

Tema:

Progression igennem universitetsuddannelse

D Dansk
U Universitetspædagogisk
T Tidsskrift

Årgang 9 Nummer 16/2014

Indhold

Leder: Progression og studiefremdrift <i>Frederik Voetmann Christiansen</i>	4
Tema: Progression på tid og på tværs. Fremdrift og fleksibilisering som styringsregime på de videregående uddannelser <i>Laura Louise Sarauw</i>	6
Tema: Trefasemodellen – didaktisk planlægning af lokalprogression <i>Claus Michelsen, Nadia Rahbek Dyrberg</i>	18
Tema: Progression og underviserkompetencer <i>Lene Tortzen Bager</i>	31
Tema: Når forventningerne ikke stemmer overens med virkeligheden. En undersøgelse af de studerendes valg og strategier i overgangen til de længere videregående teknatt uddannelser <i>Henriette T. Holmegaard, Lene Møller Madsen, Lars Ulriksen</i>	44
”De sidder i deres egen lille gruppe ovre i hjørnet” – en pilotundersøgelse af etniske minoritetsstuderendes møde med studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet <i>Gro Inge Hansen</i>	58
Læringscykluser. Tekstforståelse og informationshåndtering, forbundet i én læreproces <i>Volkmar Engerer</i>	72
Coachende vejledning – en dynamisk vejledningsstil <i>Asbjørn Molly, Sofie Kobayashi</i>	84
Det er det, de unge vil have. En analyse af studerendes præferencer i relation til undervisning <i>Yosef Bhatti, Caroline Howard Grøn</i>	96
Tværfaglighed som ideal og praksis – folkesundhedsvidenskabelige erfaringer i at uddanne på tværs af faggrænser <i>Annegrete Juul Nielsen, Signild Vallgård</i>	113
Fokus på informationskompetence i et tværfagligt læringsmiljø - et empirisk studie af læringseffekter og studenterperspektiver <i>Charlotte Overgaard, Mette Buje Grundsøe</i>	124

Flere ph.d.-studerende med mere international baggrund - hvad betyder det for ph.d.-vejledningen? <i>Pia Bøgelund</i>	144
Progressionsmodel: Entreprenørskabs- og innovationsundervisning <i>Nicolai Nybye, Anders Rasmussen</i>	155
Pædagogikken som hybrid mellem universitær dannelse og samfundsmæssig innovation <i>Helene Hagel, Karen Lund Petersen</i>	169

LEDER

Progression og studiefremdrift

Frederik Voetmann Christiansen, lektor, Københavns Universitet.

Den universitetspolitiske diskussion i efteråret har været præget af den såkaldte 'fremdriftsreform' der kombinerer en SU-reform (vedtaget i foråret) med ændringer til en række bekendtgørelser. Reformen, der blandt andet indebærer tvangstilmelding til 60 ECTS eksamener årligt uden mulighed for framelding, skal frem mod 2020 nedbringe den gennemsnitlige studietid med 4,3 måneder. I forhold til universiteternes finansiering vil en del af færdiggørelsesbonusen (930 millioner) gøres afhængig af, at universiteterne samlet set når målet. De studerende der bliver mere end et halvt år forsinket i deres studie vil miste retten til SU, indtil det forsømte er indhentet.

Reformen rammer dermed både de studerende og universiteternes undervisning økonomisk, hvis ikke studietiderne nedbringes. Om end undersøgelser viser, at nogle studerende bruger mindre tid på deres studie end man kunne forvente, virker det mere rimeligt at placere ansvaret for de lange studietider på universitetet end på de studerende. Et argument for dette er den store variation i studietider fra universitet til universitet. På KU gennemførte fx 1 ud af 4 på en humanistisk bacheloruddannelse på normeret tid. På RUC og CBS var forholdet 1 ud af 2, og i Aalborg 2 ud af 3. Hvad er det, der gør, at der er så markant forskel på uddannelsernes studietider? Skyldes det forskelle i undervisnings- og bedømmelsesformer? Hvordan forklares det så, at 51 % af de humaniorastuderende i Aalborg gennemfører kandidatstudiet på normeret tid, mens de tilsvarende tal for RUC og CBS (der også er projekttunge uddannelser) er hhv. 2 % og 4 %? Der er noget på spil, der ikke ydes retfærdighed med henvisning til, at de studerende er dovne og ikke gider studere på fuld tid. Tilsyneladende responderer de studerende i planlægningen af deres studie på et system og en studiekultur på det studie, de læser, og studietiderne kan ikke adskilles fra, hvad og hvor de studerende læser.

Hvis målene om kortere studietider skal nås, og kvaliteten skal fasholdes, bør universiteterne sætte massivt ind med øget undervisning, hjælp og vejledning til de studerende, der står i fare for at blive alvorligt forsinkede, og få ryddet op i de forhold, der forsinker de studerende. Man kan frygte, at løsningerne i stedet kan blive at slække på eksamenskravene og eksmatrikulere studerende, der bliver forsinkede. At smide de studerende, der bliver forsinkede, ud vil ganske vist føre til bedre gennemførelsesprocenter, men vil jo ikke føre til et øget kvalificeret arbejdsudbud (som er den politiske ambition).

De studerendes gennemsnitlige studietid er selvfølgelig et relevant kvantitativt politisk mål for effektiviteten i uddannelsessystemet, men studietiden siger meget lidt om kvaliteten af uddannelsen.

Der er ikke en entydig sammenhæng mellem længden på en uddannelse og udbyttet af den. Hvad bliver betydningen af den foreslåede reform for de studerendes læringsudbytte?

I den universitetspædagogiske forskning har der i de seneste 30 år været fokus på sammenhængen mellem de studerendes oplevelse af undervisningen, deres tilgange til læring og deres læringsudbytte. Ofte skelnes mellem to overordnede tilgange til læring – dybe og overfladiske tilgange. Tilgangen til læring har vist sig at være tæt koblet til læringsudbyttet; mens overfladetilgange nok kan være effektive i forhold til at bestå, er de ikke gode i forhold til at forstå.

Tilgangen til læring er ikke et udtryk for personlighedstræk – den samme studerende kan fx anlægge en overfladetilgang i et kursus, netop fordi vedkommende anlægger en dyb strategi i et andet kursus, der følges i samme semester. Tilgangen til læring betinges dermed af relationen mellem studerende og opfattelsen af de rammer, studiet giver. Den universitetspædagogiske opgave bliver dermed at fremme faktorer, som fører til, at studerende anlægger dybe tilgange til læring frem for overfladiske. Blandt centrale faktorer, der medvirker til dette, er den studerendes opfattelse af eksamensformen, arbejdsbyrden, holdstørrelsen, undervisningsformen, den studerendes tiltro til egne faglige evner, oplevelsen af mulighed for feedback og tidligere erfaringer fra uddannelsessystemet. Det mest interessante i denne sammenhæng er oplevelsen af arbejdsbyrden, som er en af de væsentligste faktorer. Med tvangstilmeding til eksamen og når studerendes mulighed for at opnå SU gøres afhængig af, at forsinkelsen skal indhentes, vil det uden nævneværdig tvivl føre til, at flere studerende vil anlægge overfladetilgange til (større dele af) undervisningen.

Der er næppe tvivl om, at reformen, hvis den gennemføres i den foreliggende form, vil reducere den gennemsnitlige studietid. Det kan imidlertid let blive på bekostning af kvaliteten af undervisningen og antallet af studerende, der gennemfører, og det vil utvivlsomt blive på bekostning af kvaliteten af de studerendes læring.

Progression på tid og på tværs. Fremdrift og fleksibilisering som styringsregime på de videregående uddannelser

Laura Louise Sarauw, ph.d., postdoc, Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet.

Reviewet artikel

Med den kommende studiefremdriftsreform følger både krav om hurtigere gennemførelse og en fleksibilisering af systemet, der skal lette meritoverførslen og gøre det nemmere at sammenstykke en uddannelse på tværs af institutioner og uddannelser. Artiklen diskuterer de nye tiltag som en bestemt styring af de studerendes uddannelsesnavigation: Hvad sker der, når vi giver den enkelte studerende større frihed til at sammensætte uddannelse på tværs af moduler, der ikke har nogen på forhånd tilrettelagt (faglig) progression mellem sig? Vil den øgede valgfrihed medvirke til at motivere de studerende, højne gennemførelsen og gøre dem mere arbejdsmarkedsparate, sådan som regeringen fremlægger det? Og er prisen i givet fald en fragmentering af viden og instrumentel overfladelæring blandt de studerende, sådan som kritikerne foreslår?

Fremdrift og pro(re)gression i de videregående uddannelser

Studiefremdriftsreformen, som omfatter alle nye studerende fra og med sommeren 2014, rummer for det første en reform af SU-systemet og rammerne for studie gennemførelse. Med det overordnede mål at accelerere de studerendes gennemførelses hastighed er universiteterne forpligtet til at nedbringe den gennemsnitlige studietid med 4,3 måneder i 2020. Fremover vil alle studerende derfor automatisk blive tilmeldt (nye) eksaminer af 60 ECTS-point om året. Desuden må de maksimalt være 6 måneder forsinket, før SU-udbetalingen stoppes (Folketinget, 2013).

For at sætte yderligere fut under fremdriften er der for det andet lagt op til en såkaldt fleksibilisering af hele det videregående uddannelsessystem. Målet er blandt andet at give bedre rammer for merit ved studieophold på anden institution eller studieskift samt etablere bedre overgange mellem bachelor- og kandidatuddannelser, så de studerende samlet set kommer hurtigere igennem (ibid.; se også Regeringen, 2012). Men fleksibiliseringen åbner på samme tid for, at en videregående uddannelse fremover vil kunne komponeres af en række separate enkeltdele, hvis indbyrdes sammenhæng vil bero på den enkelte studerende.

Formålet med denne artikel er i den anledning at diskutere forskellige scenarier for, hvad den kombinerede fremdriftsorientering og fleksibilisering kan få af betydning for de studerendes progression og uddannelsesnavigation: Hvordan forholder de to teknologier sig til hinanden? Hvad betyder det for de studerende, at reformen på den ene side giver incitament til færre fejl- og omvalg end tidligere, og på den anden side fremstår som et opgør med den i dag udbredte forestilling om en fra uddannelsens side intenderet (faglig) progression? Vil den øgede valgfrihed medvirke til at motivere de studerende, højne gennemførelsen og gøre dem mere arbejdsmarkedsparete sådan, som regeringen fremlægger det? Og er prisen da en fragmenteret og instrumentel overfladelæring blandt de studerende sådan, som kritikerne foreslår?

Da reformen i skrivende stund endnu ikke er trådt i kraft, er artiklens empiriske grundlag først og fremmest den aktuelle reformtekst (Folketinget, 2013) samt regeringens oprindelige fleksibiliseringsudspil fra 2012 (Regeringen, 2012). For at beskrive den transformationsproces, som universiteterne aktuelt befinder sig i, vil jeg endvidere inddrage egen tidligere forskning (Sarauw, 2011), der viser, hvordan de seneste ti års reformer på mange måder allerede har banet vejen for de forandringer, som nu er på vej.

Artiklens optikker og læringssyn

Den reformhistorie, jeg diskuterer i artiklen, er altså en endnu ikke virkeliggjort historie om de mulige konsekvenser af den kombinerede fremdriftsorientering og fleksibilisering. Mine analyser er ikke foretaget på baggrund af et bestemt læringssyn, hvorfra jeg sætter mig til dommer over, hvorvidt den kommende udvikling er hensigtsmæssig eller ej. Ved at bruge historien - og med konkret tilbageblik på de seneste ti års kompetencereformer - er mit anliggende først og fremmest at synliggøre, hvordan kombinationen af fremdrift og fleksibilisering kan ses som en styringsteknologi, der kan være med til at fremme bestemte progressions- og navigationsmønstre blandt de studerende.

Min tilgang kan betegnes som en poststrukturalistisk inspireret policyanalyse (fx Foucault 1982; 1996; Dean, 1994; Rose, 1998; Wright & Shore, 2011). Med betegnelsen poststrukturalistisk mener jeg, at jeg ser de studerendes navigationsmønstre som symptom på nogle socialt forhandlede idealer og problemkonstruktioner - ikke deres kilde. De policyanalytiske aspekter handler i den henseende om, hvordan kombinationen af fremdrift og fleksibilisering i egenskab af de i fremtiden dominerende uddannelsespolitiske styringsrationaler (policies) kan ses som medkonstituerende for disse.

Reformtendenser mødes

Fremdrift (i betydningen hastighed) og fleksibilisering (i betydningen et rummeligt uddannelsessystem med plads til diversitet og individuelt tilrettelagte uddannelsesforløb) kan umiddelbart fremstå som hinandens modsætninger. Min påstand her i artiklen er imidlertid, at de to også kan ses som to sider af en styringsambition, der handler om at få de studerende hurtigere igennem. Men hvor førstnævnte virker gennem en ydre tidsstyring, virker sidstnævnte i højere grad ved individualisering af ansvar.

Min bestemmelse af fremdrift og fleksibilisering som to sider af samme styringsambition skal ses i lyset af den historiske transformationsproces, som de videregående uddannelser de seneste ti år har befundet sig i. Derfor vil jeg på de følgende sider kort redegøre for hovedtrækkene i denne proces forstået som en transformation væk fra et erkendelses- og indholdsorienteret regime, hvor idealet for uddannelsesprogression blev set som en fortløbende fordybelse i et bestemt fagligt område, over et lineært-alignet kompetenceregime, hvor uddannelsesudviklingen blev orienteret mod konkrete jobs, til et fremdriftsorienteret regime, som har fokus på de studerendes gennemførelses-hastighed, men som samtidig overlejres af et fleksibiliseret kompetenceregime, hvor individuelle præferencer både skal optimere gennemførelsen og sikre en fleksibel og fortløbende tilpasning til arbejdsmarkedet.

Som jeg snart skal uddybe, taler jeg imidlertid ikke om en transformationsproces, hvor de nævnte tendenser successivt afløser eller afvikler hinanden over tid. Som jeg vil vende tilbage til senere, er der i høj grad tale om en proces, hvor forskellige strukturændringer gradvist har banet vejen for de aktuelle tiltag. Det forholder sig derfor snarere sådan, at de nævnte tendenser aktuelt står som konkurrerende og i hinanden indvævede styringsteknologier, der kæmper om politikeres såvel som studerendes gunst.

Det lineært-alignede kompetenceregime (2003 og fremefter)

En fleksibilisering af de videregående uddannelser kan i en isoleret dansk kontekst ses som et længe ventet skridt frem mod realiseringen af de oprindelige visioner i den europæiske Bologna-proces (1999) om at øge studentermobiliteten på tværs af institutioner og landegrænser. Selvom der i dag langt fra er fri mobilitet mellem de danske uddannelser og uddannelsesinstitutioner, har de senere års reformer langt hen ad vejen allerede skabt en strukturel infrastruktur for det. I lyset af studiefremdriftsreformen er spørgsmålet imidlertid, om det i grunden er et ønske om at øge studentermobiliteten, der er det primære mål med den kommende fleksibilisering?

I kraft af Danmarks deltagelse i Bologna-processen har alle uddannelser allerede i en årrække været omstruktureret i skarpt afgrænsede moduler, som opregnes kvantitativt ved hjælp af ECTS-point og generiske kompetencebeskrivelser, der frem for en

given fagviden fokuserer på de studerendes læringsudbytte, beskrevet i form af aktive handlekompetencer. Vi har således allerede en gangbar måleenhed for meritering, der vil kunne fungere på tværs af forskellige faglige og institutionelle sammenhænge. Som jeg vil udfolde i det følgende, er den ECTS- og kompetencebaserede måleenhed dog langt fra værdineutral. Tværtimod har den – stik mod den internationale fleksibiliseringsambition - i en dansk sammenhæng hidtil været brugt som redskab til at styre de studerendes uddannelsesprogression frem mod på forhånd definerede arbejdsmarkedsmål.

Da daværende videnskabsminister Helge Sander i 2003 introducerede de kompetenceorienterede reformer, som skulle sikre Danmarks deltagelse i Bologna-processen, var det nemlig med det primære mål for øje at styrke uddannelsernes arbejdsmarkedsrelevans. Således vedtog man bl.a., at der for den enkelte uddannelse skulle formuleres en arbejdsmarkedsrelevant kompetenceprofil, som så skulle tjene som pejlemærke for fastsættelsen af konkrete kompetencemål for enkelte moduler.

De kompetenceorienterede reformer (2003 og fremefter) har i den henseende ikke betydet, at tidligere tiders ambition om at styre de studerendes uddannelsesprogression i en bestemt retning er blevet afviklet. De har snarere betydet, at uddannelsesudviklingen har flyttet sig fra et (idealistisk) erkendelses- og indholdsorienteret til et (konstruktivistisk) handlingskompetence- og joborienteret omdrejningspunkt. Konkret har det på den ene side medført en øget detaljstyring af uddannelsesprogressionen som en lineær bevægelse frem mod konkrete jobs, som står i delvis modsætning til den aktuelle fleksibiliseringsdagsorden.¹ Men i kraft af kompetenceretoriikkens generiske og arbejdsmarkedsorienterede karakter er studieordningerne på den anden side kommet til at ligne hinanden mere på tværs af institutioner og fagligheder. Trods den i første omgang lineære alignment og progression mod bestemte arbejdsmarkedsmål, kan man derfor samtidig se de kompetenceorienterede reformer som en grundsten i - og væsentlig forudsætning for - en fleksibilisering, hvor generiske kompetencer anvendes som regneenhed for merit på tværs af uddannelser og fag.

Det fremdriftsorienterede regime (2014 og fremefter)

I forhold til det lineært-alignede kompetenceregime kan man først og fremmest se den aktuelle fremdriftsreform som en styring på tid, der tvinger de studerende til at studere på fuld tid og/eller tvinger uddannelserne til at indlejre nogle af de sideakti-

¹ Som jeg viser i min afhandling, forekommer synet på de studerendes progression som en styringsproblematik, som uddannelserne – ikke de studerende – har ansvar for, intensiveret gennem de senere års reformer. Dette forhold reflekteres i de politiske rammedokumenter såvel som sammenligninger af uddannelsernes studieordninger fra hhv. før og efter kravet om kompetencebaseret, som kom i 2003. Mine konklusioner vedr. studieordningerne bygger på analyser af uddannelsesudviklingen fra 1998 til 2011 på ti forskellige humaniorauddannelser ved fem danske universiteter (Sarauw, 2011).

viteter, som de studerende tidligere har forlænget studierne med, som legitime, meritgivende studieelementer.

Fortalere og kritikere diskuterer således reformen som en henholdsvis positiv og negativ intensivering af den øgede detailstyring, som blev igangsat med de kompetenceorienterede reformer (2003f). Forligspartnernes argumenter for reformen er, at studierne bliver mere intensive, kandidaterne kommer hurtigere ud på arbejdsmarkedet, og at flere fuldtidsstuderende vil højne kvaliteten og gavne studiemiljøet. Flere ser desuden den øgede styring – også omtalt som 'skolegørelse' og 'pædagogisering' - som en nødvendighed for at bevare uddannelseskvaliteten på et moderne masseuniversitet med et stort antal førstegenerationsstuderende.

Kritikerne mener omvendt, at reformen rummer en social slagside. De argumenterer blandt andet for, at der fremover vil være mindre plads til at træffe forkerte valg eller dumpe uden efterfølgende at skulle speede yderligere op. Flere påpeger desuden, at der fremover vil være mindre tid og frihed til selvvalgt fordybelse, kreativitetsfremmende og udviklingsorienterede aktiviteter, som allerede er fastlagt i studieordningen, hvorfor reformen sandsynligvis vil resultere i mindre selvstændige og arbejdsmarkedssparate kandidater.

Sidstnævnte har de studerende under det lineært-alignede kompetenceregime i vid udstrækning selv søgt at kompensere for gennem såkaldt studietidsforlængende aktiviteter. I følge en større undersøgelse fra Akademikernes Centralorganisation (AC, 2010) er årsagen til de relativt lange, danske studietider nemlig, at mange studerende ved danske universiteter frem til i dag har sigtet mod en dobbeltkvalificering, der både giver plads til faglige dybdeperspektiver (fx gennem udskydelse af eksaminer, ikke meritgivende aktiviteter og udlandsophold) og arbejdsmarkedsrelevante kompetencemål (fx praktik, studiejob, frivilligt arbejde m.m.), hvilket studie-fremdriftsreformen efter alt at dømme vil sætte en endelig stopper for.

Det fleksibiliserede kompetenceregime

Når Bologna-processens oprindelige fleksibiliseringsdagsorden endnu ikke har vundet strukturelt indpas i Danmark, skyldes det blandt andet en længerevarende tradition for, at man som studerende ved et dansk universitet gennemfører størstedelen af sine eksaminer ved den samme uddannelse, hvor der typisk er forskellige forskrifter for modulernes rækkefølge samt relativt skrappe indgangskrav for udefra kommende.

I regeringens oprindelige fleksibiliseringsudspil fra 2012 kritiseres dette system imidlertid for at være præget af "uhensigtsmæssige barrierer og blindgyder" samt "unødigt tidsforbrug og dobbeltuddannelse" (Regeringen, 2012, s. 13). Som bod herpå skal den forestående fleksibilisering derfor ifølge regeringens egne formuleringer

gøre det "muligt for den enkelte at udnytte sit potentiale uden at møde uhensigtsmæssige barrierer og blindgyder" (Regeringen, 2012, s.13) og give de studerende mulighed for "i større udstrækning individuelt {at} kunne sammensætte deres egen uddannelse på en måde, så de skærper deres beskæftigelsesmuligheder" (ibid., s. 15).

Det interessante ved regeringens formuleringer (op. cit.) er blandt andet, at de frie valgmuligheder italesættes som et virksomt middel til dels at accelerere gennemførelsen, dels at sikre en fleksibel og fortløbende tilpasning til arbejdsmarkedet. Til forskel fra det lineært-alignede kompetenceregime, vi har i dag, er forventningen tilsyneladende, at man som studerende fremover selv vil kunne gennemskue konsekvenserne af sine uddannelsesvalg og selv sammenstykke en relevant og sammenhængende kompetenceprofil på kryds og tværs af forskellige institutioner og uddannelser. Parallelt med den øgede tidsstyring, som følger med de nye fremdriftskrav, kan man således sige, at fleksibiliseringen hermed introducerer en historisk ny individualisering af ansvaret for egen uddannelsesprogression såvel som efterfølgende beskæftigelse.

De citerede formuleringer (op. cit.) om gevinsterne ved en fleksibilisering af det videregående uddannelsessystem stammer fra regeringens oprindelige fleksibiliseringsudspil fra 2012. Udspillet argumenterer i tråd med de oprindelige visioner for Bologna-processen for et radikalt fleksibiliseret kompetenceregime, hvor uddannelsesprogression forstås som en individuelt bundet proces, der er horisontalt orienteret mod indsamling af (et i princippet uafgrænset felt af) generiske kompetencer, som kan omsættes i en hvilken som helst faglig og/eller arbejdsmarkedsmæssig sammenhæng.

I den internationale forskningslitteratur er fordele og ulemper ved en sådan fleksibilisering længe blevet diskuteret og omsat til forskellige diskursive realiteter (fx Betts og Smith, 1998; Bridges, 2000; Jenkins & Walker, 1994; Naidoo og Jamieson 2006; Nixon, Scullion & Molesworth; 2011).² Fortalerne argumenterer for, at den øgede valgfrihed er en måde at myndiggøre de studerende på, fordi valgfriheden vil gøre dem mere ansvarlige og motiverede for egen læring. De fremhæver bl.a., at de studerende hermed også vil få værdifulde kompetencer i at tilrettelægge og planlægge egen tid og arbejde, hvilket vil højne gennemførelsen og gøre de studerende mere arbejdsmarkedsparete. De mener desuden, at valgfriheden vil gøre universiteterne mere lydøre over for de studerendes ønsker, hvilket vil gavne uddannelsesudviklingen, skabe større diversitet og optimere informationen om de enkelte kurser, så de studerende får et mere oplyst grundlag for deres valg.

² Flere af disse kilder diskuterer både for og imod fleksibilisering, hvorfor en egentlig opdeling i fortalere og modstandere ikke er mulig og/eller rimelig.

Kritikerne mener heroverfor, at fleksibilisering fører til fragmentering af viden, overfladelæring, dårligt sammenhængende progression mellem moduler samt manglende tilhørsforhold til studiested og fagfællesskab. De mener, at den rummer en potentiel nedprioritering af de langsigtede faglige og/eller arbejdsmarkedsmæssige mål samt en medfølgende risiko for, at de enkelte moduler i stigende grad vil udvikle sig ud fra (måske kortsigtede) studenterinteresser. Et kerneargument er her, at den øgede valgfrihed medfører en forbrugergørelse af de studerende, som betyder, at de i stigende grad ser deres uddannelse som en vare, de vælger blandt mange andre. Dvs. uden dybere eksistentiel forpligtelse, deltagelse og engagement, hvilket ifølge kritikerne giver incitament til en passiv, instrumentel læringstilgang.

Som jeg vil uddybe i det følgende, tyder meget imidlertid på, at den radikale fleksibilisering, som lå i det oprindelige regeringsudspil, og som debatteres i den internationale forskning, ikke vil være fuldt kommensurabel med de aktuelle, danske fremdriftskrav.

To sider af samme styringsambition?

I løbet af efteråret 2013 har jeg interviewet en række studerende om deres syn på studiefremdriftsreformen.³ Mange taler på den ene side varmt for en yderligere fleksibilisering, da de mener, en sådan falder fint i tråd med deres ønsker om at bo i et rummeligt samfund, hvor der er plads til at fejle og forfølge egne interesser og mål. Men flere udpeger på den anden side netop samme rummelighed som den samfundsmæssige pris, vi betaler, for de skærpede fremdriftskrav. De studerende spidsformulerer hermed et umiddelbart modsætningsforhold mellem fremdrift og fleksibilisering og rejser samtidig spørgsmålet om, hvordan de to teknologier i grunden vil forholde sig til hinanden som dele af samme uddannelsesregime?

Tilbage i 2005 forudså uddannelsesprofessor Jens Rasmussen, at en dansk realisering af Bologna-processens fleksibiliseringsvision sandsynligvis ville resultere i en gennemgribende fragmentering af uddannelsesprogressionen (Rasmussen, 2005). Spørgsmålet er fremdeles, om kombinationen af fremdrift og fleksibilisering vil bringe os i en situation, hvor ingen – ud over den enkelte studerende – tager ansvar for, hvordan uddannelserne som helhed hænger sammen?

De politiske fremdriftskrav kalder på den ene side umiddelbart på en yderligere detaljstyring af uddannelserne med færre valgmuligheder og mere ensretning. Det ligger således lige for, at både institutioner og studerende vil have interesse i, at der

³ Interviewmaterialet omfatter fokusgruppeinterview med hhv. studiestartere og deltagere på næstenkandidatkurser ved Københavns Universitet samt under de studerendes protestaktioner mod fremdriftsreformen. Sidstnævnte skønnes at udgøre en mindre gruppe på omkring ti procent af de studerende, som på forhånd må tilskrives en vis skepsis.

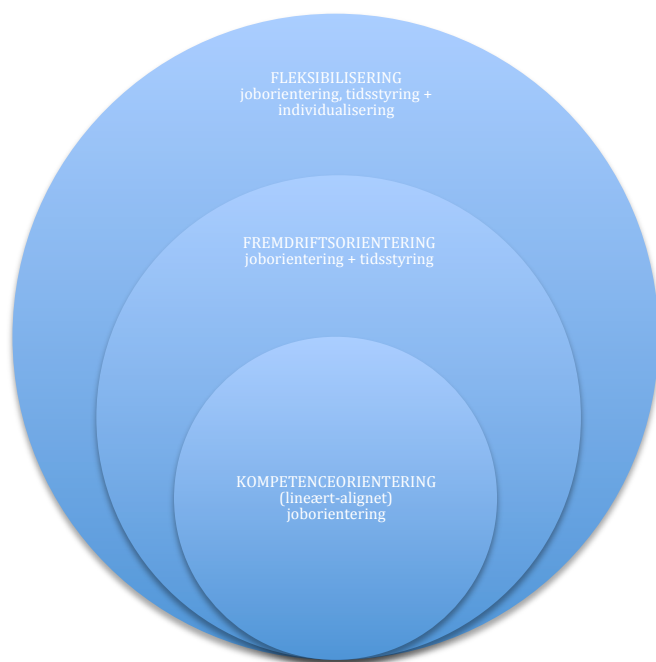
tilbydes uddannelser, der hænger sammen på langs i lineære forløb med en på forhånd fastlagt progression og langt mere undervisning end i dag, så de studerende kan nå at gennemføre dem. Ser man på de nye fremdriftskrav alene, kan man altså umiddelbart forvente en yderligere skærpelse af den lineært-alignede forløbsorientering, vi kender fra det nuværende kompetenceregime.

Men den øgede ansvarliggørelse af den enkelte i forhold til at navigere målrettet og ikke 'fjumre', vælge forkert, dumpe eller af andre årsager forsinke sig rummer på den anden side også en modsatrettet sandsynlighed. For det ligger umiddelbart også lige for, at den enkelte - frem for at følge færdigpakkede forløb - i stigende grad vil søge en kombination af moduler, der er 'STÅ-sikre', eksempelvis fordi de matcher kompetencer, som hun eller han i forvejen besidder. Som jeg vil vende tilbage til i det følgende afsnit om fleksibilisering og fremdrift som en målrettet opportunistik, kan den sideløbende individualisering af ansvaret for egen progression og beskæftigelse samtidig medføre, at et stadigt stigende antal studerende søger at sikre sig en unik kompetenceprofil ved at kombinere moduler fra forskellige uddannelser og fag.

Alt afhængig af, hvor fleksible kombinationsmulighederne reelt bliver, kan den kombinerede fremdriftsorientering og fleksibilisering derfor også resultere i et regime i stil med det, Jens Rasmussen forudså, hvor konkurrencen i høj grad kommer til at stå mellem enkeltstående uddannelsesmoduler, og hvor de langsigtede pejlemærker for progressionen, som i dag er givet ved en hel bachelor- eller kandidatgrad, gennemført ved samme uddannelse, enten nedtones eller helt falder bort.

Diskussion: Flexibilisering, fremdrift og målrettet opportunistik

Med tilbageblik på de seneste års reformer har jeg ind til nu beskrevet den transformation, som de videregående uddannelser aktuelt befinder sig i, som en transformation fra et lineært-alignet kompetenceregime til et fremdriftsorienteret regime, der overlejes af - og måske står i delvist konkurrence med - et nyt og fleksibiliseret kompetenceregime. Som illustreret i figuren nedenfor, taler jeg ikke om regimer, der successivt afvikler hinanden over tid. Det primære interventionsmål er i alle tre tilfælde arbejdsmarkedsorientering, hvortil fremdriftsorientering og fleksibilisering, hver for sig føjer en ny styringsteknologi i form af hhv. tidsstyring og individualisering.



Figur 1: Figuren illustrerer, hvordan kompetenceorientering, fremdriftsorientering og fleksibilisering ikke skal ses som modsatrettede tendenser eller regimer, der successivt afovikler hinanden over tid. Som der ses, er det primære mål i alle tre tilfælde arbejdsmarkedsorientering, hvortil fremdriftsorientering føjer en ny tidsstyring, mens fleksibiliseringen indebærer en individualisering af ansvaret. Figuren er forfatters egen illustration.

Der er i skrivende stund stadig nogen usikkerhed om den konkrete udmøntning af studiefremdriftsreformen. Usikkert er derfor også, hvordan konkurrenceforholdet mellem kompetenceorientering (beskæftigelse), fremdrift (tidsstyring) og fleksibilisering (individualisering) reelt vil tage sig ud i de studerendes bevidsthed og som baggrund for deres til-, fra- og omvalg, mens de er i uddannelse.

Jeg vil imidlertid gerne fastholde min indledende påstand om, at den fremdriftsorienterede tidsstyring og fleksibiliserede individualisering kan ses som to sider af én og samme styringsambition, som handler om at få de studerende hurtigere igennem og ud på arbejdsmarkedet. I sammenhæng med det øgede pres om hurtig og effektiv gennemførelse, bliver fleksibiliseringen nemlig reduceret fra den idealførestilling om frihed til at forfølge egne interesser, som de studerende i mine interview argumenterede for, til udelukkende at omhandle frihed til at vælge den hurtigste og mest effektive vej gennem systemet og ud. Eller anderledes sagt: Frihed til at meritere eventuelle omvalg og hhv. til- og fravælge fag og moduler efter egne styrkepositioner med det primære formål at undgå forsinkelser.

En klar forskel fra tidligere er efter min opfattelse, at den kombinerede fremdrift og fleksibilisering hermed lægger op til en intensiveret selvovervågning og selvkorrektion hos de studerende, der som noget nyt gives incitament til bestandigt at scanne egen kompetenceprofil i strategisk relation til andre mulige moduludbud, som fore-

kommer mere formålstjenlige i betydningen af den lettest farbare vej gennem systemet. I modsætning til velfærdsstatens eksistentielle persontype, der ifølge økonomiprofessor Ove Kaj Pedersen (Pedersen, 2011) vedholdende ville kæmpe for at tilegne sig stoffet (i den tro, at det var en del af en meningsfuld helhed, som måske først vil vise sig på længere sigt), kan man nemlig sige, at den kombinerede fremdrift og fleksibilisering tildeler de studerende et helt nyt ansvar for hurtigst muligt selv at flytte sig et andet sted hen, hvis de er utilfredse med situationen. Sat på spidsen kan den kombinerede fremdrift og fleksibilisering derfor vel tænkes også at blive medkonstituerende for en opportunistisk persontype, der udelukkende navigerer efter umiddelbart materialiserbare incitamenter (fx givet ved kompetencemålene for de enkelte moduler).⁴

Konklusion

Med tilbageblik på de seneste ti års videregående uddannelsesreformer har jeg her påpeget, hvordan en fleksibilisering isoleret set kan ses som en realisering af Bologna-processens oprindelige vision om at øge studentermobiliteten. Set i lyset af den aktuelle fremdriftsreform er det imidlertid tvivlsomt, hvorvidt en øget studentermobilitet kan forstås som et mål i sig selv. Som jeg har foreslået, må fleksibilisering i nærværende sammenhæng snarere ses som en styringsteknologi, der skal understøtte de politiske fremdriftsvisioner om at få de studerende hurtigere igennem systemet og ud på arbejdsmarkedet. Dét ses blandt andet ved, at ansvaret for rettidig gennemførelse, progression og arbejdsmarkedsrelevans flyttes over på den enkelte studerende, alt imens hun samtidig får færre muligheder for at fejle og/eller vælge om undervejs.

Ethvert forsøg på at fremskrive resultatet afhænger af politisk ståsted og lærings syn. Det kan således både have form af mere motiverede studerende, hurtigere gennemførelse og/eller fragmenteret læring og opportune valg. At nogen - ud over den enkelte studerende - tager ansvaret, forekommer dog i begge tilfælde påkrævet.

Laura Louise Sarauw (f. 1977) er i dag ansat som postdoc ved Institut for Uddannelse og Pædagogik på Aarhus Universitet. Tidligere har hun blandt andet arbejdet som kursusleder for universitetspædagogikum ved Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet, og skrevet ph.d. ved Afdeling for Pædagogik, ligeledes Københavns Universitet, om den danske fortolkning af Bologna-processen og uddannelsesudviklingen på de danske universiteter.

⁴ Pedersen (2011) beskriver velfærdsstatens uddannelsesideal som 'den eksistentielle person', der var drevet af søgen efter mening og erkendelse. Heroverfor betegner nutidens konkurrencestatsdiskurs er konstituerende for 'den opportunistiske person', som er drevet af incitamenter og udelukkende indgår i relationer med henblik på nyttemaksimering. Kendetegnende for den opportunistiske personlighedstype er således, at hun ikke har noget selvstændigt eksistentielt projekt med sin uddannelse og/eller tilværelse. For hende er bestandig personlig fleksibilitet derimod en pragmatisk nødvendighed for at klare sig i en omverden, hvis forandringshast er accelereret.

Litteratur

- Akademikernes Centralorganisation (2011). *Det frie valg eller det frie fald? Overgangen fra studium til job*. Kbh.: AC 2012, online:
http://www.ac.dk/media/99390/det_frie_valg.pdf
- Andersen, H. Leth & Bager, L. T. (2012). Alignment – mål og motivation i de videregående uddannelser. In: Leth Andersen & Jacobsen (red.), *Udannelseskvalitet i en globaliseret verden. Vidensøkonomiens indtog i de videregående uddannelser*. Kbh.: Gyldendal, s. 119-133.
- Bridges, D. (2000). Back to the future: The higher education curriculum in the 21st century. *Cambridge Journal of Education*, 30(1), 37-55.
- Folketinget (2013). Lov om ændring af universitetsloven, lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, lov om videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner, lov om maritime uddannelser og lov om statens voksenuddannelsesstøtte (SVU), Vedtaget af Folketinget ved 3. behandling den 28. juni 2013, Folketinget: Retsinformation, 2013, online:
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152698>
- Foucault, M. (1982). The subject and power. In: Dreyfus & Rabinow (Eds.), *Michel Foucault: Beyond structuralism and hermeneutics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Foucault, M. (1994). Governmentality. In: J. D. Faubion (Ed.), *Power: Essential works of Michel Foucault, vol. 3*. London: Penguin, 1994.
- Jenkins, A. & Walker, L. (Eds.) (1994). *Developing student capability through modular courses*. London: Kogan Page, 1994.
- Naidoo, R. & Jamieson, I. (2006). Empowering participants or corroding learning? Towards a research agenda on the impact of student consumerism in higher education. In: H. Lauder, P. Brown, J. Dillabough & A. H. Halsey (Eds.): *Education, globalization and social change* (s. 875-884). Oxford: Oxford University Press.
- Nielsen, G. B. (2010). Student figures in friction. Explorations into Danish university reform and shifting forms of student participation. PhD Thesis, Danish School of Education, Aarhus University.
- Nielsen, G. B. (2011). Timing student's freedom: On paradoxes of accountability and efficiency. In: J. E. Kristensen, H. Nørklit & M. Raffnsøe-Møller (red.), *University performance management at Danish universities (175-193)*. København: DJØF Publishing, Jurist og Økonomforbundets forlag.
- Nielsen, G. B. og Sarauw, L. L. (2012). Globalisering som spørgsmål – modulisering som svar. In: Leth Andersen & Jacobsen (red.): *Udannelseskvalitet i en globaliseret verden - Vidensøkonomiens indtog i de videregående uddannelser (101-118)*. Kbh.: Gyldendal.
- Rasmussen, J. (2005). Progression i professions- og universitetsuddannelser. *Asterisk*, nr. 22(2005), 21-22.

Nixon, E., Scullion, R. & Molesworth, M. (2011). How choice in higher education can create conservative learners. In: M. Molesworth, R. Scullion & E. Nixon (Eds.): *The marketisation of higher education and the student as consumer*, (196-208). London and New York: Routledge.

Pedersen, O. K. (2011). *Konkurrencestaten*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.

Regeringen (2012). *Redegørelse om større sammenhæng i det videregående uddannelsessystem*, den 13. April 2012, online:

http://www.ftf.dk/fileadmin/Bruger_filbibliotek/Uddannelse_og_ledelse/Redegørelse_om_stoerre_sammenhaeng_PDF.pdf

Rose, N. (1989). *Governing the soul: The shaping of the private self*. London: Free Association Books.

Wright, S. & Shore, C. (2011). Conceptualising policy; Technologies of governance and the politics of visibility. In: C. Shore, S. Wright & D. Però (Eds.): *Policy worlds. Anthropology and the analysis of contemporary power* (3-25). EASA Series. Oxford: Berghahn.

VTU (2003). Mod en dansk kvalifikationsnøgle for videregående uddannelser ("Qualifications Framework"). Endelig rapport. Tiltrådt af Bologna følgegruppen 15. januar 2003. Kbh.: VTU.

Trefasemodellen – didaktisk planlægning af lokalprogression

Claus Michelsen, professor, ph.d., , Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.

Nadia Rahbek Dyrberg, ph.d.-studerende, cand.scient., Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.

Reviewet artikel

Ved Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet, blev trefasemodellen anvendt som et didaktisk redskab til at understøtte progression i de studerendes læring lokalt i de enkelte faglige forløb på første studieår 2012/13. Artiklen beskriver baggrunden for og udviklingen af trefasemodellen og præsenterer med udgangspunkt i de studerendes evalueringer de første erfaringer med modellen.

Uddannelse, vi er stolte af og uddannelsesudvikling

Under overskriften *Uddannelse, vi er stolte af* iværksatte Det Naturvidenskabelige Fakultet ved Syddansk Universitet i efteråret 2009 et særligt initiativ med det formål at styrke arbejdet med at kvalitetsudvikle fakultetets uddannelser. Udviklingsarbejdet tog udgangspunkt i rapporten fra et tre-dages seminar, hvor deltagerne formulerede et fælles grundlag for udvikling af fakultetets uddannelser beskrevet ved en række common ground statements med tilhørende konkrete handlingsplaner (Michelsen & Jensen, 2012). Inden for temaerne Studiestruktur og Undervisning blev der bl.a. formuleret følgende common ground statements:

Common ground statements

Vi udbyder uddannelser, som på alle studieretninger understøtter faglig identitet fra dag 1, hvor de studerende undervejs oplever de enkelte kurser som meningsfulde i det samlede forløb, og hvor de kan se erhvervsperspektiver i uddannelsen.

Vi vil opdyrke et element af tværfaglighed mellem fag, som respekterer fag og samtidig fordrer samarbejde og koordinering imellem fagene (...).

Tabel 1: Common ground statements inden for temaerne Studiestruktur og Undervisning (Det Naturvidenskabelige Fakultet, 2011).

Med afsæt i ovennævnte common ground statements igangsatte studienævnet og studieledelsen i efteråret et udviklingsarbejde med fokus på første studieår.

Første studieårs historik

Syddansk Universitet har siden 1972 udbudt naturvidenskabelige uddannelser med en bred fælles studieindgang bestående af kurser i centrale naturvidenskabelige fag. Indgangen var oprindeligt en 2-årig Naturfaglig Basisuddannelse, hvor dele af uddannelsen også indgik i lægeuddannelsen. Dette blev senere ændret til et 1-årigt forløb, det såkaldte Science-år. På det tidspunkt, hvor initiativet *Uddannelse, vi er stolte af* blev sat i gang, bestod Science-året af syv fagspecifikke kurser inden for fagrækken matematik, fysik, kemi, biologi og molekylær biologi samt et projektforsløb.

Udviklingsarbejdet blev igangsat på grund af en række udfordringer på Science-året. Frafaldet var højt - 23 % af de studerende stoppede inden for første studieår og 40 % inden for to år - og det var vanskeligt at rekruttere studerende til de klassiske naturvidenskabelige discipliner matematik, fysik og kemi, der havde et gennemsnitligt optag på hhv. 18, 16 og 14 personer i årene 2008-2011. Hertil kom udfordringer med den faglige progression foranlediget af Science-årets struktur og ændringer i de gymnasiale uddannelser. Reformen i 2005 gav en forventning om, at kompetencer i at få og anvende faglig viden, også på tværs af fagområder, ville få forrang, og satte Science-årets struktur til debat. Science-årets kurser var planlagt, så der internt i kurserne var en faglig progression, mens progressionen i det samlede førsteårsforløb var baseret på, at hvis de studerende fulgte den anbefalede rækkefølge af kurser, så ville den studerende, om ikke før så dog i hvert fald til sidst, kunne se, hvordan de enkelte dele i uddannelsen hang sammen og blev integreret. I praksis betød det, at transferproblematikken var særdeles nærværende for de studerende. Ifølge underviserne var de studerende fx ikke i stand til at anvende de matematiske redskaber præsenteret i calculus-kurset til at beskrive bevægelse i fysikkurset.

Det nye første studieår

Som resultat af udviklingsarbejdet mødte de nye studerende på Naturvidenskab ved studiestarten 2012 et første studieår, der både hvad angår struktur og didaktik var væsentligt forskellig fra Science-året. Arbejdet med at udvikle det første studieår var forankret i en arbejdsgruppe bestående af studienævnets medlemmer, studielederen, studieadministratorer samt undervisere med erfaring fra undervisning på Science-året. Udviklingsarbejdet tog udgangspunkt i en på et heldagsseminar opstillet værktøjskasse med følgende redskaber:

Værktøjskasse
Faglig identitet - den studerende skal have mulighed for fra start til slut af sit studium at følge det fag, der interesserer den studerende.
Tværfaglighed - de enkelte fags samspil med de øvrige fag er tydelige for de studerende. Forpligtende samarbejde - underviserne afholder regelmæssige møder for at få indblik i hinandens undervisning og koordinere undervisningen, så de studerende bliver i stand til at samle deres viden og bruge den i nye sammenhænge.
Sammenhæng på langs og på tværs - den studerende oplever en tydelig rød tråd gennem hele sit studieforløb.
Test af læringsudbytte er integreret i undervisningen - test giver såvel den studerende som underviseren løbende og fremadrettet feedback om den studerendes læreproces.
Studenteaktiverende undervisning - undervisningen er baseret på en opfattelse af læring som den studerendes aktive deltagelse i den naturvidenskabelige praksis og konstruktion af identitet i relation til denne praksis.
Fra fokus på at bestå til fokus på forståelse - øget fokus på de studerendes forståelse vil medføre øget gennemførelse.
Overskuelighed - uddannelsernes organisatoriske og administrative rammer er karakteriseret ved enkelthed, fleksibilitet og overskuelighed.

Tabel 2: Værktøjskasse med redskaber, der sammen med common ground statements fungerede som udgangspunkt for udviklingsarbejdet.

Værktøjsskassen fungerede sammen med common ground statements som de bærende principper for udviklingsarbejdet med første studieår, og som konsekvens heraf kom arbejdet til at handle om at reformere første studieår på både organisatorisk, strukturelt, indholdsmæssigt og didaktisk niveau. Der var et stærkt udtalt ønske om at tilrettelægge første studieår, så de studerende gennem aktiv deltagelse i den naturvidenskabelige praksis oplever og erfarer, hvad det betyder at arbejde med naturvidenskabelige problemstillinger. Yderligere var der et ønske om at give de studerende en rammesættende, identitetsskabende og fastholdende start på deres studium, hvor de fra første studiedag skal stifte bekendtskab med naturvidenskabens væsen. Selvom udviklingsarbejdet ikke tog udgangspunkt i et eksplicit formuleret lærings-syn, så var der klare paralleller til læring i praksisfællesskaber (Lave & Wenger, 1991).

Science-året fremstod som et forløb bestående af separate dele, og den store udfordring var at udvikle et nyt første studieår med en struktur og didaktik, hvor de studerende både internt i de enkelte kurser, på tværs af kurserne og i forhold til de adgangsgivende uddannelser ville opleve progression og sammenhæng. Arbejdsgruppens løsning på denne strukturelle udfordring blev et første studieår bestående af større kursuspakker:

Et studiestartsforløb på 5 ECTS, der giver den studerende en faglig og rammesættende studiestart.

Et forløb i forlængelse af studiestarten bestående af to parallelle kursusforløb på hver 20 ECTS:

Den matematisk modellerede videnskab – fysik og matematik.

Den empirisk eksperimentelle videnskab – kemi, biologi og molekylær biologi.

Et projektforløb på 10 ECTS.

Et forløb på 5 ECTS med udgangspunkt i den studerendes valg af studieretning, der giver den studerende en naturlig forbindelse mellem bachelorforløbets 1. og 2. studieår.

Kemi			
Efterår	Introduktion til fag, forskning og fællesskab		
	<table border="1"> <tr> <td>Den empirisk eksperimentelle videnskab Kemi, Biologi og Molekylær Biologi</td> <td>Den matematisk modellerede videnskab Fysik og Matematik</td> </tr> </table>	Den empirisk eksperimentelle videnskab Kemi, Biologi og Molekylær Biologi	Den matematisk modellerede videnskab Fysik og Matematik
Den empirisk eksperimentelle videnskab Kemi, Biologi og Molekylær Biologi	Den matematisk modellerede videnskab Fysik og Matematik		
Forår	<table border="1"> <tr> <td>Førsteårsprojekt</td> <td>Indledende uorganisk kemi</td> </tr> </table>	Førsteårsprojekt	Indledende uorganisk kemi
Førsteårsprojekt	Indledende uorganisk kemi		

Figur 1: Første studieår for studieretningen kemi. Kassernes størrelses afspejler vægtningen af kurset.

Udvikling af strukturen var baseret på en progressionstankegang inspireret af kompetencebegrebet introduceret i Undervisningsministeriets faglige rapporter *Kompetencer og matematiklæring – Ideer og inspiration til udvikling af matematikundervisningen i Danmark* (Niss & Højgaard, 2002) og *Fremtidens Naturfaglige Uddannelser* (Undervisningsministeriet, 2003), hvor progression beskrives som en udbygning af kompetencernes "dækningsgrad, aktionsradius og tekniske niveau" over tid (Niss & Højgaard, 2002, s. 64). Titlerne på de store kursusforløb var inspireret af den faglige rapport om naturfag, hvori der defineres fire naturfaglige delkompetencer - (i) empiriskkompetence, (ii) repræsentationskompetence, (iii) modelleringskompetence og (iv) perspektiveringskompetence - der må indgå i enhver uddannelsesmæssig sammenhæng som indeholder naturfaglige elementer. De faglige undertitler signalerer, at udbygningen af kompetencer finder sted ved faglige aktiviteter forankret i eller på tværs af veldefinerede vidensdomæner. Udover at bidrage til udbygningen af de studerendes kompetencer skal de faglige aktiviteter sikre, at de studerende tilegner sig færdigheder inden for vidensdomænet og får mulighed for faglig fordybelse. Med henblik på at understøtte progression og sammenhæng i de studerendes læring,

blev der udviklet en model for den didaktiske planlægning af undervisningen: Trefasemodellen. I det følgende beskrives modellen og de første erfaringer med den præsenteres.

Trefasemodellen - den didaktiske ramme

Det overordnede formål med de naturvidenskabelige uddannelser på Syddansk Universitet er, at de studerende tilegner sig viden om naturvidenskabernes centrale begreber og teorier, opnår færdigheder i anvendelse af naturvidenskabens begreber, teorier og problemløsning og udvikler almene, personlige, sociale og faglige kompetencer. Til at understøtte denne målsætning og samtidig efterleve de bærende principper for uddannelse på Syddansk Universitet¹ anvendes trefasemodellen som didaktisk ramme om undervisningen på Det Naturvidenskabelige Fakultet. Trefasemodellen udgøres af introfasen, træningsfasen og studiefasen, der fokuserer på hhv. viden, færdigheder og kompetencer og tilsammen danner rammen om en lokal progression af læringen inden for de enkelte faglige emner:

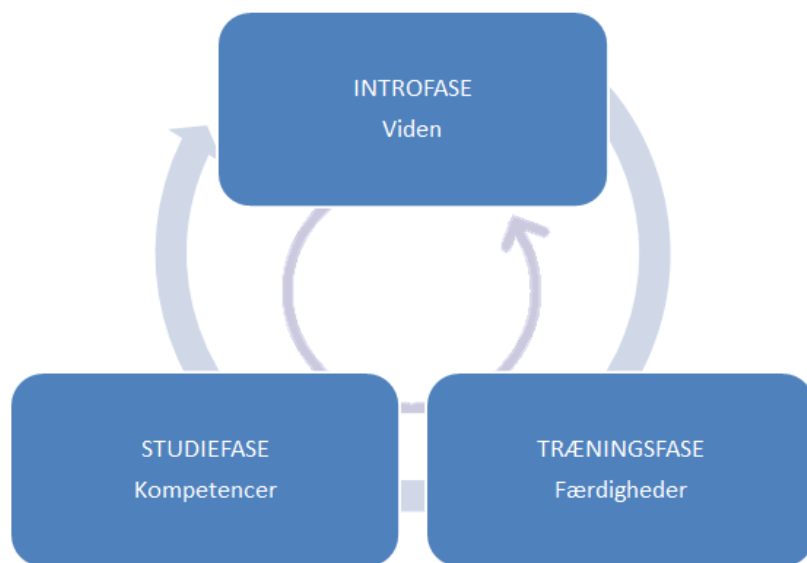
Introfasen. Begreber, teorier, modeller og ideer introduceres. Underviseren aktiverer de studerende gennem varieret og fleksibel formidling. Der skabes en fælles referenceramme og stoffet perspektiveres.

Træningsfasen. De studerende omsætter den faglige viden til færdigheder, opøver færdighederne og trænger dybere ned i stoffet. Undervisningens omdrejningspunkt er dialog.

Studiefasen. De studerende får faglige, personlige og sociale erfaringer, der sætter dem i stand til at befæste og videreudvikle deres naturvidenskabelige kompetencer. Fokus er fordybelse i stoffet, forståelse og udvikling af samarbejdskompetencer.

De enkelte kurser evalueres med løbende evalueringer i form af afleveringer, rapporter og gruppeprojekter undervejs i kurserne samt af en skriftlig stedprøve. Der er således også i evalueringen fokus på at nå hele vejen omkring viden, færdigheder og kompetencer, ligesom der blandt underviserne er et generelt øget fokus på prøveformer, og 'hvad disse tester'.

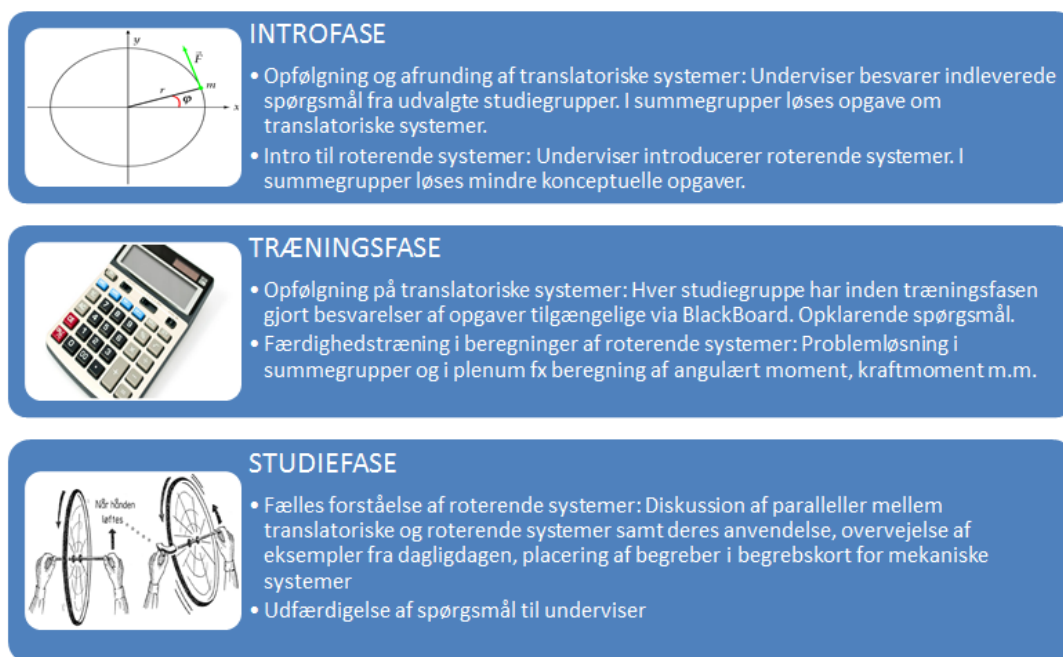
¹ De bærende principper for uddannelse på Syddansk Universitet er aktiverende undervisning og aktiv læring, se fx http://www.sdu.dk/om_sdu/institutter_centre/c_unipaedagogik/b%c3%a6rende+principper



Figur 2: Trefasemodellen.

Implementering af trefasemodellen

Fakultetet har med virkning fra studiestarten i september 2012 igangsat en proces, der skal implementere trefasemodellen i alle de naturvidenskabelige uddannelser. Det er målet, at underviserne med tiden tilrettelægger kurserne, så mindst 30 % af den studerendes arbejdsbelastning foregår i studiefasen. Tilrettelæggelsen foregår ved at designe opgaver specielt til de på førsteåret skemalagte studiefasetimer, som italesættes som en vigtig del af kurserne. Det er vigtigt fra starten at understrege over for de studerende, at det forventes, at de arbejder i studiegrupper, og at opgaverne til studiefasen vil være af en type, hvor samarbejde fører til maksimalt læringsudbytte. Også i kursusbeskrivelserne figurerer studiefasen med et angivet timetal, som igen signalerer vigtigheden for de studerende. De studerende selv er i centrum i studiefasen, og opgaverne skal få de studerende til at kommunikere fagligt med hinanden. Opgaverne kan således med fordel få de studerende til at diskutere, reflektere og perspektivere. Overordnet er en dybere læring og forståelse af stoffet målet med studiefasen. Figur 3 giver et eksempel på et trefaseforløb om 'roterende systemer' inden for fysik.



Figur 3: Eksempel på trefaseforløb inden for fysik om roterende systemer.

Studiegrupper på første studieår

På første studieår knyttes en studiegruppevejleder til hver studiegruppe bestående af 8-10 studerende. Der er tre prædefinerede studiegrupper pr. stamhold og dermed også tre studiegruppevejledere tilknyttet stamholdet. De tre studiegruppevejledere udgør et arbejdsteam, der kan bistå hinanden efter behov. Studiegruppevejlederen er en ældre studerende, der faciliterer og følger gruppens arbejde og derved sikrer konstruktivt samarbejde i gruppen. Studiegruppevejlederne gennemfører et uddannelsesforløb med fokus på kooperativ læring, vejledningsstrategi og studieteknik.

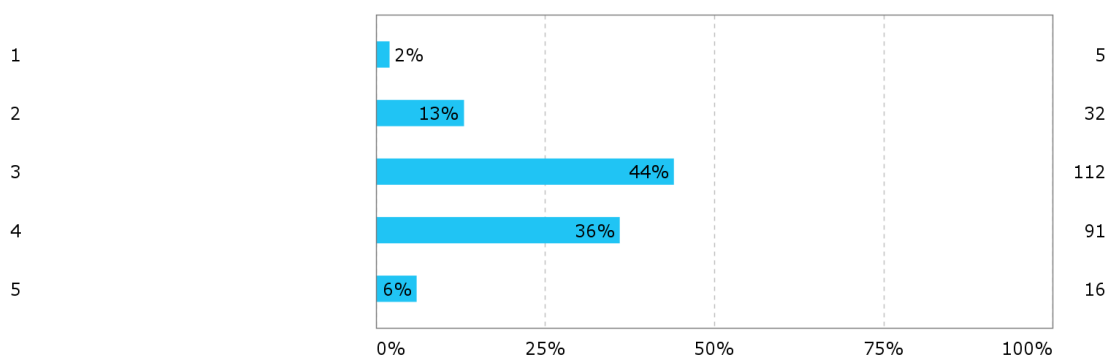
Indledende erfaringer og evaluering

Studieåret 2012/13 var første år med det nye førsteår, brugen af trefasemodellen og studiegrupper med tilknyttede studiegruppevejledere. Det Naturvidenskabelige Fakultet har løbende evalueret det nye førsteår både kvalitativt og kvantitativt gennem stamholdsrepræsentantsmøder og spørgeskemaer til alle førsteårsstuderende omhandlende hhv. det første halve studieår (studiestarten) og første studieår som helhed. De to spørgeskemaundersøgelser havde besvarelsesprocenter på hhv. 64 % (278 respondenter) og 50 %² (218 respondenter). Fordelingen af respondenter på de forskellige studieretninger svarede i begge undersøgelser til den aktuelle fordeling af studerende på studieretningerne, ligesom kønsfordelingen også gjorde det.

² Den lavere besvarelsesprocent i anden spørgeskemaundersøgelse kan delvist begrundes med tidspunktet for udsendelse af spørgeskemaet, hvilket var medio juni, hvor de studerende var godt i gang med deres eksamensperiode og derefter holdt sommerferie.

Aktivitet og inddragelse

Aktiverende undervisning er et centralt begreb for både Det Naturvidenskabelige Fakultet og for Syddansk Universitet som helhed. Det har derfor været vigtigt, at evaluere på de studerendes oplevelse af aktivitet og inddragelse i undervisningen. Respondenterne i spørgeskemaundersøgelserne har vurderet og kommenteret aktivitet og inddragelse i hhv. forelæsninger, eksaminatorietimer og studiegruppetimer korresponderende trefasemodellens faser. Oplevelsen af at blive inddraget og aktiveret i forelæsninger vurderer respondenterne til indeks 3,3 på en skala, hvor 1 er 'ingen inddragelse og aktivering' og 5 er 'høj grad af inddragelse og aktivering' (se figur 4). Kommentarer hertil illustrerer, at oplevelsen af inddragelse i høj grad afhænger af den enkelte underviser. Test undervejs i forelæsningen (fx med clickers) nævnes af mange som havende positiv betydning for aktiviteten og inddragelsen af de studerende i forelæsninger (se eksempel i tabel 3). Sådanne tests er igangsat på undervisernes eget initiativ og falder i god tråd med Syddansk Universitets bærende principper om aktiverende undervisning og aktiv læring³.



Figur 4: I hvor høj grad oplever du dig aktiveret og inddraget i forelæsningsstimerne? (1 er 'ingen inddragelse og aktivering' – 5 er 'høj grad af inddragelse og aktivering').

Aktivitet og inddragelse af de studerende i eksaminatorietimerne vurderer respondenterne til indeks 3,9, men også her afhænger oplevelsen i høj grad af den enkelte instruktør. Generelt modtager instruktorerne dog stor ros, og flere respondenter tilkendegiver størst fagligt udbytte af eksaminatorietimer. Studiegruppetimernes aktivitet og inddragelse vurderer respondenterne til indeks 3,8. Kommentarerne hertil omhandler fx enkeltpersoners dominerende rolle, generel variation i gruppens arbejdsindsats og de studerende eget ansvar for deltagelse.

³ For en uddybning af de bærende principper, se

http://www.sdu.dk/om_sdu/institutter_centre/c_unipaedagogik/b%c3%a6rende+principper

Kommentarer til aktivitet og inddragelse	
Forelæsninger	<i>"Kommer meget an på hvilken forelæsning, der er tale om. Nogle forelæsere er rigtig gode til at vække elevernes opmærksomhed, hvorimod andre snakker en i søvn. 'Shake speak' har været et udemærket værktøj til at skabe fokus, og sætter lidt hjerneaktiviteten i gang."</i>
Eksaminatorietimer	<i>"Nogle timer er det ren tavleundervisning, men de, timer hvor vi selv sidder med opgaver, er jeg meget inddraget og aktiv."</i>
Studiegruppetimer	<i>"Det er svært at svare på dette spørgsmål, fordi SG timerne er meget "eget ansvar for egen læring". Man skal selv sørge for at få sig selv inddraget..."</i>

Tabel 3: Kommentarer vedrørende aktivitet og inddragelse i forelæsninger, eksaminatorietimer og studiegruppetimer.

Koordinering af undervisning

Et andet vigtigt element i det nye første studieår var koordinering og sammenhæng både internt i kurserne og kurserne imellem. De studerende vurderer den indbyrdes koordinering af de tre undervisningsformer - forelæsninger, eksaminatorietimer og studiegruppetimer - til indeks 3,5 på en skala hvor 1 er 'ingen grad af koordinering' og 5 er 'høj grad af koordinering'. Generelt udtrykker mange en god sammenhæng og koordinering mellem undervisningsformerne, dog er der mange kommentarer vedrørende manglende overblik og forvirrende struktur af e-læringsplatformen BlackBoard. Desuden påpeger flere respondenter, at det ikke er hensigtsmæssigt, når der skemamæssigt er lang tid fra forelæsningen til de eksaminatorietimer eller studiegruppetimer, hvor pågældende emne behandles. I tabel 4 ses enkelte uddybende kommentarer.

Kommentarer til koordinering af undervisning	
	<i>"Det fungerer rigtig godt med en forelæsning, der giver et overblik, så man ved, hvad der lægges vægt på. En eksaminatorietime der uddyber og "koger" stoffet ned efterfulgt af studiegruppetimerne, hvor vi kan diskutere, hvordan hinanden har forstået det."</i>
	<i>"Nogle gange kan der være gået meget lang tid mellem de tre undervisningsformers behandling af et bestemt emne, fx ligger timerne forskudt i løbet af to eller tre uger, og det bliver svært at få stoffet ind under huden."</i>
	<i>"Når man får skoolen ind under stoffet, kan man tydeligt se sammenhængen på tværs af fagene"</i>

Tabel 4: Kommentarer til koordinering af de tre undervisningsformer forelæsninger, eksaminatorietimer og studiegruppetimer.

Forståelse

Med et erklæret fokus på forståelse frem for beståelse, er det interessant at undersøge, hvad de studerende vurderer, bidrager til deres forståelse af stoffet. Af de givne valgmuligheder blev eksaminatorietimer og skriftlige opgaver klart vurderet højest med et indeks på 4,2 på en skala, hvor 1 er 'meget lav grad', og 5 er 'meget høj grad' (se tabel 5).

Læringsaktivitet	Indeks
Forelæsninger	3,5
Eksaminatorietimer	4,2
Studiegruppetimer	2,8
Skriftlige afleveringsopgaver	4,2
Læse pensum	3,9

Tabel 5: Indeks til spørgsmålet "I hvor høj grad har følgende bidraget til din forståelse af stoffet?" 1 er 'meget lav grad' og 5 er 'meget høj grad'.

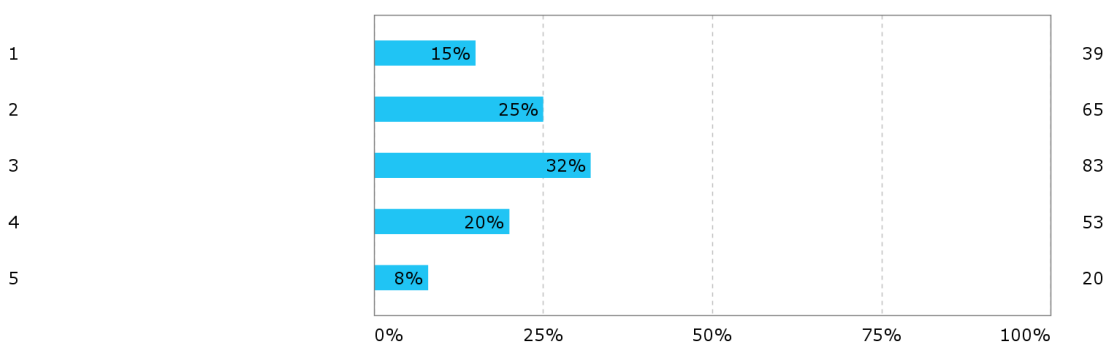
I et åbent spørgsmål om hvilke andre aktiviteter, der ellers bidrager til deres forståelse af stoffet, fremhævede ca. 37 % af respondenterne, der skrev en kommentar, faglig kommunikation med andre studerende fx i selvvalgte studiegrupper eller samtale med ældre studerende, og ca. 28 % fremhævede nettet og/eller videoer, som enten lægges ud af underviserne eller findes på YouTube.

Kommentarer til forståelse
"Informationssøgning på internettet. Særligt videoer der forklarer stoffet på fx you tube. Videoer på internettet er smart, fordi man kan høre det flere gange"
"Sammenspillet mellem forelæsningerne, e-timerne og studiegruppetimerne har været en stor hjælp til forståelsen af stoffet."

Tabel 6: Besvarelse af spørgsmålet "Hvad bidrager ellers til din forståelse af stoffet?"

Studiegruppekonceptet

Den største strukturelle og didaktiske ændring ved første studieår har været studiegruppekonceptet med tvungne studiegrupper, studiegruppevejledere og skemalagte studiegruppetimer. Det har derfor været særligt interessant at evaluere på dette. Oplevelsen af at skulle arbejde i en studiegruppe varierer meget mellem respondenterne som vurderer oplevelsen til indeks 2,8 på en skala, hvor 1 er 'meget positivt' og 5 er 'meget negativt'.



Figur 5: Hvordan har du oplevet at skulle arbejde i en studiegruppe? (1 er 'meget positivt' og 5 er 'meget negativt').

Kommentarerne var opdelt i 'positive ting ved din studiegruppe' og 'mindre gode ting ved din studiegruppe'. Af de positive kommentarer fremhæver ca. 25 % af respondenterne de sociale aspekter i studiegruppearbejdet, og ca. 70 % af respondenterne nævner faglige fordele (se tabel 7). Respondenternes kommentarer vedrørende det mindre gode ved deres studiegruppe omhandler blandt andet dårligt samarbejde, varierende engagement og manglende seriøsitet fra medstuderende samt gruppernes størrelse. Mange oplever grupperne som for store og foreslår en gruppestørrelse på 4-5 personer i stedet. En del kommentarer vedrører ringe fremmøde eller frafald af gruppens medlemmer, og enkelte omhandler manglende lyst til at deltage i gruppearbejde.

Positive ting og mindre gode ting ved studiegruppen

"Man får øvet sin mundtlighed"

"Mange forskellige vinkler på emnerne"

"Fordybelse i stoffet"

"Hjælper lidt på det sociale, når man ikke kender nogen ved studiestarten"

"Vi startede med at være en gruppe på 10, og det gav store problemer. Men vha. af vores SGV'er fik vi delt gruppen op i to, og det fungerer nu rigtig godt."

"Nogle gange er der nogle få, der tager styringen og drøner igennem uden at få alle med."

Tabel 7: Besvarelse af spørgsmålene 'Nævn 3 positive ting ved din studiegruppe' og 'Nævn 3 mindre gode ting ved din studiegruppe'.

Derudover efterlyser mange større faglig bredde hos studiegruppevejlederne, dvs. i de vejleder-teams, der er tilknyttet hvert enkelt stamhold.

Aktivitet, inddragelse og koordinering af undervisning

Som forventet blev forelæsninger vurderet til at være den mindst inddragende og aktiverende undervisningsform. Vurderingen på indeks 3,3 (hvor 1 er 'ingen aktivering og inddragelse' og 5 er 'høj grad af aktivering og inddragelse') er dog alligevel relativ høj. Dette kunne tyde på, at forelæserne i mange tilfælde formår at aktivere de studerende trods de indlysende udfordringer som store årgange af studerende medfører. Flere forelæsere får da også ros for netop at live forelæsningen op, og tiltag som fx brug af clickers belønnes med positive tilbagemeldinger.

Den aktive læring, der sætter den studerende selv i centrum og stiller den studerende til ansvar for læringen, er tilstedeværende i alle trefasemodellens faser, men den er dog særligt udtalt i studiefasen. Enkelte studerende bemærker da også, at de selv er ansvarlige for deltagelse i gruppens arbejde. I forhold til eksaminatorietimerne, som vurderes til at have størst aktivitet og inddragelse, er det fra et didaktisk synspunkt interessant, at de studerende selv påpeger et større udbytte, når de selv skal arbejde på opgaverne, frem for tavlegennemgang ved en ældre studerende.

Angående koordinering af undervisningsformerne udtrykkes gode vurderinger på det undervisningsmæssige, mens der rent strukturelt og administrativt er nogle frustrationer og udfordringer.

Generelt for evalueringerne af det nye første år gælder en mellemvurdering hældende til det mere positive. Dette vidner om, at der stadig kan gøres en indsats, men fortæller også samtidigt, at vi er nået et stykke ad vejen i forhold til de røster og udfordringer, der var på det gamle Science-år. Angående frafaldet havde de fire naturvidenskabelige optagelsesområder (Naturvidenskab, Biologi, Farmaci og Datalogi), der er omfattet af det nye første studieår, et samlet frafald på ca. 13 % efter de første 12 måneder. Det bliver interessant at følge frafaldet de kommende år både på førsteåret og senere i studierne og dermed afgøre, hvorvidt det er en generel tendens med lavere frafald på de naturvidenskabelige studier. Optagelsestallene for fysik, kemi og matematik lød i 2013-optaget på hhv. 24, 30 og 18 personer, hvilket umiddelbart tyder på en stigning. Også her bliver det interessant at følge optagelsestallene.

Forståelse og studiegruppekonceptet

Angivelsen af hvilke aktiviteter, der bidrager til de studerendes forståelse, er interessant, idet studiegruppetimerne scorer lavest af alle aktiviteter, men i den efterfølgende fritekst fremhæver flest respondenter faglig kommunikation, som noget, der især bidrager til forståelsen. Den faglige kommunikation er netop det, der ønskes, skal foregå i studiegrupperne. Det kunne tyde på, at vi som undervisere og undervisningsudviklere ikke endnu har formået at få denne del effektivt med ind i alle studiegrupper. Omvendt ses det som en bekræftelse fra de studerende af, at vi er på rette vej i den didaktiske tankegang, og mange studerende nævner da også den faglige kommunikation og muligheden for at høre andre studerendes vinkel på stoffet som gode ting ved studiegrupperne.

Hvorvidt studiegrupperne skal være tvungne eller selvvalgte kan diskuteres med gode argumenter både for og imod. Hidtil har praktiske hensyn og ønsket om at sikre, at alle nye studerende bliver del af en studiegruppe, vundet. En ændring er dog foretaget fra studiestarten 2013, hvor de studerende stadig vil være i prædefinerede grupper ved studiestart, men allerede midt i efterårssemestret omdannes grupperne. Studiegruppevejlederne er også i højere grad opmærksomme på at opdele studiegruppen i mindre sparringsgrupper, når opgaver egner sig til dette. Dermed imødegås kritikken omkring de store grupper en smule.

Den faglige bredde i studiegruppevejledernes teams, som blev efterlyst af flere studerende, er der taget hånd om fra studiestarten 2013, hvor kompetencerne hos de tre studiegruppevejledere knyttet til samme stamhold er sammensat, så et så stort fagligt område som muligt dækkes.

Trefasemodellen fremover

Udviklingsarbejdet med første studieår havde til formål at sikre progression og sammenhæng i det samlede forløb og internt i de enkelte uddannelseselementer. Trefasemodellen blev udviklet som et didaktisk redskab med det formål at understøtte progression i de studerendes læring inden for de enkelte undervisningsforløb. Modellen har stået sin første og indledende prøve ved første studieår i studieåret 2012/13. Den teoretiske ramme og de didaktiske bevæggrunde for undervisningen fastholdes fremadrettet, mens de mere praktiske aspekter ændres en smule på baggrund af de løbende evalueringer.

Fremover vil trefasemodellen ikke kun være gældende for første studieår, men vil være den didaktiske tanke bag al undervisning på Det Naturvidenskabelige Fakultet. I praksis vil der sandsynligvis blive tale om en løbende udrulning i takt med, at studerende, der fra starten har været vant til studiegruppetimer, fortsætter arbejdet i studiegrupper, og i takt med, at underviserne bliver mere fortrolige med arbejdsformen og opgavetyperne, der egner sig til studiefasen.

Claus Michelsen er cand.scient., ph.d., professor i Naturfagenes og Matematikkens Didaktik og ph.d.-skoleleder ved Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet. Han har i sin forskning bl.a. arbejdet med underviseres fagdidaktiske og pædagogiske kompetenceudvikling.

Nadia Rahbek Dyrberg er cand.scient. og ansat som studiefasekoordinator ved Det Naturvidenskabelige Fakultet som led i tiltaget Uddannelse, vi er stolte af. Hendes ph.d.-projekt omhandler motivationsunderstøttende undervisning på de naturvidenskabelige uddannelser.

Litteratur

- Det Naturvidenskabelige Fakultet. (2011). *Uddannelse, vi er stolte af*. Odense: Det Naturvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Michelsen, C. & Jensen, P. W. (2012). Studiemiljø på Naturvidenskab på Syddansk Universitet – fra undersøgelse til handling. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 7(13), 85-95.
- Niss, M. & Jensen, T. H. (red.). (2002). *Kompetencer og matematiklæring – Ideer og inspiration til udvikling af matematikundervisningen i Danmark*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 18-2002. København: Undervisningsministeriets forlag.
- Undervisningsministeriet (2003). *Fremtidens naturfaglige uddannelser*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 7-2003. København: Undervisningsministeriets forlag.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Progression og underviserkompetencer

Lene Tortzen Bager, ph.d. og lektor, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.

Reviewet artikel

På baggrund af en kvalitativ interviewundersøgelse af undervisere ved Aarhus Universitet lavet i 2012, tematiserer artiklen, hvordan undervisere udvikler deres faglige og pædagogiske kompetencer i forhold til at kunne skabe progression inden for innovation og entreprenørskab forstået enten som didaktik, arbejdsformer i faglige forløb eller som fag på universitetet. I arbejdet med progression er det en udfordring at integrere de nye faglige dimensioner i det kernefaglige felt.

Den seneste model for progression inden for innovation og entreprenørskab siger, at det er den lærendes generelle erfaringsniveau, der er den afgørende progressionsskabende faktor (Progressionsmodellen, Fonden for Entrepreneurskab, 2013b). Samtidig skelner international forskning inden for studiekompetenceområdet mellem niveauer, hvor indlejret viden er det mest avancerede kompetenceniveau (Barrie, 2002).

Ifølge progressionsmodellen og den nævnte kompetenceforskning er erfaring og dybt integreret læring altså centrale dimensioner i progression. Men hvad er underviserens rolle heri? Underviserens professionelle udviklingsarbejde forekommer at være underbelyst i forhold til, at underviseren er den legitime garant for integrationen af nye faglige dimensioner og for den studerendes kompetenceniveau.

Interviewundersøgelsen forholder sig til spørgsmålet om progression gennem de deltagende underviseres beskrivelse af betydningslag i entreprenørskabsbegrebet koblet til de praksisformer i undervisningen, der knytter sig hertil samt et indblik i underviserens refleksioner over deres kompetenceudviklingsprocesser. Artiklens bidrag til progression er at se underviserens motivation og kompetenceudvikling som forudsætninger herfor.

Baggrund: Entrepreneurskab

Innovation og entrepreneurskab er en tværgående faglig dimension i det danske uddannelsessystem. Der er, som det hedder, innovation og entrepreneurskab *Fra ABC til ph.d.* (Fonden for Entrepreneurskab/Young Enterprise Danmark, 2013a). Fra grundskole til universitet er der fokus på almene kompetencer som 'handling', 'kreativitet', 'omverdensforståelse' og 'personlig indstilling' (Fonden for Entrepreneurskab/Young Enterprise Danmark, 2013b). De nævnte kompetencer bliver beskrevet som dimensi-

oner i alle innovative og entreprenørielle læreprocesser. I den nye model for progression indenfor innovation og entreprenørskab er den lærendes erfaring med den type læreproces den afgørende og progressionsskabende faktor.

På universitetet skal kandidater opnå kompetencer til at fungere i komplekse kontekster og løse sammensatte problemstillinger gennem en dyb faglig viden og evnen til at koble sin viden på og åbne problemstillinger i samarbejde med andre faglige perspektiver. Det nye element i en problembaseret arbejdsmåde er, som den praktiseres på bl.a. Aalborg og Roskilde universiteter, at læringen er baseret på en kombination af faglige og personligt erfaringsbårne elementer, som rækker ud over det faglige. Det handler konkret om en personlig evne til at koble sig, åbne problemstillinger og være bevidst om egne resurser både fagligt og personligt (Bager & Blenker, 2008).

Den forståelse taler meget godt sammen med forskning i akademiske studiekompetencer. I et studie af generiske studiekompetencer beskriver Barrie (2002) taksonomiske niveauer i kompetencer og dermed en mulig progression i studiekompetencer. På et grundlæggende niveau har den studerende kompetencer, der kan komplementere anden viden ('complement'), på et højere taksonomisk niveau kan den studerende anvende sin viden og udvikle sin forståelse af en ny disciplin herigennem ('translation'), på det mest avancerede niveau er den studerendes faglige forståelse og handlerum integreret i en personlig og faglig tilgang til verden ('enable/embedded').

Indtil nu ligger der i sagens natur mest følgeforskning inden for den innovations- og entreprenørskabsundervisning, der er længst tradition for. Den ligger på de ingeniøruddannelser, hvor kreativitet og konstruktion i forbindelse med produktudvikling har været en del af undervisningen de sidste mange år. Tilsvarende har de samfundsvidenskabelige fakulteter og handelsskolerne lang tradition for at undervise i entreprenørskab med henblik på iværksætteri og start af egen virksomhed. Inden for innovation og entreprenørskab, forstået bredere med henblik på at udvikle et 'mindset' for foretagsomhed og værdiskabelse, er der endnu ikke mange langtidsstudier, der viser effekten af denne form for undervisning. Men de første undersøgelser af en sammenlignende effekt i grundskolen viser, at undervisningsforløb med et mere teknisk, redskabsmæssigt sigte på iværksætteri skaber flere iværksættere. Mens undervisning med et bredere sigte på at ændre elevens handlekraft og omverdens- og selvforståelse ikke skaber flere iværksættere. Den undervisning skaber imidlertid mere 'school engagement' og får svagere elevgrupper med i undervisning og videre i uddannelsesforløb. Den mest afgørende faktor i den gruppe, hvor flere gennemfører uddannelse er 'teacher support'.¹

¹ Resultaterne blev præsenteret af Kåre Moberg på Århus Erhvervsakademi 26. juni 2013, hvor Fonden for Entrepenørskab/Young Enterprise Danmark var vært.

Progressionen i innovative og entreprenørielle kompetencer ligger således hos den studerende i dennes faglige og personlige erfaringer, men i udbygningen af erfaringer og i understøttelsen af dem er underviseren den mest centrale faktor.

Undersøgelse og metode

I denne artikel vil jeg belyse, hvordan undervisere indarbejder nye faglige elementer og didaktiske dimensioner i deres undervisningspraksis. Baggrunden herfor er en interviewundersøgelse lavet med fem undervisere fra forskellige fag på Arts, Aarhus Universitet. Interviewene blev gennemført i maj og juni 2012 i samarbejde med studerende ved Pædagogisk Antropologi, Anna Hollyoak Frederiksen.

Der lå ingen særlige kriterier til grund for udvælgelsen af deltagere. Hvis der var blevet stillet krav til undervisernes entreprenørskabsbegreb, deres faglige spredning, køn eller anciennitet, ville der ikke være nogen at vælge ud iblandt, for der er stadigvæk meget få undervisere på Arts, der arbejder med entreprenørskab som dimension i deres undervisning. Derfor valgte vi at interviewe de undervisere, der var, og bruge deres erfaringer og beskrivelser til at vise, hvordan entreprenørskab udvikler sig som undervisningspraksis.

Hensigten med undersøgelsen var at udforske hvilke betydninger af begrebet entreprenørskab, der er på spil i undervisningen, og videre at tegne et billede af entreprenørskab, som det praktiseres for tiden. Interviewmaterialet er ikke repræsentativt, men det afspejler de fem underviseres holdninger og refleksioner. Materialets bidrag er, at det giver adgang til at kigge ind i underviseres eksperimentelle arbejde med at integrere entreprenørskab som en ny faglig dimension og praksis i undervisningen.

En interviewguide blev fremsendt sammen med invitation til at deltage. Selve interviewet foregik som et semistruktureret interview af ca. 1,5 times varighed. Guiden blev anvendt som skabelon, der gjorde plads til, at den enkelte underviser kunne opholde sig længere i et emne, der lå underviseren særligt på sinde. Vi var åbne over for de begreber og værdier, som underviseren begrundede sin praksis med og stillede åbne spørgsmål omkring emnerne og anvendte underviserens egne svar og formuleringer som afsæt for den videre samtale.

Interviewguiden stiller spørgsmål indenfor følgende emner: Din faglige baggrund og undervisningsopgaver Din konkrete praksis i undervisning og evaluering Din forståelse af entreprenørskabsbegrebet og værdi i entreprenørskab Din oplevelse af udfordringer Din beskrivelse af former for underviserautoritet Din oplevelse af entreprenørskab i relation til kolleger og fagmiljø Dine perspektiver for entreprenørskabsundervisning på universitetet

Figur 1: Interviewguide.

Vi optog interviews på diktafon og behandlingen af materialet forløb derefter sådan, at vi startede med grundig gennemlytning, lavede enkelte udskrifter og gensidige mundtlige præsentation for hinanden. I denne proces ledte vi ikke efter noget specielt, men fandt områder hos hver enkelt underviser, som vi tog notater på. I denne fase lavede vi mindmaps, tegninger og skitser. Herefter begyndte vi at kigge på forskelle fx i undervisernes betoning af værdier og i proces og tegnede modeller, som vi derefter analyserede ved at efterprøve forskelle. Det gjorde vi ved bl.a. at sammenføre underviserens forståelse af entreprenørskab med underviserens beskrivelse af sin undervisningspraksis og kigge på forskelle mellem undervisernes forståelser og praksisformer. På den måde kom vi frem til nogle overordnede temaer og teser vedrørende værdier i udvikling og undervisning, et professionelt selv og et personligt selv samt fag og fagdidaktik i entreprenørskab. Dette analytiske fokus blev brugt til at gå materialet efter igen, og vi fandt dokumentation i hvert enkelt interview på det afgrænsede område. Det videre analysearbejde og gennemskrivningen af analyserne har jeg stået for alene.

I det følgende præsenterer jeg analysen i kondenseret form og med det hovedsigte at give et indblik i de interviewedes forståelser af entreprenørskabsbegreber, integrationsprocesser, legitimitet, motivation, udfordringer og nye underviserroller.²

Entreprenørskabsbegreber i praksis

Det er karakteristisk for de fem undervisere, at de alle forholder sig eksplicit til begrebet entreprenørskab, som noget, der kommer fra en mere samfundsfaglig og økonomisk orienteret interesse i samfund og udvikling. Det kommer til udtryk ved, at de dels beskriver sig selv gennem en forskel til betydningen af entreprenørskab forstået som iværksætter, dels ved at underviserne afsøger og finder nogle andre kvaliteter ved begrebet. De taler bl.a. om nye 'gørens'-dimensioner i dannelse og en ny type af akademikere som 'kapable borgere'.

I praksis forstår underviserne noget vidt forskelligt ved entreprenørskab. Deres forståelser spænder fra entreprenørskab forstået som et didaktisk redskab i et bredt og alment pædagogisk fokus på 'at lære de studerende at lære' - til entreprenørskab forstået som en integreret tværfaglighed, hvor processen og betydningskabelse er mål.

² Denne artikel er en kondenseret udgave af undersøgelsen. Artiklens rammer giver ikke mulighed for at præsentere alle analysens pointer eller medbringe understøttende og tydeliggørende citater fra de deltagende undervisere. En langt mere udfoldet analyse af undersøgelsen med citater fra interviews kan læses i *Udvikling af undervisning og underviserkompetencer – belyst gennem interviews med entreprenørskabsundervisere*, Skriftserie fra Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet, 2013. Artiklen er tilgængelig elektronisk, linket er på referencelisten.



Figur 2: Underviseres beskrivelser af deres entreprenørskabsbegreb.

Underviserne taler således om entreprenørskab som en pædagogisk og didaktisk tilgang og om entreprenørskab som en faglighed i sig selv. Samlet set formulerer underviserne sig om betydninger i entreprenørskab, der knapt nok kan rummes i et og samme begreb. I stedet ser jeg, at de fem undervisere beskriver tre lag af betydninger, og jeg kan kondensere tre forskellige forståelser af entreprenørskab hos de fem undervisere:

- Et alment didaktisk begreb for undervisning, der understøtter proces- og studenterorienterede, aktive læreprocesser.
- Et begreb om værdiskabelse, der forbinder sig til integrerede læreprocesser, hvor den studerende gør sig erfaringer med at anvende sin faglighed i en bred kontekst og styrker en personlig faglig læring gennem kompetencer som handlekraft, tværfagligt samarbejde, proceskompetence og selvindsigt.
- En smallere definition af værdiskabelse forstået som iværksætter og kompetencen til at anvende sin faglighed i forhold til at skabe værdi og forandring for flere.

De forskellige betoning af begrebet entreprenørskab kommer til udtryk i underviserens udsagn om, hvilke værdier de tillægger entreprenørskab i undervisningen for de studerende: Værdierne bliver formuleret som konkrete nuancerer i den personlige læring, i proces- og handlekompetence, i tværfagligt samarbejde og værdiskabelse. Samlet set ønsker underviserne, at de studerende får mulighed for at træne og udvikle nye måder at agere og handle på i deres liv og i samfundet.

Underviserne er bevidste om de studerende og ser med deres synsvinkel på det faglige arbejde og udtrykker en generel studenterorienteret tilgang til undervisning (Fink, 2003). Men underviserne taler også om de studerendes studieprocesser og om deres handlemåder og tilgang til verden generelt som områder, læringsaktiviteterne retter sig imod.

Progression og integration

Undervisernes beskrivelser kan som nævnt forstås som tre lag af betydning i entreprenørskab, og når jeg kobler de lag sammen med undervisernes ordrette citater om, hvilke læringsmæssige værdier og mål de hver især har for deres entreprenørskabsundervisning, kan undervisernes beskrivelser af betydning, af mål og praksisformer placeres i et skema:

Didaktik og almene læreprocesorienterede undervisningselementer	Arbejdsformer baseret på anvendelse af faglighed i proces- og projektorienteret arbejde i en åben kontekst	Iværksætter og værdiskabelse
<i>At lære, hvordan man lærer at anvende sin viden</i> <i>At lære, hvordan man læser verden</i>	<i>Se sig selv i en anden sammenhæng</i>	<i>Integreret tværfaglighed</i> <i>Intervention og transformation</i>
<i>At lære af sine fejl, og lære sammen</i>	<i>Se faglighed anvendt i nye sammenhænge</i> <i>At ville verden noget</i>	<i>Værdiskabelse i forhold til ny akademisk og etisk værdi</i> <i>At blive den kapable kulturborger</i>
<i>Menneskelig afklaring, at komme til at vide noget om sig selv</i>	<i>At åbne verden for de studerende – praksis oplyser fagfeltet</i>	<i>Fællesskab som mål og værdi i sig selv</i>
<i>At blive mere end et fag-fagligt menneske, at kunne se sin bane</i>	<i>Faglighed implicerer processer</i> <i>Procesfaglighed</i>	<i>Iværksætter</i>

Figur 3: Oversigt over betydningslag i entreprenørskab hos de fem undervisere.

Jeg læser skemaet sådan, at det beskriver en mulig taksonomi og progression i entreprenørielle læringsniveauer fra et didaktisk niveau med *almene procesorienterede læreprocesser* med mål som at 'lære-at-lære' til mere sammenhængende arbejdsformer i forløb med *anvendelse og projektorienteret faglighed* med læringsmål som 'at åbne verden', 'se faglighed anvendt i nye sammenhænge', til det mest avancerede taksonomiske niveau, hvor faget *iværksætter* og *værdiskabelse* har læringsmål som 'intervention gennem tværfaglighed'.

På det grundlæggende niveau viser de interviewede undervisere interesse for aktive studenterorienterede læringsformer og finder forståelse og redskaber hertil i den entreprenørielle didaktik. Det læser jeg sådan, at en almen interesse hos undervisere for nye og aktive læringsaktiviteter kan blive inspireret af entreprenørskabsdidaktikken. Jeg ser, at den underviser, der ønsker at arbejde med entreprenørielle læringsformer, starter med (eller har allerede) et læringssyn, der er orienteret imod læreprocesser.

Den underviser kan på baggrund af sin erfaring med at arbejde med didaktiske elementer i sin undervisning fortsætte med at udbygge sin erfaring med proces- og læringsorienterede forløb og eventuelt udvikle en egentlig faglighed i iværksætterier.

Når jeg ser skemaet som mulige taksonomiske niveauer og sammenholder det med forskning i generiske niveauer i studiekompetence, genkender jeg tre niveauer hos Barrie: den studerende får kompetencer til at tilegne sig viden ('complement'), den studerende oversætter/omsætter og videreudvikler sin viden gennem anvendelse ('translate') og den studerendes handling og forståelse er personligt og fagligt integreret ('enable').

Udover at skemaet kan foreslå en taksonomi for kompetencemål i iværksætterierundervisning, kan skemaet opfattes som en beskrivelse af processer i faglig progression, dvs. som processer i integrationen af iværksætterier i en faglig kontekst. De tre niveauer karakteriserer så tre faser eller grader af integration af iværksætterierarbejdsformer i faget. I den første fase er det iværksætterier en didaktisk driver af almene læreprocesser i ethvert fagligt arbejde, i anden fase er det iværksætterier en avanceret form for projektarbejde, mens det iværksætterier i den tredje fase er et fag med iværksætterier som mål.

I relation til undervisernes forskellige forståelser, ser jeg skemaet som deres veje ind i en iværksætterier undervisningspraksis og forstår progressionen i relation til de arbejdsformer, underviserne ønsker at håndtere/kan håndtere hen ad vejen.

Dermed forbinder jeg muligheden for progression og integration af en iværksætterier faglighed i et fagfelt med en kompetenceudviklingsproces hos underviseren. For disse undervisere ser det ud til, at kompetenceudviklingsprocessen starter med en alment læringsorienteret didaktik, som kan udvikles gennem en højere og højere grad af faglig integration af iværksætterier i det faglige felt.

Hvordan de fem undervisere udvikler kompetencer hertil, belyser jeg i det følgende.

Legitimitet og motivation

Underviserne udtrykker sig meget nuanceret og bruger forskellige betoning, når de begrundet hvorfor, de ønsker at arbejde iværksætterier. Betoningerne ser ud til at karakterisere forskelle på i hvor høj grad, det iværksætterier er integreret med det faglige i den enkeltes undervisning. De formulerer sig om betydninger for både studerende, fag og samfund, og når jeg nærlytter til og nærlæser undervisernes argumentationskæder, ser det ud som om, der er sammenhæng mellem graden af integration, didaktik og faglighed: Underviseren beskriver sin interesses udgangspunkt – i den studerendes læring, i fagets udvikling eller i den samfundsmæssige relevans.

Alle tre faktorer er i spil hos alle, men nogle undervisere har en vision med deres fag, som de ser, kan realiseres gennem en veludviklet entreprenøriel faglig tilgang, mens en anden har fokus på aktive læreprocesser.

Ud fra længere argumentationskæder i dialogen tegner der sig konturerne af tre forskellige afsæt for underviserens ændring af sin undervisningspraksis. Alle fem undervisere kan placeres indenfor de tre afsæt, som er: Den studerende, faget eller en forståelse af verdens behov. De kan beskrives kortfattet:

- *Studerende* er på *fag*, som de skal lære gennem *didaktisk* tilrettelagte arbejds måder for at kunne agere i *verden*: De studerende er den væsentligste årsag til at arbejde på en anden måde, de studerendes læring justerer undervisningsformerne, og hvor de studerendes udgangspunkt fastholdes, er en faglig integration af entreprenørskab i faget en vag horisont. Entrepreneørskab tjener en aktiv og involverende læreproces. Skemaets første trin med fokus på didaktik og læreprocesser karakteriserer praksisformerne i undervisningen her.
- *Faget* ser på *verden*, det kalder på en didaktik med henblik på den *studerendes* læring og evne til at interagere: Det faglige er udgangspunkt for analyse af verden og det analytiske og verden kobles sammen i en didaktik. Her ligger muligheden for dyb faglig udvikling, hvor faglig forståelse og værdier er i centrum. De konkrete undervisningsformer ligger i skemaets midterfelt, hvor arbejdsformer og forløb undersøger virkelige problemstillinger. De kan udvikles i retning af skemaets tredje felt, hvor den faglige vinkel på verden er fuldt integreret som fag.
- *Verden* kalder på en *faglig didaktik* med henblik på den *studerendes* handling: Analysen af verden er der på forhånd og skal formidles til de studerende, som skal godkende analysen, før den kan realiseres som didaktik. En model med mulighed for didaktisk innovation, hvis analysen af verden tilhører faget og fagfællesskabet. Undervisningspraksis ligger i skemaets tredje felt, hvor iværksætterier er en integreret faglighed.

Begrundelserne for at arbejde entreprenørielt i undervisningen går som beskrevet på en akse fra at lære de studerende at tage ansvar for sig selv ('lære at lære' og 'at lære af fejl') til, at undervisernes værdier for faget og for uddannelse går op i en didaktisk helhed med deres syn på samfundets udvikling.

Betydningslagene fortæller, at undervisernes praksis er forbundet med deres dybe faglige værdier og deres forståelse af, hvordan uddannelse i deres fag spiller en samfundsmæssig rolle. En ændring af undervisningspraksis er motiveret af og forbundet med underviserens personlige forståelse og værdier, enten for den studerende, for

faget eller for verden. Dermed er det dybden i ændringer i underviserens forståelse, der skal bære forandringen af praksis. Og praksisændringen skal føre til nye dybe forståelser, for at forandringen bliver vedvarende.

'Genforhandling' og integration

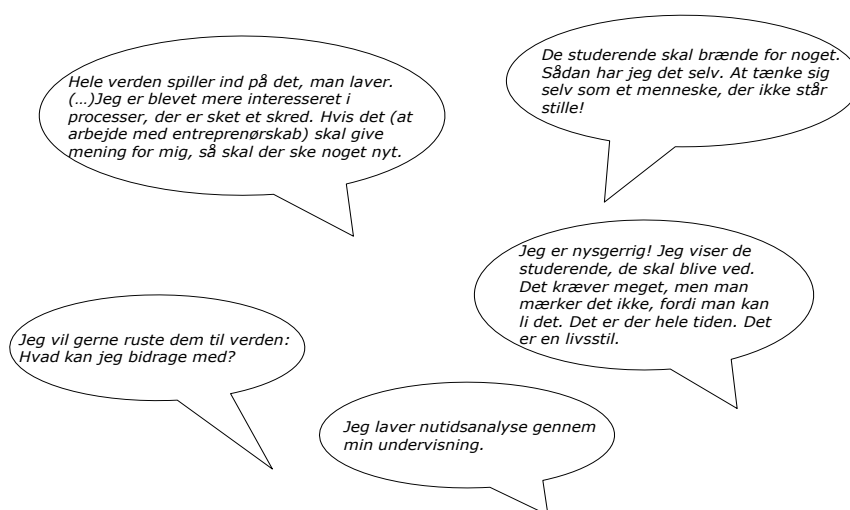
En entreprenøriel udvikling af undervisningsformer sker hos de involverede undervisere gennem den enkeltes aktive 'genforhandling' med sit fag og dets aktuelle relation til det samtidige samfund, gennem underviserens pædagogiske forståelse af læring og af den konkrete studerende og gennem underviserens personlige udfyldelse af sin professionelle rolle som underviser.

Det er en omfattende 'genforhandling', som jeg vil sammenligne med en integreret læreproces, hvor den lærende – i dette tilfælde underviseren - åbner sin store bagage af forståelser, viden og kundskaber (Illeris, 2007). Den type læreprocesser er krævende både på et professionelt og et personligt plan og i særlig grad, fordi læreprocessen finder sted samtidig med, at undervisningen kører.

Det kan være med til at forklare, at hver enkelt underviser taler meget om legitimiteten i at arbejde entreprenørielt og kobler den sammen med den enkeltes motivation for at undervise på nye måder. Den personlige motivation er baseret på en personlig og professionel klangbund af viden og værdier og den personlige erfaring med handlinger, der knytter sig hertil.

En faglig og personlig motivation

I samtalerne kommer der udsagn frem, som vidner om, at den enkelte underviser investerer sig på et mere end fagligt niveau. Der er en personlig værdi på spil, som driver underviseren og som rækker ud over en personlig faglig interesse.



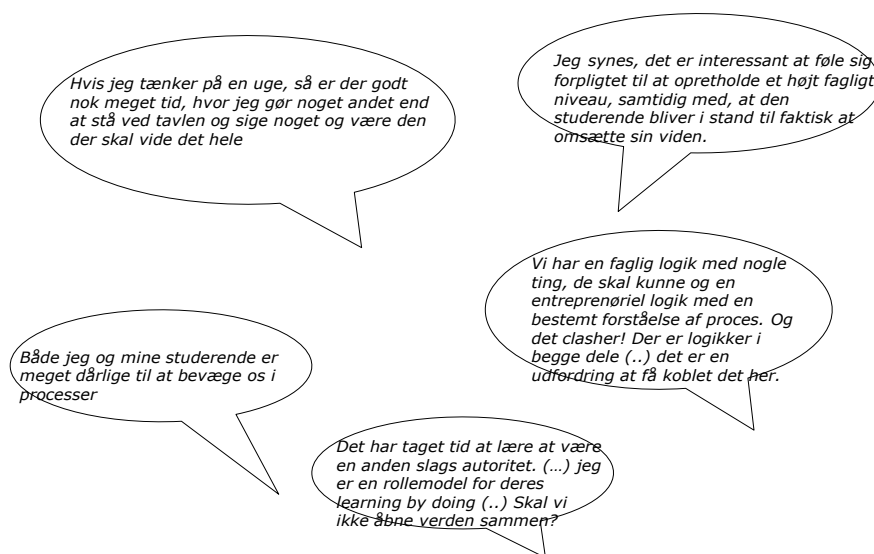
Figur 4: Undervisernes personlige og faglige motivationer.

De personlige bevæggrunde og værdier viser, at underviseren er personligt delagtig i læreprocesserne, hvor udvikling af entreprenørskab bliver til en professionel udviklingsproces for underviseren: Gennem en internaliseringsproces kobler underviseren sin viden og kunnen sammen til nye praksishandlinger i undervisningen.

Det er en proces, hvor underviseren kommer til syne for sig selv med forstærkede eller reviderede værdier og forståelse. De deltagende undervisere er bevidste om, at de gør noget i deres undervisning, som adskiller dem fra fagfæller og kolleger. De formulerer sig om, at deres praksis rummer forståelser af faget og af de studerendes læreprocesser, som er forskellig fra deres kollegers praksis og forståelse. Flere siger direkte, at kollegernes undervisning er meget forskellig og rummer nogle helt andre værdier, som det er deres faglige ret at have. Ingen diskuterer løbende deres undervisningspraksis og praksisformers værdi med andre kolleger end deres eventuelle medundervisere.

Udfordringer

Underviserne bruger ord om deres udfordringer, som vidner om, at der er mere end faglighed på spil.



Figur 5: Underviseres udsagn om udfordringer.

De formulerede udfordringer involverer personlige erfaringer og kompetencer, og de drives og genereres af mere end faglighed i snæver forstand. For eksempel er det personlige kompetencer og erfaringer, der skal støtte underviseren i forhold til at udholde den type usikkerhed, der er forbundet med 'clash' mellem forskellige logikker. Der er også tale om personligt faglige udfordringer, hvor fag og personlig forståelse og handling inden for faget er under forandring, fx hos den underviser, der ser sig som rollemodel i forhold til opgaven 'at åbne verden sammen'.

En af de store udfordringer er integration af den nye faglige dimension indenfor kernefaget. Det er gennem integration, at den faglige legitimitet fremkommer og giver underviseren en mindre usikker platform at stå på. Men udfordringen formuleres også som det at 'være i proces', at processer (vejen) er mål i sig selv. Det er uvant for både studerende og underviser og medfører usikkerhed, som underviseren skal håndtere - og træne de studerende i at håndtere. Både studerende og underviser skal lære at være i en arbejdsproces, hvor det ikke er til at forudse, hvad arbejdsprocessen resulterer i. Den akademiske arbejdsmåde udvides til at foregå som en proces, der er medbetydende for resultatet, og hvor proces og produkt ikke kan adskilles.

Den arbejdsform er styret af proces og motiveret af situationsbestemte og relationsbetingede og fagrelaterede logikker i en given arbejdsgruppe og opgave (Wenger, 2012). Det kræver, at de involverede i arbejdsprocessen kan veksle mellem en traditionel ydre styring af opgaven og indre styrede processer i samarbejdet og genkende og anvende både faglige og processuelle resurser.

Underviseres autoritet og legitimitet forandres, og det reflekterer underviserne over.

Nye underviserroller

Underviserne taler om, at deres funktion veksler mellem at være den, der sætter rammen og ved hvorfor, og den, der undersøger og åbner data på lige fod med de studerende. Der ligger et skift for underviseren i forhold til at befinde sig i sit forskningsområdes sikre viden, underviserens substantielle faglighed, hvor underviseren er 'foran' og viser vej, over for de processuelle aktiviteter, der er mere orienterede mod de studerendes faglige og sociale engagement, og hvor undervisere er 'bagved' og samler processen (Cornelius-White & Harbaugh, 2010). Der er flere autoriteter på spil, og både studerende og underviser skal kunne se forskel og genkende funktionerne.

Alle undervisere taler om forandrede roller og nye former for autoritet, og indirekte beskriver de, hvilke kompetencer en entreprenøriel underviser, ifølge deres erfaringer, har brug for at udvikle. Underviserne har selv hen ad vejen udviklet eller er i gang med at udvikle redskaber på en lang række områder, som der kan være gode grunde til at arbejde langt mere systematisk med i pædagogisk kompetenceudvikling. Det drejer sig primært om at have adgang til redskaber og kendskab til en variation af øvelser, om kompetencer til at reflektere over praksis og evne til at samarbejde. Herudover nævner underviserne kompetencer inden for: 'Processtyring', 'anerkendende dialog' og 'selvrefleksion'.

Når vi taler om entreprenørskab som en ny faglig dimension i undervisningen, bliver entreprenørskab et koblingspunkt mellem fag, processer, nye læringsrum - og personlig stil i undervisning og autoritet for underviseren. For at få koblingerne til at fungere kræver det også kompetence til selvrefleksivitet og korrektion i den konkrete situation.

Diskussion og konklusion: Motiverende rammer for faglig nyudvikling

Trods interviewundersøgelsens spinkle empiriske grundlag giver den et indblik i, hvordan motivation er omdrejningspunkt i de fem humanistiske underviseres didaktiske og faglige udvikling. Disse underviseres udvikling af undervisning inden for entreprenørskab og innovation er koblet til personligt integrerede læreprocesser og motivation. I forlængelse heraf kunne det være interessant at undersøge, hvordan undervisere på andre fagområder integrerer entreprenørskab i deres faglighed og sammenligne faglige udviklingsprocesser inden for entreprenørskab på tværs af videnskabsområder/fakulteter: Hvordan spiller fagets metoder og tilgange ind på faglige udviklingsprocesser?, og hvilke roller spiller underviseren i faglige udviklingsprocesser? Tilsammen kunne sådanne undersøgelser være med til at kvalificere: Hvilke rammer udvikler 'enabled' og 'embedded' underviserkompetencer og er motiverende for vedvarende faglig nyudvikling på universiteterne.

Lene Tortzen Bager, ph.d. og lektor ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet og selvstændig med firmaet tortzen.bager – platform for videreudvikling af kompetencer, kvalitet og kultur i uddannelser. <http://tortzen-bager.dk>.

Litteratur

- Bager, L. T. (2013). *Udvikling af undervisning og underviserkompetencer i praksis – belyst gennem interviews med entreprenørskabsundervisere*, skriftserie ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.
http://tdm.au.dk/fileadmin/tdm/Publikationer/CUDiM_2_-_Udvikling_af_undervisning_og_underviserkompetencer_i_praksis_-_Lene_Tortzen_Bager_2013_-_webudgave.pdf
- Bager, L. T. & Blenker, P. (2008). *Bevidsthed om læring – en kompetence med udgangspunkt i entreprenøriell læring*, arbejdspapir fra CFU, Aarhus Universitet.
http://tdm.au.dk/fileadmin/www.humaniora.au.dk/center_for_undervisningsudvikling/publikationer/arbejdspapirer/bevidsthedomlaering.pdf
- Barrie, S. (2002): http://www.itl.usyd.edu.au/graduateattributes/ISL_gradatt.pdf
- Cornelius-White, J. H.D. & Harbaugh, A. P. (2010). *Learner-centered instruction*. Thousand Oakes, CA: Sage.
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fonden for Entrepenørskab/Young Enterprise Danmark (2013a). *Fra ABC til ph.d.*:
http://www.ffe-ye.dk/media/203127/fra_abc_til_phd_2012.pdf
- Fonden for Entrepenørskab/Young Enterprise Danmark (2013b). *Progressionsmodel: entrepenørskabs- og innovationsundervisning*: <http://www.ffe-ye.dk/videncenter/progressionsmodel>
- Hargreaves, A. & Fink, D. (2012). *Sustainable leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Illeris, K. (2007). *Læringens teorier*, Roskilde Universitetsforlag.
- Moberg, K.(2013). Præsentation på Århus Erhvervsakademi af forskningsresultater fra rapporten: http://www.ffe-ye.dk/media/228566/effektmaaling_2012.pdf

Wenger. E. (2012). En social teori om læring. In: K. Illeris (red.): *49 tekster om læring*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Wenger. E. (2004). Communities of practice –a brief introduction, Oregon University. <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/11736/A%20brief%20introduction%20to%20CoP.pdf?sequence=1>

L. T. Bager

Temaartikel, årgang 9, nr. 16, 2014

Når forventningerne ikke stemmer overens med virkeligheden.

En undersøgelse af de studerendes valg og strategier i overgangen til de længere videregående teknat-uddannelser

Henriette T. Holmegaard, postdoc, Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet.

Lene Møller Madsen, lektor, Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet.

Lars Ulriksen, lektor, Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet.

Reviewet artikel

Denne artikel præsenterer resultater fra et forskningsprojekt, hvor studerende er fulgt fra slutningen af gymnasiet og ind på en lang videregående teknisk eller naturvidenskabelig uddannelse. Fokus er på de studerendes løbende forventningsafstemning i mødet med den nye uddannelse og de forhandlinger, der finder sted over tid, når de studerende forsøger at blive akademisk integreret. Analysen fokuserer på de studerende der oplever dette som særligt vanskeligt. Tre forhandlingsstrategier identificeres: at udholde at ens forventninger ikke bliver indfriet; gentagende afprøvninger af, om det, man møder, kan tilpasses ens forventninger; at indordne og tilpasse sine forventninger til det, man møder. De tre forskellige strategier fol-des ud i analysen med konkrete eksempler og viser, at de studerendes iden-titetsarbejde er en vigtig del af progressionen i de studerendes første stu-dieår. Konsekvenserne og implikationerne for praksis diskuteres afslut-ningsvist.

Overgang, progression eller frafald – hvad er problemet?

Blandt de studerende, som bliver optaget på en universitetsuddannelse, er der en del, som afbryder før tid. Det gælder ikke mindst for humaniora og det tekniske og naturvidenskabelige område. Det er både et problem for de institutioner, der mister deres studerende, for samfundet, der mister fremtidig arbejdskraft og for de unge mennesker, hvis drømme og planer brister.

Et litteraturstudie af forskningen i frafald på de lange videregående uddannelser særligt inden for teknat-området viste, at selv om en stor del af de hidtidige undersøgelser har haft fokus på de studerendes manglende faglige forudsætninger og vedholdenhed, det vil sige som utilstrækkeligheder hos den studerede, så står denne tilgang ikke længere alene. Fra at forstå frafald som de studerendes problemer med at tilpasse sig de institutionelle krav, flyttes fokus til relationen mellem de studerende og institutionen (Ulriksen, Madsen, & Holmegaard, 2010; Ulriksen, Madsen, & Holmegaard, 2011). Frafald betragtes som en proces der finder sted over tid (Tinto, 1993), og som spiller sammen med flere forskellige faktorer. Det gælder det, de studerende bringer med sig (fx de studerendes begrundelser for at vælge studiet og deres forventninger til det), det, de studerende møder på uddannelsen, men også faktorer, der er knyttet til personlige forhold uden for institutionen eksempelvis sygdom (Yorke & Longden, 2004). Inden for sciencefagene viste Seymour og Hewitt, at de studerende, der falder fra, i vid udstrækning ligner dem, der bliver. Begge grupper oplever samme udfordringer, men de adskiller sig i måden, de *håndterer* udfordringerne på (Seymour & Hewitt, 1997).

I forskningslitteraturen efterlyses flere studier, der kan udfolde denne håndtering (Johannsen, Rump, & Linder, 2013), især studier med fokus på de studerendes identitetsarbejde, der kan undersøge, hvordan identiteter skabes, omformes, og begrænses i samspil med de materielle og strukturelle betingelser, der formidles af studiet (Ulriksen et al., 2010). Dette forhold bliver særligt synligt i overgangen fra én kulturel kontekst til en anden, som fx når man begynder på universitetet. I den overgang bestræber nye studerende sig på at blive en del af deres studium ved at gøre sig genkendelig og indtage bestemte positioner, som gør dem genkendelige som legitime studerende (Hasse, 2002).

I denne artikel vil vi netop undersøge *relationen* mellem nye studerende og den uddannelse, de begynder på. Ved at anlægge et længdesnitperspektiv kommer studiet af overgangen til at omfatte de studerendes overvejelser over tid, dvs. deres valgovervejelser, deres forventninger og endelig deres møde med universitetet det første år. Fokus er på de studerendes bestræbelser på at blive en del af deres studium og dermed på deres identitetsarbejde. Vi stiller to forsknings spørgsmål:

- Hvordan er forholdet mellem på den ene side studerendes forventninger til deres fremtidige uddannelse og på den anden side deres erfaringer med den?
- Hvordan håndterer de studerende uoverensstemmelse mellem deres forventninger og erfaringer? Og ikke mindst, hvordan spiller deres håndtering sammen med deres identitetsarbejde og integration på studiet, herunder beslutninger om at blive eller afbryde studiet?

Der er med andre ord fokus på de studerendes oplevelser og erfaringer med at begynde på en uddannelse, deres forsøg på at skabe mening og sammenhæng i deres oplevelser og på, hvilken betydning disse forsøg og forhandlinger har for de studerendes beslutning om at blive eller afbryde uddannelsen. Perspektivet er således de studerendes erfaringer og forhandlinger, og herigennem diskuterer vi afslutningsvis hvilke overvejelser, det er værd at gøre sig, ud fra et underviser- og uddannelsesperspektiv i relation til undervisningsformer og uddannelsernes ansvar.

Identiteter i overgange

Den amerikanske uddannelsesforsker Vincent Tintos model for studerendes frafald har en fremtrædende plads inden for store dele af frafaldsforskningen (Pascarella & Terenzini, 2005). Foruden den pointe, at frafald sker som en proces over tid, er et centralt element i modellen de studerendes sociale og faglige integration på uddannelsen (Tinto, 1993; 2006-2007). For at få en forståelse af de processer, som er i spil i disse integrationsprocesser, kan man inddrage transitionsteori til at supplere Tintos overvejende sociologiske forståelse. Transitionsteorien bidrager med en forståelse af de identitetsforhandlinger, de studerende indgår i, i deres bestræbelse på at opnå en følelse af at *høre til*. I denne proces tilpasser de sig det, de identificerer som institutionelt og kulturelt anerkendte deltagelsesstrategier (Ecclestone, 2007; Ecclestone, Biesta, & Hughes, 2010).

Tilgangen giver adgang til at forstå, hvordan studerende løbende skaber mening i og forholder sig selv til den kulturelle sammenhæng, de møder. Det betyder også, at identiteter i denne optik opfattes som noget, der til stadighed er under forandring. Samtidig er der en stabilitet indlejret i den enkeltes hverdagsforståelser af sig selv og af andre, og denne stabilitet fastholder en træghed i identitetsforhandlingerne: Man forstår sig selv og andre som sammenhængende på tværs af tid og rum (Bruner, 1990; Polkinghorne, 1988). Det betyder, at når de studerende møder nye kulturelle sammenhænge med nye rammer, krav og ressourcer, så må de skabe en fortælling, der skaber sammenhæng mellem på den ene side deres fortid og det blik, de har haft på sig selv, og på den anden side, hvordan de begrundet at høre til på det nye studieum, og hvilket perspektiv de har med uddannelsen (Holmegaard, 2013; Roth & Tobin, 2007). Transition kan på denne måde forstås som en læreproces (Colley, 2010), hvor de studerende lærer at blive studerende og at konstruere sig selv, så de balancerer deres blik på sig selv med deres forsøg på at høre til. Denne læreproces er fokus i denne artikel.

Metode

Udvalg af informanter og narrative interviews

Denne artikel udspringer af et projekt, som undersøgte unges valg af videregående uddannelse efter gymnasiet, hvilke overvejelser og processer, som indgår i dette valg, og hvordan, de nye studerende oplever og håndterer overgangen fra gymnasiet

til videregående uddannelser, med et særligt fokus på fastholdelse og frafald. Projektet koncentrerede sig om valg, fravalg og overgang til tekniske og naturvidenskabelige uddannelser og især på lange videregående uddannelser. Tidligere artikler har haft fokus på valg af uddannelse (Holmegaard, Ulriksen, & Madsen, 2014) og fravalg og valg af tekniske og naturvidenskabelige uddannelser (Holmegaard, Madsen, & Ulriksen, 2014). Nærværende artikel er en bearbejdet og forkortet udgave af (Holmegaard, Madsen, & Ulriksen, 2013), der har fokus på de studerendes handlingsstrategier, når de starter på en videregående uddannelse.

For at indfange procesaspektet af valg, overgang og fastholdelse valgte vi et længdesnitsdesign i empiriproduktionen. Seks 3. g-klasser blev kontaktet få måneder før de afsluttede gymnasiet: fire stx-klasser med naturvidenskabeligt orienteret studieretning og to htx-klasser. Klasserne blev valgt, så der var en sandsynlighed for, at flere af eleverne efterfølgende ville vælge en teknat-uddannelse. Af logistiske grunde lå alle seks skoler øst for Storebælt, men i forskellige lokalområder (to i områder i en større by, to i forstæder og to i provinsen). Skolerne blev ligeledes valgt, så de reflekterede social variation.

Alle 134 elever i klasserne udfyldte et spørgeskema, hvor de bl.a. svarede på erfaringer med naturvidenskab i gymnasiet og overvejelser over studievalg. Ud fra skemaerne blev 38 elever udvalgt til individuelle interview (19 elever) eller gruppeinterview (19 elever). Disse interview blev gennemført i april måned i 3. g.

Ved studiestart samme år og det følgende år blev alle 134 elever kontaktet for at høre, hvad de var i gang med. Inden for disse to år efter endt ungdomsuddannelse startede 25 af de 38 studerende på en teknat-uddannelse. Det lykkedes at holde kontakt med 20 af disse studerende i en to-årig periode, og de blev løbende interviewet i perioden op til seks gange. For yderligere specificering af antallet og tidspunkt for interview se Holmegaard, Madsen, & Ulriksen (2014). Vi valgte en interviewform som kunne give adgang til de unges forståelser, fortolkninger og bevægelser. Der er tale om narrative interview (Andrews, Squire & Tamboukou, 2008), hvor de unge blev opfordret til at fortælle og beskrive snarere end at begrunde og forklare. Interviewene blev lydoptaget og transskriberet ordret.

Analysestrategi

Det første forskningsspørgsmål behandles gennem en tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006). I denne analyse sammenholdes de studerendes beskrivelser fra gymnasiet af deres valgovervejelser og forventninger til en fremtidig uddannelse med deres faktiske møde med deres tekniske eller naturvidenskabelige universitetsuddannelse. Herefter blev de studerende kategoriseret i grupper i relation til størrelsen af den kløft de mødte mellem deres forventninger og deres faktiske erfaringer i overgangen til uddannelsen. I denne artikel udfoldes først analysen af en af de studeren-

de (Christian), der oplever en stor kløft mellem det, han forventer af uddannelsen og det, han møder. Dernæst gives der en oversigt over temaer fundet på tværs af alle interview. For en mere detaljeret analyse og oversigt over alle studerende se Holmegaard et al. (2013).

Det andet forskningsspørgsmål analyseres gennem begrebet 'turning points', der beskriver, hvordan betydningsfulde hændelser skaber en platform for en genfortælling af narrativet (Palmer, O'Kane & Owens, 2009). Narrativet kan i løbet af ganske kort tid uproblematisk skifte fra "jeg har altid interesseret mig for litteratur" til "jeg har altid villet være ingeniør", hvis en hændelse som for eksempel mødet med litteraturvidenskab viser sig at være en skuffelse (Holmegaard, Ulriksen, et al., 2014). Vi forstår 'turning points' som *dynamiske sekvenser* i den studerendes narrativ, hvor de redefinerer, hvem de er, hvem de var, og hvem de bliver. Denne optik tillader os at undersøge de studerendes forhandlings- og integrationsprocesser i bevægelsen ind på deres nye uddannelse. Dette kalder vi de studerendes forhandlingsstrategi. For yderligere beskrivelse af de enkelte handlingsstrategier (A, B, C, D og E) se Holmegaard et al., (2013).

Analysen omfattede alle de interviewede studerende, men for i denne artikel at kunne give et indblik i proceskarakteren og den tidslige dimension af de studerendes oplevelser og håndteringer af dem har vi af formidlingsmæssige hensyn valgt at gå i dybden og udfolde tre studerendes forventninger og forhandlingsstrategier i relation til deres uddannelse (Christian, Emily og Filip, der repræsenterer forskellige forhandlingsstrategier, nemlig A, B og D). Disse tre studerende er alle tre startet på ingeniøruddannelser. Dette betyder dog ikke, at resultaterne udelukkende er gældende for ingeniøruddannelserne. Derimod har vi fundet samme resultater også på de naturvidenskabelige uddannelser (Holmegaard et al., 2013).

Analyse

Analysen er struktureret i to dele, der behandler hvert af de to forskningsspørgsmål. Første del af analysen undersøger forholdet mellem studerendes forventninger til deres nye uddannelse og deres erfaringer i mødet med uddannelsen. Anden del udfolder de studerendes forhandlingsstrategier.

Del 1. Kløften mellem forventninger og erfaringer

Som eksempel på en studerende, der oplever en stor kløft mellem sine forventninger og det, han møder på studiet, har vi valgt at fortælle historien om Christian. Efter gymnasiet holder Christian pause, og hjemme foran computeren finder han ud af, at han har lyst til at gå videre med datalogi og programmering. Især forestiller han sig, hvordan konkrete problemer i virksomheder kan løses gennem programmering, og han finder ud af (efter besøgsdag og søgen rundt på diverse hjemmesider), at det vil

have de bedste muligheder, hvis man kombinerer it med ingeniør, der netop beskæftiger sig med projekter og programmering som redskab til at løse praktiske problemstillinger.

I interviewet et par måneder efter studiestart fortæller han, hvordan programmering indtil videre kun har udgjort en forbavsende lille del af indholdet, og den programmering, der har været, har været svært at lære, da han modsat mange andre på studiet ikke har tidligere programmeringserfaring. Første semester består primært af et generelt kursus i matematik, som Christian har vanskeligt ved at se relaterer til programmering. I en stor del af interviewet forklarer han, at han har svært ved at tage sig sammen, at han er for dårlig til at organisere sin tid og for doven til at lave alle opgaverne:

Forsker: *"Hvad er det du synes der er allersjovest, rent fagligt lige nu?"*

Christian: *"[pause] Ikke noget af det tror jeg... [lav stemme] Øh, nej, men lige nu synes jeg generelt, at det er lidt kedeligt fordi jeg synes der er så meget, og det går meget op ad bakke lige nu, så, så synes jeg ikke at det er særligt sjovt generelt noget af det."* (1. interview).

Christian har svært ved at genfinde sin begejstring for programmering i de fag, han møder, og han forsøger at finde en relation mellem sin interesse og det indhold, han præsenteres for, fx hvorfor han skal have et kursus i fysik:

"Når jeg kommer ud i det virkelige liv senere, og jeg skal programmere et program for en eller anden, jamen, så vil det hjælpe hvis jeg kender til fysikkens verden og hvordan den hænger sammen hvis det nu er sådan noget i den retning han skal have programmeret for eksempel." (1. interview).

Den eneste begrundelse Christian kan finde for at skulle gennemføre et kursus i fysik er, at det engang kan blive relevant, hvis han senere skal programmere for en fysiker. Lige nu giver det ingen mening. Christians oplevelser gør det vanskeligt for ham at fastholde sin gnist. For det første møder han begrænset programmering. For det andet føler han, at den programmering, han præsenteres for, forudsætter, at han ved en smule om programmering i forvejen. For det tredje har han vanskeligt ved at relatere de øvrige fag på første semester, til sin forestilling om den uddannelse, han går på. Hans reaktion er at bebrejde sig selv for manglende evne til organisering, manglende engagement og dovenskab.

Eksemplet med Christian rummer træk, der går på igen i flere af interviewene med de førsteårsstuderende. Først og fremmest viser analysen af interviewene, at alle studerende har vanskeligt ved at få indfriet deres forventninger på deres nye studium. Ikke alle studerende oplever så stor en kløft mellem deres forventninger og erfaringer som Christian, men fælles er *at alle oplever en kløft*.

Et generelt tema på tværs af interviewene er også, at de studerende har vanskeligt ved at genkende den uddannelse, de har søgt ind på. For de fleste studerende er det en overraskelse, at det indhold, de præsenteres for, ikke uden videre kan relateres til deres forestillinger om uddannelsen. Men kløften handler også om de akademiske krav (fx oplevelsen af ikke at kunne programmere), om undervisningsaktiviteterne (fx hvordan man får noget ud af forelæsningsne) og om studieteknik (fx hvordan man forbereder sig bedst hjemme, herunder prioriterer og organiserer sin tid). I mindre udstrækning var det sociale element et selvstændigt tema i beskrivelsen af kløften mellem forventninger og erfaringer i de studerendes fortællinger.

Del 2. Præsentation af forhandlingsstrategier

I dette afsnit præsenterer vi tre forskellige strategier, de studerende bruger for at håndtere kløften mellem deres forventninger og deres oplevelser. Strategierne er både forskellige mht., hvor stor kløften er, og hvordan, den studerende forsøger at håndtere kløften.

Forhandlingsstrategi A: at udholde kløften mellem forventninger og erfaringer

Christian er et eksempel på en studerende, der anlægger forhandlingsstrategi A. Fordi han har svært ved at finde en relevans og motivation for sine kurser, og fordi han ikke oplever at få understøttet sin programmeringsinteresse, så involverer han sig mere og mere i aktiviteter uden for studiet og omvendt mindre i selve studiet. Det interessante i Christians tilfælde er, at disse aktiviteter relaterer sig indirekte til studiet. Christian deltager nemlig i en gruppe på kollegiet, der arbejder sammen på forskellige programmeringsopgaver, som de selv organiserer både undervisning og opgaver i. Christians forhandling er forsimplet opstillet i figur 1.

Finder det svært at se hvordan softwareingeniørstudiet handler om at løse problemer. Kun få kurser støtter ham i hans interesser og i hans opfattelse af at være softwareingeniør. Han ser sig selv som en studerende, der endnu ikke har fundet en rigtig måde at studere på. Han håber konstant på at møde mere computerrelateret indhold senere i uddannelsen.

Stopper med at deltage i forelæsninger og involverer sig i at løse computerproblemer andre steder. Beskriver sig selv som en studerende der studerer uafhængigt. Til sidst opgiver han sine forventninger til, at studiet vil blive interessant. Han forbliver på studiet og forsøger at motivere sig gennem sit ønske om at blive softwareingeniør.

Finder det svært at forene sine interesser med sit studie. Han opfatter sig selv som en studerende, der endnu ikke har fundet den rigtige måde at studere på.

Figur 1. Forhandlingsstrategi A: Christian

De studerende, der anlægger forhandlingsstrategi A, er kendetegnet ved, at *de udholder kløften som en måde at håndtere afstanden mellem deres forventninger og oplevelser på*. Det er et resultat af, at de oplever det som vanskeligt at se, hvordan deres forventninger kan inkluderes på deres studium og efter få forhandlinger i forsøget på at tilpasse sig studiet accepterer de, at det indhold, de præsenteres for, ikke nødvendigvis vil give mening for dem. De håber, at deres forventninger og interesser vil imødekommes senere på studiet, eller når de engang bliver færdiguddannede og får et interessant job. De studerende i denne gruppe sigter ikke på at tilpasse deres identiteter til det, de oplever som den akademiske kultur og norm på studiet. I stedet holder de ud.

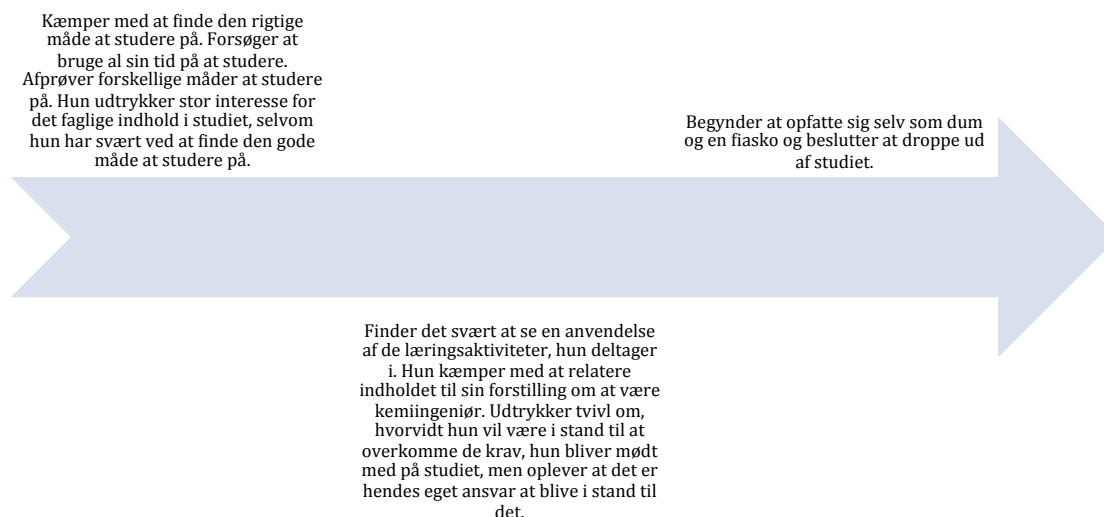
Forhandlingsstrategi B: at tilpasse sig studiet ved at anlægge forskellige studiestrategier

I slutningen af htx, var Emily sikker på, at hun ville søge ind på en ingeniøruddannelse. Det projektorienterede og anvendelsesfokuserede fra htx var hun nemlig glad for, og det kendetegner også ingeniøruddannelserne, fortæller hun. Hun fremhæver kemi og muligheden for at koble det med noget miljø senere. Derudover har hun hørt en masse godt om det sociale studiemiljø, som hun glæder sig til at blive en del af.

På kemiingeniøruddannelsen har Emily dog svært ved at relatere forelæsningsne til virkeligheden, og hun møder heller ikke projektarbejdsformen. Især overraskes hun dog af tempoet, som hun har svært ved at holde trit med, og hun overvejer at udskyde nogle kurser for at få ordentlig tid til dem, hun har. Hun finder en måde at læse på, hvor hun lærer udenad i stedet for at prøve at forstå. Selvom hun synes, det giver et begrænset læringsudbytte, er det en måde at hænge ved, forklarer hun. I det andet interview kæmper hun med at se anvendeligheden af indholdet, og hun er utilfreds med undervisningsformen, der primært består af forelæsninger, som gør det svært at holde styr på de mange formler, der gennemgås. Der er intet laboratoriarbejde, og underviseren er den eneste, der laver forsøg. Samtidig forklarer hun, at det er hende selv, der bør finde en bedre måde at studere på – en måde at følge tempoet og stadig forstå indholdet. Hendes motivation er ikke den samme, men hun håber, det bliver bedre i det følgende semester. Gennem interviewene på første semester holder hun fast i, at hun vil være ingeniør – hun ser intet alternativ. De vedholdende forsøg på at passe ind afspejler en identitetsproces, hvor Emily forsøger at etablere en balance mellem sine erfaringer og sit selvbillede. Dette balancearbejde lykkes ikke, og til sidst har Emily vanskeligt ved at opretholde oplevelsen af sig selv som en ansvarlig og flittig studerende, og hun ender med at forlade studiet. Hun forklarer:

”Jeg synes sådan, jeg følte mig dum, og jeg syntes, at de andre kunne finde ud af tingene. Jeg syntes ikke, jeg var motiveret til at læse, og det blev bare for surt, og jeg syntes ikke, at jeg ligesom kunne beholde min selvtilid og selvrespekt, når jeg fik den der oplevelse af at føle mig dum hver dag. Så tænkte jeg, jeg bliver nødt til at lægge en plan om, hvad jeg skal gøre.” (Emily, tredje interview).

Emilys forhandling kan forsimplet opstilles som i figur 2.



Figur 2. Forhandlingsstrategi B: Emily

De studerende der anlægger en forhandlingsstrategi B, kæmper konstant med at tilpasse sig studiet ved at anlægge forskellige studiestrategier. Dette kræver, at de studerende løbende reflekterer over, hvad der kræves af dem i det enkelte kursus og anlægger en strategi der kan flytte dem derhen. Hvis det ikke lykkes, må de studerende skabe ny mening og anlægge nye studiestrategier. Hvis det over tid ikke lykkes, ser vi eksempler på, at studerende ændrer forhandlingsstrategi til A og udholder kløften, eller, som i Emilys eksempel, forlader deres studie.

Forhandlingsstrategi C: at tilpasse sin identitet til studiet og opnå en fornemmelse af at høre til

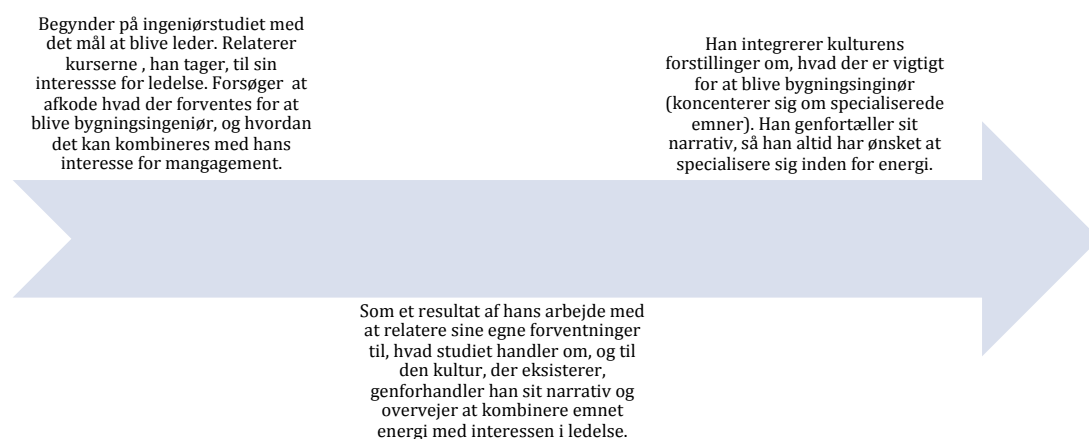
Et eksempel på en forhandlingsstrategi C er Filip, som i gymnasiet var overbevist om, at han skulle være ingeniør. Han var især interesseret i ledelse. Selv om få tænker over det, fortæller Filip, arbejder ingeniører også med mennesker – bare på en anden måde. I første interview fortæller han, at han glæder sig til mødet med den del af studiet, der handler om, hvordan man leder projekter og håndværkere. Førsteårskurserne oplever han som nødvendige, selvom de ikke direkte vedrører hans interesse. Ved andet interview en måned efter har hans interesse ændret sig. Han fortæller om en professor, han har fået tildelt som tutor:

"Han har en utrolig indsigt i den verden, vi skal ud i, og han siger, at lad være med at læse for meget til ledelse, fordi det er for arrogant at komme ud på arbejdsmarkedet som ingeniør og så sige, jeg vil godt være leder her, altså, jeg er ikke så god til matematik, jeg er ikke så god til teknik, men jeg vil godt være leder for jer, det er der ikke noget i. Der er en masse fra CBS, der kommer med den baggrund, der kan mere med matematik. Så i stedet for "læs noget teknik", siger han, "læs noget, der interesserer jer inden for de mange retninger, man kan gå på min linje". Så det, jeg konkluderer ud fra det, er, at jeg vil gå lidt en vej, der hedder energi og så ledelse samtidig."

(Filip, andet interview)

Filip beslutter at følge sin mentors råd, han forklarer, hvordan han mener, energi er vigtigt for vores samfund i fremtiden. Da vi interviewer Filip på andet år, er ledelse helt forsvundet fra hans narrativ, og han forklarer, hvordan han *altid* har været interesseret i energi, siden han var barn faktisk.

Filip passer på mange måder ind i billedet af den succesfulde studerende. Selvom han ikke oplever alle kurser som lette, og han kæmper med, at han ikke længere er den klogeste i klassen, så lykkes det ham at bevare motivationen. Hans forhandlingsstrategi er tilpasning. Han formår at reformulere sin interesse, så den stemmer overens med de institutionelle forventninger, der formidles gennem hans tutor. Men ikke nok med det., Det lykkes ham at oversætte og integrere disse forventninger i sit eget narrativ. Hans forhandling er så gennemgribende, at han uproblematisk rekonstruerer sin interesse fra ledelse til energi på en måde, som både påvirker hans nuværende perspektiv på sig selv og sin uddannelse, og hans blik på fortiden. Han oplever derfor sin interesse som stabil. Filips forhandling kan forsimplet opstilles som i figur 3.



Figur 3. Forhandlingsstrategi C

Forhandlingsstrategi C er karakteristisk for studerende, som *formår at tilpasse deres identitet til studiet og opnå en fornemmelse af at høre til*. Denne fornemmelse opnås også, selv om de begynder på et studium, der ikke lever op til deres forventninger. Disse studerende formår både at aflæse koderne for, hvordan man skal begå sig på studiet, og at forhandle deres identitet på plads – også selv om det kræver markant identitetsarbejde.

Diskussion og konklusion

Vores analyse af førstårsstuderende på teknat-uddannelser viste, at alle studerende i større eller mindre grad oplevede en kløft mellem deres forventninger og deres oplevelser på studiet. Ligeledes viste analysen, at de studerende for at håndtere denne kløft anvender forskellige forhandlingsstrategier. Disse forhandlingsstrategier er en del af de studerendes identitetsarbejde på deres nye uddannelse. Uddannelser og undervisere på videregående uddannelser skal med andre ord gå ud fra, at de førstårsstuderende er optagede af at genfortælle, hvem de er, og hvorfor de er på uddannelsen. Dette identitetsarbejde kræver de studerendes opmærksomhed og ressourcer. Samtidig er det et arbejde, de står ret alene med. Der er i interviewene kun få eksempler på, at uddannelserne bidrager til de studerendes forhandlingsproces, hvor en repræsentant fra uddannelsen forholder sig til den studerendes interesser og perspektiv og eksplicit udtrykker, hvad kulturen på uddannelsen prioriterer. De studerende må selv forsøge at finde ud af, hvorfor de har vanskeligheder, og hvad de kan gøre ved det. De fleste studerende er overladt til frustrationer og famlen i et forsøg på at få deres interesser, forestillinger og oplevelser til at mødes.

Det er kendetegnende, at flere af de studerende i deres forhandlinger veksler undervejs, når de skal forklare deres vanskeligheder: Det er fordi de ikke selv yder nok; fordi undervisningen er for dårlig; fordi de ikke er dygtige nok; fordi uddannelsen ikke var den rigtige for dem; fordi kurserne er kedelige. I deres forhandling peger de studerende skiftevis på sig selv og på studiet som årsag til de vanskeligheder, de har. Uanset om de oplever, de selv eller studiet er utilstrækkelige, kræver det en genforhandling, fordi det enten vil bryde med deres selvbillede eller med deres forestillinger om, hvad de læser, og dermed om hvad og hvem, de er ved at blive. Det skal være muligt for de studerende at konstruere et sammenhængende narrativ, som er legitimt for både dem selv og deres omgivelser.

Vi kan ikke ud fra vores interviews sige noget om, hvorfor nogle studerende anlægger én forhandlingsstrategi, og andre anlægger en anden, og som nævnt er der også eksempler på, at studerende skifter strategi – fra en vedvarende kamp for at overvinde kløften til at udholde den manglende sammenhæng mellem forventninger og oplevelser. Der er dog ikke noget i vores interviews der tyder på, at det afhænger af, hvor meget de studerende har sat sig ind i studiet.

De studerendes fortællinger peger imidlertid i retning af, at samspillet mellem den studerende og studiet er vigtigt for deres oplevelse af progression i uddannelsesforløbet. Det er i mødet med studiets indhold og undervisningsformer vanskelighederne opstår, men det er også her, de studerende skal søge efter et nyt narrativ. Det var et mønster hos flere af de studerende, at de i sidste ende placerede ansvaret for vanskeligheder med at følge med og i sidste ende gennemføre studiet i deres egen indsats og formåen. Det betyder også, at hvis oplevelsen af ikke at kunne følge med og ikke at kunne genfinde sin interesse fortsætter over længere tid, så undergraver det de studerendes selvbillede, og det identitetsarbejde, de er nødt til at gennemføre, bliver truende for dem – og så bliver det en relevant løsning at afbryde studiet.

Set fra underviser- og uddannelsesperspektiv er det værd at hæfte sig ved mindst to forhold i de studerendes forhandlingsstrategier:

- Alle studerende skal forhandle oplevelsen af en kløft mellem forventninger og oplevelser. De studerendes første studieår omfatter derfor et stykke identitetsarbejde, som foregår sammenvævet med den faglige læring. Den glatte, uproblematisk overgang er undtagelsen og identitetsarbejdet skal med andre ord tænkes ind i progressionen i første studieår.
- Det er tilsyneladende begrænset hvad uddannelserne bidrager med til denne del af de studerendes oplevelse af progression. Det er relevant at overveje, om og i så fald hvordan undervisningen forholder sig til kløften – ikke mindst til de studerendes forudsætninger – og om den eksplicit udtrykker sammenhænge og perspektiver med undervisningens form og indhold: Hvorfor skal de studerende lære det? Hvorfor på den måde? Hvor peger det hen i forhold til senere anvendelser eller brug? Det er ikke tilstrækkeligt at forholde sig til indholdet i uddannelsen – man må også forholde sig til undervisningsformerne og til hvordan, de studerende kan hjælpes til at håndtere dem.

Indsats for gennemførelse og mod frafald handler i denne optik også om at give de studerende rammer og ressourcer til at kunne konstruere levedygtige, legitime og sammenhængende fortællinger om deres uddannelse.

Henriette T. Holmegaard forsker i unges (fra)valg af teknik og naturvidenskab samt integrationsstrategier og frafald på de længere videregående teknat-uddannelser. Er særligt interesseret i overgangen fra gymnasium til universitet og fra universitet til arbejdsliv. E-mail: htholmegaard@ind.ku.dk

Lene Møller Madsen forsker dels i geografi-didaktik: Bl.a. udviklingen af spatial tænkning, studerendes møde med geografi-undervisning, institutionelle rammers indflydelse på betydningstilskrivningen af feltarbejde. Og dels inden for det universitetspædagogiske område: Studerendes akademiske integration, fastholdelse og frafald. E-mail: lmmadsen@ind.ku.dk

Lars Ulriksen forsker i mødet mellem studerende og uddannelser, især på de videregående uddannelser, men også på de gymnasiale uddannelser, og med særligt fokus på de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser. E-mail: ulriksen@ind.ku.dk

Litteratur

- Andrews, M., Squire, C. & Tamboukou, M. (Eds.). (2008). *Doing narrative research*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: Sage Publications Ltd.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77-101.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Colley, H. (2010). Time in learning transitions through the lifecourse: A feminist perspective. In: K. Ecclestone, G. Biesta & M. Hughes (Eds.), *Transitions and learning through the lifecourse*. London and New York: Routledge.
- Ecclestone, K. (2007). *Lost and found in transition: the implications of 'identity', 'agency' and 'structure' for educational goals and practices*. Paper presented at the *International conference on transition in lifelong learning*, University of Stirling.
- Ecclestone, K., Biesta, G. & Hughes, M. (Eds.). (2010). *Transitions and learning through the lifecourse*. London and New York: Routledge.
- Hasse, C. (2002). *Kultur i bevægelse - fra deltagerobservation til kulturanalyse - i det fysiske rum*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Holmegaard, H., Madsen, L. & Ulriksen, L. (2013) A journey of negotiation and belonging: understanding students' transitions to science and engineering in higher education. *Cultural Studies of Science Education*: 1-32.
- Holmegaard, H. T. (2013). *Students' narratives, negotiations, and choices. A longitudinal study of Danish students' transition process into higher education science, engineering and mathematics*. Doctoral Dissertation, University of Copenhagen, Copenhagen.
- Holmegaard, H. T., Madsen, L. M. & Ulriksen, L. (2014). To choose or not to choose science: Constructions of desirable identities among young people considering a STEM higher education programme. *International Journal of Science Education*, 36(2): 186-215. (2012/12/05).
- Holmegaard, H. T., Ulriksen, L. M. & Madsen, L. M. (2014). The process of choosing what to study: A longitudinal study of upper secondary students' identity work when choosing higher education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(1): 21-40. (2012/06/21).
- Johannsen, B., Rump, C. & Linder, C. (2013). Penetrating a wall of introspection: A critical attrition analysis. *Cultural Studies of Science Education*, 8(1): 87-115.
- Palmer, M., O'Kane, P. & Owens, M. (2009). Betwixt spaces: Student accounts of turning point experiences in the first-year transition. *Studies in Higher Education*, 34(1): 37-54.
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research* (2 ed., Vol. 2). San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
- Polkinghorne, D. E. (1988). *Narrative knowing and the human sciences*. Albany: State University of New York Press.

- Roth, W.-M. & Tobin, K. (Eds.). (2007). *Science, learning, identity. Sociocultural and cultural-historical perspectives* (Vol. 7). Rotterdam/Taipei: Sense Publishers.
- Seymour, E. & Hewitt, N. M. (1997). *Talking about leaving. Why undergraduates leave the sciences*. Boulder, Colorado (US): Westview Press.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college. Rethinking the causes and cures of student attrition*. (Second ed.). Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Tinto, V. (2006-2007). Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 8(1): 1-19.
- Ulriksen, L., Madsen, L. M. & Holmegaard, H. T. (2010). What do we know about explanations for drop out/opt out among young people from STM higher education programmes? *Studies in Science Education*, 46(2): 209-244.
- Ulriksen, L., Madsen, L. M. & Holmegaard, H. T. (2011). Hvorfor bliver de ikke? - Hvad fortæller forskningen om frafald på de videregående STEM-uddannelser. *MONA*, 2011(4): 35-55.
- Yorke, M. & Longden, B. (2004). *Retention and student success in higher education*. Maidenhead, UK: Open University Press.

”De sidder i deres egen lille gruppe ovre i hjørnet” – en pilotundersøgelse af etniske minoritetsstuderendes møde med studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet

Gro Inge Hansen, videnskabelig assistent, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet.

Reviewet artikel

I artiklen fokuseres på, hvordan studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet på Københavns Universitet (KU) kan risikere at danne ramme for en adskillelse mellem etniske minoritetsstuderendes og etnisk danske studerendes faglige og sociale studieliv. Der argumenteres for, hvordan dette kan påvirke etniske minoritetsstuderendes uddannelsesudbytte og i værste fald bevirke, at de dropper ud af deres studie. Afslutningsvis perspektiveres omkring, hvad man kan gøre for at mindske disse skel i studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet. Udgangspunktet for denne artikel er en koalitiv pilotundersøgelse udført i forbindelse med et speciale om studiepraksis og pædagogisk praksis på medicinstudiet og på farmaceutstudiet på KU (Hansen, 2012).

Indledning og baggrund

Forskningsfeltet omkring etniske minoritetsstuderende på lange videregående uddannelser er underbelyst, men samtidigt højaktuelt, idet vi lever i et etnisk komplekst samfund, hvor flere og flere etniske minoriteter finder vej til de lange videregående uddannelser (Archer & Hutchings, 2000; Clegg, 2009; Hoff & Demirtas, 2009; Mikkelsen, Fenger-Grøndahl, & Shakoor, 2011). Denne artikel bidrager til at belyse, hvordan mødet mellem etniske minoritetsstuderende og studie- og undervisningsmiljøerne på de lange videregående uddannelser kan rumme problematiske aspekter¹ samt hvilke bagvedlæggende mekanismer, som kan have indflydelse på dette. Da sådanne problematiske aspekter typisk fremstår implicite eller usynlige for studerende og undervisere, er de vigtige at sætte fokus på. I mit speciale fandt jeg, at

¹ De problematiske aspekter jeg fremhæver i artiklen er ikke nødvendigvis en del af alle etniske minoritetsstuderendes møde med de lange videregående uddannelser. Problematikkerne knytter sig til den specifikke kontekst, som jeg har fået indblik i via pilotundersøgelsen.

etniske minoritetsstuderende i ringere grad indgik i studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet end på medicinstudiet. Årsagerne til dette kan både findes i forskelle på sammensætningen af de to studentergrupper og i forskelle mellem de to studie- og undervisningsmiljøer (Hansen, 2012). I denne artikel fokuserer jeg på mulige årsager i studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet, og artiklen bidrager med forslag til, hvordan man kan forbedre rammerne omkring mødet mellem etniske minoritetsstuderende og det specifikke studie- og undervisningsmiljø.

Man kan afgrænse gruppen af etniske minoritetsstuderende på mange måder. Selvom andengenerationsindvandrere typisk er vokset op i Danmark og har gået mange år i det danske uddannelsessystem, har mange alligevel studieproblemer, som knytter sig til deres etniske og sociale herkomst (Hoff & Demirtas, 2009; Mikkelsen et al., 2011; Mørck, 1998). Derfor medregner jeg andengenerationsindvandrere, som er født og opvokset i Danmark i min definition af etniske minoriteter. Med inspiration fra anden etnicitetsforskning (Thomsen et al., 2010; Togeby, 2003) fokuserer jeg på skellet mellem den danske majoritet og etniske minoriteter som samlet gruppe. Her er jeg opmærksom på, at der i uddannelsessammenhænge eksisterer undergrupper af både etnisk danske studerende og etniske minoritetsstuderende - bl.a. defineret ud fra køn, hvilket land man stammer fra og familiens socioøkonomiske status.

Tal fra Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration (2004) viser, at dobbelt så mange etniske minoritetsstuderende som etnisk danske studerende dropper ud af deres studie. Ifølge en kvantitativ pilotundersøgelse af Hoff & Demirtas (2009) giver de etniske minoriteter, som dropper ud, studie- og undervisningsmiljøerne på de danske universitetsuddannelser en del af skylden. Da farmaceutstudiet har en høj andel af etniske minoritetsstuderende (Munk & Thomsen, 2011), er det værd at vide mere om, hvilke problematikker, der kan være knyttet til mødet mellem etniske minoritetsstuderende og dette specifikke studie- og undervisningsmiljø. Studiemiljøet på farmaceutstudiet opfattes typisk som velfungerende og er en essentiel del af studielivet for mange farmaceutstuderende (Hansen, 2012; Thomsen et al., 2013). Deltaelse i studiesociale aktiviteter opfattes som en del af den legitime studiepraksis (Hansen, 2012). Farmaceutstuderende har dog udtalt, at nogle etniske minoritetsstuderende skiller sig ud ved ikke at tage del i studie- og undervisningsmiljøet på samme måde som deres etnisk danske medstuderende (se for eksempel Begum, 2002). Baggrunden for denne artikel er en undren over, hvorfor disse etniske minoritetsstuderende kan have en anden tilgang til studie- og undervisningsmiljøet end deres etnisk danske medstuderende, og hvilke konsekvenser dette kan have for de berørte etniske minoritetsstuderende.

I min kvalitative undersøgelse af farmaceutstudiet fandt jeg tegn på, at etniske minoritetsstuderende adskilte sig fra deres etnisk danske medstuderende i flere sammenhænge. Dette kom til udtryk ved, at de undersøgte etniske minoritetsstuderende ud-

trykte, at de oftest ikke deltog i studiesociale aktiviteter med etnisk danske medstuderende. Samtidigt erfarede jeg, at de havde en ringere kontakt til hjælpeundervisere, og at der var markante grupperinger imellem etniske minoritetsstuderende og etnisk danske studerende i faglige sammenhænge, idet laboratoriegrupper og læsegrupper var opdelt mellem de studerende, som tilhørte en etnisk minoritet, og de studerende, som var en del af den etnisk danske majoritet (Hansen, 2012).

For at forklare disse grupperinger vil jeg i denne artikel anlægge en analysevinkel med inspiration fra sociologen Pierre Bourdieu. Samtidig henter jeg inspiration fra den pædagogiske teoretiker Basil Bernsteins skel mellem usynlig og synlig pædagogik. Desuden vil jeg tage afsæt i Cathrines Hasses arbejde med adgang til praksisfællesskaber.

Afslutningsvis vil jeg komme med et bud på, hvad man kan gøre for at modvirke grupperingerne jeg fandt på farmaceutstudiet, hvilket er vigtigt, hvis man vil have en uddannelse, hvor studerendes etniske baggrund ikke er afgørende for deres uddannelsesudbytte.

Kontekst og afgrænsning

Studiemiljøet på farmaceutstudiet italesættes som nævnt generelt af de studerende og underviserne som velfungerende. Studiemiljøet fremhæves også som et yderst positivt træk, når studiet skal præsenteres udadtil (se for eksempel Pharmaschool, 2012; Schmidt, 2012). Deltagelsen i det gode sociale studieliv på farmaceutstudiet kan beskrives som et essentielt træk ved det at være farmaceutstuderende samtidigt med, at deltagelse i sociale aktiviteter på studiet af mange farmaceutstuderende opfattes som et centralt element i deres studiepraksis (dvs. deres måde at være studerende på). Deltagelse i det sociale på studiet er for mange studerende samtidigt en strategi for at undgå at droppe ud af farmaceutuddannelsen (Thomsen et al., 2013).² Deltagelse i studiesociale aktiviteter kan med dette udgangspunkt beskrives som værende en del den legitime og værdsatte studiepraksis på farmaceutstudiet (Hansen, 2012). Via observationer og interviews fandt jeg eksempler på situationer, hvor etniske minoritetsstuderende ikke indgik i faglige og sociale sammenhænge på lige fod med deres etnisk danske medstuderende. Denne artikels omdrejningspunkt er, hvordan dette kan hænge sammen med, at nogle etniske minoritetsstuderendes studiepraksis ikke inkluderer deltagelse i studiesociale sammenhænge og derved ikke er kompatibel med den legitime studiepraksis på farmaceutstudiet.

² I beskrivelserne af studiemiljøet på farmaceutstudiet skelnes der ikke mellem etnisk danske studerende og etniske minoritetsstuderende.

Empiri og metode

Empirien, som artiklen bygger på, består af observationer af laboratorieundervisning, en lektiecafe og en erhvervsdag på farmaceutstudiet i efterårssemestret 2011. Endvidere inddrages et fokusgruppinterview foretaget i forlængelse af observationerne og tre individuelle interviews foretaget i forbindelse med projektet *Widening participation in higher education programmes* (RUC, 2009).³ Fokusgruppen var heterogent sammensat i forhold til køn og etnicitet og bestod primært af studerende, som også indgik i mine observationer. Med udgangspunkt i Halkiers overvejelser omkring fordele og ulemper ved heterogent sammensatte fokusgrupper (2010) kan den specifikke sammensætning af fokusgruppen have bevirket, at interviewdeltagerne undgik at italesætte de grupperinger mellem etnisk danske studerende og etniske minoritetsstuderende, som jeg observerede flere af fokusgruppemedlemmerne indgik i, i undervisningen. Min empiriske undersøgelse skal ligesom Hoff & Demirtas kvantitative undersøgelse (2009) opfattes som en pilotundersøgelse, hvis fokusområder bør udforskes yderligere. I denne artikel vil jeg supplere mine empiriske fund med et debatoplæg om det at være en etnisk minoritet på farmaceutstudiet (Begum, 2002) samt interviewundersøgelsen *At dumpe på FARMA*, hvor 14 farmaceutstuderende af blandet etnisk herkomst beskriver deres måde at studere på (studiepraksis) og de dertil knyttede studieproblematikker (Johannsen, 2012).

Usynlig og synlig pædagogisk praksis

I min analyse af studie- og undervisningsmiljøet henter jeg som nævnt inspiration fra Bernsteins skelnen mellem synlig og usynlig pædagogik (2001). En usynlig pædagogik er en pædagogik, som bygger på implicitte logikker, der ikke bliver italesat. De kan derfor være svære at afkode og imødekomme for studerende, som har en kulturel kapitalsammensætning, som hverken matcher underviserens kulturelle kapital eller de værdier og praksisser, som er legitime på et studie. Bernstein udpeger etniske minoritetsstuderende samt ugunstigt stillede klasser til at være grupper, der kan have svært ved at afkode en usynlig pædagogik (Bernstein, 2001, s. 114). Uddannelsesforskeren Jens Peter Thomsen (2008) har undersøgt, hvordan synlig og usynlig pædagogisk praksis udfolder sig i den danske universitetsverden. Han finder, at en praksis præget af usynlig pædagogik i en dansk universitetskonktest typisk eksisterer på 'bløde' universitetsuddannelser med et højt karaktergennemsnit som for eksempel litteraturvidenskab. Her er det i høj grad op til de studerende at gennemskue, hvordan de forventes at navigere i studie- og undervisningsmiljøet. På de 'hårde' naturvidenskabelige uddannelser vil der derimod typisk kunne findes en mere synlig pædagogisk praksis. En synlig pædagogisk praksis kan for eksempel udføres ved, at det bliver eksplicit italesat, hvilke begreber man forventer, at de studerende skal

³Af etiske årsager har jeg anonymiseret alle personer, som medvirker i interviews og observationer ved bl.a. at ændre deres navne.

bruge, og hvordan de skal bruge dem, hvilket vil gøre det nemmere at navigere for etniske minoritetsstuderende (Bernstein, 2001; Harreby, 2011). Hoff & Demirtas pilotundersøgelse viser, at det største frafald blandt de etniske minoritetsstuderende på de danske universitetsuddannelser kan findes på de humanistisk orienterede uddannelser (38 %) og det laveste på de sundhedsorienterede uddannelser (5 %). Sammenfaldet mellem en usynlig pædagogisk praksis, som Thomsen finder på 'bløde' humanistiske universitetsuddannelser, og et højt frafald blandt etniske minoritetsstuderende virker iøjnefaldende. Det samme gælder sammenfaldet mellem det lave frafald blandt etniske minoritetsstuderende på de mere 'hårde' sundhedsvidenskabelige uddannelser og Thomsens påpegning af en overordnet synlig pædagogisk praksis på sådanne uddannelser. Disse sammenfald er dog ikke undersøgt til bunds endnu, men peger umiddelbart i retning af, at en mulig konsekvens af en usynlig pædagogisk praksis på danske universitetsuddannelser ikke blot er, at etniske minoritetsstuderende har en dårligere chance for at kunne afkode, hvordan man bør indgå i faglige og sociale sammenhænge, men også har en større risiko for at droppe ud af deres studie.

I mine observationer på farmaceutstudiet fandt jeg, at der på mange måder eksisterer en synlig pædagogisk praksis i overensstemmelse med Thomsens ovenstående antagelser. For eksempel bliver der inddraget mange verbale og visuelle eksempler og anskueliggørelser samtidigt med, at det er entydigt, hvilke perspektiver der er værdsatte og fagligt relevante i undervisningen (Hansen, 2012). Derfor kunne man også tro, at de etniske minoritetsstuderende indgår på lige fod med de etnisk danske studerende i studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet. Min empiri rummer imidlertid eksempler på, at dette ikke er tilfældet, hvilket indikerer et meget komplekst billede af praksis på de danske universitetsuddannelser (se også Thomsen, 2007; 2008; Munk & Thomsen, 2011; Thomsen et al., 2013,). I denne artikel vil jeg fokusere på de usynlige pædagogiske elementer i den pædagogiske praksis på farmaceutstudiet frem for på de synlige elementer. Dette vil jeg gøre for at fremhæve mulighederne for at forbedre rammerne for mødet mellem etniske minoritetsstuderende og studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet.

At etniske minoritetsstuderende på farmaceutstudiet kan have ringere forudsætninger for at indgå i en usynlig pædagogisk praksis, vil jeg behandle ud fra en Bourdieu-inspireret ramme.⁴ Her vil jeg tage udgangspunkt i sammenhængen mellem kapitalformer og habitus samt Cathrine Hasses analyse af praksisfællesskaber blandt fysikstuderende på KU. Jeg har valgt netop denne teoretiske tilgang, da den ifølge Dohn (2011) og Thomsen (2008) er særligt velegnet til at sætte fokus på, hvordan

⁴ Refleksioner omkring konsekvenser af at behandle Bernsteins usynlige pædagogik i en Bourdieu-inspireret rammeudbydes i mit speciale (Hansen, 2012).

studerendes forskellige baggrunde kan skabe ulige muligheder for at indgå i studie- og undervisningsmiljøer på danske universitetsuddannelser. Dette kan groft sagt resultere i, at det bliver de studerendes måde at være studerende på (studiepraksis) og ikke deres individuelle kognitive evner, som afgør, om de ”træder ved siden af” i studie- og undervisningssammenhænge (jf. Dohn 2011, s. 174-176) og i værste tilfælde dropper ud.

Kapitalformer, habitus og praksisfællesskaber

Jeg fokuserer i analysen af etniske minoritetsstuderendes studiepraksis på kapitalformerne social og kulturel kapital. Bourdieu definerer den sociale kapital som den samlede sum af de faktiske eller potentielle ressourcer, man har adgang til via et holdbart netværk eller medlemskab af en gruppe (Bourdieu, 1986, s. 51). Den sociale kapital kan konverteres til relationer, der for eksempel kan give den nyuddannede et job, en god anbefaling eller et tip om et ledigt job. For de farmaceutstuderende kan det, der deles via den sociale kapital på studiet, defineres som studiesocial kapital, som for eksempel kan bestå af viden om eksamensformer eller om fagligt stof, som det forventes, at man skal kende til på studiet. Den studiesociale kapital er som sagt et centralt element i den legitime studiepraksis på farmaceutstudiet. Den studiesociale kapital kan konverteres til viden om implicite logikker omkring studiet, som det forventes, man har indblik i. Et indblik som ellers fås via den såkaldt kropsliggjorte kulturelle kapital. Hvis man har en høj mængde kropsliggjort kulturel kapital, har man i undervisningssammenhænge en sans for, hvordan man afkoder og navigerer i undervisningen og for at imødekomme, hvordan underviserne forventer man navigerer - noget studerende med en lav mængde kropsliggjort kulturel kapital ikke nødvendigvis har (Bourdieu & Passeron, 2006). Derfor vil studerende med en lav mængde kropsliggjort kulturel kapital, som udgangspunkt være ringere stillet i forhold til at skulle navigere i en usynlig pædagogisk praksis end studerende med en høj kulturel kapitalvolumen. Den kropsliggjorte kulturelle kapital hænger i høj grad sammen med den habitus, man tilegner sig igennem livet (Bourdieu, 2000). Habitus er et centralt begreb hos Bourdieu og kan betegnes som et kropsliggjort system af dispositioner, som orienterer aktørernes handlinger, tanker og praksis (Bourdieu, 2004, s. 76-82). I denne artikel er relationen mellem habitat og habituelle dispositioner central. Inden for biologien er et habitat det fysiske område, hvor en organisme naturligt lever. I denne sammenhæng betegner et habitat ikke blot et afgrænset fysisk område, men også et afgrænset socialt område. Derfor kan agenten være placeret i et fysisk habitat (for eksempel et uddannelsessted) uden virkelig at føle sig som en del af det sociale habitat – det vil sige som en del af gruppen eller det sociale miljø. Dette kan være resultatet af et misforhold imellem agentens habituelle dispositioner og de værdier og kapitalformer, som er legitime i habitatet. Hvis dette er tilfældet får agenten en konfliktfuld oplevelse af habitatet i stedet for naturligt for at glide ind i den praksis, som udføres. Det har betydning for, hvorvidt en agent føler, at han/hun pas-

ser ind og hører til i et habitat (Bourdieu, 1999, s. 123-130). Hvis en agents habitus omvendt er kompatibel med den legitime praksis i habitatet, føler agenten sig place-ret i sit rette element eller "som en fisk i vandet". Hvis dette er tilfældet, vil agenten have en praktisk sans for at navigere succesfuldt i den givne praksis og afkode, hvad der er en legitim praksis, og hvad der ikke er (Bourdieu, 2000, s. 147-151, 163). En konsekvens af ovenstående kan være en såkaldt klubeffekt ('Club effect', Bourdieu, 1999, s. 129). En klubeffekt kan opstå, når en minoritetsgruppe som for eksempel etniske minoriteter på farmaceutstudiet ikke oplever, at et habitat er en del af deres naturlige sociale habitat. Dette kan resultere i, at de distancerer sig fra deres omgi-velser. Disse distinktioner er med til at forme agenternes praksis og sociale væren og er samtidig basis for eksklusionsprocesser af 'de andre', som ikke medregnes i et 'os' (Bourdieu, 2006, s. 478). For at forklare hvordan klubeffekten kan påvirke uddannel-sesudbyttet for de etniske minoritetsstuderende på farmaceutstudiet, vil jeg inddrage Cathrine Hasses undersøgelse af praksisfællesskaber på fysikstudiet på KU. Her fin-der hun, at de fysikstuderendes køn påvirker deres praksis på studiet og herigennem giver de studerende forskellig adgang til praksisfællesskaber på fysikstudiet (Hasse, 2000, s. 22-46, 305; 2002, s. 56-58). I min fortolkning af praksisfællesskaber har de stu-derendes habitus, kapital sammensætning og etniske baggrund betydning for, hvor-dan de indgår i praksisfællesskaber.⁵ De studerende, som i forvejen naturligt kan ind-gå i praksisfællesskaberne på farmaceutstudiet, er dem, som i forvejen har uddannel-sen som deres naturlige habitat. Socialt forankrede praksisfællesskaber på farma-ceutstudiet kan danne ramme for opbygningen af et netværk mellem deltagende studerende, hvor der overføres viden omkring studiepraksis (studiesocial kapital) fra for eksempel ældre studerende til yngre studerende. Det, at praksisfællesskaber med forankring i studiesociale aktiviteter har en central betydning på et socialt orienteret studie som farmaceutstudiet, kan tolkes som værende en del af en usynlig pædago-gisk praksis, idet der ikke er eksplicite regler og vejledninger til, hvordan man ind-går i disse. Hvordan dette kan hænge sammen med grupperinger blandt de stude-rende i både social og faglig kontekst, vil jeg illustrere i følgende afsnit.

Betydningen af det sociale studiefællesskab

De to farmaceutstuderende Sofija, og Jemil har begge en anden etnisk baggrund end dansk. Uden for studiet har de mange venner, som er etnisk danske. Alligevel delta-ger ingen af dem i sociale aktiviteter på studiet med deres etnisk danske medstude-rende. Den undervisning jeg observerede bar præg af, at etniske minoriteter i labora-toriet hovedsageligt dannede studiegrupper og arbejdsgrupper, som ikke inkludere-

⁵ Flere undersøgelser viser at køn har stor betydning for etniske minoriteters uddannelsesforløb (se fx Mørck, 1998, 2003; Staunæs, 2004). Derfor kunne det være interessant at undersøge hvordan køn har betydning for etniske minoritetsstuderendes adgang til praksisfællesskaber på lange videregående uddannelser, hvilket dog ikke er omdrejningspunktet for denne artikel.

de etnisk danske studerende. En sådan praksis bevirker, at sociale grupperinger, som opstår i studiemiljøet på farmaceutstudiet, også kommer til udtryk i grupperinger omkring faglige fællesskaber. På den måde er der en risiko for, at etniske minoritetsstuderende indirekte afskæres fra adgang til praksisfællesskaber med den etnisk danske majoritet på studiet. Et eksempel på, hvordan en etnisk dansk farmaceutstuderende opfatter de omtalte grupperinger, er denne udtalelse fra det individuelle interview med Benjamin:

”Jeg snakker sjovt nok med dem, der kommer meget til fredagsbar, og det har jo så for eksempel gjort, at jeg overhovedet ikke snakker med indvandrerne derinde. Og jeg kan ikke huske deres navne. De er ikke til noget, og man ser dem sådan lige hurtigt, når man er til forsøg sammen. Jeg kan godt kende deres ansigter og se, at de går på mit hold, men de kommer ikke til nogle sociale arrangementer, og så lærer jeg dem ikke at kende. Drengenes navne kan jeg, men det er fordi, jeg snakkede med dem til studie-start. Pigerens navne...det er sådan...de gør heller ikke noget for at snakke med os. De sidder i deres egen lille gruppe ovre i hjørnet.”

Benjamins udlægning af disse grupperinger peger på, at han ikke har et forhold til de etniske minoritetsstuderende. Han kender ikke pigerens navne, da de ikke er med i fredagsbaren og bare er nogle, man ”ser...lige hurtigt” til forsøgene i laboratorieundervisningen. Benjamins udsagn illustrerer, hvordan etniske minoritetsstuderende på farmaceutstudiet kan opfattes af deres medstuderende, som nogle der ”ikke er til noget”, idet de ikke indgår i faglige og sociale fællesskaber med de etnisk danske studerende. Mønstrer går igen i Johannsens interviewundersøgelse (2012, s. 74-75), hvor især piger med tørklæde fremhæves som en gruppe, der af deres medstuderende opfattes som nogle, der holder sig for sig selv og ikke deltager i studiesociale aktiviteter på farmaceutstudiet. Dette indikerer en os/dem skelnen mellem de etnisk danske og de etniske minoriteter på farmaceutstudiet. I et debatoplæg i farmaceutstudiets tidligere studieblad udtaler en kvindelig farmaceutstuderende med etnisk minoritetsbaggrund sig om sociale skel mellem etniske danskere og etniske minoriteter på studiet. Hun forklarer, at etniske minoriteter sidder sammen i kantinen og holder pause, fordi de har et fælles kulturelt værdigrundlag og derfor kan slappe mere af, når de er sammen (Begum, 2002, s. 9). Hun mener, at grunden til, at etniske minoritetsstuderende foretrækker at være sammen med andre etniske minoritetsstuderende, er, at ”man er mere tryk ved de rammer, man er vant til”, og at det er et ”pusterum”, hvor man ikke er i mindretal (Begum, 2002, s. 9). Denne udlægning kan tyde på, at nogle etniske minoritetsstuderende ikke oplever farmaceutstudiet som et socialt habitat, hvor de kan agere naturligt og føle sig hjemme. Debatoplæggets forfatter beskriver sig selv som en del af en minoritet og udtrykker tendens til en klub-effekt blandt de etniske minoriteter på farmaceutstudiet. Klubeffekten kan altså være en forklaring på, hvorfor nogle etniske minoritetsstuderende danner interne grupper

i studie- og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet, hvor de i højere grad kan føle sig tilpasse og slappe af. De indgår ikke i lige så høj grad i den sociale studiepraksis som de etnisk danske studerende, da de ikke føler, de hører til og det ikke er et naturligt element i deres studieliv. Som sagt kan deltagelse i disse vigtige sociale praksisfællesskaber på farmaceutstudiet siges at være en del af en usynlig pædagogisk praksis, som disse etniske minoritetsstuderende derfor muligvis ikke kan efterleve. Dette kan skabe en ond cirkel for de berørte etniske minoritetsstuderende, da deltagelse i praksisfællesskaberne kunne give dem mulighed for at lære at navigere i den usynlige pædagogiske praksis, de som udgangspunkt ikke har adgang til via deres kropsliggjorte kulturelle kapital og habituelle dispositioner. I en dansk uddannelses-kontekst finder Thomsen et al. (2010, s. 29-35), at etniske minoritetsstuderende har en mere målorienteret og instrumentel tilgang til deres studie og derfor ikke ser det at være studerende som et mål i sig selv men i stedet som et skridt på vejen mod en prestigefuld og brugbar karriere. I Johannsens interviewundersøgelse med farmaceutstuderende er det netop etniske minoritetsstuderende, som har denne indstilling til studiet (2012, s. 13-16). En sådan mere instrumentel og målorienteret studietilgang kan være en del af forklaringen på, hvorfor etniske minoritetsstuderende på farmaceutstudiet har en studiepraksis, hvor deltagelse i studiesociale aktiviteter ikke vægtes højt. En anden årsag kan være, at alkohol er en stor del af mange studiesociale aktiviteter på farmaceutstudiet. For eksempel nævner den kvindelige farmaceutstuderende med anden etnisk herkomst i debatoplægget, at dette er en del af grunden til, at hun ikke deltager i studiesociale sammenhænge (Begum, 2002).

Den svære relation til underviserne

En konsekvens af klubeffekten kan være, at de berørte etniske minoritetsstuderende udvikler en dårligere relation til underviserne, hvilket i endnu højere grad afskærer dem fra deltagelse i vigtige praksisfællesskaber. Den canadiske uddannelsessociolog Stanton-Salazar (2004) udpeger etniske minoriteter som en gruppe, der kan have svært ved at skabe relationer til betydningsfulde agenter i uddannelsessystemet såsom undervisere og vejledere. Dette fandt jeg også eksempler på i mine observationer i laboratorieundervisningen. Her var en ældre studerende tilknyttet som hjælpeunderviser. Ved afslutningen på en undervisningsdag sad hjælpeunderviseren og snakkede med en gruppe etnisk danske studerende om studierelaterede, ikke-faglige emner. Han trak på sine egne erfaringer som studerende og gav gode råd om, hvordan de kunne gribe et udvekslingsophold an. Dette er et eksempel på, hvordan studiekapital kan blive videregivet i praksisfællesskaber. Johannsen finder på samme vis, at de etniske minoritetsstuderende fra interviewundersøgelsen har sværere ved at afkode og efterleve implicite praksisser på farmaceutstudiet. For eksempel forbereder flere etnisk danske farmaceutstuderende sig til eksamen ved at løse eksamens-

opgaver fra tidligere år i stedet for at læse op på pensum og komme til forelæsnin-
gerne, hvilket ikke i samme grad er tilfældet for de interviewede etniske minoritets-
studerende (Johannsen, 2012, s. 44-49, 74-76).

I fokusgruppen pointerer to etniske minoritetsstuderende, at de opfatter en god un-
derviser på farmaceutstudiet som én, de studerende kan have en personlig relation
til, og som én, der kan hjælpe dem til at navigere i det faglige. De har altså begge
afkodet den usynlige pædagogiske praksis, som bygger på, at en personlig relation
til underviserne kan give adgang til studiekapital, som kan hjælpe dem med at klare
sig bedre på uddannelsen. De forstår vigtigheden af at have adgang til fagligt relate-
rede praksisfællesskaber omkring studiet, men med udgangspunkt i mine observati-
oner og i udtalelserne fra de individuelle interviews kan man stille spørgsmål ved,
om alle etniske minoritetsstuderende på farmaceutstudiet formår at skabe de afgø-
rende relationer til underviserne og tage del i de vigtige praksisfællesskaber på
samme vis som deres etnisk danske medstuderende.

Efter mit speciale bad jeg om feedback på specialet fra de involverede parter. Her
påpegede en underviser, at han synes, at især de kvindelige etniske minoritetsstude-
rende indtog en mere underdanig ’elevagtig’ attitude i undervisningen end de andre
studerende. Man kan sige, at han opfattede dem som en gruppe, som skilte sig nega-
tivt ud ved ikke at navigere på den rigtige måde i undervisningssammenhænge. Det-
te understreger, at andre faktorer som for eksempel køn, socioøkonomisk status og
den specifikke kontekst på studiet også er betydningsfulde, når man undersøger et-
niske minoriteters studiepraksis (Göransson & Lidegran, 2005; Mørck, 1998; Archer
& Hutchings, 2000).

Perspektivering

Jeg har med denne artikel forsøgt at sætte fokus på, hvordan mødet mellem studie-
og undervisningsmiljøet på farmaceutstudiet og nogle etniske minoritetsstuderende
kan rumme problematiske aspekter. Undersøgelsen illustrerer, at nogle af de etniske
minoritetsstuderende på farmaceutstudiet kan lide under klubeffekter. Sådanne ef-
fekter giver en ringere adgang til praksisfællesskaber og en studiesocial kapital, som
kan hjælpe de ramte etniske minoritetsstuderende med at navigere i den usynlige
pædagogiske praksis. Dette kan betyde, at disse etniske minoritetsstuderende får et
ringere uddannelsesudbytte end deres medstuderende. Muligvis kan den yderste
konsekvens af dette være, at de ender med at droppe ud. Hvordan dette udfolder sig
på de specifikke universitetsstudier er ikke undersøgt til bunds endnu, men med
denne pilotundersøgelse som udgangspunkt kunne det være interessant at undersø-
ge nærmere. Om den ringere deltagelse i studiesociale sammenhænge også kan på-
virke de etniske minoritetsstuderende på farmaceutstudiets fremtidige arbejdsliv er
heller ikke undersøgt endnu, hvilket kunne være en anden tråd man kunne tage op i
fremtidig forskning.

Min pilotundersøgelse peger på, at man på farmaceutstudiet bør arbejde mere målrettet med den sociale dimension af læringsmiljøet, hvilket også pointeres i Johannsens interviewundersøgelse (2012). Derfor vil jeg afsluttende komme med overvejelser omkring, hvordan dette kan gøres i praksis. Hvis man vender blikket imod medicinstudiet, er der ikke i samme grad grupperinger mellem de etnisk danske og etniske minoriteter hverken i studiemiljøet eller i faglige sammenhænge. Dette kan som sagt skyldes flere ting - for eksempel at det er en anden gruppe af etniske minoritetsstuderende, som læser medicin (Hansen, 2012; Munk & Thomsen, 2011). Jeg vil dog fremhæve, at det sociale miljø på medicinstudiet i vidt omfang er bygget op omkring ekstra-curriculære aktiviteter som for eksempel deltagelse i en kirurgklub eller i Læger uden Grænser som en mulig del af forklaringen (Hansen, 2012). Deltagelse i ekstra-curriculære aktiviteter kan være en strategi til at knække de koder, som ellers kan fremstå usynlige for studerende med en lav mængde kropsliggjort kulturel kapital (Thomsen et al., 2013). Fagligt funderede ekstra-curriculære aktiviteter kan muligvis i højere grad appellere til den instrumentale og målorienterede studiepraksis, som kan findes blandt etniske minoritetsstuderende (Hansen, 2012). Derfor kunne det være relevant at kigge imod medicinstudiets fagligt funderede studiemiljø og fokusere på at synliggøre for eksempel Farmaceuter uden Grænser eller andre fagligt funderede foreninger, da deltagelse i disse kunne hjælpe etniske minoritetsstuderende med en lav mængde kropsliggjort kulturel kapital til at få adgang til praksisfællesskaber, hvor de kan lære at indgå i den usynlige pædagogiske praksis på farmaceutstudiet. En anden mulighed er, at man på farmaceutstudiet strukturelt prøvede at styrke etniske minoritetsstuderendes adgang til praksisfællesskaber, som inkluderer den etnisk danske majoritet på studiet og underviserne. For eksempel kunne man sikre, at en underviserstyret gruppedannelsesproces i laboratorieundervisningen altid finder sted, oprette 1-1 mentorordninger for studerende omkring studiestart eller uddele kontaktlærerfunktioner til underviserne. Sådanne tiltag vil kunne medvirke til, at det ikke er etniske minoritetsstuderendes studiepraksis men deres faglige evner, som er afgørende for, om de sorteres fra på farmaceutstudiet.

Gro Inge Hansen er kandidat i Pædagogisk Sociologi fra Institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet og har en bachelor i Sociologi fra Sociologisk Institut, Københavns Universitet. I sit speciale undersøger hun ud fra en feltanalytisk tilgang pædagogisk praksis og studiepraksis med fokus på etnicitet på medicinstudiet og farmaceutstudiet på Københavns Universitet.

Litteratur

Archer, L. & Hutchings, M. (2000). 'Bettering Yourself'? Discourses of risk, cost and benefit in ethnically diverse, young working-class non-participants' constructions of higher education. *British Journal of Sociology of Education*, 21(4), 19.

- Begum, F. D. (2002). Isolation, assimilation eller integration på DFH? *PLEXUS*, 34(3). Retrieved from Den Farmaceutiske Højskoles website: http://www.farma.ku.dk/fileadmin/Publikationer/Plexus/2002/2002_plexus_maj.pdf
- Bernstein, B. (2001). Klasseforskelle og pædagogisk praksis. In L. Chouliaraki & M. Bayer (Eds.), *Basil Bernstein, Pædagogik, diskurs og magt* (s. 94-133). København: Akademisk Forlag.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. I: J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*. New York: Greenwood Press.
- Bourdieu, P. (1999). Site effects. In: P. Bourdieu, A. Accardo, G. Balazs, S. Beaud, F. Bonvin, E. Bourdieu, P. Bourgois, S. Broccolichi, P. Champagne, Rosine Christin, J.-P. Faguer, S. Carcia, R. Lenoir, F. Cœuvrard, M. Pialoux, L. Pinto, D. Podalydès, A. Sayad, C. Soulié & L. J. D. Wacquant (Eds.): *The Weight of the world. Social suffering in contemporary society* (s. 123-168). Stanford, California: Stanford University Press.
- Bourdieu, P. (2000). Bodily knowledge. In: P. Bourdieu, *Pascalian meditations* (s. 128-163). Cambridge, Oxford: Polity Press.
- Bourdieu, P. (2004). *Af praktiske grunde*. København: Hans Rietzels Forlag.
- Bourdieu, P. (2006). *Distinction, a social critique of the judgement of taste*. New York, London: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (2006). *Reproduktionen. Bidrag til en teori om undervisningssystemet*. København: Hans Rietzels Forlag.
- Clegg, S. (2009). Forms of knowing and academic development practice. *Studies in Higher Education*, 34(4), 403–416.
- Dohn, N. B. (2011). Bag om dikotomierne - problematisering af implicite forudsætninger. In: J. E. Feldt & N. B. Dohn (red.), *Universitetsundervisning i det 21. århundrede. Læring, dannelse, marked* (s. 156-186). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Göransson, A. & Lidegran, I. (2005). En gränslös akademi? Vågar till den akademiska toppen med utländsk bakgrund i bagaget. In: *Makten och mångfalden, Eliter och etnicitet i Sverige*. Uppsala: Regeringskansliet, justitsdepartementet.
- Halkier, B. (2010). Fokusgrupper. In: S. Brinkmann & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative metoder, en grundbog* (s. 121-136). København: Hans Rietzels Forlag.
- Hansen, G. (2012). ”Jo større, jo bedre?”, en feltanalytisk undersøgelse af praksis på medicin- og farmaceutstudiet med fokus på etnicitet i en fusionstid (kandidatspeciale), Aarhus Universitet, København.
- Harreby, S. (2011). Naturfag gavner integration. *Danske bioanalytikere*, 04.
- Hasse, C. (2000). *Kraftfeltet - kulturelle læreprocesser i det fysiske rum*. (ph.d.-afhandling), Københavns Universitet, København.
- Hasse, C. (2002). *Kultur i bevægelse: Fra deltagerobservation til kulturanalyse - i det fysiske rum*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

- Hoff, J. & Demirtas, M. (2009). Frafald blandt etniske minoritetsstuderende på universitetsuddannelserne i Danmark. København: Københavns Universitet, Institut for Statskundskab.
- Johannsen, B. F. (2012). *At dumpe på FARMA. En interviewundersøgelse. IND* skriftserie (Vol. 25): Institut for Naturfagenes Didaktik.
- Mikkelsen, F. Fenger-Grøndahl, M. & Shakoor, T. (2011). *I Danmark er jeg født..., Etniske minoritetsunge i bevægelse*. København: Center for Ungdomsforskning, Trygfonden, Frydenlund.
- Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration (2004). *Årbog om udlændige i Danmark 2004 - status og udvikling*. København: Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere, Flygtninge og Integration.
- Munk, M. D. & Thomsen, J. P. (2011). *Widened participation and unequal access to higher education in Denmark*. Paper presented at the 10th conference of the European Sociological Association, Geneve.
- Mørck, Y. (1998). *Bindestregsdanskere - fortællinger om køn, generationer og etnicitet*. Frederiksberg: Forlaget Sociologi, c/o Samfundslitteratur.
- Mørck, Y. (2003). Narratives of the intersections of masculinities and ethnicities in a Danish high school class. *NORA. Nordic Journal of Women's Studies*, 2(11).
- Pharmaschool (2012, 4.10.2012). Studerende på Pharmaschool. Retrieved 1.3, 2013 from <http://www.farma.ku.dk/index.php?id=545>
- RUC. (2009). Widening participation in higher education programmes – identifying barriers and opportunities for students from lower educational backgrounds. Retrieved 1.3, 2013 from [http://rucforsk.ruc.dk/site/da/projects/widening-participation-in-higher-education-programmes--identifying-barriers-and-opportunities-for-students-from-lower-educational-backgrounds\(ba7daab0-25e6-457c-bf93-bac9e15c7bbd\).html](http://rucforsk.ruc.dk/site/da/projects/widening-participation-in-higher-education-programmes--identifying-barriers-and-opportunities-for-students-from-lower-educational-backgrounds(ba7daab0-25e6-457c-bf93-bac9e15c7bbd).html)
- Schmidt, B. (2012). Det farmaceutiske fakultet får ny struktur og nyt navn. *Farmaci*, (1), 34 - 36. Retrieved from <http://infolink2003.elbo.dk/apotekerforeningen/Forsider/Farmaci012012.pdf>
- Stanton-Salazar, R. (2004). Social capital among working-class minority students. In M. A. Gibson, P. Gàndara & J. P. Koyama (Eds.), *School Connections: U.S. Mexican youth, peers, and school achievement* (s. 18-38). New York and London: Teachers College Press.
- Staunæs, D. (2004). *Køn, etnicitet og skoleliv*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Thomsen, J. P. (2007). Senmodernitetens universitetsstuderende? *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, (4), 4-11.
- Thomsen, J. P. (2008). *Social differentiering og kulturel praksis på danske universitetsuddannelser* (ph.d.-afhandling). Roskilde: Forskerskolen i Livslang Læring, Roskilde Universitetscenter.

- Thomsen, J. P. Moldenhawer, B. & Kallehave, T. (2010). Ethnic differences in education in Denmark. In Survey report *EDUMIGROM: Ethnic Differences in Education and Diverging Prospects for Urban Youth in an Enlarged Europe*. Center For Policy Studies: Central European University.
- Thomsen, J. P. Munk, M. Eiberg-Madsen, M. & Hansen, G. I. (2013). Educational strategies among Danish university students from professional and working-class backgrounds. *Comparative Education Review*, 57(3). Retrieved from [http://vbn.aau.dk/da/publications/the-educational-strategies-of-danish-university-students-from-professional-and-workingclass-backgrounds\(f851bfa1-5962-426e-861d-9412cab01095\).html](http://vbn.aau.dk/da/publications/the-educational-strategies-of-danish-university-students-from-professional-and-workingclass-backgrounds(f851bfa1-5962-426e-861d-9412cab01095).html)
- Togebj, L. (2003). *Fra fremmedarbejdere til etniske minoriteter*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.

Læringscyklusser. Tekstforståelse og informationshåndtering, forbundet i én læreproces

Volkmar Engerer, lektor, Det Informationsvidenskabelige Akademi, Københavns Universitet.

Reviewet artikel

Denne artikel er et forsøg på at knytte den traditionelle tekstbaserede humanistiske læring på universitetet til informationshåndterende aktiviteter som fx litteratursøgning. Der tages udgangspunkt i en kognitiv-konstruktivistisk læringsforståelse under decideret henvisning til dens individuel-kognitive og gruppemæssig-sociale elementer. Både selve tekstforståelsen og dynamikken mellem forståelsesbaserede og teksthåndterende aktiviteter konciperes cyklisk. Tekstforståelse som læringsaktivitet består i cykliske skift mellem en individuel, kognitiv bearbejdelse af stoffet og en kommunikativ afprøvning af den opnåede viden i den lærende gruppe. Overgangen mellem forståelsesorienteret læring og tekstsøgning er ligesom cyklisk struktureret, da informationssøgningsaktiviteter både tager afsæt fra og peger hen imod en fordybet tekstforståelse, idet al meningsfuld håndtering af information, udvidelse eller vinkling baserer sig på en forudgående forståelse af udgangstekster. Samtidig leder alle informationssøgningsaktiviteter hen til en ny forståelse, hvor udvidelsen/vinklingen intellektuelt forarbejdes i en ny runde af forstående læsning. Hovedsigtet med denne artikel er at pege på dynamikken i en iterativ universitetspædagogisk læringsmodel, hvor tekstforståelse og -håndtering skifter med hinanden i en, for den lærende, meningsfyldt sekvens. Dette har bl.a. den pædagogiske konsekvens, at man allerede i undervisningen bør tilstræbe ikke at begrænse læring til tekstforstående aktiviteter alene, men at placere dem i undervisningen på en didaktisk vis i en frugtbar læringsmæssig sammenhæng med informationshåndterende aktiviteter.

Introduktion: læring og informationshåndtering

Hvad er læring i rammerne af højere uddannelsesinstitutioner (her universiteter) og hvordan hænger denne læring sammen med informationshåndterende læringsaktiviteter som fx at finde ny litteratur om et emne? Det er de ledende spørgsmål i dette

bidrag,¹ som umiddelbart er vigtige, fordi det oftest er en og den samme person, studerende såvel som forsker, som i sit professionelle virke permanent skifter fra den ene til den anden sfære. For individet skal der være sammenhæng og kohærens mellem de to domæner, aktiviteterne skal sammen give 'mening' (Wenger, 1998, s. 51ff).

Et skift til informationshåndterende aktiviteter – eller gangen til biblioteket, om man vil – sker typisk, når en studerende/forsker bliver opmærksom på selve teksten som informationsbærer og 'hopper ud' i en emnebaseret tekstsøgning, som jo, i en vis forstand, ikke hører til de primære akademiske og universitetsbårne lærepraksisser med institutionel højstatus. Enhver bevægelse fra universitetsbaseret forskning og læring til informationshåndtering kaster derfor forskeren/den studerende ud af vedkommendes primære læringskontekst i et begrænset tidsrum. I litteraturen, især den informations- og biblioteksvidenskabelige, karakteriseres denne situation ofte med begreber som 'informationsbehov', 'vidensdiskrepans', 'Anomalous State of Knowledge' – ASK (Belkin) m.m., som antyder en vis problematisk situation bestående af mangel på information, sådan at vedkommende forsøger at afhjælpe denne vidensmæssige 'krise' ved at konsultere flere tekster, som muligvis indeholder den ønskede information, og dermed eliminerer den oplevede mangel (Beghtol, 1986, s. 85; Cooper, 1971, s. 19-26 i forbindelse med relevans; Limberg, Sundin, & Talja, 2012, s. 111f). Denne diskrepans anses som kernen i de studerendes og forskernes skiften mellem, en 'primær', direkte tekstindholdsrelateret læring og en aktivitet, som retter sig mod tekster som informationsmedier. De følgende overvejelser skal i mere eksplicite termer påpege de elementer af læringssituationen, som knytter universitetslæring og informationshåndtering sammen og er nødvendige for, at en kohærent og givende læreoplevelse kan opstå for det lærende individ.

Bidraget er struktureret på følgende vis. Efter en diskussion af læringsteoretiske tilgange med særlig fokus på universitetssettings skal der påpeges nogle grundlæggende mekanismer ved, hvordan tekstlæsning og -bearbejdelse på den ene side og teksthåndtering, her især emnesøgning, på den anden side kan spille sammen under én cyklisk læreaktivitet. I denne sammenhæng drøftes, hvordan læringsprocesser relaterer til læringens emne/genstand og på hvilken vis konceptet 'behov for nye tekster' kan incitere en læringsmæssig motiverede bevægelse fra tekstforståelse til teksthåndtering. Til sidst skal der diskuteres nogle af de konsekvenser, som en sammensmeltning af tekstforståelse og teksthåndtering har på det universitetspædagogiske område.

¹ Jeg takker mine to bedømmere for godt og konstruktivt input, og en stor tak går også til Adda Salomson, cand.mag. og bibliotekar på Hjørring og Hirtshals biblioteker, for en grundig sproglig gennemgang af mit tyskerdansk. Resten af fejl og andet vrøvl går alene på min konto.

Kognitiv-konstruktivistiske tilgange til tekstbaseret læring

Selvom der er mange teoretiske tilgange og "modeller" for læring, nævnes oftest læringens tre store paradigmer, nemlig behavioristisk og kognitiv læringspsykologi (Grassian & Kaplowitz, 2009, s. 28-32; Kari & Savolainen, 2010, s. 232f; Webb & Powis, 2004, s. 22-24), og, i særdeleshed, konstruktivismen. På trods af et stort overlap især mellem kognitive og konstruktivistiske antagelser (i det følgende bruges flere gange den kombinerende betegnelse 'kognitiv-konstruktivistisk'),² genspejler i vores kulturkreds sidstnævnte gruppe af teorier med dens læringsinstitutionelle forudsætninger dog i særdeles høj grad et moderne og tidssvarende syn på læring, hvor, ud over det rent kognitive forståelsesarbejde (se nedenfor), også de sociale og kommunikative elementer vægtes højt. Det er derfor måske ikke helt forkert at sige, at disse principper i dag indgår i mange moderne konceptioner af 'formel' læring, som den finder sted på uddannelsesinstitutionerne.

Læring i universitetsdomænet foregår som regel eksplicit og under bevidst tilrettelæggelse og forberedelse af både den studerende og underviseren og er i denne forstand 'formel' (Notari & Honegger, 2012, s. 23; Pachler & Daly, 2011, s. 43, 55; Qvortrup, 2006, s. 39). Ved siden af denne eksplicitte læring sker der også implicit læring, 'uformel', automatisk, uden bevidst kontrol. Her er der tale om implicit/tavs viden, der som regel ikke er beskrevet, men som tilegnes i en kommunikativ faglig praksis, herunder skjulte opfattelser og normer, indkulturering og delte holdninger til faget (Dolin, 2013, s. 65f; se også Schreiber, 2011; Wenger, 1998). Undervisning i en universitetssammenhæng, som skal ses som samspil mellem studerende, underviser og det, der skal læres, involverer både implicit og eksplicit viden og læring. Men da brug af tekster i læringsammenhæng på universiteter og højere uddannelser i høj grad er knyttet til eksplicit og formel læring, skal omdrejningspunktet i det følgende være tekster i decideret formelle læringssettings.

Tekstlæsning til læringsformål forbindes endvidere med skellet mellem dybde- og overfladelæring (sml. Littlejohn, 2005; Marton & Booth, 1997; Wiberg, 2011) og i særdeleshed med en kognitiv-konstruktivistisk læringsforståelse, hvor de studerende bygger deres viden op i vekselvirkning med omgivelserne gennem aktivt arbejde med stoffet og en aktiv konstruktion af deres forståelse af emnet (Cubric, 2012, s. 149; Dolin, 2013, s. 68; Lindquist & Long, 2011, s. 226). Fokus på et kognitiv-konstruktivistisk læringssyn i højere uddannelser er igen begrundet i den centrale rolle, som tekster og deres kognitive bearbejdning, også i sociale relationer, spiller i læringsaktiviteter i dette domæne.

² Her skal bemærkes, at den kumulerende sammensætning 'kognitiv-konstruktivistisk', som forudsætter en inhærent semantisk sammenhæng mellem de to bestanddele, er gængs praksis, men at der også eksisterer andre taksonomier. Fx deler Kari & Savolainen læringsteorier op i behavioristiske, kognitivistiske og konstruktivistiske (Kari & Savolainen, 2010, s. 232).

Grundlæggende for en konstruktivistisk tilgang, og for kognitivt inspirerede læringsteorier i øvrigt, er interaktionen mellem ny information og gammel viden/erfaring (Williams, 2005, s. 62) og den måde, nye erfaringer tilpasses eksisterende skemaer/koncepter (assimilation) eller forårsager ændringer i selve skemaerne (akkomodation) (Petrie & Oshlag, 1993, s. 583).

Disciplinær læring og informationshåndtering – læringscykluser

Læring i universitetsdomænet (eller 'disciplinær læring') betragtes dermed i en konstruktivistisk forståelse ofte, enkelt og basalt, som læsning af tekster, forståelsen af disse, den studerendes intellektuelle forarbejdelse og teksternes genbrug i den studerendes egne tekster, mundtligt eller skriftligt, fx i diskussioner, som studieopgaver, oplæg, publikationer m.m. Denne type af læringsaktivitet forener på en fundamental måde det sociale med det personligt-intellektuelle udviklingsaspekt ved at tilegne sig tekstuel indhold (og dermed verdenen bag indholdet) og er så grundlæggende, at den nogle gange sættes lig med læring i det hele taget. Disciplinær læring er domænemæssigt placeret på universitetet og andre højere uddannelsesinstitutioner, hvor dens rammer og standarder samt andre disciplinære praksisser for de studerende bliver fastlagt i studieordninger, pensumlister, kompendier og anbefalinger fra universitetslærere (Jensen & Fibiger, 2004; Schreiber, 2011, s. 99). Selvom denne læring understøttes af forskningsbibliotekerne gennem indkøb og tilgængeliggørelse af materialer, i stigende grad i e-form (Li, 2009, s. 147, 159-161, 175), forbliver disse aktiviteter universitetets eksklusive domæne, hvori biblioteket, ud over opgaver vedrørende hurtig tilgængeliggørelse, ikke er involveret.

Informationshåndtering (og informationskompetence som mere biblioteksrelateret begreb) kommer derimod i spil, når den lærende forlader sin orientering på tekstforståelse og selve informationen og i stedet forholder sig til selve teksten som bærer af information. Modsætningen mellem tekstforståelse og teksthåndtering er blevet paralleliseret på forskellige måder: Domænemæssigt (universitetet vs. biblioteket), mht. til læringsmodus (kognitiv vs. behavioristisk), under henvisning til den lærendes refleksionsniveau (bevidst vs. ubevidst), i forhold til indhold af læring (disciplinært-fagligt vs. informationsrelateret) og, sidst men ikke mindst, terminologisk ('læring', 'studium', 'forskning', ... vs. 'informationskompetence', 'bibliotekskundskaber', ...).

Et integrativt forhold mellem tekstforstående og teksthåndterende aktiviteter er blevet behandlet i den biblioteksvidenskabelige litteratur under etiketten 'informed learning' (Bruce & Hughes, 2010). Her undersøges, hvordan informationsrelaterede aktiviteter forholder sig til læring, både disciplinær og informationskompetenceorienteret. De lærende lærer i denne tilgang om og med information gennem en refleksiv proces, hvor deres opmærksomhed rettes mod selve læringen. Ud fra en fænomenografisk optik (Bruce & Hughes, 2010, s. A3) skelnes mellem lineære, cykliske og

simultane tilgange til informationsbrug (Bruce & Hughes, 2010, s. A4). Den lineære læringserfaring er "først at søge information, derefter at lære fra den". Ved den cykliske modus gennemføres en første lineær sekvens ('søge > lære'), som afsluttes med at identificere behovet for mere information til yderligere læring; derefter følger en ny lineær sekvens 'søge > lære'. I den simultane modus opfattes informationsbrug og læring ikke længere som adskilte aktiviteter. De studerende betragter sig, som Bruce & Hughes påpeger, selv som lærende, mens de er optaget af at interagere med information (Bruce & Hughes, 2010, s. A4).

Grundlæggende for alle disse sekventielle modeller af disciplinær læring og informationshåndtering er bevægelsen fra tekst-som-indhold til tekst-som-beholder, som korresponderer til den såkaldte 'conduit-metafor' (Reddy, 1993). Ifølge denne figur er idéer og betydninger (A) 'ting/objekter', sproglige udtryk/ord er (B) 'beholdere' og kommunikation er (C) 'at sende noget (A) i en "beholder" (B) fra x til y'. Denne metaforik, som præger vores billede af information, tale og sproglig kommunikation (Lakoff & Johnson, 1980, s. 10f), indgår i den lærendes forestillinger af tekst og betydning, og karakteriserer det ovenfor beskrevne perspektivskift.

Informationssøgningsprocesser knytter sig på forskellige måder til disciplinær læring. Det kan for den studerende være nødvendigt at finde frem til den første tekst om en given problemstilling, from scratch så at sige, eller vedkommende er ved at uddybe eller supplere et emne, som allerede har været genstand for læring, med andre emnemæssigt beslægtede tekster. Den initiale søgning er ofte som 'emnesøgning' udgangspunkt for den første læsning, som i et andet skridt uddybes/suppleres gennem yderligere søgninger efter 'lignende dokumenter'. Det nye tekstgrundlag kan så føre til en udvidet og mere kompleks læring under inddragelse af flere perspektiver (en grundtanke, som fx udarbejdes hos Marton & Booth, 1997), som igen kan efterfølges af en ny bearbejdelse af emnets litteraturgrundlag. Formålet med disse aktiviteter er en udvidelse og fordybelse af et givent forskningsspørgsmål eller opgave ved at berige allerede forarbejdede tekster med relaterede tekster, som enten vinkler et emne på en ny måde, eller hjælper til at udvide og uddybe forståelsen ved at inddrage flere aspekter eller mere komplekse forklaringsmodeller.

Informationssøgningsaktiviteter tager i denne cirkel både afsæt fra og peger hen imod en fordybet tekstforståelse (Littlejohn, 2005; Marton & Booth, 1997), idet al meningsfuld håndtering af information, udvidelse eller vinkling, baserer sig på en forudgående forståelse af udgangstekster. Samtidig leder alle informationssøgningsaktiviteter hen til en ny forståelse, hvor udvidelsen/vinklingen sedimenteres og intellektuelt forarbejdes i en ny runde af forstående læsning. Mens læsning og den diskursive og kognitive bearbejdelse foregår fortrinsvis bevidst og styret (fx i læsegrupper eller formelle undervisningskontekster), så er informationshåndterende processer tit af ubevidst karakter.

Kognitive og sociale aspekter af læring – igen: cyklisk læring

Med afsæt i John Dewey (Dewey, 1998) karakteriserer Garrison (2011, s. 9f.) læring som både en konstruktiv og kollaborativ erfaring:

“Thus, an educational experience has a dual purpose. The first is to construct meaning (reconstruction of experience) from a personal perspective. The second is to refine and confirm this understanding collaboratively within a community of learners.”(Garrison, 2011, s. 10).

I lyset af de mange informationer, en lærende skal udvælge imellem, tillægges det kollaborative element en fremtrædende rolle, da læringskollektivets funktion er at sikre kvaliteten af det læringsmæssige udbytte op til den kritiske masse, hvor indsatsen i læringsprocessen betaler sig for den lærende, både socialt og personligt (Garrison, 2011, s. 10). En konstruktivistisk læringsituation indeholder dermed komponenter både på det personlige og det sociale plan. I forbindelse med det personlige udbytte skal et læringsindhold kunne tilegnes og forstås med ‘rimelige’ læringsanstrengelser og samtidig give den lærende tilstrækkelig anledning og motivation til at bygge nyt og bedre indhold i form af ny viden på den eksisterende viden (disse to komponenter skal afvejes mod hinanden). I den sociale sfære skal der stilles kommunikative mekanismer til rådighed, der giver den lærende mulighed for at afprøve, evaluere og sammenligne sine forståelser og fortolkninger med andres (fx faglige diskussionsfora). Konstruktivistisk inspirerede tilgange vidner i høj grad om denne todeling i individuel-personlige og sociale læringselementer, som det påpeges i det følgende.

Det personlige indholdsplan tilhører den kognitive interaktion mellem ny information og gammel viden kombineret med motivationsaspektet (jf. Pink, 2011) og en individuel effektivitetskalkule i forbindelse med ‘rimelige læringsanstrengelser’. Autentiske opgaver, håndtering af primærkilder, problemorienteret læring og opdagelseslæring (Grassian & Kaplowitz, 2009, s. 34f.; Peacock, 2005, s. 166) hører til de pædagogiske faktorer, som gør læringsarbejdet værd for den lærende og motiverer vedkommende til at kaste sig ud i givende læring overhovedet. Hertil kan også regnes alle didaktiske og pædagogisk underbyggede tiltag og læringsrelaterede aktiviteter (Qvortrup, 2006, s. 42), som retter sig mod den mest hensigtsmæssige og effektive læring, herunder fx læringsstile (DaCosta, 2011, s. 39; Peacock, 2005, s. 155, 166; Webb & Powis, 2004, s. 26-30). Den sociale side af læringen berøres, når fx feedback og synkrone og asynkrone kommunikationsmuligheder i e-læringsplatforme bliver bragt i spil, hvor den lærende reflekterer og interagerer i en virtuel læringskontekst, deler indhold og indgår i online-interaktioner med peers eller underviseren i real time.

Læring i den universitære tradition foregår på denne baggrund i høj grad symbolsk vha. og gennem tekster, der på det personlige plan skal forstås og intellektuelt bearbejdes. Samtidig finder der i læringsfællesskabet (Cubric, 2012, s. 150; 'community of inquiry', jf. Garrison, 2011) en sideløbende kvalitetssikring af forståelsen sted gennem deltagelse i formelle og uformelle praksisser i det videnskabelige miljø som skrivning af opgaver, deltagelse i undervisning, gruppearbejde, faglige diskussioner, konferencer, publikations- og refereevirksomhed m.m.³ I den lærendes individuelle forståelsesproces sættes forandringer i kognitive strukturer i gang gennem læsning af tekster, mens en gruppemæssigt betinget læring indebærer at spejle ens viden i andres, og få input og feedback. Sidstnævnte processer er typisk indlejret i kommunikative handlinger med peers eller underviser, som godkender, validerer og kvalificerer ny viden, enten som bekræftet eller korrigeret/tilpasset forståelse af indhold.

Kognitive og sociale læreprocesser hænger sammen indbyrdes på en cyklisk vis. Kognitive forståelser af en forudgående læsning indgår som 'startstrukturer' eller udgangshypoteser i en efterfølgende fase af social læring. Disse 'oprindelige' forståelser bliver dermed objekt for kommunikative akter i en social udveksling, og forhandles og sammenlignes med andre forståelser. Resultatet er modificerede/forbedrede kognitive strukturer, ny viden. Den første cyklus er dermed afsluttet. I cyklus 2 transfereres den kommunikativt bearbejdede nye viden fra cyklus 1 så igen til den kognitive sfære for en ny omgang kognitiv læring, hvor der i læseakten igen opstår – på baggrund af den nye viden – nye, forbedrede kognitive tekstforståelser. Disse, gennem læsning/kognitiv læring modificerede nye forståelser, indgår nu igen i en ny runde social forhandling. Osv.

Emnet og behov for nye tekster

På baggrund af det sagte kan en konstruktivistisk læringskonstellation endvidere beskrives som en relation mellem et fagligt indhold/emne (eller en problemstilling) som læringsobjekt på den ene side og kognitiv-individuelle og social-kommunikative læreprocesser (omtalt ovenfor) på den anden. Forholdet mellem kognitive og sociale læreprocesser og læringens emne formidler overgangen til informationshåndterende handlinger og beror grundlæggende på den lærendes sammenligningsaktiviteter, som består i løbende at holde sin aktuelle viden sammen med sin fortolkning af emne/problemstilling. På det sociale plan indgår læringens emne, direkte eller indirekte, i de gruppebaserede vidensforhandlinger, idet de lærendes kognitive delresultater

³ Selvom der i de sidste år er blevet arbejdet meget med specifikt at styrke den personlige komponent, fx gennem universitetspædagogiske tiltag over for det undervisende personale eller indføring af e-læring, fokus på kompetence og en øget orientering på arbejdsmarkedet for akademikere i forhold til området, er intellektuel tekstforståelse, indbygget i en faglig og kritisk dialog, stadigvæk kernen af det, som udgør humanistisk og akademisk professionalisme.

løbende relateres til emnet af alle deltagere i peer-gruppen. Emnet som direkte genstand for læring vil defaultmæssigt være den autoritative instans, som både gruppevalideret viden og individuel viden tilpasses til.⁴

Disse sammenlignings- og kontrolprocesser tillader den lærende at vurdere, hvorvidt vedkommendes aktuelt opnåede viden på de pågældende tidspunkter i læreforløbet korresponderer⁵ med den aktuelle definition af emne/problemstilling. Den lærende relaterer sig dermed ikke kun til de andres viden og emneopfattelser, men sammenligner løbende sin aktuelle viden med sin aktuelle opfattelse af emnet på det pågældende tidspunkt. Hvis nu denne monitorering viser vedvarende uoverensstemmelser og diskrepanser – som også bekræftes i de sociale interaktioner – eller hvis den lærende – eller hele 'community of inquiry' (Garrison, 2011, kap. 3) – har ændret opfattelsen af emnet, så skal der, for at undgå face-threatening konklusioner (fx manglende evner på det kognitive eller sociale område) manipuleres tekstbasis, idet nye tekster inddrages. Vha. disse tekster skal, ifølge den lærendes hypotese, genereres ny viden, som i højere grad korresponderer med emnet henholdsvis problemstillingen. Samtidig skal denne nye viden føre til større accept blandt peers og underviseren/tutoren. Det er, på baggrund af min analyse, udgangssituationen, når det typiske behov for nye tekster opstår.

Universitetspædagogiske perspektiver: når tekstforståelse og teksthåndtering smelter sammen

Hovedsigtet med denne artikel er at pege på dynamikken i en iterativ universitetspædagogisk læringsmodel, hvor tekstforståelse og -håndtering skifter med hinanden i en, for den lærende, meningsfyldt sekvens. Læring er for en studerende dermed ofte ikke en proces, der begynder, når bogen læses, og slutter, når en litteraturhenvisning skal slås op i bibliotekskataloget; læring kan forbinde disse to processer og subsumerer både biblioteks- og uddannelsesmæssige processer under én kohærent læringsaktivitet. Formålet med universitetslæring er fra dette perspektiv ikke kun forståelse, men i lige så høj grad at tilvejebringe forståelsens forudsætninger i form af en dynamisk tilpasset informationsbasis.

⁴ Der kan, under optimale omstændigheder, også foretages tilpasninger/modifikationer af selve emnet, både på det individuelle og på det kollaborative plan.

⁵ Det at 'korrespondere' kan have flere betydninger, afhængig af individets søgepræferencer, disciplinære traditioner og selve emne-/problemformuleringen. Her kan kvantitative aspekter spille en rolle ("Ved jeg nok?"), kvalitative ("Går min viden dybt nok?"), nyhedsorienteret ("Er min viden ny/aktuel nok eller forældet?") eller andre, fx på innovation rettede, krav ("Er min viden original nok?"). Problemløsningsemner byder i denne sammenhæng på specielle krav, da viden ikke sættes i forhold til et abstrakt emne eller område, men ses i forhold til, hvorvidt viden kan bruges til at løse opgaven.

Fra en universitetspædagogisk vinkel berøres i denne artikel problematikken, hvorvidt læring på universitetet knytter sig til informationshåndterende aktiviteter, som jeg i det foregående har insisteret på gentagne gange, er et afgørende led i den lærendes selvstændige og aktive bearbejdelse af lærestoffet. Hvis disse to typer af læringsaktiviteter, ofte forenklede eksemplificeret som 'tekstlæsning' vs. 'tekstsøgning', kunstigt skilles ad i universitetets institutionelle læringsrammer og undervisningspraksisser, studieordninger og disciplinspecifikke læringstraditioner (Engerer, 2013; Kautto & Talja, 2007; Limberg et al., 2012; Woolwine, 2010), og betragtes disse aktiviteter endvidere af den studerende selv som adskilte, usammenhængende og inkohærente, vil tekstforståelse og teksthåndtering havne i den uheldige situation, hvor de står i en ressourcemæssig ukonstruktiv konkurrence med hinanden. Læringscyklusserne, som beskrevet i dette bidrag, hæmmes og den studerende vil sandsynligvis ikke opnå de forventede læringsresultater og heller ikke få den fulde læringsoplevelse, hun eller han havde ønsket sig. En af de vigtigste universitetspædagogiske konsekvenser af dette scenario er derfor allerede i undervisningen at tilstræbe ikke at begrænse læring til tekstforstående aktiviteter alene, men at placere den i en frugtbar læringsmæssig sammenhæng med informationshåndterende aktiviteter, som væsentligst består i, at den lærende arbejder sig selvstændigt frem til et individuelt materialegrundlag (tekstsamling), som er egnet til at indgå i efterfølgende forståelsesorienterede læreprocesser.

Dette kan realiseres i undervisningen på forskellige måder, fx ved at give den lærende incitament til selv at skabe og løbende arbejde med sit individuelle informationsgrundlag i forhold til en bestemt problemstilling eller, fra underviserens side, at lade informationshåndterende aktiviteter indgå i undervisningen på lige fod med forståelsespørgsmål. Også en 'assessment' i form af karaktergivning, eksempelvis for kvaliteten af en litteraturliste (i forhold til et emne/en problemstilling), kan i denne sammenhæng diskuteres.

Den her præsenterede analyse af sammenhæng mellem forstående og informationshåndterende læringsaktiviteter viser, at bevægelsen fra forståelse til informationshåndtering kan begrundes i læringsmæssige konstellationer, som danner kontinuitet og sammenhæng for individet. Den lærende kan opfatte sig selv som meningsfuldt handlende i én læreproces, hvor tekster som semantiske objekter for forståelse og strukturel-syntaktiske bærere af information ikke længere er modsætninger, men hvor de to perspektiver motiverer hinanden, uanset om man går til undervisning, diskuterer i en arbejdsgruppe, læser en bog, beskæftiger sig med en fuldtekstbase eller, for den sags skyld, spørger bibliotekaren på fagsalen. Alle sfærer peger på hinanden og giver kun mening sammen.

Volkmar Engerer har læst sprog i Tyskland og arbejdede bl.a. som videnskabelig medarbejder på Institut for Lingvistik, Technische Universität Berlin, hvor han i 1996 fik sin tyske doktorgrad med en afhandling om sprogindlæring og sprogtab. I 1997 blev han tysk lektor på Germansk Institut, Aarhus Universitet, hvor han forskede bl.a. i fremmedsprogindlæring og underviste danske studerende i tysk sprog og grammatik. I 2000 tiltrådte han en stilling som fagreferent og seniorforsker på Statsbiblioteket i Aarhus, hvor han servicerede sprogfagene på universitetet og forskede i forskellige lingvistiske emner (han initierede bl.a. Statsbibliotekets sproglige forskningskollokvier fra 2000 til 2008). Fra ca. 2008 begyndte han at interessere sig for bibliotekets rolle i forhold til læring og publicerede en række artikler om tværfaglighed, informationskompetence, undervisning, e-læring og formidling af e-ressourcer. I dag er Volkmar Engerer ansat som lektor i Informationsvidenskab og Kulturformidling ved Det Informationsvidenskabelige Akademi, hvor han underviser og forsker inden for læring, kommunikation og sprogets og lingvistiske teoriers rolle i informationsvidenskab. Man kan læse mere om Volkmar Engerer på <http://iva.ku.dk/ansatte/?id=451976&vis=medarbejder>.

Litteratur

- Beghtol, C. (1986). Bibliographic classification theory and text linguistics: Aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. *Journal of Documentation*, 42(2), 84-113.
- Bruce, C. & Hughes, H. (2010). Informed learning: A pedagogical construct attending simultaneously to information use and learning. *Library & Information Science Research*, 32(4), A2-A8.
- Cooper, W. S. (1971). A definition of relevance for information retrieval. *Information Storage and Retrieval*, 7(1), 19-37.
- Cubric, M. (2012). Wiki-supported collaborative learning. In: S. Bocconi, & G. Trentin (Eds.), *Wiki supporting formal and informal learning* (s. 145-173). Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers.
- DaCosta, J. W. (2011). Information literacy in the digital environment. In: P. Dale, J. Beard & M. Holland (Eds.), *University libraries and digital learning environments* (s. 33-47). Farnham: Ashgate.
- Dewey, J. (1998). *Experience and education*. West Lafayette, Ind.: Kappa Delta Pi.
- Dolin, J. (2013). Undervisning for læring. In: L. Rienecker, P. S. Jørgesen, J. Dolin & G. H. Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik* (s. 65-91). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Engerer, V. (2013). Faglig vs. informationsrelateret læring: integrative elementer i fænomenografiske, sociokulturelle og diskursanalytiske teorier om informationskompetence. Udkommer i: *Nordisk Tidsskrift for Informationsvidenskab og Kulturformidling*, 2(2), 47-57.
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice* (2. ed.). New York: Routledge.
- Grassian, E. S. & Kaplowitz, J. R. (2009). *Information literacy instruction: Theory and practice* (2. ed.). New York: Neal-Schuman Publishers.

- Jensen, T. W. & Fibiger, B. (2004). Det annoterede læringsrum - hvordan opbygges et fagligt rum i en digital kontekst? In: M. Georgsen, & J. Bennedsen (red.), *Fleksibel læring og undervisning - erfaringer, konsekvenser og muligheder i ikt* (s. 160-173). Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Kari, J. & Savolainen, R. (2010). On the connections between information use and learning process. In: A. Lloyd, & S. Talja (Eds.), *Practising information literacy: Bringing theories of learning, practice and information literacy together* (s. 229-249). Wagga Wagga, N.S.W.: Centre for Information Studies, Charles Sturt University.
- Kautto, V. & Talja, S. (2007). Disciplinary socialization: Learning to evaluate the quality of scholarly literature. *Advances in Library Administration and Organization*, 25, 33-59.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Li, L. (2009). Emerging technologies for academic libraries in the digital age. Oxford: Chandos.
- Limberg, L., Sundin, O. & Talja, S. (2012). Three theoretical perspectives on information literacy. *Human It*, 11, 93-130.
- Lindquist, T. & Long, H. (2011). How can educational technology facilitate student engagement with online primary sources? A user needs assessment. *Library Hi Tech*, 29(2), 224-241.
- Littlejohn, A. (2005). Key issues in the design and delivery of technology-enhanced learning. In: P. Levy & S. Roberts (Eds.), *Developing the new learning environment: The changing role of the academic librarian* (s. 70-90). London: Facet publishing.
- Marton, F. & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. New York, London: Routledge.
- Notari, M. & Honegger, B. D. (2012). Wiki: An archetypical tool for collaborative learning in the digital age. In: S. Bocconi & G. Trentin (Eds.), *Wiki supporting formal and informal learning* (s. 21-39). Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers.
- Pachler, N. & Daly, C. (2011). *Key issues in e-learning: Research and practice*. London: Continuum International Pub. Group.
- Peacock, J. (2005). Information literacy education in practice. In: P. Levy & S. Roberts (Eds.), *Developing the new learning environment: The changing role of the academic librarian* (s. 153-180). London: Facet publishing.
- Petrie, H. G. & Oshlag, R. S. (1993). Metaphor and learning. In: A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought* (s. 579-609). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pink, D. H. (2011). *Motivation: Den overraskende sandhed om hvad der motiverer os*. København: L&R Business.
- Qvortrup, L. (2006). *Knowledge, education and learning: E-learning in the knowledge society*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

- Reddy, M. J. (1993). The conduit metaphor: A case of frame conflict in our language about language. In: A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought* (s. 164-201). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schreiber, T. (2011). Informationskompetence. Set ud fra to forskellige praksisteorier. *Dansk Biblioteksforskning: Tidsskrift for informations- og kulturformidling*, 7(2/3), 95-107.
- Webb, J. & Powis, C. (2004). *Teaching information skills: Theory and practice*. London: Facet publishing.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wiberg, M. (2011). Forståelse i forskningsbaseret undervisning - især i relation til human- og samfundsvidenskab. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 6(10), 58-63.
- Williams, D. (2005). Literacies and learning. In: P. Levy, & S. Roberts (Eds.), *Developing the new learning environment: The changing role of the academic librarian* (s. 49-69). London: Facet publishing.
- Woolwine, D. E. (2010). Generic versus discipline-specific skills. In: A. Lloyd, & S. Talja (Eds.), *Practising information literacy: Bringing theories of learning, practice and information literacy together* (s. 169-188). Wagga Wagga, N.S.W.: Centre for Information Studies, Charles Sturt University.

Coachende vejledning – en dynamisk vejledningsstil

Asbjørn Molly, studieadjunkt/ph.d.-stipendiat, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet.

Sofie Kobayashi, ph.d.-stipendiat, Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns Universitet.

Reviewet artikel

Artiklen bidrager med nogle bud på, hvordan ph.d.-vejledere kan gøre brug af coaching for at fremme en mere smidig og læringsfremmende vejledningsstil gennem en skærpet refleksiv forholde sig til de positioneringer, der opstår i samtalen. Litteraturen om ph.d.-vejledning og vejlederudvikling beskriver vejledningsstil som en relativt statisk størrelse, samtidigt med, at 'god' ph.d.-vejledning beskrives som evnen til at tilpasse sin stil efter omstændighederne. Ved at benytte begreber fra ledelsesbaseret coaching sættes vejledningsstilen i relation til vejledningsfilosofi og vejledningsteknikker. Dernæst præsenteres en positionsmodel fra coaching som et tankeværktøj til, at vejleder kan bevidstgøre sig om de positioner, der indtages i samtalen. Argumentet er, at denne løbende positionering er udslagsgivende for, hvilken vejledningsstil der udfoldes.

Introduktion

Vi ønsker med denne artikel at komme med et bud på, hvordan coaching som en efterhånden velafprøvet og teoretisk velfunderet samtalepraksis kan bidrage til at styrke kvaliteten af vejledning af ph.d.-studerende. Det fremgår af både universiteternes selvevalueringer (Vestergaard, 2006) og af eksterne evalueringer (Epinion Capacent, 2007) at vejledningen har en central rolle i et ph.d.-forløb, og styrkelse af ph.d.-vejledning er et centralt indsatsområde i lyset af det øgede optag og den større diversitet blandt ph.d.-studerende (Engebretson et al., 2008). Men som Wichmann-Hansen, Eika og Mørcke (2007, s. 17) pointerer, så mangler der forskning med fokus på samtalen: "...hvilke pædagogiske kompetencer bør vejlederen have?", "Hvad kendetegner en vellykket vejledningssamtale?", "Hvilke dialogiske og spørgetekniske færdigheder skal 'den gode vejleder' mestre?" I forskningslitteraturen indrammes disse spørgsmål ofte af begrebet vejledningsstil, og det fremskrives som ideal, at 'den gode vejleder' skal kunne tilpasse sin stil til den enkelte ph.d.-studerende (Pearson & Brew, 2002). Med vores baggrund i hhv. forskning og undervisning i vejledning og undervisning i coaching kan vi se klare paralleller mellem coaching og vejledning, som kan berige vejledningen. To forhold gør sig gældende her: Dels relationen mellem vejleder og vejledte, som er præget af en asymmetri ift. magtbeføjel-

ser; derfor vil vi benytte greb og tankefigurer fra en særlig tilgang til coaching, nemlig ledelsesbaseret coaching. Dels det særlige ved vejledning på ph.d.-niveau, fx længden på forløbet og det, at den ph.d.-studerende er en af flere kollegaer i et fagligt fællesskab. Relationen mellem vejleder og vejledt er ikke så veldefineret på ph.d.-niveau som på bachelor og specialniveau, og vejleder har som regel en større andel og interesse i ph.d.-projektet. Der kan i varierende grad være tale om et forskningsfællesskab mellem en senior- og en juniorforsker med risiko for, at vejleder kommer til at overtage for meget af projektet. Dertil kommer det uforudsigelige i en forskningsproces, som betyder, at vejledningen ikke kan planlægges i samme grad som på bachelor- og specialniveau.

Vi håber i artiklen at introducere nogle forståelser, der med afsæt i systemisk organisatorisk coaching (Moltke & Molly, 2009) samt ledelsesbaseret coaching (Søholm et al., 2006) kan bidrage til at kaste lys over de processer i samtaleforløbet inden for hvilke, en vejledningsstil folder sig ud. Vi forholder os primært til ph.d.-vejledning, men mange af pointerne vil også have relevans for vejledning generelt. Artiklen falder i tre dele: Først nogle indledende betragtninger om den måde, coaching behandles på i vejledningslitteraturen generelt; dernæst en indkredsning af begrebet vejledningsstil i krydsfeltet mellem vejledningsfilosofi og vejledningsteknikker; og sidst præsenterer vi en model fra coachingens verden, som kan understøtte vejleders løbende bestræbelse på at tilpasse sin vejledningsstil efter situationen.

Coachings relevans for vejledning

På baggrund af Tofteskov (1996) har en af de grundlæggende forståelser af vejledning i dansk/nordisk sammenhæng ligget i spændet mellem produktvejledning og procesvejledning. I produktvejledning fokuserer vejlederen på at stille forslag og give feedback, som kan bidrage til at skabe det bedst mulige produkt. I procesvejledning er målet, at den studerende skal lære af processen, mens det er mindre vigtigt, om produktet bliver af topkvalitet. Vejleder stiller spørgsmål, der skal hjælpe den studerende med at tænke, skrive og reflektere og derigennem lære af processen. I dette spænd fremhæves procesvejledning ofte som idealet, der bemyndiger den studerende til at tage ejerskab.

Rienecker, Harboe og Jørgensen (2005) tager diskussionen videre og argumenterer for, at begge former for vejledning har sin berettigelse. Der er brug for at udvikle en vejledningsform, som er en blanding af procesvejledning og kriteriebaseret produktvejledning. Hvis man kun procesvejleder, er der risiko for, at den studerende ikke får fornemmelsen af, hvad der skal til for at leve op til fagets kvalitetskriterier. Men hvis man baserer sin vejledning på produktvejledning risikerer man at overtage projektet fra de studerende. Rienecker og kolleger beskriver en tendens mod en idealisering af procesvejledning, mens den reelle praksis i højere grad udmønter sig i produktvej-

ledning. Som Grant (2000, s. 34) siger, kan det være svært at skifte position fra "speaking knowers to good listeners and probing questioner". Det føles rart at være ekspert. Dette afføder det interessante spørgsmål: Hvad der skal til for at ruste vejledere til i højere grad at procesvejlede? og til, hvordan vejleder bevidst kan skifte mellem proces- og kriteriebaseret produktvejledning i situationen?

Der er klare paralleller mellem procesvejledning og coaching. Alligevel ser Rienecker og kolleger ikke store perspektiver i vejlederen som coach, hvilket hænger sammen med den traditionelle forståelse af coaching som en tilstræbt magtfri samtaleform med coachen i en ikke-vidende, rent nysgerrig position. Anskuet som sådan giver det naturligvis god mening at være skeptisk over for coachings anvendelighed i vejledningssituationen, hvor magtforholdet er et vilkår på godt og ondt. I takt med at coaching over de sidste 10-15 år har vundet fodfæste som organisatorisk praksis, har begrebsdannelsen om coaching imidlertid forskudt sig. Der er i denne kontekst bred enighed om det uhensigtsmæssige i at stræbe mod det magtfrie rum eller den herredømmefri samtale som ideal i en relation, der er defineret ved en række forskelle i magtbeføjelser og rettigheder (som fx leder-medarbejder-relationen). Coaching er ikke længere at stille spørgsmål, men at indgå i samtaler. Coaching er samtalekunst snarere end spørgekunst (Hede, 2010). Dette efterlader et mere komplekst rum for coachen at agere i, hvor der på den ene side skal tydeliggøres de vilkår, rammer og krav, der fra organisationens side er til den eller de opgaver, coachingsamtalen knytter an til, og på den anden side at skabe de samtalerum, der er så velegnede til at skabe refleksion og læring hos fokuspersonen (Søholm et al., 2006). Coaching som samtalekunst har mange flere greb at byde på, og et af de væsentlige er det, vi præsenterer her: Positionering. I kommunikationsteorien er position et mere dynamisk begreb for de roller, de forskellige aktører indtager i samtaler; en definition, vi vender tilbage til.

Som nævnt i introduktionen ser vi mange relationelle sammenfald mellem vejledningssituationen og den ledelsesbaserede coachingsamtale. Der er klare rammer for, hvad et projekt eller en afhandling skal leve op til af kvalitetskriterier og formalia, og det er vejleders ansvar at disse tydeliggøres samtidigt med, at den vejledte skal understøttes i sin læring og professionelle udvikling. Vejledning foregår på den måde i et spænd mellem kvalitetskontrol og læringsunderstøttelse, og man kan og skal som vejleder naturligvis ikke suspendere egen position som ekspert, der står på skuldrene af den fagtradition, der vejledes inden for, og som vejledte står over for opgaven at indgå i. Særligt i ph.d.-vejledningssituationen, hvor vejledte forventes at udvikle en større grad af selvstændighed i arbejdet end på bachelor- og kandidatniveau, stiller denne balancegang krav om en avanceret bevidsthed om, hvilke positioner vejleder kan indtage undervejs i vejledningsforløbet, samt om en særlig måde at forvalte disse positioner på.

Vejledningsstil mellem filosofi og teknik

I deres bog *Udviklingsledelse* optegner Lievegoed & Glasl (1997) tre niveauer for det, de kalder en samlet ledelsesmodel. Niveauerne er ledelsesfilosofi, ledelsesstil og ledelsesteknikker; og grundtanken er den, at skal teknikkerne have de intendede effekter, må der være kongruens mellem filosofien, stilen og teknikkerne. Det nytter fx ikke at anvende systemisk-anerkendende coachingteknikker i forbindelse med MUS, hvis ledelsesfilosofien i øvrigt er præget af hierarkisk tænkning, løbende kontrol af medarbejderne og benhård benchmarking. Dette vil i bedste fald skabe forvirring hos medarbejderne, i værste fald blive opfattet som forsøg på manipulation (Søholm et al., 2006).

I forskningslitteraturen om vejledning beskrives den gode vejleder som den reflekterende praktiker, der gennem refleksion over egen praksis kan tilpasse sin stil efter den individuelle studerende, projektet, faserne i projektet, og hvad situationen ellers byder på (Pearson & Brew, 2002). Det er vores indtryk, at der på vejledningskurser arbejdes rigtig meget med vejledningsteknikker, så vejleder får udvidet værktøjskassen og derved har grebene til at tilpasse sin vejledningsstil, men, hvad der egentligt menes med vejledningsstil, er sjældent genstand for samme opmærksomhed. Der arbejdes også i mindre grad med den bagvedliggende filosofi, såsom læringsopfattelse, egne værdier, motivationsteorier mv. Det er vores håb at kunne kaste lidt lys ind i dette komplekse samspil ved i det følgende at overføre begreberne fra den samlede ledelsesmodel til vejledning. Baggrunden er, som nævnt, at vi ser mange sammenfald mellem den ledelsesbaserede coachingsamtale og vejledningssamtalen; dog er der forskelle, fx udspiller ledelse sig på væsentligt flere arenaer end vejledning og har derfor en anden grad af kompleksitet. Derudover har ledere mere formel magt og flere beføjelser end vejledere.

Vejledningsfilosofi er udtryk for den grundliggende læringsopfattelse, vejleder arbejder efter, og det er her den enkelte vejleder definerer sin centrale ambition med vejledningen. Vejledningsfilosofien er dels funderet i de værdier, vejleder har udviklet gennem egne erfaringer, dels påvirket af den institutionelle og kulturelle kontekst, vejledningen foregår i. Der findes forskellige teorier, som kan bringes i spil i forbindelse med en udfoldelse af vejledningsfilosofi. Lystbæk (2012) uddrager fire overordnede idehistoriske rationaler eller læringsforståelser, som ofte spiller ind i vejledningssituationen:

- Mesterlære: Vejleder som formidler af rammer og regler og som forvalter af en fagtradition og et fællesskab, som vejledt skal 'opdrages' ind i. Her har vejleder en formativ funktion (Lave & Wenger, 1991).
- Skolastisk læring: Vejleder som 'gatekeeper' på en formaliseret viden, fokus på at kontrollere og kvalitetssikre vejledtes arbejde ud fra standarder og ved-

tagne 'sandheder' inden for faget. Her har vejleder en normativ funktion (Schein, 1973).

- Motiverende læring: Vejleder som understøttende og forstærkende ift. vejledtes motivation og tillid til egne evner ift. projektet/opgaven. Her har vejleder en emotiv funktion (se fx Illeris, 2006).
- Reflekterende læring: Vejleder som udforskende og undersøgende af vejledtes forståelse af eget projekt i mødet med fagtraditionen. Her har vejleder en eksplorativ funktion (Handal & Lauvås, 2006; Schön, 1987).

De fire rationaler beskriver samtidig i meget grove træk udviklingen i dominerende traditioner inden for vestlige læringsforståelser: Fra mesterlære og skolastisk læring over motiverende og til eksplorativ læring. Et eksempel på den sidste og fremherskende læringsforståelse er den reflekterende vejledning, som beskrevet af Handal og Lauvås (2007), hvor vejlederen er sparringspartner i vejledtes egen refleksion over praksis. Udviklingen er måske mest præcist beskrevet som en bølgebevægelse, hvor der på forskellige tidspunkter er en dominerende forståelse, men hvor de øvrige forståelser flyder med under bølgetoppen. Dermed også sagt at et rationale sjældent vil optræde i sin 'rene form', der vil altid være tale om forskellige grader af sammenblandinger. Pointen er, at de forskellige forståelser stiller forskellige muligheder til rådighed for relationsdannelsen mellem vejleder og vejledt – fra et lærer-studerende-forhold til en mere ligeværdig relation.

Vejledningsteknikker dækker over de konkrete redskaber til at guide, rammesætte, motivere, retvise, understøtte, udforske osv. Teknikkerne er ofte det bærende indholdselement på forskellige vejledningskurser, hvor man finder spørgsmålstyper, feedback, spejling og aktiv lytning, ligesom coaching som samtalepraksis følger sig ind på dette niveau.

Vejledningsstil er vanskeligere at sætte på begreb. I daglig tale opfattes stil vel primært som noget personligt, man ikke uden videre kan lave om på; noget, der knytter sig til identitet. Ifølge Lievegoed og Glasl (1997) handler stil om måden, hvorpå filosofien udledes igennem anvendelse af teknikkerne. Med afsæt i vejleders grundlæggende filosofi og læringsforståelse og gennem anvendelse af de forskellige spørge- og feedbackteknikker sætter stilen sig som et mønster i måden, man vejleder på. Inden for vejledningslitteraturen beskriver Gatfield (2005) stil som en foretrukken personlig stil, som til en vis grad påvirkes af den ph.d.-studerendes respons. Kam (1997) definerer stil som den måde, en vejleder udfører vejledningsprocessen på, og han tolker stil som en manifestation af vejlederens forståelse af den ph.d.-studerendes vejledningsbehov. Eftersom behov varierer mellem studerende, så findes der ikke nogen opskrift på 'god' vejledningspraksis, men kvalitet udvikles, når vejledningsprocessen tilpasses til at møde den enkelte studerendes behov (Kam, 1997). Gurr (2001) beskriver stil som 'hands-on' vs. 'hands-off', altså groft sagt som instruerende

eller faciliterende (eller uddelegerende) tilpasset den ph.d.-studerendes behov for vejledning. Gurrs ærinde er at facilitere løbende samtaler mellem vejleder og ph.d.-studerende om vejledningen. Gennemgående fremskrives dette at kunne tilpasse sin stil til den aktuelle vejledningssituation ofte som en nøgleegenskab ved 'den gode vejleder'.

Vejledningsstil og positionering

Vores argument er, som også tidligere nævnt, at vejledningsstil er tæt forbundet med de gensidige positioneringer, der er i spil i vejledningssituationen. Positioneringsbegrebet forbindes især med Davies og Harré (1990), hvor positionering betegner de rettigheder og pligter, vi tildeler os selv og hinanden i vores interaktioner i det sociale rum. I positioneringsteori ses talehandlinger, diskursiv praksis og positionering som indbyrdes afhængige. Tanken er, at vi kun kan forstå, hvorfor sociale episoder (fx vejledningssamtaler) udspiller sig, som de gør, hvis vi kender til den kulturelle kontekst og de positioner, der strukturerer samtalen. Positioneringsteori fremstilles ofte som et mere dynamisk alternativ til rolleteorier, idet positioner i modsætning til roller er noget, der konstant produceres og løbende forhandles i de sociale sammenhænge. Den gensidige positionering mellem vejleder og ph.d.-studerende er dermed ikke noget, der ligger fast forud for vejledningsforløbet; det er noget, der opstår som resultat af de diskursive praksisser, der flyder ind i og udvikler sig i interaktionen.

Vejledningsstil er dermed ikke fuldt ud noget, vejlederen kan beslutte sig til. Man kan som vejleder have bestemte intentioner (ud fra den vejledningsfilosofi, man opererer fra), men hvordan, disse intentioner får liv i vejledningen, opstår i mødet med den studerende. Hvis fx den ph.d.-studerende positionerer sig som uvidende og usikker og dermed positionerer vejleder som ekspert, kan det ikke undgå at påvirke den vejledningsstil, der udfoldes i situationen. Stilen samskabes i relationen og i den positionelle dans, der udfolder sig om denne. Men da vejledningsrelationen er præget af eksplicit asymmetri (fordi den vejledte er afhængig af vejleder på en lang række områder), er det vejleder, der har størst betydning for, hvilken stil der udleveres i praksis. Og dermed størst ansvar for kontinuerligt at arbejde for at finde den mest konstruktive stil i den konkrete vejledningssituation.

Fra organisationspsykolog Vibe Strøier (2011) kan vi hente et begrebsæt, der måske kan inspirere vejleder i arbejdet med sin positionering over for vejledt. Strøier arbejder ud fra en eksistentiel-fænomenologisk tilgang (inspireret af den engelske professor Ernesto Spinelli) med tre positioner, coachen kan indtage over for sin fokusperson, som vi, oversat til vejledningssituationen, kan beskrive på denne måde: I den første position forholder vejleder sig åbent og rent nysgerrigt til den ph.d.-studerende; alle erfaringer fra tidligere projekter sættes til side, og fokus vil være på, hvad der adskiller denne ph.d.-studerendes projekt fra alle de andre. Denne position kal-

der hun MED-positionen: Man rejser *med* den anden ind i dennes forståelser og har rent fokus på, hvad den ph.d.-studerende vil med sit projekt. I den anden position lader man sig også invitere ind i den ph.d.-studerendes forståelser, men nu med sin egen rygsæk på, så at sige. Her bringer man sin viden og sine erfaringer i spil i mødet med den ph.d.-studerendes tanker om projektet. Denne position kalder hun FOR-positionen: Man træder frem *for* den anden. I den tredje position træder man skridtet ud ad den andens forståelser og kigger på dem udefra. Her vil man være optaget af, hvad man med sine særlige forudsætninger og kendskab til de rammer og vilkår, der måtte være gældende, får øje på; og man vil bringe disse iagttagelser i spil som enten spørgsmål eller feedback. Denne position kalder hun UDENFOR-positionen: Man træder *uden for* den andens forståelser. Som Strøier skriver, kan bevidstheden om disse tre positioner være god at have i baghovedet, da de fanger "spektret mellem det at have viden om noget som coach men ikke at vide, hvordan det kommer til udtryk hos den person eller de grupper, man coacher." (Strøier, 2011).

Oversat til vejledningssituationen kan de to første positioner kategoriseres som forskellige niveauer af undersøgende, coachende tilgang, mens den sidste mere har karakter af en myndig, vejvisende tilgang. I den sidste betones på denne måde de mere formelle aspekter af relationen mellem vejleder og ph.d.-studerende, mens der i de to første i højere grad tilstræbes en mere uformel og jævnbyrdig relation. Nu kan man jo aldrig i praksis 'lægge sin rygsæk fra sig'; men man kan suspendere den midlertidigt for at forstå, hvad den ph.d.-studerende forstår. Metaforisk er den ph.d.-studerende rejsefører i MED-positionen, i FOR-positionen er vejleder og ph.d.-studerende rejsefæller, mens vejleder i UDENFOR-positionen er rejsefører.

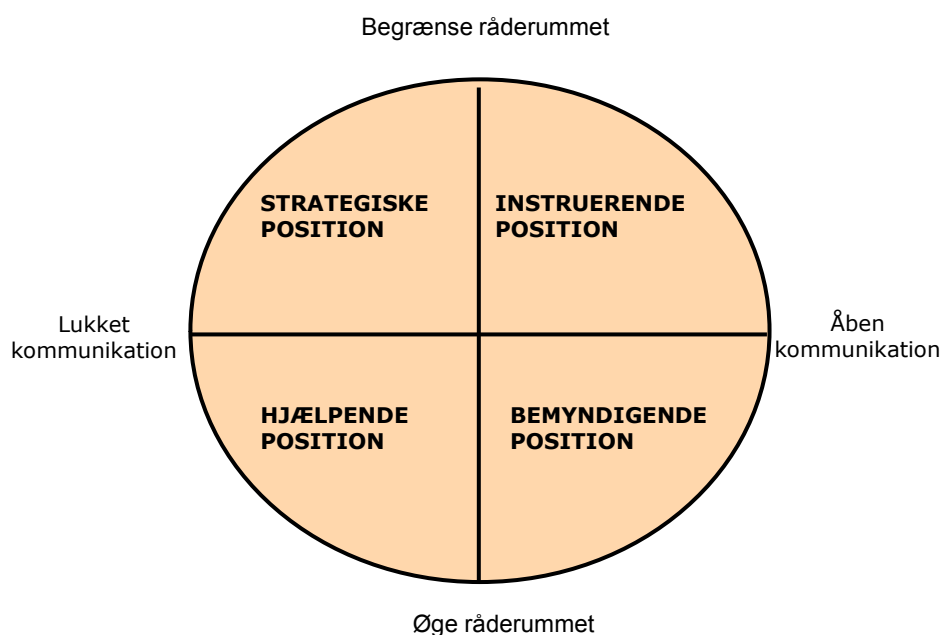
I det følgende vil vi komme med et mere udfoldet bud på, hvordan en skærpet reflektiv forholden sig til forskellige positioner og positioneringer i vejledningssituationen kan bidrage til en mere smidig og læringsfremmende vejledningsstil.

En positionsmodel for vejledning

Karl Tomm er mest kendt for sin model over fire forskellige spørgsmålstyper (Tomm, 1988), som bruges flittigt på vejledningskurser. Han har desuden opstillet en model for positioner i samtaler (Strong et al., 2008). Modellen tager, som Tomms øvrige arbejde, afsæt i terapi, og vi vil i det følgende præsentere den oversat til vejledningssituationen. Vi bruger ikke helt de samme ord som Strong og kolleger i deres præsentation af Karl Tomms model, da vi også læner os op ad et foredrag af Karl Tomm i Rambøll Management Consulting i 2011. De betegnelser, vi har valgt på dansk for de fire positioner, afspejler i højere grad, at alle positioner kan være relevante afhængigt af situationen. Modellen er bygget op om to akser, en vertikal og en horisontal, der lagt oven på hinanden danner fire positioner, som vist i figur 1.

Den vertikale akse kaldes 'råderumsaksen'. Den betegner i hvilken grad vejleders spørgsmål eller feedback har en begrænsende eller en øgende effekt for vejledtes svarmuligheder. Vi kan også kalde det hhv. at lægge tryk på rammen, som vejledtes svar skal tale ind i, hhv. at lægge tryk på råderummet for vejledtes egen tænkning om mulige svar.

Den horisontale akse kaldes 'hensigtsaksen'. Den betegner i hvilken grad vejleder er tavs og lukket om de hypoteser og hensigter, der ligger bag formuleringen af spørgsmål eller feedback, eller er åben og italesættende om samme. Denne akse siger altså noget om graden af metakommunikation om vejleders tanker og intentioner.



Figur 1: Tomms model for positioner i samtalen (Strong et al., 2008).

De fire positioner giver forskellige muligheder for læring, som vi skal se i det følgende. Fra den 'strategiske position' taler vejleder fra en lukket kommunikation og med henblik på at begrænse vejledtes råderum. Vejleder vil her ofte stille ledende spørgsmål, der har til hensigt at orientere vejledte mod et begrænset antal valgmuligheder; og er ikke tydelig om, hvad der ligger til grund for, at det netop er den eller de muligheder, der peges på, og ikke andre. For eksempel kunne vejleder spørge: Kunne din problemformulering blive mere specifik? Vejledte vil som resultat ofte føle sig styret i bestemte retninger, uden at det er tydeligt for ham, hvorfor disse retninger er bedre end andre. Det kan være rigtig god vejledning at tage styringen og indsnævre råderummet, når der er brug for det, men oftest virker det bedst, når man kommunikerer om hensigten samtidigt. Ellers kan effekten blive, at vejledte bruger sin mentale energi på at forsøge at regne ud, hvad vejleder tænker, er det rigtige svar. Der kan dog være situationer, hvor man med fordel kan være strategisk og netop undlade at være åben om hensigten. Det kunne være, at man giver vejledte en

overkommelig opgave i laboratoriet for at vedkommende skal få en succesoplevelse og opbygge selvtilid; her ville det ikke fungere at metakommunikere sine intentioner med vejledte.

Fra den 'hjælpende position' taler vejleder ligeledes fra en lukket kommunikation, men med henblik på at øge vejledtes råderum. Et typisk eksempel er, at vejleder foreslår masser af metoder eller litteratur, som den ph.d.-studerende i starten er glad for og forfølger troligt, men så finder ud af er for omfangsrigt, og at det var ment som inspiration. Vejleder har glemt at metakommunikere om hensigten. Det vil fra denne position komme til udtryk i ledende spørgsmål, der peger vejledte i mange konstruktive retninger, men uden at vejledte nødvendigvis bliver klogere på den proces, der førte frem til de nye tanker. Effekten af at kommunikere fra denne position vil ofte være, at vejledt har følt sig hjulpet, men uden at være klar over hvordan.

Fra den 'instruerende position' søger vejleder med spørgsmål og feedback at indsnævre de valgmuligheder, vejledte står over for. Her tager vejleder ekspertkasketten på, men det gøres med en åben kommunikation om, hvilke tanker, hypoteser og intentioner, der ligger bag. Det kan være, at vejleder stiller spørgsmål til en tekst i forhold til fagets kvalitetskriterier eller egne faglige erfaringer, som hun eksplicit deler med den studerende jf. kriteriebaseret produktvejledning (Rienecker et al., 2005). Vejledt vil her opleve sig styret mod et begrænset råderum men på en måde, hvor vejleder er eksplicit om rammerne og åben om sine intentioner med at styre i de bestemte retninger.

Den samme åbenhed er gældende i den 'bemyndigende position', hvor vejleder i tilgift stræber mod maksimalt at åbne det råderum, hun med spørgsmål og feedback orienterer vejledte imod. Her vil vejleder metakommunikere fortælle, hvad hun vil med sine udsagn, og hun vil dele sine overvejelser om samtals udvikling og mulige forgreninger. Denne position fremhæves ofte som den ideelle inden for coaching, fordi samtals indholds niveau spilles rent over på fokuspersonens banehalvdel, mens coachen varetager procesniveauet.

Både den instruerende og den bemyndigende position er kendetegnet ved, at vejleder lægger sine overvejelser frem og gør dem til en del af vejledningssamtalen, mens hun fra den strategiske og den hjælpende position ikke indvier vejledte i sine overvejelser over læreprocessen omkring vejledningssituationen. Den grundlæggende forskel på de to positionstyper kan i et læringsperspektiv måske indfanges af bibelhistorien om forskellen mellem at give en sulten mand en fisk og at lære ham at fiske; dvs. læring af hhv. første og anden orden (Qvortrup, 2001). Relationen mellem vejleder og vejledt vil tage form efter hvilke positioner, der kommer i spil i samtalen. Overordnet set vil relationen, når der kommunikeres fra den strategiske og den hjælpende position, tendere mod asymmetri med vejledte som den underordnede, der skal lære af

vejleder. Modsat vil relationen, når der kommunikeres fra den instruerende og den bemyndigende position, tendere mod større ligeværdighed pga. den gennemsigtighed, vejleder udviser om sine overvejelser. Dette ligger i tråd med Dysthes (2002) to vejledningsmodeller - Lærermodellen og Partnerskabsmodellen - hvor lærermodellen bygger på en forståelse af læring som overførsel af viden, mens partnerskabsmodellen bygger på dialog og interaktion som grundlag for (sam-)skabelse af viden. Dysthes argument er, at skal vejledte uddannes til såvel medlem af forskningskulturen som til uafhængig forsker, så kræver det, at vejleder indtager positionen som dialogpartner. Som vi har været inde på, vil vi dog argumentere for, at samtlige fire positioner, afhængig af kontekst, kan være læringsfremmende, og at de således alle bør indgå som del af repertoiret i udviklingen af en dynamisk vejledningsstil.

Sammenfatning

Positionsmodellen giver for os at se en god ramme inden for hvilken, man som ph.d.-vejleder kan tænke sin vejledningsstil sammen med sin vejledningsfilosofi og de vejledningsteknikker, man benytter sig af. Skal man som vejleder udvikle flere muligheder for at tilpasse sin stil til situationen, kræver det i første omgang en bevidstgørelse af de forskellige læringsforståelser, der er med til at forme vejledningsfilosofien. Dernæst kræver det en vis grad af mestring af de coachende spørge- og feedbackteknikker, der kan spille bolden over på vejledtes banehalvdel og understøtte koblingerne mellem faget og den ph.d.-studerendes forståelses- og erfaringshorisont. Men skal disse teknikker hjælpe vejledte til at lære i anden orden, må de ledsages af en åben kommunikation om de tanker, hypoteser og intentioner, som spørgsmålene udspringer af. Der kan naturligvis være situationer, hvor det er hensigtsmæssigt ikke at være åben om sine hensigter og indtage den strategiske eller den hjælpende position, fx over for usikre ph.d.-studerende, der har brug for umiddelbare succesoplevelser for at opbygge større mestringsfølelse. Men med det her introducerede blik for at vejledningsstil i høj grad handler om positionering – hvordan man positionerer sig som vejleder, og hvilke positioneringsmuligheder man giver den ph.d.-studerende i den enkelte samtale og i løbet af vejledningsprocessen – bør man bestræbe sig på at bevæge kommunikationen over i de åbne positioner. Holdes kommunikationen for længe i de lukkede positioner, vil den udmøntede læring med stor sandsynlighed være af første orden, og den ph.d.-studerende vil blive fastholdt i en position som en, der har brug for hjælp.

Coachende vejledning handler på denne måde i mindre grad om at tillære sig spørgsmåls- og feedbackteknikker fra coachingværktøjskassen; det skal man naturligvis også, men skal det have den ønskede effekt, må vejleder have modet til at invitere den vejledte ind i maskinrummet, hvor hypoteser, tanker og læringsforståelser rumsterer og giver fødsel til specifikke spørgsmålstyper og særlige former for afgrænsende eller udforskende feedback. Derved gives grobund for samskabt læring i

vejledningssituationen. Samtidig vil en vejledning, der bevæger sig mellem den instruerende og den bemyndigende position, kunne være en måde at kombinere procesvejledning og kriteriebaseret produktvejledning. Vi håber, med introduktionen af Karl Tomms positionsmodel som supplement til den mere udbredte spørgsmålsmodel, at have leveret et bud på, hvordan coaching kan bidrage til en mere smidig og læringsfremmende vejledningsstil gennem en skærpet reflektiv forholden sig til de positioneringer, der opstår i samtalen.

Asbjørn Molly, cand.mag. i Litteraturvidenskab og Moderne Kultur, er studieadjunkt/ph.d.-stipendiat ved Aalborg Universitet/København i Proceskonsultation, Forandringsforståelser og Lærende Samtaler. Asbjørn kommer fra en stilling som chefkonsulent i Rambøll Management.

Sofie Kobayashi er agronom og ph.d.-stipendiat ved Institut for Naturfagernes Didaktik ved Københavns Universitet. Sofie underviser i vejledning for ph.d.-studerende og ph.d.-vejledere og forsker i ph.d.-vejledning inden for naturvidenskab.

Litteratur

- Davies, B., & Harré, R. (1990). Positioning: The discursive production of selves. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 20(1), 43-63.
- Dysthe, O. (2002). Professors as mediators of academic text cultures: An interview study with advisors and master's degree students in three disciplines in a Norwegian university. *Written Communication*, 19(4), 493-544.
- Engebretson, K., Smith, K., McLaughlin, D., Seibold, C., Terrett, G. & Ryan, E. (2008). The changing reality of research education in Australia and implications for supervision: A review of the literature. *Teaching in Higher Education*, 13(1), 1-15.
- Epinion Capacent. (2007). *Undersøgelse af årsager til frafald blandt ph.d.-studerende*: Universitets- og Bygningsstyrelsen. Retrieved from <http://www.ubst.dk/publikationer/undersogelse-af-arsager-til-fracald-blandt-ph-d-studerende/undersogelse-af-arsager-til-fracald-blandt-ph-d-studerende/?searchterm=None>
- Gatfield, T. (2005). An investigation into PhD supervisory management styles: Development of a dynamic conceptual model and its managerial implications. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 27(3), 311-325.
- Grant, B. (2000). *Pedagogical issues in research education*. Paper presented at the *Quality in Postgraduate Research* conference, Adelaide.
- Gurr, G. M. (2001). Negotiating the 'rackety bridge' - a dynamic model for aligning supervisory style with research student development. *Higher Education Research and Development*, 20(1).
- Handal, G. & Lauvås, P. (2006). *Vejledning og praksisteori*: Århus: Klim.
- Handal, G. & Lauvås, P. (2007). Veiledning i de videregående uddannelser. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 2007(3), 4-10.
- Hede, T. D. (2010). *Coaching. Samtalekunst og ledelsesdisciplin*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

- Illeris, K. (2006). *Læring* (2. reviderede udgave, red.). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Kam, H. B. (1997). Style and quality in research supervision: the supervisor dependency factor. *Higher Education*, 34(1), 81-103.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lievegoed, B. & Glasl, F. (1997). *Udviklingsledelse: Fra pionervirksomhed til netværksorganisation*. Randers: Ankerhus.
- Lystbæk, C. (2012). *Refleksion og dilemmaer i vejledning*. Paper presented at the CUPP conference, Vordingborg, Denmark. <http://ucsj.dk/udvikling/videncentre/cupp-praktik-og-professioner/konferencer-og-temadage/>
- Moltke, H. & Molly, A. (red.). (2009). *Systemisk coaching. En grundbog*. København: Dansk psykologisk Forlag.
- Pearson, M. & Brew, A. (2002). Research training and supervision development. *Studies in Higher Education*, 27(2), 135-150.
- Qvortrup, L. (2001). *Det lærende samfund. Hyperkompleksitet og viden*. København: Gyldendal.
- Rienecker, L., Harboe, T. & Jørgensen, P. S. (2005). *Vejledning – en brugsbog for opgave og specialevejledere på videregående uddannelser*. Frederiksberg: Forlaget Samfundslitteratur.
- Schein, E. (1973). *Professional education*. New York: McGraw Hill.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Strong, T., Sutherland, O., Couture, S., Godard, G. & Hope, T. (2008). Karl Tomm's collaborative approaches to counselling. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy/Revue canadienne de counseling et de psychothérapie*, 42(3).
- Strøier, V. (2011). *Konsulentens grønspættebog: Systemisk og eksistentiel tilgang til konsulentarbejde*. København: Dansk psykologisk Forlag.
- Søholm, T. M., Storch, J., Juhl, A., Dahl, K. & Molly, A. (2006). *Ledelsesbaseret coaching*. København. Børsens Forlag.
- Tofteskov, J. (1996). *Projektvejledning – og organisering af projektarbejde*. Frederiksberg: Forlaget Samfundslitteratur.
- Tomm, K. (1988). Interventive interviewing: Part III. Intending to ask lineal, circular, strategic, or reflexive questions? *Family Process*, 27(1), 1-15.
- Vestergaard, E. (2006). *Den danske forskeruddannelse: Rapporter, evalueringer og anbefalinger 1992 – 2006*. Århus: Aarhus Universitet, Dansk Center for Forskningsanalyse.
- Wichmann-Hansen, G., Eika, B. & Mørcke, A. M. (2007). Hvad findes der af litteratur om vejledning? – Litteratursøgning med fokus på publicerede, evidensbaserede studier. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 2007(3), 11-19.

Det er det, de unge vil have. En analyse af studerendes præferencer i relation til undervisning

Yosef Bhatti, seniorforsker, KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning.

Caroline Howard Grøn, adjunkt, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet.

Reviewet artikel

Artiklen undersøger de studerendes forventninger til undervisere og undervisning gennem et survey af ca. 200 grunduddannelses- og overbygningstuderende og finder, at der er stærkere præferencer for underviserens forelæsning og gennemgang af pensum i forhold til mere inddragende og perspektiverende undervisning. Ligeledes undersøges demografiske, strukturelle samt subjektive karakteristikaes evne til at forklare variationer i de studerendes præferencer. Mod forventning finder vi, at de studerendes præferencer til underviser og undervisning kun i meget ringe grad kan forklares ved de undersøgte faktorer¹.

Hvad er god undervisning?

Umiddelbart er det et spørgsmål, der kan generere lige så mange svar, som der er studerende og undervisere. Men samtidig er der undervisere, der over tid opbygger et godt eller dårligt rygte blandt de studerende, og det forekommer heller ikke helt urimeligt at antage med basis i den universitetspædagogiske litteratur (fx Biggs og Tang, 2007; Ramsden, 2003), at nogle former for undervisning og nogle typer af undervisere er bedre end andre.

Ofte bliver man som underviser konfronteret med anonyme skriftlige evalueringer med en tvivlsom svarprocent, eller mundtlige evalueringer, hvor det kun er en del af de studerende, der bidrager til vurderingen af undervisningsforløbet. Formålet med denne undersøgelse er at afdække studerendes syn på god undervisning lidt mere systematisk end den viden, som 'hear say' kan bidrage med eller de erfaringer, man som enkelt underviser kan opsamle gennem evalueringer. Mere konkret vil vi igennem en kvantitativ undersøgelse forsøge at afdække, hvilken type undervisning stu-

¹ Forfatterne vil gerne takke Jacob Gerner Hariri, Nicolai Kaarsen, Peter Thisted Dinesen, Thomas Harboe, redaktør Sidsel Winther samt to anonyme reviewere for konstruktive kommentarer og forslag. Vi skylder også en stor tak til Hanne Kraak, tidligere studievejleder på Institut for Statskundskab, der pilottestede vores undersøgelse samt Mie Lindgreen for grundig og effektiv hjælp til indtastning af spørgeskemaerne. Eventuelle fejl og mangler er alene forfatterens ansvar.

derende efterspørger - herunder hvilke karakteristika ved underviserne, de lægger mest vægt på. Vi vil efterfølgende undersøge, om der er systematisk variation i de studerendes præferencer. Dermed ikke antaget, at studerende altid er eksperterne i, hvilken type undervisning, der skaber de bedste rammer for læring. Men det forekommer dog rimeligt at inddrage studerendes forståelse af, hvad der er god undervisning i den generelle planlægning og udvikling af undervisningsaktiviteter.

Hvad efterspørges og hvem efterspørger hvad?

Vi er interesserede i at undersøge de studerendes holdninger til to aspekter af god undervisning: 1) undervisers karakteristika og 2) de aktiviteter, der foregår i selve undervisningssituationen. Vi afgrænser os til at spørge ind til holdundervisning (som på undersøgelsesinstitutionen, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet, vil sige undervisning på hold af 20-40 studerende), da forventningerne til undervisningen kan være forskellig afhængig af hvilken undervisningssituation, der er tale om.

Hvilke forventninger kunne man have til de studerendes ønsker? Helt overordnet skelnes der ofte i litteraturen mellem dyb og overfladisk læring (jf. Marton & Säljö, 1976; Ramsden, 2003). Overfladisk læring er kendetegnet ved et grundlæggende ønske om at 'bestå eksamen'. Studerende vil derfor fokusere på en overfladisk forståelse af stoffet, fx udenadslære, og vil i mindre grad være i stand til at danne sig overblik eller anvende stoffet analytisk eller diskuterende. Dybdelæring er derimod kendetegnet ved at være drevet af et ønske om at forstå stoffet. Studerende med denne læringsform vil arbejde med at forstå, hvad der er væsentligst, forsøge at danne sig et samlet overblik, relatere stoffet til deres eksisterende referenceramme og anvende det analytisk og kritisk (Ramsden, 2003, s. 47). De to læringsformer fordrer forskellige typer af undervisning. Særligt fordrer dybdelæring et miljø med inddragelse og mulighed for kritisk stillingtagen. I deres undersøgelse af danske universiteter finder Lassesen og Jensen (2011a og 2011b), at undervisningsstilen spiller en væsentlig rolle for de studerendes læringsprofil. De finder, at små seminarer fordrer dybdelæring, mens forelæsninger fordrer overfladisk læring. På den baggrund har vi derfor en umiddelbar forventning om, at finde mange indikationer på dybdelæring, når vi spørger ind til de studerendes ønsker til holdundervisningen, der jo netop foregår i mindre enheder. Imidlertid må det være et empirisk spørgsmål, om den sammenhæng Lassesen og Jensen finder, også kan genfindes i den kontekst, vi undersøger. Den bredere litteratur gør i hvert fald en del ud af at understrege, at også forelæsningsbaseret undervisning kan planlægges på en måde, så den fremmer dybdelæring, ligesom undervisning på små hold kan organiseres på en måde, så der netop ikke skabes plads til at opbygge analytiske og kritiske kompetencer. Vores udgangspunkt er, at holdundervisning alt andet lige er et undervisningsformat, der gør det nemmere at skabe dybdelæring, men at hvorvidt dette faktisk sker, selvfølgelig er afhængigt af, hvordan aktørerne udfylder læringsrummet.

Begreberne overflade- og dybdelæring kan problematiseres, ikke mindst når de fremstilles som værende hhv. en "god" og "dårlig" form for læring. Oftest vil der være en funktionel arbejdsdeling mellem forskellige former for læring, som man fx ser i læringstaksonomier (fx Bloom, Hastings & Madaus, 1971). Empirisk kan man tilsvarende fremhæve, jf. argumentet ovenfor, at både studerende og undervisningssituationer kan variere over tid i graden af hhv. overflade- og dybdelæring. Vi vælger imidlertid at anvende de to begreber som overordnede analytiske konstruktioner, der kan hjælpe os til skabe et testbart analytisk set-up. Som antydnet ovenfor finder vi det interessant, hvad de studerende generelt ønsker. Det er samtidig også interessant, om der er forskel på, hvilken type undervisning studerende efterspørger. Er der stor heterogenitet, er det som underviser svært at tilfredsstille alle ønsker samtidigt. Vi finder det særligt relevant at vide, om der er grupper, man særligt tilgodeser - eller omvendt risikerer at støde fra sig - hvis man lægger vægt på nogle former for undervisning frem for andre.

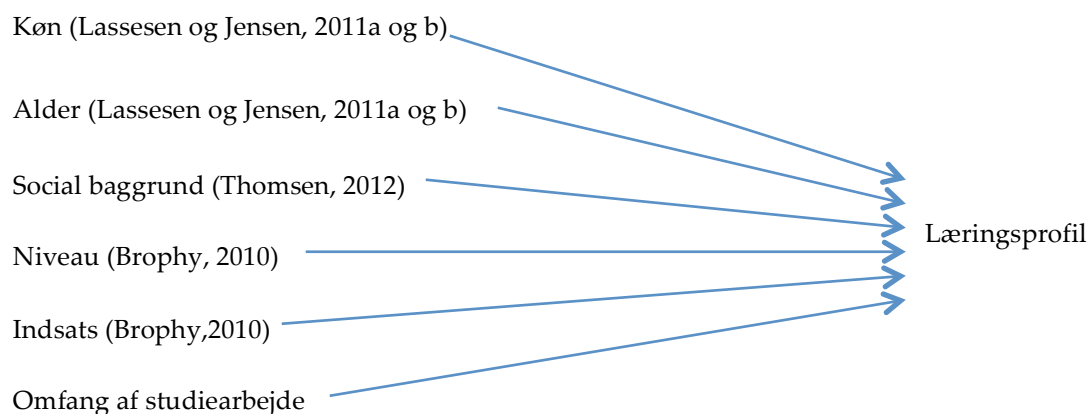
Hvilke forskelle kan vi på baggrund af litteraturen forvente af finde? Med udgangspunkt i både dansk og international litteratur vil vi gøre os en række overvejelser omkring, hvilke karakteristika der kan forventes at afgøre hvilken type undervisning, den studerende foretrækker.

Vi forventer, at en række demografiske variable vil spille ind i de studerendes ønsker til undervisningen. Lassesen & Jensen (2011a og 2011b) viser i deres studier, at kvinder er mere tilbøjelige til dybdelæring end mænd, ligesom ældre studerende er mere tilbøjelige til dybdelæring end yngre studerende. Vi spørger derfor til både køn og længde af studier. Thomsen viser i sin analyse af studiemiljøet på Institut for Statskundskab, at undervisningen er kendetegnet ved en ret høj grad af indforståethed (Thomsen, 2012). Vi vælger derfor også at inddrage forældrenes sociale baggrund. Vi vender tilbage til de statskundskabsstuderendes karakteristika i næste afsnit.

På baggrund af Brophy (2010) diskussion af begrebet self-efficacy, der defineres som "beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainments" (Bandura, 1997, s. 3, citeret hos Brophy, 2010, s. 51), opstiller vi endvidere to variable, vi mener kan have indflydelse på, hvilken type undervisning, der efterspørges. Brophy argumenterer for, at studerende med et højt niveau af self-efficacy er mere villige til at tage risici, og er mindre fokuserede på at udgå fejl end studerende med et lav niveau af self-efficacy. Det betyder grundlæggende, at studerende med højt niveau af self-efficacy vil være mere villige til at deltage i undervisningssituationer, der er præget af dybdelæring (jf. Ramsden, 2003) end studerende med lav self-efficacy. Det kunne fx komme til udtryk i, at studerende med høj self-efficacy i højere grad efterspørger inddragelse i undervisningen end gennemgang af pensum. Brophy anbefaler, at "*as a teacher, help your students learn to*

attribute their successes to the combination of sufficient ability and reasonable effort, and to attribute their failures to (temporary) lack of information or response strategies (or to lack of effort, where this has been the case)" (Brophy, 2010, s. 50, original kursivering). Det hender vores opmærksomhed på to aspekter af self-efficacy. For det første, troen på egne evner og for det andet troen på, at man yder en seriøs indsats. Vi vælger derfor at spørge de studerende til deres vurdering af eget niveau samt deres vurdering af egen indsats.

Endelig har en del statskundskabsstuderende omfattende studiearbejde ved siden af studierne. Vi vælger derfor også at inkludere omfanget af studiearbejde ud fra den hypotese, at meget omfattende studiearbejde alt andet lige vil gøre, at man vil være mindre tilbøjelig til at bruge ekstra tid på dyb læring. Figur 1 sammenfatter de faktorer, der teoretisk kunne forklare variationer i præferencer for underviser- samt undervisningskarakteristika.



Figur 1: Faktorer der kan forventes at påvirke variationer i læringsprofil.

Design og operationalisering

Vi bruger et survey med lukkede spørgsmål til at spørge ind til de studerendes præferencer. For ikke at bebyrde de studerende unødigt og tage for meget tid fra undervisningen var spørgeskemaet relativt kort. Det bestod af 12 spørgsmål, der var vist på ét dobbeltsidet A4 ark. Spørgeskemaet er vedlagt som bilag 1.

Surveyet blev delt ud i forbindelse med undervisningen i forbindelse med en fællesforelæsning på andet semester, i forbindelse med BA-vejledningen (6. semester) på et hold samt i forbindelse med undervisningen på to overbygningshold. Alle hold var fra Institut for Statskundskab, Københavns Universitet. I de tre sidstnævnte tilfælde blev de studerende bedt om at udfylde spørgeskemaet i undervisningen, hvilket sikrede, at alle eller stort set alle, der var mødt op til undervisningen, svarede. I forbindelse med fællesforelæsningen var dette ikke muligt, hvorfor de studerende blev bedt om at besvare spørgeskemaet i pausen og aflevere det efter undervisningen, hvilket betød, at det var svært at sikre, at alle svarede. Ud af 246 tilmeldte til kurset

fik vi svar fra 137 eller 56 % (svarprocenten blandt dem, der var til forelæsningen, var sandsynligvis noget højere, da ikke alle 246 nødvendigvis følger faget i praksis, ligesom ikke alle møder op til samtlige forelæsninger). Samlet set fik vi svar fra 210 studerende – herunder 137 på 2. semester, 18 BA-projektskrivere og 55 studerende fra overbygningen.

Lad os først se på operationaliseringen af de afhængige variable. Vi ser som nævnt på to hovedaspekter af god undervisning: 1) undervisers karakteristika og 2) de aktiviteter, der foregår i selve undervisningssituationen.

Vores hypoteser tager udgangspunkt i litteraturen om dyb versus overfladisk læring. Men i stedet for at anvende det (omfattende) spørgeskema, der normalt anvendes til at afdække læringsprofilen (se fx Lassesen og Jensen, 2011a og b for en dansk oversættelse), anvender vi en mere praksisnær operationalisering af de afhængige variable. Det gør vi, fordi vi ikke er så interesserede i, hvilken form for læring de studerende anvender, men i stedet er interesserede i, hvilken type af læringsmiljø de ønsker at befinde sig i. Derudover har vi valgt, delvist på baggrund af litteraturen og delvist på baggrund af en pilottest af kategorierne, at formulere de mulige kategorier i det endelige spørgeskema så tæt på de studerendes hverdagsprog som muligt. Konkret betyder det, at vi operationaliserer underviseres karakteristika i følgende kategorier:²

- God formidlingsevne
- Tilgængelighed, fx villig til at svare på spørgsmål udenfor undervisningstiden
- Engagement
- Velstruktureret
- Kendskab til pensum/fagligt overblik
- Venlig/sympatisk
- Inddragende omkring undervisningens indhold og struktur

Med udgangspunkt i litteraturen om dyb versus overfladisk læring vil vi forvente, at studerende, der er mest interesserede i dyb læring vil prioritere tilgængelighed, kendskab til pensum og inddragende relativt højere end studerende, der primært orientere sig mod overfladisk læring. Det kunne fx gøre sig gældende for studerende, der er relativt langt på uddannelsen, der vurderer deres eget faglige niveau relativt højt, og som synes, de yder en stor indsats i forhold til faget. I den konkrete operationalisering bliver deltagerne i vores survey bedt om at prioriterer mellem de 7 kategorier.

² Man kunne kritisk overveje, om kategorien 'formidlingsevne' rettelig skal ses som en nødvendig betingelse for, at de øvrige underviserkarakteristika er nyttige for de studerende, og det derfor nærmere er en overkategori til de øvrige end en kategori på linje med dem. Vores empiriske resultater understreger, at dette kunne være en mulig tolkning.

I forhold til undervisningssituationen blev de studerende bedt om at prioritere mellem følgende elementer i undervisningen:

- Gruppearbejde og efterfølgende diskussion
- Studenteroplæg og efterfølgende diskussion
- Inddragelse af praktikere, fx oplæg og efterfølgende diskussion
- Forelæsning/undervisers gennemgang

Kategorierne er udvalgt, så de repræsenterer de typiske elementer i holdundervisning på Institut for Statskundskab. Vi vil forvente, at de studerende, der foretrækker dyb læring, vil foretrække de undervisningsformer, der faciliterer sådan en læring fx gruppearbejde og diskussion samt studenteroplæg og diskussion, hvorimod forelæsning/undervisers gennemgang lægger mere op til overfladisk læring. Som et ekstra perspektiv på indholdet af undervisers gennemgang spørger vi endvidere, om de studerende synes, det er vigtigst, at underviser gennemgår pensum eller perspektiverer det.

De uafhængige variable er køn, alder (fødselsår, omregnet til alder), årstal for påbegyndelse af seneste BA (omregnet til anciennitet på studiet i år), selvvurdering af arbejdsindsats på studiet (5 kategorier fra meget lav til meget høj), selvvurdering af eget faglige niveau (5 kategorier fra den dårligste femtedel på årgang til den bedste femtedel på årgang), ugentlig lønnede studiearbejde (5 kategorier fra højst 5 timer til mere end 20 timer) samt mors og fars højest gennemførte uddannelse (6 kategorier fra grundskole til lang videregående). De præcise spørgsmålsformuleringer fremgår af spørgeskemaet, der er vedlagt som bilag.

Stud.scient.pol.er – hvad kendetegner dem?

Inden vi går til selve analysen, skal det naturligvis nævnes, at det er klart, at ikke alle studerende er som de studerende, vi har undersøgt. Alle vores respondenter er statskundskabsstuderende. De er kendetegnet ved at have et meget højt karaktergennemsnit (10,9 i 2012 jf. KOT) i deres adgangsgivende eksamen. I en komparativ undersøgelse af studerende på Litteraturvidenskab, International Business Communication og Statskundskab viser Thomsen (2012) nogle af de parametre, hvor statskundskabsstuderende adskiller sig fra andre typer af studerende. Først og fremmest rekrutterer Statskundskab fra akademikerhjem, ikke kun sammenlignet med de to ovennævnte studier, men også mere generelt sammenlignet med andre universitetsuddannelser (Thomsen, 2012, s. 570-571). Sammenlignet med Litteraturvidenskab, der også rekrutterer fra hjem med lang uddannelse, har statskundskabsstuderende ofte forældre, der arbejder som konsulenter, embedsmænd eller ledere. Statskundskabsstuderende kommer også ofte fra hjem, hvor der bliver læst avis og diskuteret politik (Thomsen, 2012, s. 575).

Statskundskabsstuderende tager en uddannelse, der retter sig mod administrative generalistarbejdsopgaver. Thomsen fremhæver, at statskundskabsstuderende anser studiet som en sikker vej til et godt job, men at de har valgt studiet på grund af en grundlæggende interesse for samfundsforhold (Thomsen, 2012, s. 577). Dette karakteristikum kan også påvirke generaliserbarheden af vores undersøgelse. Endelig er det værd at overveje, om kulturen på Statskundskab kan spille en rolle. Thomsen beskriver i sin artikel, hvordan statskundskabsstuderende beskriver sig selv som "ambitious, self-confident, multi-talented and entrepreneurial" (Thomsen, 2010, s. 579).

Det er klart, at statskundskabsstuderende adskiller sig fra andre grupper af studerende. Det er ikke muligt for os at vide præcist, hvad de karakteristika, vi diskuterede ovenfor, betyder (fx kunne det høje snit fra adgangsgivende eksamener på den ene indikere overskud til dybdelæring, men kunne på den anden side også være udtryk for, at de studerende primært er karakter- og eksamensfokuserede). Men det, der er vores primære interesse, er at afdække systematiske variationer inden for populationen. I det omfang andre skulle have interesse i at overføre vores resultater på andre studentergrupper, er det selvfølgelig værd at overveje, om det er kulturelle eller andre faktorer, der gør, at det bliver svært at sammenligne.

Analyse

Hvad prioriterer de studerende?

Vi starter med at analysere de studerendes generelle prioriteringer. Tabel 1 opsummerer resultaterne. (1)-(7) angiver den gennemsnitlige prioritering af underviseres karakteristika på de 7 dimensioner. (8)-(11) angiver de gennemsnitlige prioriteringer af undervisningsformer på de 4 dimensioner, mens (12) angiver andelen, der prioriterer perspektiverende undervisning i stedet for pensumgennemgang. For at lette tolkningen har vi i alle tilfælde rekodet variablene til at skalere fra 0 til 1, således at 1 angiver, at man har givet et karakteristikum den højst mulige prioritering, mens 0 angiver den lavest mulige værdi. Dvs., hvis vi ser på (1)-(7), hvor der er 7 mulige prioriteringer, tildeles en førsteprioritet værdien 1, andenprioriteten værdien 5/6, tredjeprioriteten 4/6 og så fremdeles, hvorved syvendeprioriteten får værdien 0. Tilsvarende er de mulige værdier i (8)-(11) med 4 mulige prioriteringer 1, 2/3, 1/3, 0, mens man i (12) får værdien 1, hvis man har prioriteret perspektivering og ellers 0.

	(1) Formid- ling	(2) Tilgænge- lighed	(3) Engage- ment	(4) Velstruktu- reret	(5) Fagligt overblik	(6) Venlig	(7) Inddra- gende
Gennemsnit	0.91 (0.011)	0.22 (0.018)	0.63 (0.017)	0.67 (0.015)	0.65 (0.017)	0.28 (0.016)	0.24 (0.019)

	(8) Gruppe- arbejde	(9) Studen- teroplæg	(10) Praktike- re	(11) Forelæs- ning	(12) Perspek- tivering
Gennemsnit	0.41 (0.020)	0.17 (0.016)	0.54 (0.021)	0.90 (0.016)	0.33 (0.03)

Standardfejl i parenteser. For alle prioriteringer går skalaen fra 0 (sidsteprioritet) til 1 (førsteprioritet). Jo højere værdier, desto højere prioritering.

Tabel 1: Gennemsnitsprioritering for hver karakteristikum.

I prioriteringen af underviserens karakteristika kommer formidlingsevne på en klar førsteplads. Hele 65 % af respondenterne har prioriteret egenskaben på en førsteplads og yderligere 21 % på en andenplads af de syv egenskaber, hvilket giver en gennemsnitsscore på hele 0.91 (hvor 1 altså svarer til, at alle respondenter havde givet egenskaben førsteprioritet og 0 svarer til, at alle havde givet den sidsteprioritet). Et midterfelt dannes af egenskaberne velstruktureret, fagligt overblik og engagement, mens egenskaber som venlighed, inddragende og tilgængelighed vægtes lavt.

I prioriteringen af undervisningsformer findes også en klar førsteprioritet i form af forelæsning. Hele 82 % har denne undervisningstype som førsteprioritet. Mere inddragende undervisningsformer såsom gruppearbejde og studenteroplæg gives lav prioritet. I (12) ser vi endvidere, at kun omkring en tredjedel lægger mest vægt på, at underviseren perspektiverer og går ud over pensum, mens to tredjedele finder det vigtigst, at underviser gennemgår pensum. Der synes altså at være en generel tendens til, at de mere passive og mindre krævende former for undervisning opprioriteres. Det er måske en smule overraskende givet studentersammensætningen på Statskundskab, der som nævnt i sidste afsnit består af relativt ambitiøse studerende med et højt adgangssnit, men det kan som tidligere antydnet måske skyldes, at de studerende er meget eksamensfokuserede.

Hvem prioriterer hvad?

Overordnet set så vi altså, at de studerende prioriterede forelæsning og gennemgang af pensum, selvom vi spurgte ind til holdundervisning på mindre til mellemstore hold (20-40 studerende). Vi undersøger nu, om bestemte typer af studerende har bestemte ønsker til underviser og undervisning. Som tidligere nævnt kunne man fx forestille sig forskelle på tværs af køn, alder, studieanciennitet mv. For at lette tolkningen er alle disse variable – som de afhængige variable – rekodet til at skalere fra 0 til 1, hvor 1 er den højeste observerede værdi, mens 0 er den laveste. Deskriptiv statistik for variablene kan ses i artiklens bilag 2.

Vi undersøger variationer i prioriteter ved hjælp af en separat ordinary least squares (OLS)-model for hver prioritering (i model 24, tabel 2 og model 36, tabel 3 er resultaterne substantielt de samme med en logistisk regressionsmodel). En OLS-model er basalt set en multivariat statistisk model, der kan anvendes til at estimere den separate/individuelle effekt af forskellige variable. I tabel 2 starter vi med at forklare prioriteringerne ved hjælp af de demografiske og strukturelle variable (køn, alder, studieanciennitet, mors uddannelse og fars uddannelse), mens vi først inkluderer de subjektive variable (selvvurderet arbejdsindsats og selvvurderet fagligt niveau) samt studiearbejde i tabel 3. Dette sker ud fra en betragtning over variabelnes placering i den kausale kæde, hvor de demografiske/strukturelle variable må komme først i tidsfølgen. En positiv koefficient angiver, at den uafhængige variabel øger den studerendes prioritering af det givne karakteristikum/undervisningsform, mens en negativ koefficient betyder, at man prioriterer det mindre, når værdien på den uafhængige variabel stiger.

	(13) Formid- ling	(14) Tilgænge- lighed	(15) Engage- ment	(16) Velstruk- tureret	(17) Fagligt overblik	(18) Venlig	(19) Inddra- gende
Kvinde	-0.016 (0.022)	0.044 (0.035)	-0.069 (0.036)	0.024 (0.032)	-0.0038 (0.035)	-0.067* (0.033)	0.011 (0.038)
Alder	0.14 (0.10)	0.58*** (0.16)	0.20 (0.16)	0.25 (0.15)	0.093 (0.16)	0.32* (0.15)	0.65*** (0.17)
Studieanc.	-0.071 (0.060)	-0.071 (0.096)	-0.15 (0.097)	-0.056 (0.087)	-0.10 (0.097)	0.029 (0.091)	-0.22* (0.10)
Mors udd.	-0.0058 (0.046)	0.076 (0.075)	0.0015 (0.075)	-0.018 (0.066)	0.10 (0.074)	-0.092 (0.070)	-0.020 (0.079)
Fars udd.	0.017 (0.040)	0.058 (0.067)	0.014 (0.067)	-0.037 (0.057)	-0.056 (0.066)	0.072 (0.063)	0.012 (0.069)
Konstant	0.91*** (0.042)	0.046 (0.069)	0.67*** (0.069)	0.68*** (0.060)	0.63*** (0.067)	0.29*** (0.065)	0.22** (0.074)
N	196	181	188	190	186	182	180
R-squared	0.015	0.089	0.031	0.028	0.015	0.069	0.083
F-statistik	0.56	3.42	1.18	1.05	0.54	2.59	3.14
RMSE	0.15	0.24	0.24	0.21	0.24	0.22	0.25

	(20) Gruppe- arbejde	(21) Studenter- oplæg	(22) Praktikere	(23) Forelæsning	(24) Perspek- tivering
Kvinde	0.036 (0.041)	-0.052 (0.033)	-0.072 (0.043)	0.070* (0.033)	-0.012 (0.068)
Alder	0.066 (0.19)	0.35* (0.15)	0.34 (0.20)	-0.13 (0.16)	0.39 (0.32)
Studieanc.	-0.00075 (0.11)	-0.27** (0.091)	-0.025 (0.12)	0.11 (0.092)	-0.065 (0.19)
Mors udd.	-0.11 (0.086)	0.047 (0.070)	0.12 (0.091)	-0.034 (0.071)	0.12 (0.14)
Fars udd.	0.11 (0.076)	0.10 (0.062)	-0.10 (0.081)	-0.074 (0.063)	0.059 (0.12)
Konstant	0.39*** (0.078)	0.11 (0.064)	0.54*** (0.084)	0.94*** (0.064)	0.16 (0.13)
N	191	190	193	196	197
R-squared	0.018	0.079	0.044	0.039	0.014
F-statistik	0.68	3.17	1.74	1.55	0.54
RMSE	0.28	0.22	0.29	0.23	0.47

Standardfejl i parenteser. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabel 2: Forklaring af høj prioritering af forskellige afhængige variable ud fra objektive variable.

Det der springer i øjnene i Tabel 2 er, at der stort set ingen sammenhæng er mellem de demografiske karakteristika og prioriteringer af undervisningen.³ Vores R-squared værdier er flere steder tæt på 0, og der synes at være få systematiske sammenhænge. Der er en svag tendens til, at ældre studerende prioriterer inddragelse lidt mere end andre, hvilket er i overensstemmelse med vores forventninger fra Lassesen & Jensen (2011a; 2011b), men disse resultater er noget sensitive overfor outliers (dvs. resultaterne afhænger af nogle få cases). Den lave prioritering af studenteroplæg synes at være lidt mere udpræget blandt dem, der er nået langt på studiet, mens kvinderne lægger lidt mere vægt på forelæsning og mindre på venlighed end mændene. Vægten på forelæsning går umiddelbart mod vores forventning om, at kvinderne vil prioritere inddragende undervisningsformer højere.

I Tabel 3 inkluderer vi de subjektive variable (selvvurderet arbejdsindsats og selvvurderet fagligt niveau) og studiearbejde. Det tillader os til dels at se, om de få sammenhænge, vi har fundet, virker gennem (bliver medieret af) disse variable og dels, om de har nogen selvstændig effekt, når der tages højde for de subjektive variable.

³ Det skal bemærkes, at der på formidlingsvariablen er ringe varians at forklare, da stort set alle prioriterer den højt, men der findes lav forklaringskraft for stort set alle de anvendte afhængige variable – også dem, hvor der er store forskelle i prioriteringerne respondenterne imellem.

	(25) Formid- ling	(26) Tilgænge- lighed	(27) Engage- ment	(28) Velstruk- tureret	(29) Fagligt overblik	(30) Venlig	(31) Inddra- gende
Kvinde	-0.025 (0.023)	0.026 (0.037)	-0.080* (0.038)	0.021 (0.033)	0.011 (0.037)	-0.062 (0.036)	0.019 (0.041)
Alder	0.17 (0.10)	0.58*** (0.16)	0.19 (0.17)	0.23 (0.15)	0.090 (0.16)	0.33* (0.15)	0.65*** (0.18)
Studieanc.	-0.011 (0.066)	-0.11 (0.11)	-0.23* (0.11)	-0.12 (0.096)	-0.055 (0.11)	0.047 (0.10)	-0.17 (0.12)
Mors udd.	-0.013 (0.046)	0.091 (0.076)	0.014 (0.077)	-0.037 (0.067)	0.100 (0.076)	-0.086 (0.072)	-0.022 (0.082)
Fars udd.	0.044 (0.040)	0.069 (0.069)	0.0046 (0.070)	-0.038 (0.059)	-0.075 (0.069)	0.062 (0.065)	0.025 (0.072)
Selvv arb.indsats	0.031 (0.058)	0.27** (0.096)	0.10 (0.098)	0.058 (0.086)	-0.13 (0.098)	-0.12 (0.092)	-0.15 (0.10)
Mængde studiearb.	-0.041 (0.039)	0.068 (0.065)	0.091 (0.066)	0.12* (0.058)	-0.074 (0.066)	-0.065 (0.062)	-0.090 (0.071)
Selvv fagligt niv.	-0.17** (0.055)	-0.048 (0.091)	0.038 (0.092)	-0.042 (0.081)	0.11 (0.092)	0.084 (0.087)	-0.00078 (0.100)
Konstant	0.99*** (0.060)	-0.14 (0.10)	0.57*** (0.10)	0.66*** (0.088)	0.67*** (0.100)	0.34*** (0.096)	0.33** (0.11)
N	189	174	181	183	179	175	173
R-squared	0.077	0.14	0.056	0.054	0.030	0.090	0.10
F-statistik	1.88	3.24	1.28	1.23	0.66	2.05	2.36
RMSE	0.15	0.24	0.24	0.21	0.24	0.22	0.25

	(32) Gruppe- arbejde	(33) Studenter- oplæg	(34) Praktikere	(35) Forelæs- ning	(36) Perspektive- ring
Kvinde	0.037 (0.043)	-0.038 (0.035)	-0.084 (0.046)	0.062 (0.036)	-0.015 (0.070)
Alder	0.071 (0.19)	0.34* (0.15)	0.34 (0.20)	-0.12 (0.16)	0.35 (0.31)
Studieanc.	-0.024 (0.12)	-0.24* (0.10)	-0.056 (0.13)	0.13 (0.10)	-0.19 (0.20)
Mors udd.	-0.14 (0.088)	0.066 (0.071)	0.13 (0.093)	-0.041 (0.074)	0.18 (0.14)
Fars udd.	0.14 (0.079)	0.079 (0.064)	-0.10 (0.084)	-0.067 (0.065)	-0.0021 (0.12)
Selvv arb.indsats	-0.055 (0.11)	-0.021 (0.091)	-0.029 (0.12)	0.12 (0.094)	0.49** (0.18)
Mængde studiearb.	0.045 (0.074)	-0.076 (0.060)	0.016 (0.079)	0.026 (0.062)	0.16 (0.12)
Selvv fagligt niv.	-0.12 (0.11)	0.17* (0.085)	-0.0019 (0.11)	-0.094 (0.087)	0.20 (0.17)
Konstant	0.49*** (0.11)	0.035 (0.095)	0.56*** (0.12)	0.90*** (0.096)	-0.33 (0.19)
N	184	183	186	189	191
R-squared	0.035	0.11	0.051	0.058	0.087
F-statistik	0.79	2.56	1.20	1.38	2.18
RMSE	0.28	0.22	0.30	0.23	0.46

Standardfejl i parenteser. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabel 3: Forklaring af høj prioritering af forskellige afhængige variable ud fra objektive og subjektive variable.

Inklusionen af de subjektive variable ændrer ikke billedet af, at det er svært at forklare forskellene i prioriteringer systematisk, selv om vi har inddraget nogle af de hyppigst anvendte variable i litteraturen. Det mest iøjefaldende er, at de, der efter egen

vurdering arbejder hårdt, ønsker højere tilgængelighed fra underviserne, ligesom de prioriterer perspektivering noget højere end de øvrige. Særligt sidstnævnte giver god mening, da de ambitiøse, hvad angår arbejdsindsats, måske på forhånd har et stærkere kendskab til undervisningens tekster og således vil finde tekstgennemgang mindre anvendeligt. Hvis man selv mener at have højt fagligt niveau, lægger man desuden mindre vægt på formidling som en egenskab hos underviserne. Dette kan hænge sammen med, at de selvvalgte dygtige finder, at de har mere overskud til at fange indholdet, selv hvis formidlingen ikke er i top. Der er samlet set nogen tendens til, at de selvvalgte dygtige og hårdtarbejdende ønsker at blive inddraget og udfordret noget mere (jf. Brophy, 2010) om end, det kun kommer til udtryk i nogle få af modellerne.

Konklusion

I denne undersøgelse har vi set på, hvilke ønsker de studerende på Statskundskab har til underviser og undervisningen i forbindelse med holdundervisning på uddannelsen. Vi fandt en generel tendens til, at de studerende prioriterede elementer, der normalt associeres med lærerstyret undervisning og gennemgang af pensum. Dette er måske noget overraskende, da statskundskabsstuderende er karakteriseret ved høje adgangssnit (hvilket dog til dels kan skyldes stort eksamens- og karakterfokus) og tidligere er karakteriseret som værende studerende, der er drevet af en grundlæggende interesse i samfundet. Man kunne derfor umiddelbart forvente, at statskundskabsstuderende ville være mere interesserede i mere inddragende og perspektiverende undervisningsformer.

Særligt interessant er det, at selv om der selvfølgelig er nogen variation i de studerendes ønsker til underviser og undervisning, er denne stort set usystematisk i den forstand, at den hverken kan forklares ved hyppigt anvendte baggrundskarakteristika eller subjektive vurderinger. Dette er vigtigt i den forstand, at det viser, at man – i hvert fald i forbindelse med holdundervisningen på Statskundskab – ikke tilgodeser eller skuffer bestemte gruppers præferencer, når man vælger sin overordnede prioritering af undervisningsformer.

Kritisk kan man måske spørge, om skellet mellem dybdelæring og overfladelæring skal tages helt så bogstaveligt, som det gøres her. Kunne man forestille sig, at de generelt dygtige studerende, vi underviser på Statskundskab efterspørger pejlemærker i litteraturen (i form af pensumgennemgang), der kan facilitere den dybdelæring, de så selv, før og efter undervisningen, er ansvarlige for? Efter at have eksamineret en del af denne undersøgelses population er det i hvert fald klart, at dybdelæring finder sted, også selvom det ikke er det, flertallet af de studerende direkte efterspørger i undersøgelsen.

På trods af dette forbehold mener vi, at vores undersøgelse bibringer relevant viden. Vi håber at kunne bidrage til at give underviserne et indtryk af, hvilke typer af undervisning de studerende foretrækker, og hvilke variationer (eller mangel på samme) der er mellem forskellige studentergrupper. Også selvom vi kun studerer en uddannelse og en type undervisning. Det betyder naturligvis ikke, at det er den type undervisning, vi som undervisere skal tilbyde men blot, at det, uanset hvilken undervisningsform man tilbyder, kan være værdifuldt at vide, hvilke typer af forventninger og ønsker der danner udgangspunktet hos de studerende.

Yosef Bhattis forskning fokuserer særligt på valgdeltagelse. Hans forskningsinteresse dækker desuden meningsmålinger, politisk repræsentation, offentlige reformer samt miljøpolitik. Hans forskning er bl.a. udgivet i European Journal of Political Research, Public Choice, Electoral Studies, Public Administration og Governance.

Caroline Howard Grøn forsker i offentlig ledelse og offentlige organisationer samt i Europa-Kommissionen, for øjeblikket særligt i relation til små lande. Hun har skrevet bøger om offentlig forvaltning og ledelse og har publiceret artikler i bl.a. Review of Public Personnel Administration og Journal of European Integration.

Bilag 1: Spørgeskemaet

Kære studerende! Vi håber, du vil svare på dette korte spørgeskema, som skal bruges til at undersøge de studerendes ønsker til undervisningen på statskundskab. Spørgsmålene vedrører holdundervisningen og altså ikke fællesforelæsninger. Vi håber, det kan hjælpe os med at forbedre undervisningskvaliteten på udannelsen. Spørgeskemaet besvares anonymt, og det vil ud fra afrapporteringen af resultaterne ikke være muligt at identificere enkeltbesvarelser.

1. Hvordan vil du prioritere følgende 7 egenskaber hos en holdunderviser – dvs., i forbindelse med undervisning på hold af ca. 40 studerende – på statskundskab? (angiv "1" ud fra den egenskab du mener er vigtigst, "2" ud fra den andenvigtigste, "3" ud fra den tredjevigtigste osv.)

- _____ God formidlingsevne
- _____ Tilgængelighed, fx villig til at svare på spørgsmål udenfor undervisningstiden
- _____ Engagement
- _____ Velstruktureret
- _____ Kendskab til pensum/fagligt overblik
- _____ Venlig/sympatisk
- _____ Inddragende omkring undervisningens indhold og struktur

2. Hvordan vil du prioritere følgende 4 undervisningsformer i forbindelse med holdundervisning på statskundskab? (Skriv "1" ud fra det du mener bør fylde mest tidsmæssigt, "2" ud fra det der bør fylde andenmest osv.)

- _____ Gruppearbejde og efterfølgende diskussion
- _____ Studenteroplæg og efterfølgende diskussion
- _____ Inddragelse af praktikere, fx oplæg og efterfølgende diskussion
- _____ Forelæsning/undervisers gennemgang

3. Hvilken af følgende ting finder du vigtigst i forbindelse med holdundervisning på statskundskab? (sæt kun ét kryds)

- Holdunderviseren gennemgår pensum
- Holdunderviseren perspektiverer pensum/går ud over pensum

4. Hvad er dit køn?

- Kvinde
- Mand

5. Hvilket år er du født? (fx "1982")

6. Hvornår påbegyndte du dit studie? (angiv det årstal du begyndte på din seneste BA, fx "2006")

7. Hvordan vurderer du din generelle arbejdsindsats på studiet? (sæt kun ét kryds)

- | Meget høj | Høj | Hverken
høj eller
lav | Lav | Meget lav |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. Hvordan vil du vurdere dit faglige niveau i forhold til andre på din årgang? (sæt kun ét kryds):

- I den bedste femtedel
- I den næstebedste femdel
- I den midterste femtedel
- I den næstdårligste femtedel
- I den dårligste femtedel

9. Hvor stort er omfanget af dit ugentlige lønnede studiearbejde i dette semester? (sæt kun ét kryds)

- Højest 5 timer
- Mere end 5 timer, højst 10 timer
- Mere end 10 timer, højst 15 timer
- Mere end 15 timer, højst 20 timer
- Mere end 20 timer

10. Hvilken karakter fik du ved den seneste eksamen på statskundskab? (sæt kun ét kryds)

- 02 eller derunder
- 4
- 7
- 10
- 12

11. Hvad er din mors højest gennemførte uddannelse? (sæt kun ét kryds)

- Grundskole (fx 7.-10. klasse, realeksamen)
- Gymnasial uddannelse (almen gymnasium, HF, HH, HTX)
- Erhvervsfaglig uddannelse (fx fagudlært indenfor håndværk, handel el. kontor)
- Kort videregående uddannelse (fx social- og sundhedsassistent/-hjælper)
- Mellemlang videregående uddannelse eller BA (fx folkeskolelærer, pædagog, sygeplejerske)
- Lang videregående uddannelse eller forskeruddannelse (kandidatuddannelse, ph.d. el. lign.)
- Ved ikke

12. Hvad er din fars højest gennemførte uddannelse? (sæt kun ét kryds)

- Grundskole (fx 7.-10. klasse, realeksamen)
- Gymnasial uddannelse (almen gymnasium, HF, HH, HTX)
- Erhvervsfaglig uddannelse (fx fagudlært indenfor håndværk, handel el. kontor)
- Kort videregående uddannelse (fx social- og sundhedsassistent/-hjælper)
- Mellemlang videregående uddannelse eller BA (fx folkeskolelærer, pædagog, sygeplejerske)
- Lang videregående uddannelse eller forskeruddannelse (kandidatuddannelse, ph.d. el. lign.)
- Ved ikke

Tak for hjælpen!

Bilag 2: Deskriptiv statistik for variable der indgår i analysen⁴

	Gns.	Std.dev.	Min	Max	N
<i>Afhængige variable</i>					
Formidling (1)	0.91	0.15	0.33	1	208
Tilgængelighed (2)	0.22	0.24	0	1	192
Engagement (3)	0.63	0.24	0	1	199
Velstruktureret (4)	0.67	0.21	0	1	202
Fagligt overblik (5)	0.65	0.24	0	1	197
Venlig (6)	0.28	0.22	0	1	193
Inddragende (7)	0.24	0.26	0	1	191
Gruppearbejde (8)	0.41	0.28	0	1	202
Studenteroplæg (9)	0.17	0.23	0	1	201
Praktikere (10)	0.54	0.30	0	1	204
Forelæsning (11)	0.90	0.23	0	1	207
Perspektivering (12)	0.33	0.47	0	1	208
<i>Uafhængige socio-demografiske variable</i>					
Alder	0.12	0.12	0	1	209
Studieanc.	0.26	0.20	0	1	209
Mors udd.	0.78	0.27	0	1	203
Fars udd.	0.77	0.30	0	1	199
<i>Uafhængige subjective variable</i>					
Selvv arb.indsats	0.69	0.20	0	1	209
Mængde studiearb.	0.38	0.33	0	1	200
Selvv fagligt niv.	0.65	0.22	0	1	197

⁴ For de 12 afhængige variable angiver værdien 1 den højeste mulige prioritet, mens 0 angiver den lavest mulige. For alder svarer værdien 0 til 20 år og 1 til 49 år. For studieanciennitet svarer værdien 0 til en anciennitet på 1 år, mens 1 svarer til 9 år. For mors uddannelse, fars uddannelse, selvvurderet arbejdsindsats, mængde studiearbejde og selvvurderet fagligt niveau angiver værdien 1 den højest mulige svarkategori (hhv. "lang videregående uddannelse eller forskeruddannelse", "lang videregående uddannelse eller forskeruddannelse", "meget høj", "Mere end 20 timer", "I den bedste femtedel"), jf. spørgeskemaet, mens værdien 0 angiver den lavest mulige svarkategori ("grundskole", "grundskole", "meget lav", "højest 5 timer", "I den dårligste femtedel").

Litteratur

- Biggs, J. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*, New York: McGraw Hill.
- Bloom, B., Hastings, J. T. & Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- Brophy, J. E. (2010). *Motivating students to learn*, New York: Routledge.
- Lassesen, B. & Jensen, T. K. (2011a). Demographic and contextual predictors of student approaches to learn and in a large sample of Danish university students, working paper presented in B. Lassesen (2011): *Student approach to learning. An empirical investigation of factors associated with student approach to learning*. PhD thesis, submitted at the Department of Psychology and Behavioural Sciences at Aarhus University.
- Lassesen, B. & Jensen, T. K. (2011b). Motivational factors as predictors of student approach to learning, working paper presented in B. Lassesen (2011): *Student approach to learning. An empirical investigation of factors associated with student approach to learning*. PhD thesis, submitted at the Department of Psychology and Behavioural Sciences at Aarhus University.
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning – I – Outcome and Process, *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education*, Abington, Oxon: Routledge.
- Thomsen, J. P. (2012). Exploring the heterogeneity of class in higher education: Social and cultural differentiation in Danish university programmes, *British Journal of Sociology of Education*, 33(4), 565-585.

Tværfaglighed som ideal og praksis – folkesundhedsvidenskabelige erfaringer i at uddanne på tværs af faggrænser

Annegrete Juul Nielsen, adjunkt, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Signild Vallgård, professor, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Reviewet artikel

Uddannelsespolitisk fokuseres der i stigende grad på tværfaglighed. Nye uddannelser, som kombinerer flere discipliner, etableres, og tværfaglighed er ofte et kriterium for finansiering af forskningsprojekter. Tværfaglighed associeres af mange med attraktive egenskaber og muligheder som skræddersyede studieforbøb, flerstrengede kompetenceprofiler, det bedste fra forskellige discipliner, ny innovativ viden m. m. Men kan tværfaglighed virkelig høste det bedste fra alle verdner? Og hvad indebærer tværfaglighed egentlig? Den første del af artiklen diskuterer tværfaglighed ved at se nærmere på eksisterende definitioner af begrebet. Den anden del af artiklen ser nærmere på et konkret eksempel på hvordan tværfaglighed praktiseres på kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab ved Københavns Universitet. Vi argumenterer for, at forskellige former for tværfaglighed skal ses som en ressource fremfor som et problem. Det springende punkt i dette argument er, at tværfagligheden bør gøres eksplicit fremfor at være implicit, da den ellers let bliver noget, vi overlader til de studerende at håndtere og praktisere. Det kan fx gøres ved at gøre tværfaglighed til et læringsmål i relevante kurser og opgaver og ved, at underviserne overvejer og formidler, hvilken form for tværfaglighed de efterstræber.

Introduktion

Uddannelsespolitisk fokuseres der i stigende grad på tværfaglighed. Nye uddannelser, som kombinerer flere discipliner, etableres, og tværfaglighed er ofte et kriterium for finansiering af forskningsprojekter. Ministeren for området har udtrykt ønske om større fleksibilitet på universiteterne, sådan at de studerende kan kombinere fag fra flere uddannelser og gå fra en bacheloruddannelse i et fag til en kandidatuddannelse i et andet (Østergaard, 2012). De øgede krav om tværfaglighed begrundes med at arbejdsmarkedet ikke efterspørger én, men mange forskellige kompetencer hos

kommende kandidater samt, at de studerende stiller krav om i større udstrækning at kunne præge indholdet af deres uddannelse (Københavns Universitet, 2009). Tværfaglighed har dog uddannelsespolitisk længe været et honnørord (Foster, 1999). Det associeres med attraktive egenskaber og muligheder som skræddersyede studieforløb, flerstrengede kompetenceprofiler, det bedste fra forskellige discipliner, ny innovativ viden m. m. (Newell, 1994; Lattuca, 2004, Ivanitskaya, 2002). Men når noget bare er godt, bedre og indlysende fordelagtigt, begynder spørgsmålene at melde sig hos de fleste forskere. For kan det virkelig passe, at man med tværfaglighed kan høste det bedste fra alle verdner? Er det tilstrækkeligt at sætte forskellige discipliner sammen, eller kræver tværfaglighed, at faggrænserne udviskes? Og hvilke særlige krav stiller tværfaglig undervisning til henholdsvis den studerende og underviseren? De politiske visioner om øget tværfaglighed synes med andre ord også at indebære en række udfordringer, som i mindre grad inddrages i lovprisningen af tværfaglighed (Davies & Devlin, 2010). Gennem en diskussion af, hvordan tværfaglighed begrebsliggøres og praktiseres, vil vi med denne artikel¹ give nyt input til debatten om øget tværfaglighed.

Første del af artiklen diskuterer eksisterende definitioner og typologier om tværfaglig undervisning. I anden del tager vi udgangspunkt i et konkret eksempel på tværfaglighed, nemlig den tværfaglige kandidatuddannelse i Folkesundhedsvidenskab (FSV) på Københavns Universitet. Vi undersøger de konkrete måder, som tværfaglighed praktiseres på i et uddannelsesprogram som Folkesundhedsvidenskab. I den afsluttende del sammenholdes indsigterne fra de to dele. Her trækker vi også på vores egne erfaringer som tidligere studerende, studievejleder, studieleder og undervisere på en tværfaglig universitetsuddannelse.

Fag og tværfaglighed

For at kunne tale om tværfaglighed forudsætter det, at vi ved, hvad det er, der overskrides. Det vil sige, at implicit i begrebet om tværfaglighed er der også en definition af, hvad et fag er. Hvordan et fag eller en akademisk disciplin defineres eksisterer der ikke overraskende en lang række bud på. En traditionel definition af en disciplin er, at det er et studieområde med egne teorier, metoder og indhold, hvis særegenhed er institutionelt anerkendt gennem eksistensen af institutter, programmer m.m. (Davies & Devlin, 2010). En af begrænsningerne ved denne måde at definere en disciplin på er dog, at den ikke tager højde for, at et fag ikke er en historisk stabil størrelse, men noget der udvikler sig over tid og ofte rummer en flerhed af genstandsfelter, metoder og teorier. Et fags grænser er således ofte både permeable og historisk betingede. Aram (2004) har givet en definition, som forsøger at indfange dette: "[Disciplines are]

¹ Artiklen bygger på et pædagogisk projekt Annegrete Juul Nielsen udarbejdede som en del af adjunkt-pædagogikum.

thought domains – quasi stable, partially integrated, semi-autonomous, intellectual conveniences – consisting of problems, theories and methods of investigation” (Aram 2004, s. 380 i: Davies and Devlin, 2010). Problemet med denne definition er, at den ikke hjælper os med at skelne mellem fag og tværfaglighed. Empirisk kan det iagttages, at en lang række (mono)fag i princippet kunne defineres som tværfaglige, da de inddrager forskellige videnskabsteoretiske ståsteder, fx positivistiske og konstruktivistiske, samt forskellige metodiske tilgange, fx kvantitative og kvalitative metoder. Det gælder fx fag som Psykologi og Historie. På samme måde kan det empirisk iagttages, at nogle fag over tid går fra en tværfaglig til en monofaglig identitet. Det vil sige, at det at betragte den samme problemstilling fra forskellige vinkler og metoder ophører med at betragtes som en tværfaglig tilgang og blot betragtes som (mono)fagets tilgang. Det gælder fx et fag som Statskundskab. Begrebsligt er det med andre ord vanskeligt at sætte en skarp grænse mellem fag og tværfaglighed. Konklusionen må derfor være, at det afgørende er, at vi definerer, hvad vi forstår ved vores begreber i den konkrete situation. I denne artikel bruger vi fagenes egen forståelse af sig selv som hhv. monofaglig eller tværfaglig til at skelne mellem monofag og tværfaglige fag.

Hvad er tværfaglighed?

Som begreb har tværfaglighed (på engelsk oftest 'interdisciplinarity') – eller tværvidenskabelig, interdisciplinær, flerfaglig, fagintegration osv. været omdiskuteret og genstand for mange forskellige udlægninger (Francks et al., 2007). De mange forskellige betegnelser er dog ikke alene et spørgsmål om, at kært barn har mange navne, men refererer også til, at der er forskellige kriterier og opfattelser af, hvornår undervisning, uddannelse eller forskning er tværfaglig (Spelt et al., 2009). Er det alle aktiviteter, hvor der deltager mere end et fag, eller er det kun aktiviteter, hvor forskellige fag mødes i en ny konstellation og vidensproduktion?

Francks et al. (2007) begrebsliggør, på baggrund af en række eksisterende definitioner, tværfaglighed som noget, der forener og integrerer viden og låner eller anvender redskaber fra forskellige discipliner. Youngblood (2007) introducerer en mere detaljeret definition, der skelner mellem tre stigende grader af tværfaglighed. Armstrong (1980, s. 53-54) går videre endnu og introducerer en typologi med 4 niveauer for tværfaglig undervisning, som er kendetegnet ved, at fagene har forskellige relationer bestemt af funktionsmæssige hensyn. En enkel definition finder vi hos Nielsen (1996), som opererer med to former for tværfaglighed i forbindelse med undervisning: Formel og funktionel tværfaglighed. Formel tværfaglighed indebærer, at der i undervisning arbejdes med samme emne i forskellige fag. Læringsforestillingen er, at studerende ved at arbejde parallelt med det samme emne i forskellige fag, selv vil danne synteser på tværs af fagene. Funktionel tværfaglighed definerer Nielsen som, når der i undervisning arbejdes med en integration af to eller flere fag i en faggræn-

seoverskridende problemstilling. Læringsforestillingen er her, at de studerende ved at arbejde på denne måde trænes i at integrere viden fra forskellige fag på nye måder. Nielsens typologi svarer til den, Spelt et al. (2009) laver mellem tværfaglig og flerfaglig (Spelt et al. 2009). Da tværfaglig og flerfaglig har mange andre betydninger, og vi til dette formål har brug for en enkel typologi, har vi i de følgende valgt at tage udgangspunkt i Nielsens skelnen mellem formel og funktionel (eller fagoverskridende) tværfaglighed.

Skelnen mellem forskellige former for tværfaglighed er ofte tæt knyttet til en normativ antagelse om, at jo mere faggrænserne udviskes (funktionel tværfaglighed), jo bedre en tværfaglighed er der tale om (Youngblood, 2007; Francks et al., 2007). Ifølge denne tradition er tværfaglighed for det første bedre end monofaglighed, og for det andet er funktionel tværfaglighed bedre end formel tværfaglighed (Cook-Sather & Shore, 2007). Vi mener dog, at man kan stille spørgsmålstegn ved, om målet med tværfaglighed altid bør være fagoverskridelse. Tværtimod kan den normative tilgang til tværfaglighed, som præger en del af litteraturen, være med til at forhindre, at der praktiseres forskellige former for tværfaglighed på uddannelser som fx Folkesundhedsvidenskab. Formelt tværfaglige fag tjener andre væsentlige funktioner end at levere et perspektiv på et emne, der behandles tværfagligt. Formel tværfaglighed medvirker til, at de studerende kan danne sig et indtryk af det enkelte fags kompleksitet og derved netop skærpe opmærksomheden på andre fag, samt kan få forskellige kompetencer. Når man gerne vil overskride noget, er det i en akademisk sammenhæng også væsentligt at vide, hvordan og på hvilke præmisser fagoverskridelsen finder sted. Anerkendelse af behovet for forskellige kvalitative og kvantitative grader af tværfaglighed kan være med til at skærpe opmærksomheden på dette.

Folkesundhedsvidenskab – tværfaglig siden 1999

På Institut for Folkesundhedsvidenskab, som hører under Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet, har vi siden 1999 uddannet bachelorer og kandidater i Folkesundhedsvidenskab (FSV). Udgangspunktet for etableringen af den tværfaglige kandidatuddannelse i 1999 var, at viden om udviklingen i og indsatser for befolkningens sundhed kræver brug af forskellige faglige discipliner. To fakulteter er involveret i uddannelsen, det sundhedsvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige, og underviserne har mange forskellige grunduddannelser (statistikere, læger, sociologer, historikere, antropologer, biokemikere mv.). Det gør uddannelsen mere mangfoldig end mange andre, at den rummer store elementer både af natur- og sundhedsvidenskab og af samfundsvidenskab. De fleste undervisere er ansat på Institut for Folkesundhedsvidenskab og laver folkesundhedsvidenskabelig forskning, som således er et mangelhovedet dyr. Mangfoldigheden ses også i *Bekendtgørelsens* beskrivelse af uddannelsen:

"§ 6. Bacheloruddannelsen består af 3 årsværk, der er fordelt på følgende fagområder:

- 1) Samfundsvidenskabelige fag.
- 2) Samfundsmedicinske fag.
- 3) Videnskabsteoretiske og forskningsmetodologiske fag.
- 4) Kommunikations- og adfærdsfag.
- 5) Biomedicinske fag.
- 6) Valgfag, herunder projektarbejder." (Bekendtgørelse nr. 33 af 20.01.1999).

På trods af, at bekendtgørelsen beskriver 6 forskellige faggrupper, taler studerende og undervisere oftest kun om to: Sundhedsvidenskabelige, som også oftest omfatter kvantitative metodefag og har et positivistisk videnskabsteoretisk udgangspunkt, og samfundsvidenskabelige, som også rummer humanistiske fag og kvalitative metoder, som oftest har en konstruktivistisk epistemologi. Forsknings samarbejdet på instituttet ses også oftest inden for disse to faggrupper, sjældent mellem dem.

Hvordan praktiseres tværfaglighed på uddannelsen i folkesundhedsvidenskab?

Uddannelsens opbygning har skiftet undervejs. I starten fulgte man delvis lægeuddannelsens opbygning ved at lade de studerende begynde med en række monofag som økonomi, sociologi, statistik og etik og videnskabsteori. Tankegangen var, at det var nødvendigt at have forudsætninger inden for de fag, uddannelsen var en kombination af, før de studerende fik mere sammensatte fag. I 2009 gennemførte studienævnet en omfattende omorganisering af bacheloruddannelsen. Et princip, som vejledte ændringen, var, at de studerende skulle møde fag, som kunne kaldes folkesundhedsvidenskabelige allerede første semester. Derfor blev fagene Forebyggelse og sundhedsfremme og Sundhedsvæsenets struktur og funktion flyttet fra femte til første semester. Forventningen var, at det ville gøre det mere meningsfuldt først efter første semester at have fag, som ikke nødvendigvis er så tydeligt relaterede til Folkesundhedsvidenskab, fordi de studerende allerede havde fået en fornemmelse for, hvad Folkesundhedsvidenskab er. Et andet princip var, at de studerende så vidt muligt hvert semester skulle have både samfundsvidenskabelige og natur- eller sundhedsvidenskabeligt orienterede fag. Målet var, at hverken den ene eller den anden form for tænkning skulle opleves som fremmed.

Ambitionerne om at uddanne til tværfaglighed udtrykkes i kompetenceprofilen for bachelorer i Folkesundhedsvidenskab:

"Bachelorer i Folkesundhedsvidenskab har en bred og tværfaglig tilgang til sundhedsområdet, og uddannelsen er koncentreret om befolkningens sundhedstilstand, forebyggelse og sundhedsfremme samt sundheds- og socialvæsenets organisation og funktion. Desuden omfatter uddannelsen udvalgte adfærds- og samfundsvidenskabelige discipliner samt en række sundhedsdiscipliner." (Kompetenceprofil for bacheloruddannelsen, 2009).

Tværfagligheden beskrives forskelligt på bachelor- og kandidatuddannelsen. I bekendtgørelsen præciseres en bestemt vægtning af de forskellige faggrupper for bacheloruddannelsen, mens man om kandidatuddannelsen skriver, at fagene skal integreres. Det gælder i hvert fald metodefagene, som altså ikke her ses som knyttede til særlige fagtraditioner. (*Bek nr. 33 af 20.01.1999*)

I studieordningernes beskrivelse af de enkelte studieelementer, hvilket på Folkesundhedsvidenskab indebærer 'kurser' og 'projektarbejde', gives yderligere indblik i, hvordan ambitionen om tværfaglighed gives konkrete udtryk.

Kurser

De studerende har både fag, som defineres monofagligt - fx sociologi, humanbiologi og statistik - og fag, som i hvert fald bindestregsmæssigt er tværfaglige: medicinsk sociologi, sundhedsøkonomi og sundhedspolitik. At det på bacheloruddannelsen i en vis grad handler om at opnå monofaglige indsigter, der senere kan bruges på en folkesundhedsvidenskabelig (tværfaglig) problemstilling, fremgår fx af kursusbeskrivelsen for faget sociologi:

"Faget omfatter en introduktion til almen sociologi med gennemgang af udvalgte klassiske og nyere teorier samt af sociologiens grundlæggende begreber og forklaringsmodeller med relevans for folkesundhedsvidenskabelige problemstillinger."
(Studieordningen for bacheloruddannelsen, 2009, s. 7; 18).

Andre kurser fokuserer på et særligt tema, som kurserne i sundhedsvæsenets struktur og funktion, international sundhed og forebyggelse og sundhedsfremme. Nogle af disse fag bruger undervisere med forskellige videnskabsteoretiske udgangspunkter, fx International sundhed og Forebyggelse og sundhedsfremme. Andre fag har en eller to gennemgående undervisere med samme faglige ståsted, også flere af bindestregsfagene. Bindestregsfagene beskriver dog ikke sig selv som tværfaglige, det vil sige, der er ikke nogen eksplicit målsætning om, at faget skal integrere viden fra forskellige discipliner. Underviserne vil ofte komme med hver deres monofaglige tilgang og give de studerende deres vinkel på faget uden at forholde sig til andre underviseres undervisning.

Et særtræk ved uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab er, at de studerende lærer meget metode. De introduceres allerede fra andet semester både til epidemiologi og kvalitative metoder. Uddannelsen er således også metodemæssigt tværfaglig. De kvantitativt orienterede metoder som statistik, epidemiologi og spørgeskemakonstruktion udgør hovedparten af metodeundervisningen målt i ECTS: 42,5 af de 60 ECTS. Selv om de studerende alle lærer at bruge forskellige metoder og har fag inden for så forskellige områder som humanbiologi og organisationsanalyse, vil mange af dem orientere sig mod enten den ene eller anden videnskabstradition. Det kan de

gøre gennem valgfag, som udgør 70 ECTS på den samlede uddannelse, og projekter og speciale, som udgør andre 65 ECTS, men der er dog også rigtigt mange, som kombinerer det samfundsvidenskabelige og det sundhedsvidenskabelige, og det kvalitative og det kvantitative, i valgfag, projekter og specialer.

På kandidatuddannelsen skal de studerende tage 60 ECTS valgfag. Oftest består de valgfrie kandidatkurser i en yderligere specialisering i en given disciplin som fx epidemiologi, sundhedsøkonomi eller sundhedspolitiske analyser. Andre valgfrie kurser er orienteret omkring et emne, som fx psykiatriske sygdomme eller reproduktiv sundhed, og hvor en funktionel tværfaglighed oftere forekommer. Det er vores indtryk, at disse kurser i varierende omfang inddrager viden fra forskellige typer af fag, men i og med at de fleste undervisere selv forsker inden for en enkelt disciplin, så er fagintegration ofte ikke et eksplicit fokus for undervisningen. Det er sjældent at undervisere fra forskellige fagligheder laver kurser sammen.

Projektarbejde

Om den første større opgave, de studerende skriver, førsteårs-projektet, står det, at "en tværfaglig tilgang (anses) at være en grundlæggende egenskab ved uddannelsen i folkesundhedsvidenskab og er således væsentlig at tilegne sig allerede på studiets 1. år" (*Studieordningen for bacheloruddannelsen i Folkesundhedsvidenskab*, 2009, s. 22). Hvad dette vil sige, ekspliciteres dog ikke ud over, at tre fag skal inddrages, og lignende udsagn findes ikke om andre dele af uddannelsen. Der er ikke krav om brug af flere fag til bachelorprojekt og kandidatspeciale men blot om, at der arbejdes med en folkesundhedsvidenskabelig problemstilling. At arbejde med en folkesundhedsvidenskabelig problemstilling behøver ikke indebære en tværfaglig tilgang. Retningslinjerne for bacheloruddannelsen vejleder desuden de studerende til at anvende en opgavestruktur fra et relevant fagområde fremfor at opfinde en fagoverskridende (*Retningslinjer for bacheloruddannelsen i Folkesundhedsvidenskab*, 2013, s. 12).

Uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab har siden 1999 udviklet en stærk identitet, der blandt andet er baseret på den tværfaglige tilgang. De studerende ser sig selv og deres fag som én disciplin og bliver også opfattet sådan hos de aktører og institutioner, der kender uddannelsen. Opsummerende kan man sige, at tværfagligheden på uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab fortrinsvis er tilrettelagt som formel tværfaglighed men med store muligheder for at praktisere funktionel tværfaglighed både i kurser og i projektarbejde. Det er i høj grad op til de enkelte studerende og lærere at vælge at gøre brug af disse muligheder.

Er funktionel tværfaglighed en uopnåelig drøm?

"It is like being able to use the whole box of tools more effectively because one knows just what each one is good for and capable of – and the different advantages, say, of a nail and a screw in different situations." (Foster, 1999, s. 359).

Citatet af Foster opsummerer meget præcist den selvforståelse – og stolthed – der er knyttet til tværfagligheden på uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab. Tværfagligheden gør det muligt at tilegne sig en bred værktøjskasse, så det samme værktøj ikke skal bruges til alle byggeprojekter. Muligheden for at lære at analysere fx udviklingen i befolkningens sundhed fra forskellige discipliner kommer dog også med nogle udfordringer. Den tværfaglige tilgang indebærer, at de studerende skal navigere mellem grundlæggende forskellige opfattelser af, hvordan verden er, og hvordan vi kan indsamle viden om den. For folkesundhedsvidenskabsstuderende betyder det, at de fra begyndelsen skal kunne operere med forskellige kriterier i forskellige sammenhænge. Ifølge Foster er mestringen af den tværfaglige værktøjskasse ikke blot en udfordring men en enorm opgave, kun de dygtigste studerende vil formå at håndtere:

“Certainly, when one recognizes the full range of both disciplines relevant to environmental higher education, and of the kinds of relevance which they deploy, it becomes much harder to persuade oneself that individual students (‘every learner’) can readily, with suitable help and guidance, span that range. [...] Can one really hope for appreciation of the methodological assumptions and limitations of disciplines right across the spectrum I have suggested?” (Foster, 1999, s. 365).

For Foster er løsningen, at funktionel tværfaglighed ikke skal praktiseres af den enkelte studerende men på et institutionelt niveau (Foster 1999, s. 365). Vi er enige med Foster i, at tværfaglighed indebærer en række udfordringer, men vi er ikke enige i, at løsningen er at opgive tværfaglige studerende. De fordele, der kommer af, at Folkesundhedsvidenskab er en tværfaglig uddannelse, opvejer i vores øjne de udfordringer, den indebærer. Folkesundhedsvidenskab har haft en meget lav arbejdsløshed siden de første færdiguddannede kandidater forlod uddannelsen i 2004 og ind til finanskrisen begyndte. Aftagerpanel og andre interessenter tilskriver tværfagligheden, og ikke mindst det brede metodekendskab, stor betydning for deres rekruttering af kandidater i Folkesundhedsvidenskab. Ligeledes har uddannelsen siden start haft en stor søgning af studerende og som konsekvens heraf en relativ høj adgangsgivende kvotient. Uddannelsen er således både i stand til at rekruttere dygtige studerende og afsætte dem på arbejdsmarkedet efter endt uddannelse. I vores øjne er der derfor andre steder at sætte ind end ved at nedprioritere tværfaglighed.

Der er brug for en varieret og reflektiv tværfaglighed

Diskussionen af de forskellige opfattelser af tværfaglighed samt analysen af de konkrete måder, som uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab praktiserer tværfaglighed på, peger på en række muligheder for at styrke tværfagligheden. Muligheder som i bedste fald også vil tage bedre hånd om nogle af de udfordringer, som Foster peger på, og som derfor også kan være relevante i forhold til andre tværfaglige uddannel-

sesprogrammer end Folkesundhedsvidenskab. For det første peger analysen på, at tværfaglighed ikke praktiseres på én måde. Der er nok en overvægt af formel tværfaglighed, men også væsentlige og betydelige muligheder for funktionel tværfaglighed gennem fx projektarbejdet. Det er en af uddannelsens styrker, at den ikke altid har fagoverskridende tværfaglighed som mål og i lige så høj grad prioriterer den formelle tværfaglighed eller flerfagligheden, hvor de studerende oparbejder kompetencer i forskellige discipliner, og hvor den interne koordination primært består af et fælles tema. Det har betydning for den eksisterende begrebsliggørelse af tværfaglighed. I vores øjne bør man i stedet for at betragte de forskellige kvalitative grader af tværfaglighed, som noget man skal vælge imellem eller værre endnu som en barriere for at opnå den eftertragtede fagoverskridende tværfaglighed, anvende dem som en ressource. Det er faktisk en fordel for tværfaglige uddannelsesprogrammer at praktisere forskellige former for tværfaglighed til forskellige tidspunkter, da de studerende, for at opnå den omtalte værktøjskasse, både har behov for at træne fx statistiske kompetencer og for at træne og praktisere fagintegration. Derfor mener vi, der bør gøres op med den eksisterende norm om, at der findes gode og mindre gode former for tværfaglighed. I stedet for skal vi diskutere kvaliteterne ved og samspillet mellem forskellige former for tværfaglighed.

Det springende punkt i dette forslag er dog, at prioriteringen mellem forskellige kvalitative og kvantitative grader af tværfaglighed ikke skal foregå implicit men eksplicit. Som vist er der relativt lidt metakommunikation om den varierede tværfaglighed, som er fundamentet for uddannelsen. Det vil sige, at der ikke er kurser der specifikt adresserer, hvad det vil sige at være en tværfaglig disciplin, og hvilke muligheder og udfordringer det giver de studerende – og underviserne. En eksplicitering af disse er nødvendig for, at (de forskellige former for) tværfaglighed ikke overlades til de studerende alene at håndtere. Vi som undervisere skal ikke kun tage ansvar for at bidrage med vores eget fag eller viden. Det vil, efter vores vurdering, være en stor hjælp for de studerende, hvis de trænes i at forholde sig til forskellighederne mellem fagområderne ved, at der tales mere om dem i undervisningen. Det ville forudsætte, at også underviserne blev mere bevidste om, hvad forskellene består i, og helst også, at de udviklede større viden om og respekt for hinandens fagligheder i det omfang, disse ikke er til stede. Praktisk kunne det fx gøres ved i højere grad at gøre brug af redskaber og tiltag, der træner den studerende i at se sig selv og sit fag udefra (Amhøj, 2012). Som Foster påpeger, har tværfaglige studerende et særligt behov for at oparbejde refleksivitet og evnen til at analysere implicite ontologiske og epistemologiske forskelle i egen og andres akademiske tænkning, hvis hammeren fra værktøjskassen ikke skal bruges på skruer og skruetrækkeren på søm. Et andet tiltag kunne derfor være at gøre tværfaglighed til et eksplicit læringsmål på uddannelsen og på relevante kurser, fremfor som nu primært at være en implicit praksis. Det kunne også indebære større tiltag som fx seminarer eller lignende, der diskuterede selve

tværfagligheden og de muligheder og begrænsninger, den indebærer. I den nuværende praksis er det mestendels op til de studerende selv at identificere og eksplicite-re de forskelle, som deres uddannelse indeholder. Det er der selvfølgelig en god læ-ring i. Men som en del forskning allerede har vist, så lykkes tværfaglighed ofte bedst, hvis studerende og undervisere forsynes med de didaktiske redskaber, der er nød-vendige for at praktisere den (jf. Davies & Devlin, 2010).

Annegrete Juul Nielsen er kandidat i Folkesundhedsvidenskab og tidligere studievejleder på uddannel-sen. Hun underviser folkesundhedsvidenskabsstuderende i bl.a. globalisering af sundhedsteknologier og er VIP-repræsentant i uddannelsens studienævn. I sin forskning er hun overordnet interesseret i, hvordan teknologier bliver til i og er med til at forme relationer mellem sundhedspolitik, organisatorisk praksis og patientliv. Aktuelt er hun særligt interesseret i at forstå lokale implikationer af den stigende globalisering af sundheds- og velfærdsteknologier.

Signild Vallgård har været studieleder for uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab i tre år og har un-dervist lægestuderende, MPH- og ph.d.-studerende og især folkesundhedsvidenskabsstuderende i bl.a. sundhedspolitik og sundhedsvæsenets struktur og funktion - også i historisk perspektiv. Hendes forsk-ning omhandler for tiden magtudøvelse i forebyggelse og sundhedsfremme, betydningen af valg af sociale kategorier i forskning og politik og fedme som politisk problem.

Litteratur

- Amhøj, C. B. (2012). At undervise på poststrukturalistisk - undervisning i organisati-on og ledelse som en selv-refleksiv iagttagelsesmaskine. *Danmarks Universi-tetspædagogiske Tidsskrift*, 7(12).
- Cook-Sather, A. & Shore, E. (2007). Breaking the rule of discipline in interdisciplinari-ty: Redefining professors, students and staff as faculty. *Journal of Research Prac-tice*, 3(2).
- Davies, M. & Devlin, M. (2010). Interdisciplinary higher education. In: M. Davies & M. Devlin (2010). *Interdisciplinary higher education: Perspectives and practicali-ties*, 5, 2-28. Bingley: Emerald.
- Foster, J. (1999). What price interdisciplinarity?: Crossing the curriculum in environ-mental higher education. *Journal of Geography in Higher Education*, 23(3), 358-366.
- 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
- Ivanitskaya, L., Clark, D., Montgomery, G. & Primeau, R. (2002). 3. Interdisciplinary Learning: Process and Outcomes. *Innovative Higher Education*. 27(2), 95-111.
- Jensen, A., Troelsen, R. & Zeuner, L. (2012). Fællesskab eller individualitet – om forskning og undervisning i et interdisciplinært universitetsmiljø. *Dansk Uni-versitetspædagogisk Tidsskrift*, 7(13).

- Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity: history, theory and practice*. Detroit, MI: Wayne state University Press.
- Københavns Universitet (2009). *Indre marked på KU. Fælles spilleregler - fælles mål*. København: Københavns Universitet.
- Lattuca, L. R., Voight, L. J. & Fath, K. Q. (2004). Does interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions. *The Review of Higher Education*, 28(1), 23-48.
- Newell, W. H. (1994). Designing interdisciplinary courses. *New Directions for Teaching and Learning*, 58 [J. T. Klein & W. G. Doty (Eds.): *Interdisciplinary studies today*.], 35-51.
- Nielsen, V. O. (1996). *Tværfaglighed og historie i folkeskolen*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Spelt, E. J. H., Biemans, H. J. A., Tobi, H., Luning, P. A. & Mulder, M. (2009). Teaching and learning in interdisciplinary higher education: A systematic review. *Educational Psychology Review*, 21, 365-378.
- Youngblood, D. (2007). Interdisciplinary studies and the bridging disciplines: A matter of process. *Journal of Research Practice*, 3(2).
- Østergaard, M. (2012) Fra forskning til fordybelse. *Politiken* 16. marts 2012

Materiale om uddannelsen i folkesundhedsvidenskab ved Københavns Universitet
 Bekendtgørelse om uddannelser i Folkesundhedsvidenskab. Undervisningsministeriet. Bekendtgørelse nr. 33 af 20.01.1999.

Kompetenceprofil for bacheloruddannelsen i Folkesundhedsvidenskab (2009). Studienævnet for Bachelor-Kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Kompetenceprofil for kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab (2009). Studienævnet for Bachelor-Kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Retningslinjer for bacheloruddannelsen i Folkesundhedsvidenskab (2013). Studienævnet for Bachelor-Kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Studieordningen for bacheloruddannelsen i Folkesundhedsvidenskab (2009). Studienævnet for Bachelor-Kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Studieordningen for kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab (2009). Studienævnet for Bachelor-Kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Fokus på informationskompetence i et tværfagligt læringsmiljø - et empirisk studie af læringseffekter og studenterperspektiver

Charlotte Overgaard, *cand.scient.san., ph.d., Aalborg Universitet.*

Mette Buje Grundsøe, *cand.scient.bibl., Aalborg Universitetsbibliotek.*

Reviewet artikel

Der har i en årrække indenfor de videregående uddannelser været fokus på, at studerendes udvikling af informationskompetence og læring igennem problemorienteret projektarbejde er tæt forbundet, og at et nært samarbejde mellem bibliotek og uddannelsesmiljø er en væsentlig forudsætning for studerendes læring. I praksis er der dog en række forhold, som kan hindre et effektivt samarbejde mellem bibliotek og uddannelse og bevirke, at de pædagogiske intentioner ikke indfries. I et tværfagligt samarbejde mellem universitetsbibliotek og fagmiljø blev der i 2012 i forbindelse med opstarten af en ny 2-årig kandidatuddannelse i Folkesundhedsvidenskab ved Aalborg Universitet udviklet et undervisningsforløb og en række læringsunderstøttende tiltag som obligatorisk anvendelse af søgebilag i projekter og tværfaglige søgeworkshops, baseret på teorier om problembaseret læring og tilrettelæggelse af søge-læreprocesser. På baggrund af empiriske data fra informationssøgningstest, studenterprojektrapporter og gruppeinterviews undersøges effekten af undervisningen på de studerendes udvikling af informationskompetence samt deres perspektiver på læringsunderstøttende tiltag. Der identificeres fremmende og hæmmende faktorer ift. udvikling af informationskompetence og afslutningsvis diskuteres styrker og svagheder samt hvilke forhold, som er centrale – og også relevante i en bredere universitetspædagogisk sammenhæng – hvis informationskompetence skal integreres som del af de studerendes grundlæggende faglighed.

Indledning

Den nære relation imellem problemorienteret projektarbejde og informationskompetence som to centrale begreber ift. akkomodative dybdelæringsprincipper har været hyppigt tematiseret i såvel Danmark som udlandet i de seneste årtier. Udvikling af informationskompetence som essentielt for de studerendes evne til problemløsning, læring og informationssøgning er solidt forankret i den videnskabelige litteratur

(Birch Andreassen, Jørgensen & Lerche 2007; Bjerg, 2005; Bruce, 1997; Doyle, 1994; Engerer & Boserup Thestrup, 2009; Engerer & Thestrup, 2010; Leth Andersen, 2009; Schreiber & Elbeshausen, 2006; Schreiber, 2006; Sundin, 2006). Kendetegnende for litteraturen er, at informationskompetenceudvikling og søge-læreprocesser ikke ses som isolerede 'biblioteksfærdigheder' men som sociale og kontekstafhængige videnskonstruktionsprocesser, der må integreres i studierne læringsmål, undervisningsforløb og fagdidaktiske overvejelser for at give mening (Birch Andreassen, Jørgensen & Lerche Nielsen, 2007; Bjerg, 2005).

Fokusset på informationskompetencer har medvirket til en vis redefinering af bibliotekernes opgaver og øget biblioteksfagligt fokus på ikke blot tilgængeligheden af information og informationssøgning men også på de studerendes informationsbehov og strategier til at vurdere og integrere ny information i erkendelsesprocesser (Birch Andreassen, Jørgensen & Lerche Nielsen, 2007; Egeland, 2005; Engerer & Boserup Thestrup, 2009; Engerer & Thestrup, 2010). I mange uddannelsesmiljøer har opmærksomheden i højere grad været rettet imod læreprocesserne knyttet til det problemorienterede projektarbejde med et mere implicit fokus på informationskompetence (Bitsch Olsen & Pedersen, 2008).

Teorigrundlag

Dette studie baserer sig på Christina S. Doyles konstruktivistisk forankrede opfattelse af informationskompetence som koblet til problembaseret projektpædagogik og didaktik. Ifølge Doyle er en person informationskompetent når:

"...han anerkender, at korrekt og komplet information er basis for fornuftige beslutninger. Personen anerkender sit informationsbehov og formulerer spørgsmål på grundlag heraf. Den informationskompetente person er også i stand til at udvikle søgestrategier og søge systematisk. Han finder de rette informationer og kan vurdere og anvende informationer korrekt. I toppen af læringshierarkiet kan den informationskompetente person organisere information til bestemte formål, ligesom han integrerer ny information i sine kognitive strukturer. Sammenlagt evner den informationskompetente person at bruge information til problemløsning og kritisk tænkning." (Doyle, 1994, s. 3).

Ifølge Olesen et al (2003) og Birch Andreassen et al. (2007) er ideen med den problem-baserede didaktik, at studerende kobler deres viden og indsigt med tidligere erfaringer og gennem studieprocessen opbygger nye og værdifulde kompetencer og erfaringer – også kaldet akkomodativ læring eller dybdelæring (Illeris, 2006). Vekslingen mellem akkomodation (ny og overskridende læring) og assimilation (tilføjende læring, der passer ind i allerede eksisterende kognitive skemaer) har til formål at skabe balance mellem nye erfaringer og etableret viden. For at opnå de højere niveauer af informationskompetence, som Doyle betegner som kognitiv restrukturering (1994)

bør der jf. nedennævnte forfattere i undervisning anlægges en induktiv tilgang med fokus på de studerendes læreprocesser og læringsbehov frem for på formidling af et indholdsbestemt pensum ud fra et mål-middelrationale (Damberg, 1994; Doyle, 1994; Illeris, 2006; Kristensen, 1991). Illeris påpeger, at akkomodativ læring generelt skaber mere holdbare, anvendelige og fleksible læringsresultater, da omstruktureringens omfang og mere gennemgribende karakter ofte fører til både bredere og dybere samt mere sammenhængende forståelser (2006). Eksempelvis Dolin (2013) understreger, at også motivation, uddannelsesstrukturer og affektive faktorer har stor betydning for karakteren af de studerendes kompetenceudvikling og læreprocesser (2013). Endelig fremhæver Illeris (2006) 3 dimensioner ved læring: Det kognitive, det psykodynamiske (affektive) og det samfundsmæssige, der i et samspil med hinanden ses som vigtige forudsætninger for studerendes læreprocesser. Studerendes læringsprogression og selvstændighed afhænger af, om de udfordres til at arbejde intellektuelt. Dét, som driver processen, er de følelser og holdninger, de studerende har til opgaven, og de relationer, som er båret af affektive forhold mellem underviser/vejleder og de studerende (Dolin, 2013) og har forbindelse til begrebet self-efficacy (Bandura, 1997). Bandura ser self-efficacy som afgørende for studerendes tro på egne evner og muligheder for at løse opgaver. Ifølge denne er der stærk evidens for positiv sammenhæng mellem en studerendes self-efficacy og vedkommendes motivation og faglige udbytte af undervisning og vejledning. De studerendes tro på egne evner har indflydelse på, hvad de tør kaste sig ud i og på hvilken måde (1997).

I praksis ses en række barrierer, som kan hindre et effektivt samarbejde mellem bibliotek og uddannelse og gode pædagogiske intentioner. Nogle af de mest veldokumenterede handler om manglende fælles konceptuel forståelse af informationskompetence og/eller manglende koordination og samarbejde mellem bibliotek og vejledere/uddannelser, manglende prioritering – og dermed også legitimitet - af informationskompetence i de faglige miljøer, tilrettelæggelse af søgeundervisning som et løst redskabsfag og fravær af klare mål for de studerendes informationskompetenceudvikling samt eksplicitering heraf i uddannelsernes kompetenceprofiler og læringsmål (Birch Andreasen, Jørgensen & Lerche Nielsen, 2007; Bjerg, 2005; Engerer & Boserup Thestrup, 2009). Endvidere er der langt imellem de konkrete undervisnings-eksempler med en dokumenteret effekt på de studerendes læring. Med afsæt i det ovenfor præsenterede teorigrundlag blev der udviklet et undervisningsforløb og en række konkrete læringsunderstøttende tiltag (figur 1) skulle medvirke til at øge de studerendes læring og kompetencer på området under hensyntagen til de beskrevne barrierer.

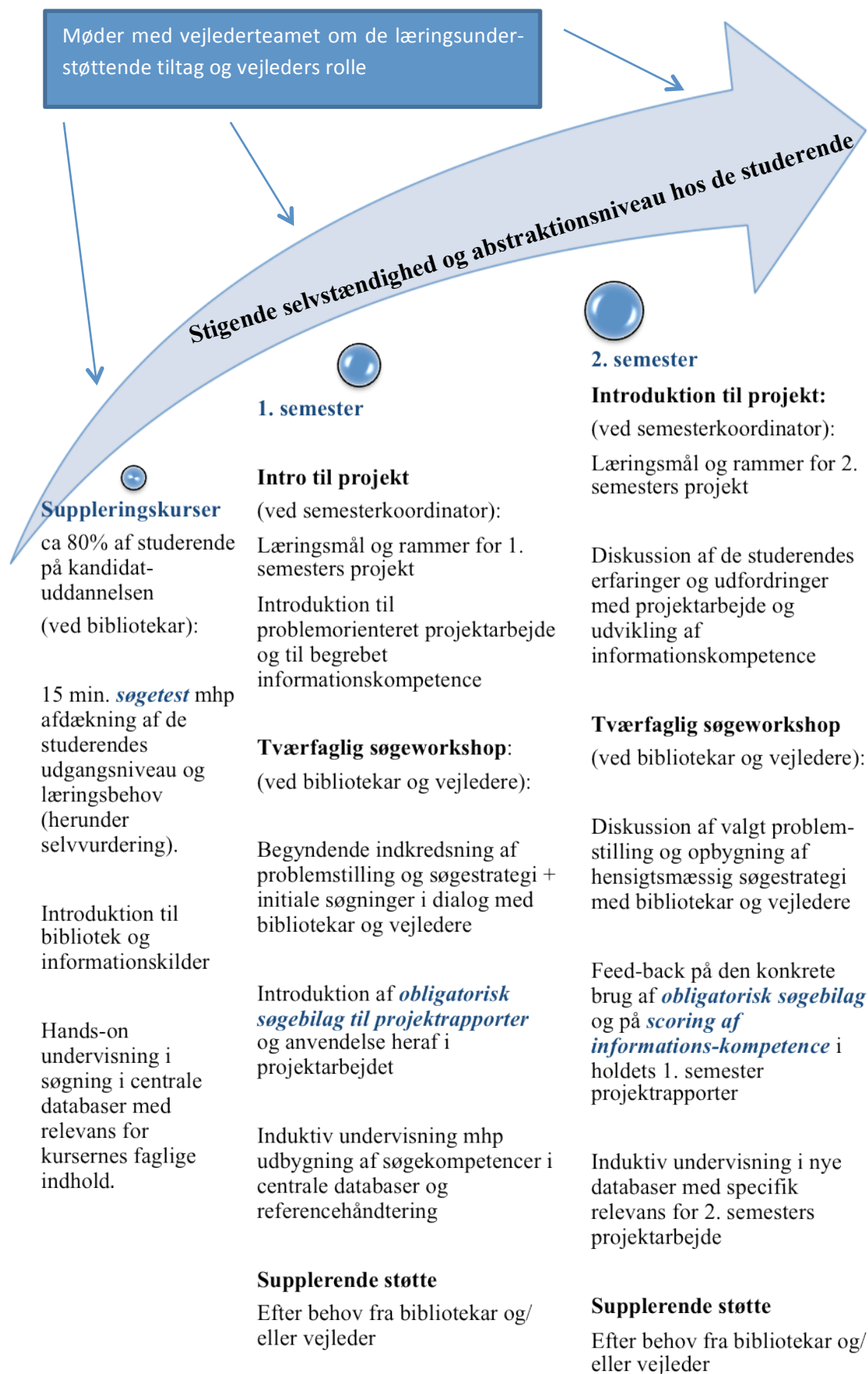
Formålet med det indeværende studie var at undersøge:

1. Undervisningsforløbets og de læringsunderstøttende tiltags effekt på de studerendes læring
2. De studerendes oplevelse af undervisningsforløbet og de læringsunderstøttende tiltag samt betydningen heraf for egen læring.

Metode

Studiet blev gennemført i 2012/13 på den 2-årige kandidatuddannelse i Folkesundhedsvidenskab (32 studerende) på Aalborg Universitet. Uddannelsen anlægger en flervidenskabelig tilgang, hvilket stiller store krav til de studerendes evne til at identificere, vurdere, anvende og integrere viden fra ikke blot én men flere forskellige videnskabelige traditioner – og dermed til udviklingen af informationskompetence (Birch Andreasen et al., 2007; Hjørland, 2002).

Undervisningsforløbet blev udviklet af artiklens forfattere i dialog med uddannelsens vejlederteam og med afsæt i Hiim og Hippe's didaktiske relationsmodel (Hiim & Hippe, 2007). En oversigt over forløbet og gennemførte læringsunderstøttende tiltag ses i Figur 1. Der fokuseres i denne sammenhæng på en initial søgetest, tværfaglige søgeworkshops med deltagelse af bibliotekar og vejledere samt et obligatorisk 'søgebilag' (Grundsoe & Overgaard, 2012), som anvendtes i alle projektrapporter. Søgebilaget er baseret på bloksøgning ud fra PICO (Patient – Intervention – Comparison – Outcome) terminologien, inspireret af Sundhedsstyrelsens anbefalinger til litteratursøgning (Børlum Kristensen & Sigmund, 2007) og kan findes som bilag til denne artikel.



Figur 1: Projektets læringsunderstøttende tiltag.

Empiriske data

Studiet bygger på følgende typer af empiriske data:

- Informationssøgningstest på deltagere på suppleringskurser (19 besvarelser).
- Alle projektrapporter og tilhørende søgebilag fra uddannelsens 1. og 2. semester (8 + 7 styk).
- Interviewdata fra 2 fokusgruppeinterviews med 6 studerende ved afslutningen af 2. semester.

Informationssøgetest

Den initiale informationssøgningstest tog udgangspunkt i de mest basale elementer af informationskompetence, beskrevet af Doyle (1994), og bestod af 6 spørgsmål; nogle krævede korte, faktuelle svar, og nogle mere reflekterende svar. Besvarelserne var individuelle og anonyme. Hvert svar blev scoret med 0, 1 eller 2 point af bibliotekar og den samlede score inddelt i 3 kategorier: utilstrækkeligt, basalt og solidt niveau. Testen var ikke rettet imod at bedømme de mest komplekse elementer af informationskompetence, som vedrører fx vurdering og syntesebygning og bedst kommer til udtryk i skriftligt arbejde som fx projektrapporter, men bidrog med didaktisk relevant viden om de studerendes læringsmæssige udgangspunkt og læringsbehov (Hiim & Hippe, 2007).

Projektrapporter og søgebilag

Alle 1. og 2. semesters projektrapporter og tilhørende søgebilag (Grundsøe & Overgaard, 2012) blev vurderet af artiklens forfattere ud fra projekternes læringsmål (*Studieordning for kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab*, 2012) og i forhold til Doyles 7 elementer i informationskompetence. Hvert element blev scoret med 0 (mestret ikke), 1 (mestret i nogen grad) eller 2 (mestret til fulde) point. Herefter blev den samlede score omsat til 4 niveauer af informationskompetence: utilstrækkeligt, jævnt, godt/fortrinligt og fremragende, inspireret af 7-trins karakterskalaen. Scoringsnøgle ses som supplerende Figur A. I modsætning til søgetesten gav denne samlede vurdering af projektrapporter og søgebilag mulighed for også at vurdere komplekse elementer af informationskompetence. Niveauet blev vurderet som fremragende, hvis højeste eller næsthøjeste score var opnået, og projektet var eksemplarisk gennem kvalificeret, kritisk vurderende og dokumenteret litteraturudvælgelse i relation til projektets problemformulering, metodetilgang og resultater og litteraturen anvendt til kritisk tænkning og vidensproduktion.

Interview med studerende

Data til belysning af de studerendes perspektiver blev genereret igennem fokusgruppeinterview, som er en velegnet metode til at generere data om sociale grupper fortolkninger, interaktioner og normer (Halkier, 2010). Fokusgruppeinterviews er en mindre påtrængende interviewform, hvilket medvirkede til at balancere den asym-

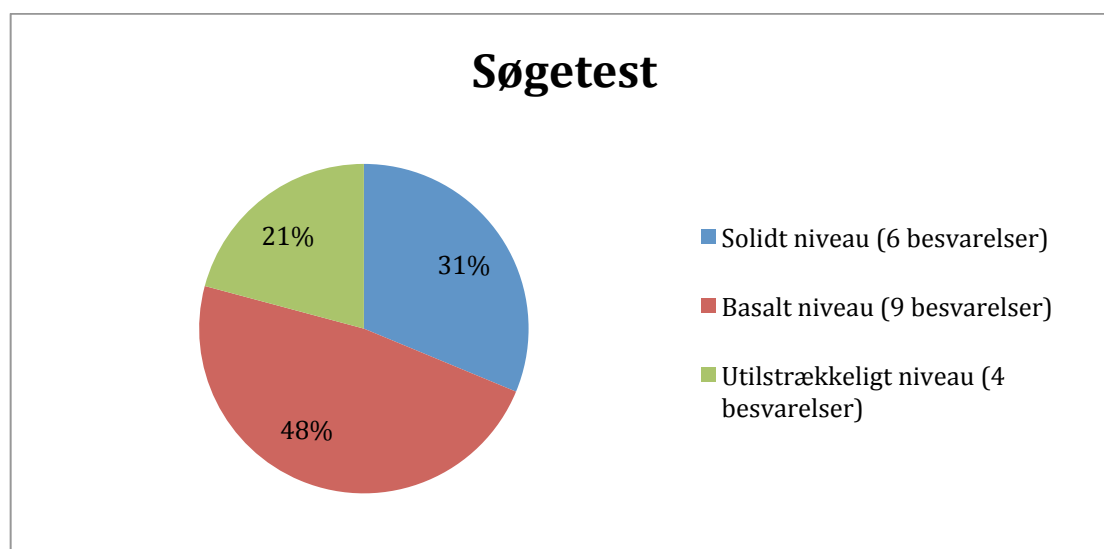
metriske magtrelation, som altid findes mellem interviewer og respondent (Kvale & Brinkmann, 2009) og her var forstærket af, at interviewerne (artiklens forfattere) også var de studerendes undervisere. Deltagelse var baseret på informeret samtykke.

For at sikre en relevant balance imellem homo- og heterogenitet blandt deltagerne (Brinkmann & Tanggaard, 2010; Halkier, 2010), blev disse fordelt, så flere projektgrupper var repræsenteret ved de to interviews. Spørgeguiden var konstrueret som en tragtmødel, som startede med en åben diskussion af de studerendes arbejde med indfrielse af projektets læringsmål og oplevelse af egen progression ift. udviklingen af informationskompetence og dernæst fokuserede på oplevelser og erfaringer med projektets læringsunderstøttende tiltag (særligt workshops og søgebilag). De transkriberede interview, som var af ca. 1½ og 2 timers varighed, blev kodet i det kvalitative analyseprogram NVivo 10. Artiklens forfattere foretog i fællesskab kodningen med afsæt i projekts forskningsspørgsmål og analytiske principper om meningskondensering.

Resultater

De studerendes læringsmæssige forudsætninger før studiestart

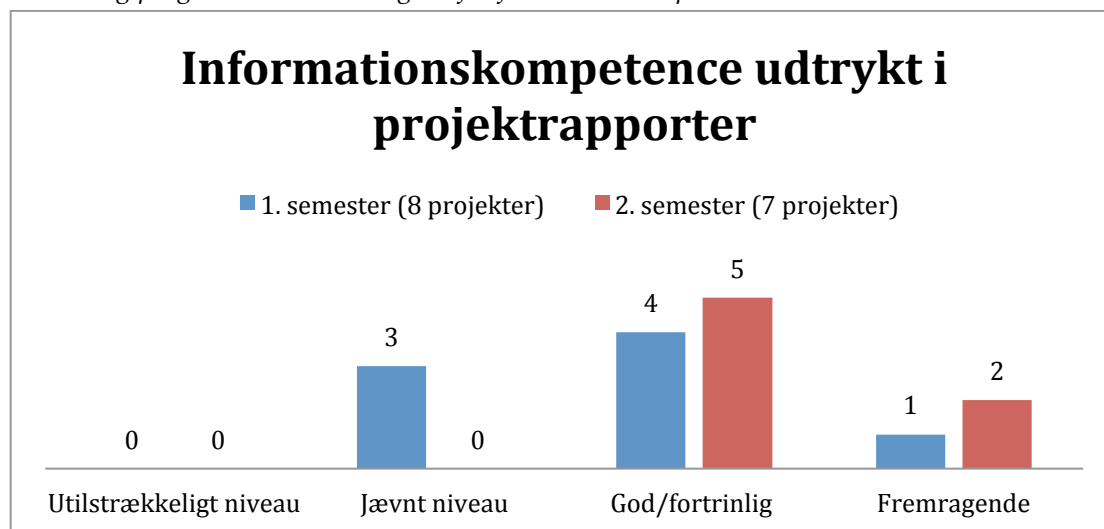
Fordelingen af resultaterne af informationsøgetesten, foretaget blandt gruppen af studerende med suppleringsbehov før studiestart, er illustreret i Figur 2.



Figur 2: Resultater af søgetest.

Figur 2 viser, at ud af 19 besvarelser demonstrerer 6 et solidt og 9 et basalt niveau af informationskompetence, mens niveauet for de resterende 4, på dette tidspunkt umiddelbart før studiestart på kandidatuddannelsen, vurderes som utilstrækkeligt.

Niveau og progression i udviklingen af informationskompetence over 1. studieår



Figur 3: Informationskompetence som udtrykt i projektrapper og søgebilag.

Af figur 3 ses, at 3 af 1. semesterprojekterne demonstrerer et jævnt niveau af informationskompetence, mens 4 projekter vurderes at have et godt/fortrinligt niveau og ét enkelt projekt et fremragende niveau. Ingen 1. semesters projekter demonstrerede et utilstrækkeligt niveau. Til sammenligning ses, at ingen 2. semesters projekter opnår en score svarende til de to laveste niveauer. Derimod vurderes hoveddelen (5/7) at besidde et godt/fortrinligt niveau, mens 2 projekter demonstrerer en fremragende grad af informationskompetence (højeste score).

Resultater fra fokusgruppeinterviews

Progression og self-efficacy

Alle interviewdeltagerne gav klart udtryk for, at graden af informationskompetence – uanset forskellige forudsætninger – var øget både for dem selv og holdet som helhed både fra 1. til 2. semester og generelt over første studieår. De styrkede kompetencer blev opfattet som en ressource ift. projektarbejdet, og de studerende fandt tilfredsstillende og tryk i, at de nu følte sig kompetente til at gennemføre systematiske søgninger i ikke bare én men flere forskellige typer af databaser. Dette kan ses som et udtryk for self-efficacy (Bandura, 1997) og dermed en vigtig driver for de studerendes motivation og læreproces.

Gruppens betydning

I tråd med tankerne i den problembaserede projektpædagogik og didaktik (Bitsch Olsen & Pedersen, 2008) blev et godt gruppesamarbejde, muligheden for peer-learning og dét at imødegå faglige udfordringer i et fælleskab tillagt stor læringsfremmende værdi af de studerende.

Gruppen kunne dog også, som i anden sammenhæng beskrevet (Bitsch Olsen & Pedersen, 2008; Kolmos, Du, Holgaard & Jensen, 2008), udgøre en væsentlig hæmmende faktor for læring. Ikke mindst dårlig tidsstyring kunne lede til, at opgaver blev løst overfladisk eller overladt til andre. En studerende forklarer:

"Altså, jeg tror, det er verdens dårligste undskyldning, men når man bliver presset, så gælder det bare om at få det færdigt."

Også for stor specialisering og opdeling af arbejdsopgaver i gruppen virkede negativt ind på læringen og betød fx, at studerende holdt sig til at byde ind på kendte frem for udfordrende opgaver - eller overlod opgaver, som krævede stor indsats, til andre, som enten havde større forudsætninger eller større motivation for at løse disse. Dette kan ses som en tendens til at trække på allerede etablerede forståelseshorisonter og tidligere erfaringer (assimilative læreprocesser) frem for at gå ind i den mere krævende og dybere akkomodative læreproces i forhold til at forstå og tilgå informationsøgning og projektarbejde (Illeris, 2006). Endelig var fravalg af deltagelse i aktiviteter som projektintroduktion og søgeworkshops i stand til at hæmme ikke bare den enkelte men hele gruppens læring og samspilsproces. Et problem, de studerende følte, kunne være svært at tage op, da dette lå i et felt imellem projektarbejde og undervisning og derfor uden for gruppens klare domæne.

Klare læringsmål

I konstruktionen af egen læreproces og prioriteringen af indsatsområder var det vigtigt for de studerende at kunne støtte sig til uddannelsens undervisere og officielle dokumenter, og det blev fremhævet, at: "(...) det er rart, at der bliver meldt klart ud, hvad der forventes af os."

De studerende så et klart og konsekvent fokus på informationskompetence igennem uddannelsens studieordning, undervisning og projektintroduktion. At informationskompetence er en del af de studerendes grundlæggende faglighed må dog gerne gøres endnu mere klart, som det her beskrives af en studerende:

"Jeg tror ikke, at jeg fra start faktisk forstod, hvor stor en del informationskompetence var af grundlaget for at kunne lave nogle ordentlige projekter og indfri målene i kompetenceprofilen. Det er jeg ikke sikker på, at jeg havde forstået. Og hvis man virkelig gør det klart med det samme, så tror jeg måske, at man ville forstå lidt mere alvoren i, at det faktisk ikke bare er for sjov, vi sidder og søger."

Ansvar for egen læring

At forstå 'alvoren' eller betydningen af at udvikle informationskompetence blev af de studerende relateret til en anden vigtig, fremmende faktor, nemlig, at den enkelte tager ansvaret for sin egen læring og sit individuelle læringsbehov på sig.

Flere fremhævede læringsværdien af øget brug af individuelle, obligatoriske opgaver/tests til sikring af individuel feed-back (Jakobsen & Lauvås, 2001; Rienecker, 2013).

Vejleders rolle

Vejledernes individuelle forståelse af informationskompetence og relationen til problemorienteret projektarbejde og tilgang til søge-læreprocesser blev set som meget forskelligartet. Vejleders engagement i dialog omkring søgning og litteraturudvælgelse og arbejdet med det obligatoriske søgebilag blev oplevet som ekstremt positivt for de studerendes motivation og læreproces, mens nedprioritering eller begrænset forståelse af fx bloksøgning og/eller søgebilag havde en demotiverende og negativ effekt. Studerende med en klar konceptuel forståelse af informationskompetencebegrebet var kritiske over for en eventuel udlevering af litteratur fra velmenende vejledere; endvidere var det dem mere magtpåliggende, at de selv personligt - og ikke blot gruppen som helhed - besad informationskompetence.

De læringsunderstøttende tiltag

Fokusgruppedeltagerne gav entydigt udtryk for en opfattelse af undervisningsforløbet og de gennemførte tiltag (beskrevet i figur 1) som meget læringsfremmende.

Den obligatoriske anvendelse af søgebilaget var med til at øge refleksiviteten omkring søgestrategier og udvælgelse af litteratur og fremtvang 'aha-oplevelser', som var relateret til vigtige akkomodative processer (Illeris, 2006). Bilaget udgjorde desuden et vigtigt fælles grundlag for diskussion med såvel vejleder som bibliotekar og var med til at fastholde de studerendes fokus på informationskompetence men også til at øge projektets transparens. Arbejdet med søgebilaget var dog også tidskrævende og udfordrende, især ved det første projekt. En af de studerende opsummerer erfaringerne med søgebilaget således:

"Altså, jeg synes virkelig, at det er irriterende, men jeg synes virkelig også, jeg får meget ud af det."

De to søgeworkshops blev oplevet som relevante ift. både projekternes læringsmål og til det sted, de studerende var i egen projektproces. Tværfagligheden blev vægtet højt, og bibliotekarernes og vejledernes input opfattet som komplementære og centrale ift. at integrere søge-læreprocesser i arbejdet med den faglige problemstilling. I tråd med litteraturen (Birch Andreasen, Jørgensen & Lerche Nielsen, 2007; Bjerg, 2005; Dolin, 2013) blev de to workshops fremhævet som et trygt læringsrum, hvor man kunne gøre sig erfaringer og blive bevidst om eget læringsbehov, og hvor undervisernes støtte gav mod på at tage fat på nye og komplicerede opgaver.

Andre vigtige, relationelle aspekter var større forståelse af bibliotekarernes ekspertise samt respekt for deres engagement i de studerendes problemstillinger. Få studerende havde på tidligere uddannelser fået bibliotekarisk støtte til fx opbygning af søgestrategi (selvom dette typisk var en mulighed) men oplevede, at det personlige kendskab nedbrød tidligere oplevede barrierer ift. at søge støtte samt at de 'kendte' bibliotekarer ydede en fokuseret og værdifuld hjælp til selvhjælp.

Diskussion

Særligt 3 faktorer - vejleder, projektgruppen og anvendelsen af søgebilag - viste sig i dette studie at være væsentlige for integrationen af informationskompetence i studerendes grundlæggende faglighed. Vejlederen/underviserens betydning for de studerendes læring er veldokumenteret (Ramsden, 2006), og vi fandt da også i tråd med Pors (2001), at vejleders evne til fx at motivere er meget væsentlig. Resultaterne understreger i tråd med tidligere studier af Berg (2005), Birch Andreassen (2007), Rosenstand (2007), Engerer og Thesstrup (2010) og Brabazon (2007) betydningen af uddannelsesintegrerede biblioteksfunktioner og et tæt samarbejde mellem bibliotek og fagmiljø. Tiltag til understøttelse af informationskompetence er typisk rettet imod studerende. Selvom vejlederteamet her var inddraget i udviklingen af de læringsunderstøttende initiativer, ville man formentlig med fordel kunne rette en direkte indsats mod vejlederne mhp. at udvide dels deres konceptuelle forståelse af begrebet informationskompetence og dets relation til læring igennem problembaseret projektarbejde og dels deres kendskab til de mere tekniske aspekter af systematiske søgninger, så de i højere grad er klædt på til at gå ind i en konkret dialog med de studerende.

Selve projektgruppen udgør et praksislignende fælleskab, hvor peer-learning kan understøtte de studerendes motivation og oplevelse af self-efficacy (Bandura, 1997; Rienecker & Bruun, 2013) til at anvende information klogt og kritisk vurderende (Doyle, 1994). Det er dog sjældent, som i dette studie, tematiseret, at problemer i gruppesarbejdet, herunder dårlig organisering af arbejdet, tidspres og for stor specialisering/stærk rollefordeling i gruppen kan udgøre stærke hæmmende faktorer for udviklingen af informationskompetence på et individuelt niveau.

Søgebilag som facilitator af søge-læreprocesser

De studerendes positive oplevelse af brugen af søgebilaget kan muligvis forklares ved, at det har en konkret og håndgribelig karakter. Dette kan lette de studerendes omsætning fra målniveau til handleniveau i udvikling af informationskompetence (Bjerg, 2005), ligesom det øger de studerendes erfaring med søge-læreprocesser i forhold til en konkret problemstilling og bevidsthed om egne forforståelser og egen læring, også kaldet metakognition (Damberg, 1994) eller kognitiv restrukturering (Doyle, 1994). Endvidere sender bilaget et vigtigt signal (Birch Andreassen, Jørgensen

& Lerche Nielsen, 2007; Bjerg, 2005) til såvel studerende, vejledere og censorer om uddannelsens vægt på udviklingen af informationskompetence, ligesom de studerende oplever, at bilaget fremmer udviklingen af et fælles sprog om opbygning af søgestrategier og udvælgelse af litteratur.

Inddragelsen af PICO-terminologien i søgebilaget ser dog ud til at kunne virke fremmegørende på nogle vejledere med en ikke-sundhedsfaglig baggrund. Ved anvendelse uden for sundhedsfagene må det derfor overvejes, om selve PICO-begreberne bør erstattes med andre termer. Centralt for overførbarheden af søgebilaget og andre læringsunderstøttende tiltag i dette studie er dog formentligt, at der tages grundlæggende, lokale diskussioner om søge-læreprocesser og, at det står klart, at søgebilaget er baseret på almenlydige, biblioteksfaglige principper om bloksøgning (Børlum Kristensen & Sigmund, 2007; Folkersen, 2002; Frandsen, Dyrvig, Christensen, FASTERholdt & Oelholm, 2013; Munch Kristiansen, Buus, Tingleff & Blach Rossen, 2008; Rienecker & Stray Jørgensen, 2012) samt på generelle anbefalinger om kvalificering af akademisk skrivning igennem systematisk og begrundet søgning, vurdering og anvendelse af kilder (Rienecker & Stray Jørgensen, 2012). Dets anvendelighed er derfor ikke begrænset til bestemte discipliner eller til universiteter, som anvender projektpædagogik.

Studiets resultater viser en progression i de studerendes informationskompetence, men det er ikke på baggrund af data muligt at sige noget om, hvorvidt de studerendes niveau er højere end på sammenlignelige uddannelser, hvor der ikke ligger det samme fokus på informationskompetence, informationsbevidsthed og søge-læreprocesser, eller hvor dette udmøntes anderledes. For at afklare dette kræves sammenligning med en kontrolgruppe, og studiets resultater bør fortolkes i lyset af denne begrænsning.

En indvending i forhold til projektets kvalitative data og validitet er, at de studerende under fokusgruppeinterviewene kan have været tilbageholdende med kritiske eller negative refleksioner. De studerendes livlige, fælles debat og mangfoldige udtalelser tyder dog på, at de har følt frihed til at ytre sig og ikke i større grad har været påvirket af det iboende ulige magtforhold mellem informant og interviewer. Det er dog muligt, at de studerende kan have følt en vis loyalitet over for underviserne, som var båret af de positive affektive forhold som undervisningsforløbet har understøttet (Dolin, 2013; Jacobsen, 1998). Deltagelse af studerende fra flere forskellige projektgrupper bidrager til resultaternes generaliserbarhed, idet informanterne trækker på en bred vifte af oplevelser og erfaringer uden, at de dog kan hævdes at være repræsentative for hele spekteret af studerende (Halkier, 2010).

Studiets styrker er dets dybe praksisforankring og intention om at udvikle og forbedre undervisning ved at underkaste det kritisk undersøgelse, dets tværfaglige tilgang og fokus på såvel undervisnings- og læreprocesser samt produkt (niveauet af informationskompetence), forhold som ofte savnes i evaluering af undervisning (Horst, Johannsen, Nielsen & Rump, 2013). Inddragelsen af forskellige typer af empiriske data giver desuden mulighed for metodetriangulering, her i form af to forskellige 'blik' på den læringsmæssige effekt og progression i 1. studieår. Endelig giver studiet 'stemme' til de studerende og er helt grundlæggende baseret på dét, som Sølberg (2013) betegner som "viljen til at indgå i en autentisk dialog" med de studerende om undervisning.

Konklusion

Studiet undersøger på baggrund af empiriske data effekten af og studerendes perspektiver på et konkret undervisningsforløb baseret på teorier om problembaseret læring og tilrettelæggelsen af søge-læreprocesser mhp udviklingen af informationskompetence. Resultaterne viser, at der sker en generel progression fra 1. til 2. semester samt, at de studerende opnår et godt/fortrinligt niveau af informationskompetence og oplever de udviklede tiltag, herunder obligatorisk brug af søgebilag i projekter, som læringsfremmende. Undersøgelsen støtter en aktiv tilgang til arbejdet med studerendes informationskompetence baseret på induktive læringsprocesser og kontekstualiseret undervisning med en høj grad af studenterinvolvering og uddannelsesintegrerede biblioteksfunktioner. Undervisningsforløbet og de udviklede tiltag er bredt teoretisk funderet og afprøvet empirisk og har potentielt relevans i en videre universitetspædagogisk kontekst.

Charlotte Overgaard, jordemoder, cand.scient.san., ph.d. i medicinsk sociologi. Arbejder med sundhedsforskning og forebyggelse i relation til det reproduktive område samt med såvel kvalitative som kvantitative metoder. Underviser på jordemoderuddannelsen i Aalborg fra 1998 og Aalborg Universitet fra 2007. Har deltaget i flere tværfaglige pædagogiske projekter med fokus på studerendes udvikling af informationskompetence samt problembaseret projektarbejde, evaluering og kompetencemåling. Fra 2012 ansat på Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, Aalborg Universitet og koordinator for kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab.

Mette Buje Grundsøe, bibliotekar, cand.scient.bibl. og fungerende fagreferent inden for sundhedsvidenskab samt informationsspecialist ved Aalborg Universitetsbibliotek siden 2009. Tæt involveret i projekter med udvikling og implementering af bibliotekets undervisnings og vejledningskoncepter i informationskompetence, biblioteksfaglig didaktik og søge-læreprocesser i de sundhedsvidenskabelige og samfundsvidenskabelige uddannelser på Aalborg Universitet. Tidligere ansat som informationsspecialist på Medicinsk Bibliotek, Aalborg Universitetshospital, samt Handelshøjskolen i Aarhus med primære udviklingsopgaver inden for undervisning og vejledning i søge-læreprocesser, forskningsevaluering og bibliometri.

Bilag 1: Søgebilag

Standardbilag til beskrivelse og dokumentation af informationssøgning og

– udvælgelse

1. Problemformulering:

Skriv jeres problemstilling her...

2. PICO skema:

Problemformuleringen bør formuleres som et spørgsmål. Spørgsmålet skal om muligt bestå af følgende 4 facetter (evt. kun 3):

a. Patient/problem

Hvilke patienter/tilstand/sygdom drejer det sig om?

b. Intervention

Hvilken intervention/indgreb/eksposition/metode drejer det sig om?

c. Comparison

Hvad sammenlignes interventionen med?

d. Outcome

Hvilke effekter/udfald er af interesse?

PICO skema

PICO skema				
AND				
	(P) Patient/Problem	(I) Intervention	(C) Comparison	(O) Outcome
OR	(Navn på informationskilde 1) Søgeord/term: Søgeord/term:	(Navn på informationskilde 1) Søgeord/term: Søgeord/term:	(Navn på informationskilde 1) Søgeord/term: Søgeord/term:	(Navn på informationskilde 1) Søgeord/term: Søgeord/term:
	(Navn på informationskilde 2) Søgeord/term: Søgeord/term:	(Navn på informationskilde 2) Søgeord/term: Søgeord/term:	(Navn på informationskilde 2) Søgeord/term: Søgeord/term:	(Navn på informationskilde 2) Søgeord/term: Søgeord/term:
	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.

3. Anvendte søgetermer:

Hvilke søgeord er aktuelle for at dække problemstillingen?

4.

Brug engelske ord og vær påpasselig med at få alle synonymer med.

Det er en fordel at dele søgeordene op efter hvad der gælder/beskriver *patienten*, *interventionen/indgrebet*, *sammenligningen* og *udfaldet* (Se Picoskema).

Man bruger ofte OR mellem søgeord for at udvide søgningen

Man bruger ofte AND mellem facetter for at indsnævre søgningen

3.a. Afgrænsninger, som er opsat via et søgesystems limitfunktion

(fx omkring tid, sprog, geografisk område, studietype, publikationstype)

Søgesystem:	Afgrænsning:
Fx: PubMed	
Fx: Cinahl	
Fx: Cochrane	
Fx: Bibliotek.dk	

3.b Afgrænsninger sat op via separat facet i søgestrategien (se pkt. 2).

(Fx vedrørende):

- Forskningsdesign (I mange databaser kan man ikke afgrænse efter designs som fx case studie, feltstudier etc.)
- Dataindsamlingsmetode (Det samme gælder, hvis man leder efter studier baseret på / tekster omhandlende fx narrativer, interviews mv.)

Facet 3 (ofte OR mellem søgetermerne) (Navn på informationskilde 1): Søgeord/term Søgeord/term /Navn på informationskilde 2): Søgeord/term Søgeord/term Etc.	Facet 4 (ofte OR mellem søgetermerne) (Navn på informationskilde 1): Søgeord/term Søgeord/term /Navn på informationskilde 2): Søgeord/term Søgeord/term Etc.
--	--

5. Valgte informationskilder

Database/website/referenceliste/ressourceperson m.m.	Begrundelse for valg af kilde
Fx: Primo	
Fx: Bibliotek.dk	
Fx: Cochrane	
Fx: PubMed	
Fx: Norart	
Fx: Cinahl	

6. Resultat af søgning

Her præsenteres et skematisk overblik over resultatet af jeres søgning og relevansvurdering, baseret på jeres søgehistorier fra de forskellige søgninger, I har udført; derfor GEM søgehistorikken i de anvendte databaser

I skal selvfølgelig ikke skrive alt ind i skemaet. Sorter "fejlskud" i søgningen fra og præsenter de søgeord, søgetermer og kombinationer heraf, som er relevante for at overbevise læseren om, at I har udført en grundig og systematisk søgning indenfor de områder, som er nødvendige ift. JERES projekt/problemstilling

De informationskilder I har angivet under punkt 4, indsættes horisontalt i skemaet.

De anvendte søgeord/søgefacetter og kombinationer heraf indsættes vertikalt.

Informationskilde Søgefacet/ -ord samt kombi- nationer	Fx: Primo Antal fundne hit angives først, herefter antal relevante i parentes	Fx: Bibliotek.dk	Fx: PubMed	Fx: Norart	Fx: Cinahl	Fx: ?	Fx: ?	Fx: ?
	Fx:8 (1)							

I kan også vælge at vedlægge den rensede endelige søgehistorik som bilag i projektet, hvor samme oplysninger fremgår. (Overfør til Word dokument via programmet Snipping Tool)

7. Kriterier for udvælgelse af relevant information

Under dette punkt beskrives de kriterier, som er lagt til grund for, hvilke af de søgefund (identificerede referencer), I har klassificeret som relevante og derfor udvalgt til fremfindning, hjembestilling mv.

Referencerne vurderes efter:

1. relevans
2. gyldighed
3. og anvendelighed i relation til de stillede spørgsmål/problemformulering

Til besvarelse af gyldighed bør der om muligt anvendes tjeklister (principper for evidenshierarki), hvis disse forefindes. Gælder hovedsageligt det medicinske område.

Opstil kriterierne i prioriteret rækkefølge (fx forskningsdesign eller – metode, en bestemt forfatter, et bestemt begreb/teori, studiets alder eller størrelse, geografisk område mv.):

1.
2.
3.

8. Eventuel begrundelse for revidering af søgestrategi

Hvis det har været nødvendigt afgørende at ændre jeres søgestrategi, så beskriv her hvorfor og hvordan I har gjort det

9. Revideret søgning

Har I udfyldt punkt 7, så beskriv her den reviderede søgestrategi (Altså punkt 2-6 en gang til).

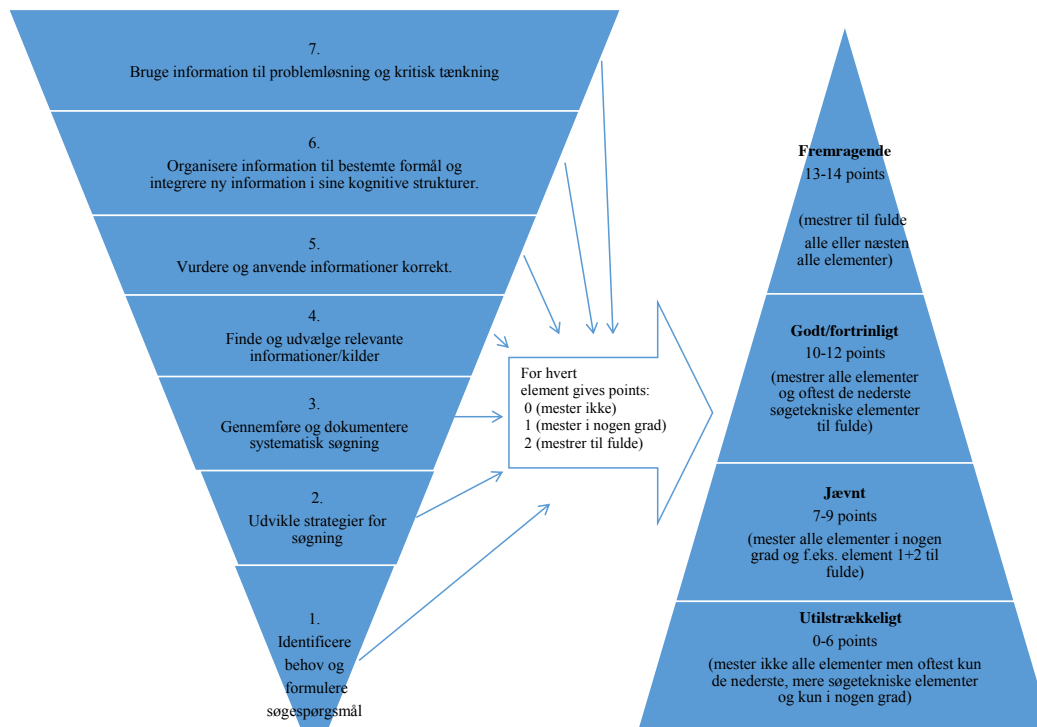
10. Dato og identifikation

Angiv hvornår jeres søgning er afsluttet. Samt navn og uddannelse for den eller de personer, der udfylder søgeprotokollen og foretager søgningen

Søgebilaget kan tillempes i forhold til den aktuelle problemformulering efter aftale med vejleder.

Bilag 2: Supplerende figur A

Supplerende figur A: Scoringsnøgle



Doyles 7 indholdselementer i informationskompetence (1994). De nederste 3-4 elementer, som primært kommer til udtryk i søgebilaget, er forudsætningsgivende for de mere komplekse elementer (4)5-7, som primært kommer til udtryk i projektrapport og problembehandling.

Litteratur

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman & co.
- Birch Andreasen, L., Jørgensen, L. & Lerche Nielsen, J. (2007). Udvikling af informationskompetence i problemorienterede læreprocesser. In: M. Rosenstand, K. Harbo & L. Birch Andreasen (red.), *Fra information til læring: Bibliotek og uddannelse i vidensamfundet* (s. 75-89). DEFF.
- Bitsch Olsen, P. & Pedersen, K. (2008). *Problemorienteret projektarbejde: En værktøjsbog*. (3. udgave). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Bjerg, C. (2005). Informationskompetence- og kvalitetsudvikling i uddannelsessystemet i Norden. Århus: Danmarks Forskningsbiblioteksforening.
- Børlum Kristensen, F., & Sigmund, H. (2007). *Metodehåndbog for medicinsk teknologivurdering*. (2. udgave). Kbh.: Sundhedsstyrelsen, Enhed for Medicinsk Teknologivurdering.
- Brabazon, T. (2007). *The university of google: Education in the (post)information age*. Aldershot: Ashgate.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (2010). *Kvalitative metoder: En grundbog*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Bruce, C. (1997). *The seven faces of information literacy*. Adelaide: Auslib Press.
- Damberg, E. (1994). *Pædagogik og perspektiv: En gymnasial didaktik*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Dolin, J. (2013). Undervisning for læring. In: L. Rienecker, P. Stray Jørgensen, J. Dolin & G. Holten Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik* (s. 65-91). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Doyle, C. S. (1994). *Information literacy in an information society: A concept for the information age*. New York: ERIC Clearinghouse on Information & Technology.
- Egeland, L. (2005). *Det handler om læring*. Århus: Danmarks Forskningsbiblioteksforening.
- Engerer, V. & Boserup Thestrup, J. (2009). Informationskompetence på biblioteket, på universitetet og imellem. In: H. Leth Andersen (red.), *Informationskompetence i udvikling* (s. 6-29). Århus: Center for Undervisningsudvikling, Aarhus Universitet.
- Engerer, V. & Thestrup, J. B. (2010). Om tjekkede teoretikere, vilde youngsters og seje praktikere: Hvordan danske biblioteksagenter præger et aktuelt billede af informationskompetence. Aalborg: Det Informationsvidenskabelige Akademi.
- Folkersen, J. (2002). *Litteratursøgning og evidensvurdering - en kort vejledning* (Version 3). Hvidovre: MTV-enheden, Hvidovre Hospital.
- Frandsen, T. F., Dyrvig, A., Christensen, J. B., FASTERHOLDT, I. & OELHOLM, A. M. (2013). En guide til valide og reproducerbare systematiske litteratursøgninger. *Ugeskrift for Læger*.

- Grundsøe, M. B., & Overgaard, C. (2012). Søge-dokumentationsbilag. Retrieved from [http://vbn.aau.dk/da/publications/soegedokumentationsbilag\(d395eb11-0951-4505-a590-fadbd4679fea\).html](http://vbn.aau.dk/da/publications/soegedokumentationsbilag(d395eb11-0951-4505-a590-fadbd4679fea).html)
- Halkier, B. (2010). Fokusgrupper. In: S. Brinkmann & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative metoder*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2007). Læring gennem oplevelse, forståelse og handling: En studiebog i didaktik. (2. udgave) Kbh.: Gyldendal.
- Hjorland, B. (2002). Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(4), 257-270.
- Horst, S., Johannsen, B. F., Nielsen, J. A. & Rump, C. Ø. (2013). Evaluering af undervisning. In: L. Rienecker, P. Stray Jørgensen, J. Dolin & G. Holten Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik* (s. 409-422). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Illeris, K. (2006). *Læring*. (2. reviderede udgave). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Jacobsen, B. (1998). Voksenundervisning og livserfaring: Mål og metoder i erfaringsbaseret voksenundervisning. (2. udgave). Kbh.: Christian Ejlers Forlag.
- Jakobsen, A. & Lauvås, P. (2001). Eksamen - eller hvad? Former for summativ evaluering i professionsuddannelser. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Kolmos, A., Du, X., Holgaard, J. E. & Jensen, L. P. (2008). *Facilitation in a PBL environment*. Retrieved from http://vbn.aau.dk/files/16177510/Facilitation_in_a_PBL_environment.pdf
- Kristensen, H. J. (1991). *Pædagogik - teori i praksis: Skolen i 90'erne*. Kbh.: Gyldendal.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview: Introduktion til et håndværk*. (2. udgave). Kbh.: Hans Reitzel.
- Leth Andersen, H. (2009). *Informationskompetence i udvikling*. Århus: Center for Undervisningsudvikling, Aarhus Universitet.
- Munch Kristiansen, H., Buus, N., Tingleff, E. B. & Blach Rossen, C. (2008). Litteratursøgning i praksis: Begreber, strategier og modeller. *Sygeplejersken*, 108(10 - tillæg), 2-8.
- Pors, N. O. (2001). Measuring students' performance and perceptions: Empirical studies in different dimensions of quality assurance at a library school. *New Library World*, 102(11/12), 429.
- Ramsden, P. (2006). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.
- Rienecker, L. (2013). *Universitetspædagogik*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Rienecker, L. & Bruun, J. (2013). Feedback. In: L. Rienecker, P. Stray Jørgensen, J. Dolin & G. Holten Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik* (s. 259-279). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2012). *Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser* (4. udgave). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

- Schreiber, T. (2006). Bibliotekarprofessionen siden 1960'erne. In: T. Schreiber, & H. Elbeshausen (red.), *Bibliotekarerne: En profession i et felt af viden, kommunikation og teknologi* (s.15-46). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Schreiber, T. & Elbeshausen, H. (2006). *Bibliotekarerne: En profession i et felt af viden, kommunikation og teknologi*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Studieordning for kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab*. (2012). Aalborg: Aalborg universitet. Retrieved from http://www.smh.aau.dk/digitalAssets/64/64389_65948_folkesundhedsvidenskab_v2_godkendt_feb2013.pdf
- Sundin, O. (2006). Informationskompetence, ikt og bibliotekarens professionelle ekspertise. In: T. Schreiber & H. Elbeshausen (red.), *Bibliotekarerne: En profession i et felt af viden, kommunikation og teknologi* (s. 77-96). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Sølberg, J. (2013). Undersøgelse af egen undervisning. In: L. Rienecker, P. Stray Jørgensen, J. Dolin & G. Holten Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik* (s. 423-431). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Flere ph.d.-studerende med mere international baggrund - hvad betyder det for ph.d.-vejledningen?

Pia Bøgelund, ph.d., adjunkt, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet.

Reviewet artikel

Gennem de senere år er der kommet flere ph.d.-studerende på de danske universiteter samtidig med, at kravene til færdiggørelse og produktivitet er skærpet. En stadig større andel af de ph.d.-studerende har desuden en international baggrund. Hvad betyder disse tendenser for den enkelte vejleder? Det undersøger denne artikel på baggrund af en interviewundersøgelse udført på Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet på Aalborg Universitet. 12 erfarne ph.d.-vejledere på tværs af to forskningsprogrammer er blevet interviewet. For de fleste vejledere betyder de ændrede vilkår, at deres vejledningspraksis er under forandring: De tager mere ansvar for projekternes mål og rammer; de strukturerer mere; de bliver mere bevidste om problemstillinger i mødet mellem kulturer; de fokuserer mere på rekruttering og afvikling, og så inddrager de i højere grad end før andre i deres vejledning. Artiklen diskuterer til sidst forskelle på de to forskningsprogrammer og rejser nogle relevante forsknings spørgsmål om konsekvenser for ph.d.-uddannelsen som sådan.

Vejlederens perspektiv og praksis i nye rammer

Med *Globaliseringsaftalen* fra 2006 blev der fra politisk hold afsat betydelige midler til et meroptag af ph.d.-studerende i Danmark. Det blev endvidere aftalt med de danske universiteter, at væksten i særlig grad skulle ske inden for det teknisk-naturvidenskabelige og sundhedsvidenskabelige område (Forsknings- og Innovationsstyrelsen 2011, s. 111). Optaget af ph.d.-studerende på Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet på Aalborg Universitet er i overensstemmelse hermed steget markant de senere år. Fra et relativt stabilt optag på ca. 75 ph.d.-studerende pr. år i de første 4 år af det nye årtusinde, er optaget steget til 209 ph.d.-studerende i 2011. Andelen af internationale ph.d.-studerende er endvidere vokset til i dag at udgøre 53 % af de ph.d.-studerende, der er tilknyttet Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet. De kommer primært fra asiatiske og afrikanske lande, og særligt fra Kina (ph.d.-sekretariatet 2011). Antallet af ph.d.-vejledere har ikke fulgt samme stigningstakt, så vejlednings-

presset på den enkelte vejleder er steget¹ både kvalitativt og kvantitativt. Kvalitativt er de kulturelle koder for at begå sig som ph.d.-studerende i Danmark markant anderledes sammenlignet med asiatiske og afrikanske lande, hvilket afføder forskellige forventninger (se fx Carroll & Appleton, 2007 eller Ryan, 2000). Hertil kommer et øget ledelsesmæssigt og administrativt pres på ph.d.-vejlederne i form af, at ph.d.-studerende bliver færdige til tiden. Kvantitativt har vejlederen et øget antal ph.d.-studerende, hvoraf mange har behov for en grundlæggende viden om den danske forskningstradition, og ph.d.-vejlederens rolle kommer i spil på en ny måde.

Denne artikel fokuserer på, hvilke udfordringer den nye situation rejser for ph.d.-vejledere. Hvordan oplever vejlederne selv de nye vilkår, og hvilke konsekvenser har de for deres vejledningspraksis i dag? Oplever vejlederne, at der er behov for en anden type vejledning i denne situation? Eller giver de nye rammer ikke anledning til en revision af vejlederrollen? Det eksplorative forskningsspørgsmål kan på baggrund af ovenstående formuleres således: Hvilke praksisser og hvilken selvforståelse beskriver vejledere på det teknisk-naturvidenskabelige område på Aalborg Universitet, når de vejleder et større antal ph.d.-studerende med en mere varieret og international baggrund?

Forskningsmæssigt bidrager artiklen til en øget viden om den virkelighed, som ph.d.-vejledere oplever. I litteraturen om vejledning af ph.d.-studerende tages der ofte udgangspunkt i den ph.d.-studerendes behov med intentionen om at indkredse fænomenet 'den gode vejleder' (Lee, 2008; Wichmann-Hansen, Eika & Mørcke, 2007). I diskussionen af god vejledning bliver mange emner berørt og mange gode råd delt ud til vejledere (se fx Eley & Jennings, 2005; Taylor & Beasley, 2005; Delamont, Atkinson & Parry, 2004; Rugg & Petre, 2004). I det omfang, det er vejlederes perspektiv, der er i fokus, er det ofte med særlig interesse for deres personlige holdninger og erfaringer med at indgå i vejledningsrelationer (se fx Wichmann-Hansen Eika & Mørckes litteratursøgning med fokus på publicerede, evidensbaserede studier i: Wichmann-Hansen, Eika & Mørcke, 2007). I denne artikel tages udgangspunktet i, hvordan vejledere oplever deres profession, og hvilke rammer og vilkår de har at udføre deres gerning i. Dette har ikke så ofte været i fokus for forskningen på området², men det er et nødvendigt element for at kunne forstå og forandre en ph.d.-vejledningspraksis.

¹ Vejledere kan naturligvis få en ændret forskningsmæssig og undervisningsmæssig forpligtelse, så der bliver plads til at vejlede flere ph.d.-studerende og det samlede pres ikke stiger.

² Lee (2008) beskæftiger sig i nogen grad med den professionsrelaterede kontekst for vejledere ligesom Wichmann-Hansen, Eika & Mørcke, (2007) referer en mindre gruppe studier, hvor vejledningsformer blev sammenlignet på tværs af fag, discipliner, uddannelsesniveauer og/eller landegrænser.

Design, metodemæssige overvejelser og teoretisk forståelsesramme

Artiklens empiriske materiale udspringer af en interviewundersøgelse blandt ph.d.-vejledere på to forskerskoleprogrammer på Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet på Aalborg Universitet.³ Det ene program ligger i grænsefladen mellem teknologiske og samfundsfaglige fagtraditioner (Program A), mens det andet program er kendetegnet ved klassiske, tekniske discipliner (Program B). Begge forskerskoleprogrammer er kendetegnet ved at have mange og internationale⁴ ph.d.-studerende. Det førstnævnte program har først for nyligt været igennem en omstillingsproces, hvorunder antallet af ph.d.-studerende og tillige andelen af internationale ph.d.-studerende er steget markant. Det har været en omstillingsproces, der er foregået over en meget kort periode på blot nogle få år. Det sidstnævnte program er startet tidligere og har derfor haft en mere glidende omstillingsproces. Valget af disse to programmer giver såvel mulighed for at undersøge en aktuel som en mere veloverstået omstillingsproces.

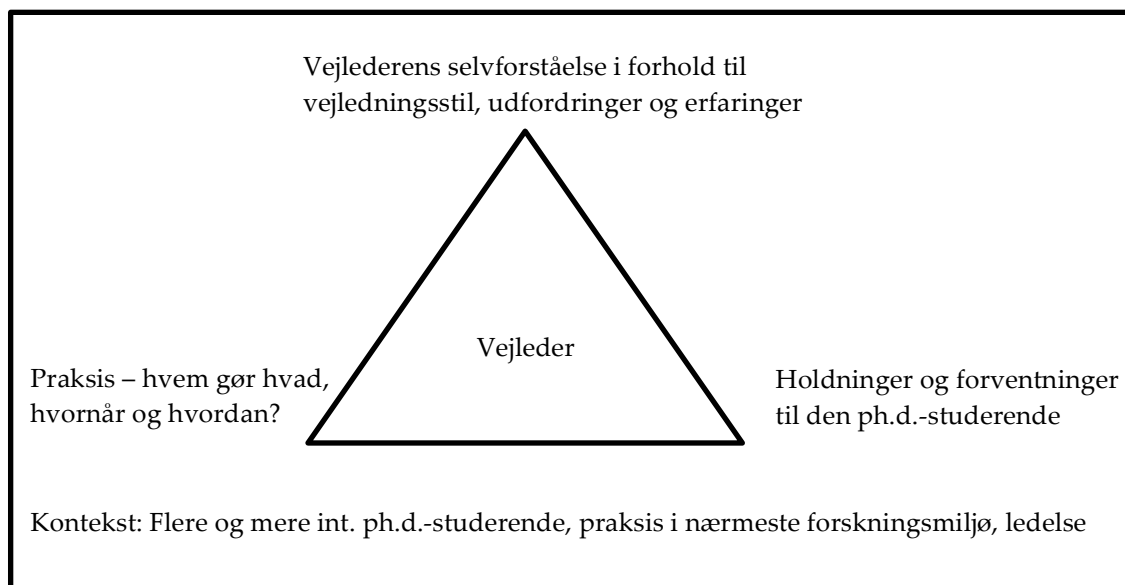
De pågældende vejledere repræsenterer et bredt udsnit af fagligheder. Vi har udvalgt vejledere fra forskellige forskningsgrupper i de to forskerskoleprogrammer.⁵ Alle vejledere har erfaring med internationale ph.d.-studerende, og de fleste har eller har haft mange ph.d.-studerende. Interviewundersøgelsen er i høj grad en undersøgelse af 'best practice' på området i og med, at de interviewede ph.d.-vejledere primært er fundet blandt de mere erfarne professorer og lektorer. Der er i alt interviewet 12 vejledere, 6 fra hvert program. Der blev interviewet 11 mænd og 1 kvinde.

Der er spurgt ind til vejledernes praksis, den dominerende praksis i deres nærmeste forskningsmiljø, holdninger og forventninger i forhold til ph.d.-studerende samt deres egen opfattelse af vejledningsstil, udfordringer og erfaringer i forhold til det at være vejleder - særligt i forhold til internationale ph.d.-studerende. Forståelsesrammen er inspireret af Kolmos' og Holgaards model for situationsbaseret vejledning (Kolmos & Holgaard, 2007), og Argyris' og Schöns begreber om 'theory-in-use' og 'espoused theory' (Argyris & Schön, 1974) og kan opsummeres i følgende figur:

³ Interviewundersøgelsen er del af et projekt finansieret af Aalborg Universitet og SCKK: *Kompetenceløft af ph.d. vejlederen i en interkulturel virkelighed*. 1-2 af vejledernes internationale ph.d.-studerende er også blevet interviewet, men disse data indgår ikke i denne artikel.

⁴ Internationale dækker alle nationaliteter udover danske. På de to programmer er der store grupper af asiater og mellemøstlige ph.d.-studerende, ligesom de sydeuropæiske, østeuropæiske og indiske grupper er forholdsvis store.

⁵ På det ene program blev vejlederne udvalgt på baggrund af en samlet liste over vejledere og ph.d.-studerende ift. de enkelte forskningsgrupper. På det andet program blev vejledere udvalgt alene på baggrund af velinformede centrale forskeres udpegning, da en samlet liste ikke eksisterede på dette program.



Figur 1: Teoretisk forståelsesramme i forbindelse med interviewundersøgelsen.

Resultater - nye rammer fører til nye refleksioner og skærpet praksis

Alle 12 vejledere er blevet udfordret i deres vante måde at vejlede på i mødet med flere ph.d.-studerende og mere internationale studerende. Der er forskel på, hvor og hvor meget de er blevet udfordret, og hvordan de tackler det.⁶ Der er naturligvis en personlig dimension i dette, men generelt viser undersøgelsen, at jo flere ph.d.-studerende, jo mere fremmedartede kulturer og jo længere tid den pågældende vejleder har været i denne situation, des flere justeringer har den nye virkelighed afstedkommet. Således kan det uddrages fra interviewene, at flere og tillige mere internationale ph.d.-studerende skubber på en udvikling, hvor vejledere oplever øget

- frustration over ændrede arbejdsvilkår og udfordret kvalitet af ph.d.-uddannelsen
- behov for at explicitere forventninger, strukturere arbejdet og styre projektet
- bevidsthed omkring kulturmøder og besværligheder i den anledning
- behov for at fokusere på rekrutteringen og mulighederne for at stoppe forløb
- behov for at etablere forskningsgruppen som et læringsrum for de studerende

En enkelt vejleder betoner sin erfaring anderledes end de andre, da han selv har været igennem en større kulturel omstillingsproces, men er i øvrigt på linje med de andre i forhold til, hvad det kræver at være vejleder for internationale ph.d.-studerende. I det følgende vil vi gennemgå de forskellige temaer mere detaljeret.

⁶ To forskere på forskerskoleprogram A med få ph.d.-studerende (2 hver) beskrev begge en beskedent forandring af deres vejledningspraksis – hidrørende fra udfordringer med at omstille deres internationale studerende til en dansk forskningspraksis. Forskerne på program B angav generelt, at en ny hverdag havde indfundet sig for et godt stykke tid siden.

Ændrede arbejdsvilkår og udfordrede kvaliteter. På forskerskoleprogram A - med den korte og ret nylige omstillingsproces - har 4 ud af 6 vejledere været frustrerede i processen.⁷ Frustrationen for de 4 udspringer af en stor arbejdsmængde, men skal også ses som en mere generel bekymring for et dalende kvalitetsniveau af ph.d.-uddannelsen og en ændret vejlederfunktion som følge af skærpede ledelsesmæssige krav i en tid med nye typer af studerende:

"Ideen om en ph.d. er under forandring ... alting drejer sig om at skrive publikationer ... før de faktisk bruger tid på at opbygge en forståelse af litteraturen ... og der er et stigende pres fra ledelsen om, at de skal blive færdige til tiden ... [Som vejleder] er du nødt til at træffe en beslutning, om du vil holde dig til de gammeldags værdier eller om du vil blive mere som en projektleder ... Som i 'jeg har pengene, dette er hvad vi skal gøre' ... Med de to, der blev færdig før jul, fulgte vi en mere traditionel vej. Vi havde altid meget åbne, meget lange diskussioner, hvor vi bare opmuntrede dem ... aldrig kom vi med forslag til hvad deres forskningsspørgsmål skulle være. Vi havde en god, kritisk dialog med dem ... I stigende grad - og da især med internationale studerende - opdager du, at dette ikke kommer til at ske. Ikke på 3 eller 4 år, og måske ikke i det hele taget." (Vejleder 1, A).

Tidspressets indflydelse på kvaliteten af ph.d.-uddannelsen gælder generelt, men er særligt aktuelt i forhold til de internationale studerende. En anden vejleder på samme program taler også med bekymring om udsigten til at "vi laver to typer af ph.d.-studerende" (vejleder 2, A), hvilket i særlig grad har adresse til udfordringerne med at lære kinesiske studerende at arbejde kritisk og problemorienteret. I det hele taget bliver asiatiske og mellemøstlige studerende ofte nævnt som nogle af de studerende, der udfordrer vejlederne omkring kritisk tænkning og selvstændighed. Der er dog undtagelser. En af vejlederne kan således ikke genkende dette billede og siger om sin kinesiske studerende: "Uanset hvad vi foretager os, så bliver det godt ... Hun er kvalificeret, hun er interesseret i ting og på alle måder egnet til dette job" (vejleder 3, A). En anden af vejlederne udtrykker det således: "Den kulturelle dimension er mere et spørgsmålstejn end et udråbstegn" (vejleder 4, B), hvormed han mener, at baggrunden nok giver et fingerpeg, men at det enkelte individ gør udslaget.

Selv om vejlederne på det andet forskerskoleprogram i høj grad deler opfattelsen af, at asiatiske og mellemøstlige studerende er mere autoritetstro, vækker det ikke samme bekymring over kvaliteten. Flere vejledere - både på det ene og det andet program - påpeger, at denne forskel hænger sammen med arten af forskningsområdet. Forskerskoleprogram B fordrer mere teknisk grundviden og har i højere grad virksomhedsrettede, prædefinerede projekter, mens forskerskoleprogram A i højere

⁷ Mht. de to sidste se foregående note vedr. program A.

grad fordrer reflektiv, kritisk socialvidenskabelig sans og har mere individuelle forskningsdagsordener. Det kan også hænge sammen med, at vejlederne på program B har haft en længere tilvænningsperiode og derfor i højere grad har indrettet sig efter de nye forhold. Det vender vi tilbage til senere.

En ændret vejlederrolle i forhold til forventningsafstemning, strukturering og lederskab. Som nævnt ovenfor har nogle af vejlederne en bekymring i forhold til at skulle agere projektansvarlige, når de er vant til og hellere vil være faglige sparringspartnere. Andre er mere parate til at påtage sig et større ansvar for projektets retning, hvis det er det, der efterspørges – dog ikke uden overvejelser:

”Når jeg bliver grebet, skal jeg passe på med at sige, at det her skal vi lave, for det er sjovt. [Jeg skal] måske [hellere] servere det som en mulighed og så træde lidt tilbage. Jeg kan mærke med [den studerende], at han lægger sig meget op ad, hvad jeg siger ... Han er meget autoritetstro. Det havde jeg det lidt mærkeligt med i starten ... Det er jo ikke den danske tilgang. ... Han er meget selvstændig, men på en anden måde. ... [Den studerende spørger mig] mere: hvad er problemet? Og så går han hen og tackler det. ... Det betyder også, at netop fordi, det i den sidste ende er noget jeg bliver stillet til ansvar overfor, så kommer det også til at lægge sig tættere op ad det, jeg laver. Det er jeg mest tryk ved.” (Vejleder 5, B).

Vejlederen får her en anden status og mere medejerskab til projektets design. Det er især i forhold til internationale studerende, at vejlederne oplever et pres for at tage mere styring, selv om det øgede antal studerende pr. vejleder og presset om at overholde tidsrammer også bidrager til dette (jf. første store citat). De internationale studerende betyder også, at vejlederne har behov for at blive mere eksplicite, da der er mange basale ting om den danske arbejds- og forskningskultur, som internationale studerende ikke kender til på forhånd:

”Vores danske ph.d.-studerende er meget forskellige fra vores udenlandske. ... Forskellen er, at danskerne kender kulturen her og er blevet uddannet i et dansk system. Så det er ikke så vanskeligt for dem ... forventningsafstemningen er meget lettere. Forventningsafstemningen med de udenlandske er et større arbejde, hvor du er nødt til at være meget mere eksplicit.” (Vejleder 6, A).

7 ud af de 12 vejledere på tværs af forskningsprogrammerne giver udtryk for, at de er blevet mere eller meget mere eksplicite og styrende.⁸ Både som følge af produktivits- og effektivitetskrav fra universitetets side af, og som følge af mere autoritets-

⁸ 4 af de sidste 5 var allerede styrende i forhold til emner og deadlines, mens den sidste (med 2 ph.d.-studerende) gav udtryk for, at det ikke var ændret, og at han ikke oplevede nævneværdig forskel på internationale og danske ph.d.-studerende.

tro ph.d.-studerende. Det kan være i forhold til at strukturere den enkelte samtale, at bede de studerende om at lave uge- og månedsplaner eller i højere grad end tidligere at "tage styringen", når de oplever, at den ph.d.-studerende har "nogle vilde ideer" (vejleder 7, B). Flere vejledere, især på program A, giver også udtryk for, at de i højere grad skriver sammen med deres ph.d.-studerende. De fleste vejledere er blevet spurgt om det maksimale antal ph.d.-studerende, de vil kunne vejlede. Nogle siger 1-2, andre siger 5-6 stykker, og alle er enige om, at 10 ph.d.-studerende er i overkant.⁹ Det har nogle kvalitetsmæssige omkostninger. Som en af vejlederne udtrykker det: "Hvis man er alene, så er 5-6 stykker topmålet og så skal de være gode" (vejleder 8, B). 'Gode' skal i denne forbindelse forstås som fagligt stærke og selvkørende ph.d.-studerende.

Kulturmøder og besværligheder i den anledning. Hvad angår forhold, der ligger ud over det strengt faglige indhold, reagerer vejlederne meget forskelligt i forhold til at håndtere nye kulturers vaner og traditioner. Nogle få vejledere er interesserede i nye kulturer og samtidig meget inviterende i forhold til at fortælle om danske demokratiske og humanistiske idealer, så de får "noget mere med hjem" (vejleder 2, A). Andre vejledere er knapt så nysgerrige og har mere en forventning om, at folk udefra indpaser sig i den eksisterende arbejdskultur (jf. næste store citat). De fleste vejledere sætter pris på, at internationale studerende bidrager med mangfoldighed og andre perspektiver på en velkendt problemstilling samtidigt med, at de erkender, at de ofte vælger en international, fordi "der ikke er nogen dansk ph.d.-studerende at få" (vejleder 9, B), og det er nemmere at sætte en dansker ind i sagerne. Dette gælder dog ikke de 4 vejledere, der selv har international baggrund.¹⁰ Enkelte kulturmøder giver anledning til, at vejledere pludselig skal til at forholde sig til helt uvante ting:

"Hans hygiejne var ikke særlig god ... jeg fik arrangeret det sådan, at han fik enmandskontor ... de andre havde ikke sagt noget til det, men jeg kunne simpelthen mærke det, når jeg kom ind. ... Det er den svære kommunikation ... Hvis det er fagligt, så er der ingen problemer, men det personlige, det er sværere." (Vejleder 9, B).

Det er særligt de personlige og de religiøse spørgsmål, der kan få nogle vejledere lidt på glatis. Som en anden vejleder siger om det, at en ph.d.-studerende beder fredagsbøn: "Er det noget vi skal [interessere os for], eller skal vi ikke blande os?" (vejleder 5, B), mens en anden vejleder har en usikkerhed i forhold til, om det nu også er reelt, når en ph.d.-studerende "smider kulturkortet" (vejleder 7, B) – altså begrundet sine

⁹ En enkelt vejleder ser ikke noget problem i at have 20. Det er dog på den præmis, at alle hans ph.d.-studerende har en co-vejleder, og at hans bidrag er at mødes ganske kort hver 2. måned med dem begge to.

¹⁰ Herudover skiller de 4 internationale vejledere sig ikke ud som en særlig gruppe – 3 af dem har været ansat her i mange år.

handlinger kulturelt. Der er en vis berøringsangst over for det fremmedartede blandt flere af vejlederne. Generelt er der dog mange divergerende holdninger, forventninger og erfaringer med den kulturelle dimension blandt vejlederne – der er meget lidt konsensus om den kulturelle dimensions betydning.

Rekrutteringen og mulighederne for at stoppe forløb. Det er ikke alle vejledere, der fortæller, at deres vejledningspraksis har forandret sig markant. Det gælder især vejledere på program B. En af vejlederne beskriver sine overvejelser på følgende måde:

"Jeg gør ikke noget andet med de forskellige ph.d.-studerende – jeg tror jeg er blevet mere kynisk af det, jeg har lært. ... [J]eg ansætter kun kinesere, som har taget deres master i Europa, så de er akklimatiserede i forhold til vores kultur. ... Jeg ansætter ikke folk direkte fra Kina... Det giver for meget overheads, at lave kulturtilvænning også. Jeg har jo [prøvet at springe ud i det] med den bedste mand på papiret - en kineser - og det var en tung opgave ... Man er mentor for dem i en lang periode, og det kan man så vælge, om man vil bruge sin tid på. Det vil jeg så ikke." (Vejleder 8, B).

Håndteringen af potentielle udfordringer med de internationale ph.d.-studerende sker altså i rekrutteringen og ikke så meget i den egentlige vejledningspraksis. Denne vejleder udtrykker det måske mest eksplicit, men på program B er der et langt større fokus på rekrutteringsopgaven og på mulighederne for at kunne "komme af med folk", når det er "en nitte" (vejleder 7, B). Potentielle ph.d.-studerende bliver ansat som assistenter først, bliver håndplukket via netværk eller opfostret i egne rækker som masterstuderende. Som tidligere nævnt har forskellen til det andet forskerskoleprogram noget med fagområdet at gøre og den generelle arbejdskultur på de to programmer. Virksomhedsperspektivets indflydelse mærkes tydeligt, når man interviewer vejledere på program B med deraf følgende klarere rammer og mål for den enkelte ph.d.-studerendes arbejde. På den anden side – og som det også fremgår af ovenstående citat - er der en tendens til, at jo flere oplevelser man som vejleder har haft med "tunge" internationale ph.d.-studerende, jo mere bliver man opmærksom på rekrutteringsopgaven og på mulighederne for at afbryde et forløb. Som en af vejlederne på program A udtrykker det: "Det der med at stoppe nogen har jeg været meget tilbageholdende med, men jeg er der nu" (vejleder 6, A).

Inddragelse af hele forskningsgruppen. De fleste af de vejledere, der har udfordringen med mange og internationale ph.d.-studerende tættest inde på livet – dvs. oftest professorer og forskergruppelødere – er i stigende grad begyndt at inddrage hele forskningsgruppen i uddannelsen af de ph.d.-studerende. Dette gælder især vejledere på program B. Flere af dem arbejder i fællesprojekter eller med laboratorieopgaver, så tendensen til at samarbejde er der i forvejen, men ofte er kravet om en større produktion af ph.d.-studerende og et større behov for kulturel oplæring med til at skubbe på denne udvikling. En af de vejledere, der er længst fremme på dette område, fortæller:

"Som vejleder får jeg de ph.d.-studerende til at være selvhjulpne og hjælpe hinanden. [De sidder på samme kontor] og der er mentorordning ... Rigtig god feed back. ... Vi ... forcerer dem igennem at lave en journal sammen med de andre, og det har jeg haft rigtig god erfaring med: ... '[D]u laver den tredjedel, den femtedel' ... Så følger de jo processen, og får respekt. De lærer alt det praktiske undervejs. ... De bliver inviteret ind på en meget billig hammel ... og så forventer jeg, at de kan slæbe noget igennem senere. ... Jeg holder gruppemøde hver onsdag: noget socialt... nyheder... oplæg... og alle skal komme. Ellers er det sårbart, hvis nogen er væk. ... [A]t de kan gå direkte til andre ... [og] kun gå til vejleder med det væsentlige, ellers kan man ikke have så høj en produktion af ph.d.-studerende i så god kvalitet. ... Jeg forsøger at få det næste lag i fødekæden til at træde til, for jeg står og skal skaffe projekter og penge." (Vejleder 5, B).

Det er langt fra alle vejledere, der ønsker eller praktiserer en så systematisk tilgang til uddannelsen af ph.d.-studerende, men det er karakteristisk, at tilstedeværelsen af flere og mere internationale ph.d.-studerende skærper kravet om systematik, struktur og uddelegering for alle vejledere. I det følgende vil vi ridse nogle pointer og konklusioner op i forhold til forskningsspørgsmålet.

Ph.d.-uddannelsen og vejlederrollen under markant forandring?

Dette stykke empiri undersøger hvordan to bestemte kontekstbundne vilkår – antal og type af ph.d.-studerende – øver indflydelse på ph.d.-vejlederes praksis og selvforståelse i en konkret faglig sammenhæng; Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet på Aalborg universitet. Som sådan har undersøgelsen størst gyldighed for lignende faglige forskningsmiljøer, der oplever nogle af de samme rammer og vilkår. I og med den eksplorative karakter af undersøgelsen er der endvidere tale om en første indkredsning af tendenser, der med fordel kan følges op af mere uddybende undersøgelser. Omkring data i øvrigt er det værd at bemærke, at de to grupper af forskere (på hhv. program A og B) er blevet interviewet i to forskellige faser af en omstillingsproces. Det er en styrke i forhold til at få indblik i forståelser og praksisser i to forskellige faser, men der skal samtidig være opmærksomhed på usamtidigheden, når der drages konklusioner. (Olsen & Pedersen, 1997, s. 190ff).

Undersøgelsen viser, at de nye vilkår giver anledning til en revision af vejledernes selvforståelse som vejledere og deres praksis. Vejlederrollen er blevet tydeligt mere krævende og stiller krav om tilegnelse af nye kompetencer. Forandringerne er særligt iøjnefaldende på program A, hvor den aktuelle frustration på interviewtidspunktet er stor over, at en rolle som faglig kollegial sparringspartner presses mere i retning af en rolle som projektleder. På program B er projektlederrollen i højere grad accepteret – hvilket dog tillige skal ses i lyset af fagområdets øvrige vilkår med virksomheds-samarbejde og store projekter. Der er en mere etableret hverdag på program B med

de nye vilkår. Rutinerne forbundet med at udvælge og få et større hold af internationale og danske ph.d.-studerende til at fungere som gruppe er mere indarbejdede. For ph.d.-uddannelsen som helhed er det interessant, om undersøgelsens data tegner et mere generelt billede af en udvikling hen imod mere ledelse og styring fra vejledernes side og en ph.d.-forskning mere sammenkoblet med vejlederens forskning. Det har navnlig interesse i forhold til spørgsmålet om, hvor beslutningskompetencen for centrale valg i forskningsprocessen kan eller bør ligge – hos vejleder eller ph.d.-studerende? Og hvad det betyder for den ph.d.-studerendes tilegnelse af pbl-kompetence? En udvikling hen imod en mere styrende rolle for ph.d.-vejlederen med større ansvar for projektets indhold og mere oplæring i kulturelt bundne arbejdsrutiner har også betydning for vejlederens arbejdsvilkår, og dennes muligheder for at overkomme at facilitere et stigende antal ph.d.-studerendes faglige udvikling. Presset er stigende på vejlederrollen.

Også på anden vis giver de nye vilkår anledning til en ændring af vejlederrollen. Det drejer sig her mere direkte om den kulturelle dimension. Som det fremgår af empirien forholder vejlederne sig meget forskelligt til, at internationale ph.d.-studerende medfører nye vaner, værdier og måder at agere i verden på. Det er dog de færreste, der går i dialog og er nysgerrige på markante forskelligheder. Der er flere vejledere, der står famlende over for det fremmedartede eller foretrækker, at internationale ph.d.-studerende indpasser sig i de eksisterende arbejdskulturer. Ser vi på de to forskningsprogrammer, er der ikke belæg for at konkludere, at længere tids ekspone- ring for internationalisering (forskningsprogram B) medfører større kulturel udveks- ling. Nok større kendskab og flere rutiner omkring håndtering af udfordringer, men åbenheden er ikke større. Det spørgsmål, der rejser sig i denne sammenhæng, er, hvor internationale og åbne vi i virkeligheden er på ph.d.-uddannelsen, når det kommer til stykket? Og hvor meget betyder effektiviseringsbestræbelser og tidspres i denne sammenhæng? Hvilke konsekvenser har det i givet fald for de internationale ph.d.-studerende, der kommer hertil? Det lader sig ikke besvare på det foreliggende grundlag, men det kunne være såvel forskningsmæssigt som uddannelsesmæssigt interessant at vide mere om.

Samlet set viser denne undersøgelse, at der er forandringer undervejs i vejledningen af ph.d.-studerende, der har betydning såvel for kvaliteten af uddannelsen som for den enkelte vejleders arbejdsvilkår. Hvilke konsekvenser, forandringerne har på længere sigt, lader sig ikke umiddelbart bestemme. Det er et åbent spørgsmål.

Pia Bøgelund er adjunkt ved Institut for Planlægning på Aalborg Universitet. Hun arbejder med efteruddannelse og kompetenceudvikling af universitetsansatte og forsker i vejledningspraksis og gruppedynamik. Hun er pt. tovholder i projektet Kompetenceløft af ph.d.-vejlederen i en interkulturel virkelighed.

Litteratur

- Argyris, C. & Schön, D. (1974). *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bøgelund, P. & Kolmos, A. (2013). Ph.d.-vejledning i et akademisk, markedsdrevet og samfundsforandrende perspektiv. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 8(15). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Carroll, J. & Appleton, J. (2007). Support and guidance for international students: What is good practice? In: E. Jones & S. Brown: *Internationalising Higher Education: Enhancing learning, Teaching and Curriculum*. London: Routledge.
- Delamont, S. Atkinson, P., & Parry, O. (2004). *Supervising the doctorate. A guide to success*. (2nd ed.). Maidenhead: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Eley, A. & Jennings, R. (2005). *Effective postgraduate supervision. Improving the student/supervisor relationship*. Maidenhead: Open University Press.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2011). *Evaluering af forskerkarriereveje - håndtering af forskeres karrierer på de danske universiteter. Delrapport 1. Dokumentarisk analyse*. København: Forsknings- og Innovationsstyrelsen.
- Kolmos, A. & Holgaard, J. E. (2007). Situationsbaseret projektvejledning. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 3, 54-62.
- Lee, A. (2008). How are doctoral students supervised? Concepts of doctoral research supervision. Retrieved from http://epubs.surrey.ac.uk/info_sci/10
- Olsen, P. B. & Pedersen, K. (1997). *Problemorienteret projektarbejde – en værkstøjsbog*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Ph.d.-sekretariatet (2011). Personlig information pr. e-mail. Aalborg Universitet.
- Rugg, G. & Petre, M. (2004). *The unwritten rules of PhD research*. Maidenhead: Open University Press.
- Ryan, J. (2000). *A guide to teaching international students*. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Taylor, S. & Beasley, N. (2005). *A handbook for doctoral supervisors*. New York: Routledge.
- Wichmann-Hansen, G., Eika, B. & Mørcke, A. M. (2007). Hvad findes der af litteratur om vejledning? – Litteratursøgning med fokus på publicerede, evidensbaserede studier. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 3, 11-19.

Progressionsmodel: Entreprenørskabs- og innovationsundervisning

Nicolai Nybye, cand.mag., Teamet for Videregående Uddannelser, Fonden for Entreprenørskab - Young Enterprise.

Anders Rasmussen, cand.pæd., Teamet for Grundskoler, Fonden for Entreprenørskab - Young Enterprise.

Artiklen tager afsæt i en forståelse af entreprenørskab, som en praksisform, hvor muligheder og idéer omsættes til enten økonomisk, kulturel eller social værdi. Denne forståelse kædes sammen med behovet for, at elever og studerende lærer at agere i forskellige omverdenssammenhænge og her kan skabe værdi. Artiklen peger på behovet for at kunne operationalisere tilgangen til entreprenørskab i form af eksplicite undervisningsdimensioner og læringsmål. Artiklen præsenterer således en progressionsforståelse, der giver en teoretisk optik på den sammenhængende udvikling af læringsmål for elever og studerendes entreprenørskabs- og innovationsviden og kompetencer igennem uddannelsesforløbet, og den peger på en forståelse, der indlejrer entreprenørskab i kernefagligheder og i de studerendes deltagelse i erfaringskabende processer. Artiklen er skrevet med udgangspunkt i Fonden for Entreprenørskab – Young Enterprise, der understøttes af de fire ministerier, der danner det nationale Partnerskab for Uddannelse i Entreprenørskab. Artiklen har i foråret 2013 været i høring hos en række lærere, undervisere og forskere i det danske uddannelsessystem inden offentliggørelsen i sommeren 2013.

Indledning

Med baggrund i globalisering og store forandringer i samfund, økonomi, arbejdsmarked og beskæftigelsessituation er der over det meste af verden etableret en ambition om at integrere entreprenørskab og innovation i skole og uddannelsessystem. Også i Danmark er det et strategisk mål, at entreprenørskab og innovation skal integreres i uddannelsessystemet¹ og indgå som en rød tråd fra grundskole til afsluttet

¹ Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse. (Dec. 2012). *Danmark Løsningernes land. Styrket samarbejde og bedre rammer for innovation i virksomhederne*; Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Økonomi- og Erhvervsministeriet. Undervisningsministeriet. Kulturministeriet. (Nov. 2009). *Strategi for uddannelse i entreprenørskab*.

uddannelsesforløb, – fra ABC til ph.d. (Moberg et al., 2013). Dette har medført, at uddannelsesforløbet og deltagelse i entreprenørskabs- og innovationsundervisning er steget på alle uddannelsesniveauer (Blenker et al., 2011; Vestergaard et al., 2013).

Samtidig udvider forståelsen af entreprenørskabsbegrebet sig. Fra alene at være tæt forbundet med opstart af virksomhed, har begrebet fået en bredere betydning (Fayolle & Gailly, 2008) og omfatter både socialt og kulturelt entreprenørskab.² Således fremstår formålet med entreprenørskabs- og innovationsundervisning komplekst, og skal bibringe elever og studerende viden og kompetencer, der kan anvendes i mange forskellige sammenhænge (Pittaway & Cope, 2007; Surlemont, 2009; Gibb, 2010; Neck & Greene, 2011). Entreprenørskabs- og innovationsundervisningen bliver således en del af et fremtidsrettet dannelsesideal, som skal give elever og studerende kompetencer til at se muligheder og skabe værdi i bred forstand. Samtidig skal entreprenørskabsundervisningen give elever og studerende redskaber til at kunne håndtere de mange udfordringer, der er forbundet med at være menneske i en globaliseret og foranderlig verden (Baumann, 2000; Giddens, 1991; Gibb, 2010; Venkataraman et al., 2012). Udvidelsen af begrebet påvirker derfor formålet med innovations- og entreprenørskabsundervisning, der her defineres bredt som:

- *At give den enkelte mulighed for og redskaber til at forme sit eget liv*
- *At uddanne engagerede og ansvarstagende medborgere*
- *At udvikle viden og ambitioner om at etablere virksomheder og arbejdspladser*
- *At øge kreativitet og innovation i eksisterende organisationer*
- *At skabe vækst, udvikling og velfærd*

For at operationalisere dette komplekse formål etablerer vi i det følgende en progressionsmodel, der kan ekspliciterer innovation og entreprenørskab som læringsmål på forskellige niveauer i uddannelsessystemet. Ambitionen er at sikre en fælles begrebsforståelse såvel som en forståelse af progressionen i læringsmål og af den entreprenørielle og innovative dannelse, der følger af, at læringsmålene udfoldes som undervisning.

Nærværende progressionsmodel skal imødekomme denne ambition og foreskriver en sammenhængende udvikling af læringsmål for elever og studerendes entreprenørskabs- og innovationsviden og kompetencer igennem uddannelsesforløbet – betragtet som en samlet og kontinuerlig indsats i et mangfoldigt skole- og uddannel-

² Den bredere betydning ses fx i Fonden for Entreprenørskab – Young Enterprises definition af entreprenørskab: Entreprenørskab er, når der bliver handlet på muligheder og gode idéer, og disse bliver omsat til værdi for andre. Den værdi, der skabes, kan være af økonomisk, kulturel eller social art (Vestergaard et al., 2013).

sessystem. Progressionsmodellen er et teoretisk bud, hvis gyldighed må afprøves i forhold til praksis. Den danner således afsæt for dialog og for involvering af nye perspektiver med henblik på den fremtidige udvikling af progression og læringsmål.

Modellens teoretiske afsæt

I takt med at entreprenørskab og innovation i stigende grad indgår i målet for uddannelse over hele verden, er forskningen på området intensiveret. På trods af dette er der endnu ikke en konsistent eller entydig viden om, hvilke former for entreprenørskabsundervisning, som har hvilke effekter. Dette skyldes dels manglen på longitudinelle undersøgelser, dels en kompleks sammenhæng imellem indhold og form, dels usikkerhed omkring, hvad målet med en sådan undervisning er (Fiet, 2001a, 2001b; Honig, 2004). Således er der over tid etableret flere forskellige paradigmer i entreprenørskabsundervisningen. Disse strækker sig fra en kausal og lineær planlægningsforståelse over en tilgang, der fokuserer på elever og studerendes 'mindset', til en processuel iværksættende og metodisk tilgang (Neck & Greene, 2011; Sarasvathy, 2001; Sarasvathy & Venkataraman, 2011; Blenker et al., 2011). Entreprenørskabs- og innovationsundervisning har således en mangfoldighed af tilgange, metoder og praksisser.

Inden for paradigmer og forskning på området er der imidlertid en række centrale dimensioner, der træder frem som overordnede forudsætninger for at etablere en funktionel forståelse af entreprenørskabs- og innovationsundervisning. Et centralt perspektiv er fx betoningen af handlingsaspektet, og at entreprenørskabsundervisning skal baseres på elever og studerendes udførende handlinger (Sarasvathy, 2008; Schumpeter, 1911/1934, 1942; Swedberg, 2000; Kirketerp, 2010). Et andet centralt element er udviklingen af kreativitet, evnen til at få idéer, se og skabe muligheder samt evnen til problemløsning (De Bono, 1992; Dyer et al., 2011; Byrge & Hansen, 2010; Guildford, 1950; Tanggaard, 2008). Opmærksomhed er også knyttet til interaktion med omverden ved fx at fremhæve samarbejde med forskellige eksterne parter og interessenter samt forståelse af kontekst og kultur i en given sammenhæng (Nielsen et al., 2009; Honig & Karlsson, 2004; Darsø, 2011). Endelig omhandler et fjerde aspekt elever og studerendes tro på og tillid til egne muligheder for og evner til at kunne agere entreprenørielt (Blenker et al., 2011). Dette fjerde tema er ofte sammenfattet af Banduras (1995) begreb 'self efficacy'.

På denne baggrund tilbyder progressionsmodellen en optik med fire komplementære og indbyrdes afhængige dimensioner: Handling, kreativitet, omverdensforståelse og personlig indstilling. De fire dimensioner defineres efterfølgende og repræsenterer således en teoretisk forståelsesramme for det særligt entreprenørielle og innovative i forskellige undervisningssammenhænge.

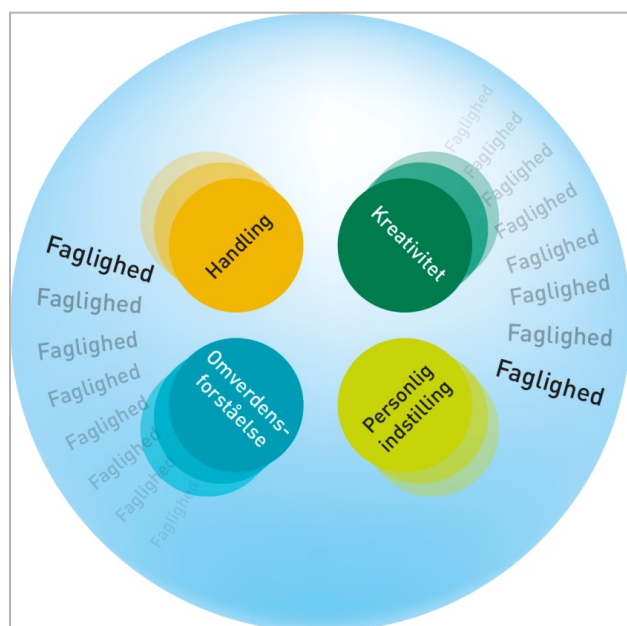
Handling. Handling forstås som en elevs eller studerendes evne og lyst til at iværksætte værdiskabende initiativer samt evnerne til at virkeliggøre disse initiativer gennem samarbejde, netværk og partnerskaber (Kirketerp, 2010; Venkataraman et al., 2012; Sarasvathy & Venkataraman, 2011; West, 2004). Det er samtidig evnen til at kommunikere formålsrettet og at kunne organisere, målsætte, planlægge og lede aktiviteter. Handlingsdimensionen omfatter ligeledes evnen til at kunne analysere og håndtere risici (Knight, 1921).

Kreativitet. Kreativitet forstås som evnen til både at se og skabe ideer og muligheder (Shane & Venkataraman, 2000). Det er ligeledes evnen til at kombinere viden, erfaringer og personlige ressourcer fra forskellige områder på nye måder (Sarasvathy, 2001; Herlau & Tetzschner, 2004). Kreativitet er også evnen til at skabe og revidere personlige forestillinger, eksperimentere og improvisere for at løse problemer og udfordringer (Tanggaard, 2010).

Omverdensforståelse. Omverdensforståelse forstås som viden om- og forståelse af verden, lokalt og globalt. Ligeledes er det evnen til at kunne analysere en kontekst socialt, kulturelt og økonomisk som en arena for værdiskabende handlinger og aktiviteter (Venkataraman et al., 2012). Omverdensforståelse handler også om viden og forståelse for globale problemstillinger i forhold til eksempelvis bæredygtighed, klima og ressourcer.

Personlig indstilling. Personlig indstilling er de personlige og subjektive ressourcer, som elever og studerende møder udfordringer og opgaver med. Det er troen på at kunne agere i verden og herigennem at kunne realisere drømme og planer (Pajares, 1996). Personlig indstilling bygger på evnen til at kunne arbejde vedholdende og overkomme ambivalens, usikkerhed og kompleksitet. Det er ligeledes evnen til at kunne acceptere og lære af andres og egne fejl (Kirketerp, 2010; Detienne & Chandler, 2004) og at kunne foretage etiske vurderinger og refleksioner.

I den grafiske model nedenfor er de fire entreprenørielle dimensioner indlejret i et samspil med grund- og kernefaglighed. De fire dimensioner baseres dermed på skolens og uddannelsernes grund- og kernefaglighed, afhængig af uddannelsesniveau og retning.



Figur 1: Progressionsmodellen.

I modellen forstås entreprenørskabsundervisning som en integreret del af undervisning og uddannelse, baseret på den enkelte skoles og uddannelsesinstitutions mål og indhold. Dermed fremhæves en præmis om, at forskellige grund- og kernefagligheder vil forme de fire dimensioner. Der vil inden for fag, professioner og studieretninger qua deres forskellige kernefaglige fokus, fremkomme variationer i måden, dimensionerne konkret udfoldes på og bliver til fx social, økonomisk eller kulturel værdi. Det er således en ambition, at alle elever og studerende får innovative og entreprenørielle kompetencer, ikke at alle kan det samme eller har lært det i samme form. I modellen er de fire dimensioner placeret, så de kan udfoldes hver for sig i undervisningen. Dimensionerne er imidlertid indbyrdes forbundne, og de bør derfor, og særligt i undervisning der rummer entreprenørielle processer, indgå i et samspil med hinanden.

Modellen danner på denne baggrund en optik, der kan anvendes som:

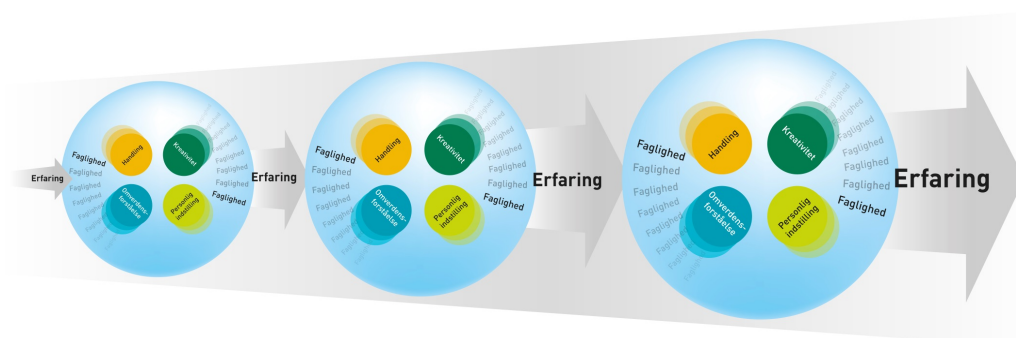
- *Et billede på den enkelte elevs og studerendes entreprenørielle udvikling og dannelse.* Modellen kan afspejle, hvordan den enkelte elev og studerende gennem uddannelsen har erhvervet viden og kompetencer inden for dimensionerne i tæt sammenhæng med det grund- og kernefaglige.
- *Et afsæt i forbindelse med evaluering og udvikling af fag og indhold.* I den forstand er modellen en optik til selviagttagelse, som skoler og uddannelsesinstitutioner kan benytte til at afsøge, hvordan de fire dimensioner er og bliver en del af uddannelsen.
- *Udgangspunkt for udvikling af nye former for test og eksamener.* Modellen kan anvendes som en samlande referenceramme i dette arbejde, så udprøvningsformerne understøtter hinanden igennem uddannelsesforløbet.

Progression

For at styrke de fire dimensioner i sammenhæng med skolens og uddannelsernes grund- og kernefaglighed igennem uddannelsessystemet, er det centralt, at elever og studerende etablerer kontinuerte erfaringer med værdiskabende innovative og entreprenørielle processer som en del af undervisningen. Erfaringsbegrebet er her anvendt med henvisning til, at det er den personlige aktive involvering i processer og oplevelsen af sammenhænge imellem teori og praksis, der binder de fire dimensioner, grund- og kernefaglighed sammen.

Elever og studerende kan gennem erfaringsdannelsen reflektivt forholde sig til den innovative og entreprenørielle praksis, der er resultatet af de aktiviteter, som de fire dimensioner åbner for. Kontinuerte entreprenørielle og innovative erfaringer fungerer derved som et fundament for individets fremtidige handling, refleksion og læring (Dewey, 1916, 1933; Elkjær, 2009).

Progression i entreprenørskabsundervisning og dannelse sker således ikke udelukkende gennem mere viden om innovation- og entreprenørskab. Den finder sted gennem sammenhængen mellem voksende grund- og kernefaglighed igennem uddannelsen, mere innovations- og entreprenørskabsundervisning og flere og mere omfattende erfaringer med innovation og entreprenørielle processer.



Figur 2: Progression i entreprenørskabsundervisning.

Den grafiske illustration er en model, som både ekspanderer i forhold til vidensdybde og omfang, og illustrerer ligeledes, at de fire entreprenørielle dimensioner er en vigtig del af hele uddannelsesforløbet. Samtidig illustrerer modellen, hvordan der gennem uddannelsesforløbet opbygges stadig flere og mere omfattende erfaringer med innovation og entreprenørielle processer.

De fire entreprenørielle dimensioner i undervisningen vil forandre sig over tid. Fra indskolingslevernes møde med det kendte og nære i lokalområde og familie, til de voksne studerendes involvering i komplekse udfordringer og situationer, der vil udfordre behovet for viden og refleksioner. Ligeledes er mulighederne for handling og for selvstændigt at iværksætte værdiskabende projekter forskellige fra niveau til

niveau. Kreativitet og evnen til at forholde sig skabende og løsningsorienteret udvikler sig også kvalitativt over tid, ligesom den personlige indstilling og de aktiviteter, som skal understøtte udviklingen af denne, ikke er den samme først og sidst i uddannelsesforløbet. Denne udvikling er i det efterfølgende eksemplificeret med en række læringsmål, som udvikler sig over tid - fra grundskole og til afslutningen af uddannelsesforløbet. De efterfølgende eksempler skal vise, hvordan de fire dimensioner åbner for væsentlige nuancer i entreprenørskabsundervisningen, og de illustrerer hvordan det tiltagende videns- og refleksionsniveau, som elever og studerende opnår igennem uddannelse, er en forudsætning for progressionsbevægelsen. Eksemplerne favner ikke alle læringsmål i alle uddannelsesmæssige kontekster, men tager udgangspunkt i en række centrale videns- og kompetenceområder baseret på de fire entreprenørielle dimensioner.³

Handling:	Fra	Hen imod
Iværksættelse	Med støtte og vejledning fra læreren kan elever iværksætte mindre projekter og aktiviteter.	De studerende kan selv iværksætte over en længere periode, og på baggrund af modne refleksioner skabe økonomisk, social eller kulturel værdi.
Værdiskabelse	Eleverne kan skelne imellem aktiviteter og løsninger, der skaber værdi for andre og aktiviteter og løsninger, der ikke gør det.	De studerende kan føre egen faglighed ind i værdiskabende initiativer enten via egne virksomheder, i eksisterende organisationer eller som projektteam.
Kommunikation	Eleverne kan kommunikere mundtligt og producere simpel skriftlig kommunikation.	De studerende kan strategisk variere deres kommunikation mundtligt, skriftligt og digitalt alt efter målgruppe og situation.
Samarbejde	Eleverne kan samarbejde og har en begyndende bevidsthed om det netværk de indgår i.	De studerende kan samarbejde i forskellige sociale sammenhænge og refleksivt forholde sig til disse. De studerende kan danne og indgå i et team. De kan anvende og udbygge netværk professionelt.

³ Kan i specifikke sammenhænge udvikles yderligere ud fra begreberne viden, færdigheder og kompetencer. Se fx kvalifikationsrammerne: Undervisningsministeriet. (2010). *Den Danske Kvalifikationsramme for Livslang læring*. (1. udg. 2. opl.); Europa Kommissionen. (2008). Forklaring af den europæiske referenceramme for kvalifikationer for livslang læring; European Commission. (2007). *Key competences for life-long learning*. European Reference Framework.

Kreativitet: Idéer og muligheder	Fra	Eleverne føler glæde ved at udfolde fantasier og idéer igennem leg og skabende aktiviteter.	→	Hen imod	De studerende er øvede i at se muligheder, og kan i øvrigt skabe idéer og muligheder, der kan omsættes til økonomisk, social eller kulturel værdi.
	Anvende viden	Eleverne kan give udtryk for viden, igennem kreativitet, fantasi og kunstneriske udtryk.	→		De studerende kan kombinere og omsætte deres faglige viden på nye måder. De kan både agere struktureret og analytisk og bryde med konventionel viden og strukturerede fremgangsmåder.
	Løsninger	Eleverne kan eksperimentere og improvisere i tilrettelagte forløb og situationer.	→		De studerende kan finde alternative veje og løsninger, når de møder forhindringer og gøre det med begrænsede ressourcer.
Omverdensforståelse: Kultur	Fra	Eleverne kender til kulturelle fænomener, skikke og vaner og har kendskab til at disse kan variere lokalt og globalt.	→	Hen imod	De studerende kan analysere og reflektere over kulturelle forhold som har betydning for individer, grupper og beslutninger. De kan udfordre etablerede antagelser ud fra en omfattende viden om forskellige kulturer og kulturformer.
	Kontekster	Eleverne kan søge og anvende begrænset faglig viden i en kontekst som består af den nærmeste omverden: skolen, familien, forældre, venner og nærmiljø.	→		De studerende kan anvende deres faglighed i forskellige private brancher og offentlige områder igennem entreprenørskab lokalt, nationalt og globalt.
	Marked	Eleverne forstår idéen om at købe, producere og sælge et produkt.	→		De studerende kan vurdere og benytte forskellige strategier for at komme ind på et privat marked eller et offentligt område. De studerende forstår økonomi og marked som en integreret del af samfundet.
	Økonomi	Eleverne har en grundlæggende forståelse af pengebegrebet og kan bruge simple regnearter til at lave små budgetter og regnskaber.	→		De studerende kan analysere økonomiske problemstillinger og opsøge finansiering og deltage i strategiske møder med investorer og interessenter i øvrigt og reflektivt forholde sig til disse forhold.

Personlig indstilling:	Fra	Hen imod
Tiltro til egne evner	Eleverne har en grundlæggende selvtillid og har troen på, at de kan klare stillede opgaver. De har en begyndende tillid til, at de gennem egne initiativer kan påvirke deres egne vilkår i verden.	De studerende kan på baggrund af høj self-efficacy håndtere komplekse situationer og skabe visioner, der rækker ud i verden som værdiskabende scenarier.
Acceptere usikkerhed	Eleverne kan med støtte fra lærere eller andre voksne agere i situationer præget af usikkerhed.	De studerende kan agere i situationer præget af usikkerhed og håndtere risici. De kan forholde sig refleksivt til risici og handlinger relateret hertil.
Turde fejle	Eleverne kan acceptere, at de selv og andre kan begå fejl.	De studerende kan anerkende og lære af egne eventuelle fejl og forholde sig refleksivt til andres fejltagelser og succeser.
Etisk forholden	Eleverne kan grundlæggende forholde sig til simple etiske problemstillinger i omverden, og kan skelne imellem gode og mindre gode initiativer.	De studerende kan på et højt abstraktions- og refleksionsniveau forholde sig til etiske problemstillinger i forhold til faglig viden, og forandrende handlinger i forhold til kultur, demokrati og bæredygtighed i en globaliseret verden.

Pædagogiske og didaktiske udfordringer

Modellen og den viste progression i læringsmål giver mulighed for at etablere en samlet forståelse af entreprenørskabsundervisningen på mange niveauer i forskellige uddannelsesmæssige sammenhænge. Faglighed, indhold, didaktik og metoder kan således indarbejdes af de enkelte skoler og institutioner i en form, som er relevant i netop deres specifikke kontekst. Modellen fordrer dog, at alle fire entreprenørielle dimensioner er medtænkt i alle skoler og institutioner, og at elever og studerende gennem deres uddannelse får en række erfaringer med entreprenørielle og innovative processer. Dette er således en forudsætning, såfremt innovation og entreprenørskab skal danne en rød tråd igennem uddannelsessystemet.

Progressionsmodellen kan anvendes til undervisningsplanlægning og i den sammenhæng invitere til dialoger om, hvorvidt entreprenørskabsundervisning skal integreres i den eksisterende undervisning eller, hvorvidt nye former og praksisser skal udvikles. Dette gælder på overordnede niveauer i ministerier, kommuner og på den enkelte skole eller uddannelsesinstitution. Det gælder også for den enkelte underviser, der gennem modellen stilles den udfordring at sammentænke faglighed, innovation og entreprenørskab og sætte dette ind i en praksis, som sikrer elever og studerende værdifulde erfaringer, de kan bruge i fremtiden.

Progressionsmodellens fokus på samspil imellem faglighed, entreprenørskab og entreprenørielle erfaringer fordrer et særligt læringssyn. Der er brug for, at elever og studerende får konkrete erfaringer med selv at være kreative, handlende i omverden, og at de erfaringer de får hermed, er af en sådan dybde og kvalitet, at de kan bruges som afsæt for fremtidig handling – også efter endt uddannelse. Det er samtidig centralt, at elever og studerende herigennem opbygger et positivt selvværd og etablerer en række succesfortællinger gennem uddannelsesforløbet. Med brugen af erfaringsbegrebet stilles der dermed en række krav til undervisningens indhold og form, som ikke alene kan være bygget op som en undervisercentreret form, hvor underviseren alene formidler viden om, hvad entreprenørskab og innovation er (Hannon, 2005). Undervisningen må bygges op, så elever og studerende også indgår i elev- og studentercentrede processer på baggrund af egne interesser, idéer og en blanding af underviserens og elevernes tilgang til fagligheden. Elever og studerende skaber i disse forløb aktivt værdi i verden med udgangspunkt i forskellige kernefagligheder. Entreprenørskab og innovation kan derfor både være hele fag i sig selv, men i lige så høj grad være indlejrede i eksisterende kernefaglige fag og vidensområder (Pittaway & Edwards, 2012). Vi ser dette som en udfordring for undervisere uanset hvilket niveau og i hvilken kontekst, de møder elever og studerende. Derfor udestår en indsats i forhold til uddannelsen af nye undervisere og efteruddannelse af de nuværende, såfremt den kulturændring, som er et led i de nationale strategier, skal finde sted.⁴ De fire entreprenørielle dimensioner vil kunne danne afsæt og ramme for udviklingen af disse uddannelsesforløb og således sikre, at progressionen gennem uddannelsessystemet ikke bliver fragmenteret og isoleret til bestemte uddannelser eller perioder af uddannelsesforløbet.

Progressionsmodellens kobling mellem de fire entreprenørielle dimensioner, faglighed og erfaring, betyder, at der ikke findes ét enkelt undervisningsforløb, ét kursus eller én metode, som isoleret kan etablere en entreprenøriel dannelse. Det kræver en vedvarende indsats at lære at agere innovativt og entreprenørielt, uanset om man starter en virksomhed eller skaber social eller kulturel innovation.

Det er således et åbent spørgsmål om de undervisningsmaterialer og programmer, som i dag bruges i entreprenørskabsundervisningen, kan stå alene, eller om de skal suppleres med en række nye og endnu ikke udviklede modeller for, hvordan innovations- og entreprenørskabskompetencer kan tilegnes, læres og formidles. Pædagogisk og didaktisk kan progressionsmodellen danne ramme for at udvikle nye metoder og aktiviteter, som kan indgå i et mangfoldigt uddannelsessystem.

⁴ Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse. (Dec. 2012). *Danmark Løsningernes land. Styrket samarbejde og bedre rammer for innovation i virksomhederne.*

En særlig udfordring for modellen er de uddannelser, der har en af de fire dimensioner som deres faglige kernekompetence, fx 'marked' under 'omverdensforståelse', eller uddannelser, som har den kreative dimension som kernefaglighed. Modellen lægger op til, at den enkelte uddannelse i disse tilfælde kan lade sig inspirere af de øvrige dimensioner og se på, hvordan kompetencer og faglighed inden for én bestemt dimension kan spille sammen med de andre dimensioner.

En af udfordringerne ved at integrere innovation og entreprenørskab i undervisningssystemet er, at mange af de eksisterende udprøvningsformer ikke tilgodeser innovative og entreprenørielle kompetencer. Nærværende model kan være afsæt for en ny læringstaxonomi, der kan inspirere til nye former for test, prøver og eksamener. Samtidig kan disse prøver og eksamener danne ramme for værdifulde entreprenørielle erfaringer. Eksamener er i en sådan forståelse ikke blot en bagudrettet begivenhed men integrerede læringsforløb, som er rettet imod fremtidig entreprenøriel handling og mod etableringen af innovative kompetencer og entreprenøriel dannelse.

Nicolai Nybye er projektleder i Teamet for Videregående Uddannelser hos Fonden for Entrepenørskab – Young Enterprise. Han er cand.mag. fra Syddansk Universitet (SDU) med speciale i organisationskultur og lærende organisationer. Han har flere års undervisningserfaring fra International Virksomhedskommunikation på SDU og erfaring som selvstændig og projektleder i det private erhvervsliv.

Anders Rasmussen er teamleder i Grundskoleteamet hos Fonden for Entrepenørskab – Young Enterprise. Han er cand. pæd. i pædagogisk sociologi fra Aarhus Universitet med speciale i dannelse, modernitet og entrepenørskabspædagogik. Har undervist i efterskolen og været forstander i en årrække. Har lang erfaring med undervisning, ledelse, skoleudvikling og projektledelse.

Litteratur

- Bandura, A. (Ed.) (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Baumann, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Blenker, P., Korsgaard, S., Neergaard, H. & Thrane, C. (2011). The question we care about: Paradigms and progression in entrepreneurship education. *Industry and Higher Education*, 25(6), 417-427.
- Byrge, C. & Hansen, S. (2010). *Den kreative platform i skolen*. Selvstændighedsfonden.
- Darsø, L. (2011). *Innovationspædagogik. Kunsten at fremelske innovationskompetence* (1. udg. 2. opl.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- De Bono, E. (1992). *Serious creativity: Using the power of lateral thinking to create new ideas*. New York: HarperCollins.
- Detienne, D. R. & Chandler, G. N. (2004). Opportunity identification and its role in the entrepreneurial classroom: A pedagogical 312 approach and empirical test. *Academy of Management Learning and Education*, 3(3), 242-257.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.

- Dewey J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston, New York & London: Heath.
- Dyer, J., Gregersen, H. & Christensen, C. (2011). *The innovators DNA – Mastering the five skills of disruptive innovators*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Elkjær, B. (2009). Pragmatism: A learning theory for the future. In: Illeris, K. (ed.): *Contemporary theories of learning: Learning theorists ... in their own words*. (s. 74-89). London & New York: Routledge, Taylor & Francis.
- Europa Kommissionen. (2008). Forklaring af den europæiske referenceramme for kvalifikationer for livslang læring: http://ec.europa.eu/eqf/documentation_da.htm
- European Commission. (2007). *Key competences for lifelong learning*. European Reference Framework.
- Fayolle A. & Gailly, B. (2008). From craft to science. Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training* 32(7), 569-593.
- Fiet, J. O. (2001a). The theoretical side of teaching entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16(1), 1-24.
- Fiet, J. O. (2001b). The pedagogical side of entrepreneurship theory. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 101-117.
- Gibb, A. (2010). *Towards the entrepreneurial university – entrepreneurship education as a lever for change. A National Council for Graduate Entrepreneurship (NCGE) report presenting and shaping the environment for graduate entrepreneurship in higher education*: http://www.ncee.org.uk/publication/towards_the_entrepreneurial_university.pdf
- Giddens, A. (1991). *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Guildford, J.: (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9).
- Hannon, P. D. (2005). Philosophies of enterprise and entrepreneurship education and challenges for higher education in the UK. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 6(2), 105–114.
- Herlau, H. & Tetzschner, H. (2004). *Fra jobtager til jobmager*. Frederiksberg: Forlaget Samfundslitteratur.
- Honig, B. (2004). Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. *Academy of Management Learning and Education*, 3(3), 258-273.
- Honig, B. & Karlsson, T. (2004). Institutional forces and the written business plan. *Journal of Management*, 30(1), 29-48.
- Kirketerp, A. L. (2010). *Pædagogik og didaktik i entreprenørskabsundervisningen på de videregående uddannelser i et foretagsomhedsperspektiv*. Ph.d.-afhandling. IDEA. Institut for Entreprenørskab og relationsledelse, Syddansk Universitet.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. New York: Houghton Mifflin.

- Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse. (Dec. 2012). *Danmark Løsningernes land. Styrket samarbejde og bedre rammer for innovation i virksomhederne*: <http://fivu.dk/publikationer/2012/filer-2012/danmark-loesningernes-land.pdf>
- Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Økonomi- og Erhvervsministeriet. Undervisningsministeriet. Kulturministeriet. (Nov. 2009). *Strategi for uddannelse i entreprenørskab*: <http://fivu.dk/publikationer/2010/filer-2010/strategi-for-entreprenoerskab.pdf>
- Moberg, Vintergaard & Vestergaard. (2013). Evaluating content dimensions in entrepreneurship education. In *Entrepreneurship determinants: culture and capabilities*. Eurostat Statistical books, European Union.
- Neck, H. & Greene, P. (2011). Entrepreneurship education. Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management* 49(1), s. 55–70.
- Nielsen, S. L., Klyver, K., Evald, M. & Bager, T. (2009). *Entrepreneurship in theory and practice – Paradoxes in play*. Odense: University Press of Southern Denmark.
- Pajares, F. (1996). Current directions in self-efficacy research. *Advances in motivation and achievement*, 10, [M. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.) Greenwich, CT: JAI Press.], s. 1-49.
- Pittaway, L. & Cope, J (2007). Entrepreneurship education. A systematic review of evidence. *International Small Business Journal*, 25(5), 479-510.
- Pittaway, L. & Edwards, C. (2012). Assessment: examining practice in entrepreneurship education. *Education + Training*, 54(8), 778 – 800.
- Sarasvathy, S. (2001). Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *The Academy of Management Review*, 26(2), s. 234.
- Sarasvathy, S. (2008). *Effectuation: Elements of entrepreneurship expertise*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.
- Sarasvathy, S. & Venkataraman, S., (2011). Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship Theory and Practice* .35(1), 113-135.
- Schumpeter, J. [1911] (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper & Row.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Research Review*, 25(1).
- Swedberg, R. (ed.) (2000). *Entrepreneurship: The social science view*. Oxford: Oxford University Press.
- Surlemont, E. (2009). Promoting entrepreneurship: A strategic move to get schools' cooperation in the promotion of entrepreneurship. In: Fayolle (ed.), *Handbook of research in entrepreneurship education, vol. 2, Contextual Perspectives*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

- Tanggaard, L. (2008). *Kreativitet skal læres. Når talent bliver til innovation*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Tanggaard, L. (2010). *Fornyelsens kunst – At skabe kreativitet i skolen*. København: Akademisk Forlag.
- Undervisningsministeriet. (2010). *Den Danske Kvalifikationsramme for Livslang læring*. (1. udg. 2. opl.).
- Venkataraman, S., Sarasvathy, S. D., Dew, N. & Forster, W. (2012). Whither the promise? Moving forward with entrepreneurship as a science of the artificial. *Academy of Management Review*, 37(1), 21-33.
- Vestergaard, L., Jørgensen, C., Kejlstrup, S., Hakhverdyan, S. & Christiansen, S.K. (red.) (2013). *Entreprenørskab fra ABC til ph.d. Kortlægning af entreprenørskabsundervisning i det danske uddannelsessystem*. Fonden for Entreprenørskab – Young Enterprise: <http://www.ffe-ye.dk/media/299942/fuld-rapport.pdf>
- West, M. (2004). *The secrets of successful team management: How to lead a team to innovation, creativity and success*. London: Duncan Baird Publishers.

Pædagogikken som hybrid mellem universitær dannelse og samfundsmæssig innovation

Helene Hagel, studerende, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet.

Karen Lund Petersen, lektor, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet.

Denne artikel zoomer ind på debatten om innovation ved kritisk at diskutere og undersøge, hvilke innovationsbegreber der optræder i den politologiske undervisning i dag, og hvordan disse begreber om innovation på hver sin måde definerer forholdet mellem universitet og samfund. Med udgangspunkt i den forskningspolitiske debat om innovation og innovative kompetencer blandt universitetskandidater, diskuterer artiklen pædagogikkens rolle som 'fortolker' af forholdet mellem universitet og samfund. Vi argumenterer for, at der på Institut for Statskundskab, Københavns Universitet, opereres med to begreber om innovation: ét som betoner politikens uforudsigelighed og ét, som i højere grad forholder sig til politik som en rumlig afgrænset sfære. Disse begreber beskriver, på hver sin måde, forholdet mellem universitetet og samfundet. Sidst diskuterer artiklen, hvordan forskellige læringsstrategier støtter disse forskellige begreber om innovation.

Indledning¹

De politiske vinde taler for, at universitetskandidater i dag ikke alene skal vide noget om deres felt men i højere og højere grad også skal være kompetente entreprenører og innovatorer. Denne tendens ses tydeligt i forskningspolitikken, hvor der igennem forskellige strategiske satsninger lægges op til et øget samarbejde med det private erhvervsliv. Universitetet skal tænke sig selv i relation til samfundets behov og dermed bidrage til udvikling og vækst. Eller som uddannelsesminister Morten Østergaard (R) formulerer det i en tale om fremtidens akkrediteringssystem: "Uddannelsesinstitutionerne må finde sig i, at samfundet trænger sig på. Og har forventninger

¹ Udgangspunktet for denne tekst er et projekt om innovative kompetencer gennemført på Institut for Statskundskab, KU, i 2013, finansieret af Copenhagen Innovation and Entrepreneurship Lab. I projektet har adjunkt Caroline Grøn, lektor Hanne Nexø Jensen, professor Peter Nedergaard og professor Mikkel Vedby Rasmussen deltaget. Herudover vil vi gerne takke Suzi Lyng Hansen, Janne Skakon og Trine Middelbo Sørensen for kommentarer til tidligere udkast.

om uddannelse af højeste kvalitet og et 'afkast' som resultat af statens investeringer."² Uddannelserne skal, som ministeren siger andetsteds, "styrke innovationskapaciteten i det danske samfund."³

Set med et undervisningspædagogisk blik kan uddannelsesministerens udtalelser læses som et opgør med den humboldtske dannelsesstradition.⁴ Inden for denne tradition anses universitær dannelse og samfundsmæssig udvikling nemlig ikke som potentielt modsætningsfyldte. Som en professor i uddannelsespolitik skriver, bygger den humboldtske tradition på idéen om en implicit social kontrakt mellem universitetet og samfundet og et meritokratisk ideal om at videnskabeligt dannede folk vil løse, eller som minimum bidrage til at løse, nationens store problemer (Enders, 2005, s. 123). Forholdet mellem universitet og samfund, mellem videnskabelig dannelse og samfundsmæssig udvikling, er således, indenfor den humboldtske tradition, beskrevet som naturligt forenelig og harmonisk. Dette syn på læring og udvikling betyder desuden, at universitetspædagogikkens opgave både kan og skal defineres inden for rammerne af universitetet.

Dagens politiske diskurs er på mange måder et opgør med den humboldtske fortolkning af relationen mellem universitet og samfund. Universitetets bidrag til samfundet er ikke naturligt givet, men samfundets behov og krav skal defineres og beskrives i den universitære praksis. I denne forstand er universitetspædagogikkens opgave blevet mere kompleks, da det langt hen ad vejen er her, at relationen mellem universitet og samfund fortolkes. Pædagogikken skal så at sige sikre, at universitetet bidrager til det omgivende samfund: at det nytter noget! I beskrivelsen af dette skift i universitetspædagogikkens rolle taler forskere ligefrem om et skifte fra den lukkede og elitære institution til det entreprenante universitet, som ser sig selv som en del af omverdenen (Blenker et al 2004). Målet for pædagogikken bliver i denne 'innovationsdiskurs', at genfortolke forholdet mellem universitær dannelse og samfundsmæssig innovation. Som Blenker et al. (2004) skriver, ligger der i denne vision for universiteterne "et nyt syn på læring, hvor det antages at entreprenurielle kompetencer kan fremmes ved nye læringsformer" (s. 293). Undervisningsformer som casebaserede metoder, problemorientering, brug af spil og leg etc. handler således ikke kun om effektiv indlæring, men i lige så høj grad om hvordan vi forstår forholdet mellem

² Ministeriet for Forskning, Innovation og Uddannelse, Pressemeldelse "Uddannelser skal give mening", d. 23/03 2012.

³ Ministeriet for forskning, innovation og uddannelse: Pressemeldelse *Nye uddannelser skal imødekomme nye behov*, den 15/5 2012. Europakommissionen har lignende visioner for universitetsuddannelserne i Europa, se rapporten *Entrepreneurship in higher education, especially within non-business studies*, European Commission, marts 2008.

⁴ Wilhelm von Humboldt grundlagde Berlins universitet i 1810, og det humboldtske universitetsideal der her udvikledes, har været skabelonen for det moderne universitets udformning i den vestlige verden.

universitær dannelse og de fremtidige samfundsmæssige behov (innovation). Valget af disse pædagogiske 'redskaber' beskriver en vision for, hvad samfundet *er* og *bør* være.

Denne artikel zoomer ind på debatten om innovation ved kritisk at diskutere og undersøge, hvilke innovationsbegreber der optræder i den politologiske undervisning i dag, og hvordan disse begreber om innovation på hver sin måde definerer forholdet mellem universitet og samfund. Ved at tage denne diskussion accepterer vi præmissen for dagens debat om innovation, nemlig at den humboldske model ikke alene kan beskrive nutidens universitetspædagogiske praksis, men at vi i vores daglige undervisningspraksis på forskellig vis fortolker relationen mellem universitær dannelse og samfundsmæssig innovation.

I det følgende vil artiklen først spørge til, hvordan man i undervisningen på Statskundskab, KU, fortolker sammenhængen mellem et politologiske dannelsesideal og samfundsmæssig innovation: Hvad er innovative kompetencer inden for politologien? Besvarelsen af dette spørgsmål er baseret på et projekt om innovative kompetencer i politologien, gennemført på Institut for Statskundskab, KU. I denne diskussion identificerer vi to begreber om innovation inden for politologien; begreber som udtrykker to forskellige fortolkninger af samfundsmæssig forandring (forudsigelighed versus usikkerhed). Efterfølgende specificerer artiklen, hvordan forskellige didaktiske greb understøtter disse begreber om innovation, og diskuterer hvilke visioner om samfundet, der ligger heri.

Politologien som fagidentitet

Hvad er sammenhængen mellem vores politologiske dannelsesideal og samfundsmæssig innovation? For at kunne svare på dette spørgsmål, er det nødvendigt at tage et skridt tilbage og spørge, hvad det politologiske dannelsesideal egentlig *er* (og *bør* være), og hvori relationen til innovation faktisk består?

Traditionelt har kurser i entrepreneurship og innovation været en del af fagudbuddet på handelshøjskolerne. Her har det centrale læringsmål været at lære kandidaten at se mulighederne for økonomisk gevinst/værdi (Schumpeter, 1934). Ideen om entrepreneurship var/er således historisk forbundet til ideer om resultatorienterede løsninger, økonomisk værdi og muligheden for styring mellem mål og midler. Der er åbenlyse problemer i blot at overføre den managementlogik til samfundsvidenskaberne. Og flere har derfor også peget på, at selve begrebet 'entrepreneurship' må udvides, hvis vi ønsker, at innovation skal række ud over individets evne til at nyttemaksimere (Gibb, 2002): Hvis vi ønsker at uddanne kandidater, som kan forstå, at samfundets behov – også i fremtiden – er mere end blot reguleret af 'den usynlige hånd'.

Der er ingen tvivl om, at den økonomiske mål-middelrationalitet og det tilhørende fokus på management, kontrol og økonomisk vækst ikke 'bare' kan oversættes og implementeres i politologien. Helt åbenlyst ønsker vi at uddanne samfundsvidenskabelige kandidater, som også kritisk kan forholde sig til den generelle politiske udvikling; kandidater som kan vurdere de samfundsmæssige konsekvenser af forskellige løsningsmodeller, og som på denne baggrund kan identificere muligheder for forandring og udvikling.

I den forbindelse taler flere om 'social entrepreneurship'; et begreb som ofte modstilles med det økonomiske begreb.⁵ Argumentet er, at merværdi skal forstås i sin bredest mulige betydning og inkludere alt, lige fra den samfundsmæssige værdi til individuel selvrealisering.⁶ Merværdi er således ikke nødvendigvis knyttet specifikt til 'problemløsning' og 'individuel maksimering', men handler også om at se mulighederne i det bredere perspektiv: at udvikle narrativer, være kreativ og kunne skabe og udvikle ideer, i samarbejde og i dialog med andre.

Koblinger mellem politologi og innovation

De innovative kompetencer, som statskundskabsuddannelsen giver, er naturligvis tæt knyttet til både den viden og de(n) faglige identitet/færdigheder, som er forbundet med disciplinen politologi såvel som med den praksis, vi i dag forbinder med 'politik' (herunder bureaukrati).

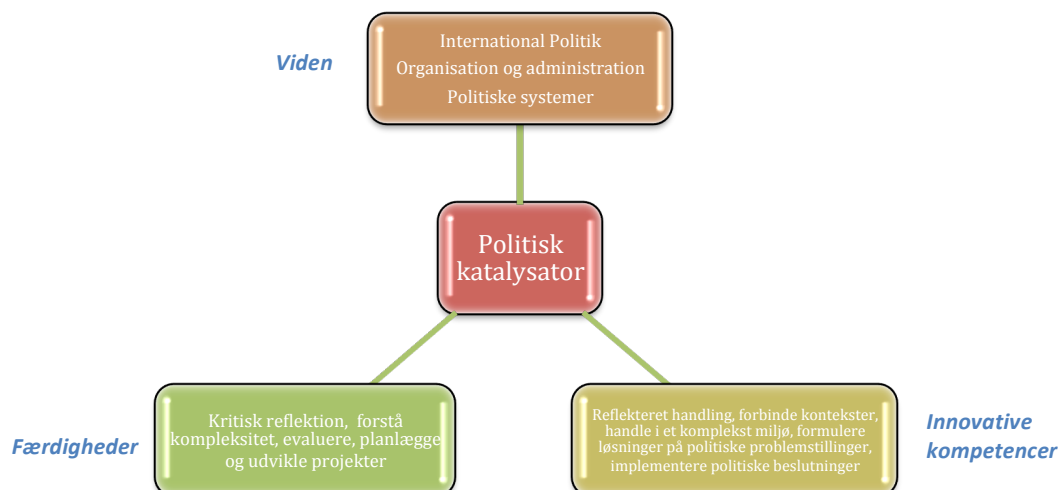
Blandt et udvalg af forskere på Institut for Statskundskab, KU, blev det diskuteret, hvad innovation er inden for politologien, og i denne diskussion stod det klart, at vi på forskellig vis betoner begge former for temporalitet i begrebsliggørelsen af innovative kompetencer inden for politologien.

Figuren nedenfor⁷ er et forsøg på at konceptualisere, hvordan sammenhængen er mellem innovative kompetencer og de øvrige læringsmål, politologisk viden og færdigheder. Begrebet 'politisk katalysator' betegner den kandidat, som vi ønsker at uddanne, og som 'samler' den politologiske viden, færdigheder og kompetencer.

⁵ Gregory Dees, Peter Economy and Jed Emerson: *Enterprising nonprofits: A toolkit for social entrepreneurs*, New York: John Wiley and Sons, 2001; Idee Winfield: "Fostering social entrepreneurship through liberal learning in the social sciences", *Practice*, 2005. Se også <http://www.caseatduke.org/>

⁶ European Commission 2012: *Entrepreneurship in higher education*, s. 27.

⁷ Figuren er inspireret af Tine Lynforts figur over forholdet mellem viden og innovative kompetencer inden for humaniora.



Figur 1: Sammenhængen mellem innovative kompetencer og de øvrige læringsmål, politologisk viden og færdigheder.

I diskussionerne stod det klart at 'den politiske beslutning' er central for formuleringen af 'politologiske innovative kompetencer'. Begrebet optræder dog i to betydninger. På den ene side er politiske beslutninger dem, som politologen skal kunne 'handle på' gennem planlægning, evaluering og implementering, og som forudsætter, at den politiske beslutning lokaliseres. På den anden side er den politiske beslutning også den, som 'producerer mening' og aktivt skaber nye muligheder (i medier, i private virksomheder, i sociale organisationer etc.).⁸ Her betones i særlig grad kompetencerne til at kunne identificere udviklinger og handle på nye muligheder i usikre omgivelser, hvorimod implementering, organisering og planlægning betoner evnen til at aktivere en række redskaber til at optimere løsningen af et defineret og lokaliserbart problem (erfaringer).

Således kobles det politologiske dannelsesbegreb til innovation på to måder, som hver især udtrykker en bestemt temporalitet: beskrivelse af relationen mellem fortid og fremtid. I sit studie af politiske begreber viser den tyske begrebshistoriker Reinhart Koselleck, hvordan alle politiske begreber refererer til to former for temporalitet, der tilsammen beskriver mulighedsbetingelserne for sociopolitisk handling. På den ene side har vi 'erfaringsrummet', som beskriver begrebets reference til fortiden, og

⁸ Denne skelnen mellem politik forbundet med en rumlig afgrænset sfære og politik som aktivitet, der organiserer handling og producerer mening i relation til en forventet fremtid, er helt i overensstemmelse med de to politikbegreber, som Kari Palonen finder i sit studie af, hvordan termen 'politik' siden starten af 18-hundredetallet har været forstået. Palonen viser, at politik historisk har været forstået som mere end blot en sfære, et felt eller en 'disciplin'. Politik er, ifølge Palonen, også et 'handlingsbegreb' der beskriver mulighederne for nye udviklinger og alternative fremtider (Koselleck, 1985, s. 267; Nevers, 2007, s. 128).

på den anden side 'forventningshorisonten', som beskriver visionen for fremtiden (Koselleck, 1985, s. 259). Denne distinktion mellem 'erfaringsrum' og 'forventningshorisont' er yderst relevant for at forstå de innovationsbegreber som der arbejdes med/tages i brug på statskundskab: ét begreb i højere grad betoner forudsigelighed (jf. erfaringer) og ét som betoner usikkerheder. Begge begreber handler om mulighederne for udvikling, værdiskabelse og vækst

Betegnelsen 'politisk katalysator' gør det muligt at forholde sig til begge forståelser af temporalitet og muliggør derved koblingen af innovation og politologi på to måder: Dels ved at se innovation som relateret til 'løsningen af bestemte opgaver'. Dette vil typisk være at give de studerende redskaber til at forbedre planlægningen, organiseringen og implementeringen af politiske og administrative beslutninger. Herudover handler innovation også om at skabe og 'identificere muligheder for samfundsmæssig forandring'; om at idéudvikle og definere nye strategier for handling. Samlet set handler innovation derfor både om evaluering, planlægning samt implementering og om refleksion, idéudvikling og samarbejde. Begge former for innovation åbner op for dialog mellem forudsigeligheds- og uforudsigelighedslogikkerne. Det innovative består således i at kunne navigere i disse forskellige typer af politiske beslutninger – at kunne trække på erfaringsrummet og benytte bestemte redskaber til at løse specifikke problemer, samt at kunne forholde sig aktivt til uforudsigelighed og se nye muligheder i et politisk miljø defineret af kompleksitet.

Pædagogik og didaktik

'Knowledge management' versus 'knowledge enabling'

Innovative kompetencer refererer således på forskellig vis til det kendte og det ukendte; evnen til at bruge den videnskabelige viden som er oparbejdet inden for disciplinen samt til, baseret på denne viden, at kunne idéudvikle, udnytte nye muligheder og skabe alternative fremtider.

For at integrere disse visioner i den undervisningspædagogiske praksis skelner man, inden for den pædagogiske forskning, mellem 'knowledge management' og 'knowledge enabling': mellem målstyring af vidensproduktionen og en muliggørelse af ny eller innovativ vidensdannelse (Gleerup, 2003, s. 33). 'Knowledge enabling' handler således om at kunne forholde sig til fremtidens udfordringer, mens 'knowledge management' på mere traditionel vis antager, at vi kan kontrollere processer, der i udgangspunktet er ukontrollerbare (Von Krogh et. Al., 2000, s. 4). Men hvordan finder man så den rette balance mellem 'knowledge management' og 'knowledge enabling'? Udfordringen, vi står overfor, er at bringe disse forskellige videns- og læringsformer i et aktivt og hensigtsmæssigt samspil; at sikre en praksis af pluralisme inden for forskellige vidensparadigmer, hvor logikken ikke er 'enten-eller', men snarere 'både-og'.

Jørgen Gleerup giver et kvalificeret bud herpå ved at opstille tre vidensformer, som på hver sin måde supplerer og understøtter denne læring:

- *EksPLICIT viden* er den traditionelle positivistiske viden. Rationalet er empiriske observationer og adskillelsen mellem subjekt og objekt. I pædagogisk praksis betyder dette, at undervisningen foregår med forventning om et bestemt resultat. Viden er her det, vi ved, at vi ved, og det, vi ved, at vi ikke ved. I innovationssammenhæng kunne dette være, at der på universitet udbydes kurser i statistisk metode, i projektstyring, eller kommunikation. Sådanne kurser vil typisk have til formål at formidle specifikke metoder til senere implementering i de organisationer, som de studerende skal arbejde i.
- *Viden som proces* er en hermeneutisk tilgang, hvor man således i den pædagogiske praksis anerkender, at det ikke er muligt at foretage en direkte overførsel af viden. Viden er det, vi ikke ved, at vi ved. Denne vidensform lægger op til, at den videnskabelige praksis etableres løbende og i alle fag. Casebaseret undervisning er et eksempel.
- *Emergent viden* er radikal ny viden, der opstår, når forskellige kulturer eller professioner aktivt interagerer. I et pædagogisk perspektiv anerkendes det, at hver profession/kultur/part kun ser et udsnit af virkeligheden. Ny viden opstår, når vi åbner op for det, vi ikke ved, at vi ikke ved. Nogle former for casebaseret undervisning vil kunne støtte en sådan vidensproduktion, såvel som rollespil, praktikforløb og simuleringer.

Når den viden, vi bestræber os på at aktivere hos de studerende, bliver mindre eksPLICIT og mindre baseret på erfaringer, vil vi flytte fokus til 'processen'. Det er i konceptualiseringen af viden som proces, at evnerne til at se nye muligheder etableres – rækker ud i fremtiden og modellerer en forventningshorisont. Case- og praktikerinddragelse er blot nogle af de tiltag, der kan gøre op med ideen om udelukkende at formidle eksPLICIT viden i undervisningen, og i stedet qua forskellige former for samarbejdende praksislæring fokusere på mere aktiv og engagerende vidensformidling (Gleerup & Wiedemann, 2003, s. 24).

Når vi gør op med det traditionelle videnshierarki (og dermed 'enten-eller'-logikken) vil det ændre den måde, vi tænker relationen mellem teori og praksis på, da inddragelsen af praksis skaber mulighed for at eksperimentere med forskellige synsvinkler og forståelsesformer. Når de studerendes – eksplícitte – viden konfronteres med andre professionsforståelser, vil denne viden netop blive tydelig (eksPLICIT), og det er i interaktionen mellem de studerende og praktikerne, at vi vil være i stand til at analysere og diskutere forskellige logikker og erkendelsesformer. Når praktikere inddrages i undervisningen, kan vi opnå en hermeneutisk sammensmeltning af horisonter og forankre vores forskning og undervisning i en kontekst, som lige såvel tilhører de

studerende. Vi kan studere 'noget andet' end hvad, vi hidtil har beskæftiget os med, og den viden, "hvis synlige krop hverken er teoretisk eller videnskabelig diskurs eller litteratur, men en regelmæssig daglig praksis"⁹, er en essentiel universitær dyd, når "samfundet trænger sig på".

Casebaseret undervisning og spil som didaktiske greb til at fremme af forskellige læringsidealer

Brugen af cases anses ofte som afgørende for læring i samfundsvidenskaberne (Flyvbjerg, 2009, s. 86). Casestudier producerer en kontekstafhængig viden, som igennem forskning om læring har vist sig at være nødvendig for at lade studerende udvikle sig fra 'rule-based beginners' til 'virtuoso experts' (Flyvbjerg, 2009, s. 221). Målet er således at skabe en undervisningspraksis som ikke alene giver 'eksakt viden', men som støtter udviklingen af processuel og emergent viden. Spørgsmålet er dog stadig, hvordan sådan en viden og sådanne kompetencer bedst udvikles gennem casebaseret læring. Dette spørgsmål har vi i herværende artikel forsøgt at åbne op for. Men casebaseret undervisning er mange ting, og de mange former for casebaseret læring støtter på forskellig vis de vidensformer, som Gleerup opstiller, og de innovationsbegreber, som der opereres med på Institut for Statskundskab.

Den traditionelle måde at benytte cases på i undervisningen stammer fra Harvard Business School (HBS), hvor den allerede i 1918 blev indført.¹⁰ Den betragtes i dag som en af grundene til skolens enorme succes (Mattison & Ramberg, forthcoming), og kan anskues som det mest etablerede og institutionaliserede opgør med de klassiske humboldtske dannelsesidealer. Den case, som de studerende præsenteres for, er normalt skriftlig, men også multimedier og personlige præsentationer benyttes. Casen identificerer en situation og et specifikt problem fra den virkelige verden, som de studerende skal identificere, foretage en analyse af og derpå evaluere de forskellige handlemuligheder af. Denne metode er i høj grad blevet normen ift. hvad case-metodologien repræsenterer, når det kommer til formål, form og indhold (ibid., s. 1). Tanken er, at de studerende på HBS-uddannelsen har meldt sig til et 'bredt' program (en 'generalistuddannelse'; hvilket statskundskabsstudiet også er): Man uddanner altså generalister, der qua casebaseret undervisning skal have en 'basic management toolbox', og kunne benytte denne ift. at fremføre konkrete løsningsmodeller og anbefalinger. Der er i denne tradition en høj grad af studenteraktivitet, og underviserens rolle er primært at kanalisere energien til det rette sted og opsummere mere end at stimulere og iværksætte aktivitet (ibid.). Casen er altid eksemplarisk og genkendelig for de studerende; den indeholder en beskrivelsen af en faktisk situation, der invol-

⁹ Som Foucault erfarede, da han tilbragte en stor del af sine dage i Paris i arkiverne på Bibliothèque National (Flyvbjerg, 2009, s. 157).

¹⁰ Se Muckadell og Hvithamar (2013) for oversigt over forskellige casemetoder brugt indenfor humaniora.

verer en beslutning eller udfordring for en person eller organisation. Her er besiddelsen af eksplicit viden og evnen til at implementere, analysere og trække på en erfaringshorisont således en nødvendighed. (Herskin, 2004; Mauffette-Leenders et al., 2001).

HBS's casemetode er som sagt den mest etablerede. Sammenlignet med de vidensformer, som Jørgen Gleerup opridser, er det dog primært 'eksplicit viden' og i nogen grad 'viden som proces', som understøttes af denne læringsform. Casemetoden er i høj grad baseret på at bekræfte en allerede eksisterende viden og målet er, gennem casearbejdet, at udvikle kompetencerne til at opstille generaliserbare løsnings- og beslutningsmodeller. Læring og viden er i denne sammenhæng tæt knyttet til erfaringer.

Lund University School of Economics and Managements (LUSEM) har udviklet en alternativ casemetode. I modsætning til det primære fokus på problemløsning og beslutningstagen, prioriterer denne model konceptuel tænkning (Gleerup & Wiedemann, 2003, 3). LUSEM-metoden adskiller sig fra traditionel caseundervisning på følgende måder:

- *Udvælgelse af cases.* Ligesom i den mere traditionelle caseundervisning fokuserer man på en situation, hvor en beslutning er i fokus. Men de faktuelle omstændigheder er her ofte sværere at forstå og analysere, og de forskellige handlemuligheder er komplicerede og fordrer en del kritisk overvejelse. De studerende skal derfor selv undersøge feltet og give velbegrundede forslag til beslutningstageren. De skal bistå med den viden, der kan ligge til grund for beslutningen – uden nødvendigvis at anbefale en specifik beslutning.
- *Spørgsmålene til de studerende er åbne og generelle.* Fokus er på at træne evnen til at analysere situationen og benytte de bedst egnede analytiske redskaber til dette: Casen skal i højere grad evalueres og behandles analytisk end 'løses'.
- *Underviseres rolle* i casebaseret undervisning kan antage forskellige former: som en 'controller' er underviseren lederen og styrer derved diskussionen: de studerende reagerer på underviserens initiativer. Som 'facilitator' vil underviseren involvere de studerende i det givne felt men til stadighed fokusere på det emne og den dagsorden, underviseren selv har valgt. Underviseren bestemmer strukturen, hvori de studerende kan personalisere og internalisere koncepter. Endeligt kan underviseren fungere som en 'partner': her er underviserens primære rolle, at støtte den diskussion der finder sted internt blandt de studerende. LUSEM-metoden lægger vægt på at underviseren primært fungerer som en partner, der stimulerer de studerende individuelt og gør dem i stand til både at reflektere over og analysere cases.

I LUSEM-metoden handler viden ikke blot om videreudvikling af eksisterende fagligheder, kvalifikationer eller kompetencer men om at skabe ny viden. Ny viden opstår med den innovative overskridelse af paradigmer og forforståelser og skal lokaliseres i de nye felter som manifester sig, når de indgår i et praksisfællesskab. Ingen af parterne kan, før mødet med 'den anden', gribe, omfatte eller på forhånd tage patent på denne ny viden, der kun vil være paradigmatisk ny, hvis den ikke konstrueres ud fra en given optik, men tværtimod opstår, når forskellige optikker mødes, overskrides eller transcenderer sig selv for at komme i kontakt med 'den anden' (viden) (Gleerup & Wiedemann, 2003, s. 31). I denne casemetode er det 'viden som proces' og 'emergent viden', som prioriteres. Praktisk viden er således mere end blot en oversættelse af den teoretiske – og det er netop denne binære logik, dette traditionelle hierarki mellem disse to vidensformer, som denne undervisningsform forsøger at gøre op med.

En sådan form for casebaseret undervisning er dog ikke den eneste form, der kan fremme 'emergent viden'. Et andet eksempel er pædagogiske redskaber baseret på leg. Leg er, som Niels Åkerstrøm Andersen påpeger i sin bog om emnet, en ekstrem form for 'supervision af selvstyring'. Leg handler om at "eksperimentere med mulige realiteter, adfærd og identiteter" (Mainemelis & Ronson, citeret i Åkerstrøm Andersen, 2008). Supervision bliver at 'lege med det at lege'. Man skal ikke lære noget bestemt, men man skal lære at være lærende. Der er således tale om en ikke-lineær form for læring, en konceptualisering af pædagogik, hvor det drejer sig om at 'lære at lære'. Åkerstrøm Andersen skelner i den forbindelse mellem 'træningslege' og 'skabelseslege' som pædagogiske kommunikationsformer. I træningslege eller spil er et eksplicit og ofte præcist læringsformål defineret; det handler om at træne bestemte kompetencer i relation til en beslutning. Simulationsspil inden for fx efterretningsstudier er et godt eksempel på en sådan træningsleg. I et sådant spil er reglerne givet, og selve formålet med spillet klart beskrevet.

I skabelseslege har legen derimod værdi i sig selv, og ikke kun i relation til dets umiddelbare funktion og formål:

"Det pædagogiske blik på skabelseslegene ser ikke legen som en pædagogisk teknik til at lære noget bestemt i forhold til at udfylde en professionsbaseret rolle. (...) Set fra pædagogikkens blik drejer disse lege sig ikke om at lære en given færdighed eller kompetence, men om at se sig selv som kompetence" (Åkerstrøm Andersen, 2008, s. 182).

Man skal anlægge et pædagogisk blik på sig selv og sine perspektiver på verden, for dermed at blive både strateg for personlig selvudvikling og et kompetencemål i sig selv (ibid., s. 183). Forventningen om fremtiden er således helt grundlæggende for

denne læringsform, som kun på et meget subtilt niveau forholder sig til allerede etableret viden og erfaringer. At være kompetent bliver nu at kompetenceudvikle sig selv, hvilket kræver, at man ser sig selv som ufærdig.

Konklusion

Denne artikel var et forsøg på at vise, hvordan pædagogikken og forskellige didaktiske begreb fortolker relationen mellem 'det vi kan' (nemlig producere viden) og det vi anser som samfundets behov (samfundsmæssig innovation).

Artiklen viste, at der på universitetet findes mange fortolkninger af dette forhold, der på forskellig vis betoner en erfaringsbaseret viden versus evnen til at skabe nye fremtider og muligheder. På Institut for Statskundskab, KU, kan man (som minimum) tale om to begreber om innovation: Et der forholder sig til politik, som knyttet til et bestemt disciplinært læringsrum, og som primært handler om den studerendes evne til at overføre eksisterende viden til fremtidig praksis; en anden fortolkning handler om den studerendes evne til at 'stå på kanten' af den eksisterende (erfaringsbaserede) viden og kunne formulere nye muligheder for praksis. Ingen af de to begreber er ekskluderende men udtrykker forskellige lærings- og vidensidealer.

Forskellige former for undervisningspraksis støtter disse innovationsbegreber og vidensidealer. Casebaseret undervisning kan, som nævnt, både støtte, hvad Jørgen Gleerup kalder en 'eksakt viden' og dermed et innovationsbegreb, der betoner det at overføre erfaringsbaseret viden til brug i en fremtidig praksis. Andre undervisningsmetoder støtter mere emergente vidensidealer og sætter derved fokus på selvstyring og evnen til at lære at lære.

Vi har i denne artikel forsøgt at åbne op for en idé om, at pædagogikken ikke er en autonom størrelse, men skal være kvalificerende for en bestemt aktivitetstype, der handler om nyskabelse og forandring. Vores fokus på innovation i undervisningen skal således ikke læses som en accept af uddannelsesministerens konceptualisering af begrebet, men snarere som en nødvendig supplement til de klassiske humboldtske dannelse sidealer; et fokus, der betoner nødvendigheden af at tænke kritisk om den praksis og kompetenceudvikling, som refereres til i innovationens navn.

Vi har bestræbt os på at kritisere den hegemoniske politiske diskurs ved at vise, hvor essentielt det er at anerkende nødvendigheden af at uddanne kandidater, der kan tænke fremtiden ind i nutiden – både den fremtid, der kan skabes ved at trække på allerede-etableret viden og erfaringer, men i højere grad også den alternative fremtid, der kan udvikles af kritisk tænkende, reflekterende og innovative kandidater.

Ligesom uddannelsesminister Morten Østergaard er vi dog heller ikke parate til at smide det klassiske universitets dyder over bord. Som han formulerede det ved Forskningspolitisk Årsmøde tidligere i år: "Universitetet i dag skal kunne rumme både dybde og bredde. Dannelse og konkrete kompetencer. Fordybelse og erhvervsrettethed. Og både fortid og nutid."¹¹ Problemet er bare, at han glemte fremtiden.

Helene Hagel har i 2013 været forskningsassistent på et projekt om innovative kompetencer på Institut for Statskundskab, KU, i samarbejde med Copenhagen Innovation and Entrepreneurship Lab (CIEL). Derudover har hun arbejdet som studenterassistent på Centre for Advanced Security Theory (CAST), på Dagbladet Politiken, i DR Byen og senest i FN's Klimasekretariat (UNFCCC). For tiden skriver hun speciale om klimaforandringer, ekspertise og innovation ved Institut for Statskundskab, KU.

Karen Lund Petersen er lektor ved Institut for Statskundskab, Københavns Universitet, samt studieleder for den engelsksprogede kandidatuddannelse i Security Risk Management. I 2013 stod hun i spidsen for et CIEL-finansieret projekt om udviklingen af innovative kompetencer blandt studerende på Statskundskab. Til dagligt forsker Karen i sikkerhedspolitik og risikostyring og er leder af forskningscenteret Centre for Advanced Security Theory.

Litteratur

- Adler, E. & Pouliot, V. (red.) (2011). *International Practices. Cambridge Studies in International Relations 119*. Kapitel 1, 1-36. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blenker, P., Dreisler, P., Færgemann, H. & Kjeldsen, J. (2004). Uddannelse og Entrepreneurship – et signalement af universiteternes nye rolle? *Ledelse & Erhvervsøkonomi* 4 (2004), 293-302.
- Christensen, A.W., Krab, J. & Sander, E. (2006). *Viden og vilje i pædagogers arbejde*. (Antologi). København: BUPL.
- Dees, G., Economy P. & Emerson, J. (2001). *Enterprising nonprofits: A toolkit for social entrepreneurs*. New York: John Wiley and Sons.
- Enders, J. (2005). Border crossings: Research training, knowledge dissemination and the transformation of academic work, *Higher Education*, 49(2), 119-133.
- European Commission (2008). *Entrepreneurship in higher education*. Hentet fra: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/promoting-entrepreneurship/education-training-entrepreneurship/higher-education/index_en.htm
- Flyvbjerg, B. (2009). *Samfundsvidenskab som virker. Hvorfor samfundsforskningen fejler, og hvordan man får den til at lykkes igen*. København: Akademisk Forlag.
- Gibb, A. (2002). Creating conducive environments for learning and entrepreneurship; living with, dealing with, creating and enjoying uncertainty and complexity. *Industry and Higher Education*, 1(3).

¹¹ Uddannelsesminister Morten Østergaards tale ved Forskningspolitisk Årsmøde, Videnskabernes Selskab, den 12/03 2013.

- Gleerup, J. & Wiedemann, F. (2003). *Pædagogisk Forskning og Udvikling*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Gleerup, J. (2004). Teori om forskellige vidensformer: Viden(skabs)teori. In: B. Hansen & J. Gleerup (red.): *Vidensteori, professionsuddannelse og professionsforskning*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Jørgensen, H. T. (2009). Didaktisk kreativitet. En undersøgelse af hvad vi kan forstå ved didaktisk kreativitet, og hvordan og hvornår det kan opstå. Århus: VIA University College, Læreruddannelsen i Århus.
- Kasza, G. J. (2006). Unearthing the roots of hard science: A program for graduate students. In: S. F. Schram & B. Caterino (Eds.), *Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research and Method*. New York: New York University Press.
- Koselleck, R. (1985). *Futures past: On the semantics of historical time*. New York: Columbia University Press.
- Krain, M. (2010). The effects of different types of case learning on student engagement. *International Studies Perspectives*, 11(3), 291-308.
- Mauffette-Leenders, L. A., Erskine, J. A. & Leenders, M. R. (2001). *Learning with cases*. Ontario: Ivey Publishing.
- Mattison, O. & Ramberg, U. (forthcoming). The LUSEM Case method – an alternative approach? – Some reflections on hands-on learning and abstract thinking.
- Ministeriet for Forskning, Innovation og Uddannelse (2012). Pressemeddelelse: *Uddannelser skal give mening*, d. 23/03 2012.
- Ministeriet for forskning, innovation og uddannelse (2012). Pressemeddelelse: *Nye uddannelser skal imødekomme nye behov*, den 15/5 2012.
- Muckadell, S. & Hvithamar, A. (2013). Case-baseret undervisning – et overset værktøj for klassiske humanistiske fag. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 7(13), 41-50.
- Nevers, J. (2007). Spørgsmålets politik: Kari Palonen og den nyere begrebshistorie. *Slagmark* 48, 123-37.
- Ramian, K. (2012). *Casestudiet i praksis*. (2. udgave). København: Hans Reitzels Forlag.
- Schram, S. F. & Caterino, B. (red.) (2006). *Making political science matter. Debating knowledge, research and method*. New York: New York University Press.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Van Wynsberghe, R. & Khan, S. (2007). Redefining case study. *International Journal of Qualitative Methods*, 6(2).
- Winfield, I. (2005). Fostering social entrepreneurship through liberal learning in the social sciences. *Practice* 7(3), 15-17.
- Zoltan J. A. & Szerb, L. (2007). Entrepreneurship, Economic Growth and Public Policy. *Small Business Economics*, 28(2-3), 109-122.
- Åkerstrøm Andersen, N. (2008). *Legende magt*. København: Hans Reitzel Forlag.
- Åkerstrøm Andersen, N. & Sand, I.-J. (red.) (2012). *Hybrid forms of governance. Self-suspension of power*. Basingstoke: Palgrave.

DANSK UNIVERSITETSPÆDAGOGISK TIDSSKRIFT

Årgang 9 Nummer 16/2014

Tema: Progression igennem universitetsuddannelse

Sponsoreres af Dansk Universitetspædagogisk Netværk

REDAKTION

Lektor Jens Jørgen Hansen (Syddansk Universitet) (ansvarshavende), Lektor Annie Aarup Jensen (Aalborg Universitet), Adjunkt Berit Lassesen (Aarhus Universitet), Lektor Claus Thorup Hansen (Danmarks Tekniske Universitet), Lektor Frederik W. Christiansen (Københavns Universitet) og Specialkonsulent Sidsel Winther (Roskilde Universitet).