhold i tilsvarende curricula). En anden forskel er, at Klafki sætter indholdet i relation til de studerendes forudsætninger.

Design

Forskningsspørgsmålet om, hvilke begrundelser og kriterier universitetsundervisere har for, at et givet indhold er valgt i et konkret undervisningsforløb, og dermed den pædagogiske betydning de tilskriver indholdet, undersøges gennem analyse af 116 opgavebesvarelser udarbejdet af adjunkter og postdocs fra Aarhus Universitets adjunktkursus over tre forløb: Forår 2011, Efterår 2011 samt Forår 2012. Besvarelsernes fordeling på universitetets hovedområder er som følger: Science and Technology (ST): 37; Business and Social Sciences (BSS): 23; Arts (AR): 32 og Health (HE): 24. Antallet af besvarelser tillader ikke generalisering inden for eller på tværs af hovedområderne. Når resultaterne alligevel præsenteres med reference til hovedområderne, sker det med henblik på at identificere potentielt interessante forskelle, som kan fungere som ledetråde for efterfølgende forskning.

Opgaverne blev besvaret som forberedelse til kursets introduktionsmodul og rummede spørgsmål om mål, indhold og eksamensform på det undervisningsforløb, den enkelte kursist havde valgt som gennemgående case for adjunktkurset. Vi bad deltagerne reflektere over indholdsvalget gennem 2 spørgsmål:

- Hvad er udvalgt som indhold i forløbet/undervisningen?
- Hvilke kriterier har ligget til grund for, at netop dette indhold er udvalgt som værdifuldt frem for noget andet?

Der var således tale om åbne spørgsmål, som kursisterne besvarede med egne ord og begreber og uden forudgående introduktion til didaktisk indholdsanalyse. Besvarelserne blev afleveret i tekstformat og det er disse tekster, der udgør datagrundlaget for den empiriske analyse.

Analysestrategisk opfattes besvarelserne som tekster, hvori kursisterne meddeler sig om, hvad de får øje på, når de reflekterer over den konkrete indholdsudvælgelse med afsæt i opgavens to spørgsmål om dette emne. Der gøres ingen antagelser om, at de fremførte begrundelser er dækkende for det samlede sæt af begrundelser eller om, at de udtrykker en prioritering fra kursistens side, som rækker ud over den aktuelle opgavebesvarelse.

Analysen baserer sig på en grundlæggende skelnen mellem bidrag og temaer (fx Keiding, 2005, s. 107; Luhmann, 2000, s. 196). Som første trin i analysen klassificeres de enkelte opgavens indholdsbegrundelser (bidrag) i foruddefinerede kategorier (temaer), som er genereret med afsæt i Klafkis indholdsanalyse:

- Indholdet er fundamentalt i sig selv eller repræsenterer en fundamental problemstilling.
- Indholdet er begrundet i de studerendes forudsætninger.

- Indholdet har værdi for fremtiden, enten inden for uddannelsen eller efter endt uddannelse.
- Indholdet fremstiller problemstillingen/emnet på en særlig måde (struktur).
- Indholdet forventes at være motiverende for de studerende.

Herudover anvender vi kategorierne "Forskning" og "Studieordning". Begrundelsen for at introducere "Forskning" som kategori er, at universitetsuddannelser er forskningsbaserede. Det er derfor interessant at se, om forskning tilskrives betydning for valg af indhold. Kategorien "Studieordning" giver et fingerpeg om, på hvilken måde studieordningen fungerer som ramme for valg af indhold. Dette er interessant, fordi mål i litteraturen kobles tæt til valg af indhold (Hicks, 2007; Klafki, 2000; Petrina, 2004; Ramsden, 1999; Tyler, 1949). Klafki (2000, s. 142) taler om "the primacy of objectives against all other dimensions of instruction", mens den tyske sociolog Niklas Luhmann (2006, s. 167) beskriver hensigten som undervisningens *centralsymbol*. Samtidig antyder forskningen store forskelle mht., i hvilket omfang undervisningsprogrammer og -planer virker styrende for planlægning af undervisning (Bachmann, 2005; Hopmann, Künzli & Jacobsen, 1995). Endelig opereres der med kategorien "Andet", som indeholder begrundelser, som ikke kan henregnes til de foruddefinerede kategorier.

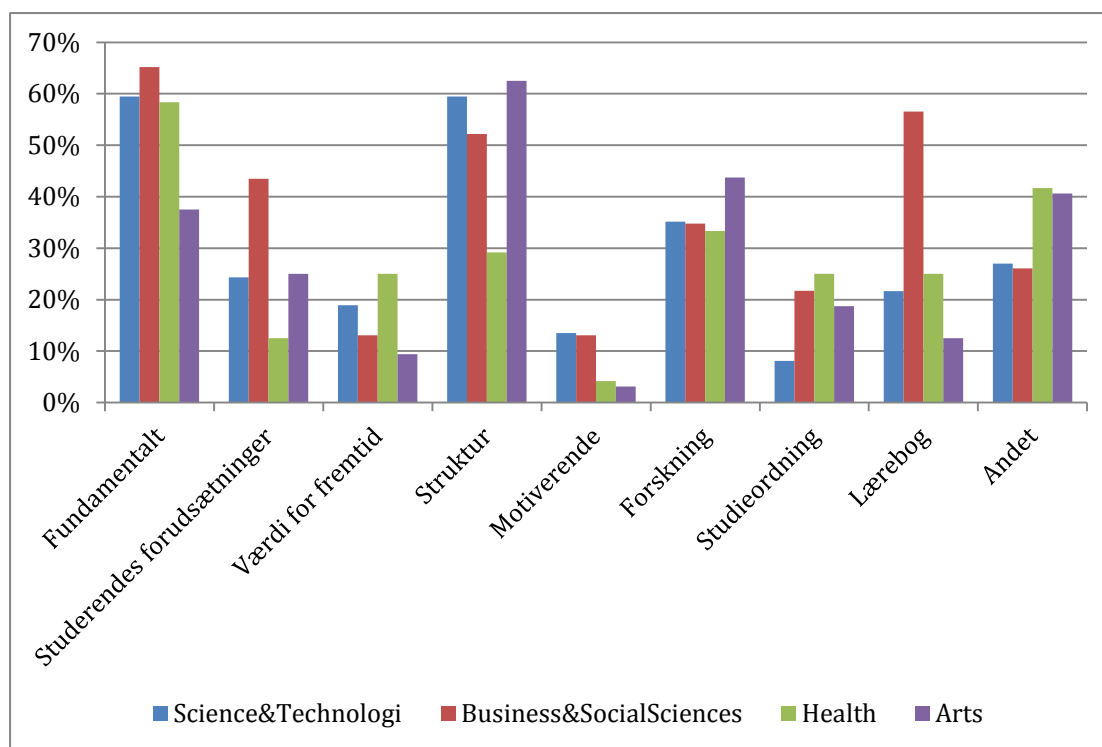
Man kan diskutere for og imod det at vælge prædefinerede kategorier. Vores begrundelse for at gøre det er ønsket om en systematisk, analytisk distance til materialet. Samme fremgangsmåde anbefales i Nielsen (2011, s. 13): "Man kan ikke sammenligne fag ud i den blå luft, selv om man afgrænser til en didaktisk sammenligning. De må sammenlignes ud fra et eller flere definerede perspektiver, som jeg kalder *didaktiske perspektiver*." Et af de perspektiver, som Nielsen (2011, s. 13) foreslår som afsæt for didaktisk sammenligning, er netop undervisningens mål, indhold og kriterier for valg af indhold.

I analysens andet trin gøres kategorien "Andet" til genstand for yderligere analyse. Denne består i, at kategoriens bidrag gennemlæses med henblik på at identificere gennemgående temaer. I denne læsning anvendes ikke prædefinerede kategorier. På baggrund af denne analyse genereres kategorien "Lærebog", ligesom en række bidrag knytter sig til et tema, der kan beskrives som "autonomi og indflydelse på indholdsvalg". Sidstnævnte tema handler ikke om begrundelser for indholdsvalget, men henviser til de betingelser, hvorunder informanten træffer sine indholdsmæssige valg. Af samme grund præsenteres disse ikke sammen med de 8 kategorier, som vedrører begrundelser for valg. Bidrag, som ikke knytter sig til et gennemgående tema, gøres ikke til genstand for yderlig analyse.

Citater kan identificeres entydigt gennem reference til holdnavn, besvarelsens nummer i en fortløbende nummerering på holdet samt hovedområde. E11. 1. AR er således den første besvarelse fra holdet Efterår 2011 og indleveret af en deltager fra Arts.

Resultater i overblik

Nedenstående figur sammenfatter fordelingen af referencer til de enkelte kategorier. I forhold til de prædefinerede kategorier er kategorien "Lærebog" trukket ud som selvstændig kategori.



Tabel 1. Procent af besvarelser fordelt på hovedområder med referencer til de prædefinerede kategorier samt kategorien "Lærebog".

Hovedparten (36 ud af 39) af besvarelserne klassificeret som "Andet" vedrører underviserens autonomi i forhold til indholdsudvælgelsen. Der kan identificeres 3 hovedtræk, nemlig at underviseren ikke har haft indflydelse på indholdet; at indholdet er valgt ud fra egne interesser og vurderinger eller, at indholdet er anbefalet af/udvalgt i samråd med kolleger, og i enkelte tilfælde også ud fra feedback fra tidligere hold af studerende. Kun 9 ud af i alt 116 besvarelser besvarer opgaven med henvisning til, at respondenterne ikke har haft indflydelse på indholdsudvælgelsen, hvilket indikerer, at respondenterne generelt har en ganske stor medindflydelse på, hvad der undervises i.

De følgende afsnit vil udfolde og diskutere de øvrige kategorier nærmere ved at koble dem til relevante didaktiske vinkler samt påpege temaer for yderligere forskning.

Det fundamentale

Et betydeligt antal af opgaverne indeholder begrundelser for, at indholdet er valgt, enten fordi det opfattes som fundamentalt i sig selv, eller fordi det repræsenterer fundamentale problemstillinger; altså har en eksemplarisk værdi.

At indholdet i sig selv har en grundlæggende værdi, udtrykkes gennem formuleringer som "kanoniske tekster" (F11. 24. AR); "klassiske, basale elementer" (E11. 29. HE), "centrale teorier inden for område" (F12. 16. BSS) og "grundbegreber og basale modeller inden for faget." (F11. 12. ST).

At indholdet er et konkret eksempel på centrale problemstillinger udtrykkes eksempelvis i formuleringen: "Indholdet er udvalgt på baggrund af, at det giver en god indførelse til de mest anvendte begreber og sammenhænge" (F11. 16. ST) eller i formuleringen om, at indholdet aktualiserer "et overordnet og grundlæggende filosofisk problem." (F11. 43. AR).

Ser man nærmere på, hvorledes besvarelsene fordeler sig på tværs af de fire hovedområder, synes færre opgavebesvarelser fra Arts at indeholde referencer til et fundamentalt indhold. Det kan dog ikke afvises, at der er tale om statistisk variation. Ikke desto mindre vil det være interessant at se nærmere på, om forestillingen om indhold af fundamental karakter er mere udbredt på nogle hovedområder eller i nogle fag end andre.

Langt de fleste af informanterne angiver ikke en eksplicit begrundelse for, at et begreb eller en problemstilling opfattes som fundamental. I flere af besvarelsene synes opfattelsen af, at et givet indhold er fundamentalt ofte at referere til "faget". Dette rejser et spørgsmål om, indholdet i et fag eller fagområde i et vist omfang kan beskrives gennem en center/periferi optik, som producerer en personlig og/eller fagfælles opfattelse af kernefagligt indhold.

Indholdsmæssig alsidighed

Mange opgaver indeholder begrundelser for valg af indhold, som knytter sig til kategorien "Struktur". Inden for kategorien koncentrerer bidragene sig om flere optikker, hvor en bredde/dybde-optik er langt den hyppigst forekommende. Her er ønsket om faglig bredde dominerende, eksempelvis "forskellige teoretiske tilgange" (F11. 34. AR); "sikre en vis almen dannelse." (F11. 12. ST).

Endvidere rummer kategorien enkelte eksempler på en teori/praksis-optik, som når det beskrives, at der startes med praktiske øvelser, og at teorien bygger videre på disse (F11. 3. ST), eller når metodernes praktiske anvendelse betones som et væsentligt indholdselement (F11. 8. BSS).

Set ud fra denne kategori synes underviserne generelt at være optagede af at sikre en vis alsidighed i belysningen af et konkret emne. I forlængelse heraf rejser sig et interessant spørgsmål om, om og hvorledes de studerende gennem andre undervisningsaktiviteter får mulighed for faglig fordybelse, samt hvorledes forskellige paradigmer og positioner bringes i spil i forhold til hinanden.

De studerende her og nu og deres fremtid

De bidrag, der knytter sig til kategorierne "Motiverende" og "Betydning for deltagerne", adresserer dels ambitioner om at gøre indholdet vedkommende, dels peger de på en opmærksomhed vedrørende samspejlet mellem deltagerens aktuelle viden og undervisningens mål og indhold. Eksempelvis: "De studerende optages med meget forskellige baggrunde fra forskellige ungdomsuddannelser, og deres viden indenfor de basale områder, som kurset dækker, har derfor vist sig at være meget forskellig" (E11. 22. ST), eller: "[Metoden] introduceres ingen andre steder på uddannelsen, så indføringen skal foregå på et niveau, hvor alle kan være med." (F11. 9. AR).

Generelt er der dog få bidrag i denne kategori, hvilket kan pege på, at de studerendes forudsætninger og interesser ikke spiller en særligt fremtrædende rolle, når der reflekteres over valg af indhold.

Heller ikke kategorien "Værdi for fremtiden" rummer mange markeringer. Materialet giver ikke grundlag for at fremkomme med forklaringer herpå. Det er ikke nødvendigvis udtryk for, at underviserne ikke kerer sig om, at undervisningen har værdi for de studerendes fremtid.

Klafki (2000, s. 144) taler i relation til grundskolen om, at lærerne må "forstå og genopføre læreplanens uddannelsesindhold", men at det ofte i relation til den enkelte undervisningssituation vil være for krævende at søge begrundelserne for de indholdsvalg, der træffes på dette – set i forhold til den enkelte undervisningsgang – overordnede indholdsniveau. En mulig fortolkning er i forlængelse heraf, at fremtidsorienteringen primært sker på studieordningsniveau og på den måde uddannelsens samlede profil formes der, mens de indholdsbegrundelser, som undersøges i dette studie, knytter sig til planlægning af enkelt kurser og kursuselementer.

Den observerbare, men ikke statistisk signifikante, forskel på tværs af hovedområderne i kategorien "Værdi for fremtiden" rejser spørgsmålet om, om der er en sammenhæng mellem en uddannelses orientering mod en specifik profession og dens orientering mod fremtiden. På baggrund af forskellen mellem Health og Arts kan det være fristende at antage, at de sundhedsvidenskabelige undervisere i deres indholdsvalg er mere rettede mod fremtiden, fordi de i meget vid udstrækning uddanner til en specifik profession. Men også den modsatte antagelse kan begrundes, nem-

lig at netop ikke specifikt professionsorienterede uddannelser i langt højere grad må orientere sig mod et foranderligt arbejdsmarked og dermed mod fremtiden, fordi de ikke har den historiske sikrede adgang til bestemte fagområder, som kendetegner professionsuddannelserne.

Studieordningen

At studieordningen kun tematiseres i ca. 20 % af besvarelserne kan tyde på, at den ikke indtager en fremtrædende plads, når indholdet skal begrundes. Materialet giver ikke grund for at fortolke nærmere på dette. Dog vil det være interessant at undersøge, om det øgede fokus på at beskrive læringsmål som kompetencemål¹ (resultatmål) frem for som tidligere gennem indholdsorienterede procesmål har ført til, at indholdsdimensionen nedtones i studieordningerne, og at disse derfor kun i begrænset omfang kan tjene som refleksionsprogrammer for indholdsvalg.

Forskning

Forskningen, såvel egen som kollegers og områdets forskningsfront, nævnes i 30-40 % af besvarelserne.

Inden for kategorien beskrives forskningens betydning i indholdsudvælgelsen på forskellige måder. Undervisningen kan være nærmest direkte afledt af forskningen: "Forløbet udspringer af min egen forskning, hvilket har været et vigtigt kriterium for at bruge det som undervisningsforløb." (F11. 7. AR).

Andre beskriver forskningen som en form for kolorit eller eksempel materiale i undervisningen: "Derudover har jeg i de forelæsninger, jeg har holdt, forsøgt at fortælle om min egen forskning også, idet jeg synes, det er vigtigt, at de studerende allerede på et tidligt tidspunkt har en fornemmelse af, hvordan teori kan anvendes i praksis." (F12. 11. ST).

Det er næppe overraskende, at forskningen bredt set spiller en betydelig rolle. Mere interessant er det, at den tjener forskellige didaktiske funktioner, nemlig både som nærmest direkte leverandør af undervisningens indhold eller som eksemplificering af mere generelle pointer. Førstnævnte rejser en central didaktisk problemstilling, nemlig om og på hvilken måde et specifikt forskningsindhold transformeres til et undervisningsindhold, der støtter de studerende i at indfri de definerede læringsmål. Eller sagt på en anden måde, om og hvorledes forskningen kan gøres eksemplarisk i

¹ Se eventuelt *Den danske Kvalifikationsnøgle 2003* samt *Kvalifikationsrammen fra 2007*.

<http://www.ubst.dk/uddannelse-og-forskning/universiteternes-kvalitetsarbejde/centrale-rammer-for-universiteternes-kvalitetsarbejde-1/kvalifikationsrammen>.

forhold til at formidle fundamentale aspekter af faget/emnet. Dette er kernen i didaktisk transpositionsteori, som i dansk kontekst blandt andet er beskrevet i Windsløw (2006).

Lærebogen

Lærebogen spiller en betydning for valg af indhold. Også i denne kategori er der forskelle på tværs af hovedområderne således, at der er betydeligt flere bidrag fra Health end fra Arts, der henviser til lærebogen. Og igen er der forskelle inden for kategorien. Nogle besvarelser beskriver, at de lægger sig tættest muligt op ad lærebogen: "Jeg holder mig relativt fast til strukturen i den anvendte tekstbog, da det er min erfaring, at undervisningen fungerer bedst, når der er sammenhæng mellem forelæsninger og tekstbog." (E11. 18. AR).

Andre beskriver, at de forholder sig mere frit til bogen: "Lærebøgerne har en vis betydning; ellers ville der ikke være nogen pointe i at have lærebøger på kurserne. Lærebogen skal være en hjælp for de studerende, og undervisningen må udformes sådan, at den kommer til nytte. Men jeg synes ikke, at undervisningen nødvendigvis skal følge lærebogen slavisk; den skal jo helst tilføre deltagerne noget, de ikke får kun gennem at læse bogen." (E11. 9. AR). Det kan også begrundes med, at lærebogen ikke er optimal, set ud fra en personlig vurdering af bogen i forhold til de studerendes forudsætninger: "Den foreslåede bog til pensum har en meget matematisk tilgang til stoffet. Jeg vil forsøge at holde det mere overordnet end bogen samt komme med rigeligt med eksempler fra min egen og kollegers forskning, da de kemistuderende, der følger kurset, erfaringsmæssigt har svært ved det matematiske." (F11. 37. ST). Fælles for disse eksempler er, at undervisningen indholdsmæssigt skal tilføje noget mere eller noget andet, end hvad lærebogen tilbyder.

At lærebogen kan være bestemmende for undervisningens indhold ses også i forhold til grundskolen (Bachman, 2005). Det betyder ikke, at indhold ikke vælges – der vælges jo netop det, som lærebogen har udvalgt – men at indholdsmæssige valg forskydes fra underviseren til en redaktørgruppe og dermed kan fremstå som mindre transparente og/eller hensigtsmæssige; eksempelvis tales der om, at "Lærebogen har et lidt for lavt niveau og er ufokuseret og omfattende i forhold til det optimale." (E11. 24. HE). Det peger på, at indholdsvalget, også i de tilfælde hvor en bog er valgt eller givet på forhånd, underkastes en personlig vurdering og eventuelt gøres til genstand for kollegiale diskussioner.

Konklusion og perspektivering til almindidaktikken

Dette indledende studie af begrundelser for valg af indhold i universitetsundervisning viser, at respondenterne generelt har en betydelig autonomi i udvælgelsen af kursusindhold. Netop denne autonomi i valg af blandt andet undervisningens ind-

hold, og hvilken uddannelsesmæssig betydning indholdet tilskrives i en konkret situation, er en grundpræmis i den tyske didaktiske tradition (Hopmann, 2007).

Set i lyset af autonomien i indholdsudvælgelse er det interessant, at den universitetspædagogiske forskning og litteratur stort set ikke adresserer dette tema, fordi det betyder, at underviserne reelt set ikke tilbydes et systematisk blik til refleksion over deres begrundelsespraksis.

Centrale begrundelser for valg af indhold er, at indholdet udgør eller repræsenterer fundamentale begreber og problemstillinger; forskningen inden for området; indholdsmæssig bredde samt den valgte lærebog. Deltagerforudsætninger, værdi for fremtiden og indholdets eventuelle reference til studieordningen fremhæves derimod i mindre omfang.

Undersøgelsen åbner for flere interessante spørgsmål, herunder om mulige forskelle på tværs af hovedområder, på tværs af uddannelser og/eller fag (fx nye/gamle), om samspillet mellem forskning og undervisning samt spørgsmålet, om der inden for fag eller fagområder opereres med en forestilling om kernefaglighed.

Analysen har taget afsæt i Klafkis model for indholdsanalyse, som er formuleret i relation til grundskolen. Det er derfor afslutningsvist relevant at se nærmere på, hvad anvendelsen af modellen tilføjer analysen af opgaverne, herunder om kategorierne lige så vel kunne være genereret ud fra besvarelsenerne, fremfor at være delvist fastlagt på forhånd.

Der blev på forhånd gjort en antagelse om, at det ville være relevant at supplere modellen med kategorien "Forskning", og det viser sig da også, at en stor del af begrundelserne falder i denne kategori. Herudover genererer analysen kategorien "Lærebog", hvilket er en kategori, som ikke genfindes hos Klafki, men som altså empirisk set spiller en central rolle, både i grundskole og universitetsundervisning.

Det er vores vurdering, at Klafkis kategorier på afgørende vis bidrager til at fremanalysere indholdsbegrundelserne på en særlig måde. Ideen om "det fundamentale" ville måske kunne have været genereret i en eller anden form i analysen, men at have dette aspekt som en prædefineret kategori giver efter vores opfattelse et særligt og præcist blik på de mange udsagn om, at indhold har en grundlæggende eller basal værdi. Tilsvarende gør kategorien om indholdets interne "struktur" det muligt at anlægge et tværgående og systematisk blik på mange udsagn, som ved første øjekast synes at vedrøre både metoder (fra øvelser til teori) og mere indholdsmæssige temaer (bredde/dybde; center/periferi). Endelig minder kategorier som "Betydning for fremtiden", "Deltagerforudsætninger" og "Motivation" om vigtige undervisnings-

og læringsmæssige dimensioner i indholdsudvælgelsen, som ikke er særligt fremtrædende i opgaverne.

Udover Klafki har også den danske didaktiker Frede V. Nielsen beskæftiget sig med indholdsbegrebet og kriterier for valg af indhold (Nielsen, 2006) på grundskoleniveau, og vi vil afslutningsvist perspektivere til denne model med henblik på at undersøge om og på hvilken måde, den kan anvendes på universitetsniveau.

Nielsen opererer med fire grundkriterier for indholdsudvælgelse: "Faget", "eleven", "samfundet" og "mennesket". Han fremhæver, at grundkriterierne "ikke udelukker hinanden, men derimod kompletterer hinanden" (Nielsen 2006, s. 268). Ligesom Klafki har Nielsen ikke med tænktkategorien "Forskning", da denne ikke er relevant for grundskolen.

Af de begrundelser, som viste sig at have størst betydning for respondenternes valg af indhold ("Fundamentalt", "Struktur", "Forskning", "Lærebog"), er det interessant, at alle disse kategorier falder ind under Nielsens grundkriterium: "Faget". Med afsæt i Nielsen får "Faget" som samlet begreb dermed en mere fremtrædende plads i indholdsanalysen end hos Klafki, hvilket genaktualiserer spørgsmålet om, hvorvidt et fagområde over tid kommer til at fremstå indholdsmæssigt selvindlysende og dermed skaber en forestilling om "Faget". I forhold til at anvende modellen til empirisk analyse kan en så altovergribende kategori dog vanskeliggøre tilstrækkelig følsomhed for indre nuancer i kategorien, og det kan overvejes, om der skal udvikles underkategorier for at nuancere de mange facetter, der knytter sig til, at et givet indhold opfattes som en del af "Faget".

Nielsens kriterier synes på samme måde som Klafkis at pointere, at deltagerforudsætninger og deltagerens motivation er relevante dimensioner i en didaktisk indholdsanalyse. Dette understøttes forskningsmæssigt, da disse har væsentlig kvalitativ betydning for både undervisningskvaliteten og læringsudbyttet (bl.a. Helmke, 2009).

I grundkriteriet "Samfundet", som i Nielsens teori refererer til indhold, der tager udgangspunkt i komplekse samfundsproblemer, ser vi en klar parallel til Klafkis fordring om, at indholdets mulige betydning for fremtiden bør medreflekteres i indholdsanalysen. Fælles for begge er, at betydning for fremtiden i en almen grundskoledidaktik potentielt set rummer nærmest ubegrænsede dimensioner. Det vil i forhold til det videre arbejde med at udvikle en almindidaktisk model for indholdsanalyse på universitetsniveau være interessant at gå dybere ind i fremtidsdimensionen, eventuelt koblet til uddannelsernes mere eller mindre eksplicite professionsorientering.

Tina Bering Keidings forskningsfelt er undervisning og didaktik, primært inden for videregående uddannelser. Det langsigtede mål er at formulere et sammenhængende, analytisk og teoretisk konsistent, alternativ til de aktuelle didaktiske teorier. Aktuelt ligger tyngden på indholdsbestemmelse i universitetsuddannelser samt på den studentcentrerede undervisning, primært i form af projektorganiseret undervisning.

Josefine Dalum Hansens ph.d.-projekt opererer indenfor universitetsdidaktikken. Projektet omhandler universitetsuddannelsers læreplaner og didaktiske praksis, hvor der arbejdes med planlægningsniveauet. Omdrejningspunktet er dermed forberedelsen af undervisningen, hvor der sættes særligt fokus på universitetsunderviseres indholdsudvælgelse.

Referencer

- Bachmann, K. E. (2005). *Formidling av læreplanen til skolepraksis*. Dr. gradsavhandling. Trondheim: NTNU; Pedagogisk Institutt.
- Biggs, J. B. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press/Mc Graw-Hill Education.
- Dewey J. (1996) [1938]. *Erfaring og opdragelse*. København: Chr. Ejlers.
- Gundem, B. B. & Hopmann, S. (red.) (1998). *Didaktik and/or Curriculum: an International Dialogue*. New York: Peter Lang Publishing.
- Helmke, A. (2009). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Hicks, O. (2007). "Curriculum in higher education in Australia – Hello?" In *Enhancing Higher Education, Theory and Scholarship, Proceedings of the 30th HERDSA Annual Conference [CD-ROM]*, Adelaide, 8-11 July. <http://www.herdsa.org.au/wp-content/uploads/conference/2007/PDF/R/p227.pdf> (30. 05. 2012).
- Hopmann, S., Künzli, R. & Jacobsen, K.W. (1995). Læseplansarbejdets muligheder og begrænsninger. Et grundrids af en læseplansteori. I: K. Snack *Læseplansstudier 3*. København: Danmarks Lærerhøjskole.
- Hopmann, S. (2007). "Restrained teaching: the common core of Didaktik". *European Educational Research Journal*. Vol. 6 (2), 109-124.
- Kelly, A.V. (2009). *The Curriculum. Theory and Practice*. London: Sage.
- Klafki W. (2000). Didaktik analysis as the core of preparation of instruction. I Westbury, I., Hopmann, S. & Riquarts, K. (red.) *Teaching as Reflective Practice. The German Didaktik Tradition*. pp. 139-159. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Krogh, E. & Nielsen, F.V. (2011). *Cursiv, 7. Sammenlignede fagdidaktik*. http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/institutfordidaktik/cursivskriftserie/Cursiv_7.pdf.
- Luhmann, N. (2006). *Samfundets uddannelsessystem*. København: Hans Reitzel.
- Menck, P. (2000). Content: still in question. I Westbury, I., Hopmann, S. & Riquarts K. (red.) *Teaching as Reflective Practice. The German Didaktik Tradition*. pp. 177-193. London: Lawrence Erlbaum Associates.

- Nielsen, F.V. (2006). Didaktikkens indholdsbegreb og kriterier for valg af undervisningsindhold. I: B. G. Hansen & A. Tams (red.), *Almen Didaktik*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Nielsen, F.V. (2011). Sammenlignende fagdidaktik: Genstandsfelt, perspektiver og dimensioner. *Cursiv*, 7, 11-32.
http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/institutfordidaktik/cursivskriftserie/Cursiv_7.pdf.
- Petrina, S. (2004). The politics of curriculum and instructional design/theory/form: critical problems, projects, units, and modules. *Interchange*, Vol. 35(1), 81-126. <http://www.springerlink.com/content/ut34092p3u18lk12/fulltext.pdf>.
- Ramsden, P. (1999). *Strategier for bedre undervisning*. København: Gyldendal.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.
- Terhart, E. (2003). Constructivism and teaching: a new paradigm in general didactics? *Journal of Curriculum Studies*, 35 (1), 25-44.
- Tyler, R.W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Winsløw, C. (2006). *Didaktiske elementer. En indføring i matematikkens og naturfagenes didaktik*. København: Biofolia.

KOVIKO – et nyt bud på ”undervisningsbaseret forskning” i et tværfagligt digitalt lærings- og forskningsfællesskab?

Anders Blok et al.

Anders Blok, adjunkt, Sociologi, Københavns Universitet.

Martin Skrydstrup, Adjunct Professor and Assistant Curator, Wangari Maathai Institute, University of Nairobi.

Ayo Wahlberg, postdoc, Antropologi, Københavns Universitet.

Med stigende fokus på øget tværfaglighed og digitalisering i undervisningen på Københavns Universitet undersøger vi i denne artikel hvilke betingelser, der skal til, for at tværfaglighed og digitalisering rent faktisk kan omsættes til læringsudbytte? Det gør vi ved at reflektere over hvilke didaktiske komponenter, der har været virksomme i et nyligt afholdt, tværfagligt kursus: KOrtlægning af Videnskabelige KOntroverser (KOVIKO). Vi identificerer tre vigtige komponenter som afgørende for de opnåede læringsmæssige resultater: Socialisering til et nyt fagligt fællesskab; internettet som omdrejningspunkt og oplæring til tværfaglige læringsindsatser. I konklusionen fremhæver vi det potentiale, som ligger i brug af digitale metoder og platforme som et fagligt integrerende element i ”undervisningsbaseret forskning”.

Artikel, årgang 7, nr. 13, 2012

Introduktion: Lærings- og forskningsfællesskaber i en digital tidsalder

Som ”yngre” ansatte ved det Samfundsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet (KU), med såvel forsknings- som undervisningsopgaver i vores daglige arbejde, følger vi selvsagt tidens diskussioner om forskningsbaseret undervisning tæt. Med denne formidlingsartikel vil vi dog henlede opmærksomheden på diskussionens mindst lige så vigtige, men betydeligt mere oversete ”tvilling”: Nemlig muligheden for at praktisere sin undervisning *som* forskning, altså i form af ”undervisningsbaseret forskning”. Nærmere bestemt ønsker vi at dele og reflektere over nogle erfaringer med at omdanne et tværfagligt klasselokale til et velfungerende lærings- og forskningsfællesskab orienteret mod fælles faglige målsætninger og integreret gennem brugen af en fælles digital platform. Vores gennemgående pointe vil være,

at undervisningsbaseret forskning – under de rette former og vilkår – kan medvirke til at give et højt læringsudbytte for de studerende.

Baggrunden for disse refleksioner er vores personlige erfaringer med i fællesskab at undervise i faget **K**ortlægning af **V**idenskabelige **K**ontroverser (KOVIKO), udviklet som et nyt og eksperimentelt overbygningskursus i samarbejde mellem de antropologiske og sociologiske institutter på KU. Kurset er, kort fortalt, en fokuseret og projektdrevet introduktion til det tværfaglige forskningsfelt, som går under betegnelsen videnskabs- og teknologistudier (STS), og som vi hver især arbejder indenfor. Med kurset lægges vægten på de studerendes evner til at omsætte feltets teorier i konkrete undersøgelser. I grupper på to eller tre undersøger og kortlægger de studerende en selvvalgt kontrovers, hvor divergerende videnskabelige opfattelser udspiller sig i et offentligt rum (f.eks. genmodificerede organismer, klima, vacciner, osv.). Metodisk og didaktisk sker kortlægningen gennem brug af nye digitale værktøjer, der sætter de studerende i stand til at systematisere, analysere og til sidst grafisk visualisere store mængder af information.

KOVIKO blev udviklet som led i KU's satsning på at styrke universitetets pædagogiske profil gennem projektet "Den gode uddannelse", og kursets opbygning resonerer da også tydeligt med dette projekts overordnede fokus på øget tværfaglighed og digitalisering i undervisningen.¹ Efter vores opfattelse giver denne baggrund forøget anledning til at spørge, under hvilke betingelser tværfaglighed og digitalisering rent faktisk kan omsættes til læringsudbytte for de studerende? Dette så meget desto mere som at buzzwords a la digitalisering i sig selv indeholder en mængde indbyggede faldgruber og i praksis nemt kan blive en fernis, der skjuler snarere end afhjælper mere grundlæggende pædagogiske rammeproblemer.

Vores primære analytiske svar på dette spørgsmål vil som antydnet være, at det med KOVIKO lykkedes at skabe et velfungerende lærings- og forskningsfællesskab – ikke blot i selve klasselokalet, men også som et *forestillet* fællesskab med bredere ringe ud i tid og rum. Vi vil løbende i artiklen uddybe denne pointe og hermed prøve at vise, hvilke didaktiske komponenter, der efter vores opfattelse har været virksomme: Socialisering af de studerende til et nyt fagligt fællesskab; internettet som omdrejningspunkt og oplæring til tværfaglige læringsindsatser. Vi støtter her vores fortolkninger på Changs (2005) diskussion af sine erfaringer med at omdanne et standard bachelorkursus til et levende og professionelt forskningsfællesskab samt til Healeys (2005)

¹ Vi vil gerne benytte lejligheden til at rette en varm tak til "Den gode uddannelse", uden hvis økonomiske og moralske støtte KOVIKO-kurset ikke var blevet realiseret. Vi ønsker også at takke alle på KOVIKO-holdet, der hver på deres måde bidrog til at gøre projektet til en succes: Studieleder Helle Bundgaard, fakultetsbibliotekar Tina Buchtrup Pipa, it-ansvarlig Steen Kelså, pædagogisk konsulent Rikke von Müllen, uv- assistent Jacob Ørmen, samt vore studenter Claudia Maria Bagge-Petersen og Kristoffer Albris.

diskussion af "undersøgelserbaseret læring" ('inquiry-based learning'). Vores erfaringer ligger særligt i forlængelse af Changs, ligesom hans tanker har fungeret som didaktisk inspiration i den praktiske tilrettelæggelse af vores undervisningsforløb.

KOVIKO: Socialisering til et nyt fagligt fællesskab

Første runde af KOVIKO-kurset blev afviklet i efteråret 2011 med et hold bestående af godt 20 studerende hvoraf to tredjedele var fordelt ligeligt mellem antropologi og sociologi, mens resten kom fra naturvidenskab og humaniora. Vi var fra starten meget bevidste om aktivt at skabe et fælles læringsrum baseret på gensidig anerkendelse af de respektive fag, som var repræsenteret i klasselokalet. Som undervisere gjorde vi det samtidig hurtigt klart, at de studerendes indsats på KOVIKO var at sidestille med en egentlig tværfaglig forskningsproces, og at de derfor burde betragte sig selv som medproducenter af ny, forskningsmæssig viden indenfor STS-feltet. I tråd med Chang og Healey var det således vores udgangspunkt, at "de studerende får mest ud af forskning, når de selv er involveret i forskning", som Healey udtrykker det (2005:1).

Vi understregede endvidere, at en selvforståelse som "forskeraspirant" ikke behøver at være nær så uopnåelig, som den måske ved første øjekast kan fremstå for studerende. Det gjorde vi bl.a. gennem en holdlæsning af netop Chang, hvis tekst understreger, at forskningsdyder som "ekspertise" og "originalitet" i bund og grund er relative: Ved man mere end sine omgivelser, er man ekspert, og det er helt okay at genopfinde hjulet, hvis ingen i ens fællesskab har ét! Forskning sigter mod produktionen af *ny* viden, og Changs diskussion hjalp os til at sandsynliggøre, at der er kontinuitet snarere end brud mellem de studerendes egne undersøgelser på KOVIKO-holdet og den til enhver tid eksisterende forskningsfront indenfor STS-feltet.

Hele undervisningsforløbet var som nævnt struktureret omkring det formål, at de studerende i grupper gennemførte en selvstændig undersøgelse af en videnskabelig kontrovers primært gennem brug af digitale metoder. Dette ud fra et STS-fagligt perspektiv, der tilsiger, at videnskabelige kontroverser præges af – og selv er med til at forme og forandre – deres kulturelle, sociale og politiske kontekster på komplekse måder, ofte i et samspil mellem lokale og globale aktører, netværk og processer (Venturini, 2010). Konkret udmøntede undersøgelserne sig i at grupperne udarbejdede en (simpel) hjemmeside med det formål at kortlægge, analysere og visualisere det omstridte samfundsmæssige domæne, hvori videnskaben er indlejret. Det kunne f.eks. dreje sig om den kontrovers, der udspiller sig omkring såkaldte "klimaskeptikere", eller – med et faktisk eksempel fra holdet – om den måde danske, russiske og cana-

diske geologer nutidigt strides om retten til at definere havbunden under Arktis i regi af FN's Havretskommission.²

For os som undervisere handlede det om hurtigt at få sporet de studerende ind på den faglige tankegang med henblik på, at de efter blot et par uger på kurset selv ville være i stand til at udvælge sig en spændende STS-case til det videre projektarbejde. I den sammenhæng udnyttede vi det forhold, at KOVIKO-kurset er udviklet med tæt inspiration fra et eksisterende didaktisk koncept, hvis pioner er den kendte franske videnskabsantropolog Bruno Latour. På Latours foranledning er der således siden midten af 2000'erne blevet undervist i videnskabelig kontroverskortlægning på en række europæiske og amerikanske eliteuniversiteter, inklusiv Sciences Po i Paris og MIT i Cambridge, Massachusetts. Tilsammen udgør disse uddannelsesinstitutioner et transnationalt netværk, som bindes sammen via en digital infrastruktur.³

Konkret betød det, at vi straks fra start kunne præsentere vores studerende for et sæt af eksisterende studentergenererede projekter og hjemmesider, der antog karakter af dét, vi med Kuhn (1962) kan kalde "paradigmatiske cases". For de studerende tjente disse cases dels som introduktion til kursets didaktisk-digitale format; dels som kilde til ennemæssig inspiration og dels som en praktisk bevisførelse for, at man som studerende faktisk kan levere et substantielt bidrag til dette lærings- og forskningsfællesskab. De studerende blev hermed inviteret indenfor i et allerede eksisterende (virtuelt) fagmiljø, og trods den store studiemæssige spredning er det vores vurdering, at det herigennem lykkedes at gøre socialiseringsprocessen ind i det "eksklusive" STS-fællesskab af kontroverskortlæggere attraktiv for de studerende.

Undervejs i de studerendes gruppeprojektarbejde var det vigtigt for os som undervisere at signalere, at der var tale om en åben undersøgelsesproces drevet frem af en kollektiv interesse og undren, og hvor ingen sad inde med svarene på forhånd. På den måde søgte vi at skabe et inkluderende læringsrum, hvor et skarpt skel mellem videnskabelig ekspertise (inklusive undervisernes) og de studerende blev erstattet af ideen om fælles indvundne forskningsfærdigheder. Dette var ikke mindst vigtigt i det praktiske arbejde med kursets digitale redskaber, hvor de studerende hurtigt indså, at deres medstuderendes erfaringer kan være lige så værdifulde bidrag til egen læring som den "kanoniserede" ekspertviden.

Samtlige studerende endte med at gennemføre kurset på en fagligt meget tilfredsstillende måde, hvilket bl.a. afspejlede sig i et højt karaktergennemsnit. Ved fagets afsluttende minikonference, hvor studentergrupperne præsenterede deres kontrovers-

² En samlet oversigt over de studerendes projekter, samt links til deres hjemmesider, kan findes på KOVIKO-kursets hjemmeside: <http://cms.ku.dk/samf-sites/antro-sites/koviko/>.

³ På engelsk hedder kurset *Mapping Controversies*, og det udspringer fra Sciences Po-universitetet, hvor Latour er professor. Se evt. kursets hjemmeside: <http://www.demoscience.org/>.

hjemmesider for hinanden, stod det klart for alle, at de havde formået at vende udfordringen med undervisningsbaseret forskning i et tværfagligt miljø til et højt kollektivt læringsudbytte. Samtidig fortsatte det sociale læringsfællesskab også efter kursets formelle ophør: På initiativ af de studerende selv blev der arrangeret en studietur til Paris, som fandt sted i januar 2012, med henblik på at opleve Latour og hans kollektiv af kontroverskortlæggere på Sciences Po.

Læring med internettet som omdrejningspunkt?

Computeren udgør som antydnet det primære didaktiske redskab på KOVIKO-kurset. Udgangspunktet er her den iagttagelse, at mange videnskabelige diskussioner nutidigt (også) udspiller sig i digitale offentligheder medieret gennem ekspertorganisationers hjemmesider, forskningsdatabaser (a la *Google Scholar*), nyhedssider, blogs osv. Ideen med KOVIKO er kort sagt at udnytte dette forhold til at studere videnskabelige kontroverser *på* og *med* internettet. Til det formål introduceres de studerende til en række digitale redskaber, der bl.a. sætter dem i stand til at opspore hyperlinknetværk mellem organisationer på nettet samt at benytte strategiske søgeord til at undersøge organisationers opslutning bag bestemte videnskabelige påstande.⁴

På denne måde placerer KOVIKO-kurset sig midt i en malstrøm af sociale forandringsprocesser på og uden for universiteterne centreret omkring øget digitalisering af viden. Disse digitaliseringsprocesser har store og åbenlyse konsekvenser for den måde forskning organiseres, opsøges og benyttes på; og dette er om noget tydeligt i den måde studerende i dag tænker omkring og tilegner sig forskningsmæssig og anden viden. For de fleste af nutidens studerende vil det forekomme indlysende, at de konstant må navigere i en overflod af mere eller mindre usikker eller troværdig (videnskabelig) viden. Eller som sociologen Andrew Abbott (2009:7) illustrerer pointen: For nutidens studerende betyder et "indeks" simpelthen et digitalt søgeord; emne-registret bagerst i en bog forekommer dem abstrakt.

Blandt universitetsundervisere forstås disse forandringsprocesser ofte næsten udelukkende negativt. Vi kender alle klagesangene: De studerende har mistet sansen for bøgernes sande intellektualitet; de udviser en overfladisk zappermentalitet; de forveksler *Wikipedia* med den højeste sandhed samt den decideret plagierende variant, der består i "Google-opgaver", hvor studerende har "cuttet" og "pasted" væsentlige dele af indholdet fra nettet. Selvfølgelig er der behov for kritisk refleksivitet i omgangen med digitale vidensformer. Ophøjet til en slags kulturel berøringsangst overfor det digitale er problemet imidlertid det dobbelte, at man som underviser dels

⁴ Specifikt går disse softwareredskaber under de respektive navne *Issue Crawler* og *Lippmanian Device*. Begge redskaber er udviklet af Richard Rogers, professor i digitale medier ved universitetet i Amsterdam. De er tilgængelige fra Rogers' metodehjemmeside: www.digitalmethods.net.

risikerer at øge afstanden til de studerendes hverdag, dels går glip af en række nye metodemæssige ressourcer til indhentning, bearbejdning og analyse af viden.

Ét helt centralt formål med KOVIKO er her netop at afsøge mulighederne for at nyttiggøre internettet som lærings- og forskningsredskab. Som én af pionererne indenfor den samfundsvidenskabelige brug af digitale metoder, Richard Rogers, udtrykker sit (let provokerende) budskab: "search is research", digital informationssøgning er forskning (se Rogers, 2009). Eller rettere, det kan det blive givet oplæring i den reflekterede brug af en række digitale teknikker og redskaber til besvarelse af faglige spørgsmål. Kontroverskortlægning ved hjælp af digitale metoder er her netop andet og mere end "blot" informationssøgning, fordi det forskningsmæssige fokus består i at undersøge, hvordan videnskabelig viden cirkuleres og forbruges offentligt via internettets hjemmesider for herigennem at forstå de uenigheder, forbindelser og symbolske samlingspunkter, der udgør en kontrovers (Venturini, 2010; Højsgaard, 2011).

Konkret foregik læringen ved at de studerende under vejledning eksperimenterede med de digitale redskaber i projektgrupperne med henblik på at omsætte dem til en indløsning af deres fagligt motiverede STS-spørgsmål. Som undervisere var det vores klare indtryk, at de studerende tog imod chancen for at bruge deres digitale færdigheder til faglige formål med stor entusiasme. For de fleste var arbejdet med de digitale metoder og muligheden for at omsætte sine undersøgelser i et digitalt format i form af en hjemmeside en selvstændigt motiverende faktor i deres tilvalg af kurset. Samtidig endte mange med en kritisk-konstruktiv indstilling til *såvel* muligheder *som* begrænsninger ved digitale metoder. På den måde bidrog kurset til en mere generel bevidsthed om datakvalitet og -validitet i socialvidenskabelig forskning.

Overordnet er det således vores erfaring, at centrering af undervisningsforløbet omkring digitale metoder besad klare dimensioner af velkommen fornyelse og faglig kreativitet for de studerende. Her tilbød det eksisterende lager af kontrovershjemmesider en art fælles målestok, der inspirerede til at eksperimentere og på egen hånd opsøge nye færdigheder, både indenfor og på tværs af projektgrupper. Som format for de studerendes produkter har hjemmesiden yderligere den fordel, at den gør det muligt at udstrække det faglige fællesskab ikke blot i rummet – gennem de transnationale forbindelser – men også i tid, fordi tidligere studenterårganges projekter er digitalt tilgængelige for nye studerende. På længere sigt er det vores hensigt, at fællesskabet af kontroverskortlæggere på denne vis kan tjene til at formidle viden mellem generationer af studerende på KU. I lighed med Chang (2005) er det her vores påstand, at en sådan kontinuitet over tid er afgørende for de studerendes motivation, fordi deres indsats på den vis sikres et relevant publikum; noget der sjældent er tilfældet med en traditionel eksamensopgave.



Figur 1. Forside af en KOVIKO projekthjemmeside.

Oplæring til tværfaglige lærings- og forskningsindsatser?

I mange universitære sammenhænge er tværfaglighed blevet et mantra, uden at det af den grund er særlig tydeligt, hvad det indebærer, eller præcist hvordan det tænkes at øge kvaliteten af viden, forskning og uddannelse. Ofte har man indtryk af, at tværfaglighed praktiseres som en art laveste faglige fællesnævner, hvor kriterierne for kvalitet i vidensproduktionen er vage og flydende. Samtidig må man konstatere, at udviklingen af velfungerende, tværfaglige undervisningsformater halter noget efter de udviklinger, der trods alt er sket i forsknings-sammenhænge. Det er i hvert fald tilfældet i vores egen institutionelle virkelighed, hvor alene den "nære" tværfaglighed mellem antropologer og sociologer, som KOVIKO bygger på, repræsenterer en pædagogisk nyskabelse.

Selv om vores erfaringer fra KOVIKO-kurset næppe bør generaliseres for bredt, så mener vi os ikke desto mindre i stand til, på denne baggrund, at bidrage kvalificeret til en diskussion om, hvornår og hvordan tværfaglighed i undervisningen giver didaktisk mening. Vores påstand kan her opsummeres på kort formel: Tværfaglighed i undervisningen synes at fungere godt, når de studerende i grupper skal løse konkrete opgaver af forskningslignende karakter, hvortil der gives relativt klare og normgivende modeller for god praksis (Kuhns "paradigmatiske cases"), og hvor formatet er relativt bundet (en simpel hjemmeside).

Der er givetvis flere specifikke elementer ved KOVIKO-kurset, der gør, at det her lykkedes at omdanne et tværfagligt klasselokale til et lærings- og forskningskollektiv; nogle af dem, især de digitale metoder, har vi allerede været inde på. Centralt i denne sammenhæng er desuden det forhold, at kurset er bygget op omkring et forskningsfelt, STS, som er *iboende* disciplinoverskridende i sin tilgang. Kort fortalt består megen STS-forskning i, at man med samfundsvidenskabelige metoder (interviews, observationer, statistik, tekstanalyse osv.) studerer produktionen af naturvidenskabelig og/eller teknisk viden, instrumenter og produkter. På den måde inkarnerer forskningsfeltet en ambition om at bevæge sig på tværs af grænserne mellem dét, C. P. Snow (1959/1998) kaldte for "de to kulturer" af natur- og kulturvidenskab.

Konkret betød det, at STS-litteraturen på KOVIKO-kurset tilbød de studerende et "tredje sted" ved siden af eksisterende disciplinorienterede fagidentiteter. Det var i første omgang vigtigt for de antropologi- og sociologistuderende, som hver især kunne genkende væsentlige elementer af "deres" metoder og teorier i kurset, uden at de af denne grund helt kunne domesticere de fælles nye STS-faglige udfordringer. I anden omgang var det helt afgørende for den mere "fjerne" tværfaglighed, som bestod i, at studerende fra naturvidenskab og humaniora blev inviteret indenfor i et, trods alt, socialvidenskabeligt defineret læringsrum. Her tilbød den skarpe fokusering på nogle få, centrale STS-tilgange en art "genvej", der eksplicit undlod at forpligte de studerende på andre, og tungere, socialvidenskabelige fagtraditioner.

Den primære tværfaglige praksis på KOVIKO-holdet bestod selvsagt i de studerendes gruppebaserede projektarbejde; det var her – i dialogen mellem de studerende i og uden for klasselokalet – at den egentlige værdi af tværfaglig undervisning kunne vise sig. Her må vi som undervisere medgive, at ambitionerne ikke helt blev indfriet i første runde af KOVIKO-kurset. Studentersammensætningen tillod ganske enkelt ikke den nødvendige fagdiversitet, der skulle til for, at alle studerende kom til at opleve et egentligt tværfagligt projektforløb. For nogle grupper kom tværfagligheden derfor mest til at bestå i det "forestillede" møde med en for dem esoterisk gren af videnskaben (havbundsgeologi, intelligenspsykologi, trafikøkonomi osv.), i takt med, at de kortlagde det netværk af sociale forgreninger, som denne videnskab er spundet ind i.

For nogle gruppers vedkommende var der imidlertid tale om et genuint tværfagligt projektsamarbejde. Og her var erfaringen, at dette samarbejde gav anledning til ekstra læringsgevinster. Eksempelvis kortlagde én gruppe bestående af en antropolog, en sociolog og en biolog de videnskabelige, juridiske og politiske aspekter af den kontrovers, der udspillede sig efter, at EU-domstolen i efteråret 2011 havde fastslået, at honning med spor af GMO skal markedsføres som en "GMO-holdig" fødevarer.⁵

⁵ Hjemmesiden kan besøges her: <http://gmhoning-koviko.posterous.com/>.

Selv om fokus lå på fortolkningen af dommen blandt miljøaktivister, honningproducenter, politikere og andre, så var det selvsagt afgørende for projektets kvalitet, at gruppen havde adgang til biologisk ekspertise om GMO-debatten. Samme pointe gælder også den anden vej: Gruppen har efterfølgende formået at integrere deres hjemmeside som element i den videnskabsteoretiske undervisning på KU's Biovidenskabelige Fakultet med henblik på, at de studerende her kan lære om de sociale aspekter af deres naturvidenskab.

Alt i alt vil vi hævde, at de studerende qua KOVIKO-kursets tværfaglige undervisningsforløb – og med de ovennævnte forbehold in mente – ikke blot har lært noget substantielt om vores videnskabelige kultur men tillige har opnået en konkret erfaring med, hvad tværfaglig læring og forskning indebærer i praksis.

Afrunding: Drømmen om en fakultetsovergribende lærings- og forskningsplatform

Vores formål med denne artikel har været at viderebringe og reflektere over nogle positive erfaringer med at omdanne et tværfagligt klasselokale til et velfungerende lærings- og forskningsfællesskab. Vi har undervejs forsøgt at fremhæve nogle af de didaktiske komponenter, som efter vores opfattelse har været afgørende for, at KOVIKO-eksperimentet lykkedes som undervisningsbaseret forskning: Socialiseringen af de studerende som medproducenter af ny forskningsmæssig viden; centreringen omkring et eksisterende pædagogisk format og fagmiljø af transnationalt tilsnit; vægten på digitale metoder og hjemmesiden som fælles produktformat der videreføres over tid samt betoningen af tværfagligt projektsamarbejde orienteret i forhold til en normgivende model for god praksis. Kombinationen af disse komponenter, hævder vi, har i dette tilfælde virket klart læringsfremmende for de studerende.

Vores erfaringer ligger her i tæt forlængelse af Changs (2005) og Healeys (2005) pointer i forhold til den faglige motivation, de studerende kan opnå, når de inviteres ind i et lærings- og forskningsfællesskab med kontinuitet i tid og rum. Her oplever de studerende, at de med deres færdigheder faktisk kan levere bidrag til en aktuel forskningsfront, som er på omdrejningshøjde med den "kanoniserede" ekspertise. Modsat Chang, som arbejder i et tekstligt format (antologien), så har vi understreget de muligheder der ligger i hjemmesiden som vidensprodukt, idet den virtuelle database af studerendes hjemmesider tjener som markør for det faglige fællesskab. I tillæg til Healey har vi endvidere betonet, at praktisering af undervisningsbaseret forskning med fordel kan ske ikke blot i disciplinære men også i tværfaglige, læringsrum.

For os som undervisere ligger det lige for at ville videreføre, og udbygge, disse erfaringer over tid. Konkret planlægger vi at afholde anden runde af KOVIKO-kurset i efteråret 2012, denne gang i et intensivt format, som vi vurderer passer godt til kur-

sets vægt på projektarbejdet. Endvidere ønsker vi at udvikle kurset i nye pædagogiske retninger og herunder at arbejde målrettet med de elementer af genuin tværfaglighed, hvor planerne ikke helt blev indfriet i første runde. Dette kræver en målrettet indsats i forhold til rekruttering af studerende fra samtlige fakulteter på KU. Vores ambition er således, at KOVIKO med tiden kan udvikle sig til en egentlig fakultetsovergribende lærings- og forskningsplatform på KU, som tjener til at binde studerende sammen på tværs af faggrænser, nationer og generationer.

I et bredere perspektiv er det tillige vores forhåbning, at de erfaringer, vi har gjort os med dette didaktiske eksperiment, kan have motiverende afsmitning i andre sammenhænge. Foruden det tværfaglige islæt vil vi her især fremhæve det potentiale, som efter vores opfattelse ligger i den kritisk reflekterede brug af digitale metoder og platforme som et *fagligt integrerende* element i undervisningen. Vores erfaring fra KOVIKO tilsiger, at computeren kan fungere som et stærkt kollektivt omdrejningspunkt, der tillader de studerende at koble sig til et grænseoverskridende fagligt fællesskab. Her er det efter vores opfattelse afgørende, at vi som universitetsundervisere formår at se "nettet" som andet og mere end en trussel mod vores videnskultur og i stedet begynder at betragte det som en central ressource i en akademisk forsknings- og undervisningspraksis for, i, og om en digital tidsalder. I denne tid, hvor "forskningsbaseret undervisning" som koncept, praksis og universitært "brand" er til debat, kan KOVIKO her levere ét bud på, hvordan en "undervisningsbaseret forskning" kunne se ud på fremtidens KU.

Anders Blok er adjunkt og postdoc ved Sociologisk Institut, Københavns Universitet, med et forskningsprojekt om storbyers rolle i den globale klimapolitik. Ud over KOVIKO underviser han på diverse overbygningskurser på sociologiuddannelsen, senest omkring nyere teoriudviklinger i fransk pragmatisk sociologi. Fagligt følger han diskussioner om videnskabs- og teknologistudier (STS) tæt, med en særlig interesse for brugen af digitale metoder i sociologisk forskning og undervisning.

Martin Skrydstrup var initiativtager til og projektleder for KOVIKO under sin ansættelse som postdoc ved Institut for Antropologi, Københavns Universitet. Fra 2012 arbejder han med at udvikle et nyt curriculum på Wangari Maathai Institute for Peace and Environmental Studies på University of Nairobi i Kenya, med udgangspunkt i nobelpristagerens vision om at oversætte akademisk viden om bæredygtig naturressourceforvaltning til beslutningstagere og praktikere. Tidligere har han forelæst på SciencePo i Paris og undervist i antropologi på Columbia University i New York, hvorfra han har sin ph.d.-grad.

Ayo Wahlberg er cand.scient.soc., ph.d. og postdoc ved Institut for Antropologi på Københavns Universitet. Ayo forsker i nye reproduktive teknologier i Kina og underviser i medicinsk antropologi samt KOVIKO med en interesse for udvikling af nye former for undervisningsbaseret forskning.

Litteratur

- Abbott, A. (2009). The Future of Knowing. Paper til University of Chicago Alumni Association. <http://home.uchicago.edu/~aabbott/Papers/futurek.pdf>
- Chang, H. (2005). Turning an undergraduate class into a professional research community. *Teaching in Higher Education* 10(3), s. 387-393.
- Healey, M. (2005). Linking research and teaching exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning. I Barnett, R. (red.) *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching*. Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press, s. 30-42.
- Højsgaard, L. (2011). Kontrovers-kortlægning som redskab. *Forskerforum*, No. 250, Dec. 2011, s. 22-23.
- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rogers, R. (2009). *The End of the Virtual: Digital Methods*. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Snow, C. P. (1959/1998). *The Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Venturini, T. (2010): Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. *Public Understanding of Science* 19(3), s. 258-273.

Universitetsundervisning i det 21. århundrede: Læring, dannelse, marked

Anmeldelse af Bettina Dahl Søndergaard, lektor, CSE (ST), Aarhus Universitet.

Jakob Egholm Feldt og Nina Bonderup Dohn (red.):

Universitetsundervisning i det 21. århundrede: Læring, dannelse, marked.

Syddansk Universitetsforlag, 2011.

186 sider.

Bogen er en antologi, der er bygget op med et indledende og afrundende kapitel af redaktørerne, og derimellem er der seks kapitler skrevet af forskellige forfattere. Flere af de enkelte kapitler henviser til andre kapitler i bogen, hvilket giver indtryk af en gennemarbejdet og sammenhængende bog. Det indledende kapitel, skrevet af de to redaktører, "sætter scenen" og beskriver formålet med antologien som følger:

"Bogens mål er ikke en samlet præsentation af universitetspædagogisk filosofi, men en diskussion mellem læringsforskere og engagerede praktikere om universitetets undervisning. Vi sætter fokus på, at læringsforskere og praktikerne er del af samme overordnede human-samfundsvidenskabelige felt og derfor kan føre en bred og alligevel fagligt relevant debat om, hvad universitetets undervisning er og bør være." (s. 8).

Anmelderen er helt enig i, at det er et stadig relevant formål at diskutere, hvad universitetets undervisning er i et moderne samfund i stadig udvikling, og hvordan vi kan navigere mellem forskellige hensyn.

Helt bevidst er der ikke bidrag fra naturvidenskab, idet:

"Samtidig er det i høj grad inden for human- og samfundsvidenskaberne, at universitetets mening og mål artikuleres, og her universitetets pædagogiske filosofiske strategier udvikles, så derfor har antologiens problemstillinger alligevel en almen interesse for universitetsundervisere, studerende og andre interesserede i universitetets situation i samfundet og fremtiden." (s. 7).

Anmelderen har imidlertid en naturvidenskabelig baggrund (hovedfag i matematik og lektor i matematikdidaktik på Aarhus Universitets hovedområde Science and Technology) og blev her en anelse provokeret. Hvad menes der med, at det særligt er hos de andre hovedområder, at universitetets mål og mening artikuleres? Af egen

erfaring ved jeg, at disse ting også livligt diskuteres af folk på naturvidenskab. Dog er det givetvis rigtigt, at måden, det diskuteres på her, er anderledes, bl.a. i forhold til den litteratur man henviser til, men jeg vil mene, at det netop derfor ville have været en styrke ved bogen, om man havde inkluderet forfattere fra flere fakulteter. Bogen ville så måske have fremstået mindre homogen end den faktisk gør. Som den er nu, er der som nævnt ovenfor krydshenvisninger, og kapitlerne "taler sammen". Men jeg vil alligevel argumentere for, at en bog hvis formål er at diskutere formålet med *hele* universitetets undervisning, bør have bidragydere fra *hele* universitetet. Alternativt kunne en underoverskrift have været: "Set i human- og samfundsvidenskabeligt perspektiv". Dog har skribenterne til indledningens side 7, citeret foroven, også ret i, at de ting, der beskrives i bogen, har almen interesse og også for det meste er skrevet, så folk uden for human- og samfundsvidenskaberne vil få noget ud af at læse det.

I indledningen gives bl.a. en overordnet teoretisk ramme, hvori man kan indlæse de næste seks kapitler. Denne ramme er de såkaldte "modus 1-3-" perspektiver på læring og forskning. Med modus 1 sigtes der på fortalerne for det moderne humboldtske universitet med klassiske universitetsdyder som fri forskning, uafhængighed af staten, og hvor den sande viden er målet. Modus 2-perspektivet er kritisk over for modus 1 af forskellige årsager men har stort fokus på praksisfællesskaber og på, hvordan viden skabes i forskellige kontekster. Det er en smule uklart på dette sted, hvad der egentlig ligger i modus 2, men det bliver klarere i nogle af de mellemliggende kapitler. Essentielt for modus 3 er den eksistentielle dimension i et praksisfelt. Altså at man for at kunne udøve sin praksis optimalt skal være dannet og være sig selv i den praksis således, at man:

"... intuitivt kan føle og mærke sagen, hvad den betyder, og hvad man skal gøre. Med modus 3 lægges der således vægt på, at der til nytænkning hører betydningsfulde eksistentielle og ontologiske forhold, som skal medtænkes i den universitetspædagogiske praksis, hvis ikke vi vil gøre skade på åndens liv." (s. 10).

Det er meget prisværdigt, at man i indledningen giver dette begrebsapparat for bedre at kunne forstå de mellemliggende kapitler. Det er vitterligt en hjælp for læseren, og det er også med til at give et indtryk af en bog, der er helstøbt. Mit indtryk er dog, at eksempelvis modus 3-tankegangen på sin vis ikke er hverken fremmed eller ny i forhold til eksempelvis matematik. Det er ikke usædvanligt, at en matematiker beskriver vigtigheden af, at de studerende har en matematisk "sans", kan forstå matematikkens "sjæl", eller at man som matematiker kan "føle", om man er på rette spor i et bevis eller problemløsning. Meget af denne (ubevidste) del af matematikkens psykologi blev rent faktisk allerede beskrevet i 1945 af Hadamard i bogen *An Essay on The Psychology of Invention in the Mathematical Field*. Desuden er et af formålene med

den såkaldte KOM-rapport (Niss et al., 2002) at lave en samlet fremstilling af de matematiske kompetencer, elever og studerende skal udvikle gennem hele skole- og universitetetsforløbet. Denne rapport diskuterer også det såkaldte begrundelsesproblem for matematikken. Altså, hvorfor skal vi undervise i matematik, og hvilken matematik skal det i givet fald være? Rapporten nævner (Niss et al., 2002, s. 151-151) eksempelvis den økonomisk-teknologiske årsag, den individorienterede årsag og den politisk-kulturelle årsag. Disse diskuteres indgående med reference til både dansk og international litteratur.

Disse matematik eksempler har til formål at illustrere, at der også uden for de human-samfundsvidenskabelige områder er megen metarefleksion over formålet med universitetsundervisningen – eksempelvis matematikundervisningen. Der bruges et andet begrebsapparat, men det er ikke længere fra hinanden, end at paralleller tydeligt kan ses, og forstås. Og så bliver det jo virkelig interessant!

De mellemliggende seks kapitler er spændende læsning. Det er trods alt seks forskellige perspektiver på bogens temaer, selvom der dog er fravær af rene fortællere/forsvarere af universitetets nuværende situation med taxametertilskud, læringsmål og fokus på gennemførelse. Jeg vil ikke give et fyldigt referat af hver af disse for ikke at røbe for meget, men dog alligevel kort beskrive nogle af deres fokusområder og knytte enkelte kommentarer til dem.

Kapitlet "Universitetets overordnede mål bør være at skabe frihed for 'åndens liv'" af Finn Thorbjørn Hansen er et eksempel på modus 3-betragtninger. Nogle af FTH's begreber er meget teoretiske, men der kommer senere et eksempel med en sygeplejestuderende, der "kunne" sit stof, men hvor faget "aldrig helt blev en del af hende selv – som om at det, hun læste, udelukkende blev siddende i hovedet og aldrig rigtig kom til udtryk igennem hendes måde at agere og være på i afdelingen og over for patienterne." (s. 26). Dette leder til en rigtig interessant diskussion af, om dette er vigtigt eller ej. Desuden tager FTH også spørgsmålet op om, "Hvad vil det sige at lære i forhold til en ukendt fremtid?" (s. 39).

I kapitlet "Jeg har fået mulighed for at være lost – om at give mulighed for læring" skriver Lene Tanggaard, at der er noget af det, der læres på universitetet, som er umuligt at eksplicite sprogligt, og at kompetencemål i undervisningen derfor kun er den halve sandhed. LT beskriver læring som kulturtilegnelse, og at det nogle gange er vigtigt at få lov til at være fortabt og ikke vide, hvad næste skridt er. LT beskriver også, at det i dag mere end nogensinde er vigtigt at "beskrive de mesterlærelignende læringsmiljøer, der rent faktisk findes på universiteterne, fordi de risikerer at forsvinde, når og hvis undervisning i alt for høj grad uddelegeres til undervisere, der ikke selv er skabende forskere." (s. 57).

I kapitlet "Den skønne undervisning: Universitetets undervisning set som videnskabelig dannelse" af Jakob Egholm Feldt skriver han, at han opfatter konflikten mellem forskellige tanker om universitetsundervisningen som bl.a. en konflikt mellem universitetets sprog og forpligtelserne over for underviserne. Eksempelvis forandrede incitamentsstrukturer og læringsteknologi og markedsorienteret kundepleje universitetet. Han skriver f.eks.: "Universitetet er simpelthen ikke universitet, hvis undervisningen bliver pædagogisk med henblik på de studerendes læring og gennemførelsesprocent." (s. 72). JEF inddrager her bl.a. Humboldt og diskuterer vigtigheden af, at studerende får mulighed for at opleve og erfare den livsform, det er at være studerende og lade denne forandre dem. Det bliver en interessant og vigtig diskussion, men anmelderen mener dog personligt, at undervisere altid har pligt til at tilrettelægge undervisningen "pædagogisk", så man ud fra viden om hvordan studerende lærer overvejer, hvilke dele af et kursus kan undervises som hhv. forelæsning, øvelser eller andet. Anmelderen vil stille det retoriske spørgsmål: Er det en dyd at være upædagogisk?

Kapitlet "Nul-risiko universitetet: fra Bildung til interkulturelle kompetencer" er skrevet af Maribel Blasco, som skriver: "Det er min teori, at neoliberale tendenser præger læringen på nutidens højere læreanstalter på forskellige måder." (s. 96). F.eks. et "fokusskifte fra *læringsinput*- og *proces* mod *læringsoutput*, især i form af *præstérbare* resultater" (s. 102), som MB ser som et skridt hen imod et behavioristisk syn på læring. Diskussionen er interessant og kommer omkring flere andre områder, men anmelderen mener, at skelnen mellem læringsinput/proces og -output er for kategorisk. Eksempelvis beskriver kvalifikationsrammen for kandidatniveau, at kandidaten bl.a. skal opnå den kompetence "selvstændigt at kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering", ergo et fokus på læringsprocessen. Anmelderen er dog helt på linie med MB, når denne skriver, at det er "vanskeligt at bygge udvikling ind i uddannelserne, når så få kursuselementer er obligatoriske." (s. 104).

Kapitlet "Universitetspædagogikkens dilemmaer" af Søren Harnow Klausen diskuterer det klassiske ideal om enhed mellem forskning og undervisning, og hvordan dette udfordres af et moderne universitet, hvor de færreste studerende sigter mod en forskerkarriere. SHK skriver også særligt om differentiering af undervisningen, og hvilke negative effekter denne har men også: "Løsningen består i en stadig afstemning af de forskellige interesser og behov ... så megen imødekommenhed over for de studerendes interesser som er mulig, når de samtidig skal lære andre ting, og den faglige tradition skal vedligeholdes." (s. 128).

Kapitlet "På vej mod det ukendte: Motivation, undring og identitet i universitetsundervisningen" af Liv Egholm Feldt fokuserer bl.a. på det generelle læringsspørgsmål om, hvordan man kan erkende noget, man endnu ikke kender til, hvad

der er god og dårlig universitetsundervisning, og hvad forandringer i universitetets samfundsmæssige rolle betyder for, hvordan man tænker om universitetet. Her inddrager LEF i særlig grad Peirce og begrebet abduktion.

Det afrundende kapitel skrevet af den ene redaktør, Nina Dohn, indeholder metabestragninger om forskellige dikotomier, som berøres i de seks kapitler, eksempelvis mellem kompetence og dannelse – og mellem sagens udvikling og den lærendes læring. Kapitlet slutter af med "Et tentativt bud bag om dikotomierne". Dette er en diskussion, som i høj grad hæver sig over de enkelte kapitler og viser en vej fremad. Anmelderen er personligt meget enig i NDs betragtninger i det afsluttende kapitel om, at nogle af de dikotomier, der kan sættes op, ikke er ægte dikotomier. For eksempel at det at have læringsmål skulle være i modstrid med dybde og nysgerrighed. ND skriver: "Men spørgsmålet er, om noget tilsvarende ville gælde, hvis læringsmålene var af mere almen karakter ... "kritisk stillingtagen" ... I sådanne tilfælde synes en entydig kombling mellem didaktik og instrumentel mål-middel-tænkning for snæver." (s. 162).

Som eksempel vil anmelderen henføre til Aarhus Universitets naturvidenskabelige område, som i 2007 i forbindelse med den nye karakterskala besluttede, at alle kursusbeskrivelser skulle tilføjes læringsmål skrevet ud fra Biggs' SOLO-taksonomi (Biggs, 2003; Brabrand & Dahl, 2009). SOLO-taksonomien består af fem niveauer, hvoraf det sidste niveau "Extended abstract" handler om kompetencer, der rækker ud over det givne, for eksempel at en studerende kan generalisere, kan se en struktur fra flere perspektiver og overføre teorier til nye områder. Eksempler på sådanne kompetencer (verber) er: diskutere, evaluere, kritisere, fortolke, forudsige, perspektivere, ræsonnere, generalisere, estimere osv. Er selvstændighed et mål, kan dette også formuleres ind i læringsmålene for et kursus. Der er altså ikke lighedstegn mellem en tænkning i læringsmål og et fravær af kritiske kompetencer.

Sluttelig har anmelderen lyst til at inddrage noget litteratur om emnet, som ingen af de ovennævnte forfattere henviser til. I bogen *The Saber-Tooth Curriculum* (2004 [1939]) beskriver forfatteren Peddiwell et fiktivt folkeslag i gammel tid, fjernt fra Danmark, som bl.a. lever af de fisk, de fanger, og de overlever ved at være i stand til jage de farlige sabeltigre væk med ild. Samfundet opretter på et tidspunkt et skolesystem, hvor man undervise de unge i de bedste metoder til f.eks. at jage disse tigre væk med ild. På et tidspunkt sker der så mange omskiftninger i deres levevis, at disse metoder ikke længere er aktuelle – der er f.eks. ikke flere sabeltigre at skræmme væk. Spørgsmålet, der opstår, er dernæst, om skolen af dannelsesmæssige og historiske grunde skal vedblive med at undervise i, hvordan man skræmmer disse sabeltigre. Det er en uhyre interessant diskussion, der skildres, mellem forskellige dele af samfundet, så jeg kan varmt anbefale bogen, men det er også spørgsmål, vi kan stille

os i dagens Danmark på et moderne universitet (og andre steder i uddannelsessystemet). Det kan somme tider være godt at se tingene lidt udefra – og måske stille spørgsmålet, om vi har elementer af *The Saber-Tooth Curriculum* på universitetet – og i givet fald, om det gør noget? Som Nina Dohn skriver i sit afsluttende kapitel, så er mange dikotomier ikke ægte dikotomier. Heller ikke denne. Det er ikke et spørgsmål om enten-eller, men om både-og. Som Finn Thorbjørn Hansen bl.a. citerer Hammershøj for, er universitetet bærer af en tradition (s. 30), men et universitet er omvendt heller ikke et museum. Det er et sted for vidensproduktion og uddannelse til et moderne samfund. Som det skrives af FTH, skal vi uddanne unge til en fremtid, vi ikke kender, hvorfor nogle generelle (og klassiske) kompetencer er uhyre vigtige, men fagene i sig selv er, og har altid været, under stadig udvikling. Diskussionen er i stedet, hvor meget af hvad – og hvornår – og, ikke mindst, hvordan skal der så undervises i dette. Bogen er her et interessant indspark i diskussionen om målet med universitetsundervisningen i det 21. århundrede.

Som læseren af denne anmeldelse måske kan fornemme, mener jeg at bogen giver anledning til nogle gode diskussioner om formålet med universitetsundervisningen i dag. Den rekapitulerer og giver en opsummering af de klassiske tanker og diskussioner om dannelse og det humboldtske universitet. Dette er der som sådant ikke noget nyt i, og man kan læse disse ting andre steder, men det nye er, at man kommer ud over dette. Dette sker bl.a. ved diverse krydshenvisninger i bogen men mest af alt, fordi bogens kapitler er indrammet af en god indledning og afslutning, der sætter kapitlerne i perspektiv og rækker fremad. Jeg vil derfor meget gerne anbefale bogen til alle med interesse for spørgsmålet om formålet med universitetets undervisning i dag.

Litteratur

- Biggs, J. B. (2003). *Teaching for Quality Learning at University*. Maidenhead: Open University Press.
- Brabrand, C. & Dahl (Søndergaard), B. (2009). Using the SOLO-taxonomy to analyze competence progression of university science curricula. *Higher Education*, 58(4), 531-549.
- Hadamard, J. (1945). *An Essay on The Psychology of Invention in the Mathematical Field*. New York, Dover.
- Niss, M. et al. (2002). *Kompetencer Og Matematiklæring [KOM-rapporten]*. København: Undervisningsministeriet.
- Peddiwell, J. A. (2004 [1939]). *The Saber-Tooth Curriculum*. New York: McGraw-Hill.

DANSK UNIVERSITETSPÆDAGOGISK TIDSSKRIFT

Årgang 7 Nummer 13/2012

Tema: Studiemiljø

Sponsoreres af Dansk Universitetspædagogisk Netværk

GÆSTEREDAKTION PÅ NUMMERETS TEMADEL

Lektor Torben Kristian Jensen (Aarhus Universitet), Adjunkt Berit Lassesen (Aarhus Universitet), Ph.d.-studerende Kim Jesper Herrmann (Aarhus Universitet)

REDAKTION

Lektor Nina Bonderup Dohn (Syddansk Universitet) (ansvarshavende), Lektor Frederik Voetmann Christiansen (Københavns Universitet), Lektor Bettina Dahl Søndergaard (Aarhus Universitet), Specialkonsulent Sidsel Winther (Roskilde Universitet), Lektor Gitte Holten Ingerslev (Aarhus Universitet), Lektor Anker Helms Jørgensen (IT-universitetet)