

DUUT

Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift

TEMA:

**Studerende som
medskabere i
undervisning og
forskning**

Årgang 13 nr. 24/2018

Indhold

Lectures and Legoland®: Recapturing the excitement of learning <i>Catherine Bovill</i>	1
Hvad lærer de studerende, at de skal lære? En undersøgelse af kandidatstuderendes opfattelse og brug af læringsmål <i>Thomas Clausen og Helle Hvass</i>	5
Teaching ethical participatory co-design <i>Katia Dupret og Niklas A. Chimirri</i>	20
Når forberedelse er en pligt, og undervisningen er et privilegium: et casestudie af universitetsstuderendes forberedelses-praksis <i>Kim J. Herrmann og Anna Bager-Elsborg</i>	37
”Authentic Microteaching” som akademisk lærings- og undervisningsmodel <i>Steen Ingemann Jørgensen, Helle Winther, Charlotte Svendler Nielsen og Lars Nybo</i>	55
Experiences of International PhD Students in Denmark as Quest Stories <i>Tijana Maksimovic og Sofie Kobayashi</i>	69
Undervisningsbaserede forskningskollektiver: Fra studenterundervisning til akademiske partnerskaber <i>Rikke Toft Nørgård og Kim Haagen Mathiesen</i>	82
Forskningsbaseret læring og innovativ praksis på jurauddannelsen <i>Werner Schäfke, Bente Kristiansen, Karina Kim Egholm Elgaard og Maiken Stensgaard Hølmkjær</i>	104
Studielederen. Nyttig idiot eller maskinmester? <i>Finn Wiedemann</i>	120
Peer review i et obligatorisk bachelorkursus for civilingeniørstuderende i medikoteknik <i>Jens E. Wilhjelm og Sidsel-Marie Winther Prag</i>	134
Brug af portfolioopgaver og peer feedback for at øge sammenhæng og studenterinddragelse i undervisningen – et praksiseksempel <i>Lisa Gregersen Østergaard, Thomas Maribo og Janne Saltoft Hansen</i>	152

Lectures and Legoland®: Recapturing the excitement of learning

Dr Catherine Bovill, Senior Lecturer in Student Engagement, Institute for Academic Development, University of Edinburgh

Special issue on co-creation – invited opinion piece

In May 2017, I visited Billund in Denmark in order to attend the Danish Network for Educational Development in Higher Education (DUN) Conference at the Vingsted Conference Centre. Billund is famous all over the world as the home of the original Legoland®. As a child I had never visited and so despite being a bit older than the usual Lego enthusiast I took the opportunity to go. I arrived at the front gates fifteen minutes before the park opened at 10:00, and there were already masses of children accompanied by parents and teachers running around and playing outside the entrance. The entrance consists of a set of turnstiles and an outer metal ‘curtain’ barrier which has holes in it so you can glimpse the park beyond. At 09:55 a princess in a pink gown and several official looking staff appeared on the other side of the turnstiles: there was a palpable sense of excitement amongst the children. They were jumping up and down, they were talking, they couldn’t keep still and most of them moved closer to the entrance. As the metal barrier started to rise at 10:00, children were ducking underneath to try to get into the park faster.

I reflected on what should be a similar scene at 08:55 on a Monday morning outside most lecture theatres in universities around the world. I think it is fair to say that it is perhaps less common to see students demonstrating palpable excitement to enter the room. So are we doing something wrong? Why are students less excited by the learning experiences on offer in our higher education institutions? It made me consider why the children were so excited at Legoland®. First I think children expect Legoland® to be *fun*. They enjoy playing with Lego at home, and the idea of a whole park that is dedicated to the themes of their favourite Lego is exciting. Second, Lego is a *creative* toy. Bricks can be built into the model suggested on the front of the box, it can be built, rebuilt and built again so they can continue to enjoy their toy. But perhaps one of the key success features of Lego is that it can be built into whatever you want it to be built into, so you get to use your creativity. The park has the excitement of promising many possibilities and ideas of how you could use your Lego. Third, Legoland® offers a sense of *the unexpected*. You may have seen brochures or adverts for Legoland®, but you are unlikely to have seen all that is on offer. Most people find unexpected fun and creative experiences to be positive and enjoyable. The park is designed so that you never know what is around the corner; will it be live penguins, a water ride or the Millennium Falcon from Star Wars? Fourth, most children realize before they get to Legoland® that they will have an *opportunity to participate and interact*; they get to do stuff. There are areas where you can play with Lego, you can go on exciting rollercoasters, you can have your photo taken with your favourite Lego character. It’s all the more interesting because you don’t just look at the displays, you take part and interact with them in different ways. Finally, it is worth remembering that Legoland® is *designed with a specific audience in mind*. Legoland® is tailor-made to appeal to children of specific ages, with different Lego ranges and themes targeted at particular groups.

If we take these five success features of Legoland® - 1) fun; 2) creative; 3) the unexpected; 4) opportunity to participate and interact; and 5) designed with a specific audience in mind - let us

reconsider the lecture scenario in contrast. Some lecturers do an excellent job and students enjoy attending their lectures. Students may not always be so excited that they cannot wait to get through the door of the lecture theatre, but there are some lecturers who make their teaching fun, creative, include the unexpected, offer possibilities for interaction and participation and make learning relevant to students. However, I suspect that few lectures offer all of these features and that fun lectures are probably not in the majority. We seem to have lost the idea that learning at university can be fun and creative. I think we are particularly bad at creating any sense of the unexpected; in contrast we often institutionalize students from first year into a weary familiarity with large lectures that focus on transmission of information with no, or little, interaction. I am also not convinced that we know all of our students well enough, or that we design lectures in a way that all students find relevant or engaging.

However, perhaps not everything is so negative. There are some good examples of students interacting and participating in lectures such as the new trend for flipped classrooms. In flipped classrooms, much of the original content material is available online for students to study before the lecture, and this frees up valuable time for teacher-student interaction in class focused on the more interesting or more difficult aspects of the subject (Bergmann & Sams, 2012; Crouch & Mazur, 2011). There is also evidence that many students appreciate and benefit from interactive lectures (Huxham, 2005; Revell & Wainwright, 2009). Other lecturers are using electronic voting systems (Bates, Howie & Murphy, 2006), social media (Ross, 2016) and 'technology enhanced active learning spaces' (Roger, Ney & Liote, 2016) to enhance the lecture learning experience and to promote paired and small group working in large classes. Indeed, many staff recognize the need for variation in approaches to teaching in order to appeal to a diversity of learners, as well as understanding the value of energy and enthusiasm in maintaining engagement.

Taking these enhancements further, some staff are now using co-creation or active student participation in lectures as a way to enhance engagement, adopt more democratic educational approaches and to increase the opportunities for students to learn through meaningful contributions to their own and others' learning experience. 'Co-creation of learning and teaching occurs when staff and students work collaboratively with one another to create components of curricula and/or pedagogical approaches' (Bovill et al., 2016, p. 196). I believe that the range of approaches staff and students are using to co-create lectures offers opportunities to bring some Legoland® excitement to the lecture theatre.

At University College Dublin, Ireland several years ago, Dr Niamh Moore-Cherry and Dr Mary Gilmartin taught a large first year geography class of 400 students. They worked with a small group of three students who had previously studied the first year course to redesign the virtual learning environment to make it more appealing, *fun* and *creative*. The 400 students then worked together, *interacting* in small groups of approximately eight students to complete set tasks online in between lectures each week. The lecturers then used several examples of good work from the groups as part of the curriculum for the following class. The use of students' work made the experience more *relevant* for students (see Bovill, 2014 for further information).

Dr Julie Williamson in Computing Science at the University of Glasgow, Scotland teaches software testing in a lecture to approximately 90 students. She spends about fifteen minutes setting the scene, but she then asks the students to form groups of five (in a lecture theatre with fixed seating this means some students turn around to speak to those in the row behind). She gives the students 20 minutes and sets up a real life scenario with a software problem that is *designed*

with the students' future careers in mind. She asks the students to identify where the specific problems arose and what their solutions would be. After 10 minutes of group working, in an *unexpected* announcement, she warns the students that the Director of the company has found out about the problems and wants to be briefed in 5 minutes. This changes the pace of the group work and focuses the students on clearly *interacting* to finalize identification of the problems and solutions. She then asks for two students from each group to come to the front of the classroom. That's about 36 students stood at the front. She then randomly selects three pairs to ask for their problems and solutions and asks the other groups if they have any alternative solutions they wish to add. Once the students return to their seats, she ties up any unfinished issues that have been raised before moving to complete the lecture by covering further relevant material. The room is energetic and the students are focused and engaged.

Dr Ignacio Canales taught an Entrepreneurship and Business Planning course at the University of St. Andrews in Scotland. In this course, students were required to undertake a group project to *create a relevant* business idea that they developed to the point that it could be ready to launch. He asked his students to collaborate and *interact* in presenting and discussing key readings and identifying key concepts and content needed during the course in order to be able to fulfil their group project requirements. All students were expected to read several relevant articles from the reading list for every lecture. Each group was then given 30 minutes to present the assigned reading to the rest of the class. All students were encouraged to ensure that their presentations were *fun* and engaging and that they highlighted key points of interest from the literature. Groups were also encouraged to facilitate an engaging learning activity based on the readings. Meanwhile, Canales asked students to identify topics about which they needed more information and support to be able to successfully complete their group project. He then adapted his lectures to focus on the student-identified topics and concepts. This meant that the students had to actively engage in identifying the content they needed in order to develop their group business plans (See Cook-Sather, Bovill & Felten, 2014 for further information).

In an initiative at the National University of Ireland, Maynooth, Dr Mary Gilmartin (having moved from University College Dublin) teaches geography and asks her students to undertake a *fun, creative* and *relevant* task outside of lectures. She asks them to take photographs that sum up their vision of contemporary social and cultural geography in the 21st century. Gilmartin then compiles the photos taken by the students, removing student names and other identifiable material. She then asks students to vote for their favourite four pictures. These pictures are then used as prompts for discussions in a class focused on contemporary social and cultural geography. In an *unexpected* twist she also selects one of four winning student photographs to use as part of a prompt for an essay question in the students' final class exam. This is a way of trying to engage the students more deeply in the topic, but also is a way of emphasizing the legitimacy of students' own contributions and perspectives within the curriculum (See Cook-Sather et al., 2014 for further information).

These examples are just a tiny sample of the rich array of co-created and interactive lectures that are taking place. Each of these examples demonstrates a different form of co-creation that is possible, and each supports a different range of the Legoland® features (fun, creative, sense of the unexpected, interaction, relevant). They show us just what is possible, even in large lectures and how we can try to recapture some of the fun and excitement of learning. In short, let's make every Monday morning at university more like a Legoland® morning.

References

- Bates, S.P., Howie, K. & Murphy, A. St J. (2006). The use of electronic voting systems in large group lectures: challenges and opportunities. *New Directions 2 (Dec)*, 1-8.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Bovill, C. (2014). An investigation of co-created curricula within higher education in the UK, Ireland and the USA. *Innovations in Education and Teaching International*. 51(1), 15-25.
- Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L. & Moore-Cherry, N. (2016). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student-staff partnerships. *Higher Education 71(2)*, 195-208.
- Cook-Sather, A., Bovill, C. & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in learning and teaching: a guide for faculty*. San Francisco: Jossey Bass.
- Crouch, C. H., & Mazur, E. (2001). *Peer instruction: ten years of experience and results*. *American Journal of Physics*, 69(9), 970-977.
- Huxham, M. (2005) Learning in lectures: do 'interactive windows' help? *Active Learning in Higher Education 6 (1)* 17-31.
- Revell, A. & Wainwright, E. (2009). What makes lectures 'unmissable'? Insights into teaching excellence and active learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 33(2), 209-223.
- Roger, K., Ney, S & Liote, L. (2016). *Teaching spaces design and development at LSE: an evaluation of impact on teaching and learning*. London: The London School of Economics and Political Science. Available: <http://eprints.lse.ac.uk/66994/>
- Ross, E. (2016) Eight smart ways to use social media in universities. The Guardian Higher Education Network, 20 January. Available: <https://www.theguardian.com/higher-education-network/2016/jan/20/eight-smart-ways-to-use-social-media-in-universities>

Hvad lærer de studerende, at de skal lære? En undersøgelse af kandidatstuderendes opfattelse og brug af læringsmål

Thomas Clausen, adjunkt, ph.d., Danmark Institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet

Helle Hvass, konsulent, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet

Videnskabelige artikel, fagfællebedømt

Tydelige og præcist formulerede læringsmål er et afgørende grundlag for den studerendes eksamenspræstation. Derfor er det vigtigt, at de studerende kender til læringsmålene for de fag, de følger, og forstår dem. Alligevel synes der at herske forskellige opfattelser blandt studerende og undervisere af, hvor centralt beskæftigelsen med læringsmål står i undervisning og forelæsninger. Denne artikel fokuserer på de studerendes tilgang til læringsmål. Vi baserer undersøgelsen på kvalitativ og kvantitativ empiri og udleder tre analysespor, som vi forfølger: de studerendes forståelse af læringsmål, de studerendes brug af læringsmål og de studerendes kritiske stillingtagen til læringsmål. Resultaterne af undersøgelsen peger bl.a. på, at studerende efterspørger en nærmere forbindelse mellem undervisning og læringsmål. Artiklen argumenterer i forlængelse heraf for, at et udvidet fokus på de såkaldte "tærskelbegreber" kan bidrage til at højne opmærksomheden på læringsmål i undervisningen og hjælpe med at koble undervisningens indhold til kvalifikationsbeskrivelsen.

Indledning

Formulering af og udprøvning efter modulspecifikke kvalifikationsbeskrivelser opdelt i videns-, færdigheds- og kompetencemål er centrale elementer i de danske universiteters undervisningsforpligtelse. Det følger af de seneste årtiers internationale udvikling på uddannelsesområdet, som har medført en gradvis og glidende bevægelse fra opmærksomhed på undervisningsmidler og vidensoverførsel (*input*) til refleksioner over, hvordan de studerende rent faktisk sættes i stand til at anvende det lærte (*output*) (Altbach, Reisberg og Rumbley 2009: 111f; CEDEFOP 2009). Et aktuelt og overordnet indsatsområde for uddannelsesinstitutionerne er derfor at få de studerende til at tænke mere i læringsmål og mindre i pensum (Danmarks Evalueringsinstitut 2013: 7). Men hvad ved vi egentlig om de studerendes tilgang til og brug af læringsmål? Og hvordan opfatter de studerende sammenhængen mellem de opstillede læringsmål og indholdet af den undervisning, de følger? Den universitetspædagogiske forskning, som er publiceret i Dansk Pædagogisk Tidsskrift, har generelt ikke set nærmere på de mål, som er opstillet for undervisningen på de danske universiteters forskellige uddannelser (Keiding og Qvortrup 2015: 16). Ligeledes synes der i den internationale forskningslitteratur ikke at findes nogen klare og gennemgående svar på, hvordan studerende og undervisere forholder sig til den læringsmålsbaserede undervisning i praksis (Sin 2013; Dobbins et al. 2016).

I denne artikel undersøger vi på et empirisk grundlag, hvordan en årgang af studerende på kandidatuddannelsen i uddannelsesvidenskab, Aarhus Universitet (AU), forholder sig til og anvender

læringsmål. I forlængelse heraf giver vi et teoretisk baseret bud på, hvordan forbindelsen mellem læringsmål og undervisning i praksis kan styrkes. Vi opstiller i vores undersøgelsesdesign en analyse-mæssig parallelitet til kvalifikationsrammens begrebsset i tilknytning til læringsudbyttet ved at fokusere på de studerendes *forståelse* af læringsmål (viden), *brug* af læringsmål (færdigheder) og *kritiske stillingstagen* til læringsmål (kompetence). Det gør vi for at få belyst de studerendes tilgang til læringsmål fra forskellige vinkler og på flere niveauer. Samtidig illustrerer spørgsmålsstrukturen den underliggende pointe, at forståelse, brug og stillingstagen har tendens til at være sammenflydende, på samme måde som grænserne mellem taksonomien af viden, færdigheder og kompetencer ikke altid forekommer at være fuldt optrukne. Erkendelsesmæssigt er vores interesse således at komme bag om den umiddelbart observerbare inddragelse af læringsmål i undervisningssammenhæng for i stedet at fokusere på, hvordan de studerende forholder sig til kvalifikationsbeskrivelserne og tager dem i anvendelse.

Med "forståelse" henviser vi til to forhold: dels de studerendes generelle bevidsthed om læringsmålenes ophav – hvorfor har vi dem? Hvor kommer de fra? – dels den oplevede tydelighed af læringsmålene: Er det ud fra formuleringerne som hovedregel klart, hvad der skal læres, og hvad de studerende i sidste ende bliver bedømt på til eksamen? Med "brug" sigter vi til, hvordan de studerende konkret anvender læringsmålene: På hvilke tidspunkter i et undervisningsforløb læser de studerende læringsmålene? Spiller læringsmålene nogen rolle i det kollektive forberedelsesarbejde blandt de studerende, eksempelvis i studiegrupper? Endelig ønsker vi at undersøge de studerendes holdning eller "kritiske stillingstagen" til læringsmål som fænomen: Finder de studerende selv, at tilstedeværelsen af læringsmål understøtter deres læring? Oplever de konsistens i den måde, læringsmålene inddrages i undervisningen på fra underviser til underviser? Disse spørgsmål vil alle blive givet opmærksomhed i artiklens analyseafsnit. Samlet set, og med udgangspunkt i ovenstående operationalisering, ønsker vi at besvare følgende forsknings-spørgsmål:

Hvad kendetegner de studerendes tilgang til læringsmål?

Artiklen er inddelt i fem hovedafsnit. Indledningsvis gør vi rede for de funktioner, læringsmål har i de danske universitetsuddannelser, og tegner problemfeltet op. I andet afsnit beskriver vi konteksten for vores studie: modulet "Forvaltning – i et uddannelsesvidenskabeligt perspektiv" på kandidatuddannelsen i uddannelsesvidenskab ved Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU), AU, samt redegør for artiklens teoretiske grundlag. Herefter følger i et tredje afsnit en nærmere behandling af vores metode, analysestrategi og undersøgelsesdesign. I det fjerde afsnit analyserer og diskuterer vi vores empiri ud fra det opstillede forskningsspørgsmål. Endelig samler vi i det sidste afsnit op i en konklusion.

Læringsmål i de danske universitetsuddannelser

De danske universiteter er lovmæssigt forpligtede til at yde forskningsbaseret uddannelse indtil højeste internationale niveau (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2015). De udbudte uddannelsesforløb er i hovedreglen struktureret som 3-årige bachelor- og 2-årige kandidatforløb tilrettelagt som heltidsuddannelser med udgangspunkt i den danske kvalifikationsramme for livslang læring efter Bologna-processens mønster (Brøgger og Clausen 2017; Andersen og Jacobsen 2012). Den enkelte uddannelse er konstitueret af et antal afgrænsede moduler, der som hovedregel afsluttes med én eller anden form for eksamenshandling (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2016a). Gennem de senere år er tilgangen af studerende på de videregående uddannelser steget

markant (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2017). Udprøvning af studerende er derfor et voksende, og ofte ressourcekrævende, arbejdsområde for det videnskabelige personale på de videregående uddannelsesinstitutioner.

Formålet med eksamen på universiteterne er, ifølge gældende eksamensbekendtgørelse, "at bedømme, i hvilken grad de studerende opfylder de faglige mål", der er fastsat for det enkelte modul (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2016b). Disse faglige mål er almindeligvis udmøntet i en kvalifikationsbeskrivelse, altså nogle udspecificerede læringsmål, der – sammen med studieordningens overordnede vurderingskriterier – ligger til grund for eksamensbedømmelse af den studerende. Det enkelte moduls kvalifikationsbeskrivelse er ideelt set en mere detaljeret afspejling af den overordnede kompetenceprofil for den pågældende uddannelse, som igen er formuleret med udgangspunkt i værdier og målsætninger på institut-, fakultets- og institutionsniveau (Biggs og Tang 2011: 114f; Keiding 2016). Det er i den sammenhæng vigtigt at understrege, at læringsmålene udtrykker det forudbestemte og *intenderede* udkomme af et undervisningsforløb (hvad den studerende "skal kunne") og således ikke udelukker, at der samtidig finder andre, positive læringsudbytter sted. Denne iagttagelse har fået nogle forskere til at tale om "fremkommende læringsmål" (*emergent learning outcomes*) som en mere uformel, fleksibel og løbende målkategori (Hussey og Smith 2003). Skønt vi anerkender den analyse-mæssige værdi af denne tilgang til læringsmål, vil vi i denne artikel alene se på de formelle, studieordningsbaserede læringsmål. Dog inddrages de som oftest ikke-formaliserede "tærskelbegreber" i analysen, jf. nedenfor. Vi afgrænser os desuden fra den pædagogiske forskningsdiskussion om konsekvenserne af målstyret undervisning. Læringsmål er en del af de studerendes virkelighed, lige meget om man som underviser og forsker er for eller imod dem.

Kompetenceprofil og kvalifikationsbeskrivelser tjener tilsammen flere formål. For det første fungerer især kvalifikationsbeskrivelsen, som nævnt, som et formelt bedømmelsesgrundlag for en eksamenspræstation i forbindelse med eksaminators og censors votering. Den studerendes opfyldelse af læringsmålene er derfor tæt koblet til karakterudmålingen (Caspersen, Smeby og Aamodt 2017: 4f). Fra den studerendes perspektiv kan læringsmålene desuden ansues som en form for retssikkerhed mod vilkårlighed i karakterfastsættelsen. Læringsmålene udgør således på flere måder en vigtig del af det eksamensretlige grundlag og kan som sådan i yderste konsekvens fungere som udgangspunkt for en eksamensklage, hvor den studerende mener at have opfyldt fagets mål i højere grad, end den udmålte karakter indikerer (Schmidt 2006: 9). Det er derfor vigtigt, at de studerende kender til læringsmålene for de fag, de følger, og forstår indholdet af dem.

For det andet opfylder de formulerede læringsmål et informationsbehov hos allerede indskrevne eller kommende studerende samt andre interessenter (Referencegruppen 2007; Reinecker et al. 2013). Denne signalgivning er så meget desto vigtigere på Arts (AU), hvor studieordningernes supplerende indholdsbeskrivelser ofte er forholdsvis sparsomme (Keiding 2016: 10). Ved at konsultere kvalifikationsbeskrivelsen bør den udenforstående altså, i princippet, kunne danne sig et indledende overblik over det fagspecifikke indhold i et modul.

Endelig for det tredje kan læringsmålene fungere som et strukturerende, didaktisk arbejdsredskab for studerende gennem et undervisningsforløb. I denne optik udgør læringsmålene en form for "manual" eller tjekliste, som den studerende kan konsultere og vende tilbage til, efterhånden som undervisningsforløbet skrider frem, med henblik på at understøtte og optimere sin læring.

Denne anvendelse af læringsmål har været overset i tidligere studier, men falder inden for denne artikels undersøgelsesområde.

Læringsmål på universiteterne er altså vigtige størrelser. Derfor er det essentielt, at de studerende får oparbejdet et dækkende kendskab til kompetenceprofil og kvalifikationsbeskrivelser for den uddannelse, de har valgt. Det er en opgave, som vedrører både institutionsledelsen, underviserne og de studerende selv. Da læringsmålene beskriver, hvilke(n) viden, færdigheder og kompetencer, de studerende forventes at have tilegnet sig ved modulets afslutning, er det desuden efterstræbelsesværdigt, at kvalifikationsbeskrivelse, undervisningsindhold og eksamensform er afstemt i rimelig grad (*alignment*). AU har da også som mål for sin officielle kvalitetspolitik at sikre denne sammenhæng, herunder at læringsmål formuleres og kommunikeres klart til de studerende (Danmarks Akkrediteringsinstitution 2017: 55).

Resultaterne af nyere danske studier antyder, at forbindelsen mellem undervisningens indhold og de opstillede læringsmål kunne være mere solid. I en større, tværfakultær undersøgelse af studerendes og underviseres perspektiver på undervisningen på AU gennemført i 2016 svarede 89 % af de adspurgte undervisere, at de tydeligt definerer læringsmålene i deres undervisning, mens blot 59 % af de studerende fandt, at det var tilfældet (Thingholm et al. 2016: 24). Et andet studie, baseret på opgavebesvarelser fra 116 deltagere i tre forskellige adjunktkursusforløb ved AU i perioden 2011-2012, har vist, at studieordningen, og dermed modulernes kvalifikationsbeskrivelser, typisk er et underordnet kriterie, når undervisere vælger indhold på de enkelte fag ved Arts, mens til gengæld hævdundne og/eller fagspecifikke modeller, teorier og problemstillinger er mere afgørende parametre (Keiding og Hansen 2012). Disse resultater gør det relevant at spørge, hvordan den læringsmålsorienterede undervisning ser ud fra et studenterperspektiv, samt hvordan læringsmål og undervisning i højere grad kan sammentænkes.

Kontekst og teori

Modulet "Forvaltning – i et uddannelsesvidenskabeligt perspektiv" er placeret på 2. semester af kandidatuddannelsen i uddannelsesvidenskab, som er en samfundsvidenskabelig uddannelse på DPU. Faget er en obligatorisk del af uddannelsen (ikke et valgmodul) og har et studiemæssigt omfang af 10 ECTS-point. Der var i forårssemesteret 2017, da undersøgelsen fandt sted, 115 indskrevne studerende på modulet fordelt, om end ikke helt ligeligt, på instituttets to uddannelsessteder, Campus Aarhus og Campus Emdrup. Omtrent halvdelen af de studerende havde professionsbachelorbaggrund, fortrinsvis skolelærere, mens den anden halvdel med et groft skøn fordelte sig nogenlunde ligeligt mellem bachelorer i uddannelsesvidenskab og andre universitetsbachelorer fra især humanistiske studieretninger.

Modulets kvalifikationsbeskrivelse¹ (figur 1) er bygget op om en taksonomi af læringsmål fordelt på viden, færdigheder og kompetencer, jf. den nationale kvalifikationsramme for livslang læring (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2008).

¹ Læringsmålene undergår aktuelt en revision som følge af udarbejdelsen af en ny studieordning for kandidatuddannelsen i uddannelsesvidenskab. Den gældende studieordning er fra 2013.

Viden

- om offentlig forvaltning og forvaltningens opbygning, nyere historie og funktionsmåde samt modulets grundlæggende teorier, metoder og sagsforhold.

- om forholdet mellem embedsmænd og det politiske system på de forskellige områder nationalt og internationalt, herunder forskellige forvaltningslogikker og -funktioner, med særlig vægt på uddannelsesområdet.

Færdigheder

- i at identificere, beskrive og analysere teoretiske og praktiske implikationer af forskellige forvaltningsproblemstillinger, herunder at sammenligne og identificere forskelle og ligheder, styrker og svagheder.

- i at anvende teorier og metoder på en given problemstilling eller et givent sagsforhold.

Kompetencer

- til at dokumentere og selvstændigt vurdere juridiske og andre forvaltningsmæssige omstændigheder og implikationer.

- til at formidle og selvstændigt vurdere modulets teorier og metoder og deres anvendelsesområder i et komparativt perspektiv.

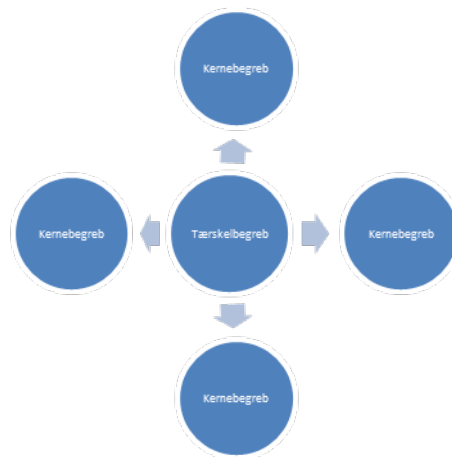
Figur 1: Kvalifikationsbeskrivelse (læringsmål). Forvaltning - i et uddannelsesvidenskabeligt perspektiv

Indlejret i de i alt seks læringsmål kan siges at ligge nogle *kerne- og tærskelbegreber* (Davies og Mangan 2007). *Kernebegreber* er fagspecifikke nøgleord, hvoraf nogle typisk vil optræde eksplicit i et moduls kvalifikationsbeskrivelse. I det konkrete tilfælde ville det f.eks. være begreberne "den offentlige forvaltning", "det politiske system" og "embedsmænd", som hver især knytter an til et sæt af bestemte forskningsperspektiver, teorier og fagmæssige anskuelser. Kernebegreberne er centrale begrebsstørrelser, som den studerende almindeligvis forventes at blive gjort fortrolig med undervejs i semesteret og typisk skal demonstrere tilstrækkelig indsigt i ved eksamen. *Tærskelbegreber* indgår derimod sjældent direkte i et moduls kvalifikationsbeskrivelse. De er særlige begreber, som på sæt og vis er overordnet kernebegreberne, og som potentielt kan have transformative læringseffekter ved at åbne op for ny og dyberegående erkendelse af fagfeltet gennem en mere substantiel forståelse af de enkelte kernebegrebers nærmere betydningsindhold (figur 2) (Land et al. 2005: 59-60). Davies og Mangan nævner som eksempel på et tærskelbegreb fra den økonomiske videnskab ordet "offeromkostninger", der kan defineres som tabet af værdi ved valget af det næstbedste alternativ. Begrebet "offeromkostning" befinder sig i kernen af et større fagøkonomisk begrebsnetværk, hvortil f.eks. kernebegreberne elasticitet, komparative fordele og den marginalistiske forståelse knytter sig (Davies og Mangan 2007: 722). I nærværende sammenhæng kan man tilsvarende pege på begrebet "delegation" (se f.eks. Christensen, Christiansen og Ibsen 2017), som er nødvendigt at kende til for at kunne arbejde meningsfuldt med de ovenfor nævnte kernebegreber fra modulets læringsmål, men som ikke indgår direkte i disse. En aktiv inddragelse og eksplicitering af tærskelbegreber i undervisningen, f.eks. i form af casebaserede øvelser, kan ifølge Davies og Mangan være med til at forklare og indholdsbestemme læringsmålenes kernebegreber (Davies og Mangan 2007: 711). I artiklen argumenterer vi for,

at tærskelbegreber med fordel kan flyttes tydeligere ind i undervisningen som en måde at højne de studerendes fortrolighed med og interesse for læringsmålene på.

Metode, analysestrategi og undersøgelsesdesign

For at besvare vores forskningsspørgsmål inddrager vi forskellige typer af data. Den indsamlede empiri til undersøgelsen består således af både kvalitativt og kvantitativt materiale. En sådan kombineret forskningsstrategi muliggør, at vi kan udfinde generelle mønstre i vores population, samtidig med at vi frembringer en dybere og mere helhedsorienteret forståelse af vores genstandsfelt (Jensen og Kvist 2016).



Figur 2: Kerne- og tærskelbegreber

Den kvantitative del af empirien udgøres af et survey i form af en internetbaseret spørgeskemaundersøgelse udarbejdet ved brug af softwareprogrammet SurveyXact. Spørgeskemaet var konstrueret som et spørgsmålsbatteri baseret på forskellige udsagn om læringsmål, som de studerende skulle forholde sig til på en Likertskala med fem trin samt en "ved ikke"-kategori. Udsagnene omhandlede både læringsmål i almindelighed og modulets læringsmål specifikt. Tilgangen er til dels inspireret af Biggs og Tang, som i deres bredt anvendte lærebog om universitetsundervisning, *Teaching for Quality Learning at University* (2011), foreslår, at man inddrager de studerende i udlægningen af læringsmål gennem f.eks. brug af spørgeskemaundersøgelser (Biggs og Tang 2011: 284f).

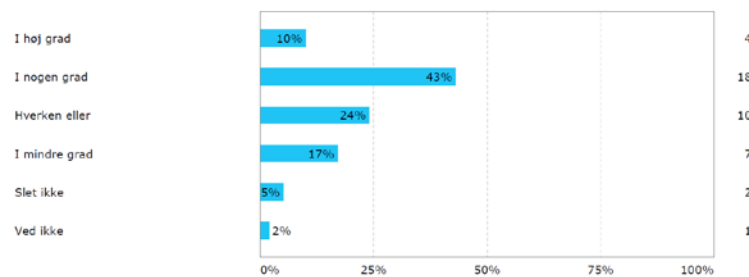
Spørgeskemaet blev udsendt til de studerende umiddelbart ved semesterstart og distribueret via et link i modulets kursusrum på Blackboard² sammen med en kort følgeskrivelse. Populationen for spørgeskemaet var hele årgangen af kandidatstuderende på modulet. Udvalgsrammen var i begge tilfælde studerende med adgang til Blackboard. De studerende blev introduceret til og adviseret om spørgeskemaerne mundtligt i undervisningen, ligesom der blev lagt en påmindelse om at besvare spørgeskemaerne ud på Blackboard ca. en uge efter offentliggørelsen.

Antallet af fuldt gennemførte besvarelser var 40, mens 2 respondenter blev frasorteret, idet de ikke havde besvaret hele spørgeskemaet. Den nøjagtige svarprocent lader sig af forskellige årsager vanskeligt udregne. Dels er der sjældent fuldkommen overensstemmelse mellem excelarke-

² Blackboard er den online studieplatform, som AU benytter til kursushåndtering og e-læring.

ne over eksamenstilmeldte og brugerlisterne på Blackboard, hvorfor det ikke kan udelukkes, at enkelte studieaktive studerende ikke har haft adgang til Blackboard. Dels vil der næsten altid figurere såkaldt "spørgelsesstuderende" på samme brugerlister, som egentlig ikke er studieaktive og derfor falder uden for målgruppen. Lægger vi til grund, at *alle* brugere med status af studerende i det pågældende kursusrum³ (115 studerende) har haft mulighed for at besvare spørgeskemaet, ender vi med en svarprocent på 35 %. Denne andel, som formentlig overvurderer størrelsen af den faktiske population en anelse, er relativt beskeden og tillader ikke at foretage vidtgående generaliseringer på baggrund af de foreliggende data. På den anden side er en svarprocent på 35 ikke uden sammenligning med, hvad man finder i andre forskningsbaserede surveys (Rathlev, Hermansen og Bay 2017: 79f; Bundsgaard og Puck 2016: 10f). Som følge af den relativt lave svarprocent er der ikke foretaget statistisk behandling af datamaterialet, og i det følgende holder vi os alene til frekvensvisninger af udvalgte resultater.

Som opfølgning på spørgeskemaet gennemførte vi syv semistrukturerede forskningsinterviews med studerende fra modulet med udgangspunkt i en interviewguide (Kvale og Brinkmann 2015). Disse interviews blev forestået af den af artiklens forfattere, som ikke har indgået på modulet som underviser, for at forsøge at skabe det friest mulige samtalerum for de interviewede. Interviewguiden var udarbejdet med henblik på at belyse vores tre overordnede analysespor. I samtalerne med de studerende spurgte vi således både ind til deres viden om, brug af og holdning til læringsmål generelt og for forvaltningsmodulet specifikt. Desuden forelagde vi dem den tidligere nævnte undervisningsundersøgelse for at undersøge, om de kunne genkende dette overordnede billede fra egen undervisningsdeltagelse (Thingholm et al. 2016). Endelig inddrog vi spørgeskemabesvarelsene for at få uddybet relevante punkter mundtligt. F.eks. var vi interesserede i at få belyst, hvorfor et stort mindretal tilsyneladende oplever, at læringsmål generelt giver et mindre tydeligt indtryk af, hvad der skal læres (figur 3).



Figur 3. I hvor høj grad passer følgende udsagn på dig? – Jeg synes, at læringsmålene gør det klart for mig, hvad jeg skal lære

De syv studerende meldte sig selv til interviewene og udgjorde ikke et metodisk set repræsentativt udsnit af populationen. Vi interviewede én mand og seks kvinder. Fem havde en bachelorbaggrund fra uddannelsesvidenskab, én var universitetsbachelor fra et humanistisk fag, og én kom med en baggrund som professionsbachelor. Der var afsat en halv time til hvert interview, som blev optaget og efterfølgende transskriberet.⁴

³ Der er rettelig tale om to kursusrum: ét for Aarhus og ét for Emdrup. For overskuelighedens skyld er disse her analytisk slået sammen til ét rum.

⁴ Transskriberingen af vores interviews blev forestået af daværende studentermedhjælper ved

Analyse og diskussion

Ud fra vores indsamlede empiri udleder vi tre analysespor, som tilsammen besvarer det forskningsspørgsmål, vi opstillede i indledningen. Vi gennemgår i det følgende de tre analysespor ét for ét med udgangspunkt i data fra spørgeskemaet og de kvalitative interviews. Vi forholder os hovedsagelig deskriptivt og fortolkende til vores empiri, men inddrager undervejs teorien om kerne- og tærskelbegreber. Hvor andet ikke er nævnt, vedrører de fremhævede spørgsmål fra surveyet læringsmål generelt og ikke læringsmålene for modulet om forvaltning specifikt.

Analysespor 1: De studerendes forståelse af læringsmål

I det første analysespor har vi ønsket at belyse to aspekter ved de studerendes forståelse af læringsmål. For det første har vi været interesseret i at undersøge de studerendes viden om konteksten for overgangen til det mål- og kompetenceorienterede uddannelsesregime, jf. artiklens indledning. Baggrunden for denne interesse er en forventning om, at den viden, de studerende har om læringsmål, generelt har betydning for, hvordan de opfatter og anvender dem (Clement 2017). Konkret spurgte vi ind til vores interviewpersoners bevidsthed om, hvor læringsmål kommer fra, og hvad formålet med læringsmål er inden for videregående uddannelse. Givet at den studiemæssige kontekst er kandidatuddannelsen i uddannelsesvidenskab, var vores antagelse, at vidensniveauet her ville være relativt højt. Det viste sig dog under interviewseancerne, at de studerende havde varierende bud på læringsmålenes ophav. Mens tre af vores interviewpersoner demonstrerede betydelig indsigt i konteksten for opkomsten af læringsmål, udtrykte de sidste fire sig mere undvigende eller upræcist om fænomenet. Et par citater fra vores datamateriale illustrerer de to positioner:

”Det kommer jo fra Bolognaprocessen og er sådan en standardisering af noget, vi i Europa arbejder med: viden, færdigheder og kompetencer. Det er en måde at standardisere, så vi nemmere kan sammenligne. En sammenligningsteknologi.” [Interview A]

”Ikke dybere historisk [bevidsthed]. Jeg tænker, at når man tager en uddannelse, så skal man kunne noget bestemt inden for et fagfelt. Jeg tænker, at det er der, det [læringsmålene] kommer fra. Så vi kan afgrænse uddannelser, og så vi ikke allesammen bliver det samme.” [Interview D]

En mulig forklaring på variansen i de studerendes udsagn kan være, at forskningslitteraturen om international uddannelsespolitik typisk knytter sig mere til nogle uddannelsesniveauer (videregående uddannelse) end andre. Alt afhængig af de studerendes faglige interesseområder vil de således i større eller mindre grad være stødt på emnet. En anden mulig årsag kan være de studerendes uddannelsesbaggrund (universitets- eller professionsbachelor), som vi desværre ikke har kunnet kontrollere tilstrækkeligt for grundet den manglende repræsentativitet i datamaterialet. Under alle omstændigheder kan vi ikke afgøre ud fra vores empiri, om populationen besidder en forholdsmæssigt stor viden om læringsmål som institution eller ej.

Det andet aspekt, vi har undersøgt i analysespor 1, er, hvor godt de studerende forstår kvalifikationsbeskrivelsernes ordlyd og begrebsmæssige indhold. Godt halvdelen (53 %) af respondenterne i vores survey svarer, at kvalifikationsbeskrivelserne på denne eller tidligere uddannelser, de

CUDiM, Timian Emilie Thjellesen Valmin, som vi her takker for et godt stykke arbejde.

har været indskrevet på, enten i høj eller i nogen grad har været forståelige og retningsgivende. 24 % svarer hverken/eller, mens 17 % finder, at det kun i mindre grad er tilfældet (figur 3). Læringsmålene på forvaltningsmodulet blev tilsyneladende, i hvert fald på tidspunktet for besvarelsen af spørgeskemaet, vurderet til at være mere klart formuleret end den gennemsnitlige kvalifikationsbeskrivelse, idet 88 % fandt, at læringsmålene i høj grad/nogen grad var forståelige. Vi har under interviewene ikke spurgt direkte ind til, hvad der betingede denne forskel. En nærliggende antagelse er dog, at den pågældende kvalifikationsbeskrivelse rummer flere begreber, som de studerende kender fra tidligere undervisningssammenhænge eller, om ikke andet, den daglige nyhedsstrøm. Til gengæld er den enkelte studerendes subjektive opfattelse af kernebegreberne forbundet med stor usikkerhed. En studerende pegede under interviewet på, at begreberne fra læringsmålene havde tendens til at skifte betydning alt afhængig af den faglige kontekst:

"(...) de begreber, der bliver anvendt, de kan nogle gange – fx i forvaltning – (...) blive brugt igen og igen, men i forskellige sammenhænge, så det faktisk bliver utydeligt, hvad meningen af (sic) det enkelte begreb er. Fx "politisk styring". Det kunne betyde forskellige ting afhængigt af, hvilken kontekst det indgik i." [Interview E]

At begreberne er kontekstafhængige, er en logisk følge af forskningsbaseret uddannelse kendetegnet ved argumentation og faglig dialog. Meyer og Land (2003) argumenterer i den forbindelse for, at inddragelsen af tærskelbegreber kan hjælpe den studerende til at bygge bro mellem ellers umiddelbart modsatrettede begrebsanskuelser. I tilfældet "politisk styring" har modulets undervisere f.eks. alle relateret deres respektive forståelser heraf til tærskelbegrebet "delegation" illustreret gennem modellen over den "parlamentariske styrings- og delegationskæde" (Olsen 1978) for på den måde at skabe et fælles referencepunkt for læringen.

Sammenfattende for analysespor 1 kan vi sige, at de studerendes viden om den uddannelsespolitiske kontekst for læringsmål umiddelbart er mere spredt, end vi forventede. Også når det gælder, hvor klart og tydeligt læringsmål generelt er formuleret på de videregående uddannelser, deler de studerende sig groft sagt i to grupper. Læringsmålenes kernebegreber er kontekstafhængige og opfattes subjektivt af de enkelte studerende.

Analysespor 2: De studerendes brug af læringsmål

Det andet analysespor handler om, hvornår og i hvilke sammenhænge de studerende *bruger* læringsmålene. Langt de fleste studerende i vores spørgeskemaundersøgelse angiver, at de enten i høj grad (43 %) eller i nogen grad (45 %) læser læringsmålene inden semesterstart som forberedelse til et undervisningsforløb. Her bliver kvalifikationsbeskrivelsen altså taget i anvendelse som et informationsværktøj. Over halvdelen (knap 60 %) anvender endvidere modulernes kvalifikationsbeskrivelser som et løbende arbejdsredskab undervejs i semesteret til at vurdere, om de lærer det, de skal lære.

Grundlæggende forholder de studerende i vores interviewmateriale sig relativt pragmatisk til fagenes læringsmål: De konstaterer, at de er der, og forsøger at få det bedste ud af dem. To studerende udtaler f.eks.:

"I udgangspunktet gør jeg ikke [interessere sig for fagets læringsmål]. (...). Men man kan jo ikke undgå det. Man bliver påduttet det, at skulle gå i de der læringsmål fra dag ét af. Det er måske sådan en tvungen interesse. Jeg interessere mig ikke for dem af princip,

men selvfølgelig opsøger jeg dem.” [Interview F]

”Læringsmål er jo i sidste ende, hvad advokaten – altså censor – sidder og skal vurdere ud fra. Læringsmålene gør én mere tryk ved eksamen, fordi det bliver mere klart, hvad man bliver vurderet ud fra. Det er jo nemmere, end når man ikke ved det.” [Interview A]

Men hensyn til de studerendes *kollektive* anvendelse af læringsmål synes der at være en tendens til, at kvalifikationsbeskrivelserne i højere grad kommer på banen de studerende imellem, når eksamen nærmer sig. Mens blot hver fjerde studerende (28 %) angiver, at læringsmål enten i høj grad eller nogen grad bliver diskuteret med medstuderende som forberedelse til undervisningen, gælder det samme for 86 % af respondenterne, når det gælder forberedelse af mundtlig eller skriftlig eksamen. De studerende, vi har interviewet, ligger alle på linje med disse svar. En studerende fortæller:

”Jeg opsøger dem [læringsmålene], når jeg påbegynder et modul som regel. For lige at orientere mig om, hvad handler det her modul om (...). Så opsøger jeg det første gang, vi taler om eksamen, som regel. Og så opsøger jeg det nok igen, når jeg sidder med min eksamen (...), [hvor] det kan være, vi lige skal tjekke, at vi er på rette vej.” [Interview C]

På uddannelsesvidenskab er timenormerne til individuel vejledning blevet reduceret markant inden for de seneste to år og (delvis) erstattet af andre vejledningsformer som kollektiv vejledning og *peer feedback*. I den sammenhæng udtrykker en studerende, at hun ser en form for substitutionsforhold mellem vejledning og selvstudium af læringsmål:

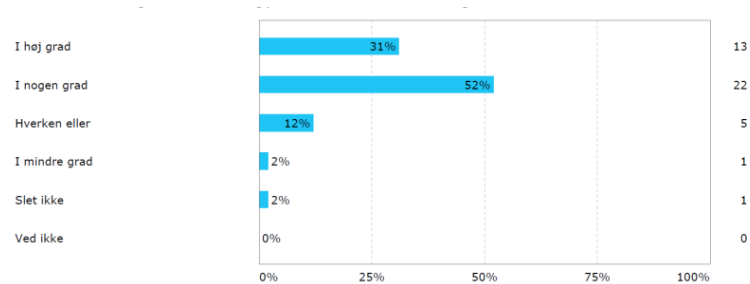
”Jeg er blevet mere opmærksom på at bruge dem [læringsmålene]. Jeg har nok ikke været så orienteret mod dem - faktisk gennem hele bacheloren, men her på kandidaten er jeg nok. Fordi vi [grundet besparelser på uddannelsen] heller ikke har den her individuelle vejledning længere, så er jeg ligesom blevet nødt til at orientere mig mod at se: Hvad er det så, vi skal i opgaverne? Så det er blevet en nødvendighed at skulle prøve at forstå dem.” [Interview B]

Sammenfattende for analysespor 2 kan man sige, at læringsmål hovedsageligt interesserer de studerende på to bestemte tidspunkter i et undervisningsforløb: indledende som et instrument til at skabe fagligt overblik og henimod slutningen af et semester som forberedelse til eksamen. Det er en nærliggende antagelse, at dette skal ses i sammenhæng med, hvornår underviserne tager læringsmål op i undervisningen. Som et løbende arbejdsredskab har læringsmålene hidtil været af mindre interesse. Når de anvendes, er det i overvejende grad individuelt frem for kollektivt. Vores interviewmateriale peger endvidere på, at en mere koncentreret brug af læringsmål blandt de studerende kan udgøre en delvis erstatning, fra de studerendes synsvinkel nok mest et surrogat, for nedgangen i timenormerne til individuel vejledning. Et gennemgående fokus på tærskelbegreber i undervisningen vil efter vores vurdering her kunne virke understøttende for de studerendes eget arbejde med læringsmålene ved at binde kernebegreberne op på nogle samlende begrebsstørrelser.

Analysespor 3: De studerendes kritiske stillingtagen til læringsmål

Som det tredje og sidste analysespor har vi undersøgt de studerendes *holdning* til læringsmål. Vi interesserer os her for to forhold: Oplever de studerende, at læringsmål understøtter deres læring? Og finder de, at der er konsistens i, hvor meget og hvordan undervisere inddrager læringsmål i deres undervisning?

Omkring 80 % af de studerende i vores survey angiver, at deres undervisere enten i høj eller i nogen grad præsenterer og gennemgår modulets læringsmål i begyndelsen af et semesterforløb (figur 4).



Figur 4: I hvor høj grad passer følgende udsagn på dig? – Mine underviser(e)/vejleder(e) forklarer læringsmålene i begyndelsen af modulet/faget

Til gengæld tyder vores interviewmateriale på, at det er forskelligt, hvor dybt underviserne går ned i materien. Én studerende sætter disse ord på synspunktet, som også, i varierende form, gengives af de seks øvrige interviewpersoner:

”Det synes jeg er meget forskelligt. Nogle er rigtig gode til at sige: Det hér er, hvad vi skal igennem, og hvad vi som udgangspunkt lægger op til, at I kan lære. Andre siger: I kan læse studieordningen. Jeg synes, at det er rigtig fedt, når læringsmålene bliver uddybet, fordi de tit er meget brede. Fedt, når man får sat nogle ord på.” [Interview D]

Flere af de interviewede studerende giver udtryk for, at læringsmålene kræver mere indgående behandling i undervisningen og ikke blot bør fremstilles som *bullets* på et PowerPoints-slide den første og sidste undervisningsgang. Underviseren må med andre ord gerne udlægge læringsmålene og bruge tid på dem; ellers er der risiko for, at de forbliver mere eller mindre indholdsløse ord. To af de interviewede studerende siger om deres erfaringer fra tidligere undervisning:

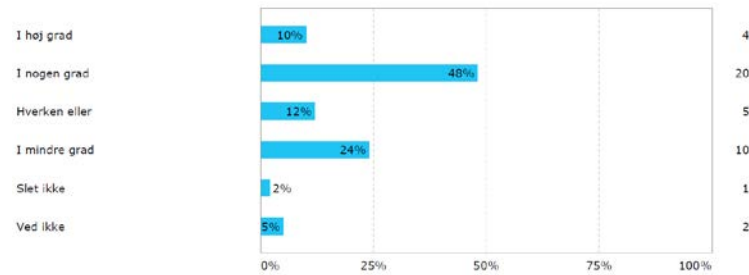
”Jeg tror aldrig, at jeg har læst læringsmålene og tænkt: Det er bare knivskarpt, og nu er jeg bare helt med på, hvad jeg skal igennem, og hvad jeg bliver vurderet på. Det bliver jo ofte præsenteret med brede penselstrøg, så de også kan gradbøjes.” [Interview A]

”Som sagt kan der godt være nogle, der bare klasker dem [læringsmålene] op og siger: Nu kan I se, at jeg har forholdt mig til, hvad det er, vi skal i dag. Men så bliver der ikke rigtig nogle yderligere refleksioner over, hvad det indeholder, eller fulgt op på det særligt tit. Der mangler en eller anden refleksion, vil jeg da generelt sige.” [Interview E]

Dér hvor flere studerende udtrykker, at inddragelsen af læringsmål kan blive problematisk, er, når de kobles for entydigt til eksamen. Faren her er, at læringsmål hurtigt kan komme til at styre for meget, så det går ud over studieglæden og selve processen med at lære. En studerende udtrykker det på denne måde:

”Man skal jo heller ikke se det [læringsmålene] som et fængsel, som man skal sidde inden for, og så sigte efter den eksamen fra starten af, og det er det, som jeg tror, er svært som underviser at få os ud over: Jamen, vi skal jo tale om eksamen, fordi vi skal allerede begynde at tænke over det nu, og vi er lige startet jo, og det er et langt forløb. Men det er jo faktisk ikke meningen, at det skal sidde som sådan en ond ramme.” [Interview C]

Når det gælder sammenhængen mellem læringsmål og det, der foregår i undervisningen, mener hver fjerde (24 %), at underviserne kun ”i mindre grad” relaterer undervisningens indhold og aktiviteter til læringsmålene, mens yderligere 12 % angiver ”hverken/eller”. Knap halvdelen (48 %) svarer ”i nogen grad” (figur 5).



Figur 5: I hvor høj grad passer følgende udsagn på dig? – Mine underviser(e)/vejleder(e) relaterer undervisningens indhold og aktiviteter til læringsmålene

Det tyder altså på, at mange studerende har svært ved at se forbindelsen mellem læringsmålene og undervisningens indhold.

Opsamlende for analysespor 3 kan vi konkludere, at de studerende har et noget blandet forhold til de læringsmål, som omkranser og betinger deres uddannelse. Læringsmål kan potentielt virke understøttende for de studerendes læring, men det kræver, at underviseren inddrager dem reflekteret og gerne uden (alt for) stærk kobling til eksamen.

Konklusion

Vi valgte at operationalisere vores forskningsspørgsmål gennem tre analyseanalysepor: de studerendes *forståelse* af læringsmål, de studerendes *brug* af læringsmål og de studerendes *holdning* til læringsmål. Med hensyn til det første analysespor tyder resultaterne af de gennemførte interviews på, at viden om konteksten for selve institutionen læringsmål hos de studerende er spredt. Også hvad angår læringsmålenes tydelighed, hersker der forskellige anskuelser blandt de studerende.

Hvad angår det andet delspørgsmål om de studerendes brug af læringsmål, peger undersøgelsen på, at såvel undervisere som studerende hovedsagelig beskæftiger sig med læringsmålene for et modul ved semesterets begyndelse og op til eksamen, men ikke så meget derimellem. Desuden finder vi, at brugen af læringsmål er betydeligt mere individuelt end kollektivt baseret hos de studerende.

I vores tredje analysespor undersøgte vi de studerendes holdning til læringsmål. Her fandt vi, at nogle studerende synes at have et ambivalent forhold til læringsmål: På den ene side efterspørger de en nærmere sammenhæng mellem læringsmål og undervisningens indhold. På den anden side må underviseren ofte praktisere en fin balancegang, da de studerende heller ikke ønsker, at læringsmålene kommer til at dominere over indholdet og pege alt for tydeligt frem mod eksamen.

Samlet set peger undersøgelsen på, at man som underviser har en vigtig rolle med hensyn til at få de studerende til at forstå, bruge og forholde sig til læringsmålene for et modul. Hvis ikke læringsmålene inddrages i undervisningen, risikerer de i bedste fald kun at blive brugt til eksamen, hvor de studerende fortolker dem individuelt, og i værste fald overhovedet ikke at blive brugt. En

øget bevidsthed om tærskelbegreber som den lim, der binder kvalifikationsbeskrivelsens kernebegreber sammen, kan være en vej til at sætte læringsmålene mere i centrum af undervisningen.

Thomas Clausen, adjunkt, ph.d. ved Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU), Aarhus Universitet. Han underviser og forsker i offentlig forvaltning af uddannelse og uddannelsesinstitutioner samt i uddannelsesøkonomi. Han arbejder aktuelt bl.a. på et forskningsprojekt om uddannelsesstøttens historie i Danmark med særlig henblik på forvaltningen af Ungdommens uddannelsesfond i perioden 1952-1970.

Helle Hvass, konsulent ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier (CUDiM) - Team for Didaktisk udvikling, Emdrup. Helle Hvass er cand.mag. i retorik og fransk, forfatter til en række lærebøger om retorik og censor gennem 20 år på KU og AU. Hun arbejder med undervisningsudvikling og uddannelseskompetence, primært inden for områderne akademisk skrivning, akademisk læsning, mundtlig akademisk fremstilling og peer feedback. Hun deltager i udviklingsprojekter, fx om kollektiv akademisk vejledning og revision af adjunktpædagogikum.

Referencer

- Altbach, Philip G., Liz Reisberg og Laura E. Rumbley (2009): *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*, UNESCO.
- Andersen, Hanne Leth og Jens Christian Jacobsen (2012): "Centrale begreber i den internationale uddannelsesdiskurs: En politisk rammesætning", i Hanne Leth Andersen og Jens Christian Jacobsen (red.): *Uddannelseskvalitet i en globaliseret verden*. Samfundslitteratur, pp. 17-30.
- Biggs, John og Catherine Tang (2011): *Teaching for Quality Learning at University*. Open University Press.
- Brøgger, Katja og Thomas Clausen (2017): "Uddannelsesstyring- og forvaltning", i Anders Kruse Ljungdahl, Jonas A. Lysgaard og Oliver Alexander Tafdrup (red.): *Uddannelsesvidenskab. En kritisk introduktion*. Samfundslitteratur, pp. 155-174.
- Bundsgaard, Jeppe og Morten Rasmus Puck (2016): *Nationale test: Danske lærere og skolelederes brug, holdninger og viden*. DPU, Aarhus Universitet og Center for Anvendt Skoleforskning, University College Lillebælt.
- Caspersen, Joakim, Jens-Christian Smeby og Per Olaf Aamodt (2017): "Measuring learning outcomes", *European Journal of Education*, Vol. 52, 1, pp. 20-30.
- CEDEFOP (2009): *The shift to learning outcomes. Policies and practices in Europe*.
- Christensen, Jørgen Grønnegård, Peter Munk Christiansen og Marius Ibsen (2017): *Politik og forvaltning*. Hans Reitzels Forlag.
- Clement, Sanne Lund (2017): "I respondentens sted: Forståelse, viden og hukommelse", i Frederiksen, Morten, Peter Gundelach og Rikke Skovgaard Nielsen: *Survey. Design, stikprøve, spørgeskema, analyse*. Hans Reitzels Forlag, pp. 101-114.
- Danmarks Akkrediteringsinstitution (2017): *Akkrediteringsrapport*. Aarhus Universitet. *Institutionsakkreditering*.

- Danmarks Evalueringsinstitut (2013): *Evaluering af den danske kvalifikationsramme for livslang læring*.
- Davies, Peter og Jean Mangan (2007): "Threshold concepts and the integration of understanding in economics", *Studies in Higher Education*, Vol. 32, No. 6, pp. 711-726.
- Dobbins, Kerry, Sara Brooks, Jon J.A. Scott, Mark Rawlinson og Robert I. Norman (2016): "Understanding and enacting learning outcomes: the academic's perspective", *Studies in Higher Education*, 41:7, pp. 1217-1235.
- Hussey, Trevor og Patrick Smith (2003): "The Uses of Learning Outcomes", *Teaching in Higher Education*, 8:3, pp. 357-368.
- Jensen, Mads Dagnis og Jon Kvist (2016): "Hvordan laver man en stærk analysestrategi", i Catharina Juul Kristensen og M. Azhar Hussain (red.): *Metoder i Samfundsvidenskaberne*. Samfundslitteratur, pp. 39-55.
- Keiding, Tina Bering (2016): *Didaktiske perspektiver på og vejledning til udarbejdelse/revision af studieordninger*. Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.
- Keiding, Tina Bering og Ane Qvortrup (2015): "DUT som didaktisk felt – en empirisk analyse af didaktiske temaer i perioden 2006-2013", *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, nr. 19, pp. 8-21.
- Keiding, Tina Bering og Josefine Dalum Hansen (2012): "Undervisningens indhold – universitetsdidaktikkens stedborn", *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, nr. 13, pp. 106-119.
- Kvale, Steiner og Svend Brinkmann (2015): *Interview - det kvalitative forskningsinterview som håndværk*, Hans Reitzels Forlag.
- Land, R., G. Cousin, J. Meyer og P. Davies (2005): "Threshold concepts and troublesome knowledge: implications for course design and evaluation", i C. Rust et al: *Improving student learning, diversity and inclusivity*. Oxford Centre for Staff and Learning Development, pp. 53-64.
- Meyer, Jan, og Ray Land (2003): *Threshold Concepts and Troublesome Knowledge: Linkages to Ways of Thinking and Practising within the Disciplines*, Occasional Report 4.
- Olsen, Johan P. (1978): "Folkestyre, byråkrati og korporativisme – skisse av et organisasjonsteoretisk perspektiv", i Johan P. Olsen (red.): *Politisk organisering*, Universitetsforlaget, pp. 13-114.
- Rathlev, Jakob, Jonathan Hermansen og Hans Bay (2017): "Dataindsamling", i Frederiksen, Morten, Peter Gundelach og Rikke Skovgaard Nielsen: *Survey. Design, stikprøve, spørgeskema, analyse*. Hans Reitzels Forlag, pp. 55-87.
- Referencegruppen om en ny dansk kvalifikationsramme for videregående uddannelser (2007): *Ny dansk kvalifikationsramme for videregående uddannelser*.
- Reinecker, Lotte, Peter Stray Jørgensen, Jens Holin og Gitte Holten Ingerslev (2013): *Universitetspædagogik*. Samfundslitteratur.
- Schmidt, Elsa (2006): "Bedømmelsens kompleksitet", *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, nr. 1, pp. 6-12.

- Sin, Christina (2013): "Lost in translation: the meaning of learning outcomes across national and institutional policy contexts", *Studies in Higher Education*, Vol. 39, No. 10, pp. 1823–1837.
- Thingholm, Hanne Balsby et al. (2016): *Navigating in Higher Education – NiHE. Et blik fra studerende og undervisere på faglige, sociale og personlige perspektiver på undervisningen*. Aarhus Universitet.
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2017): *Uddannelses- og Forskningspolitisk Redegørelse*.
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016a): *Bekendtgørelse om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen)*.
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016b): *Bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen)*.
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2015): *Bekendtgørelse af lov om universiteter (universitetsloven)*.

Teaching ethical-participatory social design

Katia Dupret, lektor, ph.d., Institut for Mennesker og Teknologi, Roskilde Universitet

Niklas A. Chimirri, lektor, ph.d., Institut for Mennesker og Teknologi, Roskilde Universitet

Research article, peer-reviewed

How to incorporate critical and societally relevant thinking and acting into Higher Education teaching formats? The article proposes social design workshops, which teach ethics through design by explicitly addressing and building on the functional diversity of participating stakeholders, and by fostering ongoing mutual reflection. These workshops are inspired by participatory design, political theory, disability studies and psychological practice research. By drawing on empirical material from a design workshop with Bachelor students and external collaborators including psychologically vulnerable stakeholders, we argue for an adaptive framework of analytical-pedagogical inquiry that can be continuously co-designed. In particular, ethical design requires a broad and emergent definition of participation. Ethical design is participatory-democratic co-design, which acknowledges and bridges across the various stakeholders' functional diversity.

Introduction

How is it possible to teach social scientific co-design in ethical ways not only for particular stakeholder groups, but for a variety of highly diverse stakeholder groups? This question becomes pertinent when considering sustainable design processes, and when assessing what conceptual and methodological developments are needed in order to teach design for diversity.

Teaching via participatory design attempts to achieve ethical effects in the sense of better life (and most often work) conditions that cater to specifically targeted stakeholder groups involved in a design project – even though this ethical commitment is seldom specifically referred to as 'ethical'. Participatory design tends to conceive of ethics and particularly ethical effects consequentially in terms of future 'user benefits' (e.g., Spinuzzi, 2005) or 'user gains' (Bossen, Dindler and Iversen, 2010).

This article argues that the sustainability and thus beneficence of participatory design and design projects in general depends on the ethics explicitly implemented in the project design, i.e. how the various stakeholder groups come to meet and collaborate with one another throughout the project. The design of ethically sustainable design projects depends on the one hand on how intertwined networks that reach across diverse perspectives, functionings and capabilities can be established via the project design. On the other hand, the development of sustainable intertwined networks, which may ensure long-term gains or benefits for as many project participants as possible, depends on designing a frame of mutual understanding and reflection which renders it possible for the participants to acknowledge the relevance of one another's diverse diversity, both for the duration of the design project as well as after the project has finished. In reality this means that research participants are offered opportunities throughout the design process to explore one another's *functional diversity* (Toboso, 2011), one another's diverse relations to the world, and to draw on insights gained throughout this process of mutual reflection in order to renegotiate and redesign the initial design frame of the collaboration.

The teaching of such an ethically sustainable design process will be exemplified via a case description and analysis. The case builds on a 2-week intense design workshop for Bachelor students on the topic *Design for All: Life quality and possibilities for action*. It gathered a multitude of stakeholders: the workshop designers and teachers (us), Bachelor students and external collaborators from the collaborative-project ‘Inclusive Partnerships’, including its target group of psychologically vulnerable stakeholders. After illustrating how the various iterations of the workshop’s design process developed and democratized renegotiations across diverse perspectives, we argue that teaching such ethically sustainable design fundamentally requires making explicit the notion of participation whilst acknowledging that diversity of perspectives, functionings and capabilities is what all human beings have in common.

Analytical Framework: Prototyping Ethically Sustainable Concepts

It is stressed by Slegers, Duysburgh & Hendricks (2015) that specific methodologies and concepts are necessary to ensure a ‘hybrid space’ for mutual learning and development in the design process, when wishing to design for and with specific stakeholder groups. This article adds to this recent research and aims to develop a teaching concept for participatory ethical design, which takes into account how different stakeholder groups can collaborate around the development of a collective design process. Such collaboration also needs to acknowledge and accommodate the subjective specificities of the various stakeholder groups’ members.

A reconceptualization of the participant stakeholders requires a comprehensive discussion of what participation is and what participation entails. In this project the aim is to create participatory structures that are amenable to iterative redesign by all stakeholders within the design process. With this in mind, reference is made to Toboso’s (2011) conceptualization of *functional diversity*, we will also draw on Carpentier’s (2011) discussion of democratic theory to highlight that a maximalist notion of *participation* may lead to an ethically more sustainable design process. Further, we theoretically argue that a radical democratic participation concept can be related to the feminist notion of *situated ethics* (Piper & Simons, 2011), which implies that researcher-participant interrelations require iterative renegotiation – as both research context and aim are undergoing ongoing transformations. In combination with collective reflection as methodological principle for analyzing our case, we finally illuminate how these deliberations serve as conceptual points of departure for designing future ongoing mutual learning processes across different target groups.

Functional diversity: designing for difference

Science and Technology Studies researcher Mario Toboso (2011) introduces the concept of functional diversity in his article on disability and the design of information and communication technology (ICT). Functional diversity rises “above the ability/disability conceptual dichotomy” (Toboso, 2011, p. 109) and points to a positive vision of humanity which underlines that ‘in terms of functioning – physical, mental, and sensory – human beings are diverse, and all societies should view this diversity as a source of enrichment’ (Toboso, 2011, p. 109).

Toboso interprets functional diversity as “‘diversity on functionings’ describing the reality of persons who have the potential to access the same functionings as other people but in a different way” (Toboso, 2011, p. 112). ‘Functionings’ is a concept he borrows from economist Amartya Sen’s framework for analyzing well-being and quality of life (e.g., Sen, 1993). They “represent

what a person manages to achieve or become in life. Some functionings may be very basic - being properly nourished or having good health”, while others “such as achieving self-esteem and being well integrated socially may be more complex but equally valued. However, people can differ widely as to how much weight they place on functionings” (Toboso, 2011, p. 109). Functionings could easily be misread as an individualizing concept, if it was not for the complementary concept of capability, which “reflects the possible combinations of functionings a person may achieve” (Toboso, 2011, p. 109). Capability encompasses the societally ordered opportunities for the person to function and attain well-being. Hence, as “an approach to evaluating human well-being and equality of personal freedom, the capability theory assesses the particular position of a person within a social order from two different perspectives: (1) well-being, defined as the valued achievements and functionings attained, and (2) freedom, defined as the real opportunities a person has to attain well-being” (Toboso, 2011, p. 110).

Toboso draws on these concepts and considerations to argue that technology design must approximate the ideals of design and the promotion of well-being by systematically incorporating functional diversity into the design process. This is, as mentioned, understood as diversity of functionings, but not without ignoring the capability set that the stakeholders participating in the design process have at their disposal qua their positioning in the social order. Maximizing openness to functional diversity in the design process helps us not only enhance the capability set or life conditions of those commonly considered ‘different’, but fundamentally of everyone.

In a similar but philosophically differently grounded vein, *Psychology from the Standpoint of the Subject* (Motzkau & Schraube, 2015) also argues for an acknowledgement of epistemic asymmetry or diversity (cf. Schraube, 2013). This implies that each human being has a particular, experientially unique relationship to and understanding of the world. In this diversity, they are ontologically symmetrical: it is this diversity that all human beings have in common. Furthermore, they always engage with one another in collectively co-constituted activities and practices, and irrespective of their unique experiential first person perspectives, they are, at least in principle, able to meaningfully communicate with and act in relation to one another. Actually, human beings *need* to exchange perspectives in order to transcend their own, particular and partial understanding of the existing world so as to purposefully act on and transform it (cf. also Axel, 2011). In that sense, the practice of exchanging understandings not only enriches society as emphasized in the diversity model: it is an unavoidable tenet of maintaining and transforming society and herewith humanity. But how can participation that not only accepts but also acknowledges diversity as a positive, productive element of being human be ensured? We will argue that facilitation of an ethical space of reflection is needed to provide experiential, challenging learning opportunities to pave the way for these changes to occur.

Towards a maximalist, radical-democratic notion of participation

Media and communication researcher Nico Carpentier (2011) differentiates participation into relatively more minimalist and maximalist notions. He primarily draws on conceptual developments of participation in democratic theory. He negatively distinguishes the concept from two of the most widespread uses in communication and media studies: participation as access and participation as interaction, i.e. *access to or interaction with* technological devices, media content or people and organizations producing and/or receiving technology and content. These understandings of participation point to more minimalist versions of democratic participation, as it is pri-

marily representative proxies who dispose over a disparately high amount of power to act politically on behalf of a multiplicity of citizens. The average citizen is not actively involved in the power struggles that take place in the organizational-political decision-making processes.

Explicitly, participatory design does not play a role in Carpentier's article. And yet, design is arguably also at the heart of Carpentier's argument: He specifies the concept's ambiguity so as to question its widespread but seldom reflected uses in the design of (more or less democratic) media and communication practices – and in our reading also of teaching participatory design. In this light, participation as mere access or interaction neglects the possibility that stakeholders as 'participants' could be more actively involved in not only engaging in, but also in co-framing political decision-making processes and thereby actively taking part in democratic responsibility. Carpentier thereby implicitly questions the notion of the 'user' itself, for instance of the citizen as a 'user' of a political and societal system as well as its media outlets (and inlets).

Participation in democracy, be it in political or academic decision-making processes, presupposes that the fundamental framing of these processes is in principal questionable, negotiable and thus transformable through its stakeholders. This does not imply that all framings need to be constantly questioned, negotiated and transformed: the process of maintaining certain framings is part of a democratic negotiation and struggle for reaching some form of consensus across manifold perspectives and power-mediated positionings. As political theorist Chantal Mouffe puts it: 'We have to accept that every consensus exists as a temporary result of a provisional hegemony, as a stabilization of power, and that it always entails some form of exclusion' (Mouffe, 2000, p. 104).

The power struggle engrained in and emerging from ongoing renegotiations of agency, meanwhile, needs to be stabilized in order to become sustainable. An ethically sustainable renegotiation, then, requires reflective spaces that invite an exchange of perspectives, in which the diversity of functionings are regarded as productive means for challenging one's own presuppositions or epistemic framings. So how can teaching in participatory design be framed in such a way that it allows for renegotiations of the design's framing as well as all participants' epistemic framings? The basic vision of our workshop, after all, is to learn and design not only for one's own 'professional identity' or subjectivity, i.e. merely for oneself, but for one another as participants having more common stakes in a specific phenomenon than previously imagined.

Case: A university's workshop on designing for stakeholder diversity

As part of a 2-week intense workshop process developed at Roskilde University in Denmark, the authors have repeatedly offered a workshop series on social design. Each of the semester workshops features a different stakeholder organization as collaboration partner, ranging from a variety of NGOs to municipalities. In the following, we are primarily referring to a workshop taught in the Fall semester of 2014.

Our partner: Social Development Centre (SUS)

The Copenhagen-based NGO Social Development Centre (SUS) is a Danish based non-profit organization funded mainly through private funding and the so-called *Satspulje* funds. The Social Development Centre develops social innovation and inventions. The particular project we participated around was called 'Inkluderende Partnerskaber' (Inclusive Partnerships), a project that had already been running for nearly a year in collaboration with two municipalities in the West-

ern region of Zealand as well as the Danish Association for Mental Health (SIND). The goal of the project is to design and anchor new approaches to partnership between citizens with mental health vulnerabilities, user-organizations and the municipality in order to strengthen the everyday life of citizens with mental health vulnerabilities. Its ambition is to broaden possibilities for people with mental health vulnerabilities to participate in equal and mutual relations with other people; both in communities and everyday activities, and through using resources such as voluntary work.

Framing the workshop as an ethical space of reflection

The 2-week intense design workshop that we iteratively designed for First semester students on a humanistic-design Bachelor Studies programme put a special emphasis on sustainably intertwining collaborative networks across a diverse multiplicity of stakeholders. We (the teachers) brought the students together with people who are considered psychologically vulnerable (diagnosed with schizophrenia, social anxiety disorders, depression, bipolar disorders etc., elsewhere also categorized as target groups with cognitive and sensory impairments; cf. Slegers, Duysburgh, & Hendricks, 2015), as well as professional people helping to establish sustainable social networks for psychologically vulnerable people. Our students were initially given the task to design concepts and prototypes that in sustainable ways would support and extend the social networks of the psychologically vulnerable stakeholders.

In the following, we illustrate that in order to teach ethically sustainable participatory design, we, as teachers, gradually defocused the workshop aim from merely designing for the sake of extending the networks of the so-called psychologically vulnerable. Instead, the focus was shifted to how the various stakeholders involved in the workshop (including students and us as teachers) were invited to iteratively and collectively renegotiate and co-design the design process aims, so as to extend not only one target stakeholder group's networks, but mutually one another's.

The analysis of the case will additionally point to the productivity of understanding and appropriating such principles through renegotiation and co-design, i.e. through conceiving of ethics as necessarily situated or rather situating. The students, The Social Development Centre, the psychologically vulnerable participants and the teachers mutually appropriated one another's ethical principles in the process of designing tools for enabling purposeful future voluntary work practices. This process emphasizes how ongoing reflexive-collective renegotiations of diverse, and at times, contradictory ethical principles offer the opportunity to develop a more sustainable participatory design process.

Staging the workshop

According to communication and design researcher Klaus Krippendorff (2006), design projects are only partially involved in the life cycle of devices. For new objects of design to become part of people's lives, they have to become part of their already existing lives. "Hence, strategies and tactics of design for use must also be open for appropriation or appreciation in use" (Krippendorff, 2006; as cited in Binder et al., 2011, p. 161). In line with this thinking we portray our situated and situating, ethical participatory design approach as a performative staging of ways that participants and design materials can meet and prototypically co-construct the design process on the basis of the participants' everyday experiences, thereby contributing to envisioning how

different perspectives and roles of the involved participants in the project can be joined in a collective understanding of future aims and goals of the design.

Such a situating approach to ethical participatory design also implies that we take into account the staging process of the workshop. At an initial meeting with The Social Development Centre, we teachers negotiated and made explicit the aims and stages in the workshop. These negotiations also imply the ongoing redefinition of participation in the design processes. With our core ambition of democratizing relations by providing a platform for co-designing new collaborations and collective practices between the participants, we discussed the question of how we should “align the participants around a shared but potentially controversial object of concern” (Binder et al., 2011, p. 159, as inspired by Pedersen, 2007). But besides promoting this aim, we as university teachers and facilitators also had to temporally and administratively prepare, frame and coordinate the design process according to requirements of active participation and final prototype production. The question arose, however, of whether the student participants as well as all other stakeholders would want to share or develop new ideas of sustainable collaborations within the given framing? Already in the preparatory phase of the project we thought that the situated ethics of the participation needed to be negotiated and renegotiated throughout the co-design process with each participant, as the interest, knowledge and context would change along the way. Thus, in order to address the participatory dynamics of the design process, we argue that in order to create new (sustainable) collectives, the participants need to be affected by the perspectives and ethics of the other participants, herewith co-designing an ethical space of reflection.

Preparation: Design students get to know their ‘target group’

In order to understand the perspectives and everyday lives of the psychologically vulnerable participants, the students as preparation for the workshop were asked to orient themselves on the web, at the library, in public campaigns, at NGOs etc. on what it means to be psychologically vulnerable. Together with the Social Development Centre, we had conceived of participation both in terms of letting the target stakeholder group iteratively co-design the design process, as well as letting the designers (the students) ‘participate’ and get acquainted with the lives of the psychologically vulnerable. Thus, the preparation was intended to let the students start orienting themselves, both towards what kind of design problems they had to be attuned to work with, and the kind of stakeholders they would design for. While becoming acquainted with the design problems, it soon emerged that developing a sense of shared perspectives, functionings and capabilities had importance for how the design process proceeded.

Mutually exploring vulnerabilities and design matters

The design process began to take shape as soon as the students, who only partly knew each other prior to the workshop, started to present to one another and the workshop teachers their perspectives on psychological vulnerability, as based on their media search. We started off with a relatively minimalist notion of how the students might participate: They were to gather knowledge about others on behalf of their own positioning as students. Out of ethical concern, we had not explicitly invited them to invest their own personal stories into the group, as most of them knew little of one another, and because psychological vulnerability can be subject to taboo, shame and discrimination.

Via their scrutiny the group developed a more general-theoretical understanding of the challenges of being vulnerable: for example, fear of participating in social events, suffering from depression, being extremely self-aware of one's own appearance or lacking empathy. The group tried to explore how each of these challenges would hinder or change the conditions and possibilities for a vulnerable stakeholder in participating in communities or social events. Previously uploaded small video slots, NGO-campaign material, dictionary definitions of diverse psychiatric diagnoses, etc. were included in their presentations.

While the student presentations took place, a shift in the design process emerged: the shared stories of the target group 'others' paved the way for the students to get affected by the videos, the statements and the definitions, and ultimately to tell their own life stories, without prompting from the workshop teachers. This initiated a new learning process that was closely connected to confronting and changing preconceptions of normality, of functionings and capabilities of the vulnerably ill, and subsequently this process affected the design process as they reflected on how their ideas of design had to concretely fit with their expectations and ideas of the functionings of their target group. We found that the students, through their initial research and subsequent dialogues with their target group, underwent a shift from a somewhat stereotypical approach to the 'other' to learning to know what they don't know about the other (e.g. Andersen, 1991) Such an approach approximates a hands-on understanding of the theoretical concept of functional diversity, about themselves as well as each other's functionings in relation to circumstances, and its design implications:

Being outside the supposed parameters of normality, even if only temporarily, means becoming different in terms of the functionings that have been affected by the circumstances in each case. Thus, a knee injury will mean that the injured person gets around more slowly, possibly with the aid of crutches, and experiences difficulty with what used to be everyday functionings such as simply going up and down stairs. A pregnant woman faces similar difficulties, as well as a person whose functional ability is gradually deteriorating with age. In all these cases, the individuals will suffer no loss of well-being or quality of life if the social environment available to them is supportive and respectful of functional diversity, whether temporary or permanent (Toboso, 2011, p. 116).

The new knowledge shared in the group facilitated the emergence of some of the students' own stories of psychological vulnerability in their personal lives. The group dynamic suddenly made it possible to transgress the students' own role as designers to also become participating stakeholders themselves. On the basis of the presentations and how they affected all parties involved, the way was paved to consider how our own stereotypical understanding of participation in social events could be challenged and redefined, thereby questioning the original rather minimalist notion of participation in a participatory design process.

Thus, already at this stage interaction and participation had been renegotiated. We argue that the students' understanding of themselves and our own understanding of ourselves in terms of perspectives, functionings and capabilities, became distributed and intermeshed with the stories found online and recounted at the workshop. In the process of understanding the perspectives and everyday life of the target group through listening to the stories and searching information on what it means to live with schizophrenia, social anxiety, depression etc., challenged the young designers' prior understanding of the target stakeholder group. It was for example new to them

that social anxiety would prevent peers from participating in social gatherings despite the fact that they very much would like to. It was also new to them that extreme obsession with one's own physical appearance could result in spending many hours in front of the mirror prior to a social event and even yield the result that someone would decide not to go out at all. It was also new to them that people with depressive periods would not necessarily be able to formulate their need for social contact. These kinds of distributed problems that emerged as a result from co-exploring functionings and capabilities set the scene for the students' potential design ideas. The group then began to draw mind-maps, write post-its, create storyboards (see image 1) etc., illustrating their initial thoughts on how they themselves and people close to them could also be understood as holding a stake in the phenomenon of psychological vulnerability.



Image 1: Example of one of the design project's storyboards describing the design process involving meeting with different stakeholders and renegotiating the aim and purpose of the design idea. The storyboard is a designer's working tool to visualize the different phases of the design process. In this case it illustrates a recruitment campaign for volunteers and psychologically vulnerable people asking for social support.

Participation of target stakeholder group and NGO-partner

On the second day of the workshop, two representatives of our external partner (the Social Development Centre) together with two social work representatives from the municipality came to visit us at the campus. People with psychological vulnerabilities (schizophrenia, bi-polar disorders, social anxiety disorders) that participate in the Social Development Centre's project were

also invited to join the group and contribute with their personal stories. This created the opportunity for the students to present and discuss their initial design ideas together with them. The intention was to support a sustainable co-design process among all stakeholders (students, NGO, nominally vulnerable, teachers, municipality, contact persons) from early on.

A project worker from the Social Development Centre made a presentation on the overall project. Her focus was on the inclusion of target group stakeholders and the collaborative process that had been conducted prior to the workshop. For example, several ideas had already been discussed on how new communities could facilitate meetings between volunteers and psychologically vulnerable people on more equal terms. The Social development representative began by introducing a long list of ideas that they hoped would inspire the students in their design process.

The students were free to draw on the Social Development Centre's ideas for the design they were to develop within the upcoming two weeks, or they could continue working on ideas developed the previous day. Thus, participation in this process was not confined to strictly following the Social Development Centre project ideas, but generally to designing new social collectives for a specific group of stakeholders. This combination of a tight design framework and freedom to bring new ideas to the fore made it possible for both the group and for our partners at the Social Development Centre to think of participation as a circular and emerging way of committing to the design process. This approach also meant that the focus was on iterative adjustment and renegotiation of an idea or design product according to the stakeholders' perspectives, functionalities and capabilities.

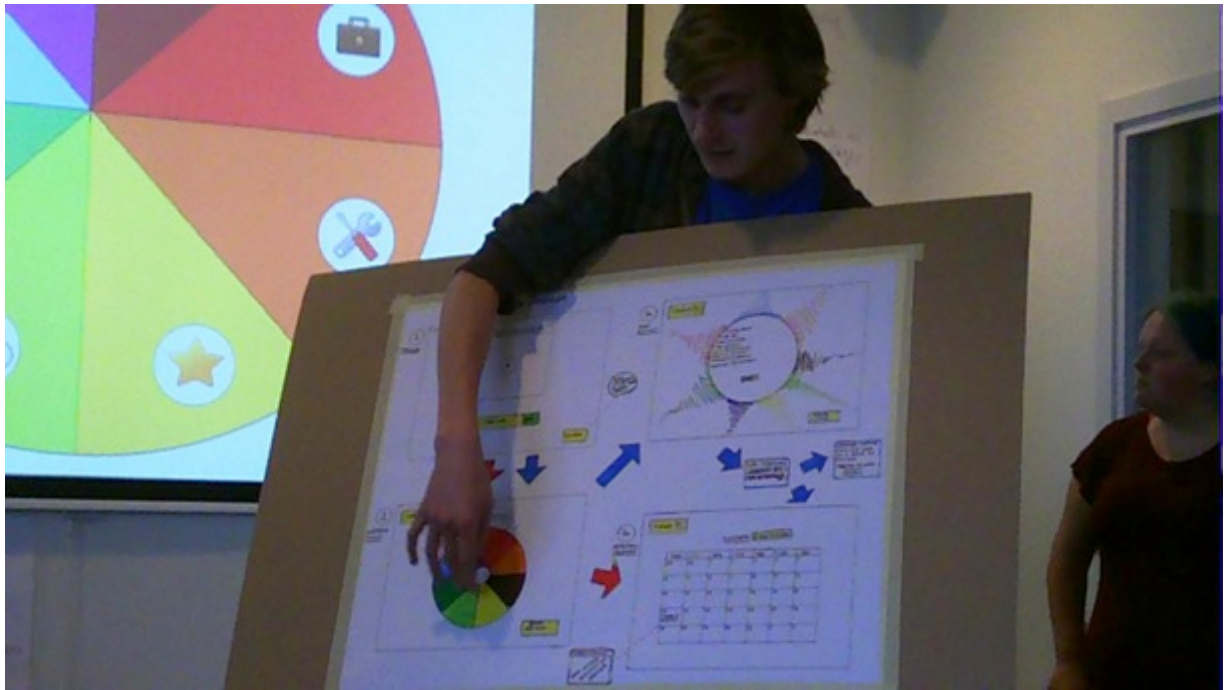
The focus thus remained put on a roughly posed problem that could be solved or worked with in diverse ways. The young designers and the other collaborators were invited to interact, while we facilitated an exchange of reflections through which they could get mutually affected by questions, stories and design ideas (see also the upcoming section). The student group was free to pick up on any of the ideas, as long as they focused on the design being of relevance to the psychologically vulnerable. Thereby it was possible to negotiate how the alignment of the participants around a shared but potentially controversial object of concern should be dealt with (cf. Binder et al., 2011). After the visit of the external partner we facilitated an exchange of new knowledge and ideas in the group in order for them to decide what design idea to pursue. The group divided into three sub-groups that each decided on a preliminary idea, to explore in further detail.



Image 2: Volunteer recruitment campaign logo prototyped by the students.

The three projects were:

1. A recruitment campaign to raise awareness among volunteers of the importance of engaging with psychologically vulnerable people (see image 2).
2. An activity calendar where both volunteers and psychologically vulnerable people could announce joint social activities and sign up for an activity they wished to attend (see image 3).
3. Matching website where volunteers and psychologically vulnerable people could create profiles about themselves in order to get in contact with others with similar interests and preferences (see below).



Images 3 and 4: students present their prototypes, in this case a visualization of an activity calendar via which volunteers and psychologically vulnerable people can meet around social activities.

Reaching out to test and situate the ideas through collective reflection

Our approach to participatory design is very much inspired by an invitational ‘mode of inquiry’ that values curiosity, rather than aimed at posing diagnostic-evaluative questions that refer to a particular professional competency or domain of expertise (Binder et al., 2011, p. 1). Questioning circular processes are therefore a central element in the way we have worked with the young designers, in which ethical dilemmas (e.g., Robertson & Wagner, 2013, p. 73) are discussed in

order to iteratively clarify what the limitations of the design ideas are when considering yet another subjectivity, its perspective, functionings and capabilities.

We teachers pre-arranged feedback sessions and the student work groups arranged meetings with other NGOs and representatives of volunteer organizations in order to test the initial design ideas and first prototypes. Groups were asked to collectively reflect on the (partly contradictory) feedback they got in relation to their idea, and renegotiate how the feedback would require them to adjust their design idea. Their design objects thus turned into socio-material public entities that were exposed to functional diversity and thereby invited controversies and renegotiations throughout the entire process. This process was also supported by the target stakeholders' explicit feedback and input.



Image 5: students present their first prototypes to the various stakeholders in the project. They get feedback through collective reflection for the next iteration.

A concrete adjustment that one feedback initiated concerned the matching website. The student group's initial idea was that psychologically vulnerable people should categorize themselves differently than the volunteers, i.e. specify the nature of their vulnerability at the website's membership registration. This aspect of the design was questioned and fiercely discussed. NGO project stakeholders, social workers, psychologically vulnerable participants and the workshop teachers pointed out the potential marginalization and stigmatization of the psychologically vulnerable stakeholder versus the volunteer needing this information in order to know what kind of responsibility s/he will need to assume. The ethical dilemma was reflected on collectively. The collective reflection explicitly addressed the different responsibilities of the volunteers, i.e. why may it be relevant to know beforehand who the volunteer and who the psychologically vulnerable are when meeting up so as to engage in a joint activity? This paved the way for a discussion about how volunteer responsibilities may affect expectations and ambitions when designing for functional diversity.

These evaluation sessions were pivotal for assessing the quality and relevance of the design's original problem definition. As experienced in a similar learning structure, the Atelier design learning environment, where students exhibit their work at international conferences, the evaluation sessions held twice within the workshop turned out to be "the primary alignment mechanism for the concurrent and interdisciplinary design work in the project. It brought one design iteration to an end opening up a new cycle of design work" (Binder et al., 2011, p. 160).

The learning process that took place from preparatory stage to the first design-testing iteration can be summarized as follows: 1. realizing that oneself as design student may hold a stake in psychological vulnerability as a societally ubiquitous phenomenon; 2. attempting to gather a multiplicity of diverse stakeholders (the target stakeholder group, the external partner, as well as other NGOs, potential volunteers, etc.) in order to exchange reflections on the first design prototypes.

Developing the design rationale

We suggested initially that situating ethics is a prerequisite for teaching sustainable design. As already described, the ethical concerns not only addressed the young designers' target stakeholder group, but also the designers themselves as stakeholders. This is of crucial importance, as we develop a definition of sustainable participatory design which ensures that the designers themselves are affected in ways that make them challenge their own understanding of themselves, of their position as designers and participants in the design process, in order to create a collective reflective space where a mutual co-designing process is possible. Hence, the feminist proposition of situating ethics (e.g., Piper & Simons, 2011) is carried out as a continuous and emerging collective practice. The ethical concerns change according to the who, where, when and how of the participation process (cf. Bossen, Dindler, & Iversen, 2010). Whereas initially, we as the workshop teachers were concerned about preventing the students from feeling overwhelmed and intimidated when forced to expose their private stories, eventually it turned out that the students' consent and willingness meant we could re-focus our ethical concern on ensuring a welcoming and open atmosphere for mutual learning from one another. It became increasingly relevant to ensure that, first, the design ideas would neither marginalize the target stakeholder group nor lead to excluding other stakeholders, and second, to more generally work with students and other stakeholders toward maximalizing participation through design for as many stakeholders as possible, ideally for all.

Evaluation

At the end of the 2-week workshop, the external collaborators made a last visit to the campus so as to explore the students' final prototypes at the Bachelor study programme's closing showcase event. While preparing for the showcase, we teachers held an evaluation session both with students and external collaborators, throughout which the focus was on the personal experiences of being involved in a project that challenges one's perspective of functionally diverse people and how this could help all participants to develop by negotiating and co-designing matters of shared concern. Our partners from the Social Development Centre found collaboration with the students to have been meaningful and inspiring in a way that also challenged their own inquiry processes with the other partners in the project. The only drawback expressed by these partners from the Social Development Centre was that their participation was rather time-consuming. The

formative evaluation dialogue with students made clear that they had become aware that the learning process involved in understanding the contradictoriness and vulnerability of people with real-life problems is key for social design. The students noted, however, that this learning process can provoke insecurities that are hard to sustainably attend to within a strongly limited time frame. Also, they found that the project design's product focus partly sidetracked the complexity of real-life problems.

A number of so-called psychologically vulnerable participants, the initial target group holding the stake, attended the showcase and expressed their enthusiasm. One of these participants even gave permission to the students, upon their initiative, to transform poems she had written and presented to them earlier in the workshop into laser-cut cardboard elements (see image 6), which set the frame for the workshop's showcase by granting the visitors insight into artistically transformed experiences of being considered a psychologically vulnerable stakeholder.



Image 6: Laser-cut cardboard elements displaying one of the stakeholder's poems – an idea initiated by the students as background to the study programme's showcase.

Conclusions

Participatory design 'attempts to examine the tacit, invisible aspects of human activity; assumes that these aspects can be productively and ethically examined through design partnerships with participants, partnerships in which researcher-designers and participants cooperatively design artifacts, workflow, and work environments; and argues that this partnership must be conducted iteratively so that researcher-designers and

participants can develop and refine their understanding of the activity (Spinuzzi, 2005, p. 164).

Following Spinuzzi, we suggest that academia can be understood as a particular kind of work arrangement and environment which designs and promotes the creation of reflective spaces for inviting each other into ethically sustainable, ongoing design processes and explorations.

On the basis of how our design workshop was staged, pre-framed and mutually further developed across participant perspectives, we argue that a sustainable participatory design can be equaled with teaching ethical co-design. It enables participation as an ongoing process where the different stakeholders learn about functional diversity, about one another's always diverse perspectives, functionings and capabilities, and come to acknowledge that many stakes are of concern to a multiplicity of target groups. Creating a platform of analytical-pedagogical interchange, a hybrid space between the individual and the collective, is a core prerequisite of teaching ethical co-design. It aims at interrelating various stakeholders' perspectives for the sake of further democratizing the co-design process across a diversity of functionings, capabilities, and perspectives.

In our case, the design students became stakeholders themselves, while the target stakeholders became co-designers. The collective renegotiation of co-design aims and purposes, as well as of the implied ethics, are at the heart of ethically sustainable design. In conclusion, sustainable ethical co-design understands the design product primarily as a means for enabling and extending the collective design for yet another future design process that yet another functional diversity of stakeholders can further develop and renegotiate. In this way participation is maximized to the greatest possible extent through the ongoing process of situating participatory-democratic co-design across a multiplicity of concerned collectives.

For further research, we welcome studies on teaching social design, and on the application of different theoretical frameworks and methodologies in order to address ethics, equality and participation in analytical-pedagogical design processes.

Acknowledgments

We wish to thank all our workshop collaboration partners (SUS, the participating students from Roskilde University's Humanistic Technological Bachelor Studies Programme, the social workers, and the 'target group' stakeholders) for inspiring us to write this article. Furthermore, we are indebted to our colleagues of our university's research group *Subject, Technology and Social Practice (STP)* at the Institute of People and Technology for giving us most valuable feedback on a first draft, as well as for the helpful comments given by the anonymous reviewers.

Katia Dupret er lektor ph.d. og studieleder på Masteruddannelsen i Social Entreprenørskab på Roskilde Universitet og underviser på uddannelserne i Psykologi, Humanistisk-Teknologisk Bachelor, Sociale Interventionsstudier, Sundhedsfremme og Sundhedsstrategier. Hun forsker i forandringer på arbejdspladsen særligt blandt vidensarbejdere. Hun arbejder med teknologimenneskerelationer og socialt design, med fokus på at gøre forandringer bæredygtige og meningsfulde for de implicerede. Det er de sociale dimensioner, professionelle kompetencer, etik og ikke mindst kritik, der bør undersøges i arbejdslivets forandringsprocesser, hun er optaget af. Nogle af de undervisningstiltag, hun igangsætter, er med særligt fokus på at udfordre

vidensparadigmer, og inviterer til at synliggøre de gensidige læringspotentialer, der er mellem universitet og omverden. Fx er hun stifter af www.xplatform.dk

Niklas A. Chimirri er lektor ph.d., som forsker og underviser i hverdagslivets socialpsykologi, med en fokus på udforskningen af relationerne mellem unge børn, voksne og digitale teknologier. Han interesserer sig især for, hvordan teknologi skaber muligheder og begrænsninger for det gode liv. Hans undersøgelser foregår i krydsfeltet mellem teoretisk mediepsykologi, medievidenskabelig receptionsforskning, barndomsforskning, Science and Technology Studies og partcipatorisk design. Sammen med sine kolleger arbejder han på at udvikle etisk bæredygtige, kollaborative udforskningsmetodologier, med både teori- og praksisudvikling for øje.

References

- Andersen, T. (1991). *The reflecting team - Dialogues and Dialogues About the Dialogues*. New York: W. W. Norton & Company
- Axel, E. (2011). Conflictual cooperation. *Nordic Psychology* 63(4), s. 56–78.
- Binder, T., Ehn, P., & De Michelis, G. (2011). *Design Things*. Cambridge: MIT.
- Bossen, C., Dindler, C., & Iversen, O. S. (2010). User gains and participatory design aims: Assessment from a participatory design project. I: Association for Computing Machinery (Red.), *Proceedings of the 11th Biennial Participatory Design Conference* (s. 141-150).
- Carpentier, N. (2011). The concept of participation: If they have access and interact, do they really participate? *Communication Management Quarterly*, 21, s. 13–36.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. New York: Taylor & Francis.
- Motzkau, J., & Schraube, E. (2015). Kritische Psychologie: Psychology from the standpoint of the subject. I: I. Parker (Red.), *Handbook of critical psychology* (s. 280- 289). New York: Routledge.
- Mouffe, C. (2000). *The democratic paradox*. London: Verso.
- Piper, H., & Simons, H. (2011). Ethical issues in generating public knowledge. I: B. Somekh, & C. Lewin (Red.), *Theory and methods in social research* (2. udg., s. 25-32). Sage: London.
- Robertson, T., & Wagner, I. (2013). Ethics: Engagement, representation and politics-in-action. I: J. Simonsen, & T. Robertson (Red.), *Routledge International Handbook of Participatory Design* (s. 64-85). Routledge: New York.
- Schraube, E. (2013). First-person perspective and sociomaterial decentering: Studying technology from the standpoint of the subject. *Subjectivity*, 6(1), s. 12–32.
- Sen, A. (1993). Capability and well-being. In M. C. Nussbaum & A. Sen (Eds.), *The quality of life* (pp. 30–53). New York: Oxford University Press.
- Spinuzzi, C. (2005). The methodology of participatory design. *Technical Communication*, 52(2), s.163-174.
- Slegers, K., Duysburgh, P., & Hendriks, N. (2015). CoDesign with people living with cognitive and sensory impairments. *CoDesign*, 11(1), s. 1-3.

Toboso, M. (2011). Rethinking disability in Amartya Sen's approach: ICT and equality of opportunity. *Ethics and Information Technology*, 13, s. 107–118.

Når forberedelse er en pligt, og undervisningen er et privilegium: et casestudie af universitetsstuderendes forberedelsespraksis

Kim J. Herrmann, lektor, ph.d., Center for Undervisning og Læring, Aarhus Universitet

Anna Bager-Elsborg, ph.d., postdoc, Center for Undervisning og Læring, Aarhus Universitet

Videnskabelig artikel, fagfællebedømt

Kvantitative tværsnitsundersøgelser har de senere år kortlagt omfanget af danske universitetsstuderendes forberedelse, hvorimod der kun i beskedent omfang er forsket i, hvorfor og under hvilke omstændigheder studerende forbereder sig lidt eller meget. Med afsæt i praksisteori analyserede vi gruppeinterview med studerende fra et bachelorfag, hvor studerende kun kunne møde op til undervisningen, hvis de var forberedte (forberedelsespligt). Analysen viste, at de studerende var imod forberedelsespligt generelt, men til gengæld accepterede forberedelsespligten i det pågældende fag. Derfor analyseredes de omstændigheder, under hvilken de studerende accepterede forberedelsespligten. Studiet bidrager til den eksisterende viden om universitetsstuderendes forberedelse ved at undersøge forberedelse som en praksis, som ikke alene vedrører individuelle studerendes adfærd, men ligeledes omhandler udtalte normer, undervisningens organisering og karakteren af relationerne studerende og underviser imellem. Studiet peger på, at forberedelsespligt ikke nødvendigvis står i modsætningsforhold til universitetets kerneværdier, men tværtimod kan komplementere værdier som frihed, mulighed og selvstændighed.

Introduktion

På universitetet udgør selvstudium og forberedelse forud for undervisningstimerne en vigtig del af de studerende studiepraksis, og interessen for, hvor meget danske universitetsstuderende forbereder sig, har gennem de seneste 10 år været voksende. En række tværsnitsstudier har undersøgt, hvor mange timer universitetsstuderende bruger på deres studier (DEA, 2013; Herrmann, Bager-Elsborg, Hansen, & Nielsen, 2015; Kvalitetsudvalget, 2014; Orr, Gwosc, & Netz, 2011; Aarhus Universitet, 2011, 2014), og et udsnit af disse undersøgelser har også påvist en betydelig spredning i antallet af timer, studerende bruger på at forberede sig (Herrmann et al., 2015; Kvalitetsudvalget, 2014). I Kvalitetsudvalgets (2014) undersøgelse svarede 27 procent af de adspurgte studerende, at de ofte eller meget ofte møder uforberedt op til undervisningen.

Mens de ovennævnte studier har fokuseret på at beskrive omfanget af danske universitetsstuderendes forberedelsesindsats, har kun et fåtal prøvet at forklare og forstå, hvorfor nogle studerende forbereder sig meget, mens andre forbereder sig lidt, og hvorfor studerende forbereder sig meget til nogle undervisningsforløb, men forbereder sig mindre til andre. Et tværsnitsstudie af Herrmann et al. (2015) fandt, at antallet af undervisningstimer kun i meget begrænset omfang forklarer antallet af forberedelsestimer. På baggrund af analyserne foreslog forfatterne, at det er organiseringen af undervisningstimerne snarere end antallet af undervisningstimer i sig selv, som påvirker studerendes forberedelse, uden at forfatterne dog kunne præsentere yderligere belæg for en sådan påstand. Kvalitetsudvalget (2014, p. 56) har påvist en korrelation mellem omfanget

af forberedelse og graden af opmærksomhed på de studerendes forberedelse fra uddannelsesinstitutionens side, uden at forfatterne har kunnet forklare en sådan korrelation nærmere.

Dette studie bidrager til den eksisterende viden om danske universitetsstuderendes forberedelsesindsats ved kvalitativt at belyse, hvordan forberedelse opleves i en studiepraksis. Gennem et kvalitativt casestudie bliver det muligt i højere grad at forstå og forklare, hvorfor der ikke er en stærkere sammenhæng mellem antallet af undervisningstimer og antallet af forberedelsestimer. Med afsæt i praksisteori analyseres et specifikt undervisningsforløb, hvor der var forberedelsespligt, hvilket vil sige, at de studerende ikke kunne møde op, medmindre de var forberedt. Først beskrives artiklens teoretiske udgangspunkt. Dernæst fremlægges undersøgelsens design, en beskrivelse af den valgte case samt de metodiske valg. Efterfølgende afrapporteres undersøgelsesresultater i artiklens analyseafsnit. Afslutningsvis diskuteres resultaterne.

Forberedelse og undervisning som en praksis

For at forstå, hvordan normer om forberedelse etableres og opretholdes, hjælper det at anskue undervisning som en praksis indlejret i andre praksisser. En praksis er konstitueret af både handlinger, udsagn, sagte og usagte regler, der skaber et rum for passende adfærd, og hvor upassende eller uacceptable handlinger sanktioneres socialt (Reckwitz, 2002). Universitetet eller det akademiske fællesskab udgør en praksis, men også en uddannelse udgør en praksis, ligesom det enkelte undervisningsforløb eller holdforløb udgør en praksis. Der opstår et fællesskab, hvor én adfærd er mere almindelig eller socialt accepteret end en anden. Disse normer for passende adfærd er ofte uudtalte og bliver med tiden tavs viden for dem, der er del af praksissen. Sammenfattende kan man benævne en praksis, der sætter rammerne for passende adfærd, et *teaching and learning regime* (Trowler, 2008; Trowler & Cooper, 2002), og det kan dekomponeres i otte konstituerende elementer: 1) eksisterende praksisser, 2) tavse antagelser om passende adfærd, 3) implicite teorier om studerende, undervisning og læring, 4) diskursive repertoarer, 5) konventioner om passende og upassende adfærd i undervisningssammenhæng, 6) magtrelationer, 7) identitet eller konstruktionen af selvet i relation til andre, og endelig 8) tilskrivning af mening og følelser til ideer, praksisser og institutioner (Trowler, 2008, 55). Disse otte komponenter er ikke gensidigt udelukkende, men bidrager til at vise kompleksiteten i en praksis, og undervisning og adfærden omkring undervisning, studieadfærd og forberedelse er kontinuerligt forhandlede fortolkninger af det dominerende teaching and learning regime og de dominerende normer for passende adfærd. Trowler argumenterer for, at vores handlinger med tiden bliver til vaner. De bliver uovervejede og svære at ændre, fordi den eksisterende praksis internaliseres som det mest naturlige i verden (Trowler, 2008, p. 69). Praksissers indhold og betydning bliver særligt tydelig, når der sker et brud med vaner og rutiner. Et sådant brud kaster lys på antagelser i relationerne mellem deltagerne, forventninger til de studerendes roller, og hvad der opleves som passende adfærd. Dette illustrerede Trowler i et studie af universitetssammenlægninger i Sydafrika, hvor nye rutiner, relationer og identiteter måtte forhandles, fordi de eksisterende praksisser kolliderede (Trowler, 2008, p. 86, 100).

For at *analysere* den specifikke undervisningspraksis og *forstå*, om forberedelsespligt kan etableres som en acceptabel del af en given undervisningspraksis, valgte vi at undersøge dele af et konkret teaching and learning regime. Dette teaching and learning regime afspejlede en praksis, der brød med normalen om frihed til at planlægge egne studierutiner ved at indføre en pligt til forberedelse. For at udforske, hvad bruddet med de eksisterende normer afslørede om både

eksisterende og nye praksisser, udvalgte vi tre analytiske parametre af et teaching and learning regime. Det første var at undersøge den nye praksis i sammenligning med 'plejer'. Et brud med 'plejer' giver mulighed for at opdage og udfordre normalen, og derfor sammenlignes undervisning med forberedelsespligt med undervisning uden.

Den anden komponent var magtrelationerne i undervisningen. Magtrelationer er den sjette af de otte komponenter nævnt ovenfor. Der er altid magt på spil i undervisning blot ved det, at underviseren kan definere, hvad der skal foregå i undervisningen, hvad de studerende skal lave uden for undervisningen, og hvordan deres præstationer skal bedømmes. Endvidere er der magt i relationerne mellem de studerende, hvor det forhandles, hvem der er toneangivende, og hvem der sanktionerer passende og upassende adfærd. På den måde kan magten være både direkte og indirekte (Trowler, 2008, p. 98-99). Magtrelationerne er på den ene side givet af de hidtidige praksisser, men samtidig kan de undergå forandring, når der etableres nye regler.

Den tredje og sidste komponent var de studerendes konstruktion af sig selv i rollen som studerende (som vi i analysen blot omtaler 'identiteten som studerende'). Trowler argumenterer for, at interaktionerne mellem individer automatisk medfører en forhandling af identitetsposition (Trowler, 2008, p. 102). At undersøge studerendes konstruktioner af sig selv i rollen som studerende er et logisk næste skridt efter at have undersøgt bruddet med den normale forberedelsespraksis og magtrelationerne i undervisningen. Forandrede praksisser og nye måder at være sammen i undervisningslokalet på har potentiale til at tilbyde de studerende nye roller, men også til at udfordre eksisterende roller. Det rejste spørgsmålet, hvilken rolle den studerende kunne indtage og fik tilbudt i det givne undervisningsforløb.

Forskningsspørgsmål

I dette studie undersøger vi universitetsstuderendes forberedelsespraksis ved hjælp af et undervisningsforløb, som brød med normal praksis, idet der i dette forløb var indført forberedelsespligt. Vi stillede derfor følgende spørgsmål:

1. Accepterer universitetsstuderende forberedelsespligt?
2. Hvad henholdsvis fremmer og hindrer studerendes accept af forberedelsespligt?

Når studiet her særligt interesserer sig for forberedelsespligten, skyldes det, at den var et brud med den hidtidige praksis og dermed var anledning til at undersøge nogle af de hidtidige vaner og rutiner.

Metode

Casen og casedesignet

De universitetsstuderendes forberedelsespraksisser blev undersøgt i et specifikt undervisningsforløb, som udgør studiets case. Yin (2012, p. 4) definerer et casestudie som 'an empirical inquiry about a contemporary phenomenon (e.g., a case), set within its real-world context'. Af særligt to grunde er casestudiet velegnet til at belyse de præsenterede forskningsspørgsmål. For det første er casestudiet velegnet, når målet er at forstå meningskonstruktion i dybden - specielt når grænsen mellem det fænomen, man ønsker at undersøge (i dette tilfælde forberedelsespraksis), og konteksten ikke er klart afgrænsede (Gerring, 2008, p. 37; Yin, 2012). For det andet giver case-studiedesignet mulighed for at undersøge den normale praksis over for den afvigende praksis

(Gerring, 2008, p. 106). Ved at vælge en afvigende case (et undervisningsforløb med forberedelsespligt) belyses også undervisningsforløb uden forberedelsespligt.

Det undersøgte undervisningsforløb var et bachelorprojektseminar, som i efteråret 2015 med deltagelse af 31 studerende blev afholdt på en humanistisk uddannelse på et større dansk universitet. Forløbet var normeret til 15 ECTS-point. Seminaret blev afsluttet med en skriftlig bacheloropgave, som blev karakterbedømt med ekstern censur. Tolv gange i løbet af semesteret var der holdtimer af tre timers varighed. Undervisningen blev varetaget af en lektor med mange års undervisningserfaring. Modsat hvad der er normalt for undervisningsforløb på pågældende uddannelse, var deltagelse i undervisningen frivillig. Forud for hver undervisningsgang skulle de studerende løse og aflevere en skriftlig opgave af 1-5 siders omfang relevant for deres individuelle projekt. Disse afleveringer var omdrejningspunktet for den efterfølgende holdundervisning, som typisk vekslede mellem gruppearbejde, plenumdiskussioner, peer-feedback og enkelte underviseroplæg.

Det kendetegnende og teoretisk interessante ved den valgte case var forberedelsespligten. Det følgende er et tekstuddrag fra en mail sendt fra underviseren til de studerende forud for undervisningen:

Som varslet før sommerferien kommer her en opgave, som skal være udført til første gang, vi mødes, således at vi har noget at tale om. (...) Undervisningen er frivillig (...), til gengæld kan man kun komme til undervisningen, hvis man har afleveret ugens opgave. De seneste seks års forløb viser, at der er klart større odds for at lave et godt projekt til tiden, hvis man har fulgt forløbet. Og at der er klart større odds for at lave et godt projekt, hvis man tager imod den vejledning og peer-feedback, som forløbet iscenesætter. (Uddrag af mail fra underviser)

Forberedelsen var som hovedregel skriftlig. Der var forberedelse til hver undervisningsgang. Det skriftlige materiale skulle altid følges af en skrivelse, hvori de studerende forholdt sig til, hvilken status teksten havde, og hvad de gerne ville have feedback på.

Dataindsamling

Der blev gennemført to gruppeinterviews med deltagelse af tre studerende per interview. Gruppeinterview har fordele, når man undersøger forhandlede meninger (Barbour & Kitinger, 1998), da individuelle udsagn i interviewsituationen enten kan bekræftes eller modsiges af de andre studerende. I denne kontekst var vi interesserede i de studerendes oplevelse af normal forberedelsespraksis sammenlignet med deres praksis i bachelorfaget. De studerendes viden omkring undervisning og forberedelse er såkaldt implicit viden, og det at lade de studerende diskutere deres forberedelse med hinanden gav de studerende mulighed for at reflektere over deres egen praksis (Flick, 2014). Interviewene var semistrukturerede, hvilket gav mulighed for på den ene side at styre samtalen i forhold til de teoretisk relevante temaer, men samtidig gjorde det muligt, at samtalen kunne udvikle sig i den retning, der var mest interessant. Interviewguiden dækkede emner såsom motivation, praktisk organisering af faget samt forventninger til andre studerendes og egen adfærd. Et af spørgsmålene stillet i gruppeinterviewene var: "Hvis I nu prøver at tænke tilbage, hvad plejede der så at ske, når I mødte op til undervisning?" eller: "Kan I fortælle noget

om, hvordan I typisk forberedte jer inden undervisningen? Var der nogle gange, hvor I ikke var forberedt?”

De studerende blev oplyst om, at deres udsagn ville blive anonymiseret. Interviewene varede henholdsvis 59 og 45 minutter, og de transskriberede interview havde et omfang af knap 50 normalsider. Interviewene er tilgængelige efter særlig aftale med forfatterne.

Tabel 1. Slutkodeliste

Hovedkode (referencer) ^a	Underkoder (referencer)	Definition (hovedkode)	Dækningsgrad ^b
1. Kravet om forberedelse (29)	Relevant for studerendes individuelle projekt (11) Begrundet og forklaret skriftligt og mundtligt (4) Eksplicit og med klar konsekvens (10) Korte skriftlige produkter / konkrete opgaver (4)	Alle steder hvor interviewpersonerne taler om krav og forventninger til forberedelse forud for undervisningen.	17% / 10%
2. Undervisningen (27)	Størstedel af tid sat af til interaktion (9) Opleves som <i>privilegium</i> (4) Forberedelse udløser <i>feedback</i> (7) <i>Frivilligt</i> fremmødte (7)	Alle steder, hvor interviewpersonerne beskriver hvad der foregår i undervisningssituationen (fx hvordan timerne forløber)	13% / 18%
3. Underviseren (32)	Yder mere end hvad normalt kan forventes (12) <i>Brænder</i> for sit fag (3) Omsorgsfuld (ift. studerendes projekt) (7) Fleksibel på andre områder (7) Forventer forberedelse (men <i>tjekker ikke af</i>) (3)	Alle steder, hvor de studerende omtaler underviseren, herunder underviserens rolle og handlinger	17% / 9%
4. Medstuderende (24)	<i>Starter på samme sted</i> (4) Gensidigt afhængige (<i>respekt</i>) (10) Kan <i>stole på</i> at medstuderende <i>laver noget</i> (10)	Alle steder, hvor interviewpersonerne taler om medstuderende. Dette dækker over, hvordan interviewpersonen opfatter de medstuderende eller beskrivelse handlinger foretaget af eller med medstuderende	13% / 9%
5. Studerende selv (16)	Krav ej i modstrid med selvforståelse om at være universitetsstuderende (5) Mere legitimt at deltage i dialog i undervisning (4) Oplevet behov for at blive <i>skubbet til</i> (7)	Alle steder, hvor interviewpersonerne taler om hvad de selv gør	12% / 9%
6. Kontekst (77)	Den normale undervisning (11) Bachelorseminaret (casen) (48) Casen versus normalen (18)	Koden angiver om de studerende i citatet taler om den normale undervisning eller undervisningen i bachelorseminaret (casen) eller om de direkte sammenligner de to undervisningsforløb.	88% / 72%

a) Referencer i (xx) angiver antallet af passager i det transskriberede interview, som har fået tildelt pågældende kode

b) Dækningsgrad refererer til, hvor stor en procentandel af de transskriberede interview, som er blevet kodet under pågældende hovedkode i henholdsvis det første og andet gruppeinterview.

Note: *Kursiv* angiver in vivo-udtryk

Kodning og analysestrategi

Indledende blev de transskriberede interview læst igennem, og der blev foretaget en første åben og induktiv kodning, hvor der blev dannet fem hovedkoder, som udgjorde overordnede temaer i interviewene: (1) 'kravet om forberedelse', (2) 'undervisningen', (3) 'underviseren', (4) 'medstuderende', (5) 'studerende selv'. Der blev herefter foretaget en ny åben og induktiv kodning inden for hvert af de fem hovedområder. Dette resulterede i en slutkodeliste bestående af 6 hovedkoder og 23 underkoder (se tabel 1). På baggrund af slutkodelisten blev der foretaget en lukket kodning af hele datamaterialet. Kodning blev foretaget i NVivo 11.

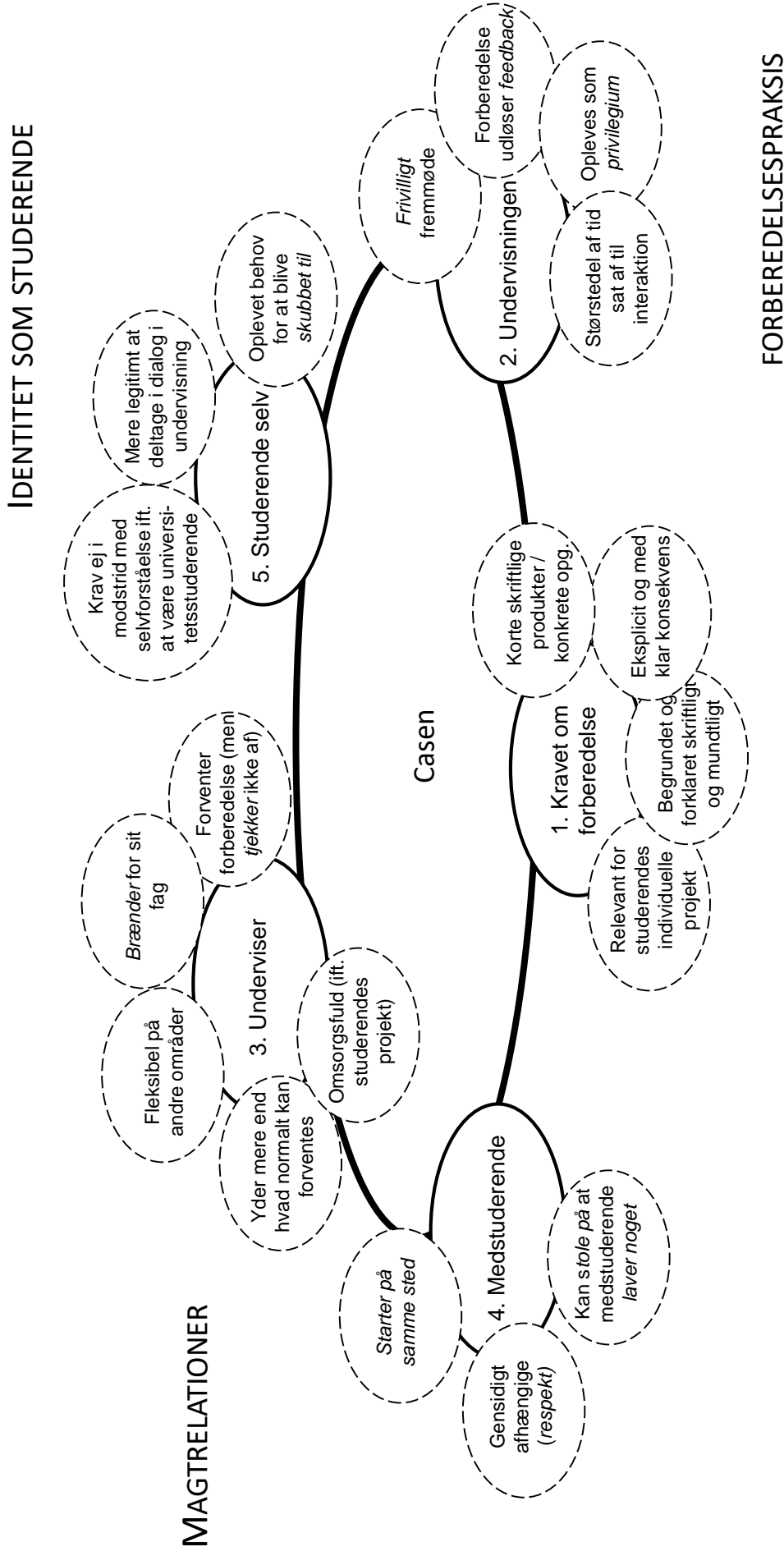
Selv om koderne er dannet induktivt, relaterer de stadig til de valgte praksisteoretiske parametre, som er beskrevet ovenfor. Hovedkode 1 og 2 korresponderer med det teoretiske parameter 'forberedelsespraksis', hovedkode 3 og 4 korresponderer med det teoretiske parameter 'magtrelationer', og hovedkode 5 korresponderer med det teoretiske parameter 'identiteten som studerende' (se figur 1).

Analysen fulgte to metodiske principper, som er beskrevet i Miles og Huberman (1994). Det første princip handler om at analysere kvalitative data ved at sammenligne og modstille data (*eng. compare and contrast*). Denne metode er hensigtsmæssig i dette studie, da studiet sigter mod at afdække udtalte normer i den normale praksis ved at interviewe studerende, der har oplevet et undervisningsforløb, som afviger fra normal praksis. Vi analyserede således interviewene ved hele tiden at sammenligne og modstille de studerende udsagn om henholdsvis normalens og casens undervisningsforløb inden for hvert tema. Det andet princip handler om at vise data (*eng. display*) for at dokumentere resultater. Vi har valgt at vise data i figur 1 og ved at vise citater, som underbygger analytiske fund.

Analyse

Beskrivelsen af analysen falder i tre dele, som følger de af praksisteorien afledte tre teoretiske parametre: forberedelsespraksis, magtrelationer og identitet som studerende.

Figur 1. Omstændigheder under hvilke de studerende accepterede forberedelsespligt



Note: Tekst i **KAPLÆR** angiver praksisteoretiske dimensioner. ○ Angiver hovedkoder og () angiver underkoder. Tekst i kursiv angiver *in vivo*-udsagn

Forberedelsespraksis

Analysens første del søgte at besvare, hvordan de studerende oplevede et undervisningsforløb, hvor der var forberedelsespligt, og således adresseres forskningsspørgsmålet om, hvorvidt universitetsstuderende accepterer forberedelsespligt. Forberedelsespligten som fænomen er interessant, særligt fordi det var et krav, der adskilte sig fra normalen i den undervisning, de studerende hidtil havde mødt på universitetet. I det følgende vises, hvordan den normale forberedelsespraksis adskiller sig fra den i casen. Herefter belyses, hvordan de studerende ud fra en generel betragtning var afvisende over for forberedelsespligt, mens de – modsat – i det givne undervisningsforløb accepterede forberedelsespligten som værende legitim.

De studerende beskrev, hvordan undervisning, som de tidligere havde oplevet det, typisk bestod af forelæsning på mindre eller større hold. Deres forberedelse bestod sædvanligvis i at læse tekster, som underviseren efterfølgende forelæste over.

I tidligere undervisningsforløb, der har det været sådan, at vi har haft nogle tekster til den her gang, og så skulle vi læse dem. Men ja, der skete jo ikke noget, hvis man ikke havde læst det. Altså, der var ikke nogen konsekvenser. (Mandlig studerende)

Hvis det var en forelæser, som ligesom står i tre timer, så virker det fjollet, at man har fået krav på [er blevet afkrævet] at læse det hele, fordi man ikke bruger det. (Mandlig studerende)

Citaterne viser, at de studerende havde været vant til undervisning, hvor der var krav om forberedelse formelt set, men at det i praksis var helt op til de studerende selv. Forberedelsen blev opfattet som en mulighed, men ikke en nødvendig forudsætning for at deltage i undervisningen. For de studerende kunne det være meningsfuldt at undlade at forberede sig. Fx hvis underviseren ikke behandlede det, den studerende fandt svært. I det tilfælde blev forberedelsen opfattet som spildt.

De studerende blev spurgt, om forberedelsespligten fra casen efter deres mening kunne overføres til andre fag, men dette afviste de studerende samstemmende. At stille krav om obligatorisk forberedelse til undervisning blev opfattet som kontrol.

Jeg kan huske, at min gymnasielærer altid gjorde det og sagde: "Hvis ikke I har læst det her, eller hvis ikke I har lavet de her opgaver, så må I ikke være med", og så skulle vi gå uden for døren. Så synes jeg bare, vi går ned på et eller andet ... Jeg kan godt følge princippet. Jeg tror bare ikke, at jeg ville være fortaler for det i almindelige situationer. Så minder det mig bare for meget om min gymnasielærer. (Kvindelig studerende)

Et krav om forberedelse blev oplevet som hørende til gymnasiet og som en fratagelse af ansvaret for og friheden til at tilrettelægge egen studiehverdag.

Hvor et princip om forberedelsespligt blev afvist på det generelle plan, blev det til gengæld accepteret i det undervisningsforløb, som udgjorde casen. I modsætning til den normale eller klassiske undervisning oplevede de studerende, at forberedelsespligten var så tydeligt italesat, at det var uacceptabelt at møde uforberedt op.

Der var sat nogle rammer op omkring det. Selvom det var frivilligt [at komme til undervisningen], så måtte vi ikke deltage, medmindre vi havde lavet delafleveringer eller forberedt os. Så man ligesom kunne vide, at vi kom forberedte. Ellers blev vi faktisk bedt om

ikke at møde op. Jeg tror ikke, der var mange der tog chancen og kom ellers. Det var ikke sådan, hvor man bare lige sådan mødte op og hyggede. Det virkede mere seriøst, synes jeg, end mange af de andre undervisningsgange vi havde. (Mandlig studerende)

Ud over den klare italesættelse af forberedelsespligten var undervisningen organiseret, så det var nødvendigt at være forberedt for at kunne deltage i aktiviteterne i timerne. Den studerende beskriver undervisningen som 'seriøs' i modsætning til undervisning, hvor man kan møde uforberedt op og 'hygge'.

De studerende beskrev, at de havde forberedt sig meget gennem hele semestret for at kunne deltage i undervisningen. Det blev oplevet som pinligt ikke at være forberedt, og da der ikke var fremmødepligt, kunne uforberedte studerende blive hjemme. På denne måde blev undervisningen oplevet som et tilbud - sågar et privilegium - for dem, der havde materiale, de gerne ville have feedback på.

Og det var ikke bare, fordi vi havde læst en tekst, og så skulle vi sætte os ned på vores plads og så høre på hende [underviser] snakke i tre timer. (Mandlig studerende)

Det var merer sådan, at fordi vi havde forberedt os, så havde vi en række privilegier, som vi kunne bruge og få adgang til. (Mandlig studerende)

De studerende oplevede, at deres forberedelse var relateret til deres deltagelse i undervisningen og ikke blot et bagtæppe for at høre underviseren tale. På trods af, at de studerende også beskrev, at det var hårdt arbejde, og at de nogle gange skulle arbejde mere end andre studerende, de kendte, oplevede de tilsvarende, at det var meningsfuldt. En studerende beskrev det således:

Vi skal lave noget mere sådan rent formelt, men vi har ligesom nogle goder ved at aflevere. (Mandlig studerende)

Opsummerende kan man sige, at forberedelsespligten var tydeligt italesat og blev opfattet som legitim af de studerende. Forskellen mellem den tydelige italesættelse i denne kontekst sammenlignet med gymnasiekonteksten var fraværet af kontrol (se næste afsnit). Pligten var ikke formynderisk, men meningsfuld, fordi den relaterede direkte til deres arbejde med bacheloropgaven. Dertil beskrev de undervisningen som et privilegium, som de fik adgang til, når de havde forberedt sig.

Magtrelationer

I dette afsnit afrapporteres analysen af det andet teoretiske parameter, nemlig magtrelationerne. Det gør vi ved først at analysere relationerne de studerende imellem og dernæst analysere relationen mellem underviser og studerende.

Fordi peer-feedback var en bærende aktivitet, var undervisningen helt afhængig af, at de studerende var forberedte på deres eget materiale og var villige til at give feedback på deres medstuderendes arbejde. Forberedelsespligten var medvirkende til, at de studerende kunne 'stole på', at medstuderende 'lavede noget', og dermed stole på, at kvaliteten af medstuderendes feedback var høj:

Jeg fik altid en god form for feedback. Jeg kunne også stole på mine medstuderende - at de lavede noget, at der var noget arbejde i det, de sagde. Der var næsten ikke mulighed for, at der var nogen, der ikke gad, for de måtte ikke komme. Derfor var det sådan tovejs (...). Og [underviser] sagde, at det var ikke okay at komme, hvis ikke man havde lavet no-

get. Så på den måde var det bare sådan, at det blev en eller anden form for feedback, som var, som kunne bruges til noget. (Mandlig studerende)

Peer-feedback gjorde de studerende gensidigt afhængige, og på grund af forberedelsespligten blev denne gensidige afhængighed oplevet positivt af de interviewede studerende.

De studerende beskrev feedback i denne situation som en modsætning til tidligere oplevelser, hvor de enten ikke turde dele deres arbejde med andre studerende, eller oplevelser, hvor feedback fra medstuderende havde været abstrakt og uanvendelig. Her bidrog den obligatoriske forberedelse til at sætte en standard for, hvornår man som studerende legitimt kunne deltage i undervisningen. Forberedelsespligten sikrede også, at de studerende oplevede 'at starte samme sted', hvilket illustreres i citatet:

Jeg tror også, at det der med obligatorisk forberedelse, det er en supergod nedre grænse for, hvad der er dumme spørgsmål. Fordi man vidste, at hvis man havde forberedt sig, og hvis man dukkede op, når man så møder op, så er der ikke noget der hedder dumme spørgsmål, fordi vi ligesom alle sammen har lavet det minimum. Og så, altså, så kan man ligesom spørge om alt, og det er okay. (Mandlig studerende)

At de studerende oplevede, at der ikke var 'dumme spørgsmål', var også afgjort af, at de kunne være sikre på, at deres medstuderende var forberedte, og at der dermed var et fælles udgangspunkt for undervisningen. På den måde bidrog forberedelsen ikke kun til, at de studerende stolede på deres medstuderendes bidrag, men også til, at de studerende selv turde deltage og stille spørgsmål. Forklaringen synes at være, at fordi alle var forberedt, var der ikke længere risiko for, at dumme spørgsmål blev tolket som manglende engagement eller mangel på forberedelse. De studerende erfarede, at de var med til at blive klogere i fællesskab, og at faren for ansigtstab mindskedes.

At den gensidige afhængighed de studerende imellem blev oplevet positivt, skyldtes især de studerendes oplevelse af underviseren, hendes rammesætning af faget og hendes person. Dels fordi underviseren gennem sin kommunikation og implementering af forberedelsespligten skabte troværdige normer, og dels fordi hun engagerede sig i de studerendes projekter, udover hvad de havde forventet. Underviseren kommunikerede klart sine regler om forberedelsespligten, men implementerede dem så til gengæld med tillid. Således tjekkede hun ikke, om de studerende var forberedt. Der var ingen afkrydsning eller kontrol, hvilket de studerende understregede havde stor betydning.

Det var jo også der, hvor [underviser] meldte klart ud fra starten. Det var ikke, fordi hun startede forelæsningsen med at sige: "Hvem har ikke afleveret?" eller sådan noget. Hun gik bare ud fra, at dem, der var mødt op, de havde afleveret, og så var det dét. Ens afleveringer var mest tiltænkt ens feedbackgrupper, så hvis du ikke havde afleveret, så gik det egentlig bare ud over dig selv. (Mandlig studerende)

Analysen viste, at magtrelationerne i undervisningen oplevedes som symmetriske. Underviseren indtog ikke en kontrollant-rolle, og de studerende havde selv ansvaret for deres egen opgave og læringsproces. Der var en fælles forståelse af, at underviseren var den vidende og satte de overordnede rammer, men samtidig var der en oplevelse af, at hun ikke kendte det endelige svar, men støttede de studerende i erkendelser og arbejdet med deres individuelle projekter.

Ja, det føltes meget, som om hun rettede ind efter ligesom vores processer, hvor vi var. I stedet for, at vi ligesom skulle rette ind efter et pensum eller semesterplan. Men var vejleder for alle de gange, vi havde hende (...). At det sådan ligesom var med den på. Og det var rigtig rart egentlig, at man følte, hun gjorde det for lige at møde os, hvor vi havde brug for det, og ikke bare, at vi skulle passe ind i en eller anden plan. (Mandlig studerende)

Når underviserens forberedelsespligt blev opfattet som legitim, var det betinget af, at hun selv udviste et stort engagement. Alle de interviewede studerende beskrev underviseren som en, der gjorde noget ekstra. Det kunne være at give meget vejledning eller læse flere sider, end hun var forpligtet til.

Opsummerende kan man om magtrelationerne sige, at de studerende oplevede en gensidig afhængighed og en gensidig respekt, fordi de kunne stole på, at alle var forberedte og bidrog i undervisningen. Dette var i høj grad afgjort af, at underviseren havde kommunikeret sine regler tydeligt. Underviseren udviste en villighed til at lade den asymmetriske magtrelation suspenderes og lade de studerende være eksperter på deres eget felt. Hendes italesatte krav var en invitation til et symmetrisk samarbejde, der tilbød de studerende en rolle som noget andet end elev. De stramme regler var modsvaret af en tillidsfuld implementering og et stort engagement fra underviserens side, som motiverede de studerende til at leve op til forberedelsespligten.

Identitet som studerende

Det tredje teoretiske parameter var identiteten som studerende. Analysen viste, at de interviewede studerende fik mulighed for at påtage sig en selvstændig rolle og forme faget. Samtidig erkendte de studerende, at de undervejs havde oplevet en frustration ved at blive tvunget til forberedelse, men at dette havde øget deres udbytte.

De studerende distancerede sig fra elevrollen. Det var vigtigt for dem at være *universitetsstuderende*. En studerende betegnede 'det rigtige universitet' som et sted, hvor han ikke blot skulle reproducere viden, men hvor han bidrog med ny viden gennem sit eget projekt. En anden studerende beskrev det således:

Så det føltes lidt mere, som om vi var en del af faget og ikke bare sådan passive deltagere i en forelæsning, men nærmere at vi sådan formede faget sammen. Det hjalp faktisk rimelig meget. (Mandlig studerende)

De studerende beskrev samstemmende, hvordan det, at de arbejdede selvstændigt med deres egne projekter, styrkede følelsen af studiekompetence, og det til trods for, at der var en stram styring af processen fra underviserens side. Styringen blev imidlertid oplevet som modsætning til at blive 'overladt til sig selv', hvilket flere studerende beskrev som normalen i deres venners bachelorforløb.

Undervejs i interviewene reflekterede de studerende over, hvordan de havde oplevet at blive tvunget til at forberede sig undervejs i semesteret. En af de studerende forklarede det således:

I starten følte jeg, at jeg var nødt til at være med. Altså, for ikke at komme bagud i opgaven. Fordi alle andre blev tvunget til at lave noget, og hvis jeg så ikke lavede noget, så skulle jeg bare lave det hjemme. Det var i starten af det. Men så efter nogle gange, så

havde man allerede set, at det egentlig havde hjulpet en videre, ikke? Altså, det var ligesom at komme ned og træne i fitness. Man gider ikke i øjeblikket, men man kan altid føle det bagefter. Så allerede det der med at have gjort det et par gange, så vidste man godt, altså, jeg har den her følelse, og den kan jeg nå frem til. Altså, det er en måde at komme sådan videre. (Mandlig studerende)

De studerende havde oplevet, at kravene havde tvunget dem til at arbejde hårdt fra begyndelsen med et emne og med en metode, de ikke følte sig hjemme i. Flere studerende beskrev, hvordan det var frustrerende eller irriterende at være tvunget til at producere et skriftligt produkt, inden de havde styr på materialet. I den efterfølgende refleksion, som fandt sted i interviewet, sagde de dog alle, at de var glade for processen, fordi de havde fået løbende feedback på deres arbejde. Denne feedback skabte kontinuerlige bedømmelser af eget og andres arbejde. Hvad der blev tydeligt især for en af de studerende var, at han blev mere bevidst om kvalitetskriterierne i faget – en færdighed, han var overbevist om, at han ville værdsætte i et kommende arbejde.

Sådan at det ikke bliver sådan, at når man skal komme med en vurdering derude, når man arbejder et eller andet sted, at det ikke bliver sådan: "Okay, min lærer ville ha' sagt at", eller: "Min underviser ville have sagt", men mere at det bliver sådan: "Min vurdering er". Man får den der selvstændige stemme. (Mandlig studerende)

De studerende oplevede, at de i dette undervisningsforløb fik mulighed for at påtage sig en rolle som selvstændig studerende. Dette ikke på trods af rammerne, men i kraft af den kontinuerlige, forpligtende kontakt med både underviser og medstuderende.

Sammenfatning

Analysen har vist, at der i dette bachelorseminar blev samskabt en forberedelsespraksis, der var forskellig fra de studerendes sædvanlige forberedelsespraksis. Hvor de interviewede studerende ud fra en generel betragtning afviste forberedelsespligten, accepterede de den øjensynligt i det undervisningsforløb, som udgjorde casen. Analysen afdækkede en række af de omstændigheder, under hvilke de studerende accepterede forberedelsespligten (se figur 1), herunder tydeligt italesatte og fagligt begrundede normer for forberedelse, undervisningsformer, som iscenesatte en klar gensidig afhængighed studerende og underviser imellem, forberedelse, som var direkte relateret til de studerendes eget projekt, samt en underviser, som udviste både interesse, engagement og tillid.

Diskussion

Pligt, krav, frihed og mulighed

Praksisser består i tavse antagelser og vaner, og disse bliver først synlige i det øjeblik, de italesættes, udfordres eller brydes. De studerende beskrev bruddet med plejer i en lang række aspekter i deres bachelorseminar, hvor de kun kunne møde op til undervisningen, hvis de var forberedt. Dette fænomen har vi valgt at kalde forberedelsespligt. Denne pligt adskiller sig kvalitativt fra det forberedelseskrav, som de studerende oplevede i andre fag. Forberedelsespligten og forberedelseskravet har ligheder, idet de begge udtrykker en norm. I dette tilfælde en norm om, at man som studerende bør forberede sig.

Det, der karakteriserer kravet i de tavse antagelser i den sædvanlige undervisning, er følgende: Kravet var vagt, hvilket vil sige, at forberedelseskravet kun var flygtigt italesat og sjældent be-

grundet. I det omfang, forberedelseskravet blev begrundet, dækkede kravet over en appel til de studerende om at erkende det gavnlige af forberedelse for deres egen læring. Man kan også sige, at kravet var rituelt, idet de studerende stadig fandt det fuldstændig legitimt ikke at være forberedt. Endelig kan man sige, at kravet dækkede over et ønske eller et ideal snarere end en nødvendighed og en gensidighed. Med det menes, at det i den typiske undervisning ville være ønskværdigt og gavnligt for den studerende som individ at være forberedt, uden at den enkeltes forberedelse havde nogen betydning for medstuderende eller undervisere. Det vil sige, at konventionerne, vanerne og ytringerne på mange måder var inkongruente, idet der ikke var overensstemmelse mellem det, der blev sagt, det, der blev gjort, eller det, der blev sanktioneret.

Praksisteorien understreger betydningen af både rammer og relationer i skabelsen af meningsfuld adfærd i en given kontekst (Reckwitz, 2002), og undervisningen i casen adskilte sig fra den normale undervisning, hvad netop angår rammer og relationer. Hvad angår rammerne, var undervisningen organiseret på en sådan måde, at både underviseren og medstuderende var afhængige af hinandens forberedelse. Hvad angår relationerne, beskrev de studerende en tillidsfuld, forstående og respektfuld relation. Kombinationen af rammer, som nødvendiggør forberedelse, og relationer, som er respektfulde, adskiller pligten og kravet, idet der i pligten ligger en forpligtelse på hinanden snarere end et krav *fra* underviseren *til* de studerende. En af de studerende beskrev det som, at de studerende ikke bare havde ansvar for egen læring, men i lige så høj grad havde et ansvar for andres læring, fordi det sænkede det samlede niveau, hvis man mødte uforberedt op. I dette tilfælde var der større kongruens i forholdet mellem ytringer, handlinger og sanktioner.

Pligten står i dette studie i forhold til et andet centralt fænomen, nemlig *frihed*. Den typiske undervisning var karakteriseret ved en såkaldt negativ frihed, hvilket betyder friheden fra tvang. De studerende var de facto frie til selv at afgøre, om de fandt det hensigtsmæssigt at forberede sig eller ej. I casen havde de studerende ikke en sådan frihed. Til gengæld kan man argumentere for, at de studerende som følge af forberedelsespligten nød en såkaldt positiv frihed, hvilket vil sige en frihed til at gøre noget, de ellers ikke ville kunne have gjort. For eksempel medførte pligten, at de studerende kunne have tillid til, at alle var forberedt, hvilket medførte, at de studerende var frie til at deltage på en måde, som de ikke var vant til. At friheden for deltagelse i den normale undervisning er indskrænket, stemmer overens med resultaterne i et studie af Bager og Herrmann (2013), som viste, at rummet for legitim deltagelse blandt en gruppe bachelorstuderende var meget lille, fordi de studerende netop var bekymrede for at forstyrre undervisningen med såkaldt 'dumme spørgsmål'. Tilbage til casen i dette studie er den afgørende pointe denne: Forberedelsespligten betød på den ene side, at de studerende ikke længere var frie til at deltage i undervisningen uden at være forberedt. På den anden side medførte forberedelsespligten en større frihed til at være legitime deltagere i den fælles samtale i undervisningen. Derudover beskrev de studerende, at forberedelsespligten havde tvunget dem til at gå i gang med at skrive, selvom de ikke følte sig helt klar. De beskrev, at processen var 'frustrerende' og 'irriterende'. Det interessante og overraskende ved interviewene er imidlertid, at ordet 'tvang', som sædvanligvis har negative konnotationer, i konteksten blev beskrevet positivt. Tvang blev med et *in vivo*-udtryk forstået som at blive 'skubbet til', og denne 'skubben til' de studerende skabte øjensynligt en række *muligheder* for deltagelse, som de studerende ellers ikke havde oplevet på deres uddannelse hidtil.

Den autoritative underviser

I de studerendes beskrivelse af casen vendte de igen og igen tilbage til underviseren, og der er ingen tvivl om, at underviseren havde en helt central rolle for at skabe de omstændigheder, under hvilke forberedelsespligten blev opfattet som værende værende legitim. Spørgsmålet er da, hvad der karakteriserer underviseren og underviserrollen i pågældende case. Tilsyneladende har underviseren succes med at balancere styring af rammerne og samtidig få etableret en tillidsfuld relation, og af interviewene fremgik det klart, at netop relationsarbejdet havde haft betydning for de interviewede studerendes motivation og udbytte. Den universitetspædagogiske forskning har kun i mindre omfang beskæftiget sig med relationsarbejde i klasserummet. Det har man til gengæld i gymnasieskolen, hvor forskere som fx Wubells, Opdenakker og Brok (2012) har påvist, at kombinationen mellem høj styring (af rammerne) og positiv kontakt (i relationen) er fremmende for motivation og læringsudbytte (Boekaerts, 2010; Cornelius-White, 2007). Kombinationen af høj styring og positiv kontakt betegnes en *autoritativ* underviserrolle. Vi har i dette studie interviewet et mindre antal studerende i en afgrænset kontekst. Resultaterne synes at være på linje med resultaterne fra gymnasieskolen: at en autoritativ underviserrolle har positiv betydning for studerendes motivation. Flere studier kunne med fordel undersøge sammenhængen mellem underviserrolle, relationsarbejde og studerendes motivation i universitetskonteksten.

Identiteten som universitetsstuderende

Af analysen fremgik tydeligt, at de studerende havde dannet sig en identitet som universitetsstuderende, hvori de distancerede sig fra rollen som gymnasieelever. Tilsvarende tydeligt fremgik det, at de studerende afviste forberedelsespligten på et generelt plan, fordi en sådan ordning mindede dem om værdierne og identiteten fra gymnasiet. At de accepterede forberedelsespligten i selve casen skyldtes derimod, at pligten her var implementeret på en måde, som ikke stod i kontrast til identiteten som *universitetsstuderende*. En vigtig indsigt fra dette studie er således, at forberedelsespligten kun kan opfattes som legitim i det omfang, den er kongruent med de studerendes opfattelse af sig selv som studerende på et universitet.

I den forbindelse melder sig spørgsmålet, hvordan begrebet om en forberedelsespligt forholder sig til et af universitetets bærende værdier, nemlig *selvstændighed* (Stephens, Fryberg, Markus, Johnson, & Covarrubias, 2012). Når pligten til at forberede sig ikke blev oplevet som en modsætning til identiteten som selvstændig universitetsstuderende, var det muligvis betinget af, at forberedelsespligten blot var ét element i organiseringen af undervisningen. Pligten til forberedelsen blev nemlig komplementeret af selvstændige valg på en række andre punkter. Fx valgte de studerende selvstændigt det faglige indhold i deres bachelorprojekter. De studerende traf selv beslutningen, om de havde behov for at deltage i undervisningen og modtage vejledning og feedback, eller om de havde behov for at blive væk for at skrive på opgaven i stedet. Ud over forberedelsespligten tilbød undervisningsforløbet de studerende ligeledes roller som ligeværdige i en faglig samtale, hvor deres vurderinger af eget arbejde blev respekteret. De studerende beskrev endda, hvordan de i netop dette undervisningsforløb oplevede at være på 'det rigtige universitet', og at de, sammen med underviseren, 'formede faget', hvilket blandt andet vil sige, at de i højere grad tog ejerskab; ikke bare for deres eget projekt, men også for de medstuderendes arbejdsprocesser. Analysen antyder således, at forberedelsespligten kan have været medvirkende til at styrke de studerendes faglige integration såvel som deres mestring af det faglige indhold (Tinto, 1975; Ulriksen, 2014, p. 247). Alt dette taget i betragtning peger analysen på, at en indfø-

relse af forberedelsespligt ikke nødvendigvis står i modsætning til de studerendes selvstændighed og identitet som universitetsstuderende, men at forberedelsespligten tværtimod og under de givne omstændigheder kan have potentiale til ligefrem at øge følelsen af selvstændighed hos de studerende.

Styrker, svagheder og forslag til videre forskning

I dette studie har vi beskrevet og analyseret en forberedelsespraksis i forbindelse med et bachelorseminar på en humanistisk uddannelse. Bachelorseminaret er givetvis en særlig undervisningskontekst, fordi den for det første opleves som central og særlig vigtig for de studerende, og for det andet fordi der er en meget stærk sammenhæng mellem undervisningsaktiviteter og bedømmelse.

Dette har nogle konsekvenser for rækkevidden af studiets konklusioner. Styrken ved casestudiet er, at det tillader os at undersøge empiriske fænomener i deres naturlige kontekst (Yin, 2012), og netop situeretheden er helt afgørende, når man søger at afdække en praksis (Gherardi, 2012, p. 7). Fordi forberedelsen var skriftlig og understøttede opgaveskrivningen, var der en stærk sammenhæng mellem aktiviteter og bedømmelse, der alt andet lige må gøre det mere meningsfuldt for studerende at engagere sig i aktiviteterne. Dette vil ikke nødvendigvis gælde i alle fag, og der er en reel risiko for, at en indført pligt uden samme meningsfuldhed vil blive opfattet som formynderisk. Det vil sige, at det, at studiet er forankret i en helt bestemt kontekst, kan siges at udgøre en udfordring for resultaternes generaliserbarhed. På den anden side kan undervisere i andre kontekster stadig prøve at skabe en stærk, meningsfuld sammenhæng mellem forberedelse, aktiviteter i undervisningen og bedømmelse inden for de rammer, som er givet.

Dette studie undersøger et brud med den sædvanlige forberedelsespraksis og giver således anledning til at undersøge 'plejer', og hvordan det givne teaching and learning regime udfordres og fortolkes i en særlig undervisningskontekst. Studiet kan imidlertid kun i meget begrænset omfang blotlægge praksisernes interne forbundethed og konsekvensen af forberedelsespligten for de studerendes studieadfærd generelt. Studiet her tillader ikke at undersøge, om denne forberedelsespraksis har konsekvenser for de studerendes andre fag, deres fritidsjob, eller deres fremtidige studiestrategier. Derfor kalder studiet på flere casestudier, som vil tillade en begyndende forståelse af universitetsstuderendes forberedelsespraksisser, for på sigt at kunne udvikle en egentlig teoretisk model.

Konklusion

Med udgangspunkt i et bachelorseminar som case og under inddragelse af praksisteori undersøgte vi først, om studerende accepterer en forberedelsespligt, for dernæst at undersøge, hvad der afgør, om studerende accepterer eller ikke accepterer pligten til at forberede sig. Vi fandt, at de studerende generelt var imod en forberedelsespligt, men at en forberedelsespligt under givne omstændigheder kunne accepteres; fx en klar og begrundet rammesætning af de studerendes forberedelse, et gensidigt og respektfuldt forhold underviser og studerende imellem samt en meningsfuld sammenhæng mellem de opgaver, de studerende havde pligt til at aflevere, og den måde, hvorpå både undervisning og de studerendes eget projekt var tilrettelagt. Resultaterne bidrager således med ny viden om danske studerendes forberedelsespraksisser, som hidtil kun har været undersøgt i kvantitative undersøgelser, hvori det ikke har været muligt at tage højde for den kontekst, som en forberedelsespraksis altid vil være indlejret i. Artiklen bidrager også

med den indsigt, at forberedelse handler om meget andet end antallet af timers ugentlig forberedelse, men at forberedelse udgør en *praksis*, som vanskeligt kan studeres uafhængigt af rammer, relationer og implicitte normer. For undervisere på universitetet er de vigtigste indsigter disse: At det er muligt at påvirke de studerendes forberedelsespraksis. At studerende under visse omstændigheder accepterer pligten til at forberede sig. Og endelig at forberedelsespligten ikke nødvendigvis er en begrænsning af den enkelte studerendes frihed og selvstændighed, men at pligten under de givne omstændigheder kan gøre det muligt for studerende at involvere sig mere i undervisningen og i det faglige fællesskab.

Kim J. Herrmann er lektor på Center for Undervisning og Læring. Hans interesseområde er blandt andet studerendes læringsstrategier, samspillet mellem undervisere og studerende, samt kvantitative metoders anvendelse i uddannelsesforskningen. Kim er desuden ansvarshavende redaktør for *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* og medforfatter til bogen 'Effektiv holdundervisning – en håndbog for nye undervisere på universitetsniveau'.

Anna Bager-Elsborg er postdoc ved Center for Undervisning og Læring og beskæftiger sig med learning analytics og eksamen. Derudover forsker hun i betydningen af fagdisciplin og kontekst for undervisningspraksisser på universitetet. Sideløbende har hun været medansvarlig for studiemiljøundersøgelserne ved Aarhus Universitet i årene 2007-2017. Hun er medforfatter til bogen 'Effektiv holdundervisning – en håndbog for nye undervisere på universitetsniveau'.

Litteratur

- Bager, A. J., & Herrmann, K. J. (2013). "Du skal ikke stikke næsen for langt frem": Et studie af normer for deltagelse og forberedelse blandt førsteårsstuderende. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 8(15), 36-46.
- Barbour, R., & Kitzinger, J. (1998). *Developing focus group research: politics, theory and practice*. London: Sage Publications Ltd.
- Boekaerts, M. (2010). The crucial role of motivation and emotion in classroom learning. In H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Eds.), *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 91-111). OECD: Centre for Educational Research and Innovation.
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113-143.
- DEA. (2013). *Motivation og studieintensitet hos universitetsstuderende : en spørgeskemaundersøgelse i Danmark, Sverige, Tyskland og England*. Retrieved from København: https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22sb_6005710%22
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research*. London: Sage Publications Ltd.
- Gerring, J. (2008). *Case study research: principles and practices*. New York: Cambridge University Press.
- Gherardi, S. (2012). *How to conduct a practice-based study: Problems and methods*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

- Herrmann, K. J., Bager-Elsborg, A., Hansen, I. B., & Nielsen, R. B. (2015). Mere undervisning, større studieintensitet?: en multilevelanalyse af 7.917 studerendes tidsforbrug. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*(18), 35-50.
- Kvalitetsudvalget. (2014). *Høje mål: fremragende undervisning i videregående uddannelser: analyserapport*. Retrieved from København: http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/rad-naevn-og-udvalg/kvalitetsudvalget/publikationer/samlet_rapport_web_01-2.pdf
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*: sage.
- Orr, D., Gwosc, C., & Netz, N. (2011). *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. Synopsis of indicators. Final report. Eurostudent IV 2008–2011*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing. *European journal of social theory*, 5(2), 243-263.
- Stephens, N. M., Fryberg, S. A., Markus, H. R., Johnson, C. S., & Covarrubias, R. (2012). Unseen disadvantage: how American universities' focus on independence undermines the academic performance of first-generation college students. *Journal of personality and social psychology*, 102(6), 1178.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. doi:10.2307/1170024
- Trowler, P. (2008). *Cultures and change in higher education: Theories and practices*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Trowler, P., & Cooper, A. (2002). Teaching and learning regimes: Implicit theories and recurrent practices in the enhancement of teaching and learning through educational development programmes. *Higher Education Research & Development*, 21(3), 221-240.
- Ulriksen, L. (2014). *God undervisning på de videregående uddannelser, en forskningsbaseret brugsbog*. Frederiksberg: Frydenlund.
- Wubbels, T., Opendakker, M.-C., & Brok, P. D. (2012). Let's Make Things Better. *Interpersonal Relationships in Education: An Overview of Contemporary Research*. (pp. 225-249). Rotterdam: SensePublishers.
- Yin, R. K. (2012). *Applications of Case Study Research*. London: SAGE Publications Ltd.
- Aarhus Universitet. (2011). *Rapport nr. 1: Studiemiljø2011 – Aarhus Universitet*. Retrieved from Aarhus: <http://www.au.dk/studiemiljo/rapporter/>
- Aarhus Universitet. (2014). *Rapport nr. 1: Studiemiljø 2014 – Aarhus Universitet*. Retrieved from Aarhus: <http://www.au.dk/studiemiljo/rapporter-2014/>.

”Authentic microteaching” som akademisk lærings- og undervisningsmodel

Steen Ingemann Jørgensen, ph.d.-studerende, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Helle Winther, lektor, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Charlotte Svendler Nielsen, lektor, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Lars Nybo, professor, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Faglig artikel, fagfællebedømt

Universitetsuddannelsen i idræt integrerer læring af praktiske kompetencer og akademisk faglig fordybelse. I denne artikel præsenterer vi ”authentic microteaching” som model, hvor medbestemmelse og formidlingsdimensionen indgår som centrale fokusområder i vores undervisning. Vores empiriske erfaringer med at udvikle modellen samt det lærings- og uddannelsesstrategiske sigte beskrives med udgangspunkt i et specifikt kursus, hvor vores studerende via små trefasede forløb bevæger sig fra at være deltagere i undervisning til selv at være formidlere af det faglige indhold i virkelighedsnære undervisningssituationer. I første fase introduceres de studerende til praksisområdet i korte forløb tilrettelagt af universitetets undervisere, mens anden fase tager udgangspunkt i ”reciprocal peer teaching”, hvor de studerende underviser hinanden og udvikler deres egen praksis organiseret ud fra ”microteaching”-modellen. Tredje fase inkluderer korte undervisningsforløb med elever fra gymnasieskolen som deltagere i virkelighedsnære situationer ud fra ”authentic pedagogy” og tilhørende refleksionspapirer (mini-underviserportfolier) som parallel fordybelsesaktivitet.

Introduktion

I denne artikel præsenterer vi en didaktisk model, hvor de studerende engageres i den akademiske fordybelse ved at involvere dem i den faglige formidlingsdimension, hvilket adresserer relevante problemstillinger i universitetspædagogisk sammenhæng. Det kan være en udfordring at få de studerende til at engagere sig kvalitativt i det akademiske arbejde. Samtidig kan det være en udfordring for mange nye kandidater at mestre underviserpositionen og organisering af læringssituationer, hvilket især er essentielt i forhold til lederskabet af undervisning, men også relevant, når de i andre sammenhænge skal formidle deres akademiske faglighed. Vi har arbejdet med en undervisningsmodel, der kombinerer faglig fordybelse og formidling ved aktivt at involvere de studerende i undervisningen gennem ”reciprocal peer teaching” (Major, 2016), ”microteaching” (Lakshmi, 2009; Major, 2016) og ”authentic pedagogy” (Newmann, 1996) i en proces, som vi samlet betegner ”authentic microteaching”. Gennem arbejdet med authentic microteaching får de studerende gradvist større og mere komplekse undervisningsopgaver, hvor de fordyber sig i de faglige aspekter og får mulighed for at arbejde med forskellige underviserroller og udvikle deres lederskab.

Vores konkrete arbejde udspringer, som det fremgår, af nogle undervisningsmetodiske og pædagogiske begreber, der er centrale for vores didaktiske model. Disse vil sammen med vores tilgang til undervisning og læring indledningsvis blive præsenteret, før vi går i dybden med vores didaktiske model og kommer med eksempler fra vores undervisning og erfaringer med authentic micro-teaching.

Formidlingstradition

Der er en lang tradition for at engagere universitetsstuderende i den praktiske idrætsundervisning og integrere formidlingsdimensionen i den praktisk-teoretiske akademiske fordybelse (Rønholt & Peitersen, 2008). Det skyldes ikke kun idrætsfagets praktiske dimension, men også en oplevelse af, at de studerende får et dybere fagligt udbytte gennem formidlingsdimensionen. De studerende sættes i en dobbeltrolle som både reflekterende deltagere i den praksisfaglige undervisning og formidlere, der skal forholde sig til formidlingsaspektet og foretage pædagogiske og didaktiske refleksioner (Rønholt & Peitersen, 2008, s. 357). Undervisningen peger derfor i en retning af at gøre de studerende til "praktikerforskere" (Jarvis 2002; Winther, 2015). Praktikerforskere har, netop på grund af den nære praksistilknytning, mulighed for at være reflekterende og nyskabende i forhold til egen praksis (Winther, 2015). Her er teori, praksiserfaringer og undersøgende spørgsmål i konstant samspil. Samtidig er de studerendes medbestemmelse og solidariske ansvar for egen og andres læring i undervisningen et betydningsfuldt element i processen og er desuden et væsentligt element af deres demokratiske dannelse (Klafki, 2011).

Microteaching

"Microteaching" bliver anvendt indenfor flere fagområder, men undervisningsmetoden blev oprindeligt udviklet på Stanford University i 1960'erne for at hjælpe undervisere med at tilegne sig undervisningskompetencer (Lakshmi, 2009, s.139). Microteaching er en undervisningsmetode, hvor de studerende på skift udvikler og afprøver små undervisningssekvenser og underviser hinanden efterfulgt af en refleksions- og feedbacksekvens, hvor de studerende, medstuderende og underviser er i dialog om undervisningen. Derved opnår den studerende både kompetencer i forhold til at planlægge og undervise medstuderende og ved selv at blive undervist af medstuderende. Det er dog af afgørende betydning, at de studerende ikke bare bliver bedre undervisere, men også forbedrer den faglige læring. Ved at give dem ansvar for praksis og derved få ansvar for deres egen og andres læring engagerer de sig kvalitativt i læreprocessen og styres hen imod dybere refleksioner (Major, 2016, s.112).

Microteaching er en særlig organisering af undervisningen indenfor det, der betegnes som "reciprocal peer teaching" (Major, 2016). Reciprocal peer teaching beskriver en undervisningsmetode, hvor de studerende gensidigt underviser hinanden på skift. Arbejdsmetoden lægger op til det, man betegner som "peer learning" og kan defineres som en proces, der bygger på interaktion mellem ligestillede, der hjælper hinanden i processen (Topping, 2005, s.631). Interaktionen mellem ligestillede er en af de mest effektfulde faktorer i forhold til læring og synes at være den stærkeste og mest effektfulde undervisningsmetode, der tager udgangspunkt i deltagernes arbejde og læring i mindre grupper (Wedel, 2017, s.12). Effektstudier foretaget på baggrund af metaanalyser har undersøgt forskellige undervisningsmetoders effekt. Her rangerer reciprocal teaching højt (Hattie, 2015), og forskningen viser, at reciprocal peer teaching har en meget høj effekt på deltagernes præstationer, og der var ikke forskel på uddannelsestrin eller gruppestørrelser (Hattie, 2008). Forskning viser desuden, at peer learning er en af de undervisningsmeto-

der, der er mest effektiv i forhold til omkostningerne (Topping, 2005, s.635). Der er dog også forskning, der ikke viser de samme signifikante resultater (Topping, 2005, s.635), og det er derfor ikke helt lige meget, hvordan og med hvilket formål man arbejder med peer learning.

Vi har gode erfaringer med at arbejde med en struktur med inspiration i "microteaching", men vi har dog erfaring med, at der kan komme mere dybdelæring, når der er mere på spil for de studerende. Derfor arbejder vi hen imod at anvende mere autentiske (Newmann, 1996) tilgange i undervisningen.

Authentic pedagogy

Authentic pedagogy (Newmann, 1996) er en pædagogisk tilgang, der fokuserer på at skabe virkelighedsnære læringssituationer. Der er tre kriterier for authentic pedagogy: 1) *Construction of knowledge*: Virkelighedsnær læring tager udgangspunkt i at konstruere eller producere, i modsætning til at reproducere, mening eller viden. 2) *Disciplined inquiry*: Virkelighedsnær læring tager udgangspunkt i eksisterende viden inden for feltet. Deltageren skal forsøge at opnå en dybere forståelse af et problem ved at søge efter, afprøve og udvikle sammenhænge mellem forskellige elementer, der kan belyse problemet. Deltageren kommunikerer med et komplekst sprog, der er nuanceret, uddybende og detaljeret i modsætning til korte sætninger, simple sandt/falsk- eller multiple choice-test. 3) *Value beyond school*: Virkelighedsnær læring har en æstetisk, nyttig eller personlig værdi, der rækker udover at dokumentere en kompetence hos den lærende (Newmann, 1996, s. 283-284).

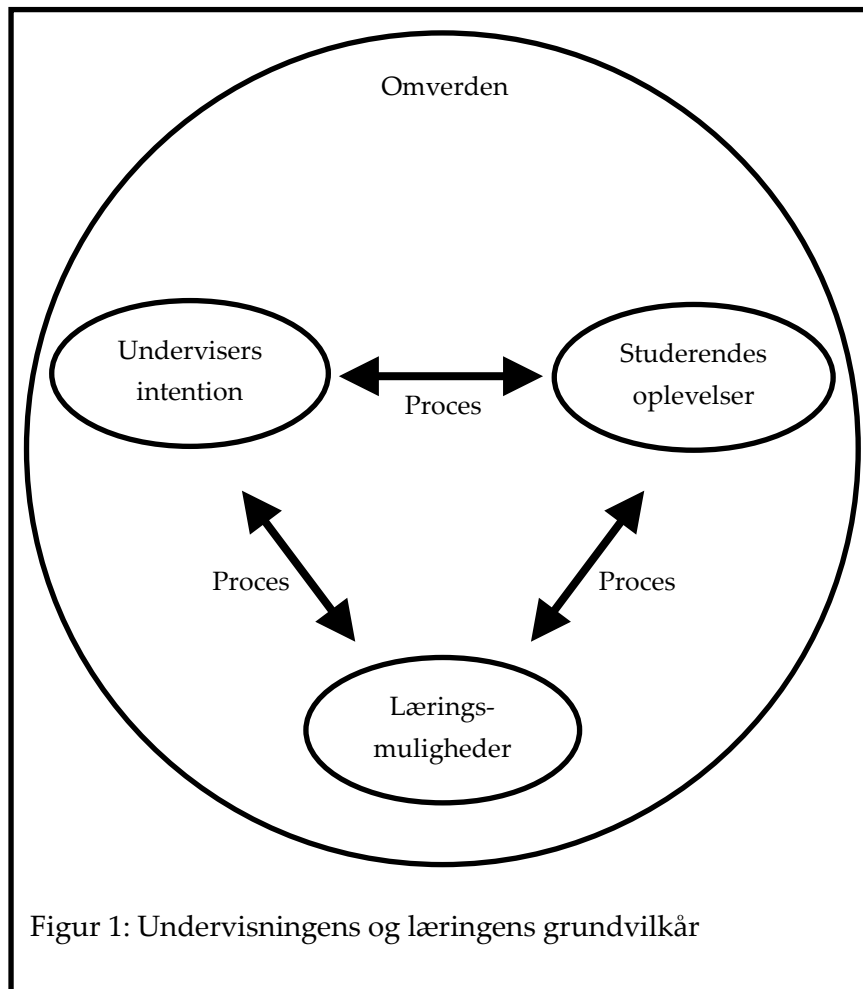
Authentic pedagogy bygger på en forståelse af, at læringen er bedre eller mere anvendelig, når studerende kan forbinde ny viden med deres egen erfaring. Omvendt er der en forståelse af, at resultater, der kun har betydning for succes i skolen, kun har en begrænset anvendelighed, fordi de studerende ofte opfatter det som en begrænset eller mindre betydende personlig erfaring (Newmann, 1996, s. 286).

Den aktive involvering af de studerende i undervisningen gennem microteaching og vægten på deres egne autentiske erfaringer hænger sammen med vores tilgang til undervisning og læring.

Undervisning og læringsmuligheder

Vores tilgang har afsæt i en kombination af et fænomenologisk (van Manen, 2014) og et social-konstruktivistisk (Bruner, 1998) læringssyn, hvor læreprocessen er afhængig af subjektets oplevelser, følelser, refleksioner og handlinger og af subjektets evne til at deltage i fællesskaber, hvor viden skabes og genskabes gennem forhandling.

Undervisningssituationen kan beskrives ud fra "undervisningens og læringens grundvilkår" (figur 1) (Svendler Nielsen, 2009).



Udgangspunktet er underviserens intention om at lære deltagerne noget i forhold til de almen-didaktiske grundspørgsmål: undervisningens indhold (hvad), hvordan de skal relatere sig til indholdet (hvordan) og formålet med, at de skal lære om indholdet (hvorfor). På den anden side får de studerende nogle oplevelser i forhold til indhold, relation og formål, der giver dem nogle læringsmuligheder.

Deltagerens processer er med til at afgøre underviserens didaktiske valg i forhold til hvad, hvordan og hvorfor. Underviseren oplever gennem deltagerens handlinger og udtryk, hvordan deltagerne reagerer på underviserens intention, hvilket sætter en læreproces i gang, der har betydning for underviserens fremtidige handlinger. Underviserens oplevelse af, hvad deltagerne har lært, sætter ligeledes en læreproces i gang, der har betydning for underviserens handlinger (Svendler Nielsen, 2009).

Det er vores oplevelse, at dobbeltrollen som hhv. modtager og formidler i autentiske situationer betyder, at studerende bliver mere engagerede i den akademiske fordybelse og får erfaringer med det faglige indhold fra forskellige perspektiver. I en tid, hvor andre aspekter ofte bliver glemt til fordel for det øgede fokus på læring (Biesta, 2011), så er vores didaktiske model et bud på, hvordan de studerende gives både muligheder for mere faglig dybdelæring og samtidig læringsmuligheder i relation til æstetiske, subjektive, dannelsesmæssige og samfundsmæssige aspekter.

Authentic Microteaching

På Institut for Idræt og Ernæring (NEXS) ved Københavns Universitet har vi på kurset *Ungdom og Idræt* gennem de seneste år udviklet authentic microteaching som en didaktisk model for undervisning. I modellen bevæger de studerende sig gennem tre faser, der har betydning for deres læringsmuligheder:

- Første fase: Universitetets undervisere underviser de studerende.
- Anden fase: De studerende underviser hinanden (microteaching).
- Tredje fase: De studerende underviser gymnasieelever (authentic microteaching).

Første fase

I første fase introduceres de studerende til teori- og praksisområdet i korte forløb tilrettelagt af universitetets undervisere. Der er både fagfagligt og almen- og fagdidaktisk og pædagogisk indhold, hvor de studerende får indblik i de bagvedliggende refleksioner i forhold til den fagfaglige undervisning. Udover den fagfaglige viden introduceres de studerende for udvalgte begreber inden for dannelsesteori, pædagogisk teori, læringsteori, didaktiske begreber og lærerroller. Undervisningen lægger op til, at studerende får tid til at reflektere og diskutere, og der er ofte stor nysgerrighed fra de studerende. De stiller mange spørgsmål og vil gerne deltage i dialog om alt fra det fagfaglige indhold, til hvordan lærerroller kan bruges i forskellige sammenhænge, eller hvilken betydning det kan have at formidle fagfagligt indhold på anderledes måder.

Anden fase

I anden fase af vores didaktiske model organiserer vi undervisningen ud fra microteaching-modellen. Det er reciprocal peer teaching, hvor de studerende underviser hinanden på skift. I forhold til "undervisningens og læringens grundvilkår" (Svendler Nielsen, 2009) flytter vores didaktiske model de studerendes perspektiv fra "*studerende*" til "*underviser*". Derved er deres opmærksomhed i situationen anderledes, hvilket har betydning for deres læringsmuligheder i situationen.

De studerende arbejder med definerede åbne eller halvåbne opgaver og skal i mindre undervisningsgrupper planlægge og stå for undervisningen af deres medstuderende. De har stor medbestemmelse i planlægningen, men vi sikrer, at de får erfaringer inden for forskellige fagområder i løbet af kurset, så de kommer rundt om de centrale emner i pensum.

De studerende, som står for undervisningen, får efterfølgende feedback af gruppen, de underviste, og af underviseren med henblik på at udvikle deres fagfaglige og didaktiske refleksioner. Vi tilstræber, at der er klare rammer, regler og rutiner om, hvad feedbacken skal omhandle, og at feedbacken går på processen som underviser og på det faglige og didaktiske og ikke på personen (Jørgensen, 2015). Det er vores opfattelse, at disse "code-of-conduct"-guidelines er centrale for, at microteaching-forløbene giver de bedst mulige oplevelser og det bedst mulige udbytte og grundlag for den tredje fase.

Tredje fase

Vores didaktiske model bevæger sig i tredje fase over i den virkelighedsnære fase med authentic microteaching. I forhold til "undervisningens og læringens grundvilkår" (Svendler Nielsen, 2009)

ændres de "studerende" her fra medstuderende til gymnasieelever, og vores studerende står for afviklingen af autentiske undervisningsopgaver, som de skal planlægge og afvikle.

I første omgang inviterer vi en række gymnasieelever ind på idrætsstudiet, men i tredje fase er der en yderligere progression, hvor de vante rammer for undervisningen ændres, og de studerende skal ud at undervise i ukendte omgivelser. Ved hjælp af samarbejde i et netværk af mellem ti og femten omegnsgymnasier kan vores studerende vælge mellem forskellige gymnasieklasser. For hver klasse er der specificerede undervisningsopgaver, som er rammesat af gymnasieklassens idrætslærer og integreret i klassens overordnede årsplan. Både ændring af målgruppe og omgivelser har betydning for de studerendes læringsmuligheder i relation til "undervisningens og læringens grundvilkår" (Svendler Nielsen, 2009).

Undervisningsopgaverne i tredje fase ligger i forlængelse af de faglige temaer, de har arbejdet med i første og anden fase, men nu i meget virkelighedsnære situationer, hvor de skal forholde sig til en konkret målgruppe og tilpasse deres didaktiske valg til de faglige forudsætninger, som denne gymnasieklasse besidder.

I forbindelse med de tre faser udarbejder de studerende en individuel portfolio. Deres portfolio indeholder selvevaluerende perspektiver på, hvad de har lagt vægt på i undervisningens tre faser, hvad de har gjort for at udvikle deres kompetencer, og hvilke fremadrettede planer de har for deres videre udvikling. I forbindelse med tredje fase laver de refleksionspapirer fra deres undervisning, der lægges i deres portfolio. De studerendes portfolio understøtter den dobbelte læreproces og synliggør deres læreproces for dem selv. Samtidig giver de os et indblik i deres oplevelser, følelser, refleksioner og handlinger, som kan ses i de følgende afsnit, hvor vi kommer med eksempler fra vores undervisning.

Eksempler fra den didaktiske model med undervisning i dans

"Nu er det er tid til at turde stå frem. Jeg hæver brystet og retter ryggen. Jeg smiler til deltagerne, mens jeg træder et skridt tættere på dem, så de bedre kan høre mig. Jeg husker mig selv på, at jeg skal tale klart og tydeligt: Jeg kigger ud over mængden af mennesker [de 200 deltagende gymnasieelever]. Jeg kan se alle, og de kan se mig. Godt så - lad dansen begynde." (Oplevelsesbeskrivelse fra "Anna" som indledning til hendes refleksion over underviserrollen på Dansens Dag, 2017)

Ifølge gymnasiebekendtgørelsen skal alle elever i gymnasiet undervises i bevægelse, musik og dans. Dans er et stort, udfordrende og komplekst område at undervise i. Mange studerende oplever som Anna, at det at undervise i dans også kræver mod. Netop derfor har vi i en årrække arrangeret Dansens Dag, hvor de studerende får mulighed for at undervise 200 inviterede gymnasieelever i forskellige danseworkshops a 55 minutters varighed. Dansens Dag er grundigt forberedt, og i forløbet Ungdom og Idræt bruger vi således perioden med de forskellige faser, herunder microteaching og authentic microteaching, til både at udvikle de studerendes bevægelsesfaglige faglighed, deres didaktiske refleksioner og deres lederskab. En af de store udfordringer i både folkeskole og gymnasier er nemlig, at nye lærere og kandidater også kan have udfordringer i forhold til at kunne mestre underviserpositionen og dermed lederskabet over for børn eller unge gymnasieelever. Derfor introduceres de studerende både i teori og praksis til forskellige underviserroller, herunder "mesteren", der kan guide og forevise en dans – "animatøren", der kan igangsætte mere kreative og improviserende læreprocesser – og "vejlederen", der kan coache mindre grupper eller enkelte elever (Nørgaard, Winther & Herskind, 2015). Derudover arbej-

des der igennem forløbet med kroppens sprog og kroppens betydning for lederskab, kontakt og kommunikation. Her arbejdes der særligt med at udvikle de studerendes professionspersonlige kompetence, herunder deres evne og mod til at kunne skabe, indtage og holde et rum (Winther, 2012), og som Anna skriver i sit portfolio: at turde stå frem. Før Annas og de andre studerendes 55 minutters "dans kan begynde", har der derfor været en innovativ og intensiv periode, hvor de studerende har udviklet deres workshop. Her har de i microteaching-fasen undervist hinanden og været igennem intense feedbackprocesser.

Microteaching med intense feedbackprocesser

I forløbet med dans går de studerende som tidligere beskrevet igennem flere faser. Efter en relativt kort introducerende periode får de studerende til opgave at vælge en dansestilart, som de vil undervise i. De har dermed stor medbestemmelse, samtidig med at opgaven, de skal løse, har klart beskrevne krav, der guider de studerendes læreproces. Fagligt skal de altså selv på baggrund af tidligere lærte kompetencer udvikle en bevægelsesworkshop. Nogle vælger cha-cha-cha, andre vælger hip-hop, moderne dans, salsa, swing eller andre stilarter fra hele verden. Dernæst planlægger de deres undervisning med hensyn til både målgruppen og gymnasiebekendtgørelsen og skal dermed også teoretisk begrunde ikke bare, hvad de vil undervise i – men også hvordan og hvorfor. Over to-tre intensive dage underviser de studerende dernæst hinanden og får dermed mulighed for at lære i synergiskabende fælles læreprocesser. Microteaching-dagene ligger få dage før Dansens Dag. Der er noget på spil, og processen er intens og præget af stort engagement og seriøsitet. De studerende får og giver udviklende og kontant feedback på både dans, teoretiske begreber og deres didaktiske opbygning af workshoppen. Derudover er der professionspersonlig coaching af den enkelte studerendes processer med at udvikle fortrolighed med forskellige lærerroller og et kropsligt forankret lederskab (Winther, 2012).

"Unge underviser Unge" - Dansens Dag

"Lederrollen er jeg klar på – også særligt efter microteaching-forløbet – jeg føler mig i stand til at tage rummet og holde det under min undervisning. Nu vil det bare vise sig, om det lykkes." ("Rasmus", refleksion fra portfolio af studerende på kurset Ungdom og Idræt, 2017)

Når de 200 deltagere fra seks forskellige gymnasier begynder at strømme ind ad dørene til Dansens Dag, er der mange både gymnasieelever og universitetsstuderende, der har lidt sommerfugle i maven. Dansens Dag har også til formål at fejre livsglæden, dansen og fællesskabet på tværs af politiske, kulturelle og etniske grænser og barrierer. Der er fokus på bevægelsesglæde, skøn musik, fællesskab og kulturmøder. Igennem dagen deltager gymnasieeleverne i forskellige workshops - og der er mulighed for berigende oplevelser for alle deltagere. For de universitetsstuderende er Dansens Dag ofte en ilddåb. Vil det lykkes? Kan jeg huske, hvad jeg skal? Hvordan motiverer jeg en stor gruppe gymnasieelever? Hvad sker der, hvis jeg bliver nervøs? En af de studerende skriver:

"Kæft, det er mærkeligt – kæft, det er fedt!"

"... Gennem arbejdet med de forskellige lærerroller formåede vi at rumme eleverne og skabe en god, spændende, fysisk og sjov undervisning for eleverne. Eleverne sagde da også, at det havde været sjovt – og hårdt. Vores observatørgruppe overhørte en elev, som sagde: "Kæft, det er underligt – kæft, det er fedt!". En anden af vores elever havde sagt:

"Moderne var mega-sjovt", og samme elev havde givet udtryk for, at hun kunne overveje at gå til moderne dans. Derigennem kan man argumentere for, at vores undervisning er lykkedes godt, og at vi opfylder et af bekendtgørelsens krav om, at man som idrætsunderviser skal skabe "motivation for fortsat at dyrke idræt." (Refleksion fra portfolio af studerende på kurset Ungdom og Idræt, 2016)

Uanset om de studerende oplever succes eller udfordringer, er det en vigtig del af deres udvikling. I forhold til kroppens betydning for lederskab har de studerende som nævnt også fokus på at lære om professionspersonlig kompetence. Professionspersonlig kompetence kan defineres som en kombination af tre indbyrdes forbundne principper:

- **Egenkontakt.** Kontakt til egen krop og personlige følelser. Evnen til at være fokuseret og nærværende. Evnen til at have hjertet med og samtidig bevare et professionelt fokus og en privat afgrænsning.
- **Kommunikationslæsning og kontaktevne.** Evnen til at se, lytte, sanse og mærke. Evnen til at læse både den verbale og kropslige kommunikation. Evnen til at skabe tillidsvækkende kontakt med andre og håndtere konflikter.
- **Lederskab over gruppe eller situation.** Professionelt overblik, udstråling, centrering, klart lederskab over gruppe eller situation. Evnen til at indtage eller holde et rum med en sund og kropsligt forankret autoritet. (Winther, 2012)

Hvis det, som i beskrivelsen om moderne dans, lykkes for underviseren at bevare både lederskab, en god kontakt til egen krop og en resonant kommunikation med gymnasieleverne, er de tre niveauer i de professionspersonlige kompetencer i et dynamisk samspil, hvor underviserens lederskab kan vokse. Hvis lederskabet derimod udfordres, kan det, som i nedenstående, betyde, at den studerende underviser mister egenkontakt og dermed både sin faglighed og sit lederskab. Også sådanne situationer kan dog være mindst lige så vigtige for den læreproces, der også efterfølgende både anbringes ind i en fælles refleksionsproces og i eksamensopgaven.

"Jeg står foran de 20 unge mennesker, hvis øjne hviler på mig. 40 øjne. Jeg vil gerne invitere dem ind i skabelsen af situationen. At jeg ikke er alene sætter læringssituationen, men at vi er medskabere sammen, i fællesskab. De forstår ikke, hvad de skal. Står stille og kigger. Og kigger. Skiftevis på mig og hinanden. Invitationen er ikke forstået.

Og så mærker jeg, at jeg glider ud – ud af mig selv, ud af situationen. Begynder at kigge på mig selv udefra. Bliver observatør og ikke aktør. Begynder at grine. Sludre lidt, mumler, forklare mine didaktiske overvejelser. De smiler overbærende. Jeg griner lidt. Og så glemmer jeg trinene, som jeg skulle sørge for, at de lærer. Roder rundt. Bander af mig selv. Undskylder. Griner lidt igen. 15 forfærdelige minutter.

Først da timen er slut, og vi får snakket sammen i undervisergruppen, finder jeg tilbage til min krop, mit nærvær, tilbage til rummet." (Refleksion fra "Jeanne", portfolio af studerende på kurset Ungdom og Idræt, 2017)

Selvom Jeanne i ovenstående situation er udfordret, har hun 10 minutter efter igen en danseworkshop og dermed en ny mulighed for at finde tilbage til både egenkontakt, faglighed og lederskab. Når Dansens Dag er forbi, fortsætter undervisningsforløbet. Alle erfaringer tages med i det næste undervisningselement, der handler om boldspil.

Eksempler fra den didaktiske model med undervisning i boldspil

... Måske det kunne blive en god anderledeshed at kombinere kropsfornemmelser og evnen til at sætte ord på disse med det fysiologiske tema anaerob træning?

Til sidst føles det, som om man har mursten klistret fast til benene.

Man mærker mælkesyren strømme gennem benene.

Man har også brug for det psykiske til at motivere sig selv.

Hele ens krop snurrer.

Sådan skrev nogle af eleverne efter den anaerobe tolerancetræning. (Refleksion fra portfolio af "Ida" på kurset Ungdom og Idræt, 2017)

Citatet er fra Idas portfolio med refleksioner over hendes gruppes boldspilundervisning. Refleksionen er fra tredje fase i vores didaktiske model, hvor de studerende i mindre undervisningsgrupper skulle undervise en gymnasieklasse i idræt i to dobbeltlektioner ude på et gymnasium. Klassens normale idrætslærer havde på forhånd bestemt, at temaerne skulle være boldspil og træningsformerne aerob og anaerob træning, så det passede ind i det forløb eleverne var i gang med.

Boldspil er ligesom musik og bevægelse et af de områder, som alle gymnasieelever skal undervises i. I boldspilundervisningen står vi dog med en anden udfordring end i dans. Over halvdelen af alle medlemmer i de organiserede idrætsforeninger i Skandinavien dyrker en eller anden form for boldspil (Ronglan, Halling & Teng, 2009, s. 3). Derfor er der en stor gruppe med et stort forhåndskendskab til boldspil, hvilket har betydning for deltagerens oplevelse af mening. Det betyder på den ene side, at der kan være mange, der har en stor forforståelse, der kan sættes i spil af underviseren. På den anden side kan forforståelsen nogle gange betyde, at de glemmer, at de er i en undervisningssituation på en uddannelse, hvor formålet ikke nødvendigvis er det samme som i foreningsidrætten. Derfor er der en risiko for, at deltagerne med meget erfaring får lov til at dominere undervisningen, mens andre grupper risikere at blive marginaliseret i undervisningen. Derfor har vi både teoretisk og praktisk fokus på en pædagogisk tilgang, hvor vi arbejder med "god anderledeshed" (Ziehe, 1990), der handler om at gøre noget anderledes, end deltageren forventer, og derved udfordre deres opfattelse af mening. Vi arbejder med ukendte boldspil eller laver ændringer, der gør det kendte ukendt – for eksempel ved at anvende undervisningsmetoder, der ikke er almindelige i foreningsidrætten. De studerende arbejder derfor innovativt og udforsker både didaktiske, pædagogiske og faglige muligheder. I eksemplet fra Idas portfolio sættes idrætsfagets tværfaglighed i spil. De får derved både belyst et særligt karaktertræk ved idrætsfaget og samtidigt skabt en situation, hvor boldspilundervisningen kan få en personlig betydning ved, at eleverne får mulighed for at inddrage egne kropserfaringer i forhold til de fysiologiske begreber. Her spiller det ikke længere nogen rolle, om eleverne har meget eller lidt bolderfaring. Det er anderledes for alle eleverne.

I det praktisk-teoretisk forløb i første fase i boldspilundervisningen præsenteres de studerende for pædagogiske teorier og forskellige læringsteoretiske samt fagdidaktiske teorier i både teori og praksis. Det faglige indhold og undervisningsmetoderne relateres til formålet med idræts- og boldspilundervisning i gymnasieskolen, så de lærer at forholde sig til undervisningsministeriets bekendtgørelse for faget. Undervisningen åbner på den måde også for den perspektivering, dialog og refleksion hos de studerende, der er udgangspunktet for den dobbelte læreproces, hvor

de studerende ikke kun skal forholde sig til det faglige indhold, men også til det uddannelsesmæssige formål og pædagogiske, læringsteoretiske og didaktiske overvejelser.

Refleksioner og læring med authentic microteaching

Når de studerende i tredje fase skal undervise gymnasieelever, har de stor grad af medbestemmelse inden for de rammer, vi stiller for undervisningen. Det opleves for de fleste som både spændende og udfordrende, og vi kan tydeligt mærke, at de studerende har en intention om at gøre det godt. Noget af det, der træder tydeligt frem, er, at de virkelighedsnære situationer ofte giver de studerende nogle overraskende oplevelser:

"Generelt skal jeg fremover have mere fokus på at forevise øvelser, da jeg ikke kan forvente, at elever har samme viden om kropslige bevægelser og idrætsfaglig viden. På den måde fik jeg gennem undervisningen et lille praksischock, da jeg fik en indsigt i disse hfelevers forståelse af sport." (Refleksion fra portfolio af studerende på kurset Ungdom og Idræt, 2016)

En lignende refleksion kan findes hos de studerende, der var i samme undervisningsgruppe, og det er tydeligt, at det er noget, de har haft en fælles refleksion omkring. Sådanne oplevelser betyder, at de studerende kan hjælpe hinanden til at blive opmærksomme på noget af det basale faglige indhold, der er forudsætningen for den mere komplekse læring. Når det basale er kommet på plads hos eleverne, og de studerende prøver at få eleverne til at arbejde med den mere komplekse læring, så giver det andre udfordringer:

"... induktive indlæringsformer, samtale og refleksion tager tid. Længere tid, end man sætter af. Det synes næsten som en naturlov. Så en mere enkel lektionsplan med færre aktiviteter passer bedre til den lidt mere komplekse og uforudsigelige indlæringsform." (Refleksion fra portfolio af studerende på kurset Ungdom og Idræt, 2017)

De studerendes læreprocesser har nogle almene træk, som for eksempel refleksionen over, hvor lang tid der skal sættes af til forskellige undervisningssekvenser, men er også meget forskelligartede, alt efter hvilke udfordringer de møder, og nogle klarer disse udfordringer bedre end andre. Ofte hænger udfordringerne sammen med de faglige og didaktiske valg, de har truffet, og som det eksemplificeres i Idas refleksion ovenfor, kan det give anledning til komplekse og innovative tilgange, mens det andre gange giver anledning til tanker om, hvordan undervisningen kan forbedres ved at justere faglige, didaktiske eller pædagogiske tilgange til indholdet.

Eksempler fra den didaktiske model med undervisning i B-fit-forløb

"Fingrene kravler sakte fremover, litt og litt om gangen. Gulvet er litt skittent og jeg kjenner hvordan små sandkorn samler seg der hvor håndflaten er varm, fuktig, svett. De kiler litt, men jeg arbeider med videre fremover allikevel. Sakte, sakte fremover helt til piken har tatt meg igjen. Hun stopper, venter hun på meg? Jeg ser bort på henne, hun venter ikke. Hun er søt, kinnene er knall røde og hun svetter på pannen. Hun venter ikke, hun er bare ikke sterk nokk til å komme lenger frem. Håndflaten klemmes hardt ned mot gulvet, stop! Benene beveger seg fremover, håndflatene står stille. Strekker ut i knærne, nei, knekker litt ekstra i knærne for hennes skyld. Hun smiler nå, hun kjemper, og hun lar meg lede veien videre." (Oplevelsesbeskrivelse fra norsk studerende fra Ungdom og Idræt, som indledning til portfolio refleksion om undervisning i B-fit, 2016)

Flere af de faglige mål i gymnasiebekendtgørelsen for idræt handler om teoretisk og praktisk viden om fysisk træning og forbedring af den fysiske kapacitet. Og som det fremgår af oplevelsesbeskrivelsen fra den studerende, så giver den fysiske træning mange oplagte anledninger til at inddrage kropserfaringer og i det hele taget at blive kropsbevidst, hvilket også er kerneområder i idrætsundervisningen.

B-fit (boldspil-fitness) handler om at tilpasse fysisk træning til et specifikt boldspil, således at de fysiske kapacitetskrav, der er relevante for den givne idrætsdisciplin, trænes gennem øvelser, der enten inkluderer bold og øvelser, der efterligner spil, eller rummer træningsøvelser uden bold, som er tilpasset og relevante for idrætsdisciplinen.

I første fase bliver badminton brugt som disciplin med eksempler på hurtighedstræning med og uden bold samt konditions- og udholdenhedstræning med og uden kompetitive elementer. Badminton er interessant i forhold til gymnasiebekendtgørelsen, fordi det ligger inden for det tredje færdighedsområde i gymnasiebekendtgørelsen, der hedder klassiske og nye idrætter, således at vi i Ungdom og Idræt introducerer de studerende for eksempler inden for de tre færdighedsområder. Idrætsfagligt er badminton et interessant spil, fordi det er kendetegnet ved et meget specialiseret bevægelsesmønster, hvorfor det er illustrativt til at eksemplificere specificitet, og det stiller krav til både hurtighed på banen og udholdenhed, hvorfor man kan bruge sporten som eksemplarisk for specifik træning af forskellige fysiske parametre.

I anden fase får de studerende stillet halvåbne opgaver, hvor de skal overføre B-fit-principper til andre boldspil og selv udvælge øvelser og foretage didaktiske valg af, hvordan disse skal forevises, hvordan de kan differentieres etc. En opgave kan for eksempel være, at de skal lave en hurtighedsøvelse til et valgfrit boldspil, som skal foregå med bold. Eller at de skal lave et kompetitivt konditionstræningsprogram, der er målrettet basketball med eller uden bold. I fase 3 kommer de så ud og underviser i B-fit i det boldspil, som den givne gymnasieklasse arbejder med i deres igangværende undervisningsforløb. De skal tilpasse øvelser, intensitet og længde, så de passer til klassens niveau og til gymnasiebekendtgørelses krav til idrætsundervisningen som udviklende for elevernes fysiske kapacitet hhv. indsigt i det at træne kondition og/eller styrke.

De studerendes refleksioner

En norsk studerende fra Ungdom og Idræt beskriver det at skulle bruge sine "værktøjer som underviser" og tilpasse formidling og indhold af øvelser til målgruppens færdigheder således:

"Jeg har blitt enda mer sikker i min fortolkning av lærerroller som et verktøy i kassen av ferdigheter jeg har tillært meg gjennom undervisningsforløpet og praksiserfaringer i faget Ungdom og Idræt. Disse teoretisk adskilte rollene, fungerer som redskaper i den "verktøykasse" vi har som undervisere og øker mulighetene man har for å skape en differensiert og tilpasset undervisning." (Refleksion om undervisning i B-fit i portfolio fra norsk studerende fra Ungdom og Idræt, 2016)

Det er tydeligt, at den studerende her kombinerer viden om lærerroller, som de har fået i forbindelse med danseforløbet, og de praksiserfaringer, de tidligere har fået, med det nye område, hvor differentiering af fysiske udfordringer er i centrum. Andre studerende fortæller om nogle af deres udfordringer i undervisningen:

"Begge dage viste det sig, at ens tidsplan sjældent holder, da nogle ting bare tager kortere eller længere tid, end man kunne have forudset, og der var derfor løbende brug for små justeringer for at få tiden til at passe.

... som underviser har [jeg] fået fokus på, hvor væsentligt det er at kunne iagttage, hvad der sker i praksis, og ud fra det justere således, at processen bliver meningsfuld, idet undervisningen gennemføres." (Refleksion om undervisning i B-fit i portfolio fra studerende fra Ungdom og Idræt, 2016)

Den studerendes udsagn er kendetegnende for det at omsætte teori til praksis – at gå fra viden om træning og planlægning af et program på papiret til at formidle og løbende justere det i praksis. Det bliver autentisk, når målgruppen er konkret og eventuelt ikke helt har det færdighedsniveau, som man selv eller ens medstuderende besidder. Dette bevirker, at vores studerende skal træffe didaktiske valg og justere enten akut i undervisningssituationen eller inden næste undervisning. Derved kommer de til at reflektere over den didaktiske dimension, men i høj grad også til at fokusere på det teoretiske indhold: Hvordan kan dette formidles, så aftagerne forstår det, og undervisningen bliver meningsfuld for gymnasieeleverne? Hvorfor/hvordan træner vi disse specifikke elementer i denne idrætsdisciplin?

Erfaringer og sammenfatning

Igennem artiklen har vi belyst vores udviklede model og teori og uddannelsespraksis i relation til authentic microteaching som akademisk lærings- og undervisningsmodel. Selvom dans, boldspil og fysisk træning er meget forskellige fagområder, fungerer authentic microteaching-modellen som en klar struktur, der giver forløbene fælles karakteristika. De ovenstående portfoliouddrag fortolker vi overordnet set som et udtryk for, at de studerende gennem arbejdet med vores didaktiske model får udviklet deres lederskab i undervisningssituationen. Vi mener på baggrund heraf, at kombinationen af tilgangen med praktikerforskning i form af portfolio og refleksionspapirer og de virkelighedsnære erfaringer, der giver *value beyond school*, er væsentlige, da det sætter subjektive oplevelser og fremtidig nytte i fokus. Derved er der ikke kun et snævert fokus på kompetence og skolelæring, men en bredere pædagogisk og uddannelsesmæssigt tilgang, hvor der også er et æstetisk, dannelse-mæssigt og subjektivt perspektiv på læringen. De studerendes udsagn ovenfor peger i retning af, at de mere og mere komplekse og virkelighedsnære undervisningsopgaver, hvor der gradvist er mere på spil, giver de studerende mulighed for at få en stadig dybere forståelse for fagområdet og opnå en fordybet faglig læring. Vi mener, at læringsmulighederne i vores didaktiske model kan overføres til andre fagområder, også selvom det ikke handler om at udvikle de studerendes undervisningskompetencer. Derfor er det vores håb også, at denne artikel kan inspirere andre undervisere fra helt andre fagområder til at udvikle lignende forløb i deres universitetsfag.

På et kort otte-ugers kursus kan tid til udvikling, refleksion og gentagne faser i læreprocessen være en udfordring. Vi har efterhånden arbejdet med det beskrevne forløb en del år og får meget positiv feedback fra de studerende. Som det fremgår af artiklen, er det dog også et planlægningsmæssigt komplekst uddannelsesforløb, da vi hvert år samarbejder med ti til femten gymnasier og har to-tre hundrede gymnasieelever med på forløbet, der kun varer otte uger. Det kræver selvfølgelig et stort netværk, god planlægning, omstillingsparathed og logistik. Især i de første år var denne del af forløbet krævende. Efterhånden som vi har udviklet rigtig gode samarbejder, er den gensidige synergi dog blevet helt enestående. Gymnasieeleverne møder

unge studerende, de studerende møder gymnasiet, og gymnasielærerne får ny inspiration samtidig med, at de får mulighed for at give vigtige erfaringer med til vore studerende. Vi oplever dermed, at alle vores studerende er i stand til at gennemføre kompetente undervisningsforløb, der både giver de deltagende gymnasieskoler og dem selv gode og læringsmæssigt udbytterige forløb.

De seneste år er nogle af de gymnasielærere, som vi samarbejder med, endda tidligere studerende fra forløbet Ungdom og Idræt - så de kender authentic microteaching på egen krop. Dermed er kimen lagt til næste fase i læreprocessen i en ny model.

Referencer

- Biesta, G.J.J. (2011). *God uddannelse i målingens tidsalder – etik, politik, demokrati*. Aarhus: Forlaget Klim.
- Bruner, J. (1998). *Uddannelseskulturen*. København: Munksgaard Danmark.
- Hattie, J. (2008). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Hoboken: Taylor & Francis Ltd.
- Hattie, J. (2015). *Hattie ranking: 195 Influences and effect sizes related to student achievement*. Hentet 28. August 2017 fra www.visiblelearning.org: <https://visible-learning.org/hattie-ranking-influences-effect-sizes-learning-achievement/>.
- Jarvis, P. (2002). *Praktiker-forskeren. Udvikling af teori fra praksis*. København: Alinea.
- Jørgensen, S.I. (2015). Den sociale praksis. I J.Wienecke (red.). *Boldspil og motorisk indlæring*. København: Forlaget Hetland.
- Lakshmi, M.J. (2009). *Microteaching and prospective teachers*. New Delhi: Discovery Publishing House.
- Major, C.H., Harris, M.S. & Zakrajsek, T. (2016). *Teaching for learning. 101 intentionally designed educational activities to put students on the path to success*. New York: Routledge.
- Newmann, F.M., Marks, H.M. & Gamoran, A. (1996). Authentic pedagogy and student performance. *American Journal of Education*, 104 (4).
- Nørgaard, M., Winther, H., & Herskind, M. (2015). Kunsten at undervise - om lærerroller og gruppedynamik. I Winther, H., Engel, L, Nørgaard, M. & Herkind, M. *Fodfæste og Himmelskys: Undervisningsbog i Bevægelse, Rytmask Gymnastik og Dans* (2. udg.). Værløse: Billesøe og Baltzer.
- Ronglan, L.R., Halling, A. & Teng, G. (2009). *Ballspill over grenser*. Oslo: Akilles.
- Rønholt, H. & Peitersen, B. (2008). *Idrætsundervisning. En grundbog i idrætsdidaktik*. København: Museum Tusulanums Forlag.
- Svendler Nielsen, C. (2009). *Ind i bevægelsen - et performativt fænomenologisk feltstudie om kropslighed, mening og kreativitet i børns læreprocesser i bevægelsesundervisning i skolen*. Ph.d. afhandling. København: Institut for Idræt, Københavns Universitet.
- Topping, K.J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology* 25(6), 631-645.

- Van Manen, M. (2014). *Phenomenology of practice. Meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. California: Left Coast Press.
- Wedel, N. (2017). *Peer learning*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Winther H. (2015). Praktikerforskning. I L. Friis Thing & L. Ottesen (red.), *Metoder i idræts- og fysioterapiforskning*. København: Gyldendal Munksgaard.
- Winther, H. (2012). Det professionspersonlige. Om kroppen som klangbund i professionel kommunikation (s. 74-89). I H. Winther (red.), *Kroppens sprog i professionel praksis*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Ziehe, T. (1990). God anderledeshed (s. 194-206). I A. Knudsen & C. N. Jensen (red.), *Ungdomsliv og lærerprocesser i det moderne samfund*. Værløse: Billesø & Baltzer.

Experiences of International PhD Students in Denmark as Quest Stories

Tijana Maksimovic, PhD Fellow, PhD Student, Danish School of Education, Aarhus University

Sofie Kobayashi, Assistant Professor, Department of Science Education, University of Copenhagen

Research article, peer reviewed

This article explores how the metaphor of quest can be used to conceptualise PhD experience and be employed in PhD supervision practice. As part of a small-scale study of the PhD experience of international students in Denmark, whose numbers have significantly increased in recent years, we conducted narrative interviews with nine doctoral students. They were asked to select and describe up to five photographs that represent what they will remember about their PhDs. These narratives were first analysed inductively and then deductively organised using the quest metaphor. The findings indicate that the quest metaphor can capture the complexity of the PhD experience and provide a starting point for discussion. However, it also presents certain limitations, so one direction for future studies might be to combine 'quest' with other metaphors.

Background

This study explores the metaphor of 'quest' as a means for grasping the complexity of the experiences of international PhD students in Denmark. Following the 2006 decision to increase the intake of doctoral students in this country, their number has doubled, with the largest growth (60%) among Science, Technology and Mathematics (STEM) students (Universities Denmark, 2013). At the same time, almost one in three STEM PhD students are international (Danish Council for Research Policy, 2011), following efforts to attract and retain more international students. This influx of international PhD students makes the PhD experience a relevant area of research, but at present it remains under studied.

In Denmark, and especially within STEM, PhD scholarships are funded through research projects, and PhD students are recruited through international advertisements for PhD studentships. Hence, they are simultaneously students enrolled in a PhD school and employees at the university. As noted, there is little literature on the experiences of these students once in Denmark. The studies that do exist include Bøgelund (2015) who explored how supervisors perceive and handle the changing conditions and specific challenges they encounter in cross-cultural supervision. Mosneaga & Winther (2013), meanwhile, researched the views of international master and PhD students in relation to their career prospects.

Internationally, there are a growing number of studies that look at PhD experience. These include studies that focus on supervision, exploring the inherent complexities and problematic nature of supervising students from a culture different from the (commonly) privileged tradition of Western academia; see, for instance, Barron and Zeegers (2006); Cargill (2000); and Manathunga (2014) who investigate supervision as interaction. Challenges and strategies for overcoming difficulties are the focus of most of studies researching the PhD students' experiences, such as Cotterall (2013), Ingleton and Cadman (2002) or Winchester-Seeto *et al.* (2014). Results from this research suggest that the process of writing and supervision are recognised as the

main sites of tension and emotional challenges for international PhD students (Cotterall, 2013), while their confidence and sense of agency are affected by various emotional and social factors, including family responsibilities and maintaining networks in the home country (Cadman, 2002). Winchester-Seeto *et al.* (2014) identified eight factors that make PhD studies more difficult for international students: language; cultural differences in dealing with hierarchy; separation from the familiar; separation from support; other cultural differences; stereotypes; time; and what happens when the candidate returns home. They framed the difficulties that international students experience as 'intensifiers'; domestic students are found to experience many of the same difficulties, but not with the same intensity.

PhD students adopt a range of strategies for completing their studies. Kiley (2003) found that some PhD students take a strategic approach and adapt their research and writing to the discourse of the host country, but preserve their world view and revert to it as they return to their home country. Another identified approach is to maintain original ways of thinking, while others yet internalise the world views and ways of thinking of the host country and hence transform their own thinking. Elliot, Baumfield and Reid (2016) describe the creation of a 'third space' as a strategy for PhD students to find room for recreation outside their studies. Findings also highlight the importance of peers and informal activities for the development of academic identity, which tend to fall outside the formal and structured remit of most PhD programmes (McAlpine, Amundsen, & Turner, 2013). Mantai and Dowling (2015) distinguish between three types of support as important for PhD students' success; emotional, academic and instrumental provided from supervisors, peers and family alike. Furthermore, research groups are identified as supportive structures that provide a microclimate for inclusion (Walsh, 2010). Few studies have explored the joys and excitements of PhD work; Elliot, Reid & Baumfield (2016) are an exception, exploring successful early career researchers' experiences of their PhD time. The picture we get from international research into the experiences of international PhD students is very complex and multifaceted. Although there is little research concerning international PhD students' experiences in Denmark, we assume that they would not differ from the experiences from other countries in this regard.

Metaphors can be powerful in grasping complex situations as they help create meaning at many levels. Metaphors abound in descriptions of PhD education and supervision, reflecting the complexity and ambivalence of this area (Lee & Green, 2009). The PhD experience is described as a landscape 'populated with bridges, chasms, mountains and archways, and traversed by a plentitude of journeys, punctuated by juggling and balancing, marked by rites and rituals, and filled with darkness and light' (p. 617). In this study we focus on how metaphors can be used to gain insight into the complex experiences of international PhD students in Denmark.

Although the metaphor of a journey is commonly used to describe doctoral education, McCulloch (2013) argues that it is too simplistic and cannot capture the complexity. Instead, he proposes the metaphor of 'quest' to discuss and understand the messy experience of PhD studies. This metaphor is borrowed from the poet W. H. Auden's essay on literary heroes, in which he distinguishes six elements that form part of a heroic quest: a precious object to be found, a long journey to find it, a hero, a series of tests, the guardians of the object, and the helpers to assist the hero. McCulloch (2013) argues that quest can be identified in many cultural traditions, and hence is very suitable as a metaphor for analysing and describing experiences of international students. Using it can provide us with a complex, yet structured image of international PhD stu-

dents' experiences, which leads us to the aim of this study – to explore how the quest metaphor can be used as a means to grasp the complexity of the experiences of international PhD students in Denmark.

Methods

This study is part of an on-going longitudinal study, which looks into the career decision-making process of international PhD students in Denmark, i.e. non-Danish individuals who moved to Denmark to study. With a focus on the period of transition from doctoral education to a post-PhD career, within or outside academia, the longitudinal study aims to explore what meaning the PhD experience has for the participants, especially in relation to their further career. Starting from a thematic analysis of the students' accounts of the most memorable aspects of their doctoral studies, we proceed to employ the 'quest' metaphor to organise the resulting themes and see if it can be used to conceptualise stories of PhD experience in a meaningful way.

Participants

The criteria used to select participants for the broader study were that they were international (arrived in Denmark to study), that they were close to finishing their studies, and that they were willing to participate in interviews over the planned period (12-15 months). The total number of participants (nine for the whole of the study) was limited because of the in-depth qualitative nature of the project and its narrative approach.

The broader longitudinal study explores how PhD students coming to Denmark from abroad navigate and take decisions in a new context, so their cultural background was not in focus. The students who agreed to partake in the study came from Europe (seven) and South America (two), and the majority of them – six – arrived in Denmark for their PhD studies. They were all full-time employees at the university during their doctoral studies, as is common practice for PhD students in Denmark. The educational background of most of the participants was in natural sciences (biology, chemistry, physics); one was an engineer and one was a veterinarian.

The aim of the study is not to use the findings to generalize and make claims that could be universally applicable to experiences of international PhD students. Instead, the small number of participants offers the opportunity to contextualize the findings and provide richer insights into the complexity of individual circumstances. Participants were recruited through an open invitation. They identified themselves as international PhD students, and as they volunteered to talk about their experiences, those with negative experience may have refrained from participating, which obviously affects what types of narratives the study captures.

Data collection

The interviews were conducted during the final – sixth – semester of the participants' three-year-long doctoral studies. As part of our narrative approach, one segment of the interview included participant's descriptions of photographs. We used a version of the photo elicitation method (Elliot, Reid, & Baumfield, 2016), in order to vary the prompts used and allow the students to reflect on the material they had themselves chosen in advance. They were asked to select 3-5 photographs, either created by them or others, that capture what they will remember their PhD by. We instructed them to select not only elements directly pertaining to their studies, but to freely choose any aspect of the previous three years that they think they will remember in

the future.

The aim was to get close to the participants' own views, which meant the interviews were very open and left a lot of room for individual interpretation. No definition of career was provided and they were allowed to choose those segments they considered important and/or relevant for the research project. They were not explicitly asked to focus on the positive or the negative experiences, or on any particular aspect of their PhD studies. Considering that the task was not to give an account of their PhD experience, but rather to select those elements that they think will remain as memories of their PhD, it is possible that they chose to focus on the positive ones.

The accounts are given in retrospect, as the PhD is drawing to an end, and they have been passed through the filter of time – participants selected those elements that were most prominent for them at this particular time, characterised by the pressure of completing the dissertation. It is in that particular context that they chose to focus on certain elements, while leaving others in the background and/or in the past. One of the participants illustrated this reasoning when describing a photo of the view from his former office:

This one was the view of my office for a long time. So, for a couple of years, I think I had the best office for a while, with the view of the fjord and the trees [...] I moved to another place, that is not as nice as this one, that's why I'll remember this office.

Analysis of data

The selected photos did not form part of the analysis; rather, we used thematic analysis to inductively identify the prominent themes in the participants' descriptions of the photos. Their approach to selecting the photos varied; some arranged their photos in a particular order, to tell a story, but the majority selected individual aspects of their experience, which did not necessarily form one narrative. Therefore, we decided to view the descriptions of those photos as 45 separate data items and analyse them as such. At this stage, our study was exploratory and the aim of our analysis was to investigate how these students described their experiences, without a particular theoretical framework in mind (though still informed by our understandings of narrative interview as a method). Thematic analysis allows pattern recognition in data, while minimally organizing and describing the data set in detail (Braun & Clarke, 2006).

Following Braun & Clarke (2006) we open coded the transcribed interview segments, focusing on the meanings and value assigned to the PhD period (elements of studies, study/work environment, life in Denmark). This led to 16 individual codes, which we subsequently grouped into themes and sub-themes. We understood 'theme' as capturing something important about what the participants will remember about PhD. A theme was coded as important if many participants mentioned it or if one or a few participants expanded on the topic, making it a significant portion of their account.

Three main themes resulted from this process: (1) personal and professional autonomy; (2) reminders of home; and (3) PhD work. The latter included four further sub-themes: (1) social environment; (2) tasks and skills; (3) final goal; and (4) enjoying the work. The final stage of analysis, according to Braun & Clarke (2006) is writing up the report, which needs to 'tell the complicated story of your data' (p. 93). This phase involves relating the analysis back to the research question and literature and, in our case, it introduced another angle through which to look at our data.

The quest metaphor as conceptual framework

Instead of simply relating our analysis to the existing research on this topic, such as the literature outlined in previous sections, we chose to use McCulloch's (2013) application of the 'quest' metaphor to PhD education to arrange our themes and sub-themes, as we recognised a certain match between these and McCulloch's conceptualisation. The 'quest' metaphor's elements offered a way to incorporate the aspects of PhD experience our participants described into one conceptual framework, without losing the complexity and diversity presented in the nine accounts. Furthermore, the metaphor's literary origins fit with our narrative approach to interviews and the desire of some of the participants to storify the photo descriptions.

McCulloch (2013) adapts the elements of a heroic quest to PhD education in the following way:

The **precious object** can have a variety of forms: award of the doctoral title, the knowledge gained/original contribution to knowledge, self-knowledge developed through reflection, solution/better definition of a particular issue, development of a new concept.

The **long journey** comprises the many opportunities for distraction and side-adventures offered by PhD study, but also personal travel undertaken during the degree. This is a personal change, characterized as the distance travelled.

The **hero** is the PhD student, facing problems and finding solutions to them. McCulloch (2013) does not elaborate on this, but our interpretation of the 'hero' is 'protagonist', the main character in a story and not necessarily someone who is admired and noted for great deeds or bravery.

A **test** / a series of tests are the more or less formalised challenges through which one 'becomes' rather than 'gets' a PhD.

The **guardians** are the examiners, acting as guardians for both the discipline and the university.

The **helpers** can be supervisors, research advisers, colleagues, librarians and laboratory staff, administrative staff, friends, family and those who provide information, data or commentary and critique on papers or thesis chapters.

Findings

The elements of the quest metaphor are not all equally present in our participants' accounts. Some, such as guardians, are rarely referred to, but this could be related to the fact that these students had not reached the PhD defence stage. Others seem to have a particular value for international students and can be understood as 'intensifiers' (Winchester-Seeto *et al.*, 2014) that would arguably make their experience more complex compared to local students. One reason for this might be that we did not conduct the interviews with the metaphor's elements in mind nor did we seek to explore whether the participants could narrate their PhD experience as a quest. However, this metaphor seems to fit our participants' accounts to a significant degree, which led us to explore its usefulness for conceptualisations of PhD experience.

Re 1. The precious object

This element can be directly connected with the sub-theme 'final goal', which mainly refers to obtaining the title and graduating. Two of the participants mentioned this explicitly when describing their photos, one of which represented a graduation hat (traditionally created for PhDs

in Germany and some other countries by their colleagues), and the other the reception organized for a fellow PhD who had graduated.

The next one is from the PhD defence of my colleague [...] this is also where I'm aiming for, because next year in March or so I will stand exactly at this place and say hopefully 'thank you' to everyone for giving me the title.

[...] it was the end of (a friend)'s PhD and we did this graduation hat with a lot of things [...] I put this because (a friend) had already asked for our other German friend to do this for us... so this would be like the sign of the ending of this.

At the same time, we could also interpret the work they had done – in labs or during fieldwork – as the knowledge and skills they have obtained during their PhD studies, which is a form of a precious object that McCulloch refers to. Eight out of nine participants selected photos that represented this work, which belongs to our sub-theme 'tests & skills'.

2. The long journey

In our initial coding, 'travels' fell under two themes: the main theme of 'personal & professional autonomy' and the sub-theme 'tasks & skills', which is part of the theme 'PhD work'. It is present in these two senses in our interviews:

a) as the travels that participants have undertaken during their PhD, both personal and work-related (for conferences, PhD courses, external stays, etc.):

I've been doing quite a lot of travelling, both for work and for leisure during my PhD. Those were two of the coolest places I have been. [...] I like this photo quite a lot, and yes, that is more or less what I will be remembering also, like travelling, for work and without work, because Copenhagen has the advantage of being well-connected to Europe and to the world, so you can fly easily and cheaply and the work conditions here allow for extensive travelling...

b) as the personal and professional growth they have achieved during their PhDs. They mentioned particular skills they have improved, such as giving presentations, but also the confidence they have developed. Personally, many of them have become more independent, and three of them talked about having grown up in one way or another during their PhD. These are two types of profound changes that a journey represents in McCulloch's interpretation.

I thought that I was quite analytic and independent in terms of how I worked when I started my PhD, and then especially my supervisor taught me that there was still a long road to go to truly become independent. I also have a feeling that in general life I became much more critical in terms of that I want to question a lot if not everything... I have a feeling I'm so trained to always ask why, why, why, and how can it be and all that... I think I have kind of taken that thinking mentality over also into my personality a little, but I don't know if it's good or bad...

The first picture was taken in Norway actually, two weeks ago when I was on holidays [...] I also like to travel, and I think it's also the first time in my life that I travel alone for holidays... I'm quite independent and I think it was something that I had to learn during my PhD because we also need to travel for courses, for conference, and I think I became really independent.

This element has some segments that could be interpreted as ‘intensifiers’ in the case of international students (in Denmark): the personal independence some of them achieved during the PhD period, due to living away from home for the first time.

This is our house and the keys, because we moved into our house in April. So yeah, having now our own house and garden and so on... This is again what I always wanted to do it but I didn't expect that it is so soon, during my PhD... But the salary in Denmark is quite nice and then also living in (this town) you just don't have the possibilities to spend that much money so you can afford doing this.

3. The hero

The interviews were narrative and entirely about the participants, so they inevitably and invariably were the protagonists, or the heroes, of the stories and accounts told. Six of our nine participants selected photos, which depicted themselves.

4. The tests

When linked to the theme of personal and professional autonomy, the accounts can be taken to represent stories of becoming and growth, through increased autonomy. Each of the photos represents elements of a journey that was coming to an end at the times when the interviews were conducted. The participants described photos that mainly referred to things they had done or experienced that had resulted in their growth. Although photos did not explicitly refer to difficulties or problems, the challenges encountered by the students as they worked towards a PhD were implied through the accounts of lab work and experiments. These were not always successful or in accordance with the participants' plans and ambitions.

[...] for now, unfortunately, the main thing I associate with my PhD is stress... [...] before, I was used to being a good student, it wasn't super difficult to achieve what I wanted and the PhD showed me the limit that I had to push against in terms of organisation, intelligence, reaching what you actually set yourself to do... That was a new experience in that extent and I think in that sense it's much much more stressful than I had imagined it should be and that I had wanted it to be...

This one is something that I was working for a lot of time, it took me like two years to make this picture. [...] It summarizes what happen in three years in a wind farm, but it took me a lot of time, it was a very frustrating project this one [...] This is the most frustrating project that I've ever had, but it's also very gratifying to see these results. I think my supervisor has this picture on his poster, in his office, cause it really took me a lot of time. Nowadays I know it shouldn't have, but it took me a lot of time to do it. [...] It took me way too long... way, way too long... but I learnt a lot by doing that. This picture I would remember all my life, lots of effort to make it and it looks beautiful... but it's— I'm still explaining it today...

However, photos representing the participants' lab or fieldwork also show their pride in the work they have done and, perhaps more importantly, the intrinsic enjoyment in conducting research and making new discoveries. Participants reported having enjoyed their experiments, despite the hard work these entailed, as well as the collaboration with their colleagues and supervisors.

I think that the most amazing thing is that I actually get paid to do what I believe in doing [...] I mean, I don't rescue whales every day, but it was part of what my heart really was af-

ter when I started the position so... Being able to actually do something that I created myself and that people amazingly think is good enough to give me money to do it, I mean support me, that is something really, really cool and I don't know how many other jobs there would be where you would have so much freedom to design what you wanna do, and I think that's something amazing.

Although their PhDs had presented them with various challenges, the majority of the participants have found joy in their work.

5. The guardians

This element was for the most part absent from the photos. It was implied in the accounts of the two participants who talked about finishing their PhDs. However, in the second round of interviews, conducted after thesis submission and/or defence, several of the participants said they would change one of the photos used in the first interview for a photo of their dissertation or defence.

PhD supervisors could also be seen as guardians, but they were commonly not mentioned in our interviews in this context. They do appear occasionally as gatekeepers, opening doors to knowledge or opportunities:

This picture is one of the things that I enjoyed the most about working with my supervisor – brainstorming with him. [...] He's very good at coming with new ideas and new approaches, that's something that we were doing a lot, just this sort of meetings where we were brainstorming and how to solve the problem in a different way... That's also something that I feel like it's hard with him because of that at the same time, that he has way too high expectations and you cannot really give them. [...] I don't know how many times, how many of those ideas that we brainstormed died because I guess I don't have enough time to implement all of them fully and follow the scientific procedure and prove they work and so on. That takes so long time that I have only managed to do just a few of them, and that's sometimes very high on yourself you know... even though it's very positive on one side, cause you learn that it is very positive to think outside the box, it's also at the same time very difficult for you to cope with the frustration of not being able to give what he expects...

My supervisor is an international guy, he comes from (country), has been studying in (country), did his PhD over there, then did a post-doc in (country) and came to Denmark for a post-doc position and soon will be moving to (city) in (country) for a research professorship. His international background very much influences international network and he has used that to the fullest to send me wherever he could. He apparently sees value in international relations and seeing something of the world, he sees it as a good opportunity to travel and gives me all the possibilities to do so.

Supervisors are gatekeepers of learning resources, specialist opinions and networks and they can choose which gates to open to their students (Lee, 2008). This can be a clear source of benefit, as in the second quotation presented above, where the supervisor had enabled our participant to travel extensively and expand his network. For the other participant, who shared his impressions in the first quotation above, the learning opportunities which his supervisor offers also present a form of pressure and frustration. He feels his performance has not always been at the level ex-

pected by his supervisor, who in this sense becomes both a gatekeeper of more learning resources and a guardian of the discipline's standards.

6. The helpers

The helpers mentioned by the participants were their supervisors and their colleagues, mainly fellow PhDs. Five participants chose to include their colleagues in the photos in one way or another – office mates, office barbeque, Friday bar, colleagues who had become close friends. The socializing and non-work activities undertaken during their stay in the office were mentioned both in the photo descriptions and in the remainder of the interviews. One of the participants described these activities as what made the whole experience 'liveable' and it is interesting to note that, being mostly new to their workplaces, many participants found friends among their colleagues.

*And this is one of the Friday bars... [...] It's a lot of friends, and some weirdos, of course, but, it is how it is [chuckling] in majority they are all cool guys, yeah, but this is also part of my life... maybe not every Friday but very often I'm there... It's a mixed life, a bit more liveable when you can go and just have a beer with the people that are kind of in the same situation as you are and then you can just say oh f**k it, let's just have a beer... [...] it's quite important too.*

This element falls under the main theme of 'PhD work' and, in particular, under two sub-themes: 'social environment' and 'enjoying the work'. Colleagues, friends (who are often peers), supervisors and social activities organised by and/or for PhD students are what created a certain kind of environment at the workplace and, at the same time, made the work and the PhD more enjoyable.

Moreover, some of the participants referred to or implied the emotional and moral support they received from home (in Denmark or abroad), which falls under the 'reminders of home' theme. Several of them mentioned it when describing the photos, for example connections to home (travelling home often), sending photos to the family back home, surroundings that remind them of home (e.g. the colourful facades in the centre of Copenhagen). Though not elaborated on much in the photo descriptions, it was more present in other segments of the interviews. Again, this is an element that could be interpreted as an 'intensifier'; Danish students that move to a different city for their PhD probably have similar experiences, but the 'support triangle' (Mantai & Dowling, 2015) for international students covers a larger (physical) space. This 'triangle', comprising of family, colleagues and supervisors who offer emotional, social, and academic support, spans both Denmark and the home country.

And the final one is (airport) and you see the (location) and the typical corner I always get picked up by my parents whenever I go back to (my home country). This one resembles for me not so much the travelling like the Chinese Wall, but really the connection I have between Denmark and (my home country). Still I travel there pretty much every other month, several friends have visited me in Denmark from (my home country), either when I lived by myself or live now with my girlfriend. This one really resembles for me my connection still to (my home country).

Discussion and implications for practice

Our findings show the variety of experiences that PhD students describe as the most memorable parts of their doctoral education. The complexity of these memories opens up interesting possibilities for employing the 'quest' metaphor to conceptualise PhD experience as more than a journey. Thinking about PhD studies using the elements of this metaphor can bring into relief the different dimensions of PhD experience that go beyond the research-related learning and activities.

In our small cohort of interviewed students, various forms and providers of social support have a prominent place. As already mentioned, this could be interpreted as in line with some of the previous research on international PhD students, such as Winchester-Seeto *et al.* (2014) and their concept of intensifiers, but our findings indicate that factors that intensify international students' experience do not necessarily always have a negative value. Winchester-Seeto *et al.* (2014) address intensifiers as those factors that make difficulties for international PhD students more pronounced. In our case, participants rarely referred to challenges when describing their photos. Consequently, the intensifiers we identify in our findings point to positive developments; for instance, personal growth may be more intense in international students as they face a new academic and a new national culture.

Home ties and support systems, labelled as 'Separation from support' by Winchester-Seeto *et al.* (2014), are among the factors that make the PhD experience more challenging for international students. In our interviews, all the PhD students alluded to these factors by mentioning work colleagues and social activities in the workplace, but these are presented as not necessarily negative or positive in themselves. It is simply something that is there and characterises the experience of these international PhD students. The timing of our interviews might have influenced this, as our participants were close to finishing their studies and we can assume that they had already established their support systems. However, these findings indicate that further – longitudinal – study on this topic is needed to shed more light on international students' need for support and perceptions of it.

Our findings mostly refer to social support and the issue of separation from it, which indicates that universities should pay particular attention to the value that the social environment may have for internationals. One of the ways to conceptualise support of PhD students may be the 'support triangle' suggested by Mantai and Dowling (2015), but the quest metaphor could also prove to be a useful tool here, imagining supporters as 'helpers' of the hero on his/her quest. Drawing on more literary examples could enable us to depict more nuances of this support and different types of supporters.

Furthermore, it could provide an interesting way to conceptualise supervisors' roles, distinguishing between the 'guardian' and 'helper' aspects. Our findings indicate that using the metaphor of quest could be useful for thinking about the experience of PhD students. In particular, it could be useful for PhD supervisors, enabling them to think of doctoral studies not as a sequence of discrete phases, but rather as a more complex and meandering experience. They could indeed see their PhD students as heroes on a personal and professional quest to capture their precious object of desire, be it the degree, skills, knowledge or something else. This metaphor could be used in training and workshops for PhD supervisors, where they could be prompted to write a story of a PhD quest. Also, they could use this metaphor in supervision, giving the same task to their stu-

dents and then collaboratively comparing the resulting quest stories. The quest metaphor and its elements could provide a framework and prompts for students to tell their story in a short format for collecting research data. Such exercises would be more time-saving than an in-depth interview, while still providing an opportunity to cover all the potentially important segments.

The quest metaphor offers a fairly broad overview of the PhD experience and, though possibly useful as a starting point, does require further employment of other conceptual models and theories to zoom in on the particularities of individual experiences. Metaphors can 'evoke unintended interpretations' because the meaning is implied rather than explicitly discussed (Kobayashi, 2014, p. 59). Also, uncritical and inconsistent use of metaphors may lead to a mismatch between students' and their supervisors' conceptions of research and affect progress (Pitcher, 2010). On the one hand, the quest metaphor does seem to grasp the complexity, for instance that supervisors can be both helpers and guardians and that personal growth is achieved both through the journey and the challenges faced. On the other hand, the metaphor has a tendency to make us focus on the plot more than the process, which could perhaps be linked to its literary origins. It can indeed encompass all the twists and turns of the PhD undertaking and all the actors in it, but it does not appear to take a deeper look into the hero's feelings and thoughts, at least not in the way McCulloch (2013) presents it.

As pointed out by Kobayashi (2014), metaphors have different associations for different people. Some people may interpret a quest as predestined, with a predictable happy ending despite much hardship one suffers before reaching it. A journey may not be seen as travelling from A to B as McCulloch suggests, but it could be an adventure where decisions on the direction are taken from day-to-day, and the end goal is unknown. If interviews or narratives are produced by PhD students based on the quest metaphor, then the challenges would appear through the tests, and the drivers or rewards as either the precious object or overcoming the tests. The latter would most probably emerge as extrinsic motivational factors, while the joy of learning new things about the world may not be brought out through the quest metaphor. The motive of finding pleasure in work does figure in our participants' accounts, when referring to different dimensions of their work: the experiments and fieldwork, the social environment and interaction at the workplace, the beauty of the physical surroundings. It can be identified under different elements of the metaphor, such as the precious object, the journey, the helpers and even the tests. However, the quest metaphor's focus on the plot seems to allow this important element of PhD experience to somewhat remain in the background.

Here it is worth noting that we could fit the joy and excitement from the narrative interviews into the quest metaphor, but the respondents may not have focused as much on the joy if the interviews were structured around the quest metaphor. When juxtaposing the two metaphors, the quest and the journey, we would suggest that the quest metaphor makes us focus more on extrinsic motivations, while the journey metaphor better includes the intrinsic motivation, with reference to Self Determination Theory (Ryan & Deci, 2000). Another distinction may be that the quest focuses more on the context of the PhD process, while the journey focuses on the content or the cognitive development, dependent on individual interpretations of the metaphors, as suggested by Angela Brew (2017). One more difference between the two metaphors refers to the degree in which each prompts the author or interviewee to think about different aspects, and hence the quest metaphor may have advantages in teaching settings or collection of data in written form, while the journey metaphor may have advantages in more open interviews.

Conclusion

In this article we aimed to explore the use of the quest metaphor as a means to grasp the complexity of the experiences of international PhD students in Denmark, within our broader longitudinal study of the meanings PhD experience has for future career. We believe that the 'quest' metaphor offers an interesting way to conceptualise the experience of doctoral students and that, with some limitations, it can be a useful tool in PhD supervision practice. Its elements provide a structured, yet sufficiently open framework within which to view the story of a doctoral education. This story can be told either by the student or by the supervisor and help both gain insight into the other one's expectations from the process. In the case of international PhD students the category of 'helpers' can be particularly informative. However, any individual student's story of their PhD 'quest' is likely to change at different points of the studies and this aspect needs to be taken into account. Further research into the practical usage of the 'quest' metaphor, possibly in combination with the 'journey' metaphor, is needed to shed more light on this topic, preferably as part of longitudinal studies of PhD experiences.

References

- Barron, D., & Zeegers, M. (2006). Subjects of Western education: Discursive practices in Western postgraduate studies and the construction of international student subjectivities. *The Australian Educational Researcher*, 33(2), 77-96.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Brew, A. (2017). Personal communication, EARLI biennial conference, Tampere, Finland, August 2017.
- Bøgelund, P. (2015). How supervisors perceive PhD supervision—And how they practice it. *International Journal of Doctoral Studies*, 10, 39-55.
- Cargill, M. (2000). Intercultural postgraduate supervision meetings: An exploratory discourse study. *PROSPECT-ADELAIDE-*, 15(2), 28-38.
- Cotterall, S. (2013). More than just a brain: emotions and the doctoral experience. *Higher Education Research & Development*, 1-14.
- Danish Council for Research Policy (2011) *Danmarks Forskningspolitiske Råds positionspapir for ph.d./forskerkarriere*. København: Danmarks Forskningspolitiske Råd. Retrieved on 24.07.2017. from <http://ufm.dk/forskning-og-innovation/rad-og-udvalg/danmarks-forsknings-og-innovationspolitiske-rad/danmarks-forskningspolitiske-rad/debat/danmarks-forskningspolitiske-raad-positionspapir-ph-d-forskerkarriere-22062011.pdf>
- Elliot, D. L., Reid, K., & Baumfield, V. (2016). Capturing visual metaphors and tales: innovative or elusive? *International Journal of Research & Method in Education*, 0(0), 1-17.
- Elliot, D. L., Reid, K., & Baumfield, V. (2016). Beyond the amusement, puzzlement and challenges: an enquiry into international students' academic acculturation. *Studies in Higher Education*, 41(12), 2198-2217.

- Ingleton, C., & Cadman, K. (2002). Silent Issues for International Postgraduate Research Students' Emotion and Agency in Academic Success. *The Australian Educational Researcher*, 29 (1), 93-113.
- Kiley, M. (2003). Conserver, Strategist or Transformer: The experiences of postgraduate student sojourners. *Teaching in Higher Education*, 8 (3), 345-356.
- Kobayashi, S. (2014). *Learning dynamics in doctoral supervision*. (PhD Thesis), University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark.
- Lee, A. (2008). How are doctoral students supervised? Concepts of doctoral research supervision. *Studies in Higher Education*, 33 (3), 267-281.
- Lee, A., & Green, B. (2009). Supervision as metaphor. *Studies in Higher Education*, 34 (6), 615–630.
- Manathunga, C. (2014). *Intercultural postgraduate supervision: Reimagining time, place and knowledge*. London: Routledge.
- Mantai, L., & Dowling, R. (2015). Supporting the PhD journey: insights from acknowledgements. *International Journal for Researcher Development*, 6(2), 106–121.
- McAlpine, L., Amundsen, C., & Turner, G. (2013). Constructing post-PhD careers: negotiating opportunities and personal goals. *International Journal for Researcher Development*, 4 (1), 39–54.
- McAlpine, L., & Emmioğlu, E. (2015). Navigating careers: perceptions of sciences doctoral students, post-PhD researchers and pre-tenure academics. *Studies in Higher Education*, 40 (10), 1770–1785.
- McCulloch, A. (2013). The quest for the PhD: a better metaphor for doctoral education. *International Journal for Researcher Development*, 4 (1), 55–66.
- Mosneaga, A., & Winther, L. (2013). Emerging talents? International students before and after their career start in Denmark. *Population, space and place*, 19, 181-195.
- Pitcher, R. (2010). The Self in Research and Other Matters: A Study of Doctoral Students' Conceptions. *International Journal for Researcher Development*, 1 (3), 248–256.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25 (1), 54–67.
- Universities Denmark (2013) Satsningen på PhD Uddannelse. Copenhagen, Retrieved 2017.07.24 from <http://dkuni.dk/Politik/Publikationer-og-notater>
- Walsh, E. (2010). A model of research group microclimate: environmental and cultural factors affecting the experiences of overseas research students in the UK. *Studies in Higher Education*, 35 (5), 545-560.
- Winchester-Seeto, T., Homewood, J., Thogersen, J., Jacenyik-Trawoger, C., Manathunga, C., Reid, A., & Holbrook, A. (2014). Doctoral supervision in a cross-cultural context: issues affecting supervisors and candidates. *Higher Education Research & Development*, 33 (3), 610-626.

Undervisningsbaserede forskningskollektiver: Fra studenterundervisning til akademiske partnerskaber

Rikke Toft Nørgård, lektor, Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet

Kim Haagen Mathiesen, kandidat i IT-didaktisk design 2017, Aarhus Universitet

Videnskabelig artikel, fagfællebedømt

Med modus 3 universitetet (Barnett, 2011; Bengtsen & Nørgård, 2016) og Participatory Academic Communities (Aaen & Nørgård, 2015) som rammeværk beskriver artiklen, hvordan traditionelle forskningsinformerende og -baserede undervisningsforløb kan gentænkes og rekonfigureres til forskningsproducerende undervisning, der faciliterer studerendes forskningsprocesser gennem oprettelsen af undervisningsbaserede forskerkollektiver og akademiske partnerskaber.

Artiklen tager udgangspunkt i kurset Design: teori, metode & praksis på kandidatuddannelsen i IT-Didaktisk Design på Aarhus Universitet, der fungerer som didaktisk designeksperiment i form af et research through design (Collins, Joseph & Bielaczyc, 2004; Dalsgaard, 2010). Artiklen tager udgangspunkt i én af projektgruppernes forløb, der tager sin begyndelse i faget og strækker sig 1 år efter fagets afslutning. Den ene af artiklens forfattere er studerende i projektgruppen, mens den anden af forfatterne er underviser på faget.

Artiklens formål er at pege på de potentialer, undervisningsbaserede forskningskollektiver har for at understøtte studerendes udformning af egen forskning, samt hvorledes sådanne kollektiver og processer kan skabe såkaldte modus 3-forbindelser mellem studerende, underviser, universitet og omverden. Sammenlagt peger forløbet på vigtigheden af, at de studerende oplever sig som ligeværdige partnere i kollektivet, hvor underviseren fungerer som med-forsker og med-tænkter, og hvor deres bidrag har reel samfundsværdi. Ligeledes er det afgørende, at underviseren fungerer som mentor i forskningskollektivet, mens de studerende er ejere af egne forskningsprocesser og -projekter.

Indledning

Artiklen giver et bud på, hvordan undervisningsforløb på universitetet kan facilitere reelle forskningsprocesser gennem oprettelse af, hvad vi i artiklen kalder *undervisningsbaserede forskningskollektiver*. Med faget *Design: teori, metode og praksis* på kandidatuddannelsen IT-Didaktisk Design på Aarhus Universitet som case vises, hvordan almindelig holdundervisning kan gentænkes til at være egentlig forskningsproducerende med studerende og underviser som ligeværdige medforskere. Til forskel fra *forskningsinformeret undervisning*, der baserer sig på forskning, som underviseren har viden om, eller *forskningsbaseret undervisning*, der baserer sig på underviserens egen forskning eller forskningsfelt, så er *forskningsproducerende undervisning* en undervisningsform, der inviterer studerende til at indtage rollen som akademiske partnere på universitetet og være producenter af egen forskning. Undervisningsbaserede forskningskollektiver er som

didaktisk design baseret på og en videreudvikling af *Participatory Academic Communities* (Aaen & Nørgård, 2015).

Hovedformålet med at oprette undervisningsbaserede forskningskollektiver hvor studerende og undervisere fungerer som partnere, er at understøtte studerendes videnskabelige processer og produkter gennem udformning og udførelse af reelle forskningsprojekter. Målet er således at skabe processer og produkter af en sådan kvalitet, at de kan tælle som forskning gennem eksempelvis at kunne publiceres i pointgivende forskningspublikationer, blive optaget på peer-reviewed forskningskonferencer, afvikles som offentlig formidling og udstilling eller som symposier for fagfæller – alt sammen noget, der har været udkommet af dette og tidligere gennemløb af kurset (se også Aaen & Nørgård, 2015).

I undervisningsbaserede forskningskollektiver inviteres de studerende både til at være forskere, der deltager i egne designede, udførte og publicerede forskningsprocesser og -produkter (Fiel-ding, 2001; Brew, 2003) og til at blive partnere i udviklingen og afviklingen af undervisningsfor-løb, -aktiviteter og curricula (Leat & Reid, 2012). Alt dette finder sted i samspil med eksisterende formelle undervisningskrav, fastsatte læringsmål og affattelse af traditionelle eksamensopgaver.

Tilgangen i undervisningsbaserede forskningskollektiver er funderet på rammeværket fra *Participatory Academic Communities* (Aaen & Nørgård, 2015). I disse deltagende akademiske fælleskaber arbejder de studerende projektorienteret, forskningsproducerende og visionsdrevet med at undersøge et selvvalgt emnefelt i krydsfeltet mellem personlig, uddannelsesmæssig og samfundsmæssig værdiskabelse på akademiske måder: "The concept of participatory academic communities entails an effort to connect society, people and institutions and to invest in each other" (Aaen & Nørgård, 2015 s. 73). Hvad vi andetsteds også har kaldt for dannelse til 'akademisk medborgerskab' (Nørgård & Bengtsen, 2016).

I undervisningsbaserede forskningskollektiver udvikler de studerende akademisk medborgerskab gennem at arbejde forskningsproducerende i reelle kontekster eller projektrammer, der rækker ud over undervisningsrummet. Gennem at indgå i disse kontekster eller projekter uden for institutionen opretter de studerende hybride partnerskaber mellem underviser/universitet og projektpartner/samfund, hvorigennem de indgår i dialog med omverdenen på akademiske måder og med underviser og projektpartner som med-forsker og mentor. Gennem dialoger og samarbejde i kollektivet udarbejder projektgrupperne forskningsspørgsmål, forskningsdesign, de indsamler, analyserer og præsenterer empiri og teori med det formål at nå frem til forslag, resultater, indsigter eller viden, der kan bringe såvel forskningen inden for området videre samt have relevans og værdi i samfundet, nærmere bestemt den kontekst eller det projekt, inden for hvilket det forskningsproducerende arbejde pågår.

Projektgruppernes arbejde i det undervisningsbaserede forskningskollektiv har indtil videre udmøntet sig i gennemførelse af et 20 ECTS-kursus, udstilling og formidling af gruppernes arbejde for offentligheden på DOKK1, peer-reviewed forskningsartikler (Mathiesen, Nedergaard & Nørgård, 2016; Rygaard & Nørgård, under udgivelse), samt præsentation og paper på forskningskonference (Mathiesen & Nørgård, 2017).

Med udgangspunkt i én af disse projektgruppers arbejde - et forskningsprojekt omkring dialogisk læringsdesign af MOOCs (Massive Open Online Courses) - peger artiklen på centrale potentialer og muligheder ved at lade studerende og undervisere indgå i sådanne undervisningsbaserede forskningskollektiver. Men også væsentlige opmærksomhedspunkter og risici forbundet med at

invitere studerende til at indtage rollen som ligeværdige forskere, sideløbende med at de forsøger at følge kurser og bestå eksaminer, fremdrages.

Afslutningsvis diskuteres nødvendigheden af i højere grad at anskue undervisning på universitetet som dialogisk, kollektiv, ligeværdig og demokratisk praksis mellem studerende og undervisere. Her kastes også et kritisk blik på de måder, hvorpå 'students as co-researchers & co-producers' eller 'students as partners' ofte konceptualiseres og operationaliseres i undervisningssituationer eller forskningspraksis på universitetet.

Metode

Kurset *Design: teori, metode og praksis* kan anskues som et pågående flerårigt didaktisk designeksperiment i form af et *research through design* (Collins, Joseph & Bielaczyc, 2004; Dalsgaard, 2010). Collins et al. påpeger, at designeksperimentet indenfor uddannelsesforskning som oftest tager udgangspunkt i tidligere forskning og teori indenfor et givent felt og ud fra dette udvikler og implementerer et design (Collins, Joseph & Bielaczyc 2004, s. 18). I denne artikels tilfælde gælder det således udviklingen af *undervisningsbaserede forskningskollektiver* som didaktisk format, der igen er en videreudvikling af *deltagende akademiske fællesskaber*, som blev udviklet og beskrevet i Aen & Nørgård, 2015, der baserede sig på samme kursus i 2015. Inden for *research through design* er der tale om, at samme (lærings)design designes, evalueres og redesignes, således at der over tid fremkommer en formativ form for såvel forskningsbaseret viden som design:

Design experiments were developed as a way to carry out formative research to test and refine educational designs based on theoretical principles derived from prior research. This approach of progressive refinement in design involves putting a first version of a design into the world to see how it works. Then, the design is constantly revised based on experience, until all the bugs are worked out. (Collins, Joseph & Bielaczyc, 2004, s. 18)

Kurset *Design: teori, metode og praksis* er iterativt gennem årene didaktisk designet gennem *research through design* ud fra overvejelser om modus 3 universitetet, forskningsproducerende undervisning og undervisningsbaserede forskningskollektiver med det formål at udvikle kritisk engagerede studerende-som-forskere. Collins et al. benævner de forskellige iterationer af designet som designeksperimentets faser, og denne artikel beskæftiger sig således med eksperimentets tredje fase, mens Aen og Nørgård, 2015, beskæftigede sig med eksperimentets anden fase, og Nørgård, 2014, var et forsøg på en første konceptualisering af formatet.

Foråret 2018 påbegyndes eksperimentets fjerde fase, hvor begreberne *akademisk medborger-skab* og *academic activism* tilkobles *undervisningsbaserede forskningskollektiver* i forsøget på ikke blot at forske, men aktivt deltage i og forandre den omverden og virkelighed, som universitetet er en del af.

Designeksperimentet beskrives som en intervenerende undersøgelsesmetode og er målrettet ikke kun at forbedre praksis, og undervisningsdesignet, men også at skabe teoretiske principper ud fra denne designpraksis: "*Design research is not aimed simply at refining practice. It should also address theoretical questions and issues if it is to be effective*" (Collins, Joseph & Bielaczyc 2004, s. 19). Denne artikel søger således at bidrage med principper for undervisningsbaserede forskningskollektiver, der udspringer fra faget *Design: teori, metode og praksis*' undervisningsdesign, som designeksperiment og *research through design*.

Såvel Collins et al. (2004) som Dalsgaard (2010) beskriver designeksperimenter og research through design, som værende undersøgelsesmetoder, der gør brug af mangfoldige former for empirisk materiale såsom videoer, interviews, feltnoter, studenterprodukter, evalueringer mv. som kilder til viden, designforskeren kan bygge sin undersøgelse og sit design på. I dette tilfælde har vi valgt at afgrænse vores materiale til en såkaldt *eksemplarisk case* (Flyvbjerg, 2010) i form af en konkret projektgruppes arbejde. I gruppen indgik som tidligere nævnt den ene af artiklens forfattere som studerende, mens den anden forfatter var underviser på kurset.

Undervisningsbaserede forskningskollektiver som format baserer sig således (ud over det teoretiske rammeværk, der præsenteres nedenfor) på: 1) den studerendes interaktioner, oplevelser og erfaringer som deltager i et sådant undervisningsbaseret kollektiv, 2) underviserens interaktioner, oplevelser og erfaringer som didaktisk designer, underviser og medforsker i selvsamme kollektiv, og 3) de studerendes eksamensprodukter og -opgaver samt deres evalueringer af kurset og diskussioner af dette i den fælles Facebook-gruppe. Sammenlagt spiller de 3 akser sammen og skaber 3 forskellige 'investigator' perspektiver (Stake, 1995).

Vores empiriske grundlag inkluderer således Facebook-gruppens billeder, opslag og diskussioner, studerendes og undervisers refleksive noter, formelle evalueringer fra samt et spørgeskema til alle studerende og endelig en kompilation af forskningskollektivets produkter i form af akademiske blogindlæg, eksamensopgaver, posters, videoer, prototyper mv., der dokumenterer forløbet. Den samlede årgangs akademiske blogindlæg, videoer, posters kan forefindes på årgangens fælles åbne akademiske blog her: <https://pages-tdm.au.dk/platform/>. Studenterprodukter, der er særlig relevante for artiklens case, er angivet i casebeskrivelsen og er ligeledes alle åbent tilgængelige. Specifikt kan gruppens blog tilgås her: <https://pages-tdm.au.dk/itddfabfive/>.

Undervisningsdesignets grundlag: Akademiske partnerskaber på morgendagens universitet

Før undervisningsbaserede forskningskollektiver præsenteres som didaktisk format, vil den forandrede universitetskontekst, på baggrund af hvilken undervisningsdesignet er intentionelt designet, først blive beskrevet. Det sker med det formål at etablere et rammeværk, ud fra hvilket etableringen af undervisningsbaserede forskningskollektiver kan anskues som et svar på universitetets ændrede rolle i samfundet, og en måde hvorpå man kan realisere det potentiale, der er iboende i denne universitetets forandrede værensform.

Dette sker ved at beskrive, hvordan universitetets 'væren' er under stadig forandring fra, hvad blandt andre Shumar, 1997, Barnett, 2011, Hansen, 2010 og Barnett & Bengtson, 2017 kalder *modus 1 universitetet* frem mod nutidens fremherskende *modus 2 universitet* og frem videre frem mod morgendagens *modus 3 universitet*. Denne beskrivelse af universitetets forandrede mandat og værensform, der ligger til grund for det didaktiske formede, sker gennem inddragelse Heideggers begreb om 'væren' og det 'værende' (Heidegger, 1926) for derigennem at begribe universitetet som et væsen under stadig forandring, og hvordan denne forandring også virker tilbage på undervisningens rolle og muligheder. Det er på baggrund af modus 3 universitetets fremkomst og værensform, at didaktiske refleksioner, pædagogisk værdigrundlag og læringsdesignmæssige valg, der ligger til grund for kurset *Design: teori, metode og praksis* og etableringen af undervisningsbaserede forskningskollektiver, skal forstås.

Universitetet, og dermed også universitetsundervisningen, har gennem tiden gennemgået store transformationer, der har bevæget universitet og undervisning gennem forskellige former for 'væren' og eksistensgrundlag. Gennem disse 'værenstransformationer' har universitet og under-

visning forandret sig, både hvad angår dets interne iboende formål og eksterne relationer til omverden. I det følgende vil vi nærmere beskrive disse 3 'værenstransformationer' for at forstå, hvordan undervisningsdesign for akademiske partnerskaber og undervisningsbaserede forskningskollektiver konkret forholder sig til morgendagens modus 3 universitet.

Elfenbenstårnet: Modus 1 universitetet

Universitetet kan i dets tidlige eksistens, ifølge Barnett, beskrives som 'the metaphysical university' (Barnett, 2011). Universitetets 'værensform' er her ofte blevet illustreret gennem at fremstille universitetet som et 'elfenbenstårn.' I elfenbenstårnet blev viden opbevaret og bevogtet bag lukkede porte i et selvopretholdende økosystem. Elfenbenstårnets beboere havde til opgave at videreføre viden fra generation til generation og fra universitet til samfund. Viden var universel og havde egenværdi og eksisterede inden for en lukket geografi og en lukket ontologi (Barnett, 2011; Barnett & Bengtsen, 2017).

Modus 1 universitetet havde selv magten over viden og kunne afgøre, hvilken viden og hvilke kompetencer det omkringliggende samfund og befolkningen havde brug for (Barnett, 2011, s. 18). Forholdet til omverden foregik som en transmission af viden fra universitet til samfund, hvor 'de vidende' formede den studerendes og samfundets tænkning gennem at fortælle dem, hvad de havde brug for at vide. Det var universitetet, der afgjorde, hvornår man talte som tilstrækkeligt og ordentligt (ud)dannet. Således er uddannelse i elfenbenstårnet en overdragelse af viden og en dannelse, der lukker sig om sig selv og er et indadvendt selvopretholdende økosystem med fokus på opbyggelse og overdragelse af forskning og universel viden. Dette var et universitet, hvis formål var '*for-sig-selv*' (Barnett, 2011).

Som institution er modus 1 universitetet således et elfenbenstårn opbygget af viden, som gennem uddannelse og undervisning transmitteres fra tårn til studerende gennem en undervisers forelæsninger eller indføringer. Når viden er blevet reproduceret fra tårn til studerende, kan den studerende tage sit *tårn af viden* med sig og virke på dannede måder blandt befolkningen og i samfundet (Barnett, 2011, s. 11-12).

Selvom modus 1 universitetet i høj grad er en 'værensform', der ikke længere er mulig for universitetet som sådan, finder man stadigvæk efterbilleder og afarter af denne form for 'væren', både i form af kurser der til stadighed praktiseres efter modus 1-tankegangen og som egentlig grundforskning, der ikke synes at have nogen umiddelbar *nytteværdi*. Det skal altså ikke forstås sådan, at universitetets modus 1-værensform er arkaisk eller bagstræberisk, men snarere sådan, at det er en værensform, der ikke længere er mulig for det gængse universitet at praktisere i dag (medmindre man som fx Oxford Universitet har midlerne og mulighederne for at bevare sig selv som elfenbenstårn). For det almindelige universitet, og for alle danske universiteter, gælder, at elfenbenstårnet som værensform ikke længere er muligt, idet de er blevet transformeret til modus 2 universiteter, hvor rollerne og magtforholdet mellem samfund og universitet i høj grad er blevet byttet om. Elfenbenstårnets døre er blevet sparket ind, og samfundet er trængt ind i alle kroge af universitet, uddannelse og undervisning.

Fabrikken: Modus 2 universitetet

I dag har universitetet mange forskellige værensformer. Barnett (2011) benævner bl.a. 'the scientific university', 'the entrepreneurial university' og 'the corporate university' som udbredte værensformer for nutidens universitet. På tværs af disse forskelligartede universitetsformer er

der dog træk, der synes at gå igen. Det er disse fællesstræk, som tilsammen kan siges at udgøre modus 2 universitetets kernetræk.

I stedet for *universitetet som elfenbenstårn* har vi således fået *universitetet som fabrik*. Her ansues universitetet som producent af fremtidens arbejdskraft. På fabrikken er det ikke længere universitetet, der ejer og overfører viden, men derimod samfundet, der er bestemmende i forhold til, hvilken viden, kompetencer, forskning og undervisning der er brug for. Effektivitet, output og samfundsmæssig nytteværdi står centralt, og universitetets opgave er således i høj grad at være leverandør af det, som samfundet efterspørger.

I dag finder universitet, undervisere og forskere sig selv i en situation, hvor de er frataget ejerskabet og definitionsretten til, hvad der tæller som relevant viden og nødvendig og tilstrækkelig (ud)dannelse. Fabrikken har ikke magten over sin egen skæbne, det er et spørgsmål om udbud og efterspørgsel, og dets relevans måles på evnen til gennem effektiv undervisning at producere fremtidens arbejdende samfundsborgere, der på deres side kan skabe socioøkonomisk værdi og innovation til gavn for samfundet. Dette er i tråd med, hvad Shumar (1997) kalder det neoliberalistiske universitetsstyre eller 'the corporate university', der vokser ud af bl.a. 'new economy', 'new capitalism' og 'knowledge economy' (Selwyn, 2014; Fairclough, 2003; Simpson & Mayr, 2010; Wright, 2016; Shumar, 1997).

Viden er en handelsvare, der skal hjælpe samfundet med at holde sig konkurrencedygtigt, og det er universitetets opgave at levere varen gennem at producere de rigtige studerende med de rigtige kompetencer til de rigtige jobs. Undervisere holdes på deres side ansvarlige for produktionen, og at den foregår i et passende tempo, så værdi ikke går tabt. Dette kommer også tydeligt til udtryk i OECD-rapporten '*The Knowledge-based Economy*' fra 1996.

The OECD economies are increasingly based on knowledge and information. Knowledge is now recognised as the driver of productivity and economic growth, leading to a new focus on the role of information, technology and learning in economic performance. The term "knowledge-based economy" stems from this fuller recognition of the place of knowledge and technology in modern OECD economies. (OECD, 1996)

Denne transformation af universitetets væren finder måske sit tydeligste udtryk på, hvad Barnett (2011) kalder 'det entreprenørielle universitet.' Denne værensform er også forædlet på de danske gennem universiteter gennem de seneste år i form af reformer, omstruktureringer m.m., der sammenlagt har fået universitetet til at fokusere på at uddanne udadtil snarere end at sikre viden indadtil gennem at være færdighedsorienteret, samfundsnyttig og omstillingsparat. Universitetet er blevet en politisk styret fabrik for nyttig viden, der kan hjælpe samfundet med at løse de problemer og behov, som er fremherskende og presserende netop nu.

Denne værensform vokser ydermere ud af en fremherskende global tendens til, at universiteterne i stadig stigende grad er blevet *industrialiserede* og *professionaliserede* og har etableret afdelinger, der beskæftiger sig med branding, virksomhedsstrategier, acceleratorer, inkubatorer m.m. (Barnett, 2011, s. 50-51).

Inden for de seneste år er der dog fremkommet en spirende modreaktion på denne værensform (ligesom fabrikken som værensform kan siges at være en modreaktion på elfenbenstårnet).

Hvor der på modus 1 universitetet foregik en envejs-transmission af viden fra universitet til samfund, og der på modus 2 universitetet ligeledes foregår en envejs-transmission af videnskrav fra samfund til universitet, ser vi nu begyndende tegn på et mere tosidet og dialogisk forhold, for så vidt angår relationen mellem universitet og samfund. Hvad vi andetsteds har kaldt for fremkomsten af *akademisk medborgerskab* - det forhold, at universitet, forsker, underviser og studerende indgår i dialog med hinanden og med verden gennem at være medborger og aktør i samfundet på akademiske måder (Nørgård & Bengtsen, 2016).

Medborgerhuset: Modus 3 universitetet

På modus 3 universitetet indgår universitet og samfund, undervisere, forskere, studerende og medborgere sammen i kritisk-kreative dialoger og partnerskaber med det formål sammen at skabe fremtidig viden og samfundsværdi, der rækker ud over umiddelbar nytteværdi, problemløsning og efterspørgsel.

Modus 3 universitetet adskiller sig således fra modus 1 og 2 universitetet, i og med at hverken samfund eller universitet har definitionsmagten eller dikterer dagsordenen – universitetets værensform er her både geografisk og ontologisk åben – idet de indgår i samtaler og samarbejder med hinanden med det formål at sam-skabe viden for en fremtidig endnu ukendt omverden. Universitet og omverden integreres på den måde i hinanden, de bliver en del af samme økologi og står i hinandens tjeneste.

Her vedbliver undervisningslokale, kontor og campus med at være åbent som på modus 2 universitetet, ikke som gennembrudt bolværk, men som åbent *medborgerhus*, hvor samfund og universitet, borgere, undervisere, forskere og studerende kan mødes, tænke og arbejde sammen. På sin vis kan modus 3 universitetet ses som *det dydige universitets* genkomst (Nixon, 2008), hvor samfundsværdi, menneskeligt værd og akademisk dannelse står i centrum af de dialoger, der pågår i medborgerhuset. Således beskriver Nørgård og Bengtsen (2016) et 'væren-i-verden' for fremtidens universitetet, hvor der sker en integration mellem universitetet og omverden gennem kritisk dialog og interaktion imellem disse, der får et tredje sted til at træde frem (Nørgård & Bengtsen, 2016, s. 10-13).

Modus 3 universitetet kan også begribes termen 'the ecological university' (Barnett, 2011, s. 141-151). *Medborgerhuset* er således et universitet, der bekymrer sig om og engagerer sig i sin omverden, hvilket fordrer en respektfuld og gensidig integration af universitet i omverden og omverden i universitetet (Barnett, 2011, s. 143-144).

Det økologiske universitet befinder sig ifølge Barnett i et netværk med sin omverden og bekymrer sig om 'den anden' i dette netværk (Barnett, 2011). Men modus 3 universitetet fordrer også, at omverdenen bekymrer sig om og engagerer sig i universitetet. Med modus 3 universitetet sker således en 'dobbelt-bevægelse' mellem omverden og universitet, der fra universitetets side materialiserer sig som en invitation til studerende, borgere, medarbejdere og andre til at 'deltage i universitetets ide' (Ossa-Richardson, 2014, s. 154).

Dette engagement og denne dialog muliggøres dels gennem at modsætte sig, at universitetet resignerer og hæver vindebroen som modreaktion på modus 2 universitetet, dels gennem at modsætte sig presset mod, at markedsliggørelse, nyttetænkning og umiddelbar anvendelig viden og færdigheder oversvømmer universitetet. Gennem denne dobbelt-bevægelse holdes universitetet på en gang åbent og sammen gennem forskeres, underviseres, studerendes, borgeres og

medarbejderes dialog og deltagelse i det samfundsintegrerede og samfundsintegrerende universitet.

Medborgerhuset bevæger således universitetets værensform væk fra de socioøkonomiske og 'nyttige' relationer, som gjorde sig gældende for modus 2 universitetet, hvor universitetets relation til omverden var defineret af udefrakommende forhold. Modus 3 universitetet er i højere grad bygget på, hvad Polanyi kalder substantivistiske relationer, hvor sociale og menneskelige relationer og værdier går forud for økonomiske rationaler (Polanyi, 2001, s. 59-70). Modus 3 universitetet opnår dette gennem at være et medborgerhus, mødested eller kooperativ for kritisk-kreative dialoger og partnerskaber med omverdenen. På sin vis kan modus 3 universitetet siges at bygge på gamle principper for andelsbevægelsen, der stammer helt tilbage fra 1844 med de såkaldte 'Rochdale Principles'. Disse 7 principper beskriver kernetræk for kooperativer og kan dermed også give indsigt i nogle af grundprincipperne for modus 3 universiteter:

1. *Frit og ligeværdigt medlemskab*: Kooperativer er frivillige organisationer, der er åbne for alle, som vil benytte sig af deres ydelser, og som er villige til at bidrage aktivt til udviklingen af organisationen.
2. *Demokratisk medlemskontrol*: Kooperativer er demokratiske organisationer, der kontrolleres af sine medlemmer. Medlemmerne deltager aktivt i at fastlægge politikker og træffe beslutninger.
3. *Medlemmernes økonomiske deltagelse*: Medlemmerne bidrager på en retfærdig måde til og kontrollerer kooperativets økonomi på demokratisk vis. Hele eller dele af den indskudte kapital tilhører kooperativets fællesformue. Medlemmerne modtager sædvanligvis kun begrænset udbytte for deres bidrag til kapitalen, som er betingelsen for deres medlemskab.
4. *Selvstændighed og uafhængighed*: Kooperative virksomheder er selvstændige og uafhængige organisationer, som styres af medlemmerne. Indgås der aftaler med andre organisationer, herunder offentlige myndigheder, eller rejses der kapital fra eksterne investorer, sker det på vilkår, der sikrer medlemmerne demokratisk styring og kontrol og bevarer kooperativets uafhængighed og handlefrihed.
5. *Uddannelse, oplysning og information*: Kooperative virksomheder stiller uddannelse og viden til rådighed for medlemmerne, valgte repræsentanter, ledere og ansatte, sådan at de kan bidrage effektivt til udviklingen af deres virksomheder.
6. *Samarbejde mellem kooperativer*: Kooperative virksomheder varetager medlemmernes interesser og fremmer den kooperative bevægelse mest effektivt igennem samarbejde i lokale, regionale, nationale og internationale organisationer.
7. *Interesse for samfundet*: Kooperative virksomheder arbejder for en bæredygtig udvikling af lokalsamfundet gennem politikker vedtaget af medlemmerne. (Kooperative principper: <https://kooperationen.dk/kooperativer/kooperative-principper/>)

I centrum af modus 3 universitetets værensform står således de kooperative principper og partnerskabet med omverdenen. Her anses også de studerende som ligeværdige partnere og medskabere af universitetets ide gennem undervisning, forskning og omverdensinteraktion og -integration. En konkretisering af denne tænkning kan findes hos fx University College London i deres uddannelsesstrategi for 2016-2021, som de har kaldt for *A Connected Curriculum for*

Higher Education (Fung, 2017). Connected Curriculum er et tydeligt eksempel på modus 3 universitetet, idet der fokuseres på:

- Undervisning, der sigter mod, at de studerende er forskningsproducerende allerede fra 1. semester (hvad UCL kalder for en 'research throughline')
- Undervisning, der inviterer de studerende til at være forskere på universitetet og deltage i nationale og internationale forskningsnetværk på lige fod med universitetets øvrige forskere
- Undervisning, der muliggør, at studerende er aktører i og partnere med omverdenen
- Undervisning, der forbinder studerende og ansatte på universitetet i ligeværdige partnerskaber
- Undervisning, der skaber partnerskaber på tværs af discipliner og fagligheder
- Undervisning, der udmønter sig i udvikling af de studerendes akademiske medborgerskab i form af akademiske produkter, der rækker ud over undervisningslokalet og campus (Fung, 2017)

Ovenstående konceptualisering af modus 3 universitetet som medborgerhus for nye partnerskaber udgør ligeledes også rationale og fundament for udviklingen af undervisningsbaserede forskningskollektiver som didaktisk format, der vil blive præsenteret nedenfor.

Undervisningsdesignet didaktiske format: Forskningsproducerende undervisning og undervisningsbaserede forskningskollektiver

Med udgangspunkt i gennemgangen af universitetets modus 1, 2 og 3 som værensform, vil dette afsnit fokusere på, hvorledes man med afsæt i modus 3 universitetet kan rekonfigurere konceptualiseringen af undervisning, studerende, forskning og omverden. Nærmere bestemt fokuserer afsnittet på undervisningsbaserede forskningskollektiver som didaktisk format i krydsfeltet mellem forskningsproducerende undervisning og akademisk medborgerskab og partnerskaber. Netop dette krydsfelt kan anskues som et potentielt væksthuse for didaktiske formater for universitetet som medborgerhus. Her forstås partnerskab som:

a process of student engagement, understood as staff and students learning and working together to foster engaged student learning and engaging learning and teaching enhancement ... It is a way of doing things, rather than an outcome in itself. (Healey et al., 2014, s. 7)

Endvidere beskriver Matthews i "Students as partners as the future of student engagement" (2016) studerendes akademiske partnerskaber som afgørende for de studerendes (ud)dannelse på modus 3 universitetet, hvor studerende italesættes og indtænkes som samarbejdende partnere i såvel undervisning som forskning og som havende en naturlig, autentisk og anerkendt plads i universitetets undervisnings- og forskningsnetværk og -aktiviteter (Matthews, 2016).

Disse dialogiske *akademiske partnerskaber* inden for universitetet samtænkes dernæst med *akademisk medborgerskab*, som det udfolder sig i dialog med omverdenen på en sådan måde, at universitet, omverden og livsverden væves sammen og folder sig ud inden for den samme økologi:

Having academic citizenship implies the formation of public place within the university and academic place within society. This is done authentically when the university offers itself as means and springboard for social issues and activities in order for them to become critically visible and aware of themselves and the inherent opportunities within them, rather than when the university offers to solve or judge the challenges within society. However, 'means' does not in this context connote a passive and indifferent offering of oneself (as the idea of 'service' might critically be understood), but rather an engaged, responsible and dialogical solicitude. [...] That entails designing universities that allow for openness, dialogue, mutual integration, joint responsibility and care – a placeful university for academic citizenship beyond the campus. (Nørgård & Bengtsen, 2016, s. 14)

Afgørende for udvikling af modus 3-undervisning gennem partnerskaber og akademisk medborgerskab er underviseres og universitetets evne til at gentænke deres undervisnings- og uddannelsespraksis for at bevæge sig mod former, der i højere grad arbejder intentionelt med at etablere dialogiske partnerskaber, samskabelse, akademisk medborgerskab, forskningsproducerende studerende og kritisk-kreativt ligeværdigt engagement mellem undervisere, forskere og studerende samt universitet og omverden.

Én måde at arbejde intentionelt med dette på er gennem udformningen af undervisningsbaserede forskningskollektiver i et nexus mellem undervisning, forskning og omverden på modus 3 universitetet.

Oprettelse og udvikling af undervisningsbaserede forskningskollektiver sker gennem, hvad Fielding kalder 'radical collegiality': "a collegiality constitutive of a professionalism commensurate with the move towards a more dialogic form of democracy. Here teachers learn not only with and from each other, from parents [or researchers] and from their community, but also, and more particularly, from their students" (Fielding, 2001, s. 130). Fielding fremhæver her, især at partnerskaberne, for at være produktive og anerkendende, bør:

- fokusere på processer og projekter, der er valgt og drevet af de studerende, men sammen med undervisere og forskere.
- være baseret på ekspertise og perspektiver, som såvel studerende, forskere som undervisere bringer med sig ind i kollektivet, og anerkende deres forskellige former og forudsætninger.
- være dialogisk og bevæge sig fra transmission af viden og monologiske undervisnings- og læringsformer mod samtale, samskabelse og samvær mellem studerende, forskere og undervisere samt undervisningsinstitution og omverden.
- fokusere på studerende som forskere eller forskerteams i egne forskningsprojekter med undervisere og forskere som deltagere i stedet for at anskue de studerende som deltagere, medforskere eller forskningsassistenter i underviseres eller forskeres egne projekter.
- indtænke forskningsnetværk, omverdenskommunikation og vidensdistribution i partnerskabet, hvor undervisere og forskere åbner egne netværk og partnerskaber for de studerende, ligesom de studerende etablerer og udvikler egne netværk og partnerskaber med det formål at få forskningsresultaterne ud til de partnere, de vedrører, samt gøre dem offentligt tilgængelige (Fielding, 2001, s. 129-133).

Bland og Atweh understreger endvidere vigtigheden af, at de studerende ikke bliver assistenter i, men er ejere af de forskningsproducerende processer, idet de peger på en bevægelse fra

... mere student consultation to student involvement in research activities. Here, we take this one step further [...] positioning the students as principal researchers in the PAR collaboration and creating an environment in which they feel comfortable expressing their ideas and opinions. Secondly, the projects present challenges to student researchers, such as presenting and discussing their findings at conferences and through publication. (Bland & Atweh, 2007, s. 346)

Ovenstående understreger således vigtigheden af, at etableringen af dialogiske og demokratiske forskningskollektiver er en forudsætning for forskningsproducerende undervisning. Hermed må underviserens rolle gentænkes fra leverandør af viden (forskningsinformeret og forskningsbaseret undervisning) til at blive medforsker og deltager gennem at engagere sig i og blive en del af de studerendes forskningsprojekter i forskningskollektivet i stedet for den anden vej rundt:

Co-creating, co-producing, co-learning, co-designing, co-developing, co-researching, and co-inquiring involve sharing power and an openness to new ways of working and learning together and, hence, challenges traditional models of HE relationships. (Haley, Flint & Harrington, 2016, s. 9)

En yderligere pointe i forhold til udformningen af didaktiske formater for modus 3 undervisning er, at de studerendes partnerskaber i forskningskollektivet ikke kun indgås internt på universitetet, men i lige så høj grad også indgås med omverdenen, idet de i partnerskab med universitetet er i undersøgende dialog og partnerskab MED samfundet. De studerende er således ikke inddæmmet på universitetet, hvor de producerer viden, men er i interaktion med samfundet som akademiske medborgere.

Undervisningsbaserede forskningskollektiver som didaktisk format sigter mod at skabe processer, der understøtter og realiserer disse dimensioner, idet de studerende ikke overlades til at agere forskere eller akademiske medborgere på egen hånd, men har såvel underviser som mentor som undervisningens ramme og rum som katalysator for dette.

Overordnet set samtænker undervisningsbaserede forskningskollektiver partnerskaber, akademisk medborgerskab og forskningsproducerende undervisning i forsøget på at udfærdige et didaktisk format for modus 3 universitetet. Det følgende afsnit vil beskrive det didaktiske format sådan, som det udfolder sig og opleves i praksis for de studerende, ligesom det vil præsentere de studerendes proces og produkter i det undervisningsbaserede forskningskollektiv, de var en del af.

Undervisningsdesignet i praksis: At være studerende i undervisningsbaserede forskningskollektiver

I det følgende præsenteres artiklens case med udgangspunkt i 20 ECTS-kurset *Design: teori, metode & praksis*, sådan som det udfoldede sig som undervisningsbaseret forskningskollektiv. Casen er beskrevet ud fra det i metodeafsnittet præsenterede empiriske grundlag med særligt fokus på studerendes oplevelser af forløbet og læner sig op ad analyse af både studenterprodukter, billeder, feltnoter og reflektive feltnoter.

Casebeskrivelsen rækker ud over det konkrete semester, hvor faget blev afholdt, for også at reflektere, hvordan partnerskaber og akademiske partnerskaber danner grundlag for forskningsprocesser og -produkter ud over kurset selv. Casen forløber således sammenlagt over 1,5 år med kurset som begyndelsespunkt.

Casen fokuserer på en af kursets projektgrupper, der var involveret i et forskningsprojekt omkring MOOCs (Massively Open Online Courses); nærmere bestemt MOOC'en *Blended Learning Essentials* udbudt af FutureLearn. Forskningsprojektet omkring MOOC'en, blev udført af en gruppe på i alt seks studerende, der i fællesskab og med underviseren som partner og mentor udførte en netnografi (Kozinets, 2015) og research through design af MOOC'en. I netnografien foretog de seks gruppemedlemmer deltagerobservation fordelt på forskellige forskerroller, idet nogle var deltagere, nogle observerende deltagere og nogle observatører. Projektgruppens konkrete forskningsdesign, -projekt og -resultater er nærmere beskrevet i Mathiesen, Nedergaard & Nørgård, 2016.

På baggrund af projektgruppens undersøgelsesdesign og netnografiske feltarbejde i MOOC'en blev der udført dokumentanalyse af feltnoter, og MOOC'ens kommunikation blev kategoriseret og kodet. Analyse og kodning af MOOC'ens kommunikation, interaktioner og deltagerobservationer dannede dernæst grundlag for den efterfølgende research through design-proces (Dalsgaard, 2010). På baggrund af projektets samlede undersøgelser og fund fandt gruppen, at selv MOOCs der eksplicit sigter mod skabelse af kommunikation og fællesskab, alligevel kan mangle tilstedeværelse af samtale, samarbejde og samvær. Denne mangel forsøgte projektgruppen efterfølgende at svare på gennem at opstille et alternativt MOOC-design der i højere grad understøttede disse kvaliteter, og dette alternativ fungerede sammen med eksamensopgaver og efterfølgende forskningspublikation som udkommet af projektgruppens research through design.

En væsentlig indsigt, der trådte frem på baggrund af projektgruppens arbejde i et undervisningsbaseret forskningskollektiv med ansvar for en reel forskningsproces ind i en faktisk kontekst uden for universitetet, var nødvendigheden af, at underviser kontinuerligt fungerede som vejledende mentor i forhold til, var tilstedeværende som partner i, samt indgik i kritiske dialoger med projektgruppen. Denne *forsknings-mentor-rolle* var afgørende for at modvirke de studerendes oplevelser af frustration, forvirring og usikkerhed, der opstod i forskningskollektivet, når en velkendt holdundervisningsform transformeres fra vidensoverdragende og forskningsbaseret undervisning til vidensgenererende og forskningsproducerende kollektiver.

Selvom de studerende således var ejere af egne forskningsprojekter og producenter af egne forskningsprodukter, var underviseren stadigvæk tilstedeværende og engageret i kollektivet og grupperne gennem ugentlige vejledninger, fælles udforskninger og analyser af data og fund samt kritisk feedback på og review af skitser til forskningsprodukter. En af kursets studerende forklarer det på denne måde:

Igennem de forskellige faser fik man som studerende lov til at indtræde i forskellige roller, både som studerende, men til dels også som forsker. I semesterprojektet fik vi en forsmag på, hvordan man agere som forsker ved at udføre en feltundersøgelse på MOOC'en 'Blended Learning Essentials'. Som studerende kan det være enormt skræmmende at blive smidt ud i en kontekst, hvor man pludselig på egen hånd skal udføre en feltundersøgelse, her var det enormt vigtigt at have en underviser, der støttede en, da man på egen

hånd hurtigt kan komme ud på for dybt vand. (Studerende på Design: teori, metode og praksis, IT-Didaktisk Design, Aarhus Universitet)

Research through design-processen, som de studerende gennemløb i kurset, var opdelt i en række faser med hver deres forskningsintention.

- I processens første udforskende fase undersøgte de studerende en given kontekst og indsamlede empirisk materiale.
- Herefter kodede, analyserede og fortolkede de det indsamlede materiale med henblik på at afdække problemfelter, der kunne lægges til grund for aktionsforskning i form af redesign. Et centralt problemfelt viste sig i den pågældende projektgruppe at være en mangel på egentlig dialog i den undersøgte MOOC.
- Dette problemfelt afdækket gennem den analytiske fase blev dernæst lagt til grund for en problemløsningsfase, hvor forskellige ideer til løsning af problemet blev genereret på baggrund af et udformet empirisk og teoretisk rammeværk.
- På baggrund af genererede analytiske indsigter og et teoretisk rammeværk omkring dialog og online-læring udformedes dernæst et designforslag for inddragelse af synkron kommunikation i MOOC'en.
- Designforslagets hypotese testes i form af forskningsbaserede ideer og prototyper, der efterfølgende blev præsenteret og diskuteret på konferencen *Internet Week Denmark*.
- Slutteligt fulgte integrationsfasen, hvor viden og resultater fra den analysefase og problemløsningsfase samles og formidles i form af de studerendes eksamensopgaver, designprodukter, academic posters og forskningspublikationer.

En studerende oplever forskningsprocessen således:

Ud fra feltundersøgelsen blev designprocessen i høj grad en måde, hvorpå vi fik mulighed for at give brugerne af MOOC'en en stemme og sætte fokus på manglende dialog i MOOC'en. Dette fremlagde vi på Dokk1, hvor vi fik mulighed for at gå i dialog med interesserede fra hele samfundet omkring dialog i MOOCs. Dette var som studerende spændende, fordi vi fik mulighed for at fremlægge resultaterne af vores undersøgelse som forskere, undersøgelsen fik derved en værdi, hvor det ikke blot var en 'øvelse', men en 'rigtig' undersøgelse. (Studerende på Design: teori, metode og praksis, IT-Didaktisk Design, Aarhus Universitet)



Figur 1: Fra projektgruppens præsentation til Internet Week Denmark på Dokk1 i Aarhus, hvor de diskuterede forskningsprojektets fund og deres bud på redesign af MOOCs, så de i højere grad inviterer til dialog.

Som afslutning på analyse- og problemløsningsfasen afholdt alle projektgrupper i forskningskollektivet præsentationer, designudstilling og workshops på *Internet Week Denmark*. Her blev forskellige elementer af deres forskningsprojekter formidlet til offentligheden, projektpartnere og andre interessenter gennem et studenterdrevet forskningssymposium for publikum i det offentlige rum, workshops med forskningsprojekternes målgrupper samt en udstilling med akademiske posters, videopitches og designprototyper, der fremviste og diskuterede fund.

Denne del af den forskningsproducerende undervisning var i høj grad kulminationen på den dimension, der omhandlede akademisk medborgerskab. Omverden blev for MOOC-gruppen inddraget i forskningsprojektet og -processen som dialogpartnere og medskabere af det endelige design. Efter *Internet Week Denmark* ændredes fokus i forskningskollektivet sig fra akademisk medborgerskab til forskerpartnerskaber, hvor deltagere i grupperne sammenskrev empirisk proces, teoretisk viden, omverdensinteraktion og forskningsprodukter. Her opdelte forskningskollektivets grupper sig i mindre skriveteams, der sammen udfærdigede deres traditionelle eksamensopgaver på baggrund af gruppernes forskningsprocesser.

Efter kursets afslutning blev der etableret et forskerpartnerskab mellem to af de studerende fra gruppen og underviseren med det formål at skrive en forskningsartikel til tidsskriftet *Læring og Medier* med henblik på at formidle de vigtigste indsigter og fund, der var gjort gennem forskningsprojektet. Udfærdigelsen af artiklen blev drevet af de studerende som første- og andenforfatter, hvor underviseren var med til at vejlede den akademiske proces, give review ift. til den akademiske genre og tilrette ift. formalia og skrivestil.

For at anerkende de studerendes ejerskab ift. forskningsproces og indhold i artiklen i det akademiske partnerskab blev underviseren, der er ansat som lektor på Aarhus Universitet, således skrevet på som artiklens tredjeforfatter. Forfættelse og review af artikel blandt de tre forfattere forløb over det efterfølgende semester parallelt med de to studerendes normale kurser og udgjorde derfor en ekstra og ekstern arbejdsbyrde.

At skrive såvel eksamensopgave som forskningsartikel blev af den studerende omtalt således:

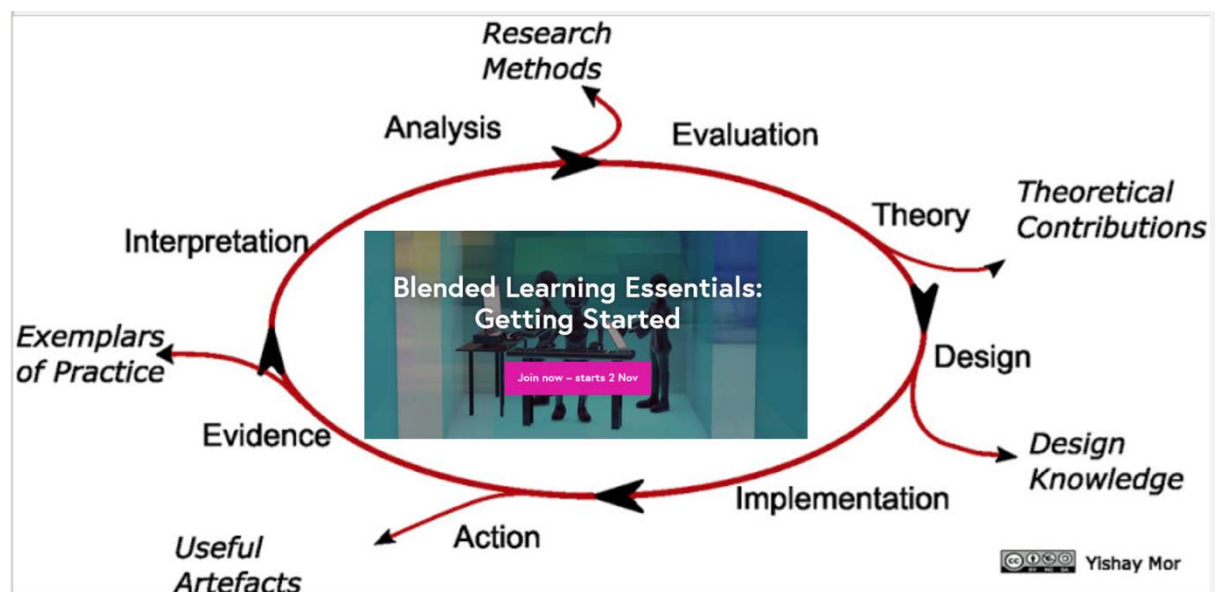
Eksamensopgaven fungerede som en evaluering af vores designproces, her var vi i høj grad tilbage i studentrollen, hvor vi skulle præstere en traditionel akademisk opgaveaflevering. Efter semesterprojektet fik vi mulighed for i endnu højere grad at indtræde i forskerrollen, hvor vi sammen med vores underviser skrev en artikel baseret på vores semesterprojekt til Læring og Medier. Forløbet efter semesterprojektet udgjorde en ekstra arbejdsbyrde ved siden af vores normale studie, til gengæld var det enormt fedt at blive bekræftet i, at det arbejde, vi præsterede, havde forskningsmæssig værdi, ved at vores artikel blev godkendt i dobbelt-blind-peer-review. (Studerende på Design: teori, metode og praksis, IT-Didaktisk Design, Aarhus Universitet)

Efter den endelige forskningsartikel var afleveret og endeligt godkendt, fortsatte en af de to studerende, der havde skrevet artiklen, det akademiske partnerskab med underviseren, idet der blev indleveret et fælles paper til *Dansk Universitetspædagogisk Netværk*-konferencen.

Dette paper havde i højere grad fokus på kursets akademiske processer, læringsoplevelser og forskningskollektiver. Paperet bar titlen "Med MOOCs som case: Studerendes videnskabelige processer og produkter i undervisningsbaserede forskningskollektiver" og blev præsenteret til DUN-konferencen 2017 der havde temaet *Students – co-creators, co-teachers, co-researchers*.

Til konferencen præsenterede studerende og underviser paperet sammen, med fokus på hvordan kursets proces kunne ses som undervisningsbaserede forskningskollektiver, hvor studerende inddrages ikke blot som co-creators eller co-researchers, men som skabere og ejere af egne forskningsprojekter og -produkter.

Sammenlagt har processen for de studerende i det undervisningsbaserede forskningskollektiv i høj grad taget form af research through design-processer, der har ledt frem mod forskningsresultater og -produkter som illustreret med udgangspunkt i Yishay Mors model nedenfor:

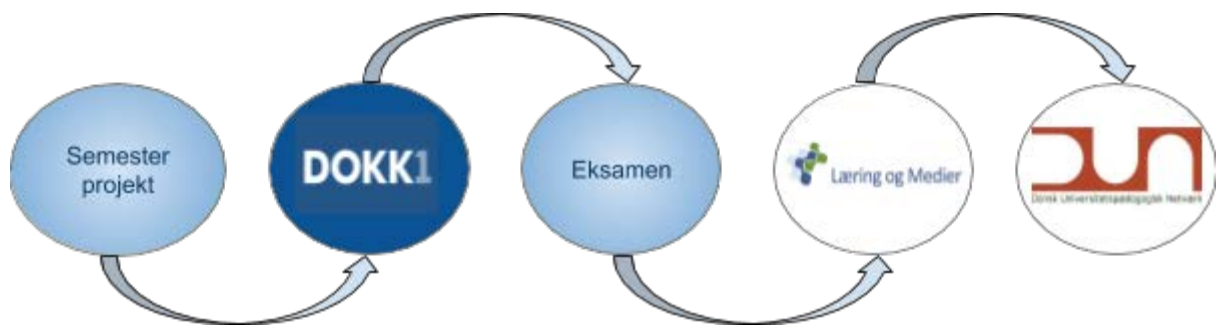


Figur 2: Model for projektgruppens research through design proces omkring MOOC'en Blended Learning Essentials, som den fandt sted i det undervisningsbaserede forskningskollektiv (model baseret på Mor, 2009).

Som omdrejningspunkt i forskningsprocessen står MOOC'en *Blended Learning Essentials*. Igen gennem universitetskursus, præsentation for offentligheden, medforskere og interessenter på *Internet Week Denmark*, forskningsartikel og conferencepræsentation på DUN-konferencen blev research through design-processen gennemløbet flere gange, hvilket resulterede i flere forskellige forskningsprodukter -typer og -processer samt en dybere og mere nuanceret forståelse for forskning, både som felt, format og proces.

De forskningsprocesser og -produkter, som de studerende udfærdigede gennem dette længerevarende akademiske partnerskab, skabte en række modus 3-forbindelser både internt på universitetet og eksternt med omverden, hvor de studerende gennem det undervisningsbaserede forskningskollektiv indgik i reflekterede og dialogiske akademiske relationer med omverdenen. Disse relationer blev opretholdt og udbygget efterfølgende, hvor de studerende var med til at skabe en integration mellem omverden og universitetet (Nørgård & Bengtsen, 2016).

Forskningsprocessen, som den udsprang af det undervisningsbaserede forskningskollektiv og udfoldede sig som akademisk medborgerskab og akademisk partnerskab, baserer sig sammenlagt på universitetet som medborgerhus manifesteret som en række modus 3-forbindelser illustreret i figur 3 nedenfor.



Figur 3: Længerevarende akademiske partnerskaber med udgangspunkt i undervisningsbaserede forskningskollektiver.

Her fremtræder både fremlæggelsen på Dokk1, artiklen i *Læring og Medier* samt paper og præsentation på DUN som modus 3-forbindelser, der er skabt gennem det akademiske partnerskab og har sit grundlag i det undervisningsbaserede forskningskollektiv. Som nævnt i afsnittet om metode er vores case eksemplarisk, og ikke alle studerende i faget indgik i en så langvarig proces som beskrevet ovenfor. Dog er det ikke kun studerende fra artiklens case, der efterfølgende har forfattet pointgivende forskningspublikationer, således også eksempelvis Rygaard & Nørgård, under udgivelse. Ydermere deltog alle projektgrupper til *Internet Week Denmark* på Dokk1, hvor de afholdt en række workshops og præsenterede deres fund for omverden.

Denne inkorporation af modus 3-forbindelser og skabelse af forskningskollektiver kræver dog, at det er en integreret og obligatorisk del af undervisningen, da ikke alle studerende i udgangspunktet var af den opfattelse, at de havde tid eller kunne se meningen med dette. Denne omstændighed tydeliggør nødvendigheden af undervisningsdesign, der intentionelt indtænker modus 3-forbindelser, samt undervisere, der indgår på forpligtigende vis i forskningskollektivet og understøtter samt er i dialog omkring disse processer. Modus 3-forbindelser er altså ikke nogle, de studerende kan eller skal skabe på egen hånd eller have ansvaret for selv. De skal derimod udformes som intentionelle modus 3-undervisningsdesign og faciliteres af underviseren som en fuldgyldig partner og deltager i forskningskollektivet.

Samlet valgte studerende fra to projektgrupper at indgive abstracts til forskningstidsskriftet *Læring og Medier*, og begge blev optaget. Men det var kun den ene af de to grupper, der fik udgivet deres artikel i sidste ende. De studerende fra den anden gruppe fik indsendt deres artikel til review, men da review kom retur, var de i gang med deres specialeproces og fandt dermed, at de hverken havde tid eller overskud til at gennemarbejde artiklen i overensstemmelse med det review, der kom retur.

Dette peger på, at ikke alle studerende har overskud til indgå i et akademisk partnerskab, der strækker sig ud over og ligger ved siden af deres normale undervisning. Her er det måske i højere grad nødvendigt at tænke holistisk i forhold til den uddannelse, de studerende er i gang med at tage, således at forskningsprodukter kan udvikles og udgives som en integreret del af uddannelsens forløb. Dette er også, hvad Fung i *A Connected Curriculum for Higher Education* (2017) benævner som en 'research throughline'. En sådan gennemgående forskningsproces kræver dog koordination på tværs af kurser, noget som ikke var muligt inden for det i artiklen omtalte kursus.

Undervisningsdesignets principper: Undervisningsbaserede forskningskollektiver på modus 3 universitetet

Som det også fremgår af ovenstående, så kræver udformningen af akademiske medborgerskab og partnerskaber, undervisningsbaserede forskningskollektiver og forskningsproducerende undervisning, at man anerkender og påtager sig det didaktiske og pædagogiske ansvar, også for dets skyggesider og etiske implikationer. Når man transformerer undervisning, så den målrettes modus 3 universitetet, er det vigtigt også at spørge ind til og arbejde intentionelt med, hvad Aaen & Nørgård kalder 'shadowy siblings' (Aaen & Nørgård, 2015); undervisningsdesignets erfarerede slagskygger og bagsider.

Umiddelbart lovende formater som undervisningsbaserede forskningskollektiver, akademiske partnerskaber og forskningsproducerende undervisning indeholder ikke ensidigt positive oplevelser, udbytte eller erfaringer for de studerende, men også negative oplevelser, udkomme og erfaringer.

Gennem praktiseringen af undervisningsbaserede forskningskollektiver bliver det således tydeligt, at underviseren påtager sig det etiske ansvar for at føre de studerende ud på ukendt og dybt vand. Det er derfor vigtigt, at underviseren er tilstedeværende, engageret og i dialog med de studerende i disse processer, da der ellers er fare for, at de drukner, bliver stressede, eller processen bryder sammen.

Her må underviseren være villig til ikke blot at være til stede i rollen som traditionel holdunderviser, men også som mentor, der tilbyder at støtte dem personligt, professionelt og socialt gennem at være lyttende, empatisk og anerkendende. Ikke ulig de relationer, undervisere indgår med hinanden i underviser- eller forskningskollektiver.

I undervisningsbaserede kollektiver er det således vigtigt, at de studerende på den ene side oplever, at der er tale om ligeværdige partnerskaber, og på den anden side erfarer, at underviseren tager ansvar for processen og er kollektivets mentor samt ansvarshavende for undervisningsdesignet og dets professionelle, sociale og personlige implikationer. Underviseren er således etisk forpligtet til ikke at lade de studerende i stikken som 'selvstændige forskere'. Selvom underviser og studerende er ligeværdige forskere, betyder det således ikke, at de er ligevidende eller lige-

øvede forskere i disse processer.

Omvendt er det vigtigt, at underviseren ligeledes er etisk forpligtet til at sikre, at de studerende ikke blot kommer til at lege forskere i *forskningsimiterende* processer, at de studerende udover at være studerende nu ydermere skal være forskere i *forskningsparallelle* processer, eller at de studerende agerer *forskningsassistenter* i underviserens egne forskningsprojekter i stedet for at være ejere af egne forskningsprocesser og -produkter i den forskningsproducerende undervisning.

På tværs af grupperne i det undervisningsbaserede forskningskollektiv bliver det således tydeligt, at skiftet fra forskningsbaseret til forskningsproducerende undervisning ligeledes kræver et skifte i roller, fra underviser og studerende til ligeværdige partnere og mennesker i det medborgerhus, der er universitetet, og som selv befinder sig i en ligeværdig dialog med sin omverden: "Academic citizenship occurs when the university becomes a place where the 'they' is being dissolved, when university, society and people are nested within each other" (Nørgård & Bengtson, 2016, s. 12). Disse erfaringer kan sammenfattes i en række retningslinjer for akademiske partnerskaber og forskningsproducerende undervisning på modus 3 universitetet:

- Fokus på *didaktisk visdom og dømmekraft* i designet af undervisning, der sætter universitetets partnere og deres behov, oplevelse og livsverden over systemiske behov.
- Anerkendelse af eksistensen af *shadowy siblings* i forskningsproducerende undervisning og akademiske partnerskaber, som der arbejdes iterativt og intentionelt med gennem evalueringer og inddragelse af de studerende som partnere i undervisningsdesignets videre udformning.
- Forpligtigelse til ikke at lade de studerende i stikken som *selvstændige forskere*. Ligeværdige forskere betyder ikke ligevidende eller ligeøvede forskere, og forskningsproducerende undervisning kræver en underviser, der på en gang er partner, mentor og menneske.
- Ansvarlighed for, at de studerende ikke ender med at fungere som *ulønnede assistenter/statister* eller en gratis *uudnyttet ressource*. Universitetet og undervisere skal passe på ikke at blive parasitter på de studerendes tid/produktion.
- Tilrettelæggelse af processer, der er egentlig forskningsproducerende, sådan at de studerende ikke kommer til at lege forskere i *forskningsimiterende* processer eller være forskere sideløbende med, at de er studerede i *forskningsparallelle* processer.

Disse retningslinjer kan, kombineret med artiklens rammeværk, teoretiske grundlag og empiriske fund sammenfattes i nedenstående 6 principper for undervisningsbaserede forskningskollektiver på modus 3 universitetet:

1. *Underviseren som mentor*: Studerende fungerer som kollektivets ejere og producenter af studenterinitierede og -drevne forskningsprocesser.
2. *Sammenvævet og hybridt samspil*: Studerende, undervisere, universitet og samfund er i dialog med hinanden gennem undervisningen og fungerer som partnere i kollektivet.
3. *Understøttet og iterativ forskningspraksis*: Underviseren fungerer som mentor, der gennem iterationer opøver forskningspraksis i kollektivet med henblik på kollektivets

transformation af interne studenteropgaver til eksterne forskningsprodukter med samfundsværdi.

4. *Kollektiv og deltagende forskningsproducerende undervisning*: Underviseren agerer medforsker og medtænder i kollektivet, hvor undervisningen har form som dialogiske samspil frem for monologisk orkestrering. Undervisningen skifter fra at være forskningsinformeret eller forskningsbaseret til at være forskningsproducerende med fokus på de studerendes gennemgående forskningsproces.
5. *Den studerende som akademisk medborger i samfundet*: Dannelse til akademisk medborgerskab gennem forskningskollektiver som reflektive deltagende akademiske fællesskaber med henblik på medborgerlig samfundsværdi gennem at indgå i dialog og interaktion med omverdenen på akademiske måder.
6. *Universitetet som åbent medborgerhus*: Undervisning som en integreret del af universitet og omverden, hvor de studerende er ligeværdige partnere på såvel universitet som i omverden. Omverdenen integreres i undervisningen, og undervisningen flyttes ud i omverdenen gennem oprettelsen af forskningskollektiver hvor universitet og omverden mødes.

Sammenlagt peger vores undersøgelse af undervisningsbaserede forskningskollektiver på, at de kan fungere som katalysator for modus 3 universitetet, hvor studerende, underviser og omverden indgår i ligeværdige dialogiske partnerskaber med hinanden. Undervisningsdesignet er således ét bud på, hvordan man kan operationalisere modus 3 universitetet, der hidtil kun har været omtalt som potentiel 'værensform', til didaktiske formater.

Universitetspædagogisk kunne det således være interessant at undersøge, hvordan andre fagtraditioner kan arbejde med at etablere undervisningsbaserede forskningskollektiver fremfor traditionel holdundervisning, og undersøge hvorvidt de studerende oplever samme øgede ejerskab og engagement, som var tilfældet i vores undersøgelse. Ligeledes kunne det være interessant at undersøge, hvilke andre didaktiske formater der kunne manifestere sig med udgangspunkt i de her beskrevne rammeværk, retningslinjer og principper.

Endelig kunne det være interessant at undersøge modus 3 universitetet og dets didaktiske formater fra et samfundsperspektiv gennem at undersøge, hvordan sådanne partnerskaber og akademisk medborgerskab opleves, og hvorledes en ligeværdig dialogisk forbindelse til universitetet kan opleves som produktiv og værdiskabende.

Rikke Toft Nørgård er associate professor in educational design & technology på Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet. Hendes arbejde fokuserer på intentionel innovation i undervisning og læring gennem brugen af designtænkning, uddannelsesfilosofi og signaturpædagogik. Hun har for nylig givet keynotes på CHED'17-konferencen i Shanghai med titlen "Teachers as Learning Designers" og #dariahTeach-konferencen i Lausanne med "New (infra)structures for the future university". Hendes nyeste publikationer arbejder med at udvikle nye former for undervisningsaktiviteter og universitetskonfigurationer, der relaterer sig til modus 3 universitetet, bl.a. "Academic citizenship: a call for the placeful university" (Nørgård & Bengtson, 2016) og "Participatory Academic Communities" (Aaen & Nørgård, 2015).

Kim Haagen Mathiesen er nyuddannet kandidat i IT-didaktisk design 2017, hvor han afleverede specialet med titlen 'MOOCs: Fanget i en vidensøkonomi, på vej mod et økologisk universitet'

(2017). *Hans interesseområde centrerer sig omkring online-læring, social læring og samskabende undervisning mellem studerende, underviser og omverdenen. Kim har tidligere udgivet artiklen 'Critical reflection and dialogical learning design: moving MOOCs beyond unidirectional transmission of content' (2016) i Læring og Medier, samt paperet 'Med MOOCs som case: Studerendes videnskabelige processer og produkter i undervisningsbaserede forskningskollektiver'(2017) til DUN-konferencen 2017.*

Referencer

- Aaen, J.H., & Nørgård, R.T. (2015). Participatory academic communities: A transdisciplinary perspective on participation in education beyond the institution. In C.M. Reestorff, C. Stage, J.L. Stephensen, L. Fabian, J. Fritsch, K. Samson, et al. (Eds.), *Conjunctions. Transdisciplinary journal of cultural participation, Special issue on Participation across, between and beyond disciplines and institutions* (pp. 67–98). Aarhus: The State and University Library Aarhus.
- Barnett, R. (2011). *Being a university*. London: Routledge.
- Barnett, R. & Bengtson, S. (2017). Universities and Epistemology: From a Dissolution of Knowledge to the Emergence of a New Thinking. *Education Sciences*, 7(1), 38, s. 1-12.
- Bengtson, S. & Barnett, R. (2017 - in press). Realism and education: A philosophical examination of the 'realness' of the university. I P. Higgs & Y. Waghid (Red.). *A Reader in Philosophy of Education* (s.121-137). Capetown: JUTA & Company.
- Brew, A. (2003). Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research & Development*, 22(1), 2003, s. 3-18.
- Collins, A., Joseph, D. & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues, *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), s. 15-42
- Dalsgaard, P (2010). Research in and through design: an interaction design research approach, *OZCHI '10 Proceedings of the 22nd Conference of the Computer-Human Interaction Special Interest Group of Australia on Computer-Human Interaction*, s. 200-203.
- Fairclough, N. (2003). *Analysing Discourse: Textual Analysis for social research*. London: Routledge.
- Flyvbjerg, B (2010) Fem misforståelser om casestudiet. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Ed.), *Kvalitative Metoder - En grundbog* (pp. 462-487) Danmark: Hans Reitzels Forlag.
- Fung, D. (2017). *A Connected Curriculum for Higher Education*. London: UCL Press.
- Healey, M., Flint, A., & Harrington, K. (2014). *Engagement through partnership: students as partners in learning and teaching in higher education*. York: Higher Education Academy.
- Heidegger, M. (2014 [1926]). *Væren og Tid* (2. Udgave, 1. Oplag). Århus: Forlaget Klim.
- Kozinets, R. (2015). *Netnography - Redefined*. London: Sage Publications.
- Leat, D. & Reid, A. (2012). Exploring the role of student researchers in the process of curriculum development. *The Curriculum Journal, Volume 23(2)*, s. 189-205.

- Lewis, A., Smith, D. (1993). Defining Higher Order Thinking. *Theory into Practice*, Vol. 32(3), s. 131-137.
- Mathiesen, K.H., Nedergaard, M.H. & Nørgård, R.T. (2016). Critical reflection and dialogical learning design: moving MOOCs beyond unidirectional transmission of content. *Tidsskriftet Læring og Medier (LOM)*, Vol 9(16), s. 1-33.
- Matthews, K.E. (2016). Students as Partners as the Future of Student Engagement, *Student Engagement in Higher Education Journal* Vol 1(1), s. 1-5.
- Mor, Y. (2009). *Design Research Cycle*. Lokaliseret d. 9 december 2017 på: <https://designedforlearning.wordpress.com/2009/07/04/design-research-cycle/>
- Nixon, J. (2008). *Towards the Virtuous University: The Moral Bases of Academic Practice*. London: Routledge
- Nørgård, R. T. (2014). Open formations: networked thinking and tinkering: Rethinking the People, Processes and Products of Learning Contexts as Open Formations. Working paper from *Rethinking Educational Ethnography: the learning context*", Copenhagen 3.-4. june 2014.
- Nørgård, R.T. & Bengtsen, S.S.E. (2016). Academic citizenship beyond the campus: a call for the placeful university. *Higher Education Research & Development. Special Issue: New frontiers: exploring the space/s of higher education*, Vol 35(1), s. 4-16.
- Nørgård, R.T. & Mathiesen, K.H. (2017). Med MOOCs som case: Studerendes videnskabelige processer og produkter i undervisningsbaserede forskningskollektiver. *Paper fra DUN Konference 2017, Vejle, Danmark*.
- OECD (1996). *The Knowledge-based Economy*. Lokaliseret d. 9 december 2017 på: <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf>
- Ossa-Richardson, A. (2014). The Idea of a University and its Concrete Form. I: P. Temple (Red.), *The physical university: Contours of space and place in higher education* (s. 131–158). London: Routledge.
- Polanyi, K. (2001). *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. Boston: Beacon Press.
- Regeringen (2006). *Progress, innovation and cohesion: Strategy for Denmark in the global economy*. Lokaliseret d. 9 december 2017 på: http://www.stm.dk/multimedia/PROGRESS_INNOVATION_AND_COHESION.pdf
- Rygaard, M.F. & Nørgård, R.T. (2018). En signaturpædagogisk tilgang til implementeringen af undersøgelsesbaseret fjernundervisning i folkeskolen: designprocesser og pædagogisk rammeværk for fagdidaktisk design af online teknologier og systemer i naturfagsundervisningen. *Læring og Medier (LOM)*, under udgivelse.
- Schumar, W. (1997). *College for Sale: A Critique of the Commodification of Higher Education*. London: Routledge
- Selwyn, N. (2014). *Distrusting educational technology: Critical questions for changing times*. London: Routledge.

Simpson, P. Mayr, A. (2010). *Language and Power: A resource book for students*. London: Routledge.

Stakes, R.E.(1995) *The Art Of Case Study Research*. London: Sage Publications.

Wright, S. (2016). Universities in a knowledge economy or ecology? Policy, contestation and abjection. *Critical Policy Studies, Vol. 10(1)*, s. 59-78.

Forskningsbaseret læring og innovativ praksis på jurauddannelsen

Werner Schäfke, ph.d., adjunkt, Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet

Bente Kristiansen, ph.d., læringskonsulent, Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet

Karina Kim Egholm Elgaard, ph.d., adjunkt og postdoc, Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet

Maiken Stensgaard Hølmkjær, cand.jur., Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet

Faglig artikel, fagfællebedømt

På Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet, udvikles en ny læringsplatform i form af et e-tidsskrift inden for skatte- og afgiftsret, UCPH Fiscal Relations Law Journal, med et tilhørende kursus. Her skal de studerende skrive videnskabelige og innovative artikler under tæt supervision af en forsker fra universitetet eller en praktiker fra det offentlige eller private erhvervsliv. Læringsplatformen skal hjælpe de studerende til bedre muligheder for at kombinere retsvidenskabelig forskning med juridisk praksis i en sammenhæng, hvor der lægges vægt på innovation og bredere forståelse af samfundsmæssige problemstillinger. Denne artikel præsenterer, hvordan e-tidsskriftet og det tilhørende kursus påtænkes at arbejde med problemorienteret og forskningsbaseret læring inden for en professionsorienteret universitetsuddannelse. Kurset afholdes for første gang i efterårssemestret 2017. Artiklen præsenterer derfor alene kursusdesignet og de pædagogiske overvejelser bag det, idet vi endnu har evalueringerne til gode, der vil vise, om forventningerne til læringsplatformen kan indfries, når kurset er blevet gennemført.

En brændende platform

Forskningsbaseret undervisning står højt på agendaen i universitetspædagogisk udvikling i mange fag. På den juridiske uddannelse kan denne tilgang adressere nogle af de udfordringer, som jurister i stigende grad oplever på arbejdsmarkedet. Jurister kommer i højere og højere grad i konkurrence med kandidater fra statskundskab, økonomi og erhvervsjura. Professionssociologiske undersøgelser har konkluderet, at der er vedvarende forandringer inden for det juridiske arbejdsmarked. Juristerne er under pres fra andre professioner, såvel i den private sektor (Hammerslev, 2010, s. 163, 2011, s. 48) som i den offentlige (Madsen, 2008). Særligt oplever juristerne at blive presset ud af brancher som vidensservice, finans og organisation af erhvervsjurister, dvs. cand.merc.jur.'er (Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2013).

Disse forandringer stiller krav til jurauddannelsen, som er den eneste uddannelse, der leverer dimittender til den juridiske profession, hvis man ser bort fra andre uddannelser som cand.merc.jur.- og cand.soc.-i-jura-uddannelserne. Disse uddannelser er i tæt konkurrence med jurauddannelsen, hvorfor arbejdsmarkedet er blevet smallere for jurister, dvs. cand.jur.'er. De nye udfordringer for jurauddannelsen er påpeget af aftagere.

Aftagerpanelet ved Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet, udtrykker således ønske om dimittender med et højt fagligt niveau, bedre innovationskompetencer, herunder tværfaglighed samt større forståelse for, hvordan juraen bruges til løsning af komplekse samfundsproblemer

fra "det virkelige liv" (Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2013; jf. Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2016b; 2017):

Det er vigtigt, at der oven på den høje kernefaglighed kan bygges en tværgående og tværfaglig overbygning, som kan give jurastudiet e[t] bedre og mere bredt udsyn i forhold til at bidrage til at løse komplekse problemer. Der bør fokuseres på tværfaglighed, der er ikke mange stillinger på arbejdsmarkedet, hvor man kan nøjes med kun at anvende sin jurafaglighed (Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2016b).

Vi skal erkende, at der ikke i tilstrækkeligt omfang er en kultur, der understøtter innovation i uddannelsen og udvikle mere innovativt studiemiljø (Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2017).

Aftagerpanelet giver også udtryk for deres visioner for fremtidens dimittender. Dimittenderne skal være i stand til at tænke i helheder ud over enkeltfaglige grænser (Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2013; 2015, 2016a, 2016b), og uddannelsen skal "øge juristers kreative og løsningsfokuserede mind-set" (Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel, 2013; jf. 2014, 2016a, 2016b). Samlet set udtrykker Aftagerpanelet det ideal, som den amerikanske jurist og filosof Lon Fuller formulerede i 1950: "[w]hatever it is we want the student to get, it is something more durable, more versatile and muscular, than a mere knowledge of rules of law" (Fuller, 1950, s. 36).

Læringsplatformen

Det er disse udfordringer og ønsker, vi gerne vil adressere med e-tidsskriftet og det tilknyttede kursus "Innovation og entreprenørskab inden for skatte- og afgiftsret".¹ Med henblik på at arbejde med mere tværfaglig og innovativ tænkning har vi forsøgt at tilrettelægge en proces med problemorienteret, forskningsbaseret læring. Ved at knytte et tidsskrift og et kursusfag tæt sammen håber vi på at invitere de studerende til at deltage i et fagligt og professionelt fællesskab. De kan aflevere deres projekt alene som en eksamensopgave, men de kan også arbejde med projektet som et bidrag til tidsskriftet og dermed arbejde videre med de faglige og professionelle kriterier, som er en del af det skatte- og afgiftsretlige fagfællesskab. Tidsskriftet og kurset har en stærk forskningsmæssig forankring i en forskningsgruppe for skatte- og afgiftsret² og har samtidig en stærk forankring i det praktiske liv gennem undervisere, case-virksomheder og redaktionsmedlemmer, der arbejder i praksis med skatte- og afgiftsretlige problemstillinger. Vi ser mange muligheder for innovation i krydsfeltet mellem forskning og praksis, og det er netop her, at vi vil invitere de studerende ind på en ny læringsplatform, der både er curriculær og ekstracurriculær.

Som nævnt er den nye læringsplatform organisatorisk forankret i forskningsgruppen *FIRE – Fiscal Relations Research Group*, der bl.a. har til formål at virke som aktivt bindeled mellem studerende, forskere og praktikere med henblik på at styrke det skatte- og afgiftsretlige forsknings- og uddannelsesmiljø. Udviklingen af læringsplatformen er sket i meget tæt samarbejde med Forsk-

¹ Fonden for Entreprenørskab har medfinansieret vores projekt "Opnåelse af entreprenørskabskompetencer gennem nyt og innovativt e-tidsskrift", <http://jura.ku.dk/fire/nyheder/ucph-law-journal-for-fiscal-relations/>.

² FIRE – Fiscal Relations Research Group, Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet, www.jura.ku.dk/fire.

ningsgruppen for retsvidenskabelig didaktik³ for at sikre en universitetspædagogisk funderet implementering af kurset. Der står således et fast sammentømret forskningsmæssigt hold bag den nye læringsplatform både fra den faglige og fra den universitetspædagogiske side. Dette samarbejde er væsentligt for at sikre høj faglig kvalitet, tiltrække eksterne samarbejdsparter samt gøre e-tidsskriftet attraktivt for en klart afgrænset målgruppe af skatte- og afgiftseksperter.

Det er vigtigt for den nye læringsplatform, at forskningsbaseret læring kombineres med praktisk anvendelse af juraen, hvilket i høj grad sker ved inddragelse af eksterne samarbejdsparter fra erhvervslivet i alle sammenhænge i forbindelse med læringsplatformen. Eksterne samarbejdsparter har holdt oplæg på informationsarrangementer, deltager i redaktionen, underviser på kurset, agerer som case-virksomhed eller bedømmer de studerendes præsentationer på kurset. De eksterne samarbejdsparter er alle skatte- og afgiftseksperter, men fra forskellige brancher såsom et forlag, en tænketank, advokat- og rådgivningsvirksomheder samt offentlige virksomheder. Læringsplatformen giver de studerende gode muligheder for at udtænke innovative løsninger, der både er forskningsbaserede og implementerbare i praksis, hvilket er en efterspurgt kompetence i den juridiske profession.

Da vores artikel indeholder en præsentation af kursusdesignet samt vores pædagogiske overvejelser bag dette, er der tale om vores forventninger og kvalificerede antagelser til kurset og tidsskriftet som ny læringsplatform, idet det kommer an på den faktiske gennemførelse heraf, hvorvidt vores forventninger kan indfries eller ej.

E-tidsskriftet

Vores nyudviklede læringsplatform består af to dele: e-tidsskriftet og et tilhørende kursus. E-tidsskriftet hedder *UCPH Fiscal Relations Law Journal*⁴ og skal udgives som et Open Access-onlinetidsskrift af et forlag. Det skal tage imod artikler på dansk, norsk, svensk og engelsk. De overordnede faglige krav er, at artiklerne er videnskabelige, innovative og i et eller andet omfang vedrører en skatte- eller afgiftsretlig problemstilling. Tidsskriftet vil være åbent for forfattere fra alle fagområder og discipliner og for studerende såvel som forskere og praktikere.

E-tidsskriftet fungerer som et almindeligt tidsskrift, hvor redaktionen består af studerende, forskere fra forskellige institutioner samt praktikere fra det offentlige og private erhvervsliv. I skrivende stund er der 14 redaktionsmedlemmer, heraf tre studerende, to nyuddannede, syv forskere og fire praktikere. Redaktionen administrerer tidsskriftet og godkender indkomne artikler til fagfællebedømmelse. Fagfællebedømmelsen er double blind og foretages som udgangspunkt af en studerende i samarbejde med en forsker eller praktiker, medmindre artiklen sendes til eksternt fagfællebedømmelse. Under hele udviklingen af læringsplatformen har vi haft stort fokus på studenterinvolvering, tæt samarbejde mellem studerende, forskere og praktikere samt læring gennem feedback, hvorfor det er naturligt at invitere de studerende til at lære mere ved at deltage i en superviseret fagfællebedømmelse. Den endelige artikel godkendes af en forsker fra redaktionen før publicering.

Redaktionen fungerer som kontaktdatabase, hvor studerende (ekstra-curriculært) kan tilmelde sig, hvis de ønsker at skrive en artikel under supervision af eller i samarbejde med en forsker

³ www.jura.ku.dk/lawteaching.

⁴ <http://jura.ku.dk/firejournal/>.

eller praktiker. Studerende kan også tilmelde sig, hvis de selv skriver en artikel, der eksempelvis er baseret på et bachelorprojekt eller kandidatspeciale. På samme måde inviteres forskere og praktikere til at tilmelde sig kontaktdatabasen. Tanken bag kontaktdatabasen er altså den samme som bag kurset, hvilket er at kombinere forskning, praksis og innovation ved at bringe studerende sammen med forskere og eksterne samarbejdsparter. Dette er ment til at styrke sammenhængen mellem curriculære og ekstra-curriculære aktiviteter på en god måde, der giver mening for alle parter.

De studerendes artikler, som publiceres i e-tidsskriftet, vil kunne indgå direkte i undervisningen på skatte- og afgiftsfagene. På kurset "Innovation og entreprenørskab inden for skatte- og afgiftsret" kan studerende, der indgår i nye kursusforløb, med fordel anvende tidligere artikler som videndatabase. Artiklerne kan også bruges af skatte- og afgiftseksperter, der vil vide mere om det pågældende område.

Kurset

Det til e-tidsskriftet tilknyttede kursus hedder "Innovation og entreprenørskab inden for skatte- og afgiftsret" og er på 15 ECTS. Kurset udbydes som et valgfag på kandidatuddannelsen fra og med efteråret 2017.⁵ Kurset indeholder forskellige elementer vedrørende innovation, akademisk skrivning, projektarbejde, Real-Life-Cases m.v. De studerende arbejder selvstændigt med en selvvalgt problemformulering, individuelt pensum, projektstyring, skrivning og refleksion. Fra start til slut får de studerende løbende planlagt feedback fra undervisere, medstuderende og eksterne samarbejdsparter, hvilket kan ske en-til-en, i grupper eller i plenum.

Til eksamen afleverer de studerende en videnskabelig og innovativ artikel på 15–25 sider og en afsluttende skriftlig refleksion (maks. 30 normalsider i alt). Refleksionen går ud på, at den studerende med baggrund i en læringslogbog reflekterer over sin egen læreproces: Hvordan håndterer jeg faglige udfordringer, hvordan arbejder jeg innovativt, hvordan giver og modtager jeg feedback etc.

Kurset er tilknyttet e-tidsskriftet på den måde, at når den studerende har arbejdet i dybden med læringsmålene for kurset, vil den studerende ideelt set have skrevet en artikel af en sådan kvalitet, at den kan indsendes til e-tidsskriftet og publiceres efter fagfællebedømmelse. Vurderings- og bedømmelseskriterierne inden for kurset hænger derfor tæt sammen med kvalitetskriterierne for publicering i e-tidsskriftet, hvorved der gerne skulle skabes en direkte sammenhæng mellem det curriculære og det ekstra-curriculære læringsudbytte. Udover at e-tidsskriftet er en integreret del af læringsplatformen, er der tale om et tværvidenskabeligt forskningstidsskrift, hvor det er hensigten, at det også skal blive et fagligt tidsskrift med indflydelse på praksis på skatte- og afgiftsområdet. Det er denne kobling mellem forskning, læring og praksis, vi ser pædagogiske potentialer i, og som vi håber vil blive dokumenteret gennem evalueringerne af kurset senere hen.

Læringsstrategi

Vi arbejder med, hvad der betegnes som problemorienteret projektarbejde i universitetsundervisning:

⁵ <http://kurser.ku.dk/course/jjua55187u/2017-2018>.

[...] en deltagerstyret studieform, hvor man arbejder med at formulere, begrunde og metodisk undersøge en saglig problemstilling – noget, man ikke ved – ved hjælp af videnskabelige metoder og teorier – ofte tværvideenskabeligt og ofte i grupper. Der udarbejdes et produkt – typisk en projektrapport (Pedersen, 2015, 15, originale fremhævelser).

I vores tilfælde er produktet en akademisk artikel til et konkret fagligt relevant tidsskrift samt en skriftlig refleksion over arbejdsprocessen og dens styring. Hvor de færreste studerende vil opleve, at deres projektrapporter drøftes uden for universitetssammenhænge, kommer disse studerende gennem deres arbejde med artiklen til i bedste fald at deltage i et eksisterende fagligt diskursfællesskab inden for skatte- og afgiftsret. Dels fordi de skal arbejde og skrive ud fra de samme kriterier som andre professionelle skribenter til tidsskriftet, dels fordi undervisningen er organiseret sådan, at de får feedback fra diskursfællesskabet, nemlig forskere og praktikere inden for skatte- og afgiftsret.

Tilgangen, arbejdsmetoden og resultatet er således forskningsbaseret, idet de studerende skal lære at arbejde som en forsker (Healey & Jenkins, 2009, s. 8). De studerende skal finde en ny problemstilling, som de skal forske i, behandle og analysere, og derefter aflevere deres forskningsresultat i form af en artikel, der formidler deres forskning. For at kunne leve op til et rimeligt videnskabeligt niveau er det nødvendigt at sætte sig ind i state-of-the-art på området, dvs. nationale og internationale forskningsartikler, ph.d.-afhandlinger m.v. Arbejdet med artiklen skal åbne de studerende op for problemløsende tænkning, som går ud over deres traditionelle juridiske faglighed, og de studerende skal optimalt set lære, hvordan en forskende metode kan bidrage til at løse komplekse samfunds- og erhvervsmæssige problemer og ikke kun er et redskab til at kunne skrive et afsluttende speciale.

Derved bryder dette forløb med den case-baserede undervisning, som traditionelt dominerer i juridiske uddannelser (Krogh, Stentoft, Emmersen, & Mausaeus, 2013, s. 201–202; Wilhelmsen, 2014c, s. 166–167). Cases i juridiske uddannelser handler ofte om domme, som enten er blevet ankede, eller som kunne ankes (Wilhelmsen, 2014c, s. 166–167). Rammen for at undersøge et problem i en case ligger typisk inden for den juridiske fagdisciplin med anvendelse af juridisk metode og juridisk argumentation. I Norge gav Bolognaprocessen og arbejdet med den norske kvalifikationsramme anledning til et større didaktisk arbejde med udvikling af de juridiske uddannelser, hvor man gik i retning af problembaseret læring (Wilhelmsen, 2014a, s. 5).

I sammenhæng med problembaseret læring på juridiske uddannelser kan der skelnes mellem problemer på tre forskellige niveauer, der er relateret til Blooms taksonomi (Wilhelmsen, 2014c, s. 159): Niveau 1 er opgaver, der handler om fakta, forståelse og anvendelse af relevante retsregler. Den viden, den studerende har brug for til at kunne løse problemet, findes i pensum. Niveau 2 er velstrukturerede problemer. Her går man lidt højere op i Blooms taksonomi og udvikler færdigheder såsom analyse, syntese og strukturering. Ikke alle nødvendige informationer til at besvare problemet findes i pensummet, men stadig inden for det stof, de studerende er blevet præsenteret for i den organiserede undervisning. Niveau 3 er ufuldstændigt strukturerede problemer, hvor de studerende vil være nødt til selv at finde alternative informationskilder ud over det, som de er blevet præsenteret for i den organiserede undervisning. De mest velegnede problemer på dette niveau er Real-Life-Cases: "Den beste form for ufullstendig strukturerte problemoppgaver er virkeligheten selv" (Wilhelmsen, 2014c, s. 159). Det er denne type problemer,

de studerende på vores kursus kommer til at arbejde med, hvilket forhåbentlig sker med inddragelse af tværfaglige problemstillinger og innovativ tænkning.

Ved at sætte en akademisk artikel som mål for de studerendes arbejde håber vi, at det bliver meget tydeligt for de studerende, hvordan forskningens metodikker kan bidrage til at kvalificere besvarelser af problemstillinger. Det er også vores håb og formodning, at de studerendes arbejde på kurset viser sig at give væsentlige bidrag til innovativ tænkning på det skatte- og afgiftsretlige område, hvilket vil gavne samfundet i flere henseender. At det med artikelformen handler om en faktisk tekstgenre, forbereder de studerende bedst muligt på faglig skriftlighed (Carter, 2007, s. 410; Tynjälä, 1998).

Kursets tilgang til at lade de studerende tage udgangspunkt i problemstillinger fra praksis i samarbejde med aktører uden for universitetet realiserer en af de mest åbne og samfundsorienterede tilgange til tværfaglighed: transdisciplinaritet. Transdisciplinær forskning betegner forskning som fokuserer på løsningen af komplekse samfundsproblemer, som rækker ud over én etableret disciplins grænser (Klein, 2010, s. 24–25; Mittelstrass, 2011, s. 331). For de studerende betyder det at lære, at man aktivt bringer sin faglighed i samspil med andre fagligheder for at udvikle innovative løsninger på faktiske, komplekse problemer. Denne arbejdsform understøtter også åbenhed, selvstændighed og mod til at tåle uklarheder og modsigelser i forskellige disciplinære opfattelser og forudsætninger (Armstrong, 1988).

Undervisningsformater

Overordnet arbejder vi med to undervisningsformater, innovationsseminarer og skriveværksteder, der begge foregår under Innovation Hubs. Innovation Hub er et andet navn for den skemalagte undervisning, idet vi har samlet alle ugens timer på den samme dag. I forbindelse med innovationsseminarer gennemfører de studerende forskellige innovations- og design-thinking-øvelser. Her kombineres juridisk viden med praktiske problemer, idet eksterne samarbejdsparter deltager som case-virksomheder eller diskuterer og bedømmer de studerendes præsentation af løsninger. Skriveværkstederne er ledet af en facilitator. Hvert værksted indledes med, at de studerende gennemfører en tjek-ind, hvor de formulerer deres aktuelle udfordringer.

Derudover har de studerende på forskellige tidspunkter i kursusforløbet en række peerfeedback-aktiviteter, der skal hjælpe dem videre med skriveprocessen. Sådanne peerfeedback-aktiviteter er bl.a. rundbordsseminarer og mundtlig opfølgning på skriftlig peerfeedback på midtvejsudkast af deres artikel.⁶ Herudover får de studerende individuel mundtlig og skriftlig vejledning fra en forsker eller praktiker, som er ekspert i projektets område, hvilket yderligere hjælper de studerende videre med skrivningen.

Undervisningsformaterne afspejler vigtige aktiviteter i både forskningsarbejde og juridisk praksis. Rundbordsseminarer svarer til lignende seminarer for ph.d.-studerende og til andre mundtlige oplæg, som f.eks. konferenceoplæg. Skriftlig peerfeedback svarer til fagfællebedømmelse på tidsskriftsartikler og kollegers artikeludkast. Den arbejdsform genkendes også i praktikernes arbejde, idet rundbordsseminarer kan sammenlignes med at afrapportere over for en bestyrelse

⁶ Feedback-vejledninger hertil er tilgængelige på www.jura.ku.dk/firejournal/kursus/undervisningsplan/ som bilag til Undervisningsplanen af 7. august 2017 udarbejdet af Karina Kim Egholm Elgaard, Werner Schäfke og Bente Kristiansen.

eller afholde en salgstale over for en ny kunde. I rådgivningsfirmaer vil der ofte være regler om intern fagfællebedømmelse af en eller to seniorer af ethvert skriftligt arbejde, der sendes ud af huset, ligesom ens arbejde normalt skal ændres og godkendes efter chefens kommentarer. Her er der dog en klar forskel i forhold til kurset, idet de studerende selv træffer beslutninger på baggrund af feedback. Endelig er det typisk både for forskere og praktikere, at det er nødvendigt at arbejde tæt sammen med andre faggrupper end ens egen for at kunne løse opgaverne.

Innovation Hub

For at skabe en fast ramme og et innovationsmiljø omkring de forskellige læringsaktiviteter og interaktioner mellem de studerende, undervisere og eksterne samarbejdsparter på kurset er holdundervisningen i stedet for at være spredt samlet til én ugentlig Innovation Hub på fire til fem timers længde. På Innovation Hubs fungerer underviseren som facilitator, der styrer dagens aktiviteter og motiverer fremdriften af de studerendes projekter. Det er vigtigt, at facilitatoren er proaktiv og engageret i, hvordan det går de studerende her og nu, og hvad de har brug for fremadrettet. Når der ikke er flere planlagte aktiviteter, som f.eks. rundbordsseminar og gruppe-peerfeedback, overgår Innovation Hub til at være et skriveværksted, hvor de studerende skriver og diskuterer med hinanden under tilstedeværelse af facilitatoren.

Det at kunne tale om og dele sin skriveproces med andre skrivende har stor betydning for fremdrift i skriveprocesser, fordi det at tale om sin skrivning er med til at udvikle bevidsthed om både genrekrav og skrivestrategier (Murray, 2012). Ligeledes må man forvente, at innovative processer får mere næring og fremdrift i et åbent og trygt fagligt miljø. Skriveværkstederne giver mulighed for hurtig og direkte dialog samt eventuelt afklarende spørgsmål til den tilstedeværende facilitator.

Rubrikker

Med henblik på at understøtte en fælles forståelse af de pædagogiske mål og den pædagogiske indsats, og ikke mindst betydningen af konstruktiv feedback både under rundbordsseminarer og skriftlig peerfeedback, afholdes der en workshop for underviserne kort før kursusstart. Her tales der om moderation af feedbacksituationer, og hvordan man som facilitator kan skabe holdstemning på kurset, så de studerende ser sig som et fælles team, der ikke er i indbyrdes konkurrence, men derimod støtter og hjælper hinanden. Underviserne har en detaljeret undervisningsplan med et omfattende bilagsmateriale at støtte sig til.⁷ Til understøttelse af læringsprocesserne er der vejledninger til såvel mundtlige som skriftlige feedbackformer og vejledning til arbejdet med en refleksionslog.

Vi ved fra KU's studiemiljøundersøgelse og de studerendes evalueringer af specialeskrivning, at de er usikre på de faglige forventninger på jurauddannelsen (Københavns Universitet, 2016). Derfor har vi udførligt beskrevet kursets læringsmål og kvalitetskriterier for eksamenen i form af rubrikker, og vi har kommenteret på en videnskabelig artikel inden for det afgiftsretlige område, hvordan de enkelte tekstafsnit indfrier specifikke kriterier for akademisk skrivning og innovation på området.⁸

⁷ Undervisningsplan med bilag af 7. august 2017 er tilgængelig på www.jura.ku.dk/firejournal/kursus/undervisningsplan/.

⁸ Fremgår af bilag 5 til Undervisningsplanen, der er tilgængelig i det digitale kursusrum.

Rubrikkerne beskriver de kriterier, der lægges til grund for vurderingen af eksamensbesvarelsen, og operationaliserer disse kriterier i forhold til eksamensproduktet (jf. Andrade, 2005; Andrade & Reddy, 2010; Andrade & Warner, 2012). Eksamensproduktet består af den videnskabelige artikel, de studerende skriver, samt en afsluttende skriftlig refleksion over deres læringsproces.⁹ Bedømmelseskriterierne for refleksionsloggen bygger på rubrikkerne for læringsmål udviklet i projektet "Innovation og entreprenørskab" på Københavns Universitet (Københavns Universitet, 2013), som bl.a. vedrører styring af projektarbejdet, beslutningskompetence, eksperimentering, værdiskabelse og feedback (se Tabel 1).¹⁰

Rubrikkerne med kvalitetskriterier for artiklen handler bl.a. om begrebsanvendelse, analyse, juridisk argumentation og kritisk refleksion (se Tabel 2).¹¹ Rubrikkerne er et forsøg på at gøre det mere klart og synligt både for de studerende og for underviserne, hvilke faglige forventninger der er til dem. Selvom rubrikkerne ikke kan afklare enhver usikkerhed omkring kursets faglige kriterier, giver de et konkret grundlag at tale ud fra.

Rubrik	Karakter	Bemærkninger
Inddrage tværfaglige perspektiver i arbejdet med problemstillingen		
Kortlægge og kritisk vurdere eksisterende løsninger, teknologier og praksisser		
Undersøge og (re-)definere en problemstilling i samspil med relevante aktører og under inddragelse af forskellige perspektiver		
Anvende metoder til at udvikle innovative (kreative) løsninger i relation til et givent fagområde		
Prioritere og strukturere undersøgelsen selvstændigt		
Anvende og analysere forskellige procesmodeller og tilgange til innovation og entreprenørskab		
Indsamle, vurdere og inkorporere kvalificeret feedback med henblik på at målrette løsningen til den konkrete kontekst og relevante interessenter		
Generere, kvalificere og vurdere idéer ud fra relevante kriterier med henblik på en konkret værdiskabelse (økonomisk, kulturelt, socialt) i nye og skiftende kontekster		

Tabel 1: Uddrag af bilag 6, pkt. 3, til Undervisningsplan af 7. august 2017.

⁹ Der er udarbejdet en vejledning til den løbende refleksionslog, jf. bilag 3 til Undervisningsplanen.

¹⁰ Jf. bilag 6 til Undervisningsplanen.

¹¹ Jf. bilag 6 til Undervisningsplanen.

Sådan en bevidstgørelsesproces omkring faglige kriterier betragter vi som meget frugtbar for den faglige udvikling af jurauddannelsen. Mange juridiske fag har rettevejledninger til eksamensopgaver, og selvom de ikke kun arbejder med kriterier, der vurderer et svar som rigtigt eller forkert, er disse kriterier ofte lukkede. Rettevejledninger kan have deres berettigelse til vurdering af eksamensspørgsmål, der har karakter af det, Wilhelmson (2014b, s. 159) betegner som velstrukturerede problemer. Men for at vurdere problemorienteret projektarbejde er man nødt til at arbejde med kriterier, som giver gennemskuelige kriterier for en saglig vurdering.

Læringsmål	Kriterier
Reflektere over/diskutere skatte- og afgiftsretlige problemstillinger/aspekter inden for en selvvalgt problemstilling	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er naturligvis kernen i artiklen • Er der fundet frem til en egnet problemstilling for en artikel?
Reflektere over dansk skatte- og afgiftsret i en international sammenhæng, såfremt det er relevant for artiklen	<ul style="list-style-type: none"> • Indeholder artiklen inddragelse af/refleksion over internationale perspektiver? • Hvor kvalificerede er disse refleksioner? • Bidrager det til at sætte problemstillingen i et internationalt perspektiv?
Argumentere på en juridisk holdbar måde inden for den valgte problemstilling	<ul style="list-style-type: none"> • Hænger argumentationen logisk sammen og er den overbevisende? • Leder argumenterne på en god måde fra problemstillingen via analysen og frem til resultatet? • Er argumentationen skarp, fokuseret og præcis?
Inddrage tværfaglige perspektiver i arbejdet med problemstillingen	<ul style="list-style-type: none"> • Anvendes resultater fra andre juridiske områder eller ikke-juridiske discipliner for bedre at forstå den valgte problemstilling? • Anvendes metoder eller teorier fra andre juridiske områder eller ikke-juridiske discipliner for at finde innovative løsninger til den valgte problemstilling? • Anvendes resultater fra andre juridiske områder eller ikke-juridiske discipliner for at kvalificere den juridiske argumentation?
Diskutere egne resultater	<ul style="list-style-type: none"> • Hvilke forbehold tages for egne konklusioner, metoder m.v.? • Er der kritisk stillingtagen til egne resultater? • Er der inddraget modstående holdninger?
Formidle undersøgelsen i en retsvidenskabelig artikel	<ul style="list-style-type: none"> • Er formidlingen af stoffet god i artiklen? • Er artiklen generelt egnet til publikation?
Give og modtage feedback	<ul style="list-style-type: none"> • Er karakteristika for givet og modtaget feedback identificeret, der gjorde feedbacken konstruktiv og nyttig?

Tabel 2: Uddrag af bilag 6, pkt. 1, til Undervisningsplan af 7. august 2017.

Rettevejledninger kan have deres berettigelse til vurdering af eksamensspørgsmål, der har karakter af det, Wilhelmsen (2014b, s. 159) betegner som velstrukturerede problemer. Men for at vurdere problemorienteret projektarbejde er man nødt til at arbejde med kriterier, som giver gennemskuelige kriterier for en saglig vurdering af ny viden, nye vinkler og uforudsete besvarelser, dvs. innovativ tænkning. Vi har planlagt en evaluering for at kunne kvalitetsudvikle kriterierne efter afslutningen på den første kursusudrulning.

Feedback

Vi vægter feedback meget højt af to grunde. Den ene er, at feedback er en væsentlig professionel kompetence – ikke mindst på det juridiske arbejdsmarked. Juridiske tekster skal være præcise, og de rettes og omskrives i stor stil, så tekstfeedback skal man både kunne give og modtage som jurist. Det er ikke naturgivent, at det er en rar proces. Derfor er det en værdifuld kompetence for de studerende at have kendskab til, hvordan man kan give tekstfeedback konstruktivt. Københavns Universitet har inden for de seneste år arbejdet målrettet med at sætte øget formativ feedback på uddannelserne på agendaen (Jørgensen, Dolin, Hvithamar, Magnusson, & Holde, 2015), fordi formativ feedback er vigtig for de studerendes læringsudbytte (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Den anden grund handler om faglig læring. Formativ feedback støtter faglig læring (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), hvorfor Københavns Universitet inden for de seneste år har arbejdet målrettet med at sætte øget formativ feedback på uddannelserne på agendaen (Jørgensen et al., 2015).

En god formativ feedbackproces understøtter læring gennem Feed Up, Feed Back og Feed Forward (Hattie & Timperley, 2007). Feed-Up-processen bliver støttet af rubrikkerne, hvor underviserne og studerende sikrer en fælles forståelse af læringsmålene. Kurset indeholder derudover aktiviteter, hvor studerende får feedback fra deres medstuderende samt fra undervisere og vejledere på deres konkrete udfordringer og tekster. Når man forholder sig til andres tekster ud fra specifikke faglige kriterier, lærer man kriterierne at kende. Man udvikler både sin tekstforståelse og faglige forståelse ved at påpege, præcis hvor og præcis hvordan faglige kriterier er imødekommet eller mangler i en tekst. Det er derfor langt mere lærerigt at give feedback end at modtage feedback (Nicol, Thomson, & Breslin, 2013).

Fordi feedback-formerne udgør en så vigtig del af de studerendes læring på kurset, har vi indlagt flere forskellige former for feedback. Feedback-processen er tilrettelagt således, at hver enkelt studerende:

1. præsenterer sin projektidé og projektdesign under et rundbordsseminar,
2. giver feedback til de andre studerendes projektidéer og projektdesigns under deres rundbordsseminarer,
3. modtager skriftlig og mundtlig feedback fra mindst to andre studerende på midtvejsudkastet til sin artikel,
4. giver skriftlig og mundtlig feedback til disse andre studerendes midtvejsudkast til deres artikler,
5. får skriftlig og mundtlig feedback fra sin vejleder på midtvejsudkastet til sin artikel,

6. får formativ feedback med forbedringsforslag fra eksaminatoren, så en endnu bedre version kan indleveres til e-tidsskriftets redaktion efter kurset.

Rundbordsseminarerne bliver afholdt under Innovation Hubs, hvor en studerende præsenterer sit projekt. Øvrige deltagere på kurset er til stede og giver feedback på baggrund af en feedback-vejledning,¹² som – sammen med moderationen fra facilitatoren – skal sikre et konstruktivt og trygt miljø.

Den skriftlige peerfeedback på de studerendes midtvejsudkast til deres artikler skal give de studerende indblik i forskellige muligheder for at strukturere en artikel og samtidig skærpe deres blik for klar og faglig sprogbrug. Peerfeedbacken sker på baggrund af en vejledning hertil,¹³ understøttet af de oven nævnte rubrikker.¹⁴ De studerende skal følge op på den skriftlige feedback med en mundtlig feedback-runde for at sikre forståelsen af feedbacken og for at give feedback-giverne mulighed for at erfare, hvordan deres feedback forstås og kan bidrage til den videre proces.

Det samme gælder for vejlederens skriftlige feedback på et midtvejsartikeludkast – som ideelt set ikke er det samme midtvejsudkast, som de medstuderende får, da det kan give mere værdi for den studerende at prioritere forskellig feedback fra forskellige personer med forskellige kompetencer. Også her skal vejlederne tage udgangspunkt i kvalitetskriterierne samt følge op på deres skriftlige kommentarer under et personligt vejledningsmøde for at sikre en god kommunikation.

Studenterpanel

I forbindelse med udviklingen af kursusdesignet inviterede vi et studenterpanel til at kommentere herpå samt kommentere på udkastet til undervisningsplanen med bilag for at få de studerendes respons på det planlagte nye kursus. Vi var særligt interesserede i, om de rammer, vi udviklede, også kunne skabe social og faglig tryghed hos de studerende, og om feedback-vejledningerne samt kvalitets- og bedømmelseskriterierne var til at forstå for de studerende.

Studenterpanelet bestod af tre jurastuderende på kandidatuddannelsen. De blev præsenteret for undervisningsplanen med bilag, som de studerende får udleveret ved kursusstart. Materialet bestod af kursusbeskrivelsen, undervisningsplanen, feedback-vejledninger, bedømmelseskemaer i form af "rubrikker" og et eksempel på, hvordan en konkret innovativ juridisk artikel kan se ud. De studerende blev bedt om at læse materialet grundigt og give deres feedback ved panelmødet.

Overordnet var der bred enighed om, at kurset kan give et stort fagligt udbytte. De studerende mente, at kursusfaget ville styrke kursusdeltagernes skriftlige kompetencer og deres faglighed ved at arbejde i dybden med innovative projekter på et højere videnskabeligt niveau. Derudover mente de, at kurset ville give gode muligheder for at forbedre sit CV, fordi man kunne udvikle og dokumentere kompetencer som f.eks. samarbejde, feedback, skriftlighed og innovation.

¹² Jf. bilag 2 til Undervisningsplanen.

¹³ Jf. bilag 4 til Undervisningsplanen.

¹⁴ Jf. bilag 6 til Undervisningsplanen.

Ifølge vores mødereferat havde de studerende dog en række bekymringer for, hvordan deres medstuderende ville opfatte kurset:

- Det er vigtigt, at kursusbeskrivelsen tiltrækker motiverede studerende, så Innovation Hub-atmosfæren efter sit formål faciliterer et kreativt og innovativt arbejdsmiljø.
- Antallet af deltagere bør ikke være større end 15 til at starte med, da den faglige dynamik risikerer at mindskes.
- Det bør være meget tydeligt, at det faglige udbytte er stort.
- Innovation inden for den juridiske disciplin er ret nyt, og det er derfor vigtigt, at innovationsbegrebet bliver uddybet nærmere over for de studerende, f.eks. gennem en række eksempler, en video eller et idékatalog.
- På baggrund af kursusfagets nye og særegne karakter mener studenterpanelet, at det kunne være en fordel, hvis de studerende bl.a. fik en vejledende tidsplan, hvori det illustreres, hvordan processen for et kursusforløb kan se ud.
- Det kan afskrække studerende fra at tage faget, hvis de føler sig utrygge ved undervisningsformen, bl.a. rundbordsseminarer med feedback.

Studenterpanelets kommentarer førte til en række indsatser fra vores side. For at klargøre innovationsbegrebet bedre for de studerende er der opbygget et idékatalog på e-tidsskriftets hjemmeside,¹⁵ så de studerende kan lade sig inspirere allerede inden, de starter på kurset. Tillige blev der indsat flere eksempler på, hvad der kunne være innovativt i en artikel i kursusbeskrivelsen og i Undervisningsplanen. Undervisningsplanen er suppleret med en vejledende tidsplan,¹⁶ så de studerende kan få et bedre overblik over hele kursusforløbet til eksempel.

Maksimumdeltagerantallet på kurset blev reduceret til 15 studerende for at sikre tryghed og en god kommunikativ dynamik mellem de studerende. Dette tiltag kan også betragtes som meningsfuldt ud fra et pædagogisk perspektiv, fordi en mindre holdstørrelse på ca. 15 studerende har positive effekter på det sociale klima og læringen (Zyngier, 2014).

For at tiltrække motiverede studerende blev der afholdt et informationsmøde for studerende på Det Juridiske Fakultet, hvor vi præsenterede kursusdesignet og de muligheder, et sådant kursus tilbyder for at arbejde uden for de kendte rammer for læring på fakultetet. Derudover var der oplæg fra dekanen, Fonden for Entreprenørskab, forlaget, tre advokat- og rådgivningsvirksomheder samt en tænketank. De understregede alle, hvordan kursets læringsmål og design potentielt giver muligheder for et stort fagligt udbytte, og gav eksempler på, hvordan virksomhederne efterspørger innovations- og entreprenørskabskompetencer hos nyuddannede.

Konklusion

Formålet med udviklingen af vores kursusdesign for den nye læringsplatform med e-tidsskriftet er at adressere flere af kravene til jurauddannelsen: et højt fagligt niveau samt kompetencer inden for innovation, tværfaglighed og problemløsning. For at imødekomme disse udfordringer er vores projekt inspireret af flere begreber, som bliver opfattet som relevante for god undervis-

¹⁵ www.jura.ku.dk/firejournal/innovativ-artikel/idekatalog/.

¹⁶ Jf. bilag 1 til Undervisningsplanen.

ning på universitetsniveau: forskningsbaseret og den dermed forbundne dybdelæring, som bliver støttet af formativ feedback; tværfaglighed; innovation og entreprenørskab og den dermed forbundne problemløsningskompetence.

Forskningsbaseret læring skal løfte det akademiske niveau på uddannelsen (Healey & Jenkins, 2009). Arbejdet med at skrive en akademisk artikel forventes at stimulere dybdelæring (Carter, Ferzli, & Wiebe, 2007; Klein, Arcon, & Baker, 2015, s. 252) og ligeså den løbende, formative feedback på teksten (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006) på baggrund af klart kommunikerede kvalitetskriterier (Andrade, 2005; Andrade & Reddy, 2010; Andrade & Warner, 2012). Da jura kan betragtes som anvendt videnskab (Becher & Trowler, 2001, s. 36), er den transdisciplinære gren af tværfaglige forskningstilgange den mest hensigtsmæssige, fordi den fokuserer på løsningen af komplekse samfundsproblemer (Klein, 2010, s. 24–25; Mittelstrass, 2011, s. 331) og socialiserer de studerende til faglig og personlig åbenhed (Armstrong, 1988).

Som studenterpanelet pegede på, vil kurset blive oplevet som stærkt krævende både fagligt og personligt. Derfor har vi udarbejdet meget tydelige rammer for undervisningen. Der er formuleret kriterier for feedback, der er rubrikker for bedømmelse, og der er klar struktur på, hvad der skal foregå på innovationsseminarerne og Innovation Hubs. Vores indsats ligger i at få disse læringsformer implementeret gennem et anderledes og trygt læringsrum for de studerende med tydelige faglige forventninger og flere former for formativ feedback.

Der findes ikke en underforstået konsensus i det juridiske miljø om, hvad problemorienteret projektarbejde er, og der findes ikke en fælles forståelse af, hvad innovation i forhold til skatte- og afgiftsretlige problemer kan være. Der er heller ikke en underforstået konsensus om formative feedbackformer. Derfor har vi udformet meget detaljerede vejledninger, som gerne skulle være til glæde for både studerende og undervisere. I vores iver efter at beskrive og forklare er vi muligvis blevet for detaljerede. Men vi glæder os til at se kursusdesignet folde sig ud, så vi kan revidere det og forhåbentlig videreudvikle forskellige elementer i andre fag. Det mest spændende bliver naturligvis at se efter gennemførelsen af de første kursusforløb, om vores forventninger baseret på vores kvalificerede antagelser vil kunne indfries, når vi har indhentet evalueringerne af kurset.

Werner Schäfke, ph.d., er adjunkt i juridisk uddannelses- og professionsforskning ved Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet. Han er koordinator for forskningsgruppen for retsvidenskabelig didaktik. Som postdoc i projekterne "Tværfaglig og tværfakultær uddannelse" og "Forskningsbaseret uddannelse" på Københavns Universitet har han forsket om videnskabssociologi af retsvidenskaben og jurauddannelsens funktion inden for den juridiske profession. Han underviser i retsfilosofi og retssociologi på den juridiske bacheloruddannelse og på fakultetets pædagogikum om forskningsbaseret uddannelse.

Bente Kristiansen, ph.d., er læringskonsulent ved Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet, hvor hun arbejder med pædagogikum, holder pædagogiske kurser og workshops og understøtter udviklingsprojekter. Hun har flere års erfaring som skrivekonsulent og er særligt interesseret i akademiske skrive- og læreprocesser. I 2017 udgav hun bogen "Om at skrive på universitetet", Syddansk Universitetsforlag, om betydningen af tekstproduktion i universitetspædagogisk sammenhæng.

Karina Kim Egholm Elgaard, ph.d., er adjunkt ved Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet, samt koordinator for forskningsgruppen FIRE – Fiscal Relations Research Group. Karina forsker i

moms- og skatteret, og hun skrev sin ph.d.-afhandling om "Interaktionen mellem momsretten og indkomstskatteretten". Hun er i gang med projektet "Combating Tax Avoidance and Protecting the Internal Market – EU VAT Grouping", som er finansieret af Det Frie Forskningsråd. Karina er fagleder og underviser på kurserne "Momsret for virksomheder i EU" og "Innovation og entreprenørskab inden for skatte- og afgiftsret" på kandidatuddannelsen. Hun er projektleder og redaktør for e-tidsskriftet *UCPH Fiscal Relations Law Journal*.

Maiken Stensgaard Hølmkjær er i 2017 blevet færdiguddannet som cand.jur. fra Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet. I løbet af sin uddannelse har hun fulgt flere af skatte- og afgiftsfagene, og hun har skrevet speciale om "Den momsmæssige behandling af byggegrunde". Derudover har hun været medstifter og formand for det studenterdrevne netværk Young VAT Link. Hun har været projektstudent på dette projekt om opstart af kurset og e-tidsskriftet og fortsætter i redaktionen for *UCPH Fiscal Relations Law Journal*.

Referencer

- Andrade, H., & Reddy, Y. M. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(4), 435–448.
- Andrade, H. G. (2005). Teaching with Rubrics: The Good, the Bad, and the Ugly. *College Teaching*, 53(1), 27–30.
- Andrade, H. L., & Warner, Z. B. (2012). Beyond "I Give Myself an A". *Educator's Voice*, 5, 42–51.
- Armstrong, F. H. (1988). Reflections on the Nature of Interdisciplinarity: A Reply to Benson, his Critics, and Nicholson. *Issues in Interdisciplinary Studies*, 6, 152–166.
- Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines* (2nd ed.). Philadelphia, PA: Open University Press.
- Carter, M. (2007). Ways of Knowing, Doing, and Writing in the Disciplines. *College Composition and Communication*, 58(3), 385–418. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20456952>.
- Carter, M., Ferzli, M., & Wiebe, E. N. (2007). Writing to Learn by Learning to Write in the Disciplines. *Journal of Business and Technical Communication*, 21(3), 278–302. <https://doi.org/10.1177/1050651907300466>.
- Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel. (2013). *Mødereferat: 29. april 2013*. København. Retrieved from Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet website: http://jura.ku.dk/om_fakultetet/udvalg/aftagerpanel/referater/.
- Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel. (2014). *Mødereferat: 16. juni 2014*. København. Retrieved from Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet website: http://jura.ku.dk/om_fakultetet/udvalg/aftagerpanel/referater/.
- Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel. (2015). *Mødereferat: 20. april 2015*. København. Retrieved from Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet website: http://jura.ku.dk/om_fakultetet/udvalg/aftagerpanel/referater/.
- Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel. (2016a). *Mødereferat: 15. marts 2016*. København. Retrieved from Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet website:

<http://jura.ku.dk/pdf/formidlingservice/aftagerpanel/2016/aftagerpanel-referat-150316.pdf>.

- Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel. (2016b). *Mødereferat: 4. oktober 2016*. København. Retrieved from Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet website: <http://jura.ku.dk/pdf/formidlingservice/aftagerpanel/2016/aftagerpanel-referat-041016.pdf>.
- Det Juridiske Fakultets Aftagerpanel. (2017). *Mødereferat: 2. maj 2017*. København. Retrieved from Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet website: http://jura.ku.dk/pdf/2017-05-02_Referat_af_m_de_den_2._maj.pdf.
- Fuller, L. L. (1950). On Teaching Law. *Stanford Law Review*, 3(1), 35–47.
- Hammerslev, O. (2010). Empiriske undersøgelser af den juridiske profession i nationale og transnationale kontekster. In A. Storgaard & B. Lemann Kristiansen (Eds.), *Nordisk Retssociologi. Status – aktuelle udfordringer – visioner* (s. 161–173). DJØF.
- Hammerslev, O. (2011). At studere juridiske eliter. In H. V. Godsk Pedersen (Ed.), *Juridiske emner ved Syddansk Universitet* (s. 44–54). DJØF.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>.
- Healey, M., & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. York: Higher Education Academy.
- Jørgensen, S., Dolin, J., Hvithamar, A., Magnusson, F. L., & Holde, S. G. (2015). *Feedback på KU*. København.
- Klein, J. T. (2010). A Taxonomy of Interdisciplinarity. In R. Frodeman, J. T. Klein, & C. Mitcham (Eds.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity* (s. 15–30). Oxford, New York: Oxford University Press.
- Klein, P. D., Arcon, N., & Baker, S. (2015). Writing to Learn. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (s. 243–256). New York: The Guilford Press.
- Krogh, L., Stentoft, D., Emmersen, J., & Mausaeus, P. (2013). Casebaseret undervisning. In L. Rienecker, P. S. Jørgensen, J. Dolin, & G. H. Ingerslev (Eds.), *Universitetspædagogik* (s. 201–214). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Københavns Universitet. (2013). Læringsmål for innovation og entreprenørskab. Retrieved from https://innovation.sites.ku.dk/files/2016/11/IE-laeringsmaal_VK.pdf.
- Københavns Universitet. (2016). *Studiemiljøundersøgelse 2016: Jura*. Udannelsesrapport. København.
- Madsen, M. R. (2008). Return to the Copenhagen Magic Circle: First Elements of Longitudinal Study of Large Law Firms in Denmark. *Scandinavian Studies in Law*, 53, 303–319.
- Mittelstrass, J. (2011). On Transdisciplinarity. *Trames*, 15(4), 329–338.
- Murray, R. (2012). Social writing. In L. Clughen & C. Hardy (Eds.), *Writing in the disciplines. Building supportive cultures for student writing in UK higher education* (s. 187–210). Bingley: Emerald.

- Nicol, D., Thomson, A., & Breslin, C. (2013). Rethinking feedback practices in higher education: A peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1), 102–122. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.795518>.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>.
- Pedersen, K. (2015). Problemorienteret projektarbejde. In P. B. Olsen & K. Pedersen (Eds.), *Problemorienteret projektarbejde* (4th ed., s. 13–25). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Tynjälä, P. (1998). Writing as a Tool for Constructive Learning: Students' Learning Experiences during an Experiment. *Higher Education*, 36(2), 209–230. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3448161>.
- Wilhelmsen, L. S. (2014a). Fordord. In L. S. Wilhelmsen (Ed.), *Juridisk fagdidaktikk. Med vekt på studentenes læring* (s. 5–6). Bergen: Fagbokforlaget.
- Wilhelmsen, L. S. (Ed.). (2014b). *Juridisk fagdidaktikk: Med vekt på studentenes læring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Wilhelmsen, L. S. (2014c). Utforming av oppgaver. In L. S. Wilhelmsen (Ed.), *Juridisk fagdidaktikk. Med vekt på studentenes læring* (s. 153–170). Bergen: Fagbokforlaget.
- Zyngier, D. (2014). Class size and academic results, with a focus on children from culturally, linguistically and economically disenfranchised communities. *Evidence Base*, 2014(1), 1–24. <https://doi.org/10.4225/50/5582118F8790B>.
- Education Research & Development*, 33(3), 610-626.

Studielederen. Nyttig idiot eller maskinmester?

Finn Wiedemann, lektor, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet

Videnskabelige artikel, fagfællebedømt

Formålet med artiklen er at identificere erfaringer med studieledelse på danske universiteter og diskutere de udfordringer og perspektiver, det har for varetagelse af funktionen med at sikre kvalitet og udvikling af universitetets undervisning og uddannelser. Empirisk tages der afsæt i studielederes selvrapporterede erfaringer. Analytisk inddrages bl.a. metaforanalyse inspireret af organisations- og ledelsesstudier. Artiklen peger på, at studieledere primært arbejder med drift og tilpasning og kan karakteriseres som mellemledere uden formel kompetence. Konsekvensen er, at studieledere har dårlige muligheder for at varetage studiemæssige hensyn og interesser, fordi de står i en svag position over den stigende mængde krav og forventninger, de mødes med fra universitetets øvrige ledelse og omverdenen. Som en mulig løsning på denne problemstilling anbefales en professionaliseringsstrategi.

Indledning

Artiklen har til hensigt at analysere erfaringer med studieledelse på danske universiteter, herunder indkredse hvad det er for en ledelsesrolle, som studieledere varetager. Formålet er at diskutere de udfordringer og perspektiver, det har for studieledernes varetagelse af funktionen med at sikre kvalitet og udvikling af universitetets undervisning og uddannelser.

Indledningsvis beskrives den kontekst, som studieledelse udspiller sig inden for. En kontekst, som overordnet bærer præg af den modernisering, som den offentlige sektor siden begyndelsen af 80'erne, og konkret universiteterne, har gennemgået de seneste 10-15 år. Vilklarene for studieledelse har ændret sig, sådan at studieledere i langt højere grad end tidligere mødes med centrale tiltag og initiativer.

I det efterfølgende afsnit analyseres empirien, som består af 20 studielederes skriftlige beskrivelser af deres jobsituation. Analysen fokuserer på, hvad det er for en identitet og selvforståelse, man har som studieleder. Analysen fokuserer endvidere på forholdet til de forskellige interessenter, som studielederne samarbejder med, f.eks. studerende, administration og ledelse.

Analysen peger på, at studielederne kan karakteriseres som mellemledere, som primært beskæftiger sig med faglige driftsledelse. I bedste fald er de en slags maskinmestre og brobyggere, som sørger for, at det daglige uddannelsesmaskineri fungerer til gavn for de forskellige interessenter. I værste fald er de en art nyttige idioter eller universitetspedeller, hvis væsentligste opgave er at implementere centrale tiltag og løse allehånde små og store problemer.

Studieledernes ambivalente erfaringer med studieledelse kan fortolkes i sammenhæng med den nævnte moderniseringsdagsorden.

I artiklens sidste afsnit peges der på, hvilke perspektiver studiet har givet anledning til. Der argumenteres for, at der er behov for en professionaliseringsstrategi, sådan at studielederne bl.a. får bedre mulighed for at varetage studiemæssige og strategiske hensyn som kontrast til den nuværende situation.

Empiriske og metodiske refleksioner

Empirisk tages der afsæt i selvrapporterede oplevelser og erfaringer med studieledelse. I forbindelse med et studielederseminar om studielederfunktionens omfang, opgaver og udfordringer, som blev afholdt på et dansk universitet i eftersommeren 2016, var en række studieledere på forhånd blevet bedt om at svare på forskellige skriftlige spørgsmål. Spørgsmålene tematiserede erfaringer og oplevelser med studieledelse, f.eks. tids- og opgaveforbrug og eventuelle ændringer heri, ligesom de blev bedt om at beskrive de opgaver, de fandt mest relevante og meningsfulde samt det modsatte.

I alt 20 studieledere besvarede opfordringen. Nogle af besvarelsene var relativt detaljerede og fyldte fire til fem A4-sider. Andre var kortfattede og blot på en enkelt side. Aldersmæssigt er studielederne cirka 40-65 år, og kønsfordelingen nogenlunde ligelig. Studieledernes anciennitet spænder fra et til to år og til cirka ti år. De studieledere, som indgår i analysen, arbejder alle under en decentral model. Ingen af dem er således fuldtidsstudieledere, men varetager i varierende grad også opgaver, der knytter sig til undervisning og forskning.

Den metode, som er anvendt til dataindsamling, kan kaldes selvevaluering eller dokumentation af egen praksis. Målet har i første omgang ikke været, at datagrundlaget skulle anvendes i et forskningsperspektiv.

Nogle studieledere kan derfor i princippet have haft en interesse i at tegne et "taktisk" billede af deres arbejdssituation for at signalere til ledelsen, at der burde ændres i deres opgaver, og at de skulle have flere timer eller mere i løn for at udføre funktionen.

Refleksioner over analyse og teori

Analytisk vil der blive taget afsæt i dokument- og tekstanalyse. Studieledernes selvrapporterede beskrivelser kan siges at udgøre tekster. Med afsæt i en fænomenologisk inspireret tekstanalyse (Vosmer, 1969) vil en indkredsning af studieledernes erfaringer med deres arbejdssituation blive fremanalyseret: Hvad er det for grundlæggende ideer og forestillinger, som karakteriserer deres erfaringer med studieledelse, og som kommer til udtryk i de nævnte afrapporteringer? Et formål med analysen vil særligt være at se på de metaforer, som studielederne bruger, når de beskriver deres arbejdssituation (Alvesson & Spicer, 2011; Lakoff & Johnson, 2002; Morgan, 1997; Schultz, 2000).

Et udgangspunkt for at beskæftige sig med metaforer er, at vi ikke har direkte adgang til virkeligheden, men at denne altid er sprogligt medieret (Morgan, 1997; Lakoff & Johnson (2004)). I forhold til at beskrive livet i organisationer med afsæt i metaforer har Gareth Morgans (1997) arbejde være banebrydende. Metaforer bliver en måde at se og tænke om organisationer på. Hatch et al (2006) og Alvesson & Spicer (2011) har bl.a. med inspiration herfra arbejdet med metaforanalyse i forhold til at indkredse og forstå lederes virkelighedsopfattelse.

Konkret giver metaforanalysen mulighed for at afdække og identificere den mening og betydning, studielederne tillægger deres job, ved f.eks. at lede efter de metaforer, de benytter i de tekster, de har produceret.

Med afsæt i analysen vil metaforer, der kredser om henholdsvis tid, rum, omverden (forholdet til de andre) og jeg (identitet) blive identificeret. Tid, rum, jeg og omverden udgør grundlæggende

måder, hvorpå vi som mennesker strukturerer og ordner vores verden (Vosmer, 1969; Gullestrup, 2003; Levi Strauss, 1994).

Alvesson & Spencer (2011) nævner tre måder, hvorpå metaforer rent analytisk kan bruges. Henholdsvis konceptuel metafor-teori inspireret af Lakoff og Johnson (2004), hvor analytikeren forsøger at identificere de dybere underlæggende metaforer i teksten, og korrespondanceanalyse, hvor analytikeren leder efter konkrete metaforer i sit empiriske materiale. F.eks. omtaler flere af de interviewede studieledere studielederen som en person, der arbejder i maskinrummet og får ting til at ske. Den tredje måde er domæne-interaktions-analyse. Analytikeren konstruerer her de metaforer, som passer bedst på materialet eller situationen. Dette giver analytikeren mulighed for at bruge metaforer på kreative måder med henblik på at forstå et fænomen på nye og interessante måder, f.eks. vil metaforen studielederen som pedel blive anvendt. Ved at anskue studielederen som pedel skabes der en ny måde at anskue studieledelse på.

De to sidstnævnte fremgangsmåder vil blive benyttet i analysen.

Metaforanalysen befinder sig inden for en normativ og en kulturorienteret tradition vedr. studiet af organisationer (Sørensen (red.) et al, 2016; Schultz, 2000). Virkeligheden er socialt konstrueret, og analytikerens opgave bliver at afdække aktørernes mening og betydning.

Sidst i artiklen vil der, i det mere diskussionsorienterede afsnit, blive anlagt et mere politisk eller konfliktorienteret perspektiv. I organisationer kæmper forskellige aktører om magt og indflydelse, f.eks. ledelse og medarbejdere. Mere konkret vil det blive diskuteret, hvilke barrierer og muligheder studiet har givet anledning til i forhold til muligheden for at varetage funktionen som studieleder (Borum, 2013).

Studielederen

Studielederen er en særlig universitær konstruktion. Det er en funktion med mange opgaver og meget ansvar, men med lille formel kompetence og ingen ledelsesret i forhold til økonomi og personale. Rent lovgivningsmæssigt er formuleringerne i universitetsloven yderst sparsomme om, hvad studielederen har til opgave og ansvar er. Det hedder her:

Studielederen har til opgave i samarbejde med studienævnet at forestå den praktiske tilrettelæggelse af undervisning og af prøver og anden bedømmelse, der indgår i eksamen. Studielederen godkender opgaveformulering og afleveringstidspunkt for kandidatspecialet samt i tilknytning hertil en plan for vejledningen af den studerende. (<https://danskelove.dk/universitetsloven>)

I ledelsestermer kan studielederen forstås som en mellemlider placeret mellem ledelseslag som dekan, institutleder og VIP'ere og TAP'ere. Man er leder over nogen, men bliver samtidig ledet af andre. Studielederne forventes at lede VIP- og TAP-personale, der formelt bliver ledet af f.eks. institutledere og administrationschefer. Studielederen har hverken budget- eller personaleansvar. Vedkommende har f.eks. ikke en selvstændig økonomi og mulighed for at belønne, straffe eller formulere målsætninger eller succeskriterier på hele institutionens vegne eller rekruttere fast personale, sådan som "rigtige" ledere ofte har (Frederiksen, 2016).ⁱ

Der er relativt stor forskel på, hvordan de forskellige universiteter og fakulteter har valgt at organisere studieledelsen, ligesom der internt på det enkelte universitet findes forskellige organisationsformer. Man kan her tale om henholdsvis en central og en decentral model. Som et eksempel på et universitet, som både har en central og en decentral model, kan nævnes Syddansk Univer-

sitet, hvor f.eks. humaniora har valgt en decentral model, mens det tekniske og naturvidenskabelige fakultet benytter en mere central model.

I den centrale model vil studieledelsen typisk være en del af ledelsen, dog uden at have ledelsesret og personaleansvar. Studielederen er her fuldtidsstudieleder med ansvar for mange uddannelser og skal så samarbejde med f.eks. en uddannelseskoordinator, som er tæt på det daglige studie- og uddannelsesmiljø.

I den decentrale model vil studielederen ikke være en del af ledelsen, men have ansvar for en eller få uddannelser og måske have en fjerdedel af sin arbejdstid til rådighed for studieledelse. I udgangspunktet giver det nogle ret forskellige vilkår for at udøve studieledelse og dermed forskellige barrierer og muligheder.

Universitetets udvikling

I det følgende skal universitetets historiske udvikling kort beskrives. Formålet er at identificere de rammer og vilkår, som studieledelse aktuelt fungerer under.

I 1970/73 kom en ny universitetsstyrelseslov, som erstattede det, som lidt foragteligt var blevet benævnt som professorvælde. Professorvældet blev afløst af det kollegiale selvstyre, som sikrede universitetets ansatte direkte indflydelse på økonomi, ansættelser og studierelaterede spørgsmål. En nyskabelse var studienævnet, som fik en central placering og bl.a. indflydelse på ansættelser.

I 1993 blev universitetsstyrelsesloven erstattet af universitetsloven, som indskrænkede det kollegiale selvstyre, og hvor der i stedet blev lagt vægt på de enkelte ledes ansvar og kompetence. Studienævnens funktion forblev uændrede, dog med den undtagelse, at formanden for studienævnet blev studieleder.

I 2003 trådte en ny universitetslov i kraft. Med 2003-loven blev de gamle valgte ledere afløst af ansatte ledere, således rektor, dekan og institutleder. Det kollegiale selvstyre forsvandt således og blev erstattet af en mere hierarkisk og enstrenget ledelsesform (Knudsen, 2007; Wright, 2014).

En undtagelse herfor er dog studielederen, som fortsat ideelt set vælges i en kvasi-demokratisk proces. Som studieleder indstilles man af studienævnet, hvorefter dekanen formelt set godkender denne indstilling. Studielederen refererer som forsker til institutlederen og som studieleder til dekanen eller prodekanen og er underlagt disse. Ud fra et ledelsesmæssigt perspektiv sker der med 2003-loven en svækkelse af studielederfunktionen, mens dekan og institutleder formelt set bliver styrket (Harboe, 2013, s. 108).

Overordnet set er det rektor, der har det formelle ansvar for uddannelse, herunder evaluering, mens studieledere og studienævn skal inddrages, som der står i lovteksten. Typisk er ansvaret så delegeret ud til dekaner og institutledere. I praksis har studieleder og studienævn de fleste steder ansvaret for den daglige tilrettelæggelse af uddannelse og eksamen. Baggrunden for den pågældende arbejdsdeling er blandt andet, at institutlederen har personaleansvaret. Er der problemer med undervisning og evaluering, er det institutlederen, som har det formelle ansvar til at få løst opgaven og f.eks. pålægge undervisere opgaver eller påtale fejl og mangler.

Den offentlige sektor i øvrigt

Den udvikling, som universiteterne har været igennem, svarer med forskellige modifikationer til den udvikling, den øvrige offentlige sektor har været igennem. Alle de elementer, som indgår i New Public Management, kan genfindes i måden, universiteterne har udviklet sig på, f.eks. øget markedsorientering og output- og resultatstyring samt fokus på professionel ledelse med klart ledelsesansvar (Hood, 1991, Klaudi Klausen & Ståhlberg, 1999, Wiedemann, 2016).

Særskilt for universiteterne gælder det, at de i løbet af de seneste 10-15 år indholdsmæssigt også har skullet orientere sig hen imod det globale videns- og konkurrencesamfund. En konsekvens af dette er, at en mere strategisk og anvendelsesorienteret forskning har set dagens lys, såkaldt modus 2-forskning (Gibbons et al, 1994), ligesom samarbejdsformer med omverdenen, f.eks. industrien, er blevet prioriteret højt. De nye ledelses- og styringsformer har været et redskab i denne transformation hen imod masse- og mere markedsorienterede universiteter (Ball, 2012; Wright, 2014).

Generelt er der sket en bevægelse fra kollegialt selvstyre hen imod en stigende virksomhedsliggørelse, hvor universiteterne på en række måder er kommet til at minde om den måde, private virksomheder er organiseret på: professionelle bestyrelser med ekstern flertalsrepræsentation, direktion, åremålsansatte ledelser med tydeligere ansvar og kompetence, hvor hensyn til økonomisk tænkning, målbare resultater og strategisk udvikling spiller en stadigt større rolle.

I organisatorisk forstand har universiteterne på den ene side fået større autonomi som en konsekvens af den nævnte virksomhedsliggørelse, men på den anden side er der sket en stigende re-centralisering, hvor detaljerede udviklingskontrakter og forskellige relativt konkrete former for outputstyring indsnævrer universiteternes autonomi og manøvfrihed. Pedersen (2008) taler om tendensen hen imod både re-centralisering og øget selvstyre som noget, der under ét karakteriserer den offentlige sektor.

Som studieleder har man ikke oplevet den øgede autonomi, som virksomhedsliggørelsen har medført. Denne er forbeholdt topledelsesniveauet, som i stigende grad har fået mulighed for at agere strategisk og udviklingsorienteret. I stedet har man i høj grad mærket tendensen til øget re-centralisering, hvor en række nye centrale opgaver og reformer, især de senere år, har sat rammerne for studieledelsens arbejde. Det gælder dels nye eksterne krav, dels nye interne krav fra universitetsledelse og fakultetet som en konsekvens af virksomhedsliggørelsen.

Eksternt har f.eks. studiefremdriftsreformerne pålagt studienævn og studieledere mange nye opgaver med at tilpasse uddannelser og pædagogik til de ændrede studievilkår. Af særlige interne konsekvenser for studieledelse kan nævnes det kvalitetsarbejde, som universiteterne har igangsat som led i deres interne akkreditering. Typisk vil man skulle dokumentere, at man arbejder med det særlige kvalitetskoncept, som det enkelte universitet har udviklet, ligesom man er forpligtet til at tage afsæt i forskellige output-tal vedr. f.eks. frafald, forsinkelse og beskæftigelse som baggrund for indsatser og tiltag.

Internt på universiteterne har der de senere år tillige været stigende optagethed af, hvordan man særskilt kan udvikle markante selvstændige profiler, som f.eks. knytter sig til pædagogik, fagpakker, internationalisering, innovation, talentudvikling og employability.

I mange tilfælde har det været studienævnet, og i praksis ofte studielederne, som har haft til opgave at implementere de mange nye reformer og tiltag og forsøge at få dem tilpasset studie-

ordninger og uddannelser. Studieledernes rolle har her været at skulle virke som agent for principaler som ministerium, universitetsledelse og fakultet.

Set fra studieledelsens perspektiv er den politiske og administrative styring taget mærkbart til de senere år, sådan som det i øvrigt kan opleves af mange andre aktører inden for den offentlige sektor (Nørgaard og Kaspersen, 2015; Wiedemann, 2016).

Analyse: Tid

I det følgende skal analysen af studielederens erfaringer med at varetage studielederfunktionen formidles. Tid udgør et ordningsprincip i forhold til, hvordan man disponerer, strukturerer og erfarer sin arbejdsdag. Hvad bruger man tiden til, har man god tid eller bliver man f.eks. hele tiden forstyrret i sit arbejde?

Studieledernes metaforer om tid afspejler en hverdag, som er svær at planlægge, og som er karakteriseret ved mange afbrydelser, hvilket f.eks. afspejler sig i følgende formuleringer: "Som studieleder har man sjældent et øjeblik fred", "man skal løbe hurtigere end en hest kan rende", "alle forventer et lynhurtigt svar", "forandringsprocessen synes endeløs".

De anvendte metaforer signalerer, at studielederne mangler tid til refleksion og mulighed for at forholde sig langsigtet og strategisk til uddannelse og pædagogik. Derimod forventes man at reagere hurtigt på henvendelser og træffe beslutninger.

Tidsopfattelsen afspejler sig blandt andet gennem de mange bevægelsesmetaforer, som studielederne bruger, når de beskriver deres job. Der er tale om "en strøm af information," eller man oplever "at drukne i opgaver". Man er et "gennemfartssted for informationsstrømme" og "går til et hav af møder", ligesom "opgaverne kommer i bølger".

Mange af formuleringerne er knyttet til det maritime element: "strøm, hav, drukne, bølger". Her er tale om et naturelement, som rummer en stor kraft, og som man ikke direkte har indflydelse på. Det kan fortolkes på den måde, at studielederne oplever, at de er underlagt og prisgivet naturens kræfter og luner modsat kulturkræfter, som man i en vis forstand har indflydelse på og kan påvirke.

En arbejdsdag karakteriseret ved de nævnte tidsrytmer får flere studieledere til at overveje, om de har det rigtige job. Er studieledelse "spild af kostbar tid", spørger en studieleder, mens en anden studieleder taler om "fjollede tid" som et udtryk for, at tiden ikke anvendes meningsfuldt og seriøst, men i stedet bruges på opgaver, man oplever som irrelevante og uvæsentlige.

Rum

Rum udgør et andet centralt ordningsprincip; er rummet disponibelt og fleksibelt eller stramt struktureret? Kan man vælge sine opgaver, eller føler man sig i stedet underlagt opgaver og krav?

En type metaforer, som går igen i beskrivelserne af studieledernes arbejdssituation, er vægt- eller massemetaforer; der er f.eks. tale om "et udviklingspres, der ikke stopper". Man oplever, "flere og flere opgaver er lagt på studieledernes skuldre", ligesom "systemet er tungt". Man håber, at der vil ske ændring i studieledernes arbejdsforhold, sådan at "presset lettes fra studielederen".

I en række af de nævnte eksempler er erfaringen kropsliggjort. Studielederhvervet tynger én, og studielederne kan opleve, at de har svært ved at flytte sig og kan have vanskeligt ved at navigere. Rummet synes stramt struktureret, og de selvstændige navigationsmuligheder er få.

Forholdet til samarbejdspartnere

De metaforer, som knytter sig til studielederens forhold til omverdenen, dvs. relationer og kontakter til f.eks. kollegaer, studerende, administration og fakultet, peger på en stor kontaktflade og et varieret arbejdsindhold, men vel at mærke et arbejdsindhold, som man ofte ikke har nogen direkte indflydelse på.

De studerende mailer f.eks. om "alt mellem himmel og jord", og man forventes "at svare på alle mulige små og store spørgsmål". Det er irriterede, men også forståeligt. På den ene side vil man som studieleder gerne gøre en forskel for de studerende og hjælpe til med at løse små og store problemer. På den anden side kan man føle sig reduceret til et serviceorgan, som fleksibelt skal stå til rådighed med information om ligegyldige petitesser og detaljer.

Såvel ministerium og universitetets topledelse som fakultetet er principal for studielederen og er som tidligere nævnt i stigende omfang formidler og igangsætter af mange nye styrings- og udviklingsinitiativer. Forholdet til de nævnte principaler kan derfor indimellem opleves anstrengende. Hele tiden pålægges man nye opgaver fra fakultet og ledelse, mens det andre gange er mere uklart, hvem der er afsenderen.

Om forholdet til ministeriet hedder det f.eks., at "det vælter desværre ind med ny lovgivning". Om forholdet til fakultetet, f.eks. dekanatet, hedder det f.eks., at studielederen er underlagt "dokumentationstvang", "pålagte opgaver" eller "kontrol og dokumentation af alt mellem himmel og jord". Metaforerne peger på den manglende frihed, man oplever, når man skal løse opgaver, man ikke selv har valgt eller defineret, og som man tilmed ofte oplever som meningsløse.

Nogle gange er relationen gnidningsfri mellem de forskellige samarbejdspartnere. Man oplever f.eks., at "studielederen er bindeled mellem fagkollegiet og ledelsen". Andre gange er opgavefordelingen uklar mellem forskellige samarbejdspartnere: "Hvem har kasketten til at understøtte løsning af konkrete opgaver?", som en studieleder formulerer det. Eller der foregår en form for forhandling eller kamp om, hvem der skal løse hvilke opgaver. "Jeg ved, at det ikke er mit bord", som en studieleder udtrykker det.

Om forholdet til administrationen og fordelingen af opgaver mellem denne og studieledelse hedder det f.eks.: "Det kunne med fordel ruller tilbage til TAP". På den anden side "skal man passe på med, at der sker en glidning af et valgt og demokratisk organ (studienævnet) til et administrativt organ (TAP-området)".

Om forsøget på at overtale kollegaer, som man er leder for, men jo er uden ledelsesret over, til at påtage sig opgaver, f.eks. vedrørende undervisning og eksamen, hedder det f.eks. "at man går tiggergang til pressede kolleger".

Metaforerne signaler, at det til tider er uklart, hvem som skal løse hvilke opgaver, og der foregår en løbende forhandling om opgaver med de nærmeste samarbejdspartnere, f.eks. fakultet, kollegaer, studerende og administration.

Studielederens identitet

Hvordan forstår studielederne deres primære rolle, funktion og ledelsesopgave? Med andre ord: Hvad er det for metaforer, studielederne gør brug af, når de udtrykker deres primære forståelse af studielederjobbet?

Identitet er ikke en fast størrelse, men bliver altid formuleret i relation til andre erfaringer, roller og positioner (Gergen, 1991). Alle studieledere er forskere (med større eller mindre aktivitetsniveau). Studieledernes vurdering af jobbet afspejler derfor ofte en erfaring, hvor beskrivelse og forståelse af jobbet bliver til som kontrast til forskerjobbet.

Som forsker har man en høj grad af autonomi: Man kan inden for visse rammer selv vælge emne, metoder og samarbejdspartnere. I studielederjobbet oplever man derimod ofte en ringe grad af autonomi, tiden er nutidsorienteret, og der er svært at få tid til at fordybe sig. I forskning er tiden ofte fremtidsorienteret og er karakteriseret ved lange tidsrytmer. Studielederjobbet er i stedet ofte præget af mange afbrydelser, uforudsigelighed og krav om hurtig stillingtagen og reaktion.

En metafor, som kan forsøge at indkredse denne oplevelse af i høj grad at være underlagt udefrakommende styring og hele tiden skulle stå til rådighed i forbindelse med løsning af småopgaver, kunne være metaforen om studielederen som pedel. Der er her ikke tale om en metafor, som studielederne bruger, når de beskriver deres job, men en metafor, jeg som forsker bringer i spil i forhold til at tydeliggøre centrale erfaringer ved studielederjobbet.

En pedel er en person, som er ansat til at vedligeholde bygninger og inventar, og som skal stå til rådighed for andres ønsker og behov. Vedkommende har en vis grad af indflydelse på sin arbejdsdag og kan inden for visse rammer vælge arbejdsmetoder og prioritere imellem opgaver. Studieleder-pedellen skal ikke vedligeholde bygninger, men derimod vedligeholde universitetets immaterielle inventar, dvs. universitetsstudier og uddannelser. Studielederen har ofte mulighed for at prioritere sine opgaver, men skal ofte, nøjagtig som pedellen, stå til rådighed for andres ønsker og behov og løse akut opståede problemer.

Nok en metafor, der passende kan bringes i spil i forhold til at indkredse studielederens identitet, er metaforen nyttig idiot. En nyttig idiot er en person, som udfører andres opgaver, ofte uden at være bevidst om det. En stor del af studielederjobbet går således med at implementere initiativer fra ministerium, topledelse og fakultet, som man ikke nødvendigvis identificerer sig med eller bakker op. Studielederen har her påtaget sig et nødvendigt, men utaknemmeligt job, som kollegaerne ofte ikke gider.

En mere positiv metafor i forhold til at beskrive studieledernes erfaringer og identitet er metaforen maskinmester. Ifølge studieledernes afrapporteringer er det, som giver størst tilfredsstillelse i studielederjobbet, når "tingene kører", ligesom studielederjobbet kan opleves tilfredsstillende, "fordi man er i maskinrummet".

Maskinmestermetaforen associerer til en oplevelse, hvor man får tingene til at glide og fungere. Man er i en form for kontrol og oplever autonomi, måske som kontrast til de oplevelser af udefrakommende tvang og styring og mangel på frihed, der som nævnt er en tilbagevendende erfaring blandt studieledere.

Det er interessant, at det netop er maskinmestermetaforen, som er valgt som billede på det, som giver størst glæde og tilfredsstillelse ved jobbet. Maskinmesteren bestemmer ikke kursen, ligesom kaptajnen gør, og hun sætter heller ikke kursen, sådan som styrmanden gør. Maskinme-

steren er dog en helt afgørende forudsætning for, at skibet kan sejle, og har derfor organisatorisk set en central og vigtig nøglerolle.

Sammenfatning af analysen

Sammenfattende viser analysen af studieledernes erfaringer, at de oplever en stor arbejdsbelastning med konstante afbrydelser, hvor en stor del af tiden går med at løse opgaver eller problemer, som de pålægges udefra og i en del tilfælde oppefra. Der er sjældent mulighed for at forholde sig langsigtet og strategisk i jobbet.

Studielederen har en stor kontaktflade og mange samarbejdspartnere. I bedste fald er studielederen en brobygger, dvs. et relevant bindeled mellem forskellige medarbejdergrupper, som sørger for, at information og viden cirkulerer og finder vej til relevante aktører. Samarbejdsrelationerne er både kilde til arbejdsglæde og tilfredsstillelse og til konflikt og problemer. Dog sådan at forholdet til principalen, f.eks. ministerium og fakultet, ofte beskrives negativt. Det er som regel disse, som pålægger studielederen opgaver, vedkommende ikke selv har valgt. Ofte er omverdensrelationen forhandlingsorienteret og indimellem ligefrem konfliktfyldt; det gælder f.eks. i forhold til kollegaer, ledelse og administration. Generelt kan man sige, at relationen til omverdenen er overvejende reaktiv. Som studieleder reagerer man på udefrakommende begivenheder, frem for at man selv er dagsordensættende og initiativskabende.

Den største arbejdstilfredsstillelse i studielederjobbet knytter sig til oplevelsen af at være problemløser og bidrage til, at det store uddannelsesmaskineri kører rundt. Indimellem føler studielederen sig som en velfornøjet maskinmester, som sørger for at vedligeholde og udvikle studie- og uddannelsesmaskineriet, så hverdagen fungerer, og alle når sikkert i havn. Det meste af tiden er studielederen dog snarere en universitetspedel, som skal løse simple driftsspørgsmål uden at have tid til eller mulighed for at involvere sig i opgaver af strategisk og udviklingsmæssig karakter.

Den grundlæggende identitet som studieleder svinger mellem en positiv identitet som henholdsvis maskinmester og brobygger samt en mere negativt formuleret identitet som pedel og nyttig idiot, dog sådan at det ofte er de sidstnævnte, der dominerer.

Metafor	Forhold til omverden	Tid	Rum	Primær identitet
Maskin-mester	Horisontal og dialogisk	Nutid/-fremtid	<i>Fleksibel:</i> Indflydelse på valg af opgaver	Central problemløser og vedligeholder
Brobygger	Horisontal og dialogisk	Nutid/fremtid	<i>Fleksibel:</i> Indflydelse på valg af opgaver	Kommunikator
Pedel	Vertikal /horisontal	Nutid	<i>Struktureret:</i> Begrænset indflydelse på valg af opgaver	Vedligeholder
Nyttig idiot	Vertikal/hierarkisk	Nutid	<i>Stramt struktureret:</i> Ringe indflydelse på valg af opgaver	Implementeringsagent

Figur 1: Erfaringer med studieledelse

Studielederen som leder

Størstedelen af studieledernes tid bliver brugt på drift og tilpasning og kun i mindre grad på udviklingsorienterede opgaver (Johnsen, 1998). I ledelsestermer arbejder studieledere primært med management og ikke med strategisk ledelse. I sin bog om mellemlidelse skitserer Voxted (2007, s. 140 ff.) forskellige mellemlidelsepositioner. *Den traditionelle mellemlidelse* arbejder med faglig ledelse og drift. *Den hybride mellemlidelse* arbejder ligeledes med drift og faglig ledelse, men også med emner som personaleledelse, strategisk arbejde og forandringsledelse. Overordnet set har den hybride mellemlidelse til formål at bygge bro mellem topledelsens mere strategiske tilgang og de ansattes mere faglige tilgang. Studieledelse under den decentrale model tenderer i høj grad mod en mere traditionel mellemlidelsefunktion, hvor de primære opgaver er faglig ledelse og drift (Voxted, 2007).

Den ledelsesrolle, studielederen varetager, kan fortolkes i sammenhæng med den modernisering, som universiteterne gennemgår i disse år, og som finder sted i forbindelse med det, som er blevet kaldt overgangen til konkurrencestaten (Pedersen, 2011; Nørgaard & Kaspersen, 2015; Petersen, 2016). Universiteterne har her ændret sig, så der i stigende grad orienteres hen imod arbejdsmarkedets ønsker og behov (Jarvis, 2007; Ball, 2012; [Altbach et al, 2009](#)), hvorfor mængden af centrale initiativer er taget til. Studielederen bliver direkte og indirekte agent for denne udvikling og skal forsøge at navigere i en spændingsfyldt position mellem statens og topledelsens moderniseringsdagsorden og den mere traditionelle faglige og kollegialt orienterede dagsorden.

Refleksioner over studiet

Studiet har ikke tegnet et særligt attraktivt billede af erfaringerne med studieledelse. Det kan ikke udelukkes, at en del af de identificerede problemstillinger er knyttet til den decentrale model, som er undersøgt. Der er dog en række af de beskrevne tendenser, som med stor sandsynlighed er af generisk karakter, og som afspejler problemstillinger, som vedrører studieledelse generelt. Der er klare paralleller til den erfaringsverden, som bliver tegnet i analysen her og til Thomas Harboes (2013) ph.d. afhandling om studieledernes ledelsesformer, som inddrager et bredt udvalgt af studieledere ved danske universiteter, og som er det eneste større danske studie, som findes af området. En undersøgelse, som inddrager flere universiteter, evt. i kombination med en nationalt anlagt survey-undersøgelse, ville kunne bidrage til at give et bredere signalment af studieledernes erfaringer og udfordringer, end dette studie har gjort.

Perspektiver for studieledelse

Kan man gøre noget for, at studielederen opnår bedre vilkår for at arbejde med studieledelse med større fokus på udvikling af uddannelse og undervisning, sådan at studielederen ikke tvinges over i rollen som reaktiv driftsleder, sådan som studiet har peget på, men i højere grad får mulighed for at arbejde med opgaver, der er relateret til udvikling og strategier? I det følgende skal tre forskellige perspektiver for udvikling af studieledelsefunktionen diskuteres.

Et perspektiv kunne være at professionalisere funktionen, sådan at man har mulighed for at arbejde på fuld tid med studieledelse og ikke skal undervise og forske samtidig. Den model har man valgt på visse universitetsfakulteter. Der er en del fordele knyttet til den nævnte model. Ideelt set har man tid og mulighed for i højere grad at arbejde udviklingsorienteret og strategisk med pædagogik og uddannelse i modsætning til nu, hvor man i høj grad arbejder med drift, tilpasning og management.ii Som det er nu, ligger den strategiske ledelsesopgave typisk hos pro-

dekanerne (Harboe, 2013, s. 118) eller hos universitetets topledelse, som i stigende grad formulerer strategier, som så implementeres ned igennem den hierarkiske ledelsesmodel, hvor studielederen er agent.

Professionaliseringsstrategien har dog som konsekvens, at man forskyder problemer nedad, sådan at man er nødt til på de enkelte uddannelser at have en slags reelt fungerende studieleder, f.eks. benævnt uddannelseskoordinator, som har føling med de daglige opgaver, problemer og udfordringer.

En anden mulighed, i forlængelse af kritikken af den eksisterende struktur, er, sådan som f.eks. Udvalget for Kvalitet og Relevans for de Videregående Uddannelser (2015) er fremkommet med, at indføre en slags superstudieledere, som såvel har ledelsesret som personaleansvar. Formålet er at opprioritere ledelse og kvalitetsudvikling af universitetets uddannelser og sikre et tydeligt ledelsesmæssigt ansvar, som kan understøtte uddannelseskvalitet og prioriteringen af undervisningen. Man kunne kalde det for *topledelsesstrategien*. Et af problemerne er, at man indfører nok et ledelseslag inden for den hierarkiske ledelsesmodel, som ikke har føling med undervisere og studerendes hverdag, og som heller ikke er forankret i det kollegiale selvstyre.

En tredje strategi, som kunne kaldes *aflastningsstrategien*, er at overlade stadigt flere studieledelsesopgaver til det administrative personale med henblik på at aflaste studielederne. Den model er indført flere steder, hvor opgaver knyttet til studienævnene og studieledelse overdrages til studienævnssekretærer, studiekoordinatorer og øvrigt TAP-personale. Dette er en mulighed, men dels har nogle studieledere svært ved at afgive ansvar og kompetence, dels kan det bidrage til at indholdstømme funktionen og kan skabe grænseproblemer til administrationen (Harboe, 2015).

Professionaliseringsstrategien som et muligt bud på styrkelse af studieledelsen

De forskellige universiteter har valgt forskellige løsninger, hvilket afspejler forskellig historie og traditioner. Der er ikke kun én måde at være studieleder på, men en udvikling, hvor der fyldes flere og flere opgaver på studieledelsesfunktionen, sådan som studielederne i undersøgelsen oplever det, er problematisk i forhold til rekruttering og fastholdelse af kompetente studieledere samt udvikling af universitær uddannelse og pædagogik. I forhold til de erfaringer med studieledelse, som analysen har peget på, skal der argumenteres for behovet for i højere grad at skabe rum for udviklingen af en *professionaliseringsstrategi* med adgang til uddannelse og kvalificering og med større ansvar og kompetence. Studielederen vil her i højere grad kunne agere som hybrid mellemlider, hvor fokus ikke kun primært er på drift og faglig ledelse, men i højere grad på mere strategisk orienterede ledelsesopgaver (Voxted, 2007). En sådan strategi vil ideelt set også give bedre mulighed for, at studielederen kan agere mere informationskompetent, dvs. inddrage pædagogik, forskning og systematisk information i arbejdet med studieledelse (Harboe et al, 2017).

Den decentrale model, som har dannet afsæt for analyserne, kan lyde sympatisk og nyder også opbakning i de kollegiale miljøer. Set i et politisk eller konfliktuelt perspektiv (Borum, 2013) er der imidlertid en risiko for, at studielederne forvandles til nyttige idioter, universitetspedeller eller reaktive driftsledere. En sådan organisering bevirker nemlig, at det reelt er en top-down-strategi, som dominerer universitetet som organisation. Studielederne druknes i alt for høj grad i administrative opgaver, som de reagerer reaktivt på, sådan som analysen viser.

Under den decentrale model fremstår studielederne som svage ledere uden tiltrækkelige strategiske og selvstændige manøvre muligheder, som ikke formår at give institutledelse, fakultet og universitetets topledelse et tilstrækkeligt modspil. Dette hænger blandt andet sammen med, at de ikke har mulighed for at hellige sig funktionen fuldt ud. Dermed får de svært ved at positionere sig i forhold til de nævnte organer, og de har kun i ringe grad mulighed for at komme med et kvalificeret modspil til den strøm af centrale tiltag, de møder.

En svag studieledelse medfører en stor risiko for, at uddannelse, forskning og f.eks. rekrutteringspolitik afkobles, og at teknokratiske løsninger dominerer, fordi den stemme, som er tættest på studerende, kollegaer og uddannelseshverdagen, ikke har tid til eller mulighed for at positionere sig.

Harboes (2013) studie viser, at studieledere er uformelle ledere, som leder via forhandling, tillid og overtalelse. En stor del af ledelsesopgaven er at gøre brug af såkaldt soft teknologi, dvs. overtalelse, forhandling og fortolkninger, hvilket ofte kendetegner jobbet som mellemlider inden for uddannelsessektoren (Frederiksen, 2016; Raae, 2016).

Den pågældende ledelsesform er selvfølgelig umiddelbart sympatisk, fordi den forudsætter tillid og opbakning i det kollegiale miljø. Der er dog tale om en ledelsesform, som i alt for høj grad er personafhængig. I en tid, hvor såvel interne som eksterne krav og tiltag er stigende, er der behov for en stærkere stemme, som er i stand til at mobilisere det nødvendige modspil til den centralisering, standardisering og markedsføring, de universitære studie- og uddannelsesmiljøer konfronteres med. En professionalisering af studielederfunktionen kan være et bud.

Studielederstrategi	Arbejdstid	Centrale opgaver	Fordele	Ulemper
Professionaliseringsstrategi	Fuldtidsstudieleder	Strategi, udvikling, en del af ledelsen	Mere tid til studieledelse, indflydelse på strategi og udvikling	Problemer forskydes nedad i organisationen, ingen direkte kontakt med undervisning og uddannelse
Topledelsesstrategi	Fuldtidsstudieleder	Personaleledelse, ledelsesret, rekruttering, strategi, udvikling	Indflydelse på strategi og udvikling, indflydelse på rekruttering og medarbejderudvikling	Ikke forankret i det kollegiale miljø, ingen direkte kontakt med uddannelse og undervisning
Aflastningsstrategi	Deltidsstudieleder	Primært driftsopgaver	Mere tid til kerneopgaven	Grænseproblemer til administrationen, primær fokus på driftsopgaver

Figur 2: Perspektiver for studieledelse

Finn Wiedemann (f. 1964) er ansat som lektor ved Institut for Kulturvidenskaber og studieleder for Pædagogik v. Syddansk Universitet. Han forsker i uddannelse, pædagogik og ledelse.

Senest har han udgivet bøgerne 'Uddannelse under naturlig forandring', Syddansk Universitetsforlag, 2017, og 'Send mere ledelse - en analyse af Ledersamfundets konsekvenser', Syddansk Universitetsforlag, 2016.

Referencer

Alvesson, M. & Spicer A. (2011). *Metaphors we lead by*. New Yourk: Routledge.

[Altbach](#), P.G., Reisberg & L. Rumbley L.E. (2009). [Trends in global higher education: Tracking an academic revolution](#). UNESCO.

Ball, S. J. (2012). *Global Education Inc.: New Policy Networks and the Neoliberal Imaginary*. London: Routledge.

Borum, F. (2013). *Strategier for organisationsændringer*. Kbh.: DJØF.

Frederiksen, L. F. (2016). Mellem hvad – hvad er op og ned i hierarkiet I: Dion Russelbæk og Jakob Ditlev Bøje (Red.), *Mellem ledere. Uddannelsesledelse som problem eller svar*. (s. 43-65). Odense: Syddansk Universitetsforlag.

Gergen, K. (1991). *The Saturated Self. Dilemmas of Identity in Contemporary Life*. New Yourk: Basic Books.

Gibbons, M., Limogens, C & Nowotny, H. (1994). *The new Production of Knowledge*. London: Sage.

Greve, C. & Ejersbo, N. (2014). *Moderniseringen af den offentlige sektor*. Kbh.: Akademisk Forlag.

Gullestrup, H. (2003). *Kulturanalyse – en vej til tværkulturel forståelse*. Kbh.: Akademisk Forlag.

Harboe, T. (2013). *Subtil ledelse i en ny og mere insisterende form – et kvalitativt studie af studieledere ved danske universiteter*. Odense: Syddansk Universitetsforlag (ph.d. afhandling)

Harboe, T. (2015). Danske studieledere står ved en kritisk skillevej. *Dansk Universitetspædagogisk tidsskrift*, 19. s. 22-32.

Harboe, T. Rump, C. Ø, Hyldegård, J. og Bruun, J. (2017): Informationskompetente studieledere – om sammenhænge mellem studielederes brug af videnskilder og deres ledelsestilgange, *Dansk Universitetspædagogisk tidsskrift*, 22. s. 48-63.

Hatch, M. J., Kostera, M., Kozminski, A. (2006). The three factors of leadership and fellowship: manager, artist, priest in: *Organizational Dynamics*, 35 (1) s. 355-382.

Hood, C. (1991). A Public Management for all Seasons?, *Public Administration*, 69, s. 3-19.

Universitetsloven: <https://danskelove.dk/universitetsloven>. Hentet 24. august. 2017

Jarvis, P. (2007). *Globalization, Lifelong Learning and The Learning Society. Sociological Perspectives*. London & New Yourk: Routledge.

Johnsen, E. (1982). *Lærer, ledelse og skoleledelse*. Frederikshavn: Dafolo.

Kaspersen, L. B. & Nørgaard J. (2015). *Ledelseskriser i konkurrencestaten*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.

- Klausen, K. K. & Ståhlberg K. (red.) (1998). *New Public Management i Norden – Nye organisationsformer i den decentrale velfærdsstat*. Odense: Odense Universitet.
- Knudsen, T. (2007). *Fra folkestyre til markedsdemokrati*. Kbh. Akademisk Forlag.
- Lakoff, G. & Johnson M. (2004). *Hverdagens metaforer*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Lévi-Strauss, C. (1994). *Den vilde tanke*. Kbh.: Gyldendal.
- Morgan, G. (1997). *Images of Organizations*. London: Sage Publications.
- Nye veje og høje mål. Kvalitetsudvalgets samlede analyserapport* (2015): Udvalget for Kvalitet og relevans for de videregående uddannelser.
<http://ufm.dk/publikationer/2015/nye-veje-og-hoje-mal/nye-veje-og-hoje-mal-samlet-analyserapport.pdf>. Hentet d. 24. august. 2017
- Pedersen, D. (2008). Når ledelsespositionen er til forhandling – det dynamiske ledelsesrum – myten om den suveræne leder in: Erik Elgaard Sørensen et al. (Red.): *Ledelse og læring – i organisationer* (s. 198-223). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Pedersen, Ove K. (2011). *Konkurrencestaten*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Petersen, J. H. (2016). *Luther og konkurrencestaten*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Raae, P. H. (2016). Effektive mellemledere – Når effektivitetskrav møder gymnasiet I: Dion Russelbæk og Jakob Ditlev Bøje (Red.): *Mellem ledere. Uddannelsesledelse som problem eller svar*. (s.107-127) Århus: Klim.
- Schultz, M. (2000). *Kulturer i organisation. Funktion eller symbol*. Kbh.: DJØF.
- Vosmer, J. (1969). Værkets verden, værkets holdning, *Kritik* nr. 12.
- Voxted, S. (2007). *Den ny mellemleder*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag
- Wiedemann, F. (2016). *Send mere ledelse. En analyse af Ledersamfundets konsekvenser*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Wiedemann, F. (2017). *Uddannelsens naturlige forandring*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Wright, S. (2014). Knowledge That Counts: Points Systems and the Governance of Danish Universities I: Alison Griffith Smith (Red.), *Under new public management: institutional ethnographies of changing front-line work* (s. 294-338). Dorothy. Toronto: University of Toronto Press.

ⁱ I visse tilfælde kan studieledere have en selvstændig økonomi.

ⁱⁱ Harboe (2015) nævner, at strukturer, hvor studieledere kan finde bedre tid og plads til at arbejde med det strategiske område, er under vej ved flere universiteter.

Peer review i et obligatorisk bachelorkursus for civilingeniørstuderende i medikoteknik

Jens E. Wilhjelms, professor, BME, DTU Elektro, Danmarks Tekniske Universitet

Sidsel-Marie Winther Prag, e-læringskonsulent, DTU LearningLab, Danmarks Tekniske Universitet

Videnskabelig artikel, fagfællebedømt

Et nyudviklet peer review-system, der integrerer studenterdata, administration og grafiske procesoversigter, blev afprøvet i et obligatorisk bachelorkursus. Overensstemmelse mellem de studerende og hjælpelærernes kvantitative bedømmelser blev undersøgt for en relativt udfordrende opgave med 15 delspørgsmål. 49 studerende afleverede besvarelser. Efterfølgende blev hver besvarelse bedømt af tre medstuderende, svarende til at 735 delbesvarelser blev bedømt. Ud af disse var der enighed mellem studenterbedømmerne og hjælpelærerne i 480 tilfælde (65 %). I under 3,5 % af tilfældene var der total uenighed. Der var tendens til, at jo mere rigtigt en besvarelse blev bedømt, eller jo mere konkret svaret var, des mere enighed. En interviewundersøgelse hos de studerende viste stor opbakning til fremgangsmåden og viste også, at de studerende fandt det meget nyttigt at se andre studerendes besvarelser såvel som rettevejledningen. Afslutningsvis gives en række anbefalinger til processen og systemet.

1. Indledning

Der er flere faktorer, der stedse øger undervisningsbyrden på universiteterne. Markante faktorer er stigende optag af studerende og ønskerne om at holde de studerende i et aktivt læringsforløb, samtidig med at de får vigtig feedback på deres aktiviteter (Andersen, 2016; Boud & Molloy, 2013). Ved aflevering af, for eksempel, skriftlige opgavebesvarelser kan det ensformige rettearbejde blive af betydeligt omfang og dermed udgøre (d)en begrænsende faktor (Andersen, 2016; Sims, 1989).

Peer review er et af flere tiltag, man kan ty til for at begrænse dette rettearbejde, når de studerende skal udarbejde en opgavebesvarelse. Hvis underviseren kan få alle aspekter af processen til at forløbe tilfredsstillende, vil peer review potentielt hurtigt og effektivt kunne bidrage med en stor mængde relevant feedback. Yderligere vil peer review forde af de studerende, at de påtager sig nye roller til formodet gavn for læringen og egen udvikling (Nicol et al., 2014; Sims, 1989).

Den administrative proces ved peer review kan imidlertid være omfattende (Boase-Jelinek et al., 2013; Sims, 1989), men arbejdsbyrden kan reduceres kraftigt ved at implementere en computerbaseret styring af processen, der opfylder følgende: fuldstændig integration af alle studenterdata, instruktioner og opsætning, al fil- og resultathåndtering, direkte adgang til resultater af processen inklusive overskuelige grafiske oversigter samt en høj grad af datasikkerhed (Boase-Jelinek et al., 2013; Cho et al., 2006a).

Ved normal opgaveaflevering – og efterfølgende rettelse af underviser eller hjælpelærer – tager de studerende to roller: *forfatter* af besvarelse samt *modtager* af rettelser. Da sidstnævnte kommer fra underviserne, vil de ofte blive modtaget som sandhed og ikke debatteret yderligere. I peer review er der yderligere roller, hvorfor de studerende bliver (Hamer et al., 2015):

- *forfatter* af en opgavebesvarelse,
- *bedømmer* af andre medstuderendes arbejde, hvorved de skal danne sig en mening om besvarelsen samt generere en form for feedback; her vil de ofte få ny indsigt i alternative måder at besvare på, samt
- *modtager* af kritik, som kommer fra medstuderende og derfor ofte må antages at blive modtaget med en lidt større skepsis og kræve flere undersøgelser af validiteten.

Peer review involverer derfor mere og anderledes arbejde for de studerende, og nogle af disse elementer ser ud til at resultere i en større læring. For eksempel virker det plausibelt, at selve det at give (skrive) seriøs feedback til medstuderende tilføjer en ny, værdifuld læringsproces (Althaus, 2001; Cho & Mac-Arthur, 2011; Cho et al., 2011; Li et al.; Nicol et al., 2014), og ligeledes kan det at blive præsenteret for andre studerendes gode og dårlige besvarelser potentielt gøre de studerende mere kritiske over for deres eget arbejde (Hamer et al., 2015).

I nærværende artikel rapporteres om anvendelse af et nyudviklet peer review-modul i CampusNet (Arcanic A/S); CampusNet (i DTU Inside) er en fælles platform for alle DTU-kurser. Peer review i CampusNet integrerer studenterdata, administration og grafiske procesoversigter.

Modulet blev afprøvet i et obligatorisk kursus i fysikken i medicinsk billeddannelse (Kursushjemmeside, 2017) på bacheloruddannelsen i Medicin og Teknologi, der er en samarbejdsuddannelse på DTU og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. Kurset ligger på 5. semester, forløber over 13 fire-timers eftermiddagsmoduler fra september til december og har cirka 60 studerende. I kurset skal de studerende, opdelt i teams af fire, afdække vævstyper i en boks med ukendt biologisk væv indstøbt i agar (Wilhelm et al., 2008). Dertil skannes med ultralyd, MRI, PET, CT samt røntgenfotofering, og disse data analyseres efterfølgende af de studerende. Disse analyser muliggør, at de studerende kan se præcis det samme vævssnit med alle teknikker, men da teknikkerne er forskellige, vil billederne også være det. For at kunne bruge denne information er de studerende nødt til at studere fysikken bag billeddannelsen, hvilket er det andet hovedformål med kurset. Der foregår naturligvis en kamp mellem, hvor meget tid de studerende bruger på disse to hovedformål. De to hovedformål er forskelligartede og svære, og fremgangsmåden fordrer, at de studerende skaber overblik over, hvad der skal gøres hvornår og hvorfor. Til at understøtte dette afleveres fire obligatoriske opgaver i løbet af kurset (opgaverne dækker begge hovedformål). En af opgaverne (nummer 2) blev derfor udvalgt til et forsøg med peer review. Dette havde den yderligere fordel, at de studerendes nødvendige brug af en rettevejledning hjalp dem til at holde fokus på dét, der var vigtigt (Boase-Jelinek et al., 2013).

Peer review blev implementeret som en dobbelt anonymiseret proces (se senere), som nogle anbefaler (Howard et al., 2010; Sims, 1989), selvom andre er fortalere for total åbenhed (Boase-Jelinek et al., 2013).

I nærværende studie undersøges følgende spørgsmål for peer review anvendt til kvantitativ bedømmelse med formativ evaluering for øje:

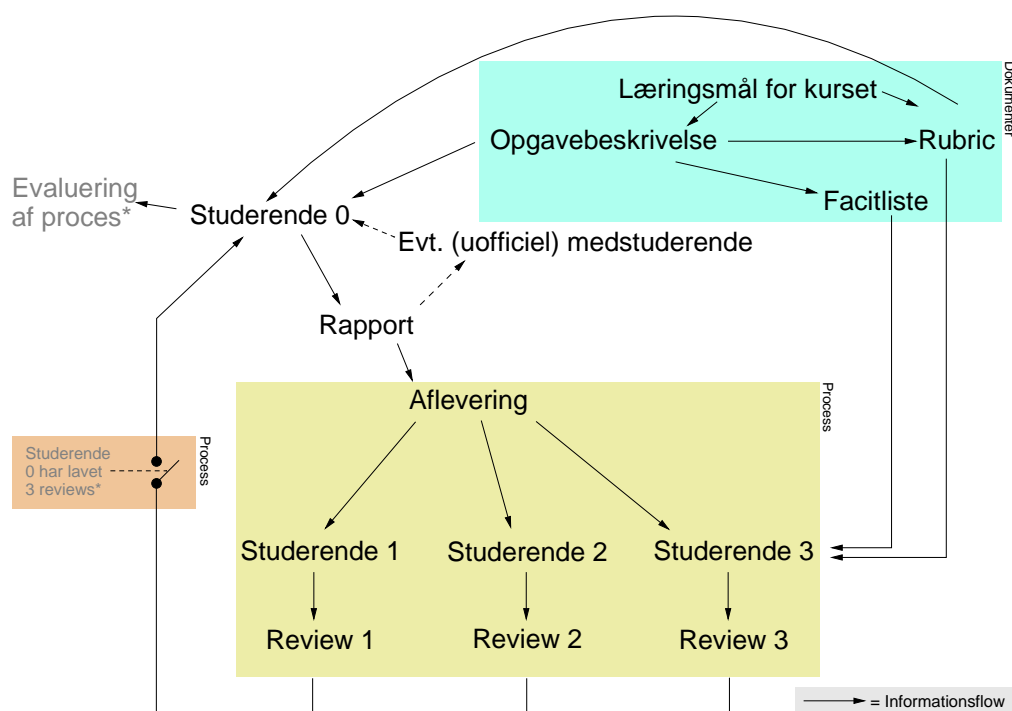
1. I hvor høj grad er de studerendes bedømmelser valide? (her vurderet med hjælpelærernes rettelser som "facit")
2. Hvor stor var de studerendes *a priori*-lyst til at deltage, selvom deltagelse ikke er obligatorisk for at bestå kurset?

3. Hvad syntes de studerende om peer review-processen umiddelbart efter?
4. Hvor meget kan underviserens tid mindskes, uden at det går ud over proces og de studerendes følelse af at blive retfærdigt behandlet?

I det følgende kapitel beskrives design og fremgangsmåde ved brug af peer review i CampusNet. Det efterfølgende kapitel beskriver de materialer og metoder, der blev anvendt til undersøgelsen af de fire ovenstående spørgsmål: den kvantitative sammenligning, som blev brugt til at undersøge spørgsmål 1, 2 og 4, og de semistrukturerede interviews, der blev brugt til at undersøge spørgsmål 2 og 3. Efter resultatafsnittet diskuteres svarene på de fire spørgsmål. Dette efterfølges af en konklusion og perspektiver for brugen og for fremtidig forskning samt praktiske anbefalinger.

2. Procesbeskrivelse for peer review i CampusNet

I det følgende beskrives den generelle proces, som er indtænkt i peer review-systemet i CampusNet. Den del, der bruges i nærværende studie, er en anelse mindre, hvilket fremgår af afsnit 3.



Figur 1: Oversigt over peer review-processen. Studerende 0 laver (eventuelt i samarbejde med medstuderende) en rapport (eller besvarelse) som afleveres til peer review-systemet. Tre tilfældige studerende (1-3) bedømmer denne rapport og melder - via peer review-systemet - tilbage til studerende 0. Dette ses dog kun, hvis sidstnævnte har lavet mindst 3 bedømmelser af *andre* studerendes opgaver. Endelig kan den studerende evaluere processen og kommentere de bedømmelser, der er modtaget. De med * mærkede funktioner er ikke undersøgt her, men tænkes implementeret

Processen er vist skematisk i figur 1. Underviseren laver opgavebeskrivelsen og eventuelt en tilhørende såkaldt *rubric* (Panadero & Jonsson, 2013) under skyldig hensyntagen til læringsmålene for kurset. Rubric viser, hvad der er vigtigt og i hvilken grad. Om nødvendigt, udarbejdes også en rettevejledning, som i nogle tilfælde kan træde i stedet for en rubric. Den studerende laver sin

besvarelse (rapport) ud fra opgavebeskrivelsen (og rubric, når den findes). Besvarelsen bliver afleveret, og (her tre) tilfældigt valgte medstuderende laver hver deres bedømmelse.

Inden peer review begyndes, inddrages de studerende (Ulriksen, 2014) ved at rammesætte processen (klargøring af formålet og oprids af det forventede udbytte etc.), idet jo mere aktivt de studerende inddrages i processen, des højere sandsynlighed for succes (Evans, 2015).

3 Materialer og metoder

En beta-udgave af DTU CampusNets Peer Review-modul blev afprøvet i efteråret 2016 i kurset Indledende medicinsk billeddannelse (Wilhjem et al., 2008; Kursushjemmeside, 2017). Modulet blev først frigivet ved semesterstart, hvorfor deltagelse i dette forsøg var frivilligt. Beta-versionen havde visse begrænsninger i forhold til den endelige version, blandt andet kunne det kun lade sig gøre at give kvantitative bedømmelser. I nogle få tilfælde blev anonymiteten ikke opretholdt på grund af programmeringsfejl.

3.1 Opgavebeskrivelse

Opgaven (Wilhjem, 2017), der skulle løses, fremstod som 15 spørgsmål indlejret i en *guided tutorial*, som de studerende blandt andet kunne arbejde individuelt med under to besøg på det hospital, hvor de medicinske skanninger foregik. De studerende skulle blandt andet lave en grafisk afbildning af, hvordan planar røntgenfotografering fungerer, samt producere en række visualiseringer af fysiske fænomener relateret hertil. Der var ofte mere end én rigtig besvarelse. Den kursusansvarlige var til stede for at besvare spørgsmål og guide.

3.2 Procedure for den computerunderstøttede proces

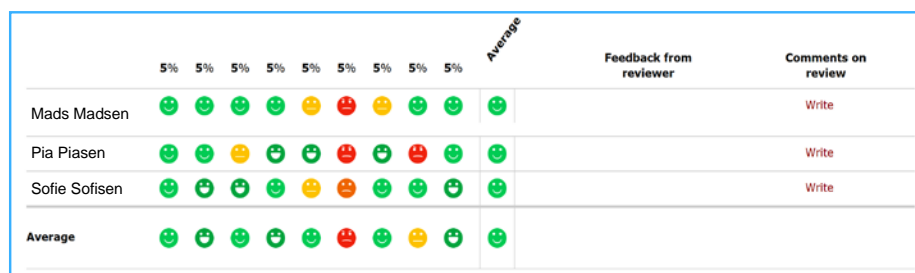
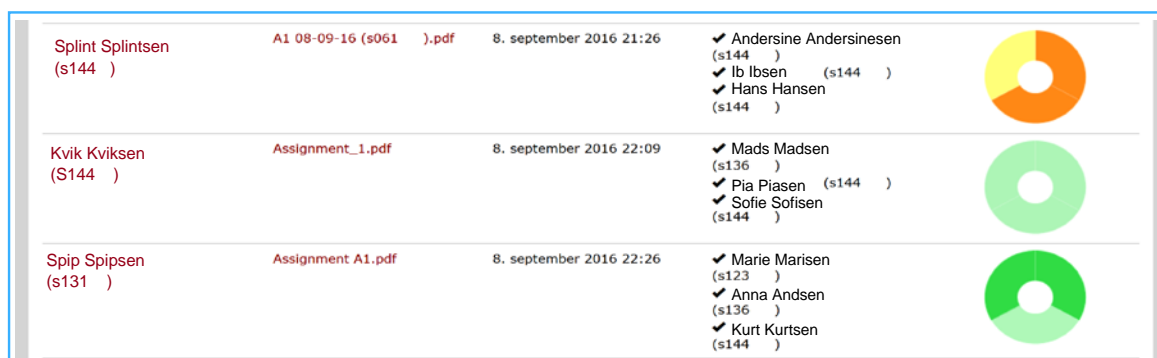
Besvarelsene blev af de studerende uploadet som en anonym pdf-fil på CampusNet i et dedikeret afleveringsmodul.

Efter aflevering blev de studerende tilfældigt fordelt med tre bedømmere på hver studenters besvarelse. De fik desuden udleveret en 6 sider lang rettevejledning (Wilhjem et al., 2016) (facitliste), som angav eksempler på korrekte svar for de 15 spørgsmål. Herefter kunne de studerende bedømme de medstuderendes svar. Idet opgaven var så svær, at en rettevejledning var nødvendig, blev der ikke anvendt en rubric; de studerende skulle blot bedømme hinanden på følgende skala: "Meget godt" (100 point), "Akkurat tilfredsstillende" (50 point) og "Ikke tilfredsstillende" (0 point) med udgangspunkt i rettevejledningen. Der blev opereret med tre niveauer for at gøre det så enkelt som muligt samt for at fremtvinge vurderingerne 100 point og 0 point. Se eksempel på grafisk oversigt i figur 2.

3.3 Indsamling af resultater

3.3.1 Kvantitativ analyse af bedømmere

Med henblik på at udføre nærværende studie blev de studerendes bedømmelser manuelt trukket ud af systemet af Arcanic. Med udgangspunkt i rettevejledningen blev samtlige afleverede besvarelser også bedømt af hjælpelærerne, som var to erfarne kandidatstuderende på samme uddannelse, der tidligere havde taget kurset med godt resultat. De studerendes bedømmelser og hjælpelærernes bedømmelser kunne derefter sammenlignes direkte.



Figur 2: Dele af skærbilledet i peer review-systemet. Øvre panel: tre af de cirka 60 studerende er vist sammen med navnene på dem, som har bedømt, efterfulgt af en tre-delt ring, der viser hvor højt hver bedømmer har bedømt besvarelsen. Nedre panel: Detaljeret oversigt (for den midterste studerende i det øvre panel) over evaluering af besvarelsen af del-spørgsmål. Data fra undersøgelsen, men med ændrede navne og studienumre

3.3.2 Kvalitativ feedback fra studerende

Som supplement til den kvantitative undersøgelse af de studerendes bedømmelser af hinandens arbejde – og for at undersøge de studerendes oplevelse af det at benytte peer review i undervisningen – indsamlede underviseren systematisk mundtlig feedback fra de studerende to gange i løbet af kurset. Samtalerne fandt sted i pauser og under grupperegning (det vil sige i øvelsestiden), hvilket betød, at nogle studerende var grupperet tilfældigt, mens andre sad i deres selvvalgte teams. Samtalerne var organiseret som semistrukturerede interviews i grupper på baggrund af en foruddefineret spørgeguide (se Appendiks 11.1).

4 Resultater

Kurset havde 54 aktive studerende, som gik til eksamen. Indeholdt i de 54 var en enkelt studerende uden for programmet. Antallet af svar og bedømmelser for opgaven var som følger:

Rettidige afleveringer: 52 (= 95 %). Af disse 52 opnåede en enkelt studerende ikke at blive bedømt (i øvrigt til trods for, at han selv havde lavet tre bedømmelser, men det kunne jo kun den kursusansvarlige se), og to studerende blev hverken bedømt eller bedømte selv. Af de resterende 49 (som er dem, der analyseres i denne artikel), var der 19 studerende, der havde afleveret uden efterfølgende selv at have foretaget bedømmelser. De resterende 30 studerende lavede 1-5 bedømmelser; i gennemsnit blev der foretaget 2,9 bedømmelser per studerende.

4.1 Kvantitativ analyse af bedømmere

Der er, som nævnt tidligere, en vis vigtighed i, at selve review-processen forløber med så høj grad af faglig korrekthed som muligt. Ikke kun for at opnå et højt fagligt niveau, men også for at fastholde de studerende i en så seriøs tilgang som muligt. Endvidere er det meget ønskværdigt,

at en studerende, der har lavet noget forkert 1) får det at vide og 2) helst også får at vide, hvad der er rigtigt, eller kraftigt anspores til selv at finde ud af det. På den anden side skal dét, en studerende *har* lavet rigtigt, udløse en form for anerkendelse for at bidrage til, at den studerende føler sig fair behandlet og motiveret.

Det blev derfor undersøgt, i hvor høj grad studenterbedømmelserne var korrekte.

Figur 3 viser en grafisk oversigt over de studerendes performance, både med hensyn til de afleverede besvarelser og bedømmelsesprocessen. Samtlige tre plots har samme rækkefølge for de 49 studerende (den vandrette akse). De to første plot viser, hvordan de 49 studerende blev bedømt ("student som *bedømt*"), mens det sidste plot viser, hvordan de samme studerende har bedømt ("student som *bedømmer*").

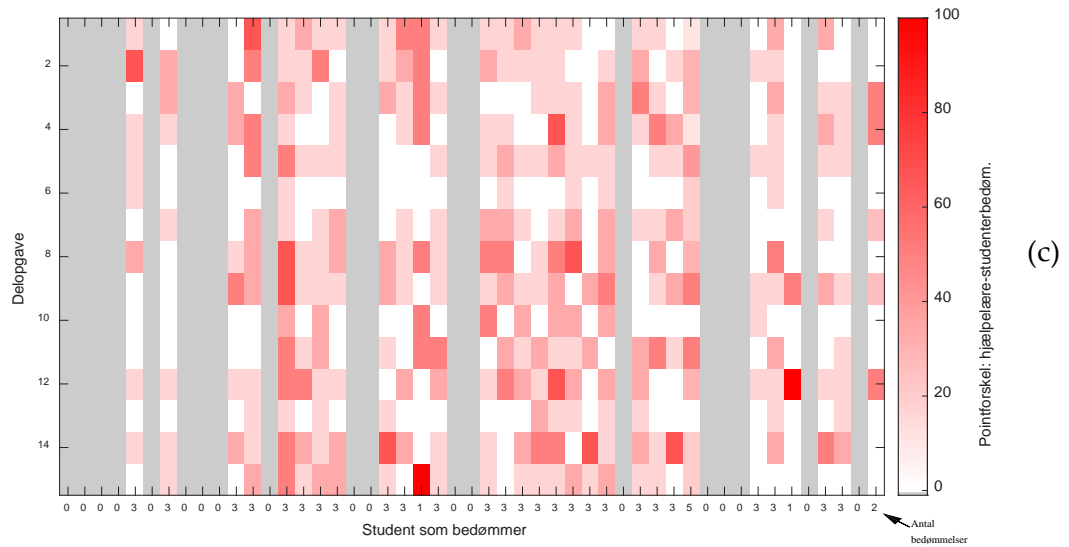
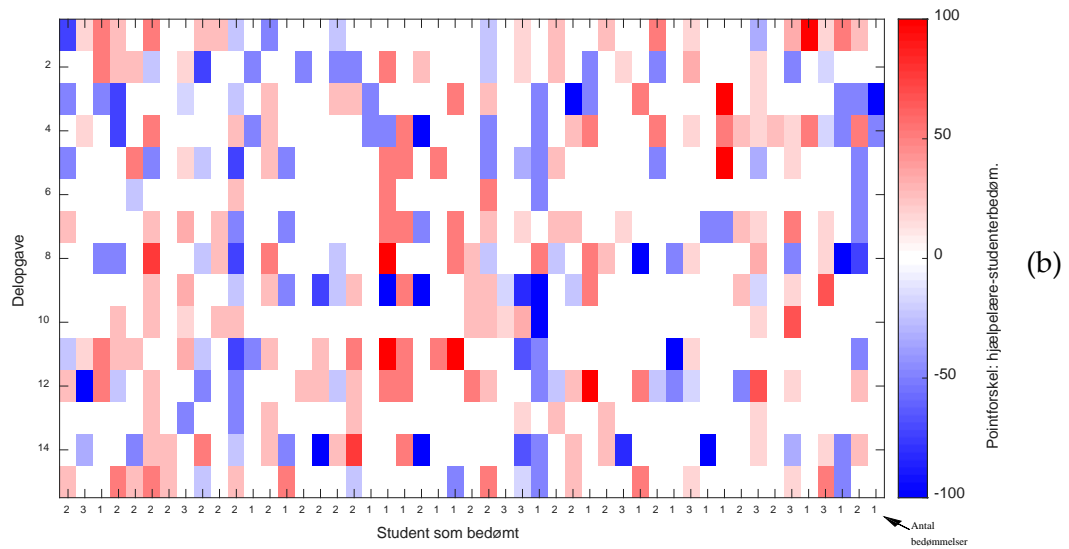
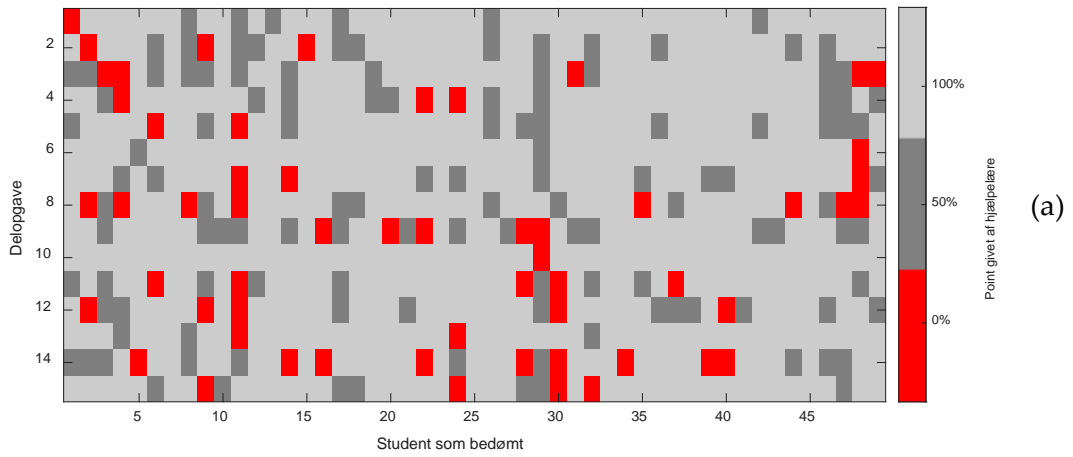
Figur 3a viser hjælpelærernes bedømmelser af de afleverede besvarelser. Der var 15 delspørgsmål, som hver i sær blev bedømt, og der var 49 studerende inkluderet i analysen. Der var således i alt $15 \cdot 49 = 735$ delspørgsmålsbesvarelser. Langt hovedparten af disse blev bedømt "meget godt" (100 point) og "akkurat tilfredsstillende" (50 point). Dette kan også ses af den midterste og højre grønne søjle i histogrammet i figur 4 (beskrives senere). Antallet af uacceptable delspørgsmålsbesvarelser udgør resten, det vil sige de 57 røde rektangler i figur 3a svarende til den venstre grønne søjle i figur 4.

Figur 3b viser forskellen mellem, hvordan hjælpelærerne har bedømt, og hvordan besvarelsen blev bedømt af de studerende. Antallet af bedømmelser, der ligger til grund (mellem 1 og 3), fremgår af talrækken nederst, der har erstattet talrække "1-49" fra figur 3a af pladmæssige årsager.

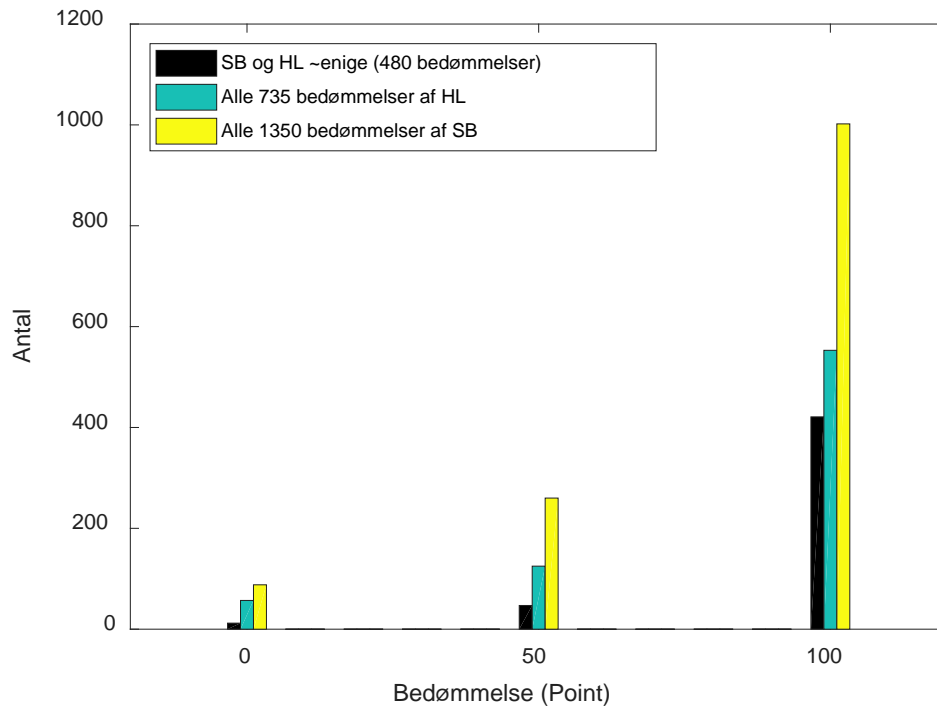
Hvid svarer til enighed. Rød svarer til, at hjælpelærerne har bedømt mere positivt end de midlede studenterbedømmelser (hvis der er mere end en studenterbedømmelse, tages gennemsnittet af dem). Det betyder, at de helt røde felter er situationer, hvor hjælpelærer har givet topkarakter, mens studenterbedømmer (alle) har givet bundkarakter. Dette skete kun 7 gange (under 1 % af delvurderingerne), hvilket også afspejles af de to højre søjler i histogrammet på figur 5b (beskrives senere).

Blå svarer til, at de studerende har bedømt mere positivt end hjælpelærerne. I sin yderste konsekvens betyder det, at de studerende har givet 100 point for noget, som var helt forkert. Det skete i 14 tilfælde (lige under 2 % af delbedømmelserne).

Figur 3c viser, hvordan de studerende klarer sig som bedømmere. De 19 studerende, som ikke nåede at lave en bedømmelse, fremstår med grå farve. Antallet af bedømmelser, hver enkelt studerende har lavet, fremgår af talrækken nederst. Dette plot sammenligner bedømmelserne, som hjælpelærerne og studenterbedømmerne afgav, men da plottet viser gennemsnittet af op til cirka tre bedømmelser, er der regnet med absolutværdier, således at alle værdier er positive i dette plot.



Figur 3: (a) De studerendes performance i selve afleveringen evalueret af hjælpelærerne. (b) De studerendes enighed med hjælpelærerne ved bedømmelse af besvarelserne. (c) De studerendes performance som bedømmere (enighed med hjælpelærerne). Antallet af individuelle bedømmelser, der ligger til grund er vist i linjen nederst for (b) og (c).

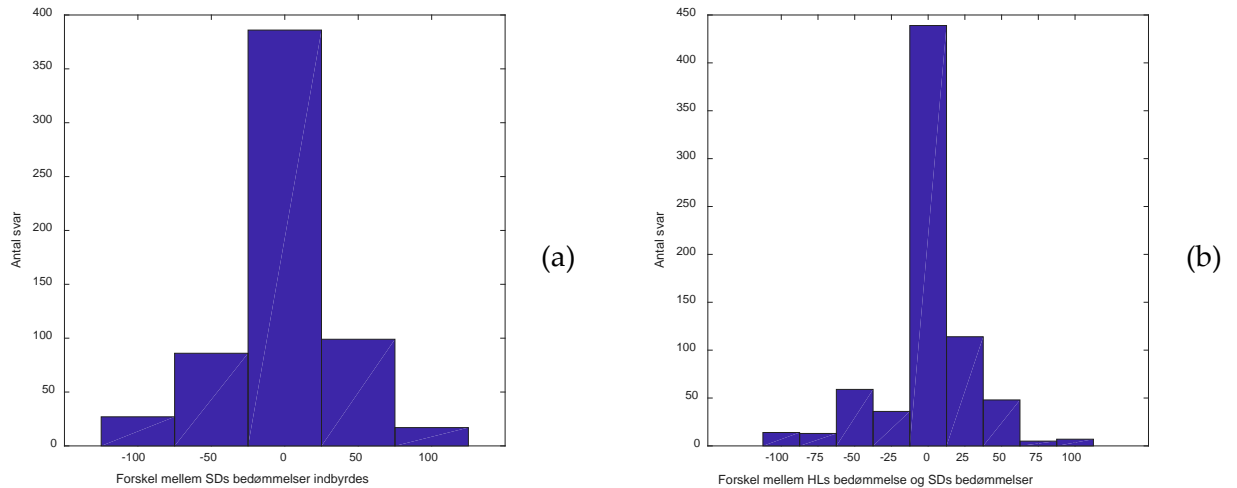


Figur 4: Histogrammer for de tre situationer som vist i boksen: Sort: fordelingen af antal bedømmelser hvor studenter- bedømmerne og hjælpelærerne er enige eller næsten enige (forskul ≤ 17 point). Grøn: fordelingen af alle 735 bedømmelser foretaget af hjælpelærerne. Gul: fordelingen af alle 1350 bedømmelser foretaget af studenterbedømmerne.

Figur 4 viser fordelingen af bedømmelserne i tre forskellige situationer. De tre grønne søjler angiver fordelingen af samtlige 735 delspørgsmålsbedømmelser foretaget af hjælpelærerne. Her er givet 100 point i 75 % af tilfældene. De tre sorte søjler repræsenterer de 480 tilfælde (delspørgsmål), hvor studenterbedømmerne og hjælpelærerne var enige eller næsten enige. Her er det relative antal af bedømmelsen "100 point" højere, nemlig 88 %. Så studenterbedømmerne og hjælpelærerne var bedre til at være enige, når en opgave blev bedømt til 100 point. En tilsvarende analyse for "0 point" viste, at de ikke er lige så gode til at være enige, når der blev svaret forkert på opgaven. De tre gule søjler i figur 4 repræsenterer samtlige 1350 delspørgsmålsbedømmelser foretaget af studenterbedømmerne. De svarer i store træk til fordelingen for hjælpelærer, omend studenterbedømmerne var mere positive end hjælpelærerne.

Figur 5a viser fordelingen af forskellene i de studerendes bedømmelser, *bedømmerne imellem*, for samtlige bedømmelser. I de fleste tilfælde var der enighed svarende til søjlen i midten, der udgør 63 %, men i 37 % var der en grad af uenighed. I 7 % af tilfældene var der total uenighed.

Figur 5b viser fordelingen af forskelle mellem hjælpelærernes vurdering og de studerendes vurdering. I dette tilfælde blev gennemsnittet af de studerendes bedømmelser udregnet (for op til tre studenterbedømmeres bedømmelser). Her er der 60 % helt enige vurderinger, 80 % helt enige eller næsten enige vurderinger, mens omkring 3 % var totalt uenige (begge sider af histogrammet).



Figur 5: (a) Inter-bedømmer overensstemmelse. (b) Fordelingen af forskelle mellem hjælpelærernes vurdering og de studerendes vurderinger. Søjler ved negative værdier på den vandrette akse angiver, at de studerende er mere positive end hjælpelærerne. HL = hjælpelærerne og SD = studenterbedømmerne.

4.2 Kvalitativ feedback fra studerende

De studerende blev interviewet individuelt eller i grupper a op til seks studerende. I alt blev 20 studerende (lige kønsfordeling) interviewet fordelt på seks grupper/individer. Alle svar blev skrevet ned i et organiseret format, og de vigtigste iagttagelser og kommentarer præsenteres nedenfor.

4.2.1 Studerendes vurdering af formål, proces og udbytte

Generelt udtrykte de studerende i interviewene tilfredshed med både rammesætningen af peer review-opgaven, den vejledning, der blev givet, selv det at udføre peer review samt selv blive bedømt af medstuderende. På spørgsmålet: "Hvad oplevede du var formålet med peer review-modulet?" svarede de studerende blandt andet, at det var rigtig godt at se andres besvarelser, samt at det blev klart, hvad der var vigtigt via rettevejledningen.

En mindre fremherskende oplevelse blandt de studerende var, at formålet med at benytte peer review var at spare penge ved at spare på brugen af hjælpelærere. To studerende nævnte dog, at det er meningsfuldt at benytte hjælpelærerressourcerne til hjælp i projektarbejdet frem for til at rette opgaver.

Kun én studerende gav udtryk for ikke at have følt sig godt nok klædt på til at skulle bedømme sine medstuderende, og én svarede, at det var "nogenlunde", på trods af at rettevejledningen gav eksempler på facit. Alle de øvrige adspurgte udtrykte, at de følte sig godt klædt på til at skulle bedømme medstuderende. Lidt færre følte sig trygge ved selv at blive bedømt, og den manglende anonymitet nævnes som grund til dette. Det nævnes desuden i fem interviews, at det burde være muligt at give kvalitativ feedback (kommentarer) i forbindelse med review-processen, hvilket systemet ikke understøttede på det tidspunkt.

De studerende blev spurgt, om det var en god idé at gentage peer review-processen i forbindelse med kursets næste opgave, og her svarede hovedparten "ja". Én af de adspurgte studerende udtrykte, at peer review var en dårlig idé, og at vedkommende hellere ville lære fra en ekspert.

Det blev dog bemærket, at det var "bedre end ingenting" at blive bedømt af sine medstuderende.

Én gruppe fremhævede, at selve fordelingen af smileys (point) i bedømmelsesarbejdet blev "gjort med positive briller og med meget løs hånd".

To studerende nævnte, at "man gør sig ekstra umage, når det er ens medstuderende, som retter, i modsætning til, hvis det er underviseren".

4.2.2 Studerendes vurdering af tidsforbrug

Hovedparten af de studerende brugte efter egen vurdering ca. 10-15 minutter pr. review. Kun én nævner at have brugt ca. 30 minutter pr. review, og to studerende har brugt omkring to minutter pr. review.

4.2.3 Anonymitet

I fem interviews blev det fremhævet, at peer review bør foretages anonymt, forstået således at studenterbedømmerne ikke kan se identiteten på den, der bedømmes. En studerende nævnte som begrundelse sin blufærdighed over at afsløre for medstuderende, at vedkommende staver dårligt. Andre mente, at rettelsen blev mindre fordomsfuld, hvis besvareren er anonym.

En enkelt studerende bemærkede, at "de medstuderende i kurset er ens venner", så denne studerende følte sig fuldstændig tryk ved et åbent peer review, men fremhævede, at det nok ville være anderledes på et kursus med mange ukendte deltagere.

4.2.4 Variation i udstyr

De studerende bruger en bred vifte af operativsystemer og browsere, hvilket stiller store krav til selve peer review-systemet. I nærværende kursus brugte cirka halvdelen Microsoft (MS) Windows 10 og Chrome. Apple Mac iOS udgjorde 20 % for Safari og 16% for Chrome. Resten fordelte sig ligeligt med 4 % på hver af MS Windows 7 og Chrome, MS Windows 9 og Chrome samt MS Windows 10 og Firefox.

5 Diskussion af resultater

5.1 Kvantitativ analyse af validiteten af studenterbedømmelserne

Ved vurdering af omhyggeligheden i rettelserne gør mindst tre forhold sig gældende: 1) De studerende har bedømt, hvad andre har skrevet, lige efter de selv har – eller skulle have – lært det samme materiale. 2) Én gruppe studerende fremhævede i et af interviewene, at selve tildeelingen af point i rettelserne blev gjort med rund hånd, hvilket antageligt delvist skal ses i lyset af, at de studerende kendte hinanden godt, og at der kun var tre bedømmelsesniveauer. 3) Slutteligt, når en hjælpelærer sidder og bedømmer over 350 delbesvarelser, kan der også ske fejl her. Det bør derfor ikke undre, at hjælpelærere og studenterbedømmere ikke var fuldkommen enige (histogrammerne i figur 5).

Resultaterne er dog i god overensstemmelse med litteraturen: Hamer *et al.* (2009 og 2015) finder for delvist sammenlignelige studerende også, at studenterbedømmerne var mere positive end hjælpelærerne, og der var også en tendens til, at datapunkterne klumper sig sammen omkring $x = y$ ved høje bedømmelser. Quarrie (2007) har – for en nok mindre sammenlignelig situation – forbløffende god overensstemmelse og bedre end i nærværende undersøgelse. Slutteligt, i

et andet sammenligneligt studie, viser Boase-Jelinek *et al.* (2013) et histogram med samme karakteristika som figur 5.

Som vist i figur 3b er det svært at undgå situationer, hvor studerende, der har lavet noget rigtigt, fejlagtigt får at vide, at det er forkert. Og omvendt. Risikoen for, at det sker, må antages at være størst, hvis der kun er én bedømmer (Cho *et al.*, 2006b). Når der er tre bedømmere, må risikoen for, at alle tre tager fejl, antages at være mindre; det viser sig også i nærværende undersøgelse, idet der i mindre end 1 % af tilfældene blev givet en samlet bedømmelse på 0 point, når hjælpelærerne mente, at der burde være givet 100 point. Det skete lidt oftere, at en studerende blev bedømt for positivt af studenterbedømmerne. Disse fejlratere kan næppe bringes ned til nul. I det færdige system – og i driftssituationen, hvor der ikke foretages bedømmelser af hjælpelærerne – tænkes forkerte bedømmelser fanget på denne måde:

- I de situationer, hvor studenterbedømmerne er indbyrdes uenige, kan disse fanges af underviseren ud fra de grafiske oversigter i figur 2.
- I de situationer, hvor studenterbedømmerne er enige om, at en besvarelse er helt forkert, når den faktisk er helt rigtig, skal de studerende kunne melde tilbage, hvis de føler sig urimeligt behandlet, hvorefter underviseren kan tage affære og give den studerende oprejsning.
- I de situationer, hvor studenterbedømmerne er enige om, at en besvarelse er helt rigtig, selvom den er helt forkert, bør man sikre sig, at de studerende også selv tjekker deres besvarelse med facit (hvis de har foretaget korrekte bedømmelser af medstuderende, er de i hvert tilfælde bekendt med facit; hvis de ikke har foretaget korrekt bedømmelse, bør underviseren skride ind. Korrekt bedømmelse kan her kun estimeres ud fra, om den pågældende studerende er enig med sine medbedømmere).

Endelig kan der tænkes (meget få) situationer relateret til de to sidstnævnte punkter, hvor den studerende ikke er klar over, at han/hun er forkert bedømt. Her er der næppe meget andet at gøre end at håbe på, at den studerendes kritiske sans alligevel vil lede denne på rette spor.

Slutteligt skal det nævnes, at typen af opgaven også ser ud til at have betydning for resultaterne: Det ses af figur 3b, at der er relativt få forskelle mellem hjælpelærernes og studenterbedømmernes bedømmelser for delspørgsmål 6, 10 og 13, som var de mest konkrete spørgsmål (for eksempel et tal med enhed, som direkte fremgår af facit).

5.2 Den indbyggede vilje til at deltage i peer review

Ud fra de 30 studerende som vist i figur 3c, der frivilligt bedømte, er den relative deltagelse $30/49 = 61\%$. Frivilligheden taget i betragtning er det en pæn tilslutning til ideen om at bedømme hinanden. Hvis man dertil lægger den langt overvejende positive holdning, de studerende giver udtryk for i interviewene, vurderes det, at langt de fleste af dem, som ikke bedømte, vil kunne finde tid til dette, når det bliver obligatorisk at deltage. Lignende resultater når Nicol *et al.* (2014) frem til i et studie, der involverer tekstuel feedback.

5.3 Faktorer, der påvirker studerendes holdning til peer review

De studerendes motivation og positive holdning til peer review var opmuntrende, og de virkede indforståede med, at med begrænsede ressourcer er peer review en god ide. Der var i lighed med fund i andre studier (Andersen, 2016; Harland *et al.*, 2016) blot enkelte studerende, som

enten ikke mente, at de andre studerende var fagligt klædt på til at bedømme eller ikke selv følte sig kvalificeret til at bedømme. Den positive holdning skal også ses i lyset af, at ikke alt virkede ved peer review-systemet i første omgang, men underviserens entusiastiske rammesætning har muligvis trukket i modsatte retning.

De studerende på uddannelsen i Medicin og Teknologi følger samme hold og bliver derfor fortrolige med hinanden i løbet af deres studietid. Dette kan have indflydelse på deres positive holdning til at indgå i peer review.

På det hold, der deltog i forsøget, var der ikke den store modstand mod, at navne på bedømmer og bedømt var kendt; det vil muligvis være anderledes på et kursus, hvor de studerende ikke kender hinanden. Med hensyn til de studerendes indsats ved opgavebesvarelsen er det muligt, at de studerende, hvis alle navne er kendt, vil føle, at de skal stramme sig an for ikke at miste anseelse. Hvis processen yderligere forløber i en positiv ånd, kan den efterfølgende kontakt mellem de studerende være yderst inspirerende (Boase-Jelinek et al., 2013), men det er nok vigtigt at have de studerende med i beslutningen om anonymitet.

5.4 Estimat af reduktion af tidsforbrug

Et forsigtigt skøn: Hvis det tager cirka 30 minutter at rette hver af de 49 besvarelser ved den traditionelle fremgangsmåde (uden peer review), og det tager cirka 5 timer at udrede sager og rehabiliter studerende, der er blevet uretfærdigt bedømt, udgør besparelsen cirka 20 timer svarende til en reduktion på cirka 80 %.

6 Diskussion af metode

6.1 Styrker

Først og fremmest blev peer review afprøvet på et relativt svært, obligatorisk bachelorkursus med et effektivt, systematisk og computeriseret system, der opfyldte alle kravene stillet i indledningen.

Opgaven, der var genstand for peer review, var realistisk og vel indarbejdet i kurset. Det var en type, hvor der var mere end ét korrekt svar (som ofte skulle indeholde en grafisk fremstilling), sværhedsgraden var relativt høj, og den studerende skulle ikke kun bruge det, han/hun har lært, men også sin sunde fornuft. Det vurderes derfor, at undersøgelsen, har en god grad af realisme og derfor ikke er kunstigt positiv over for brugen af peer review.

6.2 Svagheder

Deltagelse var frivillig, så selvom alle havde afleveret, var der en mindre gruppe, som ikke deltog i bedømmelsesprocessen.

De studerendes egen vurdering af tid brugt på bedømmelse af opgaverne skal tages med forbehold, idet de ikke på forhånd blev bedt om at registrere tidsforbruget.

Udregning af underviserens tid er et estimat. Det er muligt, at inddragelse af de resterende studerende – som muligvis ikke er helt lige så begejstrede for at bedømme – ville have givet et mere broget billede, hvor forholdsmæssigt flere studerende blev forkert bedømt.

Hjælpelærernes rettelser af besvarelserne er ikke nødvendigvis altid korrekte, og de to hjælpelærere bedømte ikke nødvendigvis helt ens; de bedømte cirka halvdelen af opgaverne hver.

Underviser foretog interviewene, så en mindre risiko for bias var til stede.

Slutteligt indeholdt dette studie ikke afslutningsvis feedback fra de studerende om hele bedømmelsesprocessen. Det må formodes, at en sådan feedback kan give yderligere værdifuld viden om procesforløbet.

7 Konklusion

Resultaterne tillader besvarelse af de fire spørgsmål rejst i indledningen:

Validiteten af de studerendes bedømmelser er undersøgt, og kun i nogle få procent af tilfældene er der total uenighed mellem hjælpelærerne og studenterbedømmerne; underviseren behøver således ikke rette besvarelserne. Fejlbedømmelser kan næppe reduceres til nul, men med et passende tilbagemeldingssystem kan studerende gøre opmærksom på, at de føler sig forkert bedømt. Det kan endvidere konkluderes ud fra deltagerantal og svar i interviews, at det virker, som om der er en meget stor lyst til at deltage i peer review. Tilsvarende giver de studerende udtryk for en meget positiv holdning til peer review-processen umiddelbart efter, at den har fundet sted. Endelig er tidsbesvarelsen i forbindelse med udarbejdelse af feedback til de studerende estimeret til omkring 80 % i det aktuelle tilfælde for underviseren.

8 Perspektiver

8.1 Overvejelser om brug

Ifølge dansk lovgivning kan bedømmelser lavet af medstuderende ikke indgå i den endelige summative bedømmelse af den studerende, altså den endelige kursuskarakter (hvilket vores studerende og andre (Patton, 2012) påskønner). På den anden side vil frivillighed med hensyn til at aflevere og bedømme meget ofte ende med, at kun en del af de studerende deltager. Derfor tænkes deltagelse i peer review at indgå binært: Man skal have sin deltagelse godkendt for at kunne gå til eksamen, men det påvirker ikke den endelige karakter i kurset.

I fremtidige anvendelser af peer review kunne et af følgende kvantitative mål i den ordinære kursusafvikling overvejes:

1. Den studerende har afleveret en besvarelse til bedømmelse
2. Den studerende har *yderligere* bedømt for eksempel tre andre besvarelser
3. Den studerende har *yderligere* forfattet et kvalificeret feedback til underviseren om de modtagne bedømmelser

Disse mål tænkes både at have et pædagogisk sigte (det er lærerigt for de studerende at lave) og et standpunktsmæssigt sigte (den studerende får en ide om, hvor den står fagligt, og den kursusansvarlige kan med en moderat indsats orientere sig i forløbet for en stor gruppe studerende og dermed på et overordnet niveau vurdere de studerendes læring). En anden mulighed er, at den studerende bedømmes på den feedback, vedkommende giver sin(e) medstuderende. Boase-Jelinek et al. (2013) rapporterer gode erfaringer med denne fremgangsmåde, som dog kræver, at arbejdsmængden for underviser balanceres med fordelingen ved at have flere studenterbedømmelser af samme opgave.

En rekursiv fremgangsmåde kunne også anvendes, hvor de studerende skal genaflevere besvarelsen efter første review (Andersen, 2016; Nicol et al, 2014; Sims, 1989), men det kræver et langstrakt kursusforløb for at kunne nå det hele, og det betyder også, at der vil blive brugt rela-

tivt lang tid på en sådan opgave. I en sådan fremgangsmåde er der endvidere risiko for, at de studerende "låner" (for) meget af hinanden (når de læser andres besvarelser), men det kan dog afsløres automatisk via Urkund (Urkund, 2017), omend det altid er svært for kursusansvarlige at trække grænsen mellem inspiration og direkte plagiat (Sims, 1989).

På grund af kompleksiteten og de indgående *threshold concepts* (Land et al., 2005) i opgaven burde de studerende kunne tilføje kommentarer til den kvalitative bedømmelse af hinandens arbejde, hvilket som nævnt også kom til udtryk i de studerendes feedback til underviser. Man kan argumentere for, at de studerende, som er på samme (novice-) niveau i forhold til det, der skal læres, vil have bedre forudsætninger for at forstå, *hvad* der er vanskeligt i opgaven, og *hvordan* det er vanskeligt, og dermed i deres kommentarer vil kunne formulere sig i et andet – og for medstuderende mere forståeligt – sprog end underviseren, som har ekspertviden (Land et al., 2005, Meyer & Land, 2003).

9 Anerkendelser

Arvid Klein Gregersen, Arcanic A/S, for udtræk af data for de studerendes vurdering i peer review-processen. Undervisningsassistenter Line Marcussen og Anders Emil Høgh Jakobsen for rettelse af aflevering A2. De studerende, der deltog i dette studie. De anonyme fagfællebedømmere og Birgitte Lund Christiansen, LearningLab DTU, for konstruktive kommentarer samt Nina Kjærgaard, DTU Elektro, for korrektur.

Jens E. Wilhjelm er professor i medicinsk billeddannelse og medikoteknisk uddannelse på DTU. Han har en PhD fra Worcester Polytechnic Institute, Massachusetts, USA, i medicinsk ultralyd. Han er kandidatstudeleder for den medikotekniske uddannelse Medicin og Teknologi og medstifter af samme. Inden for undervisning arbejder Jens blandt andet med peer review og animeret interaktiv grafik for visualisering af interaktioner i biologisk væv i medicinsk billeddannelse. Han er desuden underviser i medicinsk billeddannelse og medicinsk instrumentering.

Sidsel-Marie Winther Prag er cand.it. i Design, Kommunikation og Medier fra IT-Universitetet i København med speciale i konceptudvikling, læring og it. Hun har arbejdet som projektleder, konceptudvikler og rådgiver inden for feltet læring og it i både den private og offentlige sektor siden 2007. Siden 2012 har Sidsel-Marie været ansat som e-læringskonsulent i LearningLab DTU på Danmarks Tekniske Universitet (DTU). Som e-læringskonsulent fungerer Sidsel-Marie som underviser, rådgiver og sparringspartner inden for universitetspædagogik og brug af læringsteknologi med fokus på den løbende kvalitetsudvikling af uddannelser, undervisning og læring på DTU.

10 Referencer

- Althausen, R. & Darnall, K. (2001): *Enhancing critical reading and writing through peer reviews: an exploration of assisted performance*. Teaching Sociology, 29, pp. 23-35.
- Andersen, L. B. (2016): Styrket feedback gennem studerendes selvevaluering. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 21, pp. 9-20.
- Boud, D. & Molloy E. (2013): Rethinking models of feedback for learning: the challenge of design, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38 (6), 698-712, DOI: 10.1080/02602938.2012.691462.

- Boase-Jelinek, D.; Parker, J.; Herrington, J. (2013): Student reflection and learning through peer reviews. *Issues in Educational Research*, 23 (2), pp. 119-131.
- Cho, K. & MacArthur, C. (2011): Learning by Reviewing. *Journal of Educational Psychology*, 103 (1), pp. 73-84.
- Cho, Y. H. & Kwangsu Cho, K. (2011): Peer reviewers learn from giving comments. *Instr. Sci.* 39, pp. 629–643. DOI 10.1007/s11251-010-9146-1.
- Cho, K., Schunn, C. D., Charney, D. (2006): Commenting on writing - Typology and perceived helpfulness of comments from novice peer reviewers and subject matter experts. *Written Communication*. 23 (3), pp. 260-294.
- Cho, K., Schunn, C. D. & Wilson, R. W. (2006): Validity and reliability of scaffolded peer assessment of writing from instructor and student perspectives. *Journal of Educational Psychology*, 98 (4), 891–901. doi: 10.1037/0022-0663.98.4.891.
- Evans, C. (2015): Students' Perspectives on the Role of Peer Feedback in Supporting Learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14 (1), pp. 110-125.
- Hamer, J., Purchase, H., Denny, P. & Luxton-Reilly, A. (2009): *Quality of Peer Assessment in CS1*. Fifth International Computing Education Research Workshop, Icer, pp. 27-35.
- Hamer, J., Purchase, H., Luxton-Reilly, A., Denny, P. (2015): A comparison of peer and tutor feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. *Open table of contents*, 40 (1), pp. 151-164.
- Harland, T., Wald N. & Randhawa H. (2016): Student peer review: enhancing formative feedback with a rebuttal, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, DOI: 10.1080/02602938.2016.1194368.
- Howard, C. D., Barrett, A. F., Frick, T. W. (2010): Anonymity to promote peer feedback: pre-service teachers' comments in asynchronous computer-mediated communication. *J. Educational Computing Research*, 43 (1), 89-112.
- Land R., Cousin G., Meyer J. H. F. & Davies P. (2005): *Threshold concepts and troublesome knowledge (3): implications for course design and evaluation*. In Rust, C (ed) *Improving Student Learning Diversity and Inclusivity*. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Li, L., Liu, X. & Steckelberg A. L. (2010): Assessor or assessee: How student learning improves by giving and receiving peer feedback. *British Journal of Educational Technology*, 41 (3), pp. 525–536. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00968.x.
- Meyer, J. & Land, R.(2003): *Threshold Concepts and Troublesome Knowledge: Linkages to Ways of Thinking and Practising within the Disciplines*. Occasional Report 4. ETL Project, Universities of Edinburgh, Coventry and Durham. www.ed.ac.uk/etl.
- David Nicol, Avril Thomson & Caroline Breslin (2014) Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39 (1), 102-122, DOI: 10.1080/02602938.2013.795518.
- Patton, C. (2012) 'Some kind of weird, evil experiment': student perceptions of peer assessment, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37 (6), 719-731, DOI: 10.1080/02602938.2011.563281.

- Panadero, E., Jonsson, A. (2013): *The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review*. Educational Research Review 9, pp. 129–144.
- Quarrie S.P. (2007): Student Peer Review as a Tool for Efficiently Achieving Subject-Specific and Generic Learning Outcomes: Examples in Botany at the Faculty of Agriculture, University of Belgrade. *Higher Education in Europe*, 32 (2/3).
- Sims G. K. (1989): Student peer review in the classroom: A teaching and grading tool. *J. Agron. Educ.* 18, 105-108.
- Ulriksen, L. (2014): *God undervisning på de videregående uddannelser*. Frederiksberg: Frydenlund.
- Urkund (2017). www.urkund.com.
- Wilhjelm, J. E., Pihl, M., Lonsdale, M. N. & Jensen, M. (2008): An active learning approach to the physics of medical imaging. *Medical Engineering and physics*. 30 (5), pp. 607-614.
- Wilhjelm, J. E. (2017): Fra bme.elektro.dtu.dk/31540/pdf/pixels_resolution.pdf.
- Wilhjelm, J. E., Marcussen L. & Jakobsen A. (2016): *Official answers to Assignment 2*. Fra bme.elektro.dtu.dk/31540/pdf/31540_official_answers_a2.pdf.
- Kursushjemmeside (2017). Fra 31540.kurser.dtu.dk/course/31540 og bme.elektro.dtu.dk/31540.

11 Appendix

11.1 Spørgeguide

- Hvordan var den overordnede proces?
 - Hvad syntes du om selve rammesætningen/vejledningen?
 - Hvad oplevede du var formålet med peer review?
 - Følte du dig godt nok klædt på til at skulle reviewe dine medstuderende?
 - Var du tryk ved selv at blive reviewet?
 - Hvilken information ville du evt. ønske at du havde haft?
- Hvordan var selve review-processen:
 - Teknisk
 - Fagligt
 - Psykisk
- For dem, der lavede mindre end 3 reviews: Hvorfor?
- Hvordan fungerede facitlisten og rettearket (rubric):
 - Hvad fungerede godt?
 - Hvad fungerede dårligt?
- Savnede du at kunne give skriftlige kommentarer i et kommentarfelt?
- Besvarelsen var i en pdf-fil. Burde der kunne kommenteres i denne pdf-fil?
- Hvor lang tid brugte du på selve reviewsne?
- Kommentarer til anonymitet?
- Hvilket operativsystem og hvilken browser brugte du?

11.2 Anbefalinger

Ud fra dette studie, forfatternes erfaringer og litteraturen er der en række forudsætninger for et positivt resultat og effektiv brug af ressourcer (tid), når peer review implementeres:

For selve processen:

- Rammesætning af peer review-processen, herunder tydeliggjorte forventninger til de studerende, drøftelse af retteark/rubric med de studerende og måske ligefrem forudgående træning i bedømmelse af andres arbejde, er vigtige aspekter for en positiv holdning blandt de studerende og for deres udbytte (Andersen, 2016).
- Feedback skal være informativ, præcis, skrevet i en positiv ånd og skulle gerne være motiverende (Boase-Jelinek et al., 2013). Det betyder også, at kritik skal begrundes, så modtageren kan læse, *hvad* der er galt.
- Den kursusansvarlige skal nøje overveje, hvorvidt processen skal være anonym, jævnfør diskussionsafsnittet (Boase-Jelinek et al., 2013; Howard et al., 2010; Sims, 1989).

- Hvis anonym: De studerende bør informeres om, at de ikke – selv i et velfungerende system – kan forvente, at alt altid er 100 % anonymt (for eksempel grundet egne fejl), og at de altid skal kunne stå på mål for de bedømmelser, de giver.

Selve det server-baserede peer review-system med WEB-interface bør:

- Tjekke, hvor muligt, at en studerende ikke utilsigtet kommer til at røbe sin identitet (via filnavnet, metadata eller teksten) i en anonym proces.
- Udføre plagiattjek på alt afleveret af de studerende.
- Kunne liste alle, der har afleveret den oprindelige besvarelse (og hvem der *ikke* har), samt grafiske oversigter over bedømmelsesprocessen.
- Tillade, at man styrer timingen i processen, så man i nogle tilfælde kan vente på, at et tilstrækkeligt antal studerende har afleveret den oprindelige besvarelse.
- Tillade tekst-input (enten generelt eller for hvert element i rubricen), så den studerende kan give skriftlige kommentarer.
- Tillade, at den studerende giver feedback til kursusansvarlige på bedømmelsen (for eksempel så en studerende kan gøre opmærksom på, at hun/han mener at være blevet forkert bedømt).

Brug af portfolioopgaver og peer feedback for at øge sammenhæng og studenterinddragelse i undervisningen – et praksiseksempel

Lisa Gregersen Østergaard, adjunkt, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet og Fysio- og Ergoterapiafdelingen, Aarhus Universitetshospital

Thomas Maribo, lektor, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet og DEFACTUM Region Midtjylland

Janne Saltoft Hansen, E-læringskonsulent, Center for Sundhedsvidenskabelige Uddannelser (CESU), Aarhus Universitet

Faglig artikel, fagfællebedømt

Formålet er at beskrive, hvordan portfolioopgaver og peer feedback kan øge sammenhængen og studenterinddragelse i et kursusforløb.

De studerende opnår indstillingsbetingelse til eksamen på deres semesterkursus ved godkendelse af mindst tre af fem portfolioopgaver. Der er tre individuelle opgaver med peer feedback og to gruppeopgaver.

I evalueringen af forløbet blev der anvendt elektroniske kursusevalueringer af alle studerende, semistruktureret interview med én studerende og mundtlige evalueringer med hhv. studerende og undervisere.

Vores resultater indikerer, at brug af portfolioopgaver og peer feedback har øget sammenhængen i kursusforløbet og sikret, at de studerende arbejder med det faglige stof mellem undervisningsgangene. Det har bidraget til at fremme brugen af dybdelæringsstrategi og øget refleksion. Vi vurderer, at kriteriebaserede feedbackvejledninger og rubrics har højnet de studerendes tryghed og øget kvaliteten af deres opgavebesvarelser. Vi anser det som nødvendigt for gennemførelse af peer feedback, at de komplicerede processer ved peer feedback understøttes af et stabilt og velfungerende digitalt peer feedback-værktøj.

Indledning

Som undervisere ønsker vi at skabe et læringsmiljø, der understøtter læring hos vores studerende, hvor der er sammenhæng mellem målbeskrivelse, undervisningsformer, bedømmelseskriterier og eksamensformer, og hvor de studerende involveres aktivt som medskabere af undervisningen.

Samtidig mødes vi af evalueringer som den nye studiemiljøundersøgelse fra Aarhus Universitet (AU), hvor det fremgår, at ca. halvdelen af de studerende ved Health i 2017 efterlyser mere feedback på, hvad der kendetegner en god opgaveløsning. Herunder om den studerende lærer det, der kræves, og hvordan den respons, der gives, kan bruges videre frem. Tendenser, der går på tværs af fakulteter og institutioner for videregående uddannelser.

På kurset *Tværfaglig og Tværsektoriel Rehabilitering* ved Den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse på AU har disse ønsker og krav ført til brug af portfolioopgaver som et centralt element i

undervisningsformen, og de studerende skal som indstillingsbetingelse til eksamen have godkendt en portfolio. Portfolioopgaverne er udviklet som et led i førsteforfatterens adjunktpædagogikum og i samarbejde med de øvrige medforfattere.

Formålet med denne artikel er at beskrive, hvordan brug af portfolioopgaver og peer-feedback kan skabe sammenhæng i et undervisningsforløb, sikre, at de studerende arbejder med det faglige stof mellem undervisningsgangene, og gøre de studerende til medskabere af undervisningen. Artiklen beskriver de pædagogiske principper, den praktiske udførelse og evaluering af forløbet. Derudover diskuteres både de praktiske erfaringer og de pædagogiske principper.

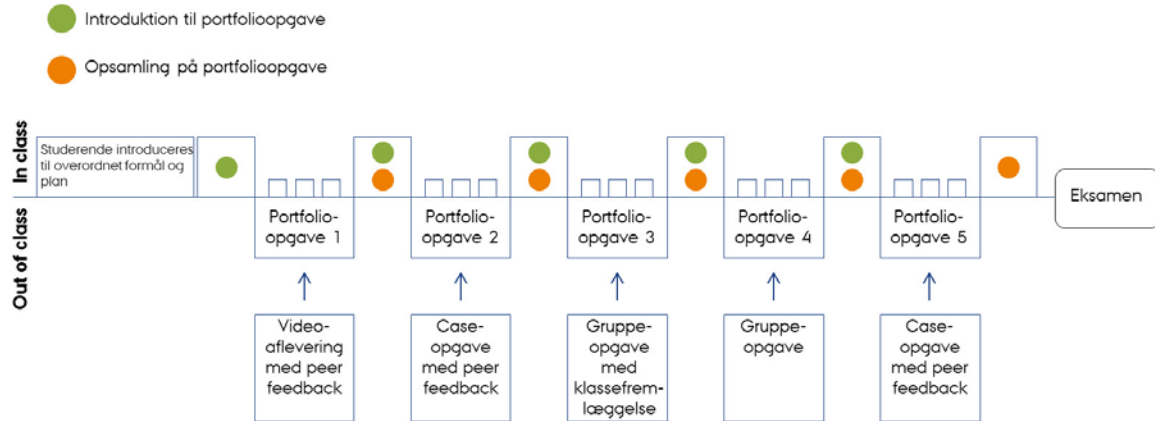
Beskrivelse af konteksten

Tværfaglig og Tværsektoriel Rehabilitering er et obligatorisk kursus på 2. semester på Rehabiliteringslinjen ved Den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse, AU. Undervisningsformen er forelæsning, holdundervisning og løsning af portfolioopgaver. Kurset består af 17 undervisningsgange á 4 lektioner og afsluttes med en 4 timers skriftlig eksamen. Der er ca. 25 studerende på holdet.

Rehabiliteringslinjen er en forholdsvis nyoprettet linje, hvor første hold studerende startede i foråret 2016. Som indstillingsbetingelse til eksamen på kurset *Tværfaglig og Tværsektoriel Rehabilitering* skal de studerende have godkendt en portfolio. Underviserne har valgt, at denne portfolio består af fem portfolioopgaver, hvoraf de studerende skal bestå mindst tre opgaver for at blive indstillet til eksamen. Vi definerer portfolioopgaver som en samling af opgaver, der giver struktur for en dokumentation af den studerendes indsats og fremskridt (Smith & Tillema, 2010). Smith og Tillema (2010) beskriver fire forskellige portfoliotyper, og i denne artikel benyttes en kombination af øvelsesportfolio og reflektiv portfolio. De studerende skal bestå mindst tre ud af fem portfolioopgaver, men opfordres til at aflevere alle fem opgaver. Der er således en kombination af obligatoriske og frivillige opgaver, og alle portfolioopgaver er udformet med stigende sværhedsgrad (Smith & Tillema, 2010). Indholdet i de fem portfolioopgaver er knyttet til det faglige stof, som de studerende præsenteres for til holdundervisningen. Alle portfolioopgaver udleveres og afleveres via læringsplatformen Blackboard Learn (Bb). Der er tre individuelle opgaver og to gruppeopgaver. En af portfolioopgaverne afleveres som en kort video, en anden opgave afsluttes med et gruppeoplæg, og ved tre af portfolioopgaverne anvendes der peer feedback. Ved løsning af gruppeopgaver kan de studerende via Bb anvende fildeling, diskussionsforum, wiki m.m. De studerende får individuel besked via Bb, om de har bestået de enkelte portfolioopgaver. Der er gennemført to undervisningsforløb (forår 2016 og forår 2017), hvor portfolioopgaver er anvendt som indstillingsbetingelse til eksamen.

Bærende pædagogiske principper

Det har været vigtigt i udvikling af undervisningen, at de bærende pædagogiske principper understøtter sammenhæng og alignment både mellem undervisning og eksamen og løbende gennem undervisningsforløbet. Samtidig har der været lagt vægt på aktiverende undervisning og at gøre de studerende til medskabere i undervisningsforløbet. De bærende pædagogiske principper er derfor *constructive alignment*, *formativ feedback* og *peer feedback*.



Figur 1: Opbygning af portfolioopgaverne: Figuren viser portfolioopgavernes placering out of class og introduktion og opsamling in class. Der foregår andre aktiviteter i kurset både in og out of class, men disse er ikke medtaget.

Constructive alignment

Et centralt begreb for at skabe større læring hos studerende er *constructive alignment*, som er den type undervisning, der er kendetegnet ved, at der er sammenhæng mellem målbeskrivelse, undervisningsformer, bedømmelseskriterier og eksamensformer (Biggs & Tang, 2011).

Det har under udvikling af kurset været en udfordring, at de studerende skulle modtage holdundervisning med vægt på gruppearbejde og holddiskussioner, mens eksamen er en fire timers skriftlig stedprøve. Det har ikke været muligt at ændre eksamensform på grund af et krav om samme eksamensform som på uddannelsens sideløbende linje.

Der er i kurset derfor udviklet portfolioopgaver, der kan bidrage til at skabe sammenhæng mellem kursets læringsmål, de studerendes undervisning, deres forståelse af stoffet og deres præstation ved eksamen. For at skabe en sammenhæng mellem den undervisning, de studerende modtager, og eksamensformen er de skriftlige portfolioopgaver tænkt som en måde, hvorpå de studerende kan øve formidling af deres viden fra litteraturen og holdundervisningen og på skrift demonstrere opnåelse af kursets læringsmål.

Formativ feedback

På kurset *Tværfaglig og Tværsektoriel Rehabilitering* betyder brugen af portfolioopgaver i undervisningen, at feedback primært gives som formativ feedback løbende gennem undervisningsforløbet. Portfolioopgaverne er, som det ses af figur 1, opbygget således, at de fem portfolioopgaver er spredt ud over semestret. Selv om de studerende blot skal have godkendt tre portfolioopgaver for at blive indstillet til eksamen, opfordres de til at løse alle fem, uanset om de tre første er bestået. Opgaverne løses *out of class*, men *in class* er der i selve undervisningen sat tid af til at introducere portfolioopgaverne og samle op på resultaterne, hvilket er illustreret med grønt og orange i figur 1. Via feedback undervejs i et undervisningsforløb, også kaldet *formative feedback* (Biggs & Tang, 2011), kan de studerende bruge og arbejde med den feedback, de får, mens de stadig har adgang til at kunne stille spørgsmål til underviseren. Derved bliver der i langt højere grad mulighed for, at feedbacken kan bruges som *feed forward* (Hattie, 2007), da den kan pege fremad, og den studerende kan udnytte og afklare, hvad det næste skridt er, og hvilke forbedringer der er nødvendige. Samtidig er feedback, der gives i løbet af undervisningen, med til at moti-

vere og understøtte dybdelæringsstrategier og de selvregulerende læreprocesser (Wood, 2010). Formativ feedback bliver derfor en integreret del af læreprocesserne.

Det formative aspekt i portfolioopgaverne kan give den studerende en øget mulighed for at få repeteret stoffet i tæt tilknytning til undervisningen, hvilket kan højne den studerendes udbytte af den viden, som bliver præsenteret (Biggs & Tang, 2011). Portfolioopgaverne er tilrettelagt, så de omhandler nogle af fagets helt centrale emner. De studerende præsenteres for disse emner gennem den obligatoriske litteratur og i holdundervisningen, og i dagene efter denne undervisning løser de studerende den tilhørende portfolioopgave. Herved får de studerende via portfolioopgaverne repeteret det faglige stof med mulighed for en større lagring af den nye viden.

Foruden feedback til studerende giver formativ feedback også underviserne viden omkring de studerendes niveau og udfordringer undervejs gennem undervisningen. Dette kan bruges til løbende at justere aktiviteterne i undervisningen, så de matcher den aktuelle gruppe af studerende. Herved bliver portfolioopgaver en *out of class*-aktivitet, der kan understøtte Just in Time Teaching (Novak et al., 1999) og give mulighed for mere interaktive og varierede undervisningsmetoder (Wood, 2010).

Peer feedback

Tre af portfolioopgaverne er udformet som peer feedback. Den feedback, som de studerende modtager i disse opgaver, er derfor givet af medstuderende. Som beskrevet af Biggs og Tang (Biggs & Tang, 2011) er det, den studerende lærer, et resultat af, hvad den studerende gør, dvs. af læringsaktiviteterne. Forskning peger på, at de studerendes læringsudbytte afhænger af kvantiteten af deres arbejdsindsats og kvaliteten af deres læringsstrategier (Herrmann & Bager-Elsborg, 2014). Læringsudbyttet bliver bedre, hvor der anvendes dybdelæringsstrategier, end hvor de anvendte strategier fører til overfladelæring. Med dybdelæringsstrategier forstås her tilgange til læring, der er fyldestgørende for at opnå det tilsigtede læringsudbytte på det tilsigtede taksonomiske niveau (Biggs & Tang, 2011). I opgaverne med peer feedback skal de studerende ud over at skrive en opgave give feedback til en anden studerende på dennes opgave. Herved tvinges den studerende i høj grad til at anvende dybdelæringsstrategier, da det at give feedback på en andens opgave og argumentere skriftligt stiller store krav til den studerendes forståelse af stoffet. Den studerende skal ikke blot fokusere på sin egen forståelse, men tydeliggøre denne forståelse for en medstuderende i relation til dennes opgavebesvarelse.

Samtidig med at læringsprocessen styrkes, forventes det også, at review af medstuderendes arbejde betyder øget feedback til den studerendes eget arbejde. Review af en medstuderendes opgave kan udløse selvreguleringsprocesser hos den studerende (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), da den studerende sammenligner sin egen netop afleverede opgave med den opgave, som evalueres (Nicol et al., 2014). Herved genereres indre (*internal*) feedback til den studerende. I portfolioopgaverne evaluerer de studerende den samme opgave, som de selv har afleveret, og kan derfor sammenholde deres egen besvarelse med en medstuderendes. Det vil sige, at den studerende gennem evalueringer af en medstuderendes opgave kan opnå en større forståelse for, at der ved komplekse problemstillinger kan være flere mulige måder, en opgave kan løses på. Det kan give den studerende en inspiration til løsning af fremtidige opgaver. I det hele taget kan der være stor læring forbundet med at give medstuderende feedback, da det kræver en større forståelse af stoffet ikke blot at løse en opgave, men også at vurdere andres fortolkninger og svar (Nicol, 2010). Den indre feedback spiller sammen med den ydre (*external*) feedback, som

fås gennem medstuderendes review af ens eget arbejde. I komplicerede indre feedbackprocesser kan indre og ydre feedback interagere og sammenholdes med nuværende indre mål, som ikke nødvendigvis behøver at være sammenfaldende med de mål, som underviseren har sat for opgaven. Denne sammenligning kan føre til utallige ændringer på både kognitivt, motivations- eller adfærdsniveau (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), som f.eks. nyfortolkning af opgave, regulering af emneforståelse, regulering af egne mål eller læringsstrategier. Indre feedback opnået gennem review kan derfor blive til i en aktiv og selvregulerende læreproces i modsætning til den ydre feedback, der i højere grad opstår i en fortælleproces. Når studerende i opgaver med peer feedback, som i de nævnte portfolioopgaver, giver og modtager feedback på samme opgave kan de to feedbacktyper supplere hinanden (Nicol et al., 2014).

Derfor kan anvendelsen af peer feedback understøtte kritisk tænkning, aktiv tolkning og refleksion, og den studerende kan derigennem tage kontrol over egen læring og gennem sit review generere feedback og kritik også på eget arbejde (Nicol et al., 2014). Peer feedback kan hermed ses som en mulighed for at øge både kvalitet og kvantitet af feedback til den enkelte studerende.

De studerendes evaluering sammenholdes senere i artiklens diskussion med de forventninger, vi har til, at brug af portfolioopgaver kan understøtte de pædagogiske principper, samt hvilke forventninger der i praksis indfries i dette kursus.

Opbygning af portfolioopgaverne

I det følgende beskrives de fem portfolioopgaver. Alle opgaveformuleringer er udarbejdet af underviserne med udgangspunkt i fem af kursets centrale faglige emner. Ved en af opgaverne er de studerende blevet inddraget i at udarbejde en feedbackvejledning, mens feedbackvejledninger for de øvrige opgaver er blevet udarbejdet af underviserne. Opgaverne er formuleret som åbne spørgsmål og med en angivelse af forventet omfang. *In class* på kursets 2. undervisningsgang får de studerende en introduktion til det overordnede formål med portfolioopgaverne samt en overordnet plan, som inkluderer opgaveemner, typer af opgaver, datoer for frigivelse af opgaverne, afleveringsfrister, godkendelsesprocedurer og tidspunkter. Da de studerede primært løser opgaverne mellem holdtimerne, har underviserne valgt at benytte feedbackvejledninger og rubrics, som er et matrix til kriteriebaseret feedback, til klart at beskrive, hvad der forventes for at løse opgaverne.

Portfolioopgave 1 er en individuelt løst opgave, som består af opgave 1A og 1B. I opgave 1A afleverer de studerende en video, hvor de på 2-3 minutter redegør for spørgsmålet: *Hvad er rehabilitering?* I opgave 1B giver de studerende peer feedback på en medstuderendes video. Denne peer feedback gives skriftligt med udgangspunkt i en feedbackvejledning.

Portfolioopgave 2 er en individuelt løst opgave, der består af opgave 2A og opgave 2B. I opgave 2A afleverer de studerende en skriftlig vurdering af funktionsevne ud fra en case. I opgave 2B giver de studerende peer feedback på en medstuderendes opgave ud fra bestemte kriterier og en overordnet vurdering af opgaven ud fra en rubric. Se eksempel på kriterier og rubric i figur 2. Forud for løsning af portfolioopgave 2 modtager de studerende holdundervisning om det teoretiske stof, som opgaven bygger på. De studerende bliver bedømt på deres peer feedback. Hvis underviseren vurderer, at det er nødvendigt at korrigere den feedback, en studerende har modtaget af en medstuderende, gøres dette via Bb. Foruden de individuelle tilbagemeldinger på Bb

er der en halv lektion med en overordnet tilbagemelding til holdet om, hvad der var godt, og hvad der generelt kan arbejdes mere med.

Udvalgt kriterie fra feedbackvejledningen for opgave 2B.

Har den studerende beskrevet funktionsevnen tilfredsstillende med inddragelse af de fem komponenter (krop, aktivitet, deltagelse, omgivelsesmæssige faktorer og personlige faktorer)?

Eksempel på underspørgsmål for området krop:

Er der en dækkende beskrivelse af personens begrænsninger på komponenten krop?

Sæt ét kryds:

- Ja, fuldt dækkende _____
- Ja, delvist dækkende _____
- Nej _____

o Hvis delvist dækkende eller nej, skriv hvad der mangler at blive belyst?

Figur 2a: Eksempel på feedbackvejledning i opgave 2B

Sæt X	Niveau	Krav for at niveauet er opfyldt
	0	Mindre end fem komponenter er beskrevet. Beskrivelse af komponenterne er ufuldstændig eller med store mangler.
	1	Alle fem komponenter er beskrevet acceptabelt i besvarelsen. Der er ingen overvejelser beskrevet om interaktion mellem komponenterne.
	2	Alle fem komponenter er beskrevet acceptabelt i besvarelsen. Interaktion mellem nogle af komponenterne er beskrevet.
	3	Alle fem komponenter er beskrevet indgående i besvarelsen. Interaktion mellem komponenterne er beskrevet for alle fem komponenter.

Figur 2b: Rubric til overordnet vurdering af portfolioopgave 2B

Portfolioopgave 3 er en gruppeopgave med fælles aflevering på Bb og en gruppefremlæggelse. Emnet for opgaven er udvikling af komplekse interventioner i rehabilitering, hvor de studerende på baggrund af en udleveret protokolartikel skal udarbejde en generel logisk model for den intervention, der er beskrevet i artiklen. Forud for opgaven er de studerende via holdundervisning blevet præsenteret for det faglige stof, der knytter sig til emnet. Der er en kort introduktion til opgaven, og de studerende får efterfølgende mulighed for at arbejde med opgaven i tilfældigt sammensatte grupper i en enkelt lektion, hvor underviseren er til stede, og der er mulighed for at spørge om hjælp. De studerende inddrages i udvikling af bedømmelseskriterier ved at drøfte i grupper på 2-3 studerende, hvilke kriterier de mener er vigtige at vurdere denne opgave ud fra.

Forslag skrives ind i en Padlet (<https://padlet.com>). Med udgangspunkt i den fælles Padlet vælges der, ud fra en drøftelse på holdet, 3 bedømmelseskriterier, der danner grundlag for underviserens bedømmelse af portfolioopgave 3.

Portfolioopgave 4 er en gruppeopgave med skriftlig aflevering. Opgaven omhandler evaluering af et rehabiliteringsforløb med brug af fagligt stof fra flere undervisningsemner, blandt andet undervisning om designs, måleredskaber og mål for rehabilitering. Tilbage melding til de enkelte grupper sker via Bb samt ved en samlet overordnet skriftlig feedback til de studerende.

Portfolioopgave 5 er en individuelt løst opgave med peer feedback svarede til portfolioopgave 2. Portfolioopgave 5 er en videreudbygning af portfolioopgave 2, idet den er baseret på en ny case med øget kompleksitet. Foruden den opgave, der er stillet i 2A, er der i opgave 5A en ekstra opgave, hvor de studerende skal opstille rehabiliteringsmål ud fra bestemte kriterier. De studerende er præsenteret for kriterierne i undervisningen og bliver bedømt på deres peer feedback.

Metode

I evaluering af forløbet har vi anvendt skriftlig kursusevaluering udsendt til alle studerende på kurset, semistruktureret interview af én studerende og mundtlig evaluering med alle studerende på kurset samt undervisere.

Den skriftlige kursusevaluering, vi har anvendt, er den obligatoriske kursusevaluering ved AU. Herfra anvendes det obligatoriske spørgsmål, hvor de studerende vurderer deres muligheder for tilbagemelding/vejledning vedrørende deres faglige præstationer. Desuden er der i den skriftlige kursusevaluering blevet indsat tre ekstra spørgsmål som supplement til de obligatoriske og med lignende formuleringer. I disse spørgsmål er spurgt direkte til de studendes udbytte af portfolioopgaverne. Ordlyden af det første spørgsmål er: *Jeg vurderer udbyttet af portfolioopgaverne som?* Svarmulighederne er fastlagt i den obligatoriske kursusevaluering og omfatter følgende svarmuligheder: meget stort udbytte, stort udbytte, noget udbytte, lille udbytte eller intet udbytte.

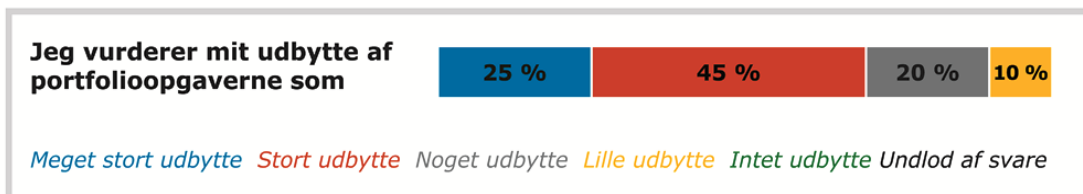
Derudover er de studerende i to efterfølgende spørgsmål blevet bedt om at skrive op til tre ting, som fungerede godt i portfolioopgaverne, og op til tre ting, som de oplevede fungerede mindre godt i portfolioopgaverne. Som følge af anonyme evalueringer kan udsagnene ikke bruges direkte, og der er foretaget en tematisk analyse, hvor hvert enkelt udsagn er kategoriseret (Braun & Clarke, 2006). Kategorierne er lavet med udgangspunkt i de konkrete udsagn, og herefter er de overordnede temaer fundet.

Vi har gennemført et semistruktureret interview med en studerende for at få et mere nuanceret indblik i en studendes erfaring med portfolioopgaverne. Den studerende meldte sig frivilligt, efter at underviseren åbent havde søgt en interviewperson på Bb. Interviewet havde en varighed på 20 minutter og blev efterfølgende transskriberet.

Der er afholdt et evalueringsmøde i 2016 og et evalueringsmøde i 2017 mellem underviserne og den tilknyttede e-læringskonsulent for at indsamle erfaringer med henblik på at optimere forløbet. Endelig er der afholdt en mundtlig evaluering af kurset som helhed med de studerende i både 2016 og 2017.

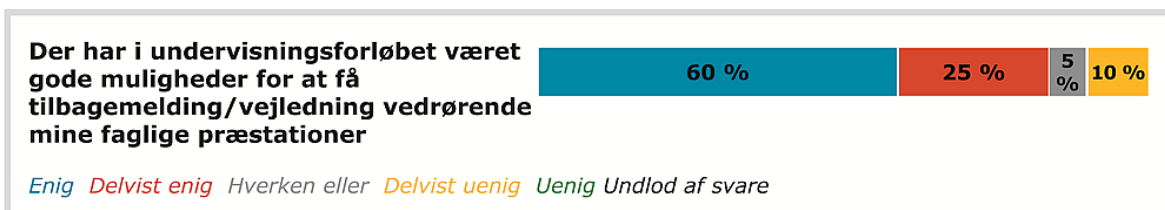
Evalueringen

Her følger relevante resultater af de enkelte evalueringer. I alt har 20 ud af 23 studerende besvaret kursusevalueringen for kurset *Tværfaglig og Tværsektoriel Rehabilitering* efter forløbet i 2017. 70 % af de studerende har vurderet deres udbytte af portfolioopgaverne som værende *stort udbytte* eller *meget stort udbytte* (figur 3). Ud af de 20 studerende er portfolioopgaverne nævnt af 10 studerende i fritekstfeltet, hvori de har kunnet beskrive, hvad de synes har været godt ved kurset.



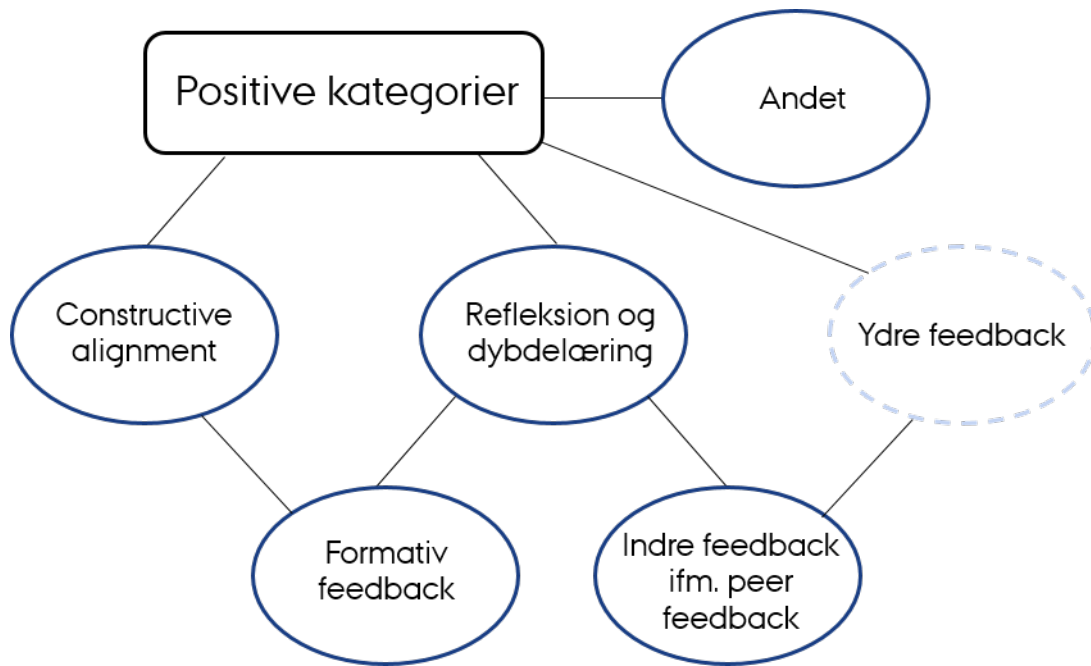
Figur 3: Spørgsmål fra kursusevaluering 2017 vedr. udbytte af portfolioopgaverne

Hele 85 % af de studerende er enige eller delvist enige i, at der i undervisningsforløbet har været gode muligheder for at få tilbagemeldinger/vejledning vedrørende faglige præstationer (figur 4).



Figur 4: Spørgsmål fra kursusevaluering 2017 vedr. tilbagemeldinger på faglige præstationer

Desuden har de studerende i fritekst beskrevet tre ting, som de synes henholdsvis fungerede godt og mindre godt. Af hensyn til anonymiteten er udsagnene ikke brugt direkte, men kategoriserede. Kategorierne ses i figur 5 og 6.



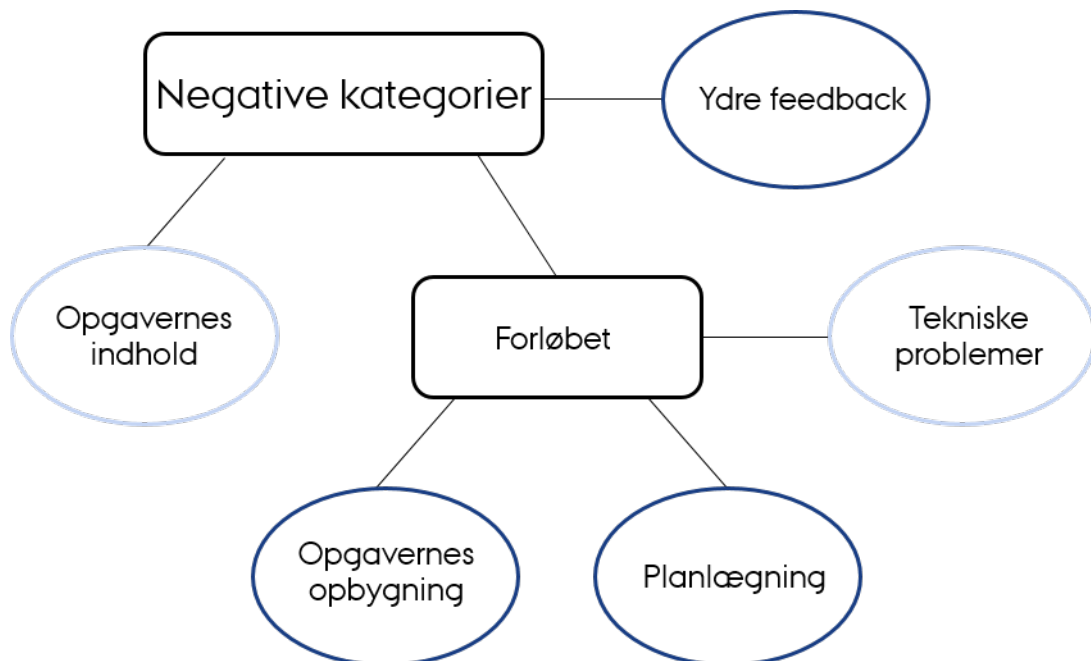
Figur 5: Kategoriserede positive udsagn fra kursusevaluering 2017

Det sorte rektangel repræsenterer vores fortolkning af en samlende overskrift.

Mørkeblå ellipser repræsenterer kategorier med mere end 5 udsagn.

Den stiplede ellipse repræsenterer en forventet kategori, men ingen positive udsagn fra evalueringen kunne kategoriseres her.

Streger binder kategorier sammen, hvor flere af de studerende i udsagnene beskriver en forbindelse.



Figur 6: Kategoriserede negative udsagn fra kursusevaluering 20

Det sorte rektangel repræsenterer vores fortolkning af en samlende overskrift.

Mørkeblå ellipser repræsenterer kategorier med mere end 5 udsagn.

Lyseblå ellipser repræsenterer kategorier med mindre end 5 udsagn.

Langt de fleste udsagn omkring ting, der fungerede godt (positive kategorier), vedrører et af de pædagogiske principper, men nogle få under kategorien 'Andet' har at gøre med bl.a. opgavernes opbygning og skrivetræning. Af udsagn omkring ting, der fungerer mindre godt, vedrører kun 'Ydre feedback' de pædagogiske principper, mens de øvrige udsagn primært har at gøre med aktivitetens forløb: Hvordan var opgaverne opbygget, hvordan var planlægningen i forhold til resten af semestret, og hvilke tekniske udfordringer opstod? Udsagnene kan derfor tematiseres i forhold til, om de omhandler forløbet eller de pædagogiske principper. Disse to temaer gennemgås nærmere i diskussionen.

Foruden kursusevalueringen er der foretaget en opgørelse over, hvor mange studerende der har afleveret portfolioopgaverne 4 og 5, selv om de har bestået de tre første portfolioopgaver. Både i 2016 og i 2017 har alle studerende afleveret de tre første portfolioopgaver, mens én studerende ikke har afleveret portfolioopgave 4 og nogle få ikke har afleveret portfolioopgave 5. I 2017 har nogle misforståelser dog betydet, at flere først har gennemført portfolioopgave 5 i forbindelse med eksamen¹.

I interviewet med den studerende er spurgt til den studerendes erfaringer med de fem portfolioopgaver. I det følgende ses et uddrag af den studerendes svar:

"... de var skidegode ... jeg synes virkelig, det var en god ide at lave portfolioopgaver – helt kanon ... jeg synes virkelig, jeg har fået sat på plads, hvad handler det her egentlig om? F.eks. i forhold til den første case i portfolioopgave 2, ... jeg har ikke vidst noget om ICF ..., så det var sjovt at se det og prøve noget nyt ..., og vi fik faktisk lov at prøve det to gange, så det var supergodt at bygge det op, og til eksamen, der vidste jeg, hvad det er, det handler om ... Der skulle jeg ikke bruge tid på at finde ud af, hvordan man gør."

Interviewer: Hvordan var det at lave det, vi kalder peer feedback, altså hvor du evaluerede dine medstuderendes opgaver, og de evaluerede din?

Studerende: "Det var hamrende fedt for mig, fordi at vedkommende, der havde lavet de opgaver, jeg skulle rette, var sindssygt dygtig, så der fik jeg jo nogle gode tips til, hvordan jeg kan lave min opgave en anden gang. Jeg synes begge gange, at jeg fik en opgave at rette, som var rigtig god, hvor jeg tænkte, at det skulle jeg måske også have brugt ... og vedkommende, der rettede min opgave, var heller ikke en, som bare skrev: 'Hvor er det flot' ... men der var også noget kød på, hvor vedkommende skrev, at jeg kunne måske også have gjort det eller det ... på en venlig måde, men alligevel hvor jeg godt kunne se, at det har du fuldstændig ret i. Så jeg synes, det var svært, men også rigtig godt. Og man skylder jo også at give en god feedback til den, der har lavet et stykke arbejde."

I diskussionen inddrages og diskuteres resultaterne fra de forskellige evalueringer.

¹ I detaljer fordeler aflevering af portfolioopgave 5 sig således: Tre studerende har fravalgt at aflevere portfolioopgave 5 i 2016. På kurset i foråret 2017 har 10 studerende ikke afleveret portfolioopgave 5. I den mundtlige evaluering er det efterfølgende kommet frem, at dette primært skyldes manglende opmærksomhed på, at deadline var sammenfaldende med en stor opgave i et andet fag. Efterfølgende har yderligere 5 af de studerende gennemført opgaven som forberedelse til deres eksamen.

Diskussion af metode

Efter første gennemførelse af forløbet i 2016 foretog vi et semistruktureret interview med en studerende med henblik på at indsamle viden om de studerendes erfaringer med portfolioopgaverne. Det semistrukturerede interview er en egnet metode til at indsamle subjektive oplevelser, men kan grundet det begrænsede materiale (én studerende) kun tillægges mindre betydning. Optimalt burde vi have foretaget flere interview for at få en bredere vifte af de studerendes oplevelser og dermed en større grad af datamætning (Kvale, & Brinkmann, 2015). Da det i 2017 blev muligt at indsætte egne spørgsmål i den elektroniske kursusevaluering på AU, valgte vi at indsætte spørgsmål relateret til portfolioopgaverne. Vi bad også de studerende liste tre positive og tre negative ting ved portfolioopgaverne. Selv om disse udsagn ikke kan erstatte den mere nuancerede viden, der kan indsamles gennem kvalitative interviews, så giver det mulighed for at generere viden om, hvad de studerende oplever som godt og mindre godt ved portfolioopgaverne. Vi har i denne artikel anvendt en tematisering af de studerendes udsagn, hvilket har været relevant for at skabe overblik og finde tendenser. Tematiseringen siger dog ikke noget om, hvilken vægtning de studerende tillægger deres udsagn.

Diskussion af forløb

Det er en spændende og lærerig proces at udvikle og gennemføre portfolioopgaverne, og vi vil i de næste afsnit komme ind på nogle af de helt centrale emner, som har haft stor betydning. De centrale emner, der både diskuteres ud fra underviseres og studerendes synspunkt, er tekniske udfordringer, arbejdsbyrde samt erfaringer med opgavernes opbygning.

Tekniske udfordringer

De tekniske udfordringer har været omfattende. Redskabet, som bliver benyttet, er Bb's peer feedback-redskab, som ved afvikling af det første kursus ikke var taget i brug mange steder på AU. De tekniske udfordringer har dog vist sig ikke at have så meget at gøre med et nyt værktøj, selv om kompleksiteten har krævet, at underviserne har brugt en del tid på at lære det at kende. De største problemer har været deciderede programfejl, og da et peer feedback-værktøj laver komplicerede loops ved fordelingen af opgaver til evaluering, kan fejl, der resulterer i brud på disse loops, betyde omfattende manuelt arbejde og behov for teknisk indsigt for at genoprette administrationsprocedurerne. Det har derfor været umuligt at benytte et værktøj med programfejl uden støtte fra en e-læringskonsulent.

Der er stor forskel på, hvor fortrolige de studerende er med brug af Bb. På baggrund af erfaringer fra de første portfolioopgaver har underviserne valgt at få udarbejdet elektroniske vejledninger til de studerende med screenshot og beskrivelse af, hvordan opgaver uploades, og hvordan der teknisk gøres i forbindelse med peer feedback. Med disse elektroniske vejledninger opleves, at færre studerende kontakter underviserne med tekniske udfordringer. Det ses da også af de kategoriserede udsagn i den skriftlige evaluering, at meget få studerende oplever, at det tekniske er et problem. Vi antager derfor, at det ikke volder de studerende problemer at orientere sig i et peer feedback-system, når der er klare introduktioner og vejledninger til opgaven.

Arbejdsbyrde

En ulempe forbundet med gennemførelse af portfolioopgaverne er, at der er en forholdsvis stor byrde forbundet med at vurdere opgaverne og give de studerende feedback, hvilket især opleves ved gennemførelsen i 2016, hvor studerende afleverede alle portfolioopgaver individuelt. Indivi-

duelle portfolioopgaver giver god mening ved portfolioopgaver med peer feedback, men ved gennemførelsen i 2017 blev de to opgaver uden peer feedback ændret til gruppeopgaver med 4-6 studerende i hver gruppe. De studerende afleverer således én samlet gruppebesvarelse og bedømmes på baggrund af denne besvarelse. Dermed skal underviseren bedømme og give feedback på færre opgaver, hvilket frigiver tid til bl.a. at give en mere uddybende feedback på disse gruppeopgaver. Da portfolioopgaverne er indstillingsbetingelse til eksamen, kræves det, at den enkelte studerende kan vælge at aflevere sin egen opgave. Underviserne har derfor udarbejdet dokumentation, der beskriver håndteringen af dette.

Selv om to af portfolioopgaverne er ændret fra individuelle opgaver til gruppeopgaver, er der fortsat en betydelig arbejdsbyrde forbundet med at vurdere og give de studerende feedback på de fem portfolioopgaver, da underviserne også gennemgår den feedback, som de studerende giver medstuderende. I foråret 2017 har to ph.d.-studerende derfor hjulpet med at vurdere portfolioopgaverne. Den ene ph.d.-studerende var evaluator på portfolioopgaver 1 og 2, og den anden ph.d.-studerende var evaluator på portfolioopgaver 4 og 5. De ph.d.-studerendes bedømmelse og feedback til de studerende er sket med vejledning og sparring af underviseren. Selv om inddragelse af de ph.d.-studerende har været med til at lette arbejdet for underviseren, kræves det fortsat, at underviseren afsætter tid til vejledning og sparring med den ph.d.-studerende. Det er vores oplevelse, at involvering af ph.d.-studerende i bedømmelse og feedback har været en god og afgrænset undervisningsopgave for de ph.d.-studerende.

Det er også værd at overveje, hvad brugen af portfolioopgaverne og peer feedback betyder for de studerendes arbejdsbyrde. Både de studerendes udsagn og det faktum, at studerende vælger at gennemføre portfolioopgave 4 og 5, selv om de har bestået de tre første, viser, at de studerende finder, at den læring, de opnår, er vigtig og en eventuel ekstra arbejdsbyrde værd. 5 ud af 10 studerende, der i første omgang havde misforstået deadline på en opgave, vælger endda at gennemføre den alligevel, som eksamensforberedelse. Der er flere af de negative udsagn fra kursusevalueringen, der går på planlægningen, og som viser, at det har betydning for de studerende, at portfolioopgaverne planlægges under hensyn til andre kursers større opgaver, for at de studerende samlede arbejdsbyrde i bestemte perioder ikke bliver for stor.

Erfaringer med opgavens opbygning

I forhold til temaet *forløb* har de studerende i den skriftlige evaluering foruden tekniske udfordringer og planlægning primært små konkrete forslag, der går på, hvad der kunne fungere bedre omkring opgavens opbygning. De fleste har nemt kunnet indarbejdes, og derfor har fokus i opbygning af opgaverne primært været på brugen af feedbackvejledninger og rubrics.

Ved flere af portfolioopgaverne har underviserne valgt at anvende kriteriebaserede feedbackvejledninger og rubrics. Netop brug af rubrics har vist sig at kunne bidrage til at skabe gennemsigtighed i bedømmelsen og derigennem styre feedback-processen (Panadero, 2013). Det er underviserens klare oplevelse, at de studerende anvender de givne feedbackvejledninger og rubrics. I forbindelse med peer feedback har feedbackvejledningerne i nogle tilfælde været synlige allerede under opgaveskrivning, og i andre er de først gjort synlige i forbindelse med afgivelse af peer feedback i evalueringsperioden. De studerende har overordnet givet tilbagemeldinger på, at de oplever, at opgaven bliver mere overskuelig, når feedbackvejledning og rubric er synlige fra starten af portfolioopgaven. Det stemmer godt overens med, at feedbackvejledninger og rubrics kan være med til at give de studerende en større trykthed i løsning af opgaven samt øge de studeren-

des selvregulering. Anvendelse af rubrics kan derfor samlet set medvirke til, at de studerende udarbejder en bedre opgave (Panadero, 2013).

Diskussion af de pædagogiske principper

Portfolioopgaverne er en gennemgående og omfangsrig aktivitet på kurset, som er valgt netop for at støtte op omkring de bærende pædagogiske principper, der vedrører constructive alignment, formativ feedback og peer feedback. Det er derfor også vigtigt, at de studerende som følge af denne aktivitet oplever en tilføjelse af merværdi, der hænger sammen med de pædagogiske principper. I det følgende vil de pædagogiske principper blive diskuteret op imod artiklens formål om at undersøge, hvordan portfolioopgaver kan bruges til at skabe sammenhæng i undervisningsforløb, sikre, at de studerende arbejder med det faglige stof imellem undervisningsgangene, og gør de studerende til medskabere af undervisningen ved brug af peer feedback.

Sammenhængende undervisningsforløb

For at understøtte et sammenhængende undervisningsforløb er der valgt et pædagogisk princip om constructive alignment, som i praksis understøttes af de skriftlige portfolioopgaver, der skal forberede de studerende på eksamen.

De studerende oplever denne sammenhæng, og i den skriftlige evaluering går udtalelser kategoriseret under *Constructive alignment* på, hvordan de umiddelbart kan relatere portfolioopgaverne til både kursets læringsmål og eksamen.

Både de studerendes skriftlige kommentarer i evalueringen og udtalelsen i interviewet '*og vi fik faktisk lov at prøve det to gange, så det var supergodt at bygge det op, og til eksamen der vidste jeg, hvad det er, det handler om*' indikerer, at de studerende i portfolioopgaverne oplever, at de formative aspekter med gentagelser fører til brug af dybdelæringsstrategier gennem refleksion og får kurset til at fremstå sammenhængende både i sine enkeltdele og i forhold til læringsmål og eksamen.

Læring mellem undervisningsgangene

Det pædagogiske princip om formativ feedback skal understøtte, at de studerende mellem undervisningsgangene arbejder med det faglige stof og får feedback på dette arbejde.

De gentagne portfolioopgaver er tænkt til at understøtte både repetition og det formative aspekt, da de altid følger op på undervisningen og giver de studerende feedback i forhold til deres arbejde med det faglige stof mellem undervisningsgangene. I den skriftlige evaluering viser de studerendes udtalelser kategoriseret under formativ feedback, at de synes, at portfolioopgaverne samler op, er relevante og hænger godt sammen med praksis og det netop gennemgåede stof. Og da underviserne *in class* overordnet gennemgår portfolioopgaver og besvarelser, skabes yderligere sammenhæng, og de studerende kan drage fordel af mulighederne ved formative feedback (Biggs & Tang, 2011) videre i kurset samt opnå den feed forward (Hattie, 2007), som var tilsigtet.

Samtidig får underviserne gennem portfolioopgaverne en indsigt i de studerendes niveau, som kan bruges til at korrigere den planlagte undervisning. Underviserne har både oplevet at have haft en fornemmelse af et lavt niveau hos de studerende på et område, som blev afkræftet gennem de studerendes portfolioopgavesvar, og opdaget manglende begrebsforståelse, som har

betydet, at de med udgangspunkt i Just in Time Teaching (Novak et al., 1999) har justeret undervisningen, så det aktuelle behov blev imødekommet.

Peer feedback og de studerende som medskabere af undervisning

Det pædagogiske princip om peer feedback er valgt både for at understøtte indre og ydre feedbackprocesser og for at inddrage de studerende som medskabere af undervisningen.

I den skriftlige evaluering omhandler mange af de studerendes kategoriserede udsagn, hvordan portfolioopgaverne understøtter refleksion og brug af dybdelæringsstrategier, da de studerende er nødt til at have et dybt kendskab til stoffet for at kunne løse cases og give feedback. Dette understøttes i interviewet: *'jeg synes virkelig, jeg har fået sat på plads, hvad handler det her egentlig om?'*

Tre af portfolioopgaverne indeholder peer feedback, og den skriftlige evaluering viser, at de, når de skal give feedback på en anden studerendes opgave, i høj grad tilskyndes til at reflektere og derved gøre brug af dybdelæringsstrategier. En grund til dette er den måde, hvorpå man er nødt til at både at have overblik og kende stoffet i dybden, når man skal give feedback til andre. De studerende oplever et ansvar i forhold til at give en ordentlig feedback, hvilket kommer til udtryk i interviewet: *'Og man skylder jo også at give en god feedback til den, der har lavet et stykke arbejde.'* Der sker derfor en adfærdsåndring (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006) i de studerendes læringsstrategier, og de studerende bliver medansvarlige også for andre studerendes læring og medskabere af undervisningen. Her kan det også have en betydning, at de studerende bedømmes på den feedback, de giver. Dette er der dog ingen studerende, der nævner.

Flere studerende udtaler i den skriftlige evaluering, at de får noget ud af at læse andre studerendes opgaver, se, hvordan andre formulerer sig og besvarer de samme spørgsmål, som de selv har besvaret. De studerende giver i den skriftlige evaluering også udtryk for, at de udnytter det, de læser, og sammenligner med deres egne besvarelser, eller som det udtrykkes i interviewet: *'hvor jeg tænkte, at det skulle jeg måske også have brugt'*. Herved oplever de studerende en selvregulering (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), og de får indre feedback (Nicol et al., 2014), som de kan bruge fremadrettet. Dette udtrykkes også i interviewet: *'så der fik jeg jo nogle gode tips til, hvordan jeg kan lave min opgave en anden gang'*.

Også den ydre feedback bør kunne bruges af de studerende, men på dette område er evalueringen ikke helt entydig. Generelt er de studerende meget tilfredse. 60 % er enige i, at de har gode muligheder for at få tilbagemelding på deres faglige præstationer, og yderligere 25 % er delvist enige. Også i interviewet giver den studerende udtryk for at være rigtig glad for den feedback, som hun får: *'og vedkommende, der rettede min opgave, var heller ikke en, som bare skrev: 'Hvor er det flot' ... men der var også noget kød på, hvor vedkommende skrev, at jeg kunne måske også have gjort det eller det ... på en venlig måde, men alligevel hvor jeg godt kunne se, at det har du fuldstændig ret i'*. Derfor var der også en forventning om, at ydre feedback fra medstuderende ville være en positiv kategori i de studerendes udsagn om portfolioopgaverne. Imidlertid er der ingen af de positive udsagn fra evalueringen, der beskriver den ydre feedback fra medstuderende, mens flere af de negative går på manglende feedback, på trods af at det bliver angivet af underviseren, hvis en feedback er mangelfuld.

Der kan være flere grunde til dette gab imellem en stor generel tilfredshed med feedback og manglende positive udsagn om det. En mulig forklaring kan være, at de studerende oplever så mange positive aspekter af portfolioopgaverne, at feedback fra medstuderende ikke hører

blandt de tre vigtigste grunde, og samtidig oplever de så få negative aspekter, at det bliver en af de vigtigste, når de synes, feedback er mangelfuld. Dette kan ikke udledes af evalueringen, da de studerende ikke vægter deres udsagn. En anden grund kan være, at feedback hos studerende stadig er tæt forbundet med opfattelsen af, at det skal gives af en underviser, og at den meta-refleksion omkring portfolioopgaverne, som sker hos den interviewede studerende, måske har rykket ved denne opfattelse. Endelig kan der være tale om, at de studerende rent faktisk mangler feedback, da dette i de første peer feedback-opgaver kun skulle gives ved forkerte eller delvist dækkende besvarelser, men ikke når besvarelserne var fuldt dækkende. Dette er senere ændret, men har muligvis ikke nået at slå igennem i evalueringen. Der kan ikke konkluderes noget endegyldigt her omkring forklaringen, men det vil være interessant at undersøge nærmere.

Det er vores overordnede vurdering, at portfolioopgaverne og de pædagogiske principper bag disse opgaver generelt betyder, at de studerende opnår en hensigtsmæssig læring og er tilfredse med den feedback og tilbagemelding på deres faglige arbejde, som de modtager. Vi mener dog, at det er værd også fremadrettet at arbejde med de studerendes forståelse af og inddragelse i feedbackprocesserne og deres kompetencer i forhold til at give, men især modtage feedback for at kunne styrke deres anvendelse af ydre feedback fra medstuderende og øge deres læring gennem fokus på, hvordan denne feedback bruges i den videre læring (Heen & Stone, 2015).

Konklusion

Brug af portfolioopgaver som indstillingsbetingelse til eksamen på kurset *Tværfaglig og Tværsektoriel Rehabilitering* har skabt en sammenhæng og constructive alignment i kursusforløbet. Løsning af portfolioopgaverne har sikret, at de studerende arbejder med det faglige stof mellem undervisningsgangene, og vi vurderer, at det sammen med brug af peer feedback har bidraget til at fremme de studerendes brug af dybdelæringsstrategier og øget refleksionen.

Portfolioopgavernes placering i tæt emnemæssig relation til det stof, der præsenteres til forelæsninger og holdtimer, øger under selve kurset de studerendes forståelse af stofområdet og de faglige begreber samt forståelse for relationer mellem begreberne og den praktiske anvendelse af stoffet. Den formative feedback fra både undervisere og medstuderende kan fungere som *feed forward* i forhold til de studerendes læring i det resterende kursus.

Det kan tyde på, at undervisningsformen på dette kursus har betydning for en positiv kursusevaluering af de studerendes oplevelse af feedback. De studerende er særligt glade for den indre feedback i forbindelse med at læse og evaluere medstuderendes opgaver, mens tiltag, der kan øge en værdsættelse af medstuderendes eksterne feedback, kan overvejes i fremtiden.

Det er vigtigt, at de komplicerede processer ved peer feedback understøttes af et stabilt og vel-fungerende digitalt peer feedback-værktøj. Derudover kan det være hensigtsmæssigt, at der tilknyttes ressourcer, f.eks. i form af ph.d-studerende, der som undervisningsassistenter kan involveres i feedback og bedømmelse af portfolioopgaverne under vejledning og sparring med underviseren. Kriteriebaserede feedbackvejledninger og rubrics højner kvaliteten og de studerendes tryk både i opgaveskrivning, i evalueringsprocessen og ved modtagelse af peer feedback.

Lisa Gregersen Østergaard er uddannet som ergoterapeut, *cand.scient.san*, *ph.d.* Hun er ansat som klinisk specialist i Fysioterapi- og Ergoterapiafdelingen, Aarhus Universitetshospital og som adjunkt ved Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet.

Thomas Maribo er uddannet som fysioterapeut, *cand.scient.san.*, *ph.d.* Han er ansat som lektor på Sektion for Klinisk Socialmedicin og Rehabilitering, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, og som seniorforsker og programleder i Rehabilitering og sygefravær, DEFACTUM, Region Midtjylland.

Janne Saltoft Hansen er *cand.mag.* i informationsvidenskab. Hun er ansat som e-læringskonsulent på Center for Sundhedsvidenskabelige Uddannelser (CESU), Health, Aarhus Universitet, og fungerer som projektleder for Blackboard på Health

Referencer

- Aarhus Universitet. (2017). *Studiemiljø 2017: Undersøgelse af studiemiljøet ved Aarhus Universitet*. Aarhus: Aarhus Universitet.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Biggs, J. & Tang C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Maidenhead: McGraw-Hill Education (UK).
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.
- Heen, S & Stone, D. (2015) *Thanks for the Feedback - The Science and Art of Receiving Feedback Well*. Portfolio Penguin (UK)
- Herrmann, K. J., & Bager-Elsborg, A. (2014). *Effektiv holdundervisning: En håndbog for nye undervisere på universitetsniveau*. Frederiksberg: Samfundslitteratur
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Interview: det kvalitative forskningsinterview som håndværk*. København. Hans Reitzel
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education*, 31(2), 199-218.
- Nicol, D. (2010) From monologue to dialogue: Improving Written Feedback Processes in Mass Higher Educations. *Assessment & Evaluation in Higher Educations*, 35 (5), 501-517.
- Nicol, D., Thomson, A., & Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1), 102-122.
- Novak, G. M., Patterson, E. T., Gavrin, A. D., & Christian, W. (1999). *Just-in-Time Teaching: Blending Active Learning with Web Technology*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Panadero, E. & Jonsson A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*. 9, 129-144.
- Sadler D. R. (1989) Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*. 18, 119-144.

- Smith, K., & Tillema, H. (2003). Clarifying different types of portfolio use. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(6), 625-648.
- Wood, D. F. (2010). Formative assessment. *Understanding medical education: Evidence, theory and practice*, 9, 317-328.

DANSK UNIVERSITETSPÆDAGOGISK TIDSSKRIFT

Årgang 13 Nummer 24/2018

Titel: Studerende som medskabere i undervisning og forskning

Sponsoreres af Dansk Universitetspædagogisk Netværk

REDAKTION

Kim Jesper Herrmann, Center for Undervisning og Læring (AU) (ansvarshavende)

Julie Borup Jensen, Institut for Læring og Filosofi (AAU)

Sofie Kobayashi, Institut for Naturfagenes Didaktik (KU)

Lotte Dyhrberg O'Neill, SDU Universitetspædagogik (SDU)

Kamilla Pedersen, Center for Sundhedsvidenskabelige Uddannelser (AAU)

Bo Skøtt, Institut for Design og Kommunikation (SDU)

Rie Troelsen, SDU Universitetspædagogik (SDU)