

Tema:

Didaktikken - et svar på universitetspædagogiske udfordringer?

D Dansk
U Universitetspædagogisk
T Tidsskrift

Årgang 9 Nummer 17/2014

Indhold

Leder: Didaktikken – et svar på universitetspædagogiske udfordringer? <i>Jens Jørgen Hansen</i>	3
Undervisningens vidensdomæner: erfaring, didaktik og uddannelsesvidenskab <i>Ane Qvortrup, Tina Bering Keiding</i>	6
Internationalisering og progression <i>Lisanne Wilken, Hanne Tange</i>	20
Progression og innovation – hvordan kan de to begreber berige hinanden og universitetsundervisning? <i>Tine Lynfort Jensen</i>	30
Kan diplomstuderende læse en peer-reviewet artikel i den første uge? <i>Anker Helms Jørgensen</i>	43
Program specific admission testing and dropout for sports science students: a prospective cohort study <i>Lotte Dyhrberg O'Neill, Mette Krogh Christensen, Maria Cecilie Vonsild, Birgitta Wallstedt</i>	55
Giver kvinder og mænd forskellige karakterer? Køn og karaktergivning på universitetet <i>Lotte Bøgh Andersen, Heidi Houlberg Salomonsen</i>	71

LEDER

Didaktikken – et svar på universitetspædagogiske udfordringer?

Jens Jørgen Hansen, lektor ved Syddansk Universitet.

Dette nummer af Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift tematiserer didaktiske problemstillinger i universitetspædagogikken. Didaktikken kan generelt set betragtes som en videnskab, der kvalificerer underviseres overvejelser over og valg af undervisningens hvad, hvorfor, hvem og hvordan. Didaktikken forholder sig hermed til kendte universitetspædagogiske udfordringer:

- professionalisering af undervisningen og dens aktiviteter
- fagenes dynamiske udvikling med stigende fokus på relevans, anvendelsesorientering og kobling til problemstillinger og professioner i samfund, økonomi og arbejdsmarked
- det løbende arbejde med at udvikle undervisningen, dens arbejdsformer og metoder med fokus på progression i uddannelsesforløbet
- sammenhængen mellem de studerendes oplevelse af undervisningen, deres tilgange til læring og deres læringsudbytte.

Dette nummers artikler belyser forskellige problemstillinger og didaktiske svar i forhold til flere af disse universitetspædagogiske udfordringer.

Ane Qvortrup og Tina Bering Keiding skriver i "Undervisningens vidensdomæner: erfaring, didaktik og uddannelsesvidenskab" om god undervisning, didaktiske valg og undervisningens begrundelser. Artiklen går ind i undervisningens didaktiske værksted, hvor der træffes beslutninger om mål, indhold, metoder og teknologier – og undersøger, hvordan disse valg må træffes i relation til den konkrete undervisningspraksis, fordi den er dynamisk, og fordi dens forudsætninger og muligheder hele tiden er i forandring. Grundlaget for at træffe didaktiske beslutninger finder forfatterne i de tre vidensdomæner: erfaring, didaktik og uddannelsesvidenskab. De tre vidensdomæner bidrager hver især til at undervisere kan træffe kvalificerede og begrundede didaktiske valg. Erfaringsviden er handlemåder opsamlet gennem underviserens egne erfaringer med undervisning og inspiration fra de konventioner, der ligger i underviserens institution og profession. Didaktikken er kendetegnet ved en mangfoldighed af teorier og beskrivelser af undervisning, der tilbyder en række "refleksionsprogrammer" for de undervisningsmæssige valg. Den empiriske uddannelsesvidenskab bidrager med viden og hypoteser om, hvad der virker i undervisningen.

Lisanne Wilken og Hanne Tange skriver om kandidatuddannelsernes progression i artiklen "Internationalisering og progression". Ideen om progression handler om en fremadskridende opbygning af specialiseret viden inden for et fagområde. Progressionsideen og dens mulighed for faglig dybde er i disse år udfordret fra bl.a. tværfaglige uddannelsesforløb og internationale uddannelser, hvor studerende kommer med differentierede grunduddannelsesforløb. Problemet viser sig ved, at der er større afstand mellem undervisernes og de studerendes fagligheder. Artiklen peger på, at det i stigende grad er en didaktisk opgave at eksplicite, hvilken viden de enkelte uddannelser retter sig mod, og synliggøre uddannelsens særlige akademiske praksisser og arbejdsformer.

Tine Lynfort Jensen skriver endvidere om progression i "Progression og innovation – hvordan kan de to begreber berige hinanden og universitetsundervisning?". Artiklen tematiserer innovationsbølgen, der ruller ind over uddannelsessystemet i disse år, en bølge som understreger behovet for at bryde grænser mellem fag, universitet og omverden. Forfatteren underviser i innovationsfag, hvor de studerende har til opgave at udvikle innovative ideer med afsæt i deres viden, faglighed og erfaringer. I den didaktiske planlægning bliver det derfor vigtigt for underviseren at vide, hvem de studerende er, og hvilken viden og hvilke erfaringer de kan aktivere i undervisningen. Artiklen præsenterer en metode til kompetenceafklaring, hvor de studerende i form af en 'kompetenceprofil' beskriver deres uddannelsesmæssige og erfaringsmæssige kompetencer: hvem er jeg, hvad vil jeg, og hvem kender jeg.

Anker Helms Jørgensen tager også fat på de studerende og deres forudsætninger i artiklen "Kan diplomstuderende læse en peer-reviewet artikel i den første uge?" Her undersøges, om de studerende kan læse en peer-reviewet artikel og skrive et abstract af den, og hvad deres holdning er til det. Artiklen tematiserer det didaktiske spørgsmål: valg af litteratur – undervisningens 'hvad'. Skal de studerende præsenteres for lærebogens overblik og veldisponerede formidling af et fagområde eller forskningsartiklens korte og stærke, faglige fokus, der afspejler forskerens videnskabelige arbejdsproces i forholdet mellem problem, teori, metode og præsentation af resultater. De studerende skal også møde forskningsartiklen, er forfatterens svar. Den didaktiske opgave er her at stilladsere de studerendes læsning i form af refleksionsspørgsmål om artiklens retorik, metode og teori.

Lotte Dyhrberg O'Neill, Mette Krogh Christensen, Maria Cecilie Vonsild og Birgitta Wallstedt skriver i artiklen "Program specific admission testing and dropout for sports science students: a prospective cohort study" om rekruttering af studerende og udfordringer i at lave det rette 'match' mellem studerendes forventninger og valg af uddannelsesforløb. Konteksten er sundhedsvidenskabsstudiet, hvor man eksperimenterer med optagelsesforløb, som kan dæmme op for frafald. Man har udviklet et

koncept, der har fokus på studerendes personlige forventninger til studiet og valg af studerende, der er aktive, informerede og involverede i deres valg af studie. Konceptet består i at bevidstgøre de studerende om studiets kernekompetencer, give studerende mulighed for at teste sig i forhold til disse kompetencer for til sidst at vælge de studerende, der bedst lever op til studiets specifikke kompetencer.

Lotte Bøgh Andersen og Heidi Houlberg Salomonsen tematiserer i "Giver kvinder og mænd forskellige karakterer? Køn og karaktergivning på universitetet" spørgsmålet om vejledning af de studerende med fokus på de studerendes ønsker i vejledningssituationen. Artiklen behandler dog ikke vejledningsdidaktik, men mere spørgsmålet om, hvorvidt kvinder og mænd giver forskellige karakterer som følge af forskellige vejledningsstrategier.

Didaktikken og dens grundspørgsmål – undervisningens hvad, hvorfor, hvem og hvordan – synes i stigende grad at være et omdrejningspunkt for udvikling af kvalitet i universitetsundervisningen og håndtering af universitetspædagogiske problemstillinger og udfordringer.

J. J. Hansen

Leder, årgang 9, nr. 17, 2014

Undervisningens vidensdomæner: erfaring, didaktik og uddannelsesvidenskab

Ane Qvortrup, ph.d., lektor ved Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet.

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

Reviewet artikel

Artiklen beskriver tre vidensdomæner for underviserens didaktiske valg: Individuel og social erfaringsviden, didaktikken og uddannelsesvidenskab og demonstrerer, hvordan de på forskellig vis stiller sig til rådighed for underviserens didaktiske valg og begrundelse af samme. De tre vidensdomæner opererer i forskellige videnskoder, henholdsvis virker/virker ikke; vejledende/ikke vejledende og sand/falsk ud fra videnskabelige kriterier. En grundlæggende præmis for artiklen er, at didaktiske valg vedrørende en given didaktisk praksis må træffes i denne praksis. En anden grundlæggende præmis er, at den professionelle underviser kendetegnes ved, at han/hun kan begrunde sine didaktiske valg, og at de tre nævnte vidensdomæner alle og på forskellige måder kan bidrage til at træffe kvalificerede og velbegrundede didaktiske valg. Artiklen sammenfatter nogle af de vigtigste kriterier for god undervisning, sådan som de træder frem med uddannelsesvidenskab som referencepunkt: Klarhed og struktur, ægte læretid, deltagerorientering og læringsfremmende klima. Det illustreres, hvorledes forskellige didaktiske rammesætninger skriver de uddannelsesvidenskabelige faktorer frem på forskellige måder, og hvorledes didaktiske valg i sidste ende må bero på et professionelt skøn i forhold til den aktuelle praksis.

Undervisning som valg

Undervisningen har ikke "en entydig natur eller logik, som kan sige, hvilken visdom der bør være skolevisdom. Der findes ikke den ene orden eller rækkefølge, hverken inden for eller uden for skolens mure, som kan fortælle os det. Det er altid et spørgsmål om valg" (Hopmann u.å., s. 146). I citatet fremhæver Hopmann den nære forbindelse mellem undervisning som didaktisk praksis og valg. Citatet adresserer indholdsvalget, men betydningen gælder for alle andre didaktiske kategorier: Læringsmål, undervisningsmetoder, medier og evaluering (Keiding & Qvortrup, 2014). En uddannelses curriculum i form af mål, indhold og metoder er ikke givet, men konstrueres gennem en række valg. Det er hverken selvindlysende, hvad der skal uddannes til, hvilken læring dette kræver, eller hvilket indhold, metoder og teknolo-

gier, der skal og kan understøtte den tilstræbte læring hos forskellige studerende med forskellige forudsætninger og forskellige interesser. Valgene af mål, indhold, metoder og teknologier må træffes igen og igen både på læreplansniveauet og i relation til planlægning af de enkelte undervisningsforløb, fordi undervisningspraksis er dynamisk og foranderlig, og fordi forudsætninger, muligheder og behov hele tiden ændrer sig. Samtidigt er det ikke ligegyldigt, hvad der vælges, fordi undervisningen har indflydelse på både hvad, der kan læres, og hvad, der faktisk læres. I tillæg til ovenstående er det desuden væsentligt at fremhæve, at kravene til de undervisningsmæssige begrundelser har ændret sig henover de seneste 10 år som følge af, at der er opstået en stigende samfundsmæssig interesse for, hvad der foregår i uddannelsessystemet, som udmønter sig i et stigende fokus på kvalitet og studieeffektivitet (Feldt & Dohn, 2011).

Samtidens uddannelser står altså over for udfordringer, der fordrer en gentagen forholden sig til sig selv begrundet i såvel behovet for at *gentænke* sig selv for at modsvare nye udfordringer *internt set* som behovet for at *begrunde* sig selv for at modsvare nye begrundelseskrav *eksternt set*. For at kunne levere sådanne begrundelser må undervisere være i stand til at anlægge et andenordensperspektiv på de didaktiske valg, dvs. at iagttage valgene som valg med henblik på at besvare spørgsmålet: "hvorfor det – og ikke noget andet" (Hopmann, u.å., s. 144).

Spørgsmålet er så, hvor undervisere finder argumenterne for den række af valg, der træffes i planlægningen og evalueringen af deres undervisning. Foreløbige studier (Qvortrup & Keiding, 2014) viser, at begrundelserne i høj grad hentes i praksis. I artiklen præsenteres tre vidensdomæner, erfaring, didaktik og uddannelsesvidenskab, som alle, men på forskellige måder og ud fra forskellige kriterier, byder sig til med muligheder og begrundelser for undervisningsmæssige valg, og det diskuteres og eksemplificeres med hovedvægt på didaktik og uddannelsesvidenskab, hvordan de forskellige domæner kan bidrage til undervisernes beslutningsprocesser.

Tre vidensdomæner

Med afsæt i systemteorien, sådan som den skrives frem hos Niklas Luhmann (2006) samt hos Rasmussen, Kruse, & Holm (2007), kan der identificeres tre vidensdomæner, hvorfra uddannelse og undervisning kan hente deres didaktiske begrundelser:

Betegnelse	Pædagogisk og didaktisk erfaringsviden	Pædagogik og didaktik	Uddannelsesvidenskab
Vidensform	Individuel og social erfaringsviden om, hvordan undervisning kan/bør gennemføres	Refleksionsviden, som på den ene side er optaget af uddannelsessystemets problemer og tilstræber at være sensitiv over for den kompleksitet, som kendetegner uddannelsespraktiske sammenhænge, men på den anden side tilstræber en vis afstand til den konkrete praksis	Videnskabelig viden om pædagogiske og didaktiske temaer produceret med et ønske om at generere generaliseret ny viden
Videnskode	virker virker-ikke	vejledende ikke-vejledende	sand falsk

Figur 1. Pædagogisk/didaktiske vidensformer og deres videnskode, dvs. den kode, hvormed viden tilvælges eller fravælges (Keiding & Qvortrup, 2014b)

Erfaringsviden

Den enkelte underviser, det enkelte team og den enkelte institution besidder ifølge denne skelnen mellem vidensdomæner en praksisbaseret erfaringsviden om, hvordan undervisning kan gennemføres, som både indvirker på og er uundværlig i undervisningsmæssige sammenhænge. Erfaringsviden er dels et produkt af underviserens egen undervisningspraksis og af underviserens egne oplevelser med at blive undervist (Britzman, 2003; Lortie, 1975), dels af sociale konventioner/normer inden for professionen og den enkelte institution (tradition). Fælles for didaktisk erfaringsviden er, at den er tæt knyttet til de kontekster, hvori den er produceret. Der er tale om forståelser og handlemåder, som refererer til, hvad der ud fra den enkeltes eller fællesskabets perspektiv virker og ikke-virker. Der er med andre ord tale om en udpræget funktionel og kontekstspecifik viden.

Erfaringsviden er et vigtigt og relevant vidensdomæne for didaktiske valg. Den giver skabeloner for, hvorledes der kan undervises, idet den peger på, hvad der plejer at fungere i konkrete kontekster, og hvad der ikke gør. Den giver viden om, hvor de studerende typisk har vanskeligheder, eller hvad de finder særligt interessant. Et eksempel på et didaktisk valg, der eksplicit begrundes med underviserens erfaring ses i et citat som dette: "Jeg holder mig relativt fast til strukturen i den anvendte tekstbog, da det er min erfaring, at undervisningen fungerer bedst, når der er sammenhæng mellem forelæsninger og tekstbog" (Keiding & Hansen, 2012, s. 115).

Bagsiden af at basere sin undervisning udelukkende på erfaring knytter sig til denne videns tendens til at være selvindlysende (Hoban, 2002; Hopmann, u.å.; Lortie, 1975). Det er en form for viden, som der kun i begrænset omfang stilles spørgsmålstejn ved, fordi den, som al anden erfaringsviden, ofte er dannet gennem uformaliserede og upåagtede læringsituationer og dermed kun i en vis grad er tilgængelig for re-

fleksion (Bateson, 1999, s. 292ff.). Sagt på en anden måde, konstruerer vores erfaringsviden med tiden sin egen didaktiske position, som har tendens til at blive selvindlysende og selvbegrundende (Hopmann, u.å, s. 175f.; Keiding & Qvortrup, 2014b). Når der skal udvikles god undervisning, er det derfor vigtigt, at den personlige og kontekstbundne erfaringsviden kommer i dialog med såvel den teoretiske didaktik som uddannelsesvidenskaben. Dette er, som Hopmann påpeger, især vigtigt, når undervisningen ikke bare fungerer. Eksempelvis hvis den valgte tilgang og det valgte indhold viser sig at være uegnet for dem, som skal bruge det (Hopmann, u.å, s. 142). Her nytter det jo ikke at gentage samme fremgangsmåde op til flere gange (ibid., s. 182). Men også vigtigt, fordi noget, som tilsyneladende fungerer, måske kan forbedres med udgangspunkt i didaktikken og uddannelsesvidenskaben.

Didaktik

Didaktik kan med reference til figur 1 beskrives som en professionsvidenskab, hvis funktion er at tilbyde systematiske beskrivelser af og refleksioner over undervisning, der kan anvendes som refleksionsprogrammer for de undervisningsmæssige valg, der til en hver tid må træffes. Didaktikken er ikke præget af konsensus om, hvorledes den gode undervisning bør være. Tværtimod er der tale om et felt præget af betydelig diversitet og interne modsætninger. Forskellige didaktiske positioner reflekterer over undervisning på forskellige måder, skriver undervisning frem på forskellige måder og siger således også noget forskelligt om undervisning (Qvortrup & Wi-berg, 2013). For eksempel argumenterer den progressive pædagogik for, at undervisningen må tage udgangspunkt i den studerendes erfaring, være orienteret mod formålsbestemt handling og holistisk orienteret i forhold til indhold og udtryksformer (fx Dewey, 1996; Kerschensteiner, 1971; Myhre, 1971; Röhrs, 1982). I kontrast hertil fremhæver den læringsmålsorienterede didaktik relevansen af eksplicite og transparente læringsmål, sekvensering og feedback (Biggs & Tang, 2011; Mager, 1962; Möller, 1973; Tyler, 1949). Didaktikker med rod i den tyske dannelsesstradition fokuserer på, hvordan uddannelse kan bidrage til selvstændighed, social ansvarlighed og demokratisk indstilling (Gundem & Hopmann, 1998; Klafki, 2001; Reid, 1998). Og social læringsteori er stærkt orienteret mod praksisfællesskaber og samarbejdsprocesser (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998).

Didaktikkens forskellige fremskrivninger af undervisningen er relevante, når der af den ene eller anden af ovennævnte grunde er behov for at skifte retning. Enten med henblik på at træffe nye valg ift. én eller flere didaktisk(e) kategori(er) (intentionalitet, temaer, metoder, medier, prøveformer) eller ved at spørge til eller reflektere over de præmisser, der ligger eller har ligget til grund for tidligere didaktiske valg. Således kan den samlede mængde af didaktiske teorier og modeller ses som beskrivelser, der tilbyder *forskellige* tematiseringer af undervisning, som kan tages i betragtning i en given situation (Hopmann u.å., s. 181). Man er således ikke som underviser hen-

vist til at "prøve sig på lidt af hvert og resten i tillæg i den optimistiske forhåbning om, at et eller andet skal nok gå, hvis man ikke skal gentage de samme fejl om og om igen og trampe på længst som blindgyde kendte stier – netop når det går galt og man skal komme op med noget nyt, netop da trænger man grundig og solid viden om didaktikkens mangfoldige muligheder." (Ibid. s. 142).

Didaktikkens mangfoldighed er både dens force og dens akilleshæl i forhold til at støtte praktikerens didaktiske valg. På den ene side tilbyder mangfoldigheden praktikerens en bred og til tider farverig palet af refleksionsmuligheder i det kontinuerlige arbejde med at sætte mål og planlægge aktiviteter, at reflektere over, hvad der lykkedes henholdsvis ikke lykkedes og dermed for at vælge, fastholde eller ændre strategi. På den anden side kan det være vanskeligt at vurdere kvaliteten af de mange anbefalinger. Dette hænger blandt andet sammen med, at den klassiske didaktik, som det tydeligt fremgår af Qvortrup & Wiberg (2013), kun i meget begrænset omfang er empirisk baseret og derfor ikke tilbyder viden om, hvilke virkninger de forskellige retninger og anbefalinger har i praksis. Et af de få klassiske eksempler på en delvis empirisk forankret didaktik er den læringsmålorienterede didaktik, som med afsæt i den behavioristiske læringsforskning argumenterer for vigtigheden af målstyring, løbende refleksion over læring samt feedback (Möller, 1973; Keiding, 2013a). Et lignende forsøg ses i den læreteoretiske didaktik (Heimann, 1976; Keiding, 2013b), som på den ene side henviser til, at didaktiske valg må forankres i uddannelsesforskningen, men på den anden side kun i begrænset omfang skitserer, hvorledes forskning kan omsættes til didaktisk praksis.

Den empiriske uddannelsesvidenskab

Behovet for en viden, der kan pege på, hvad der ud fra et læringsperspektiv kendetegner god undervisning, aktualiseres i en nyligt udarbejdet rapport fra Danmarks Evalueringsinstitut. Rapporten beskriver resultaterne fra en undersøgelse, hvis formål var at indkredse en række forskellige aktørers perspektiver på, hvilke væsentlige udfordringer folkeskolen står over for, og hvilken viden der skal til for at styre skolens praksis (EVA, 2013). Den overordnede konklusion lyder, at praktikerne oplever, at de mangler viden om, hvad der virker på en række forskellige områder. Rapporten citerer en lærer, der påpeger, at: "vi går rundt og gør noget, fordi vi tror, det er det bedste, eller fordi det er det, vi plejer at gøre, men vi ved faktisk ikke, hvilken virkning det har." (EVA, 2013, s. 90).

Inden for de seneste år har den empiriske uddannelsesvidenskab dog bidraget med masser af viden om, hvad der sandsynligvis virker eller ikke virker, i form af indikatorer på, hvordan forskellige praksisformer kan bidrage til at give gode muligheder for eller begrænse elevers deltagelse og læring. En viden, som kan give det, der efterspørges i citatet ovenfor.

Skepsissen over for den empiriske forskning har været stor. Denne skepsis bunder i opfattelsen af pædagogisk praksis som en unik relation mellem to unikke individer, hvorfor der ikke kan generaliseres, og kritikken lyder efterfølgende på, at pædagogik er en normativ og ikke en empirisk videnskab, og at afgørelser må bero på professionel dømmekraft (fx Moos et al., 2008).

Den empiriske uddannelsesvidenskab stiller dog ikke spørgsmålstegn ved, om pædagogik og didaktik er normative videnskaber og praksisformer eller om pædagogisk handling er kontekstuel bundet (Johannsen, u.å.). Den har, som figur 1 tydeligt viser blot en anden erkendelsesinteresse end pædagogikken og didaktikken. Som Hattie (2009, s. 247) siger det: Den viden, vi får fra uddannelsesvidenskaben, "does not supply us with rules for action but only with hypotheses for intelligent problem solving, and for making inquiries about our ends in education."

Der må således skelnes benhårdt mellem kausaliteter og korrelationer i den forstand, at selvom den empiriske uddannelsesvidenskab viser, at der er en sammenhæng mellem fx læringsudbytte og feedback (Hattie, 2009, s. 173-178), betyder det *ikke*, at feedback isoleret set er en sikker garant for/entydig årsag til læring (Hattie, 2009, s. 3; Kvernbekk, 1997). Der kan være særlige omstændigheder, der gør, at sammenhængen ikke viser sig. Hvis indholdet er for svært til, at eleverne kan koble sig til det, eller hvis eleven ikke aner, hvad han/hun skal stille op med den tilbudte feedback, kan feedback have ingen eller ligefrem negativ effekt.

En korrelation mellem læringsudbytte og feedback betyder altså blot, at alt andet lige vil elever, som tilbydes feedback, få et bedre læringsudbytte af undervisningen end elever, der ikke gør.

Uddannelsesvidenskab og hvad vi kan lære af den

Som nævnt har uddannelsesvidenskaben inden for de seneste år bidraget med masser af viden om, hvad der sandsynligvis virker. Et af de mest omtalte og diskuterede bidrag er John Hatties (2009) bog *Visible Learning*, som tilbyder en metaanalyse af mere end 800 empiriske undersøgelser af sammenhæng mellem enkeltfaktorer og læringsudbytte. På baggrund af metaanalysen rangordner Hattie (2009, s. 297-300) i alt 138 enkeltfaktorer efter deres positive effekt på observeret læringsudbytte. Andre bidrag, som har haft en vis resonans i dansk sammenhæng, er Helmke (2013) og Meyer (2005), som ligesom Hattie tilbyder oversigter over, hvad der betyder noget for læringsudbyttet. De tre forskere betegner og rangordner de enkelte kendetegn lidt forskelligt, men som det fremgår af nedenstående skema, hvor vi opregner de 10 faktorer, som ifølge de tre uddannelsesforskeres analyser har størst positiv indflydelse på læringsudbyttet, er der betydelige ligheder.

Helmke (2013, s. 123-125)	Meyer (2005, s. 17-18)	Hattie (2009, s. 197)
Klasseledelse	Klar strukturering af undervisningen	Selv-evaluering af egne præstationer
Klarhed og struktur	Betydelig mængde ægte læretid	Piaget-inspirerede forløb
Konsolidering og sikring af det lærte	Læringsfremmede arbejdsklima	Formativ evaluering
Aktivering	Indholdsmæssig klarhed	Mikro-undervisning: at analysere undervisningsprocessen i detaljer
Motivation	Meningsdannende kommunikation	Acceleration: at sikre at eleverne udfordres optimalt
Læringsfremmende klima	Metodemangfoldighed	Klasserumsadfærd
Elevorientering	Individuelle hensyn	Målrettet intervention for studerende med læringsvanskeligheder
Kompetenceorientering	Intelligent træning	Klarhed i undervisningen
Håndtering af heterogenitet	Transparente præstationsforventninger	Fokus på metakognitive kompetencer
Mangfoldighed	Stimulerende læremiljø	Feedback

Figur 2. Uddannelsesforskningens bud på de ti vigtigste karakteristika ved god undervisning i betydningen undervisning med høj læringseffekt.

Klarhed og struktur

Den empiriske forskning peger ret entydigt på, at den gode undervisning er kendetegnet ved, at det er klart for eleverne hvad og hvorledes, der skal læres. Dette kriterium, som alle tre metaanalyser fremhæver, underbygges af en række andre empiriske undervisningsstudier, der peger på, at undervisning, der er kendetegnet ved klarhed i mål, indhold, arbejdsformer og smidige overgange mellem disse, og som sikrer sammenhæng på tværs af aktiviteter og med tidligere lært stof samt rummer en tydelig progression, fremmer læring (Helmke, 2013; Meyer, 2005; Nordenbo et al., 2008).

Hvorledes der kan skabes klarhed og struktur, giver de empiriske korrelationsanalyser ingen svar på, men både Helmke (2013, s. 142ff), Meyer (2005, s. 24ff.) og Hattie (2009, s. 125-125) peger på nogle opmærksomhedspunkter, som kan vejlede praksis, og bevæger sig dermed ind i didaktikkens vidensfelt:

- Kommunikationen skal være forståelig, præcis og fagligt korrekt.
- Undervisningens læringsmål og disses succeskriterier skal være klare, også for de studerende.
- Overensstemmelse mellem mål, indhold og metoder – af mange kendt som 'alignment' (Biggs & Tang, 2011).

- Klarhed og konsekvens i metodiske forløb, hvor klarhed henviser til, at de studerende ved, hvad de skal, hvornår og hvorledes, mens konsekvens henviser til sammenhæng i metodiske linjeføringer, eksempelvis at frontalundervisningens temaer efterfølgende bearbejdes i grupper hvorefter der samles op i plenum, eller omvendt: at resultater af gruppearbejde sammenfattes i plenum og danner afsæt for en efterfølgende forelæsning.
- Klarhed i roller og regler.

Klarhed kan skabes på forskellige måder inden for forskellige didaktiske modeller eller koncepter. Er den handlingsorienterede, problemløsende didaktik valgt som udgangspunkt, fordi den støtter forløbets læringsmål, kan et vigtigt bidrag til klarhed være at sikre, at de tre faser - identificere, analysere og producere - kommer i den rigtige rækkefølge, og at den studerende forstår, hvad indholdet i og udkommet af hver enkelt fase skal være.

Ægte læretid

Et andet kendetegn, som kan fremhæves fra ovenstående sammenstilling af Helmkes, Meyers og Hatties kriterier for god undervisning, er vigtigheden af, hvad Meyer betegner som en betydelig mængde ægte læretid og en intelligent træning. Dette kriterium skal opfattes både kvantitativt og kvalitativt: Der er tale om både *arbejdstid* og *arbejds kvalitet/intensitet* (Meyer, 2005, s. 38). Sammensætningen af tid og kvaliteter er med til at understrege, at arbejdstid ikke (alene) er interessant at forstå i relation til skemalagte timer, men til "den tid, der aktivt bliver udnyttet af eleverne" (Meyer 2005, s. 38). Arbejdstid dækker altså over skemalagte timer, når disse bliver udnyttet af eleverne, og den dækker over ikke-skemalagte aktiviteter, hvis sådanne udnyttes af eleverne, hvilket peger på vigtigheden af, at måden, de studerende arbejder med indholdet på, kvalificeres didaktisk, uanset om underviseren er til stede eller ej.

Den kvantitative dimension handler om klasseledelse (Helmke) og klasserumsadfærd (Hattie) i form af fravær af forstyrrelser. Dette kan virke som en banal konstatering, men eftersom flere empiriske undersøgelser (Christiansen, 2011) har vist, at ikke-undervisningsmæssigt relevante afbrydelser faktisk er ret almindelige i undervisningen, synes det alligevel vigtigt at fremhæve. Den peger også tilbage på kategorien 'klarhed og struktur' og den måde, hvorpå veltilrettelagte 'linjeføringer' og overgange kan sikre, at undervisningstiden bliver til ægte læretid (Meyer, 2005, s. 24ff).

Den kvalitative dimension handler om måden, hvorpå de studerende beskæftiger sig med indholdet. Det er ikke tilstrækkeligt at de arbejder med indholdet i lang tid. De skal også arbejde intensivt på en måde, som er hensigtsmæssig for den intendede læring. Helmke taler i den forbindelse om aktivering og kompetenceorientering. Et

mål om, at de studerende skal lære centrale begreber, principper eller producere uden ad, peger mod andre undervisningsformer end, hvis målet sigter mod innovativ problemløsning. Forskellige didaktikker har altså forskellige bud på, hvorledes den kvalitative dimension kan modelleres.

Fagligt udfordrende

Et tredje aspekt af god undervisning, som går igen på tværs af de tre sammenstillede forfattere, er, at god undervisning er fagligt udfordrende for alle elever og dermed elev/studerentorienteret. Dette aspekt relaterer sig til en række kriterier hos Helmke, nemlig, at god undervisning er kendetegnet ved variation i læringstilbud, håndtering af heterogenitet og elevorientering, mens det hos Meyer formuleres gennem kriterieret om individuelle hensyn samt påpegnings af, at god undervisning er læringsfremmende. Hos Hattie kommer det til udtryk i kategorien acceleration samt værdien af målrettet intervention over for studerende med læringsvanskeligheder.

Når fagligt udfordrende undervisning her knyttes sammen med elevorientering og variation i læringstilbud, skyldes det, at der i den empiriske undervisningsforskning kan findes klare belæg for, at læreren, der forholder sig til den enkelte studerendes læreproces og tager ansvar for at tilrettelægge undervisningen herefter, øger elevernes læringsudbytte (Meyer, 2010; Hattie, 2009; Nordenbo et al., 2008). Dette skal – understreger Hattie (2009, s. 241) – ikke forveksles med et krav om individualiserede læringsforløb. Pointen er, at underviseren skal have øje for den enkelte i fællesskabet og drage didaktiske konsekvenser heraf.

I den sammenhæng er det interessant at se på den signifikante betydning feedback har for læringsudbyttet. Feedback skal hos Hattie ikke udelukkende forstås som noget, der gives fra underviser til studerende, men i høj grad som noget, der gives fra studerende til underviser. Når undervisere søger – eller i det mindste er åbne over for – feedback fra studerende om, hvad de ved, hvad de forstår, hvor de laver fejl, hvor der sker misforståelser, og hvad der engagerer dem, så øges muligheden for at synkronisere undervisning og læring, altså at sætte ind der, hvor der er behov (Hattie, 2009, s. 173-174).

Den faglige udfordring fordrer variation af læringstilbud. Underviseren kan kun tage hensyn til den enkelte og til klassens heterogenitet, skabe mening og gøre den intenderede læring synlig, hvis han eller hun kan variere undervisningen, så den bedst muligt og med udgangspunkt i eleverne støtter den intenderede læring. Dette fordrer, som vi også ser det påpeget på tværs af den empiriske undervisningsforskning, didaktisk fantasi, dvs. en fri mulighed for at anvende mange forskellige tilgange og en undersøgende tilgang til undervisningen, der gør det muligt at reagere og skifte retning, når noget ikke synes at virke. Også forskningen i underviserkompetencer udpeger faglig og fagdidaktisk kompetence som helt centrale for undervisningskvaliteten (Nordenbo, 2008).

Læringsfremmende klima

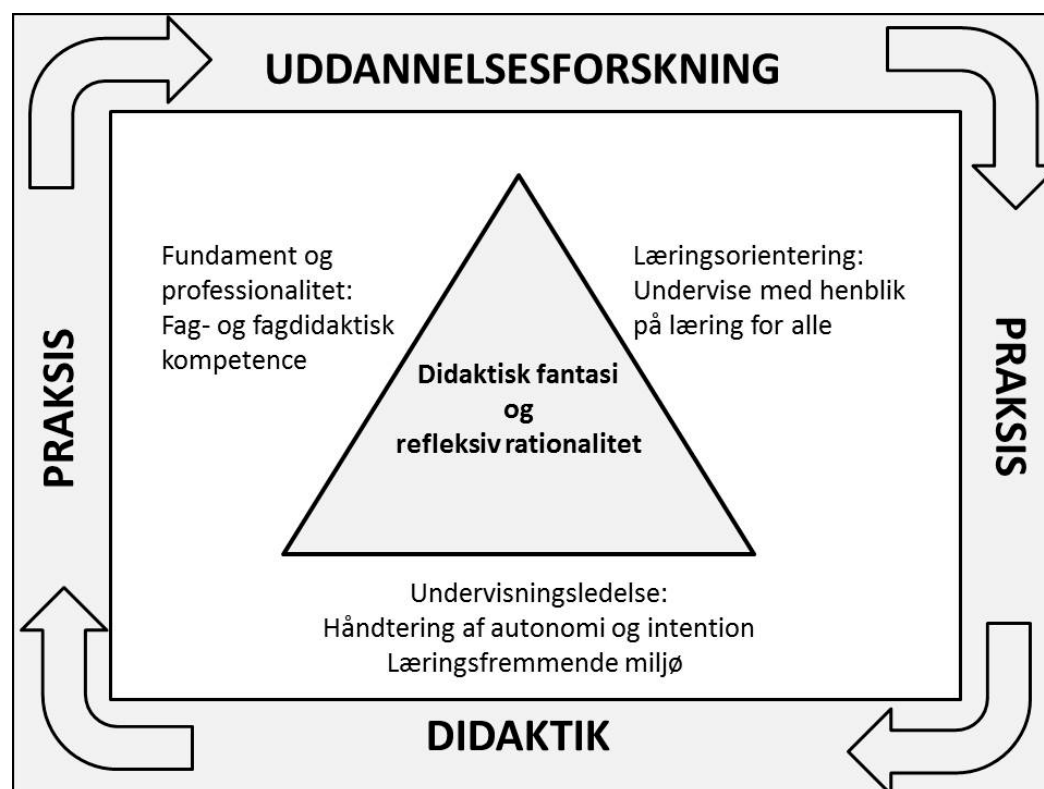
Ovenstående påpeging af nødvendigheden af at møde den enkelte elev med respekt for deres faglige og sociale udgangspunkt relaterer sig til et sidste aspekt af god og læringsfremmende undervisning, der skal fremhæves her: at der er et socialt trygt miljø i klassen. Her peger Meyer (2005, s. 45) på det, han beskriver som den *humane* kvalitet af elev-lærer- og elev-elev-relationerne. Denne er kendetegnende for et klima, der er karakteriseret ved gensidig respekt, retfærdighed og omsorgsfølelse alle imellem, og hvor regler respekteres, og alle deler ansvaret for klassens velbefindende. Hattie (2009, s. 34) indleder sin beskrivelse af vigtigheden af klimaet med at påpege, at det beviseligt ikke har så meget at gøre med strukturelle forhold som fysisk indretning, klassestørrelse etc., som det har at gøre med relationerne mellem de deltagende. I den forstand bekræfter han altså det, Meyer peger på. Hattie tager endvidere fat i vigtigheden af det at kunne og turde lave fejl og af at opnå anseelse *som lærende*. Forudsætningen for dette er, som Hattie beskriver det, at klassen/gruppen/holdet er gennemsyret af en oplevelse af, at alle arbejder sammen mod øget læring. Hattie (2009, s. 240) peger endvidere på, at tryghed ikke i sig selv skaber gode læringsresultater, men at det læringsfremmende klima, som tryghed kan bidrage til, er en nødvendig men ikke tilstrækkelig betingelse for at øvrige læringsbefordrende tiltag får den ønskede effekt.

Ovenstående beskrivelser af 'god undervisning' virker på den ene side så selvindlysende, at man fristes til at sige, at den empiriske forskning blot bekræfter erfaringen og derfor ikke tilføjer noget nyt. På den anden side viser uddannelsesforskningen eksempelvis, at der ikke kan påvises nogen klar positiv effekt af at klassificere og undervise børn med udgangspunkt i læringsstilkonceptet (Hattie, 2009, s. 195-197).

Sammenfatning

Som vi har vist i artiklen, tilbyder hver af de tre vidensformer - erfaringsviden, teoretisk didaktik og uddannelsesvidenskab - på forskellig måde vigtig og relevant viden for didaktiske valg, men som det også er antydnet, tilbyder ingen af de tre vidensformer i sig selv tilstrækkelig og fyldestgørende viden til at bestemme didaktiske valg. At uddannelsesforskningen kan identificere, at enkeltfaktorer har afgørende betydning for læringsudbyttet, giver hverken skabeloner for tænkning om undervisning (didaktiske modeller) eller anvisninger for undervisningens tilrettelæggelse (didaktiske anvisninger). Vender vi tilbage til feedback som eksempel, kan man illustrere det på den måde, at feedback didaktisk kan beskrives, dels som 'noget, der gives til de studerende', dels som 'meningskonstruktioner, som den enkelte studerende konstruerer'. Den første model, der kendes både fra hverdagsproget, fra den læringsmålorienterede didaktik og fra den tidlige systemteoretiske didaktik antyder, at en given respons fra omgivelserne virker forudsigeligt på den studerendes læring (Keiding, 2013; Keiding & Qvortrup, 2013). Den anden model, der trækker fx på moderne sy-

stemteori og dennes begreb om selvreferentielle systemer, fremskriver feedback som bevidsthedsmæssige konstruktioner, som den studerende skaber på baggrund af fortolkning og konstruktion af koblinger mellem enkelte hændelser (Keiding & Qvortrup, 2014a). Der er tale om to vidt forskellige didaktiske forståelsesrammer, som udpeger forskellige fokuspunkter for de didaktiske refleksioner. Begge fremhæver vigtigheden af at respondere på studerende deltagelse og præstationer, men hvor den førstnævnte vil have en tilbøjelighed til at stoppe der, fremhæver den sidstnævnte vigtigheden af også at forholde sig systematisk til de studerendes fortolkninger af responsen og de konsekvenser, de drager heraf. Samtidig er det inden for begge koncepter muligt at tilrettelægge feedbackprocesser på mange forskellige måder fra underviser til studerende, mellem de studerende indbyrdes, synkront eller asynkront, skriftligt eller mundtligt osv. Dette understreger den pointe, at uanset hvor tæt vi lægger os op ad uddannelsesforskningen og didaktikken, vil det i sidste valg være praktikerens professionelle skøn, der fastlægger den konkrete didaktisering. Dette flytter den didaktiske analyse til centrummet af lærerens virksomhed (Hopmann, u.å., s. 173; Keiding & Qvortrup 2014b, s. 261). Med blikket rettet mod den didaktiske trekant, som i al sin enkelthed indrammer undervisningens grundlæggende idé meget præcist – nogen (underviseren) skal gøre det muligt for andre (studerende) at lære sig noget (indhold), de ikke forventes at lære sig uden deltagelse i undervisningen – kan den didaktiske analyse og didaktikkens vidensgrundlag sammenfattes, som det er gjort i Keiding og Qvortrup (2014b). Modellen viser tydeligt, at underviseren og dennes professionelle kunnen og viden står centralt i didaktikken.



Figur 3. Den didaktiske analyse i centrum (Keiding & Qvortrup 2014b, s. 261)

Artiklens fremskrivning af, hvorledes de tre vidensdomæner kan supplere hinanden, kan friste til at illustrere samspillet mellem dem med tre delvist overlappende cirkler og dermed fremskrive den gode undervisning som fællesmængden af erfaring, didaktik og uddannelsesvidenskab. Med en sådan enhedsoptik ville man imidlertid risikere at overse den helt centrale pointe om, at de tre vidensdomæner opererer ud fra tre forskellige koder, og at der ikke nødvendigvis findes en didaktisering, som syntetiserer alle tre domæner.

Værdien af de tre vidensdomæner er således ikke, at de giver et entydigt svar på, hvorledes den gode undervisning ser ud, men at de kan gå i dialog med og stille upraktiske spørgsmål til hinanden, og dermed danne udgangspunkt for *intelligente* undervisningsmæssige valg, der ikke *bare* bunder i improviseren og prøven sig frem (Hopmann, u.å., s. 142). Hvorfor afstår jeg eksempelvis som underviser fra direkte instruktion, når netop denne undervisningsform ifølge Hattie (2009, s. 204ff) tilsyneladende er effektiv i forhold til videnstilegnelse og faglig læring? Udfordrer den mine didaktiske normer og værdier? Eller er der tale om læringsmål, som netop ikke støttes af denne undervisningsform.

Ved at være opmærksomme på alle tre vidensdomæner kan vi, som undervisere og udviklere af undervisning, både kvalificere vores didaktiske valg og udfordres på vores grundlæggende antagelser og præmisser, og dermed skabe et mere nuanceret, reflekteret grundlag for didaktiske begrundelser, og som Hopmann (u.å. s. 144) siger, er det "det – og udelukkende det – som al didaktik drejer sig om".

Ane Qvortrup forsker i undervisning og undervisningskvalitet inden for især videregående uddannelser. Teoretisk og analytisk trækker hun på systemteori, læringsteori, didaktiske teorier og empirisk uddannelsesvidenskab. Aktuelt beskæftiger hun sig med undervisningskvalitet med fokus på målbeskrivelser, indholds-, metode- og medievalg, med undervisningens begrebsliggørelser af læring og med universitetsdidaktikken som didaktik (andenordensdidaktik/faktoranalyse). Forfatteren har en uddannelsesmæssig baggrund inden for kommunikation og it og har arbejdet med pædagogisk udvikling på Syddansk Universitet, inden hun påbegyndte sin forskningskarriere, hvor hun har været ansat på både Syddansk Universitet og Aarhus Universitet.

Tina Bering Keiding forsker i universitetsdidaktik. Teoretisk og analytisk trækker hun på systemteori, didaktisk teori, curriculumforskning samt empirisk uddannelsesvidenskab. De aktuelle forskningsinteresser knytter sig dels til universitetsuddannelsernes læreplaner og undervisningskvalitet med fokus på målbeskrivelser, indholdsvalg, tværfaglighed og metoder, primært projektor organiseret undervisning (førsteordensdidaktik/strukturanalyse), dels til universitetsdidaktikken som didaktik (andenordensdidaktik/faktoranalyse). Hun har en uddannelsesmæssig baggrund inden for ingeniørvideenskab (cand. polyt, Aalborg Universitet) og en ph.d. i Universitetsdidaktik. Inden ansættelse på Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier har hun været ansat på Aalborg Universitet og på Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet. Inden forskerkarrieren var hun ansat som rådgiver hos Rambøll.

Litteratur

- Bateson, G. (1999). *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago: Chicago University Press.
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does* (4. ed.). Berkshire: Open University Press.
- Britzman, D. S. (2003). *Practice Makes Practice: A Critical Study of Learning to Teach*. Albany: State University of New York Press.
- Christiansen, J. S. (2011). Hvad er god undervisning? I: A. Helmke, C. Walter, E.-M. Lankes, H. Ditton, G. Eikenbusch, M. Pfiffner, H. Meyer, M. Trautmann, B. Wischer & H. W. Heymann (red.), *Hvad ved vi om god undervisning* (s. 5-36). Frederikshavn: Dafolo.
- Dewey, J. (1996). *Demokrati og uddannele*, København: Chr. Eilers Forlag.
- EVA (2013). Udfordringer og behov for viden. En kortlægning af centrale aktørers perspektiver på udfordringer i folkeskolen: København: Dansk Evalueringsinstitut.
- Feldt, J. E. & Dohn, N. B. (red.) (2011). *Universitetsundervisning i det 21. Århundrede. Læring, dannelse, marked*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Gundem, B. B., & Hopmann, S. (red.). (1998). *Didaktik and/or curriculum : an international dialogue*. New York: S. Lang.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses related to achievement*. London: Routledge.
- Heimann, S. (1976). *Didaktik als Unterrichtswissenschaft*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Helmke, A. (2013). *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet - diagnostisering, evaluering og udvikling af undervisning*. Frederikshavn: Dafolo.
- Hopmann, S. T. (u.å.). *Didaktikkens didaktik*. Institut für Bildungswissenschaft, Universität Wien.
- Johannsen, C. G. (u.å.). Kritik af evidensbevægelsen.
<http://www.danskbiblioteksforskning.dk/2010/nr2-3/johannsen.pdf>
- Keiding, T. B. (2013a). Læringsmålorienteret didaktik. I: A. Qvortrup & M. Wiberg (red.), *Læringsteori og didaktik* (s. 374-394). København: Hans Reitzels Forlag.
- Keiding, T. B. (2013b). Læreteoretisk didaktik. I: A. Qvortrup & M. Wiberg (red.), *Læringsteori og didaktik* (s. 353-373). København: Hans Reitzels Forlag.
- Keiding, T. B. & Hansen, J. D. (2012). Undervisningens indhold – universitetsdidaktikkens stedbarn. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 7(13), 105-119.
- Keiding, T. B. & Qvortrup, A. (2013). Systemteoretisk didaktik. I: A. Qvortrup & M. Wiberg (red.), *Læringsteori og didaktik* (s. 393-416). København: Hans Reitzels Forlag.
- Keiding, T. B. & Qvortrup, A. (2014a). Feedback as real-time constructions. *E-Learning and Digital Media*, 11(1).
- Keiding, T. B. & Qvortrup, A. (2014b). *Systemteori og didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Kerschensteiner, G. (1971). Kritik av den herbartianske metode og det produktive arbeid som nyt metodisk princip., I: R. Myhre, (red.). *Store pedagoger i egne skifter. V. Europeisk reformpedagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner.
- Klafki, W. (2001). *Dannelsesteori og Didaktik – nye studier*. Aarhus: Klim.
- Kvernbekk, T. (1997). Kausalitet i pedagogikken? *Nordisk pedagogik*, 17(4), 226-238.

- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lortie, D. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Luhmann, N. (2006). *Samfundets uddannelsessystem*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Mager, R. F. (1962). *Preparing Instructional Objectives*, Palo Alto: Fearon.
- Meyer, H. (2005). *Hvad er god undervisning*. København: Gyldendal.
- Moos, L., Krejsler, J., Hjort, K., Laursen, S. F., & Braad, K. B. (red.) (2008). *Evidens i uddannelse?* København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Myhre, R. (Ed.). (1971). *Store pædagoger i egne skifter. V. Europeisk reformpædagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner.
- Möller, C. (1973). *Technik der Lernplanung*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Nordenbo, S. E., Larsen, M. S., Tiftikçi, N., Wendt, R. E. & Østergaard, S. (2008). Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole – Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag og Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- Qvortrup, A. & Keiding, T. B. (2014). "Why did you select that instead of something else?" Experiential didactic knowledge, didactics and science of teaching (manuskript)
- Qvortrup, A. & Wiberg, M. (red.) (2013). *Læringsteori og Didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Rasmussen, J., Kruse, S. & Holm, C. (2007). *Viden om uddannelse: uddannelsesforskning, pædagogik og pædagogisk praksis*. København: Forlaget Unge Pædagoger.
- Reid, W. A. (1998). Systems and Structures or Myths and Fabels? A Cross-Cultural Perspective on Curriculum Content. I: B. B. Gudem & S. Hopmann (red.), *Didaktik and/or Curriculum. An International Dialogue*. New York: Peter Lang.
- Röhrs, H. (red.) (1982). *Die Reformpädagogik des Auslands*. Stuttgart. Klett-Cotta.
- Tyler, R. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago: Chicago University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Internationalisering og progression

Lisanne Wilken, lektor ved Institut for Kultur og Samfund, Aarhus Universitet.

Hanne Tange, lektor ved Institut for Kultur og Globale Studier, Aalborg Universitet.

Reviewet artikel

I Danmark har vi traditionelt tænkt universiteternes femårige kandidatuddannelser som sammenhængende forløb, hvor den studerende gradvist opbygger en stadig mere specialiseret viden inden for et givet fagområde. Denne idé om progression er i de senere år blevet udfordret fra flere sider. Især er progressionsidéen blevet diskuteret i forhold til tværfaglige uddannelsesforløb, men også de mange internationale uddannelser, der etableres, udfordrer den måde, hvorpå vi traditionelt har forstået progression i det danske uddannelsessystem. På internationale kandidatuddannelser finder vi nemlig typisk både studerende, for hvem kandidatuddannelsen er en forlængelse af en grunduddannelse, og studerende, der har taget deres grunduddannelse et andet sted og muligvis endda i et andet fag. I denne artikel undersøger vi, hvordan undervisere på kandidatuddannelser som både er tværfaglige og internationale forholder sig til progression. Artiklen er skrevet på baggrund af semistrukturerede interviews med undervisere fra tværfaglige, internationale uddannelser ved Aarhus Universitet.

Internationalisering og progression

I Danmark har vi traditionelt opfattet universiteternes kandidatuddannelser som afslutningen på et femårigt studium, hvor de studerende gradvist tilegner sig større dybde og specialisering inden for et givet fagområde. I den definition, der gives på Forskningsministeriets hjemmeside, understreges det, at "[k]andidatuddannelserne skal bidrage til at udbygge den viden og de kvalifikationer, som den studerende har tilegnet sig gennem bacheloruddannelsen" samt, "at de studerende gennem faglig fordybelse videreudvikler deres kompetencer" (Forskningsministeriet, 2013). Idéen om progression mellem bachelor- og kandidatforløb er også bygget ind i de uddannelsesreformer, som er gennemført inden for det seneste tiår (Andersen, 2008:7). Her lægges der op til, at der skal ske en fremadskridende videns- og færdighedstilegnelse, hvor de studerende hele tiden udvider og uddyber den viden, de tidligere har tilegnet sig. Imidlertid er det ikke alle videregående uddannelsesforløb der videre passer ind i denne forestilling om progression. I de senere år er spørgsmålet om progression især blevet drøftet i forhold til de mange tværfaglige kandidatuddannelser, der er blevet etableret på landets universiteter. Her har et væsentligt tema

været, i hvilket omfang de studerende på tværfaglige forløb har mulighed for at opnå en faglig dybde og et niveau, der kan stå mål med det, der opnås på enkeltfaglige kandidatuddannelser (ACE Danmark, 2013).

Diskussionen om tværfaglighed er vigtig, når man skal forholde sig til spørgsmål om progression i danske universitetsuddannelser, men tværfaglighed er ikke den eneste udfordring til progressionsidéen. I de senere år har danske universiteter gennemgået en høj grad af internationalisering. Det betyder, at en række universitetsuddannelser nu udbydes på engelsk og rekrutterer studerende, der har fået deres grunduddannelser på andre universiteter, i andre lande og ind imellem også i andre fag. Mange af de internationale uddannelser er oven i købet tværfaglige, hvilket betyder, at progression skal tænkes i forhold til en meget stor grad af diversitet. I det følgende undersøger vi med afsæt i data fra et forskningsprojekt om internationalisering af universitetsuddannelser i Danmark hvilke overvejelser undervisere på tværfaglige internationale kandidatuddannelser gør sig om progression.

Vi starter med en kort diskussion af, hvordan progression behandles i litteraturen om internationalisering af videregående uddannelser og en præcisering af, hvordan begrebet forstås i denne artikel. Dernæst følger nogle analysemetodiske overvejelser og endelig diskuterer vi hvordan undervisere på internationale uddannelser forholder sig til progression.

Progression og internationalisering

I de senere år har der været en voksende forskningsinteresse både for progression (fx Andersen, 2008; Nielsen & Sarauw, 2012) og for internationalisering af universitetsuddannelser i Danmark (fx Wilken, 2007; Mortensen et al., 2012; Tange & Jensen, 2012). Indtil videre har der dog ikke været fokus på progression i relation til internationalisering. Det skyldes muligvis, at internationaliseringsforskningen som felt stadig er domineret af forskere fra Storbritannien, USA og Australien, hvor man ikke i samme grad som i Danmark har tradition for at forstå kandidatuddannelser som en overbygning på de studerendes grundforløb. I internationaliseringsforskningen handler spørgsmål om faglig viden i stedet om, hvorvidt udenlandske studerendes kompetencer anerkendes af værtsinstitutionen (fx Volet, 1999; Singh, 2005), og om hvordan nogle udenlandske studerende placeres i rollen som fagligt "svage" eller "anderledes" (fx Singh & Shrestha, 2008; Tange & Jensen, 2013). Spørgsmålet om progression er imidlertid helt centralt for forståelsen af praksis på internationale uddannelser i Danmark, fordi den forventning om en fremadskridende videnstilegnelse, som er indbygget i forståelsen af uddannelsessystemet, udfordres af universiteternes ambition om at tiltrække flere udenlandske studerende. En sådan strategi betyder nemlig, at undervisere på internationale uddannelser i stigende grad skal kunne inkludere studerende med forskellige grunduddannelser og forholde sig til, om der er

en bestemt grundviden, man kan bygge på. På internationale tværfaglige kandidatuddannelser kan diversiteten i de studerendes grunduddannelser være endog meget stor, fordi man her ofte sigter efter at rekruttere studerende fra forskellige discipliner. Netop på grund af den store diversitet i de studerendes faglige og uddannelsesmæssige baggrunde kan det, når man diskuterer progression i forhold til internationale uddannelser, være nyttigt at skelne mellem to forskellige former for progression, nemlig progression i udvikling af faglig viden (Meyer & Land, 2005; Andersen, 2008) og progression i forhold til den implicite viden, der er relateret til akademisk praksis (Gerholm, 1990; Ulriksen, 2009).

I analyser af det danske uddannelsessystem diskuteres progression ofte ud fra en taksonomisk forståelse af, at den viden og de færdigheder, studerende tilegner sig gennem uddannelsessystemet, bliver stadig mere komplekse (fx Andersen, 2008; Søndergaard et al., 2009). I de senere år har der dog været fokus på mismatch i progression mellem forskellige overgange i uddannelsessystemet (fx Søndergaard et al., 2009), hvilket antyder, at progression i praksis måske er mindre lineær, end hvad de senere års uddannelsesreformer lægger op til. Helt grundlæggende indebærer idéen om faglig progression dog, at det er den viden og de færdigheder, studerende allerede har tilegnet sig, der skal videreudvikles.

Progression handler ikke kun om eksplicit faglig viden. Diskussioner om progression bør også relateres til de studerendes socialisering ind i en akademisk praksis, hvor igennem de lærer at "gøre" deres studie på en legitim måde. Den svenske etnolog Thomas Gerholm har med inspiration fra Bourdieus uddannelsessociologi foreslået, at studerendes bemestring af et givet fags implicite viden og praksis har stor betydning for, hvordan underviserne vurderer deres eksplicite, faglige viden. I forbindelse med sin undersøgelse af ph.d-uddannelsen på svenske universiteter hævder han, at "failure to acquire (...) implicit knowledge is often taken as a sign of failure to have acquired the explicit knowledge itself" (Gerholm, 1990, s. 263). Gerholm tilføjer, at vurderingen af, hvorvidt man behersker "the cultural life in the discipline and the department functions as an informal sorting device often without the sorters and the sorted being aware of the fact" (ibid.).

Det er selvfølgelig ikke kun i forhold til internationalisering, at implicit viden og praksis kommer til at spille en væsentlig rolle i forhold til uddannelse og undervisning (se fx Hasse, 2002; Ulriksen, 2003). Men det bliver særligt tydeligt på internationale kandidatuddannelser, fordi undervisere her konfronteres med studerende, der allerede er socialiseret ind i en akademisk praksis, som ikke nødvendigvis stemmer overens med den, der gælder lokalt. Efter en kort introduktion til den undersøgelse, vi har foretaget, vil vi derfor se nærmere på, hvad undervisere på udvalgte kandidatuddannelser siger om progression.

Undersøgelsen

Diskussionerne i denne artikel er baseret på data indsamlet i forbindelse med et FKK-finansieret forskningsprojekt om internationalisering af universitetsuddannelser i Danmark (<http://internationalisering.au.dk>). Undersøgelsens case er Aarhus Universitet, der gennem det seneste tiår har ført en ambitiøs internationaliseringspolitik med det formål at "markere universitetet som et ledende og synligt internationalt universitet" og at positionere det som en "central aktør på det internationale uddannelsesmarked" (AU, 2009, s. 2, 4). Som led i internationaliseringen har Aarhus Universitet øget antallet af engelsksprogede uddannelser især på kandidatniveau. 62 af universitetets 117 kandidatuddannelser udbydes i dag på engelsk. De mange engelsksprogede uddannelses tilbud har - sammen med effektiv markedsføring og placeringer højt på internationale rankinglister - ført til en vækst i antallet af internationale studerende (Wilken, 2013). Fra 2007 til 2011 voksede antallet af internationale fuldtidsstuderende på Aarhus Universitet fra 1254 til 2315, hvortil kommer godt 1000 udvekslingsstuderende (Styrelsen for Universiteter og Internationalisering, 2013, s. 23). De internationale studerende udgør hermed knap 10 % af alle studerende ved universitetet. I samme periode har Aarhus Universitet prioriteret tværfaglighed (AU, 2011) og en række af universitetets nyere uddannelser, herunder de internationale, er tværfaglige.

I denne artikel trækker vi på 12 interviews med undervisere fra to tværfaglige, internationale kandidatuddannelser. Interviewene er hentet fra et delprojekt, der undersøger underviseres forståelse af faglige udfordringer og pædagogisk praksis i et internationalt læringsrum. Der er tale om 7 interviews med undervisere på uddannelse A, som er en tværfaglig uddannelse med bidrag fra Naturvidenskab, Samfundsvidenskab og Humaniora, og 5 interviews med undervisere på uddannelse B, som kombinerer tre forskellige retninger inden for erhvervsøkonomi. Interviewene har formet sig som løst strukturerede samtaler med udgangspunkt i en interviewguide, der fokuserer på undervisernes praksis. Med inspiration fra Pierre Bourdieus (1990) og Theodore Schatzkis (2001) teorier om praksis er der i interviewene spurgt ind til såvel konkrete undervisningssituationer (klasseundervisning, gruppearbejde, projektarbejde, eksamen) som til undervisernes forståelser af de studerende. Interviewene har haft en varighed af 1½ til to timer og er foregået på dansk eller engelsk. Interviewene er transskriberet ad verbatim og efterfølgende kodet i Nvivo ud fra et slags grounded theory-princip (fx Corbin & Strauss, 2007), hvis formål har været at identificere temaer i interviewmaterialet. Efterfølgende er de identificerede temaer blevet kategoriseret, således at vi kan undersøge, hvordan underviserne italesætter de to former for progression, der er skitseret ovenfor.

Analyse

Som nævnt forstår vi progression i relation til både faglig viden og akademisk praksis. I analysen vil vi således først belyse, hvordan informanterne beskriver den faglige progression, dernæst hvilke praktiske færdigheder, de forventer af studerende på uddannelsen.

Viden og progression

Temaet viden og progression er interessant, fordi vi har med en type kandidatuddannelse at gøre, som er tænkt anderledes end den traditionelle femårige danske model. Både uddannelse A og B er fra starten tænkt som internationale, tværfaglige overbygningsuddannelser, hvor der optages studerende, som ikke nødvendigvis har fulgt en af institutionens egne bacheloruddannelser. Samtidig har man på begge uddannelser valgt at kombinere fagligheder på nye måder. På uddannelse A har man sammensat et forløb, der skal sætte de studerende i stand til at belyse et genstandsfelt ud fra naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og humanistiske perspektiver. Det vil sige, at der lægges op til, at de studerende sætter den viden de har opnået på deres forskellige bacheloruddannelser i spil i samarbejder på tværs af fagtraditioner hjemmehørende på forskellige fakulteter. På uddannelse B har man valgt at kombinere tre fag inden for erhvervsøkonomi. Underviserne beskriver selv fagene som meget forskellige, men der er dog tale om områder, der alle berøres i et eller andet omfang på en erhvervsøkonomisk grunduddannelse. Der stilles altså ikke krav om, at studerende skal forholde sig til fag uden for hjemmefakultetet.

I forhold til opfattelsen af viden er særligt to temaer af betydning, nemlig hvad der kan forventes af viden hos de studerende, og hvad det betyder for det faglige niveau på uddannelsen. Hvad angår det første spørgsmål, deler informanterne generelt en oplevelse af, at deres uddannelse adskiller sig ved at være tværfaglig og international. Det stiller nogle krav med hensyn til det faglige indhold og niveau, som en informant fra uddannelse B forklarer:

"But I think now here, as soon as there is some diversity, and that is always the case even if it is only a few, and even in the other programs, I guess, like the [Name] program where there is less international students, maybe, but there is still some diversity and some, also Danish students coming from other universities and so. I would always start like this, the first two weeks kind of repetition for some, but to make sure that everybody is somehow on the same page and not lost from the beginning."

En sådan tilgang bygger på en forventning om, at de studerende allerede har et vist kendskab til grundprincipper inden for kandidatuddannelsens område, og at et repetitionsforløb derfor kan køres relativt hurtigt. Med andre ord tages der godt nok

højde for, at de studerende rent fagligt kan starte forskellige steder, men fordi alle har en erhvervsøkonomisk baggrund, regner underviserne også med, at de hurtigt kan indhente, hvad der eventuelt "mangler" af faglig indsigt.

Til sammenligning oplever en del undervisere fra uddannelse A en større afstand mellem den faglige baggrund, de studerende kommer med, og de traditioner, de selv repræsenterer. Fordi uddannelse A trods ambitionen om at optage studerende fra alle de repræsenterede fag i praksis primært optager studerende med en samfundsfaglig eller humanistisk bachelor bliver problemet særlig tydeligt for undervisere fra naturvidenskab, hvilket også skinner igennem i interviewene, hvor de studerende karakteriseres som værende "ikke [naturvidenskab]". Det giver nogle problemer i forhold til undervisningen, hvor underviserne skal forsøge at finde et niveau, der passer til en kandidatuddannelse samtidigt med, at de må forholde sig til, at de studerende kan have et andet fagligt udgangspunkt end det, der kendes fra egne bachelorforløb. En informant fortæller:

"[I] hvert fald havde [jeg] svært ved at finde ud af om de, om jeg ramte niveauet rigtigt, ikke? Og også fordi at til at starte med, vi havde jo bare sat niveauet alt for højt. Også selv om at vi jo godt var klar over, at de jo ikke var [fra Naturvidenskab], så vi nok ikke skulle forvente det helt store. Men det er altså alligevel / det blev jeg lidt overrasket over. For jeg har alligevel undervist på 3. semester en del år ... Og der må man sige, der skulle man altså sænke niveauet yderligere."

Undervisere fra Humaniora og Samfundsvidenskab oplever ikke i samme grad problemer med at gennemskue hvilket niveau eller indsigt, de kan forvente af de studerende. Det skyldes sandsynligvis, at disse informanternes faglighed ligger tættere på de studerendes, hvilket giver mulighed for at inddrage metoder og begreber, som er genkendelige for de studerende. Her oplever man således en vis grad af faglig progression.

Socialisering og akademisk praksis

Mange af de undervisere, vi har talt med, har en personlig erfaring med tværfaglighed og i interviewene reflekterer de over nødvendigheden af at være meget eksplicite, når det gælder ontologier og epistemologier og at synliggøre de akademisk praksisser, der ellers ofte tages for givet inden for bestemte fag. Det virker således som om der foregår et meget stort arbejde med at tydeliggøre hvilke arbejdsformer, der er legitime og ønskværdige, ligesom der afsættes ressourcer til at præsentere de metoder, der er vigtige for, at de studerende kan klare sig på uddannelsen.

De fleste informanter udtrykker en idé om, at der på danske kandidatuddannelser er visse konventioner, der bare skal læres. Specielt i forhold til kurser, hvori der indgår skriftligt arbejde, henvises der til en særlig "dansk" tradition, som udenlandske studerende ikke altid følger, og som af underviserne opleves som problemer med manglende kildekritik, selvstændighed og referencer. En del undervisning tilrettelægges derfor, så de studerende meget eksplicit indføres i "danske" arbejdsformer. En informant forklarer eksempelvis, hvordan en skriftlig opgave blev indført på hans fag, fordi de udenlandske studerende skal lære at følge danske normer:

"[H]ele det projekt bygger på, at de udenlandske studerende, øh ..., har problemer med at skrive en hovedopgave. Det var det vi oplevede i hvert fald. Mange af dem har ikke skrevet en BA-opgave, de ved ikke hvad det vil sige at skrive en BA-opgave. Der er det danske system også meget rigtigt. Der skal være en problemformulering, BAM BAM BAM BAM."

Også i forhold til gruppearbejde tænker flere socialisering som en tilnærmelse til dansk akademisk praksis. På uddannelse A vægtes denne arbejdsform højt på flere kurser, og informanter herfra giver da også udtryk for, at en vigtig del af de studerendes læring er at tilegne sig en sådan metode. På uddannelsen introducerer man gruppearbejdsformen allerede i introduktionsugen, og der arbejdes efterfølgende aktivt med formen på flere kurser, hvor informanterne beskriver en meget aktiv rolle i forhold til grupperne. På et enkelt kursus legitimeres denne praksis yderligere ved, at der til fagets mundtlige eksamen spørges ind til gruppeprocessen.

På en international uddannelse kan det muligvis opleves som et problem, at man socialiserer studerende ind i en akademisk praksis, som i forvejen må antages at være velkendt af de studerende, der er uddannet i det danske uddannelsessystem, fordi man herved giver en del af de studerende "hjemmebanefordel" (Wilken, 2007). En del af vores informanter forsøger at imødegå dette ved at indføre arbejdsformer, der må formodes at være nye for såvel lokale som for udefrakommende studerende, og som derfor i udgangspunkt stiller alle lige. To kurser på uddannelse A har valgt en sådan tilgang, der af en informant beskrives således:

"[H]ele kurset er bygget op om at, at så hører de noget om hvordan man laver et problemtræ når man skal, et objective tree, fordi vi bruger det der hedder Logical Framework Approach ... De hører lidt om baggrunden, og så gør de det selv. Så hører de om stakeholders. Så skal de finde dem i deres eget projekt. Så, ja, og de starter ud med at skrive noget project context, hvor de finder ud af noget om området. Så sådan, step by step, så bliver de ledt igennem, hvordan man udvikler sådan en project proposal".

Her forventes det ikke, at de studerende har forhåndskendskab til metoden. I stedet arbejder man på faget med at etablere en ny akademisk praksis, som konsolideres på et senere kursus, hvor de studerende skal lave et projekt efter samme model. Interessant nok vælges denne tilgang på fag, hvor underviserne beskriver en høj grad af videnskæssig asymmetri (Tange & Kastberg, 2013). Her ser man, at internationale tværfaglige uddannelser motiverer underviserne til at nytænke deres akademiske praksis. Det sker imidlertid ikke nødvendigvis uden omkostninger, fordi det store arbejde med at ekspliciter og gentænke praksis tager tid fra andre aktiviteter, hvilket også påpeges af en enkelt informant.

Konklusion

Ovenstående analyse har vist, hvordan undervisere fra to internationale, tværfaglige uddannelser oplever og arbejder med udfordringer, der kan relateres til progression. Hvis vi med progression forstår en videreudvikling af de studerendes faglig viden, ser vi, hvordan informanterne forventer, at de kandidatstuderende i en eller anden udstrækning kommer med et fagligt fundament, som man kan bygge ovenpå. På tværfaglige uddannelser kommer de studerende imidlertid med forskellige fundamenter, og ikke overraskende ser vi, at jo større afstand, der er mellem undervisernes og de studerendes fagligheder, jo vanskeligere er det for underviseren at identificere, hvad der kan bygges på. En del undervisere udtrykker frustration over, at niveauet i disse sammenhænge er lavere end det, man finder på tilsvarende fag på monofaglige kandidatuddannelser. Til gengæld fremhæver de, at de studerende opnår en række "sidegevinst" i form af kompetencer i tværfagligt og multikulturelt samarbejde, som antages at være efterspurgt på et stadigt mere globaliseret arbejdsmarked. Der er således en spænding mellem en oplevelse af tab i forhold til progression i traditionel forstand og vinding i forhold til innovative måder at samarbejde om faglige problemstillinger på.

Hvad angår progression som socialisering ind i en bestemt praksis, er vores informanter opmærksomme på, at de møder studerende med andre erfaringer, og at der skal være mulighed for, at disse kan tilegne sig de praktiske færdigheder og metoder, der kendes fra danske uddannelsesforløb. Begge uddannelser har således indført projektforsløb, gruppearbejde, skriftlige opgaver, seminarer og lektiecaféer, hvis formål er at socialisere internationale studerende ind i noget, der forstås som danske arbejdsformer og/eller at skabe helt nye rammer for tværfagligt, internationalt samarbejde. I analysearbejdet med interviewene har det været påfaldende, at vores informanter, som ellers er meget reflekterede ift. nødvendigheden af at ekspliciter ontologi, epistemologi og praksis, ikke forholder sig eksplicit til, om man kan inkludere og dermed videreudvikle de praksisser, som de studerende har indlært på deres foregående uddannelser andre steder. Et af de andre delprojekter i vores projekt ser netop på den problemstilling. Men det bliver der skrevet om i en anden artikel.

Lisanne Wilken er uddannet antropolog, dr. phil. og nu tilknyttet kandidatuddannelsen i Europastudier, Aarhus Universitet, hvor hun varetager undervisning i analyse af kultur og samfund i Europa. Et af forfatterens fokusområder har været udviklingen af Europastudier som international uddannelse, og hun modtog i 2013 Aarhus Universitets Jubilæumsfonds Pædagogiske Pris for dette arbejde. Hun har udgivet artikler om kulturel viden i et globalt læringsrum og er p.t. involveret i et FKK-finansieret projekt, der har til formål at afdække studerendes baggrund og motiver for at vælge en international uddannelse i Danmark.

Hanne Tange er tilknyttet uddannelsen i Engelsk og International Virksomhedskommunikation, Aalborg Universitet, hvor hun underviser og vejleder inden for området interkulturel kommunikation. Forfatteren er cand.mag. i Engelsk og Etnologi og har arbejdet med internationalisering siden 2002. Hun har udgivet en række artikler om sproglige og interkulturelle temaer relateret til internationalisering og er p.t. involveret i et FKK-finansieret forskningsprojekt, der undersøger akademisk viden og pædagogisk praksis på internationale kandidatuddannelser i Danmark.

Litteratur

- ACE Danmark (2013). *Tværfaglighed på dagsordenen – udfordringer og potentialer*. Ace Danmark.
- Andersen, H. L. (2008). Taksonomiske grundbegreber og progression i læring. I: Andersen (red.). *Bevidsthed om læring i uddannelserne: progression, portfolio og entrepreneurship*. Arbejdsrapport for center for undervisningsudvikling. Aarhus Universitet.
- AU (2009). *Internationaliseringsstrategi 2009-2013*. www.au.dk (besøgt 15.05.2013)
- AU (2011). *Den faglige udviklingsproces*, Aarhus Universitet. Aarhus Universitet.
- Bourdieu, P. (1990). *The logic of practice*. Cambridge: Polity Press.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2007). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Forskningsministeriet (2013). *Bachelor- og Kandidatuddannelser*. Downloaded 15. maj 2013 fra www.fivu.dk.
- Gerholm, T. (1990). On Tacit Knowledge in Academia. *European Journal of Education*, 25 (3): 263-271.
- Hasse, C. (2002). *Kultur i bevægelse. Fra deltagerobservation til kulturanalyse – i det fysiske rum*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Meyer, J. F. & Land, R. (2005). Threshold concepts and troublesome knowledge: Epistemological considerations and a conceptual framework for teaching and learning. *Higher Education*, 49 (3): 373-388.
- Mortensen, J. et al. (2012). Uddannelse on the move – transnational studentermobilitet og uddannelseskvalitet. I: Andersen & Jacobsen (red.). *Uddannelseskvalitet i en globaliseret verden. Vidensøkonomiens indtog i de videregående uddannelser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

- Nielsen, G. & Sarauw, L. L. (2012). Globalisering som spørgsmål: modulisering og kompetencetænkning som svar? I: Andersen & Jacobsen (red.). *Uddannelseskvalitet i en globaliseret verden. Vidensøkonomiens indtog i de videregående uddannelser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Schatzki, T., Knorr-Cetina, K. & Savigny, E. von (eds.) (2001). *The Practice Turn in Contemporary Theory*. London: Routledge.
- Singh, M. (2005) Enabling Transnational Learning Communities: Policies, Pedagogies and Politics of Educational Power. I: P. Ninnes and M. Hellstén (eds.). *Internationalizing Higher Education*. Dordrecht: Springer.
- Singh, M. & Shrestha, M. (2008). International Pedagogical Structures: Admittance into the Community of Scholars via Double Knowing. I: Hellstén and Reid (red.). *Researching International Pedagogies*. Dordrecht: Springer.
- Styrelsen for Universiteter og Internationalisering (2013). *Rapport om Aarhus Universitet*. fivu.dk (hentet marts 2013).
- Søndergaard, B. D. et al. (2009). *Overgangsproblemer som udfordringer i uddannelsessystemet*. Forskningsrapport, Aarhus Universitet.
- Tange, H. & Jensen, I. (2012). Good teachers and deviant learners? The meeting of practices in university level international education, *Journal of Research in International Education*, 11(2).
- Tange, H. & Kastberg, K. (2013). Coming to terms with double knowing: an inclusive approach to international education. *International journal of inclusive education*, 17(1).
- Ulriksen, L (2009). The Implied Student. *Studies in Higher Education*, 34(5).
- Ulriksen L. (2003). Hvad skal de studerende lære i fysik? Et lærerperspektiv. I: N. O. Andersen & K.B. Laursen (red.). *Studieforløbsundersøgelser i naturvidenskab. En antologi*. Center for naturfagenes didaktik. Københavns Universitet.
- Volet, S. (1999). Learning across cultures: appropriateness of knowledge transfer. *International Journal of Educational Research*. 31(7): 625-643
- Wilken, L. (2007). Kulturforståelser og kapitalmøder i det internationale klasseværelse. *Tidsskriftet Antropologi*. 56: 135-157
- Wilken, L. (2013). Navigating the global space of tertiary education - an exploration of the educational strategies of mobile students choosing to attend lesser known universities abroad. Paper presented at the ISA Annual Convention. San Francisco.

Progression og innovation – hvordan kan de to begreber berige hinanden og universitetsundervisning?

Tine Lynfort Jensen, ph.d., adjunkt ved Institut for Sprog og Kommunikation, Syddansk Universitet.

Reviewet artikel

I denne artikel kobles begreberne innovation og progression til hinanden med afsæt i forfatterens erfaringer med innovationsundervisning af humaniorastuderende. Særligt fokuseres der på kompetenceafklaring som en løftestang for sammenkoblingen, idet studerendes bevidsthed om egne ressourcer kan bidrage til progressionen i undervisningsforløb. Der præsenteres en udviklet model med afsæt i denne form for undervisning, hvor progressionsbegrebet søges forstået og forklaret på tre niveauer. Slutteligt diskuteres, hvorledes innovation og progression som begreber og som undervisningsaktiviteter kan berige hinanden på universiteterne generelt.

Introduktion

”Jeg bevæger mig fremad”. Så kort og præcist kan progression beskrives, når den latinske betegnelse ‘pro-gredior’ anvendes (Leth, 2008). I en uddannelsesmæssig kontekst er der en tæt forbindelse til læring, idet progressionsbegrebet understøtter læringens betydning som en fremadrettet – og således opbyggende – proces (Hughes, 1996). Innovationsundervisning handler også om at lære studerende at bygge op. Her fokuseres på at udvikle nyt og dermed skabe værdi for sig selv eller andre i samfundet. Man undervises i innovation, og ikke kun om innovation (Darsø, 2011). Politiske strømninger er med til at sætte dagsordenen for, hvilke pædagogiske og didaktiske bevægelser der fokuseres på i uddannelsessystemet. Innovation og entreprenørskabsundervisning har siden 2005 været et fokusområde i dansk uddannelsespolitik, hvor først det nationale center for entreprenørskab, IDEA, og siden Fonden for Entreprenørskab er blevet centrale aktører i indsatsen for at uddanne unge i innovation og entreprenørskab (VTU, 2010; MIVU, 2012; Krill, 2012). Senest har den siddende regering lavet en innovationsstrategi, som skal sikre, at elever og studerende får kendskab til fænomenet ud fra antagelsen om, at evnen til at omsætte teori til nyskabende praksis er vigtig på fremtidens arbejdsmarked (FIVU, 2012).

Denne artikel forsøger at skabe forbindelser mellem progression og innovation i teori og praksis for at imødegå to af de opgaver, som uddannelsessystemet står overfor: Hvordan kan man integrere innovationsfag på de videregående uddannelser, og hvordan kan man øge progression i undervisningen?

Artiklens påstande er, at man kan øge integrationen ved at arbejde med progression gennem kompetenceafklaring, at innovationsundervisning netop kan være en løftestang for arbejdet med progression og kompetenceafklaring, og at studerendes læring og oplevelse af sammenhæng i studiet dermed generelt kan øges ved at tænke innovation og progression sammen.

Forskning peger på, at studerendes bevidsthed om ressourcer og kompetencer kan understøttes af innovation og af entreprenørskabsundervisningsfeltet, fordi det i høj grad anvender undervisningsformer, der sætter den studerendes aktive bearbejdning af viden i fokus (Leth, 2008). Den aktive bearbejdning fordrer en øget bevidsthed hos de studerende om personlige kompetencer og faglighed, som så kan anvendes til nyskabende praksis (Bager & Blenker, 2008; Jensen, 2011; Lynfort, 2012).

Undervisningskontekst og metode

På Humaniora på Syddansk Universitet har man på bacheloruddannelserne i International Virksomhedskommunikation de sidste 8 år undervist i gennemsnit 80 studerende årligt i et obligatorisk innovationsfag på 4. semester, hvor de i teams på 3-5 personer skal udvikle, analysere og realisere en innovativ idé. Fagets titel er Innovation, projektledelse og teamsamarbejde. En innovativ idé kan i denne sammenhæng både være opstart af en ny virksomhed og udvikling af et nyt koncept for en eksisterende organisation, og det innovative "produkt" kan være teknologisk, kulturelt og socialt. Således opereres der med en bred forståelse af en innovation. Innovationerne beskrives gennem en projekt- eller forretningsplan, ved analyser og konkret udviklingsarbejde med idéen, samt ved sparring med undervisere og eksterne rådgivere. Undervisningen består ved aktiv deltagelse, hvor fokus er på at forsøge at realisere idéen ved at arbejde både teoretisk og handlingsorienteret med den. Der undervises således både om og i innovation.

Humaniora forbindes ofte ikke med innovation, selvom tidligere analyser viser, at humanistiske kendetegn blandt andet vurderes som kreativitet, alternative vinkler og evnen til at forstå trends og bevægelser i samfundet (Frølund et al., 2009; Jensen, 2010). Der ligger derfor en opgave for undervisersteamet i at forbinde innovationsfaget til resten af uddannelsen, hvor man primært beskæftiger sig med fagområderne sprog, kommunikation, kultur og organisation.

I undervisningen lægges der derfor vægt på, at de studerende udvikler innovative idéer med afsæt i deres viden, faglighed og erfaringer. Bevidstheden om disse elementer er generelt ikke tydelig for de studerende. Derfor udgør kompetenceafklaring et grundelement.

I artiklen analyseres muligheden for at koble progression og innovation i teori og praksis med afsæt i erfaringerne med kompetenceafklaring i innovationsfaget. Først beskrives det læringsteoretiske udgangspunkt, hvorefter begreberne progression og innovation diskuteres. Dernæst beskrives kompetenceafklaringselementet i relation til de to begreber. Derefter illustrerer et skema, hvordan der arbejdes med kompetenceafklaring i faget. Efterfølgende præsenteres en model for, hvordan progressionsbegrebet kan tænkes sammen med kompetenceafklaring med afsæt i innovationsundervisning. Afslutningsvist diskuteres indholdet i relation til anvendelsesmuligheder i det danske uddannelsessystem. Der eksemplificeres med empiriske data fra mundtlige og skriftlige studenterevalueringer på 8 hold for årene 2011-2013 og kompetenceafklaring fra 2013 på innovationsfaget.

Læringsteoretisk udgangspunkt

Artiklens udgangspunkt er den konstruktivistiske læringsopfattelse, der er inspireret af både det kognitive og det sociokulturelle paradigme (Qvortrup & Wiberg, 2013). Her er fokus på individets sociale konstruktion af læring gennem interaktion med andre i sociale kontekster. Læring er således en aktiv proces i og imellem mennesker, hvor vekselvirkningen mellem individ og det sociale er afgørende for at forstå, hvordan vi lærer. Det konstruktivistiske læringssyn ser på læring fremfor indlæring, og det betoner erfaringsdannelse som en aktiv og reflekteret proces.

Det konstruerende afsæt korresponderer med teorierne fra innovations- og entreprenørskabsundervisning, hvor det aktive handlingselement og studerendes evne til at konstruere nyt i en ikke fast defineret proces er i centrum (Bager & Blenker, 2008; Kirketerp, 2010; Krill, 2012).

Den konstruerende tilgang kan yderligere kobles til teorierne om situeret læring og praksisfællesskaber. Her betones individets samspil med sine omgivelser i kontekster, hvor de sociokulturelle faktorer spiller ind på den måde, man kan agere på i de sammenhænge, man indgår i (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). Det medfører, at læring og innovationsundervisning altid foregår i en bestemt uddannelsesmæssig kontekst, og at de studerendes forskellige baggrunde og fagligheder aktivt kan bringes i spil i udviklingen af nye idéer. Samtidig udvider dette syn på læring det antal af kontekster, som man kan have fokus på i innovationsundervisning, idet teorierne tager højde for, at vi er præget af og indgår i mange sammenhænge, som man dermed kan inddrage i forløbet.

Dette understøttes af teorier om transformativ medieret læring, hvor den lærendes meningskabelse af tilegnet viden sættes i sammenhæng med personens generelle liv og kan bidrage til perspektivet på studerende som lærende i bred forstand, hvor også deres øvrige hverdagsliv kobles sammen med uddannelse. (Kritskaya & Dirkx, 2000).

Progression

Progression handler om opbygning af læring, men der hersker forskellige forståelser af progression inden for forskellige fagområder. Eksempelvis kan progression ansues som en lineær og planlagt udvikling eller som en cirkulær proces alt efter hvilke læringsmål, der er knyttet til en given undervisning (Leth, 2008). Leth opererer med fire metaforer for progression: Henholdsvis byggesten, spiraler/cirkler, kurver og koordinatsystemer. Disse repræsenterer billedlige forklaringer på, hvordan man skaber progression i læring inden for forskellige fagområder og i forskellige faser i konkrete undervisningsforløb (Leth, 2008).

Inden for de humanistiske uddannelser og herunder uddannelserne på International Virksomhedskommunikation synes metaforerne spiralen og cirklen at matche måden, de studerende lærer på samt måden, man skaber progression på. Progressionen foregår ikke umiddelbart lineært men i både fremadskridende og tilbagevendende processer, hvor forskellige temaers kompleksitet øges over tid, og hvor de forskellige fag i en uddannelse ideelt set supplerer progressionen i andre fag. Konsekvensen af det cirkulære kan være, at progressionen ikke er tydelig for de studerende i et enkelt fag eller mellem fag i en uddannelse, hvorfor de ikke af sig selv umiddelbart kan koble fagelementer sammen til en større helhed og forståelse af en uddannelses samlede fagområde.

Biggs & Collins anskueliggør i deres taksonomi en proces, hvor den studerende indledningsvist kun lærer mindre dele af et fag eller et emne, hvorefter progressionen foregår over tid ved at delene sættes sammen til helheder, hvis kompleksitet forstås og kan anvendes i flere sammenhænge (Biggs & Collins, 1982).

I relation til innovationsundervisning er det interessant at se, hvorledes andre taksonomier inden for læring og progression opererer med et kreativt eller syntetisk kombinerende element i de øverste og mest komplekse former for progression i relation til læring. Eksempelvis udgøres det andet øverste trin i Blooms taksonomi af syntese, hvor den personlige bearbejdning af stoffet træder i kraft, og hvor kreative dimensioner af læringen opstår (Bloom, 1956). Anderson & Krathwohl har videreudviklet på Blooms teori. I deres taksonomi er det øverste trin ekspliciteret som kreativitet og evnen til at tænke nyt (Anderson & Krathwohl, 2001). Ligeledes har Bergman & Steward kreativitet og nytænkning som deres øverste trin i deres arbejde med at tænke motivation ind i taksonomierne (Bergman & Steward, 2006). Alle taksonomier forudsætter dog, at det kreative og syntetiske bygges oven på grundlæggende former for viden.

Innovation

Ligesom begrebet progression kan innovation forstås på mange måder. Artiklens forståelse af innovation er knyttet til en dominerende, generel definition af entreprenørskab: "individets opdagelse, bearbejdning og udnyttelse af muligheder" (Shane & Venkatamaran, 2000). Inden for innovationspædagogik læner man sig ofte op ad denne definition, idet den er bred og dermed åbner op for en tilgang til innovationsundervisning, der tillader mange typer af innovationer og processer i et læringsforløb hos studerende (Kirketerp, 2010; Darsø, 2011). Definitionen matcher desuden målet med det konkrete innovationsfag, hvor studerende skal udvikle, analysere og realisere innovative idéer.

Ordet 'opdagelse' kan erstattes med 'konstruktion' i en udbygget definition for at betone, at muligheder som idéer ikke allerede er derude og skal opdages, men at de konstrueres af mennesker jævnfør den konstruktivistiske tilgang. Samtidig kan individdimensionen fjernes for at gøre definitionen åben over for interaktionens betydning, hvilket er centralt, når man underviser teams. (Jensen, 2010; Jensen, 2011).

I det man kunne kalde en innovativ læreproces - konstruktion, bearbejdning og udnyttelse af muligheder - vil det innovative element indgå især i konstruktionen og udnyttelsen. Enten er selve muligheden – idéen – ny, eller også er måden, man udnytter muligheden på, ny. Innovation er derfor en metode eller et værktøj i læreprocessen. Innovationsteoretikeren Drucker udtrykker det således:

"Innovation is the specific tool of entrepreneurs, the means by which they exploit change as an opportunity for a different business or a different service."
(Drucker, 1985/1983, s. 17).

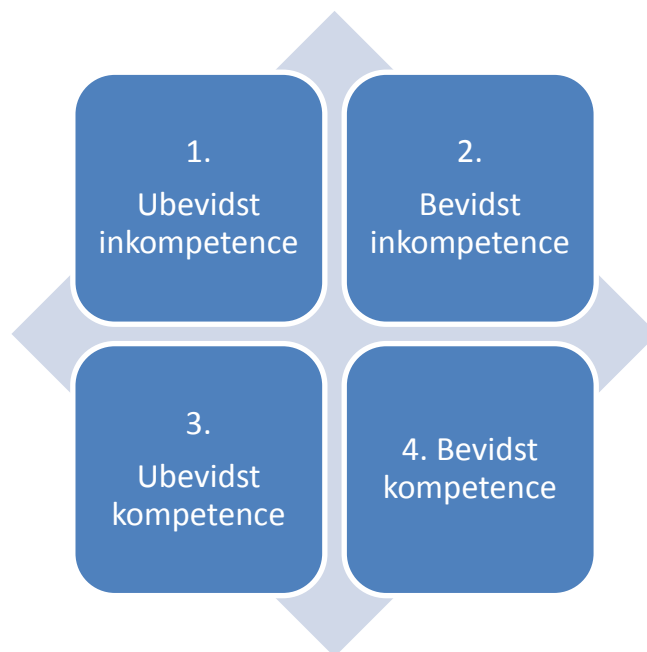
Drucker pointerer, at innovation er en systematisk metode, der kan tilegnes. Man analyserer sig frem til at forstå forandringer i samfundet for at kunne anvende sine analyser af forandringerne til at skabe nyt. Det betyder, at innovation kan betragtes som en bevidst arbejdsform, som dermed kan udmønte sig i et fag, hvor studerende skaber nyt gennem et fremadskridende forløb. Det syn på innovation har paralleller til progressionsbegrebet og taksonomierne, hvor der bygges oven på eksisterende viden med det formål at opnå kompleks, selvstændig eller syntetisk kompetence.

Bred kompetenceafklaring i innovationsundervisning

Artiklens omdrejningspunkt for en mulig forbindelse mellem progression og innovationsundervisning fokuserer på studerendes kompetencer i bred forstand som en løftestang for udvikling af nyskabende idéer og som en måde at øge progressionen i og mellem fag på en given uddannelse.

Kompetencer forstås generelt som evnen til at omsætte viden og kvalifikationer, og kobles således til selve uddannelseskonteksten (Illeris, 2012). Dette understøttes af Undervisningsministeriets strategi for entreprenørskabsundervisning, hvor der efterlyses en fagdidaktik, der "på samme tid styrker den studerendes faglige kompetencer og evnen til innovativ anvendelse af fagligheden." (Undervisningsministeriet, 2006).

Dette er i sig selv en udfordring for underviser og studerende og kræver opmærksomhed: Hvis studerende skal udvikle nye muligheder på basis af faglighed, må man sikre, at de faktisk er sig fagligheden bevidst i form af svar på spørgsmål om: "hvad kan jeg i kraft af min uddannelse og de enkelte fag, som jeg læser?". Dette kan illustreres ved hjælp af Dreyfus & Dreyfus' skema (Dreyfus & Dreyfus, 1986) om bevidst/ubevidst kompetence og inkompetence:



Modellen viser, hvorledes det er nødvendigt at bevæge de studerende fra felt 3 til 4 for at kunne åbne op for en aktiv anvendelse af den viden, færdigheder og kompetencer, som de har erhvervet sig i kraft af deres studie. Samtidig er det interessant, at data fra det obligatoriske innovationsfag indikerer, at de studerende ofte indledningsvist har en tendens til at befinde sig i felt 2, hvor de er bevidste om deres inkompetencer. De føler sig ikke kompetente til at kunne træde ind i fagets arbejdsform og anser ikke deres nuværende kompetencer fra de andre fag som betydningsfulde i dette fag. Ved indledende mundtlig kompetenceafklaring ytrer en del studerende, at de ikke kan se, hvordan deres faglighed og viden kan anvendes. Således ses en manglende oplevelse af progression i og mellem fag hos de studerende. Dette

understøttes af undersøgelser af humanister, der påpeger, at de typisk ikke er bevidste om egne kompetencer (Riisager & Herting, 2004; Fink et al., 2005).

Efterfølgende går de studerende igennem en kompetenceafklaring, hvor de får mulighed for at blive bevidste om disse elementer. Ved slutevalueringer for de tre år har mere end 50 % af de studerende påpeget, at det er blevet tydeligere, at de har oparbejdet viden, som de kunne aktivere i innovationsfaget. Den indledende kompetenceafklaring er derfor en metode til at bevæge de studerende fra felt 2 og 3 til felt 4 i Dreyfus & Dreyfus-modellen.

Flere betoner vigtigheden af, at man også innoverer ud fra generelle styrker og erfaringer (Drucker, 1985; Read et al., 2009; Darsø, 2011). Darsø anvender begrebet 'intra-innovativ' som udtryk for en metakompetence, hvor man gør sig bevidst om egne og andres forskellige typer af potentialer i nyskabelse af en mulighed (Darsø, 2011). En bredere tilgang til kompetenceafklaring kan således supplere med viden og erfaring, som de studerende henter fra andre steder end det rent faglige. På International Virksomhedskommunikation har man de sidste 2 år anlagt et bredere perspektiv på afklaring af studerendes kompetencer.

Selve metoden for afklaringen er inspireret af entreprenørskabsfeltet, hvor forskning har vist, at innovatører og entreprenører skaber nyt med udgangspunkt i de ressourcer og kompetencer, som de selv eller deres netværk er i besiddelse af (Sarasvathy, 2001; Read et al., 2009). Tilgangen beror på begrebet 'effectuation' som en modpol til 'causation' og betoner en mere emergent og ad hoc arbejdsform, der ikke tager udgangspunkt i lineær planlægning men i tilgængelige ressourcer - egne eller andres - eller med Sarasvathys udtryk: "The Bird-in-Hand Principle" (Sarasvathy, 2001). Princippet går ud på at stille tre overordnede spørgsmål i udviklingen og realiseringen af en mulighed: "Hvem er jeg, hvad ved jeg, og hvem kender jeg?" De tre dimensioner udgør tilsammen et bud på en metode indenfor innovations- og entreprenørskabsundervisning til at gøre studerende bevidste om deres ressourcer i udviklingsforløb (Read et al., 2009; Jensen, 2011; Lynfort, 2012).

Under spørgsmålet "hvem er jeg?" får studerende mulighed for at reflektere over deres uddannelsesmæssige fagidentitet og andre identiteter, som de bærer med sig. Det kan inspirere dem til at bruge deres uddannelse og erfaringer til at udvikle idéer, som de faktisk kan identificere sig med på det faglige og det mere personlige plan, hvilket kan øge deres oplevelse af sammenhæng.

Under spørgsmålet "hvad ved jeg?" får de sat fokus på viden fra de forskellige fag, de læser/har læst og de erfaringer, som de henter uden for universitetets kontekst. Dette aspekt hjælper dem til at forstå, hvilke specifikke værktøjer de kan anvende i arbejdet med idéen og give dem en forståelse af, at de ikke står på bar bund i arbejdet med idéen.

Under det sidste spørgsmål "hvem kender jeg?" sættes fokus på en løbende afdækning af, hvilke personer, aktører eller organisationer, de studerende har adgang til som en del af deres netværk ud fra erkendelsen af, at man i innovative udviklingsforløb har behov for sparring og viden fra andre end en selv.

Når kompetenceafklaring kobles til 'effectuation', udvides arbejdet med at bevidstgøre de faglige kompetencer til at gælde for en persons hele liv og dennes netværk. Der sker således en bevægelse væk fra læring som et enkelt individs "ensomme" proces og en overskridelse af konteksten for læring fra uddannelsen til alle de kontekster, som en studerende kan indgå i, hvilket korresponderer med artiklens læringsteoretiske ståsted. De tre spørgsmål er nye for de fleste studerende. Derfor integreres kompetenceafklaringen i selve undervisningen i starten af forløbet, hvor de gennemgår personprofilanalyser og laver individuelle og holdbaserede afklaringsøvelser. Hver studerende udfylder en såkaldt kompetenceprofil, som de bærer med sig ind i teamsamarbejdet. Kompetenceprofilens skabelon er lavet ud fra bird-in-hand princippet, og uploades på de studerendes elektroniske undervisningsplatform.

Nedenfor ses et skema, der viser, hvordan empiriske eksempler fra 70 kompetenceprofiler kan illustrere de studerendes afdækning af deres uddannelsesmæssige og erfaringsmæssige kompetencer under hvert af de tre 'effectuation'-principper. De anvendte værktøjer fra undervisningen er inkluderet. De studerende bruger kompetenceeksemplerne til at udvikle og analysere deres ideer.

'Bird-in-hand'-princippet	Kompetenceafklaring	Eksempler
HVEM ER JEG?	<p>Uddannelse: Egen refleksion og samtale om faglighed/uddannelsesmæssig identitet</p> <p>Erfaringer Egen refleksion og samtale om personlig baggrund, øvrige identiteter</p> <p>Værktøjer I undervisningen anvendes personprofiltests og øvelse med beskrivelse af 2-3 begivenheder eller ting, der har formet den studerende som person</p>	<p>"Jeg er flerfaglig", "jeg er humanist", "jeg uddanner mig indenfor kommunikation".</p> <p>Identificerer sig som 1. generationsakademiker, vokset op i storfamilie, en ildsjæl, forældre er iværksættere</p> <p>Persontest viser, at den studerende har et stort drive, test viser behov for fællesskab, sygdom i en studerendes nære familie har udviklet omsorgen, en lærer har troet på sin elev og givet selvtillid</p>

<p>HVAD VED JEG?</p>	<p>Uddannelse Oversigt over uddannelser, fag, kurser</p> <p>Erfaringer Ud fra fritidsinteresser, øvrigt engagement i studiet, arbejde ud over studierne</p> <p>Værktøjer De studerende laver oversigt over den viden, de kan trække på fra uddannelser og fag.</p> <p>De laver en øvelse med identifikation af kompetencer ud fra erfaringer fra arbejde, interesser og studierne i øvrigt</p>	<p>Se eksempler under værktøjer</p> <p>Aktiv i boligforening, er frivillig i Ungdommens Røde kors, sidder i studienævnet, studiejob i privat virksomhed</p> <p>Nævnte kompetencer: god til at organisere, viden om trends i samfundet, kan programmere, kan bruge kommunikationsteori til at planlægge markedsføring af ideer, interkulturel viden, kreativ</p>
<p>HVEM KENDER JEG?</p>	<p>Uddannelse Identifikation af studiemæssigt netværk</p> <p>Erfaringer Identifikation af privat og professionelt netværk</p> <p>Værktøjer De studerende skal lave et netværkskort med angivelse af kontakter og deres relation</p>	<p>God kontakt til studielederen, kender en i karrierectret, kender en medstuderende på Tek</p> <p>Chef på jobbet kan hjælpe med..., mor har eget firma, bror arbejder med hjemmesider, kender en i Nike i USA</p> <p>Netværkskortet hjælper med at skabe overblik over kontakternes betydning og antal</p>

Skemaets formål er at vise, hvordan kompetenceafklaringslementer kan tænkes sammen i et innovationsforløb på Humaniora, og der er mange flere eksempler i de empiriske data, som det ikke er muligt at medtage her. Til trods for dette kan skemaet muligvis inspirere andre undervisere inden for innovation eller andre fagområder til at fokusere på, hvilken viden og hvilke erfaringer, studerende kan aktivere i et givent fag på en given uddannelse.

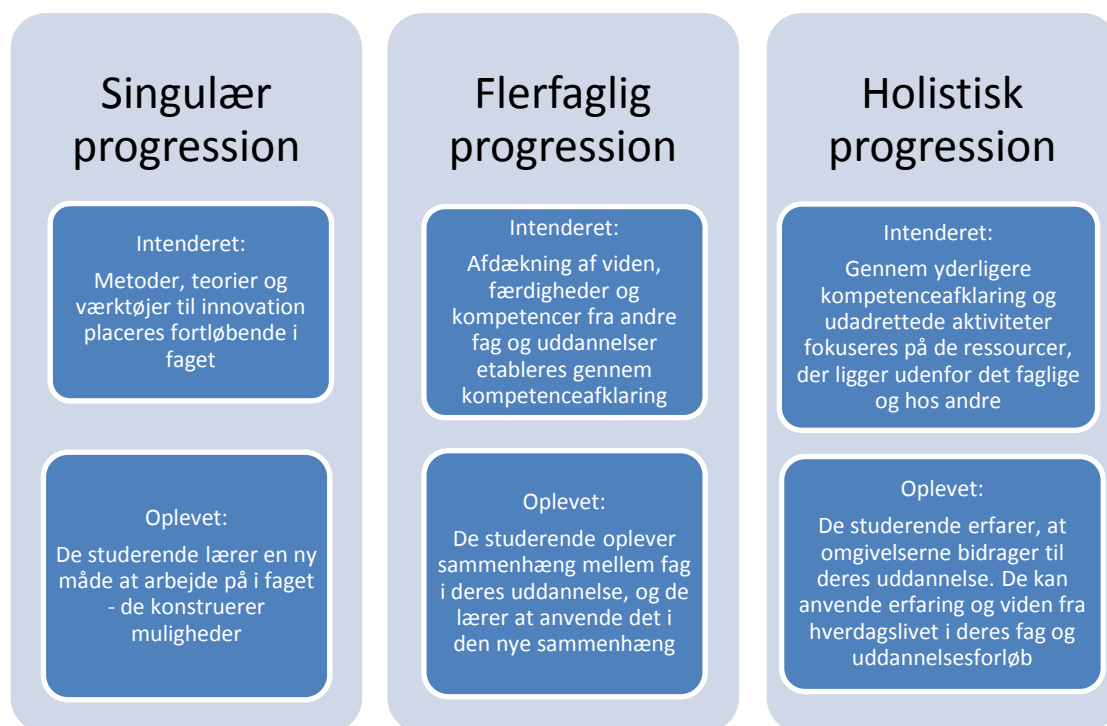
Samtidig anvendes skemaet som afsæt til at videreudvikle en måde at arbejde med progression på i uddannelsessystemet. I det følgende præsenteres en model, der trækker på den brede tilgang til kompetencer og sammenhæng i, mellem og ved siden af fag.

En progressionsmodel

Ud fra idéen om, at progression både kan oparbejdes i et enkelt fag, mellem fag og uden for fag, bygges modellen op omkring disse tre parametre. Progression anskueliggøres på tre skalaer i henholdsvis et konkret fagligt forløb (den singulære), mellem fag på en uddannelse (den flerfaglige), og ved et fokus på fagets og uddannelsens forbindelser til andre kontekster, der kan bidrage til udvikling og læring i et fag (den holistiske). Samtidig opererer modellen med to former for progression: Intenderet progression som de elementer, en underviser kan placere på de tre skalaer og oplevet progression som det, de studerende kan få ud af at arbejde på denne måde (Krogh & Nielsen, 2011).

Til den singulære skala kobles nye teorier og metoder, som direkte vedrører et fags mål og indhold. Her handler progression om at lære nyt fagstof. Under den flerfaglige progression integreres viden, færdigheder og kompetencer fra andre fag i undervisningsforløbet initieret af underviseren gennem kompetenceafklaring. Herefter kan de studerende opleve en sammenhængende progression, hvor de overfører elementer fra andre fag i deres uddannelse. Ved den sidste skala, den såkaldte holistiske progression, kan underviseren arbejde med at gøre de studerede bevidste om de ressourcer, der findes i deres omgivelser og som generel viden og erfaring hos dem selv. Denne helhedssammenhæng mellem fag, uddannelse og hverdagsliv kan give både studerende og progressionsbegrebet nye betydninger og nye muligheder. I relation til Biggs & Collins taksonomi kan modellen ses som et udtryk for, at de studerende guides i arbejdet med at anskueliggøre de mange forskellige delementer, som deres viden består af, og som de kan kombinere.

I modellen refereres til et innovationsfag, da det er artiklens fagdisciplinære område. I princippet kan elementerne og værktøjerne skiftes ud alt efter fag. Modellen er endnu ikke taget i anvendelse i et undervisningsforløb og er således en teoretisk udledning af de foregående pointer i artiklen. Den bygger videre på skemaet, hvor 'effectuation' og 'kompetenceafklaring' er koblet sammen. Antagelsen er, at der ligger et læringspotentiale hos studerende ved at tænke alle tre former for progression ind i et undervisningsforløb, og at progression kan begrebsliggøres som mere end uddannelseskonteksten.



Model til illustration af progressionsskalaer eksemplificeret med et innovationsforløb

Anvendelsesmuligheder og opsamling:

De muligheder, der ligger i at arbejde med progression gennem kompetenceafklaring – her med afsæt i innovationsfag - i uddannelsessystemet, åbner op for en udvidelse af synet på progression i teori og praksis. Tilgangen beskriver, hvordan man kan arbejde bredere med begrebet, idet den underviserinitierede kompetenceafklaring bidrager til at skabe opbygning og sammenhæng i, mellem og uden for fag. Den flerfaglige og især den holistiske progressionsskala transcenderer desuden det enkelte fag og opfordrer til øget samarbejde mellem undervisere og til studerendes kobling af fag til livet uden for uddannelseskonteksten. Formålet er at lære studerende at trække etableret viden, færdigheder og kompetencer med sig gennem en uddannelse.

Ligeledes kan der – sådan som titlen foreslår det – opstå innovation gennem progression. Ved at anvende kompetenceafklaring i singulær, flerfaglig og holistisk progression kan innovationsundervisere give de studerende et bredere grundlag at udvikle nyt på. Et bevidst fokus på at øge progressionen i innovationsfag kan bidrage til at legitimere den nye innovationsbølge, som ruller ind over uddannelsessystemet i disse år, idet innovationsfag etablerer forbindelser til de øvrige fag på uddannelserne.

Artiklens hovedbudskab er, at progression og innovation kan berige hverandre i uddannelsessystemet, og at der er potentiale i at forbinde de to begreber ved at bryde grænserne mellem fag, universitet og omverden gennem kompetenceafklaring.

Tine Lynfort Jensen har gennem 8 år varetaget undervisningen i Innovation og Entreprenørskab på uddannelserne under International Virksomhed på Humaniora på Syddansk Universitet. Forfatteren har en uddannelsesmæssig baggrund inden for Filosofi, Virksomhedskommunikation og Organisationsstudier, og har arbejdet med personaleledelse og -udvikling i den private sektor inden hun blev ansat ved Syddansk Universitet. Fagligt fokuserer forfatteren på måden, innovations – og entreprenørskabsundervisning påvirker studerendes faglighed og identitet på, ligesom kompetenceafklaring udgør en del af arbejdet med studerende i undervisningen. Endelig interesserer hun sig for den måde, som læringsteorier og læringsforståelser udvikler sig på i takt med introduktionen af innovative fag på universiteterne.

Litteratur

- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (red) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Bager, L. & Blenker, P. (2008). Bevidsthed om læring – en kompetence med udgangspunkt i entreprenuriel undervisning. I: H. Leth (2008): *Bevidsthed om læring i uddannelserne: progression, portfolio og entrepreneurship*. Århus: Center for Undervisningsudvikling.
- Bergman, T. & Steward, H. (2006). *Bloom's Cognitive and Affective Taxonomies*. Nettudgivelse: www.mehs.educ.state.ak.us
- Biggs, J. & Collins, K. (1982). *Evaluating the Quality of Learning: the SOLO Taxonomy*. New York: Academic Press.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals*. New York: David McKay & Co.
- Darsø, L. (2011). *Innovationspædagogik*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (1986). *Intuitiv ekspertise*. København: Munksgaard.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Harper & Row.
- Fink H. et al. (2005). *Humanistisk viden i et vidensamfund*. København: Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation.
- Frølund, S. et al. (2009). *Humaniora – Erhvervslivets nye grundstof*. København: Gyldendal.
- Hughes, M. (red.) (1996). *Progression in learning*. Avon, UK: Multilingual Matters Ltd.
- Kirketerp, A. (2010). Foretagsomhedsdidaktik – Skubmetoden. I: Kirketerp & Greve (red.): *Entreprenørskabsundervisning*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Krill, C. (2012). Entreprenørskab og innovation - nye fag og nye læringsmål kræver nye undervisningskompetencer. I: *Reflexen. Tidsskrift for uddannelser ved institut for læring og filosofi*, Aalborg Universitet, 7(2).
- Kritskaya, O. & Dirkx, J. (2000). Mediating Meaning-Making: The Process of Symbolic Action in Transformative Pedagogy. I: *Proceedings of the 41st Annual Adult Education Conference*.
- Krogh, E. & Nielsen, F. V. red (2011). *Sammenlignende fagdidaktik*. Århus: Aarhus Universitet.

- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Leth, H. (red.) (2008). *Bevidsthed om læring i uddannelserne: progression, portfolio og entrepreneurship*. Århus: Center for Undervisningsudvikling.
- Jensen, T. L. (2010). "Who can become an entrepreneur?" – er et godt spørgsmål. En analyse af humaniorastuderende og entrepreneurship education. Ph.d.-afhandling fra Syddansk Universitet.
- Jensen, T. L. (2011). Operationen lykkes, hvis studenten overlever,, i Kirketerp & Greve, red (2011): *Entreprenørskabsundervisning*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Lynfort, T. (2012). Effectuation i den entreprenante læreproces blandt humaniorastuderende. *Fonden for Entrepenørskab*, Odense
- Ministeriet for Videnskab, Udvikling og Teknologi, Kulturministeriet, Undervisningsministeriet & Økonomi – og Erhvervsministeriet (2010). *Strategi for uddannelse i entrepenørskab*. København.
- Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (2012). *Innovationsstrategien: Danmark – Løsningernes Land*. København.
- Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (2013). *Notat om frafald på de videregående uddannelser*. København.
- Qvortrup, A. & Wiberg, M (red.) (2013). *Læringsteori og Didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Read, S. et al. (2009). *Effectual Entrepreneurship*. New York: Routledge.
- Riisager, M. & Herting, S. (2004). *Kompetencer I Spil*. København: Københavns Universitet.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift From Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management Review*, 25(1).
- Undervisningsministeriet (2006). *Entrepenørskabsundervisning*. Rapport udgivet på ministeriets hjemmeside.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice*. Cambridge: Cambridge University.

Kan diplomstuderende læse en peer-reviewet artikel i den første uge?

Anker Helms Jørgensen, lektor ved IT-Universitetet i København.

Reviewet artikel

Peer-reviewede artikler er det akademiske guld inden for de empiriske videnskaber. På trods af deres specialiserede, fagspecifikke indhold har de undervisningsmæssigt potentiale til at indvie de studerende i universitetets etos. Hvornår kan studerende læse sådanne artikler? I den allerførste uge på universitetet? Dette har jeg undersøgt i et kursus for diplomstuderende, hvoraf 2/3 aldrig har taget et kursus på et universitet. De arbejder med en frivillig øvelse i første uge: de læser en peer-reviewet artikel (Monk et al., 2004), skriver et abstract af den og giver hinanden feedback. Artiklens emne er alment: Hvorfor mobiltelefoner er generende i det offentlige rum? Den er velskrevet og giver et godt billede af, hvordan forskere arbejder. Artiklen er ledsaget af stilladsering med forklaringer, spørgsmål og svar. Undersøgelsen omfattede 94 studerende. Resultatet viser, at 89 % skrev et abstract, 96% fandt brugen i første uge acceptabel og 100 % mente, at øvelsen skulle gentages i næste semester. De studerende værdsatte artiklens autenticitet; de fandt det nyttigt og udfordrende at skrive tidligt; skrivningen fik dem til at tænke. Alt i alt var det en succesoplevelse, som gav dem blod på tanden. Det er således klart, at diplomstuderende kan læse en peer-reviewet artikel i den første uge med udbytte.

Indledning: Hvornår kan studerende læse en peer-reviewet artikel?

Forskning og forskningsbaseret undervisning er universiteternes adelsmærker. Universiteterne er under forandring i kraft af bevægelsen fra eliteuniversitet til masseuniversitet (Christiansen et al., 2013). Dette kan have konsekvenser for den forskningsbaserede undervisning, der findes i en række former: fokus på forskningsresultater/proces og de studerende som tilhørere/deltagere. Bevægelsen kan også manifestere sig mere konkret ved valg af litteratur. I de empiriske videnskaber har tertiær litteratur, som lærebøger, en åbenlys plads i undervisningen, specielt i de første semestre. De giver overblik, de er velskrevne og veldisponerede. De bedste af dem er revideret flere gange, hvorved kernen af et fagområde fremstår klart og koncist. En del af dem præsenterer også et direkte kig på forskningen gennem uddrag af eller omtale af peer-reviewede artikler eller interviews med anerkendte forskere (se fx Rogers, Preece & Sharp, 2011). I modsætning hertil fremstår primær litteratur som peer-reviewede artikler som det akademiske guld i de empiriske videnskaber. De er korte og stærkt fagligt fokuserede. De er ofte velskrevne, da de har været igennem

omfattende revisioner. En del af dem illustrerer direkte, hvordan forskere arbejder: fra idé, baggrund og motivation over metode til fortolkning, resultater, diskussion og konklusion. På trods af deres specialiserede, fagspecifikke indhold har de undervisningsmæssigt potentiale til at indvie de studerende i universitetets etos. De kan derved afmontere noget af andægtigheden over for forskningen, og de kan give studerende et kig ind i forskerens værksted og derved give mulighed for at se, hvordan der arbejdes og kommunikeres. Endelig eksemplificerer de peer-reviewede artikler den skriftlige akademiske genre; en struktur, som de studerende kan læne sig op ad senere.

Spørgsmålet er, hvornår studerende kan læse sådanne peer-reviewede artikler? Allerede i den første uge i deres første semester på et universitet? Vanskelighederne er åbenlyse: meget afgrænsede emner, specialiserede teorier, fagspecifikke metoder, indforstået terminologi og fremmedartede genrekonventioner. Og for de studerende kan en negativ tidlig læringserfaring være katastrofal, specielt for de med beskeden akademisk baggrund (Demirel, 2011).

Hvad siger litteraturen?

Litteraturen synes ikke at give noget svar på, hvornår og under hvilke omstændigheder studerende kan læse peer-reviewede artikler. I den substansielle bog *Academic Writing for Graduate Students* falder en to-siders artikel om flagermus med ledsagende spørgsmål i øjnene (Swales & Feak, 2004, s. 218). På samme måde præsenterer Yakhontova (2010) en fiktiv, to-siders artikel om sammenhængen mellem studerendes ernæring og eksamensresultater. Denne artikel anvendes af Jørgensen og Riecker (2009, s. 143) til at præsentere den akademiske genre mht. metakommunikation, anvendelse af teori, og præsentation af resultater. Demirel (2011) anbefaler, at studerende analyserer videnskabelige artikler for at reducere deres usikkerhed ved skrivning og revision. Hvor relevante disse tiltag og anbefalinger end måtte være, præsenterer disse forfattere hverken erfaringer om brugen af sådanne artikler eller hvornår i studiet, de kan anvendes.

En meget relevant undersøgelse er udført af John Bean (2011). Udgangspunktet var "At what point in their undergraduate careers should students be asked to read primary scientific literature?" Han fandt, at de studerende godt kunne læse peer-reviewede artikler - omend uden "rhetorical sophistication". Som de andre forfattere forholder John Bean sig heller ikke til det specifikke tidspunkt.

På denne baggrund har jeg undersøgt, om studerende kan læse en peer-reviewet artikel (Monk et al., 2004) i den første uge. Dette er sket i mit eget kursus Introducerende Akademisk Projekt på IT-Universitetet, hvor deltagerne er diplomstuderende med en professionel IT-baggrund. For de flestes vedkommende er dette kursus deres første møde med et universitet. At undersøge forskningsspørgsmålet i mit eget

kursus er på ingen måde ideelt, hverken metodisk eller videnskabsteoretisk. Det burde som minimum ske i en anden lærers kursus. Det var desværre ikke realistisk, da det ville indebære en betydelig forandring af et eksisterende kursusforløb. Den beskedne dækning i litteraturen betød, at min tilgang blev meget eksplorativ. Denne tilgang minder om paradigmet aktionsforskning (Argyris et al., 1985), hvor handling, refleksion, teori og praksis foldes ud under løsning af praktiske problemer. I det følgende præsenterer jeg først konteksten for undersøgelsen og overvejelserne om materialerne. Derefter følger en beskrivelse af forløbet og resultaterne efterfulgt af en diskussion og konklusion.

Den uddannelsesmæssige kontekst

IT-Universitetet udbyder en diplomuddannelse for it-professionelle. De er typisk mellem 25 og 55 år og arbejder bl.a. som projektledere, systemudviklere og grafiske designere. De har ingen eller kun en beskedne akademisk baggrund. Nogle få har kun taget 9. eller 10. klasse, langt de fleste har en studentereksamen og en kort videregående uddannelse som programmør eller tekniker, mens nogle få har gennemført et eller to år på et universitet. Cirka 2/3 af dem har aldrig taget et kursus på et universitet (69.8%).

De diplomstuderende har en tendens til at vælge hands-on kurser som projektledelse, grafisk design eller PHP-programmering. IT-Universitetet ønsker imidlertid også, at de studerende tidligt lærer en central akademisk færdighed: at gennemføre et forskningsprojekt. Det sker i kurset¹ Introducerende Akademisk Projekt. Det er organiseret i to dele. I første del på 5 uger sættes de studerende i gang, socialiseres, vælger emner og danner grupper. I anden del på 10 uger gennemfører de studerende et projektarbejde i grupper under vejledning med et selvvalgt emne - næsten altid en empirisk undersøgelse. Kurset følges typisk af 30 studerende. De fleste af dem er fremmede over for den akademiske dagsorden og usikre på, om de kan håndtere rollen som studerende.

Så spørgsmålet er: Hvordan kan jeg inden for disse rammer undersøge, om de diplomstuderende kan arbejde med en peer-reviewet artikel med udbytte i den første uge?

¹ Kurset er egentlig en såkaldt 'projektklynge', dvs. en række beslægtede, men selvstændige projekter.

Metode

I dette afsnit beskrives overvejelser om tilgangen, valg af artikel, stilladsering og det konkrete forløb ledsaget af den teoretiske forankring.

Overvejelser om forsknings- og undervisningsnexus

Helt overordnet skønnede jeg, at det var afgørende, at øvelsen balancerede mellem at være udfordrende på grund af de studerendes professionelle baggrund og gennemførlig på grund af deres beskedne akademiske baggrund. Da de studerende skal gennemføre et forskningsprojekt, er det relevant at inddrage overvejelser om forsknings- og undervisningsnexus. Disse er baserede på Healeys (2005) model. Denne model omfatter to dimensioner: studerende som deltagere eller tilhørere og undervisningens fokus på forskningsresultater eller på forskningsproblemer/processer.

Spørgsmålet er, hvordan der i første uge kan skabes et afsæt til resten af semesteret. I kursets hoveddel på 10 uger - anden del af semesteret - gennemfører de studerende et gruppeprojekt som deltagere i en forskningsproces på et selvvalgt forskningsproblem. Disse projekter har selvsagt forskningskarakter i det små, men de studerende agerer i betydelig grad i ukendt territorium på grund af de studerendes valg af aktuelle, it-specifikke emner, som ofte ikke er særlig udfoldede i litteraturen.

Hvordan skal første del på 5 uger lægge op til anden del? Jeg valgte i første uge at lade de studerende være tilhørere gennem min introduktion til den akademiske genre og artiklen, arbejdet med artiklen med fokus på både forskningsmetode og resultat, og skrivning af et abstract som en slags emulerede deltagere; flere af de studerende fandt det nyttigt, at de i øvelsen med at skrive abstractet med fordel kunne opfatte sig selv som artiklens forfattere. Dette mønster gentages i anden uge, hvor de læser en god rapport fra et tidligere semester, skriver et abstract og vurderer rapporten: skriver tre gode ting, og tre ting, der kunne være bedre. Herved vokser de ud af tilhørerrollen ved at være reviewere. I tredje uge gennemfører de studerende en beskeden forskningsproces som deltagere: de laver en lille empirisk undersøgelse om et selvvalgt emne og skriver en A4-side om det i IMRD-formatet (Introduction, Method, Results, Discussion). Forløbet gennem de første tre uger bringer således de studerende trinvis gennem formerne forskningsledet, forskningsstøttet og forskningsbaseret (Dohn & Dolin, 2013).

Denne tilgang med fokus på handling i den teoretisk orienterede universitetsverden er ydermere funderet i Tynjälä et al. (2003) gennem at skabe balance mellem den typiske læringsform på universiteterne, der er individuelt orienteret, mental og symbolmanipulerende, og den typiske arbejdsorienterede læring, der er social, fysisk, kontekstualiseret og objektorienteret.

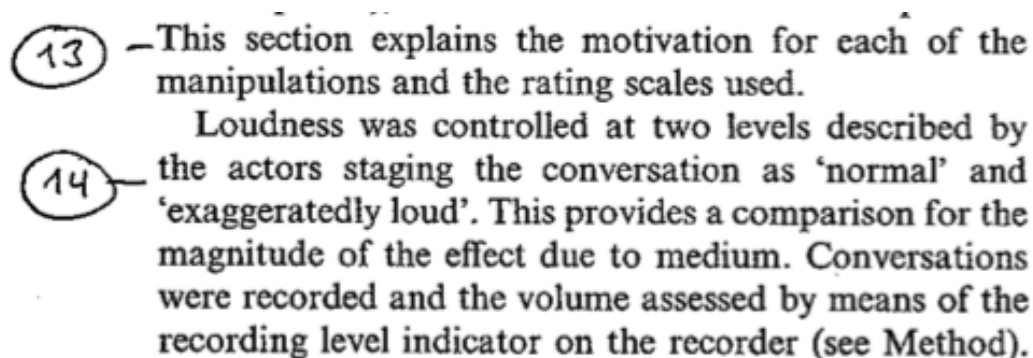
Valg af artikel

Valget af artiklen – "Why are mobile phones annoying?" (Monk et al., 2004) - er meget afgørende. Den opfyldte mine krav: Den handler om et alment og interessant emne; man kan følge problemfeltet hele vejen, da artiklen ikke fortaber sig i en abstrakt, akademisk diskurs; den er repræsentativ for den akademiske genre: original, substantiel, velskrevet og veldisponeret; den er disponeret efter den klassiske IMRD-model; den synliggør forskningsprocessen; resultatet er interessant og ikke-trivielt; den er publiceret i det anerkendte tidsskrift *Behavior and Information Technology* med impact factor på 0.84; og artiklen er rimeligt citeret (Google Scholar count 90 pr. november 2013). Artiklen er på 9 sider og handler om gener ved snak i mobiltelefon i det offentlige rum. Den beskriver et eksperiment, hvor ventende på en busstation eller rejsende i et tog blev udsat for samtaler face-to-face eller i mobiltelefon med normal eller høj lydstyrke; dette er et 2*2*2 between-subjects eksperimentelt design. De rejsende blev derefter interviewet om gener ved samtalerne. Resultaterne er meget overbevisende og stort set statistisk signifikante.

Som nævnt er artiklen struktureret efter IMRD-formatet. Dette format har ikke alene været undersøgt nøje (fx Swales, 1990), men også problematiseret, da det ikke afspejler forskningsprocessen (Burrough-Boenisch, 1999). Men på trods af dets svagheder har jeg valgt det på grund af dets enkelhed, dets forankring i naturvidenskab (North, 2005) i kraft af dets stærke fokus på struktur og muligheden for transfer til gruppeprojekterne.

Stilladsering

Valget af en peer-reviewet artikel skulle nok sikre, at de studerende blev udfordret i tilstrækkelig grad. Og af hensyn til gennemførligheden valgte jeg at stilladsere artiklen, så de studerende havde mulighed for at følge en vej gennem øvelsen, hvis de fandt det alt for fremmed og svært. Jeg identificerede først 44 "interessante" steder i artiklen med retoriske, strukturelle, metodemæssige og teoretiske facetter, fx om titlen er informativ og fængende, om brugen af litteratur, konventioner for henvisninger, beskrivelse af metoder og præsentation, fortolkning og diskussion af resultater. Disse steder markerede jeg i marginen med \aleph , \beth , \aleph ..., se figur 1:

- 
- 13 – This section explains the motivation for each of the manipulations and the rating scales used.
- 14 Loudness was controlled at two levels described by the actors staging the conversation as 'normal' and 'exaggeratedly loud'. This provides a comparison for the magnitude of the effect due to medium. Conversations were recorded and the volume assessed by means of the recording level indicator on the recorder (see Method).

Figur 1: To interessante steder i artiklen.

De to steder i figur 1 vedrører metakommunikation: 13) "God metakommunikation: Beskriver hvad der sker i det følgende" og metodebeskrivelse: 14) "Dette afsnit beskriver i detaljer de tre uafhængige variable..." i alt 6 liniers beskrivelse af det eksperimentelle design. Med udgangspunkt heri udarbejdede jeg et sæt skriftligt materiale²:

- En introduktion, der motiverer øvelsen (1.5 side)
- Forklaringer til artiklen, fx hvad er et 2*2*2 between-subjects design (3.5 side).
- Atten spørgsmål primært til genre og struktur, fx hvor i artiklen formålet med arbejdet præsenteres (2 sider).
- Ni spørgsmål primært til indhold, fx om artiklen faktisk leverer det, som titlen lover (1.5 side).
- Artiklen i to udgaver: en med angivelse af de 44 steder og en "nøgen" uden.

Af hensyn til opgavens gennemførlighed valgte jeg at give de studerende mulighed for at se svarene på spørgsmålene. De kunne således tjekke deres svar mod mine og derved få hurtig, kontekstualiseret feedback. Svarene, som er begrundet og uddybet, er anbragt i fodnoter, så de studerende ikke lige kommer til at se svaret. De studerende kan således enten anvende en enkel "følg de 44 steder-strategi" eller en mere ambitiøs strategi med den "nøgne" artikel.

I overensstemmelse med god forskningsskik testede jeg øvelsen med tre frivillige diplomstuderende. De fandt den nyttig og gennemførlig og foreslog mindre ændringer. Derefter bad jeg fem kolleger om at vurdere den. De var meget positive og understregede relevansen af den slags materiale.

Undervisningsforløbet i første uge

Som nævnt består kursets første del af fem undervisningsgange for at skabe afsæt for gruppeprojekterne. Den første gang introducerer jeg den akademiske genre - "en dokumentation af undersøgelse ... problem ... teorier/metoder ... overbevise..." - gennem en øvelse (Rienecker og Jørgensen, 2012, s. 21), IMRD-formatet, øvelsen og artiklen. Jeg lægger vægt på skrivning som et stærkt akademisk redskab til at dokumentere, synliggøre og formidle et produkt og som redskab til at stimulere tænkning og social interaktion.

I introduktionen af øvelsen - som i øvrigt er frivillig - understreger jeg, at en tekst kan læses på forskellige måder: overfladisk eller dybt. Som John Bean (2011) betegner det: som en fugl (der læser for struktur og overblik), en myre (der gransker detaljer) eller en flyvende myre (der skifter mellem de to). I øvelsen skal de studerende først læse instruktionen og derefter artiklen som en fugl eller en (flyvende) myre. Dernæst skal de besvare de to sæt spørgsmål. For at skabe bevægelse fra tilhørrol-

² Materialerne kan downloades på: <http://ankervejleder.wordpress.com/2013/09/09/ovelsen-med-artiklen-om-gener-ved-mobiltelefoner>.

len mod deltagerrollen (Healey, 2005) skriver de ydermere et abstract på 10-15 linier; dette uploades før anden undervisningsgang. At de studerende skriver abstracts er i overensstemmelse med Lizzas (2007) pointe: "reading is more rewarding if you have a product to show" og Devets (2011) anbefaling af at have et publikum for det skrevne - som ikke blot er læreren.

Til anden undervisningsgang medbringer jeg prints af deres abstracts, og de studerende giver hinanden feedback med Tekstfeedback-spillet (Jensen og Jensen, 2011). Spillet giver en ramme og en struktur i en sensitiv situation, som de studerende er meget usikre på: Hvor meget kan man som begynder tillade sig at sige om et emne, som man stort set ikke ved noget om, til de andre studerende? Peer-feedback'en understøtter også sammenbindingen af det akademiske og det sociale liv, idet de studerende lærer hinanden at kende og oplever hinanden i følsomme situationer (Stieha, 2010). Tilgangen er også i overensstemmelse med Demirels (2011) anbefalinger om at reducere de studerendes usikkerhed ved at give dem klare instruktioner, lade dem samarbejde og analysere hinandens arbejde.

De studerende er usikre som reviewere og derfor meget interesserede i min feedback. Den får de i skriftlig form på trods af vægtige indikationer i litteraturen om, at de studerendes egen feedback er mere nyttig (Cho & McArthur, 2011). Det ville også være en overvejelse værd at lade de studerende revidere deres abstracts på basis af feedback'en, jf. Demirels (2011) multiple draft-tilgang. Men det fravælger jeg og lægger i stedet vægt på skrivning som et redskab til tænkning (Dysthe, 2011). Dysthes forslag er begrundet empirisk, idet hun fandt en meget stor forskel på omfanget og dybden af lærernes feedback og de studerendes faktiske brug af den. Jeg skønnede således, at det var mere udbytterigt for de studerende at skrive et nyt abstract i anden uge.

For at fremme den pragmatiske tilgang har jeg fravalgt at anvende litteratur om genrer og abstracts, (se fx Swales, 1990; Swales og Feak, 2004) for i stedet at skabe praksisorienteret læring baseret på de studerendes egen skrivning og peer-feedback.

På trods af, at min kernefaglighed er digitalt design og hverken retorik eller pædagogik, har jeg valgt selv at optræde som "skrivelærer" i modsætning til at involvere en medarbejder fra et skrivecenter. Dette er i overensstemmelse med Devets (2011) anbefaling om, at den faglige lærer står for skrivningen, da det bedst "aligner" skriveaktiviteten med læringsmålene.

Artiklen om mobiltelefonerne indeholder et abstract, og læseren kan med rette spørge, hvorfor jeg beder de studerende om at skrive et selv? Udover den pædagogiske pointe om at skrive, er der en indholdsmæssig: artiklens abstract er ikke godt. Det indledes lige på uden baggrund og problem: "Sixty four members of the public were exposed to the same staged conversation either waiting in a bus station or travelling on a train. ..."

Resultater

I denne undersøgelse indgår data fra 94 studerende i semestrene forår 2012 til forår 2013, hvor øvelsen har fundet en helt stabil form. Resultaterne omfatter de studerendes deltagelse, kvaliteten af deres abstracts og deres holdning til øvelsen.

De studerendes deltagelse

Af de 94 studerende skrev de 84 et abstract (89.4%). De fleste arbejdede med spørgsmålene om genre/struktur (65.0%) og med indholdsspørgsmålene (60.0%). En majoritet anvendte artiklen med angivelser af de 44 steder (75.0%), men ganske mange anvendte (også) den "nøgne" artikel (33.8%). Givet at øvelsen er frivillig, synes disse tal at tyde på engagement i kurset og udbytte af øvelsen.

Kvaliteten af de studerendes abstracts

Jeg beder de studerende om at skrive et abstract på 10-15 linjer, men tendensen er mod længere abstracts: median 17, minimum 11 og maximum 25 linjer. Eftersom jeg primært anvender denne tidlige øvelse som introduktion til den akademiske etos, fokuserer jeg i undervisningen ikke på kvaliteten af deres abstracts. Men den er selvsagt ikke uvigtig. Typiske svagheder er mangel på rød tråd, bratte overgange, udeladelse af vigtige pointer, fremhævelse af unødige detaljer, upræcise beskrivelser og sproglige fejl. Eksempler på alvorlige misforståelser er sjældne. Det tyder på, at de studerende ikke alene læser for struktur og genre, men også for indhold. Som nævnt findes der et abstract i artiklen, men jeg har ikke en eneste gang set en studenterbesvarelse, der fremstår som en revision af dette, endsige som et plagiat.

De studerendes holdninger

De studerende udfylder et spørgeskema om øvelsen i slutningen af anden undervisningsgang. Skemaet omfatter lukkede spørgsmål og frie kommentarer. Jeg har fået i alt 82 svar. Det er fra alle de studerende, der deltog i undervisningen anden gang.

- De studerende fandt øvelsens relevans ganske høj: Ikke relevant (0%), noget relevant (6.3%), meget relevant (74.7%) og ekstrem relevant (19.0%).
- De vurderede sværhedsgraden således: Urimelig svær (0.0%), ret svær (13.9%), OK (78.5%), ret let (7.6%) og meget let (0%).
- Givet at øvelsen er ret ambitiøs, var jeg også interesseret i tidsforbruget: Gennemsnittet var 4.5 time, men variationen var stor: fra 2-3 timer til mere end 10 timer. De fleste (87.5%) har dog brugt 2-6 timer og dermed nok - som tiltænkt - skiftet mellem at læse som en fugl og som en (flyvende) myre (Bean, 2011).
- Den mest kritiske ting er placeringen i første uge. De studerendes opfattelse var: Skulle placeres meget senere (0%), noget senere (3.8%), og det var OK (96.3%).
- De studerendes opfattelse af, hvor repræsentativ artiklen er for den akademiske genre: Et dårligt indtryk (2.6%), et rimeligt indtryk (29.5%), et godt indtryk (59.0%) og et meget godt indtryk (9.0%). Kun 68.0% finder, at artiklen giver et godt eller meget godt indtryk. Dette tal er ikke særlig højt, men det synes qua den store deltagelse ikke at være gået ud over øvelsens troværdighed og de studerendes engagement.
- Endelig spørger jeg, om artiklen skal anvendes på kurset i næste semester. Svarene er: ja (87.2%), ja hvis den forbedres (12.8%) og nej (0%). Forbedringsforslagene handler om en nyere artikel og en artikel på dansk.

De studerendes frie kommentarer

De væsentlige frie kommentarer fra de studerendes var: værdsættelse af artiklens autenticitet; artiklen er ikke perfekt, så man kan finde svagheder og foreslå forbedringer; det var godt at komme i gang med at skrive tidligt; det ledsagende materiale var godt; peer-review-metoden er nyttig, også uden for universitetet; at skrive stimulerede tænkning; og øvelsen var en succesoplevelse, og den gav blod på tanden. Det er således klart, at øvelsen har været udbytterig både med hensyn til det indholdsmæssige, det sociale og det at indvie de studerende i universitetets etos. Balancen i øvelsen mellem at være udfordrende og gennemførlig blev illustreret af en studerende, der bemærkede, at først oplevede hun øvelsen angstprovokerende, men efterhånden kom læselysten til andre artikler, efterhånden som hun fik arbejdet sig ind i den.

Diskussion

Min undersøgelse af spørgsmålet, om diplomstuderende kan læse en peer-reviewet artikel i den første uge; har været eksplorativ og er sket på mit eget kursus. Derfor kan der rejses en række indvendinger mod arbejdet og dets resultater. Først og fremmest har jeg hele tre roller i dette forløb. For det første har jeg skabt forløbet og vil selvsagt gerne se det som en succes. For det andet er magtforholdet mellem de studerende og jeg meget ulige, idet jeg er underviser for alle de diplomstuderende i de første fem uger og er vejleder (og eksaminator) for 2-4 af de ca. 10 grupper i resten af semesteret. For det tredje forestår jeg undersøgelsen af forskningsspørgsmålet. Disse tre roller påvirker uundgåeligt både de studerende og jeg selv. De studerende fornemmer, hvad jeg ønsker at høre, og jeg er tilbøjelig til at formulere spørgsmål og fortolke svarene mere positivt - på trods af mine opfordringer til dem om at være ærlige og mine egne forsøg på at være selvkritisk.

Valget af artikel spiller sandsynligvis en helt afgørende rolle. Mit skøn er, at artiklens almene emne, dens metodiske og fremstillingsmæssige klarhed og det skarpe kig ind i forskerens værksted er afgørende. Artiklen udmærker sig ved, at selve problemstillingen, som alle kan relatere sig til, aldrig drukner i en "ren" akademisk diskurs. Den omfattende stilladsering har også spillet en væsentlig rolle - som indikeret af de studerendes svar. Det har givetvis også stor betydning, at de diplomstuderende er professionelle, så de forventer udfordringer og er parate til at honorere dem. De er meget motiverede, dels på grund af "uddannelsestørke" - for nogens vedkommende i årtier - og dels fordi de eller deres arbejdsgiver betaler for kurset (10.440 kr. pr. studerende).

Konklusion

Denne undersøgelses forskningsspørgsmål lød: Kan studerende læse en peer-reviewet artikel i første uge i deres første semester på et universitet? Svaret synes at være et ja, da øvelsen har været udbytterig for de studerende både med hensyn til det indholdsmæssige, det sociale og indvielsen af de studerende i universitetets etos. En forudsætning er givetvis de klare instruktioner og den betydelige stilladsering. Undersøgelsen bekræfter klart John Beans (2011) resultater.

Undersøgelsen illustrerer ydermere en metode, der for mig at se kan overføres til andre kurser og fagområder. Afgørende er givetvis valg af tekst/artikel og stilladseringen - under hensyntagen til de studerendes baggrund og motivation.

Endelig har arbejdet haft stor betydning for min udvikling som universitetslærer. Ikke mindst har den massive deltagelse i skrivningen og de personlige kommentarer, fx dem om angstprovokation og læselyst, boostet mit engagement som underviser (French, 2011).

Med en reference til Kirkegaards ord om at vove og miste, viste min indledende bekymring om øvelsens sværhedsgrad sig at være uberettiget og snarere betinget af en alt for begrænset opfattelse af de studerendes potentialer.

Alt i alt kan dette kig ind i forskerens værksted forskningsmæssigt opfattes som en indikation om, hvornår studerende kan læse en peer-reviewet artikel og undervisningsmæssigt måske tjene som inspiration for andre undervisere, både med hensyn til udvikling af nye undervisningsformer og i kraft af potentialet for selvudvikling som underviser.

Anker Helms Jørgensen er lektor i Digitalt Design ved IT-Universitetet i København. Han har gennem mange år forsket, undervist og været konsulent inden for området usability og interaktionsdesign. Inden sin ansættelse på IT-Universitetet var han lektor i Psykologi ved Københavns Universitet. Siden sin studietid har han været interesseret i pædagogik og begyndte for ca. 10 år siden at arbejde mere systematisk med pædagogik og undervisningsudvikling med hans egen undervisningspraksis som drivkraft.

Litteratur

- Argyris, C., Putnam, R. & Smith, D. M. (1985). *Action Science: Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bean, J. (2011). Teaching rhetorical reading of primary scientific literature to first year undergraduates: a two-stage writing assignment. *Proc. EATAW Conference, Limerick, Ireland, 29/6 - 1/7 2011*, s. 100-101.
- Burrough-Boenisch, J. (1999). International reading strategies for IMRD articles. *Written Communication, 16*(3), 296-316.
- Cho, K. & MacArthur, C. (2011). Learning by Reviewing. *Journal of Educational Psychology, 103*(1), 73-84.
- Christiansen, F. V., Harboe, T., Horst, S., Krogh, L. & Sarauw, L. L. (2013). Udviklingstendenser i universitetets rolle. I: Rienecker, L., Jørgensen, P. S., Dolin, J. & Ingerslev, G. H. (red.). *Universitetspædagogik*. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 17-41.
- Demirel, E. (2011). Take it step by step: Following a process approach to academic writing to overcome student anxiety. *Journal of Academic Writing, 1*(1), 222-227.
- Devet, B. (2011). What teachers of Academic Writing can learn from the Writing Center. *Journal of Academic Writing, 1*(1), 248-253.
- Dohn, N. B. & Dolin, J. (2013). Forskningsbaseret undervisning. I: Rienecker, L., Jørgensen, P. S., Dolin, J. & Ingerslev, G. H. (red.). *Universitetspædagogik*. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 43-64.
- Dysthe, O. (2011). "What is the purpose of feedback when revision is not expected?" A case study of feedback quality and study design in a first year Master's programme. *Journal of Academic Writing 1*(1), 135-142.
- French, A. (2011). "What am I expecting and why?" How can lecturers in Higher Ed-

- ucation begin to address writing development for their students? *Journal of Academic Writing*, 1(1), 228-238.
- Healey, M. (2005). Linking research and teaching: Exploring disciplinary spaces and the role of inquiry based learning. I: R. Barnett (red.) *Reshaping the university. New relations between research, scholarship and teaching*. Berkshire: Open University Press, 67-78.
- Jensen, T. W. & Jensen, G. S. (2011). Engaging Students in the Peer-Review Process: Improved Peer-feedback on Texts Through the Conceptualization of a Board Game. *Proc. ICER 2011*, Madrid.
- Jørgensen, P. S. & Rienecker, L. (2009) *Studiehåndbogen - for studiestartere på videregående uddannelser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Lizza, M. (2007). Active Reading and the teaching of Writing. www.zeitschrift-schreiben.eu 10. 10. 2007.
- Monk, A. M., Carroll, J., Parker, S. & Blythe, M. (2004). Why are mobile phones annoying? *Behaviour and Information Technology*, 23(1), 33-41.
- North, S. (2005). Different values, different skills? A comparison of essay writing by students from arts and science backgrounds. *Studies in Higher Education*, 30(5), 517-533.
- Rienecker, L. & Jørgensen, P. S. (2012). *Den Gode Opgave*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Rogers, Y., Preece, J. & Sharp, H. (2011). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. New York: Wiley.
- Stieha, V. (2010). Expectations and experiences: the voice of a first-generation first-year college student and the question of student persistence. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 23(2), 237-249.
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- Swales, J. M. & Feak, C. B. (2004). *Academic Writing for Graduate Students – essential tasks and skills*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Tynjälä, P., Välimaa, J. & Sarja, A. (2003). Pedagogical perspectives on the relationships between higher education and working life. *Higher Education*, 46, 147-166.
- Yakhontova, T. (2010). Email communication, April 25, 2010.

Program specific admission testing and dropout for sports science students: a prospective cohort study

Lotte Dyhrberg O'Neill, kiropraktor, MMedEd, phd. Adjunkt ved Center for Medicinsk Uddannelse, Aarhus Universitet.

Mette Krogh Christensen, cand.scient, ph.d. Lektor ved Center for Medicinsk Uddannelse, Aarhus Universitet.

Maria Cecilie Vonsild, cand. scient. AC-fuldmægtig, Uddannelse og Kvalitet, Syddansk Universitet.

Birgitta Wallstedt, cand. scient. Kontorchef, Leder af SDU Universitetspædagogik, Syddansk Universitet.

Reviewet artikel

Recent research in medical education suggests that program specific admission testing could have a protective effect against early dropout. Little is known about the effect of program specific admission testing on dropout in other areas of higher education. The aim of this paper was to examine if admission strategy was also independently associated with dropout for sports science students in a university setting. The study design was a prospective cohort study with a 2 year follow-up. The population was 449 sports science students admitted to a university in the years 2002-2007. The analysis used was multivariate logistic regression and the predictors examined were: admission group (grade-based or admission tested) as well as educational and socio-demographic variables. The outcome was dropout within 2 years of study start. Admission testing offered superior protection against dropout compared to grade-based admission. This result may fit with elements of previous dropout theory, student-environment fit theory and perhaps also with self-efficacy theory.

Introduction

A universal model of student dropout from higher education does not exist and seems rather illusive, even though the literature on the topic appears to be abundant (Aldosary and Bala Garba 1999; SAU 2000). Student dropout is clearly multifactorial in nature (Georg 2009), but few models can in the end be all-encompassing (Tinto 1975). Tinto's (1975) sociologically orientated model of dropout in higher education appears to have been the single most influential dropout model for more than 40 years (Andres and Carpenter 1997; SAU 2000; Smith and Naylor 2001; Barefoot 2004;

Georg 2009). Interestingly though, Tinto has in later years come to realize that the knowledge gained from the previous four decades of dropout theory research and development has failed to translate into institutional actions which work, and that there is a pressing need for 'more research on effective practice' which promotes student retention, such as classroom, curricular, grading and assessment practices and staff development programs (Tinto 2005; 2006). In this paper we argue that admission procedures be added to this list of effective practices to be investigated. In Tinto's (1975) original dropout model both students' initial commitments and their educational experiences were thought to have the potential to decisively influence dropout decisions (Figure 1). The research reported in this paper relates most directly to the first part of this conceptual model: the initial commitments of students to a program and/or institution.

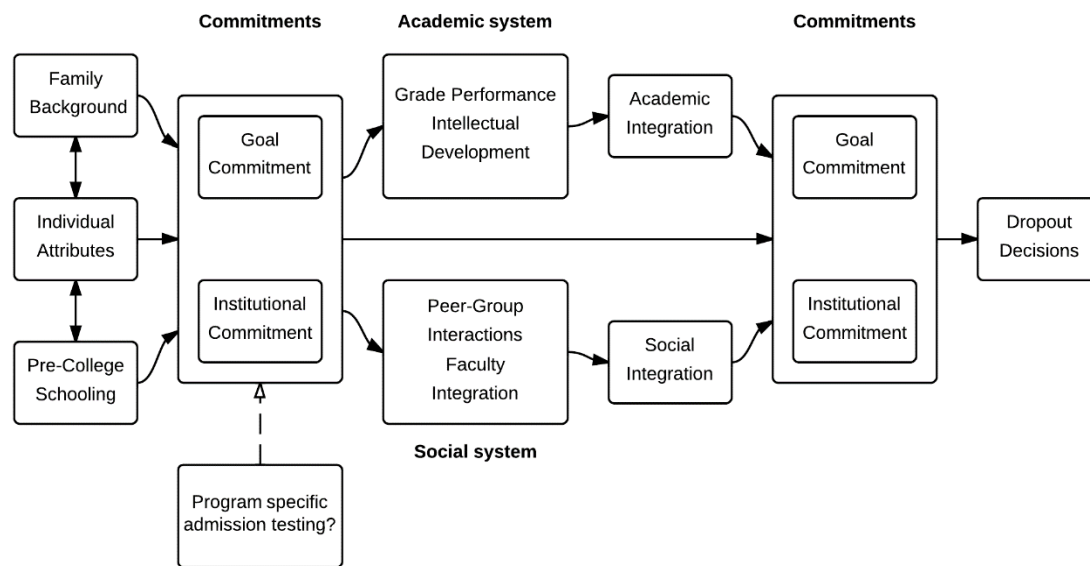


Figure 1: How 'program specific admission testing' may fit into Tinto's (1975) dropout model.

The importance of fit

Precisely because the initial commitment may be influential on dropout too, several authors have pointed to the importance of 'fit', i.e. a sufficient match between applicants and programs or institutions (Tinto 1983; Tinto 1990; Barefoot 2004; Benbassat and Baumal 2007; Georg 2009). Tinto (1983) stressed that people enter institutions of higher education with a great variety of commitments to the goals of higher education and also to the specific institution attended, and that since it is typically the case that dropout is highest in the first year of college, successful retention programs are 'integrally tied into the admission processes'. He suggested there would be much to gain from having institutions present or market themselves and their programs in more realistic and accurate ways, and that it appeared to be desirable to invite incoming students to visit the institutions and to meet the faculty and their future peers in advance (Tinto 1983). Evidence indicative of a connection

between poor student-program fit and dropout has previously been reported in the literature (Nielsen 1991; Studiekontoret 1998; SAU 2000; Georg 2009).

The best match

Suspected less than optimal student-institutional fit also led the Faculty of Health Sciences at the University of Southern Denmark (USD) to experiment with new admission procedures for the different health science programs in 2002. The previous experience had been that too many health science students completed with considerable delays or dropped out, even though they were mainly selected via grade-based admission. The logical assumption was therefore, that pre-requisites other than just academic abilities might also be important for success at university. It was felt, that one significant pre-requisite for successful program completion, was that students choose the right program and/or institution from the outset. Hence, program specific admission criteria and selection procedures were designed to help 'the best match' between students and programs/institution. The 'best match' was assumed to come about partly via improved student selection, and partly by improved student self-selection. The purpose of the program specific admission criteria was therefore firstly, to make students aware of some relevant core competencies of the specific program, secondly to give students a chance to test and challenge themselves on these program specific competencies before starting their studies, and thirdly to select the students who best matched the program specific competencies from the outset. It was felt to be important that students were active, informed and involved in their choice of program and future profession. Finally, it was also thought to be very important that students had experienced the institution first hand, felt well qualified, as well as personally approved of and welcomed by the students and staff of the program. If 'initial student commitments' are important for subsequent decisions about dropping out as outlined by Tinto (1975) one would expect USD students who were selected via experimental admission track ('the best match' track) to be less likely to drop out during the early years of their studies than students who were admitted on academic merits alone (grade-based admission track).

The aim of this paper was therefore to examine if admission strategy was independently associated with dropout for sports science students at the Faculty of Health Sciences at USD. The objectives were to 1) examine if admission testing ('the best match' admission track) protected against dropout from the sports science program, and 2) to present a multivariate model of dropout for the cohorts examined.

Materials and methods

Design

This was an observational study of an educational experiment with theoretical roots in epidemiology. The design is that of a prospective cohort study with 2 years of follow-up.

Participants

The population of interest was all the applicants admitted to the sports science program at USD in the years 2002-2007. Data on participants were collected from the student administrative database, a separate admission database for health science students, and a paper archive by a statistician and an assistant from the USD admission office in the spring of 2010. Hence, there was an 8 year time span of data collection (2002-2010) for the 6 cohorts (2002-2007 cohorts). The statistician was responsible for quality assurance of the extracted data. The USD data containing students' civil registration numbers was saved to a CD by the statistician, and sent to Statistics Denmark by registered mail in early May 2010 by the researchers. Statistics Denmark subsequently extracted the relevant data from their databases using students' civil registration numbers. The regional/local ethics review committee exempted this project from full review.

Variables

Variables from the university's databases. The variables obtained from USD databases were: admission strategy, exam type, gender, age, cohort, priority, transferal, pre-university grade point average (pu-GPA), and dropout status.

Admission strategies. Each year approximately 20% of available places were reserved for traditional grade-based admission. In the grade-based admission track students were admitted purely on having the highest pre-university GPA from an upper secondary exam. Grade-based students were selected first. The other approximately 80% of available places were designated the admission tested ('best match') students. The 'best match' students comprised of students with minimum pre-university GPA grades who were selected on the basis of a composite admission test score derived from a non-grade-based admission test battery. The admission test battery for sports science consisted of 8 individual elements: motivation, qualification, general knowledge, admission interview, swimming, ball games, gymnastics and dance/performance activities.

Motivation. To help select participants for the admission test a written motivational statement was required to be submitted to USD by applicants to the best match track. The motivational statement was an off-site written essay, the purpose of which was to assess written communication skills, knowledge of the

chosen program and profession, reflections on past experiences, reflections on choice of study and future employment plans. Written motivation essays were rated by one staff member and given a score between 0-100 on a global rating scale.

Qualification. In addition, applicants submitted a standard national application form, which contained specific questions pertaining to prior experiences and qualifications. This form was developed by the national Coordinated Application Board and was used for admission to all higher education programs in Denmark during 2002-2007. Scores were assigned (0-100 points) by one sports science staff member for: Relevance and quantity of previous work experiences, past educational qualifications, foreign exchange experiences, level of coaching, instructor or leadership experiences, and past sports related merits. Those who scored well on a weighted combination of the scores obtained these two tools (motivation and qualification) were eventually invited to an admission test day during which they: 1) sat a general knowledge test, 2) were interviewed, and 3) participated in a practical sports test which consisted of: swimming, ball games, gymnastics and dance/performance activities.

General knowledge test. The general knowledge test consisted of 60 multiple choice questions in the one-best-answer format to be completed in 15 minutes. The aim of this test was to select applicants with broad societal and cultural interests and curiosity towards knowledge in general, i.e. the specific content of the test was not designed to be relevant for sports science in particular. The content was as a consequence very broad with many sub-domains, e.g.: biology, physics, arts, news, music, health, politics, sports, culture, gastronomy etc. The number of correct answers obtained in this test was converted to a 0-100 percentage score.

Admission interview. The admission interview was a 25 minute semi-structured interview to assess: The breadth of previous experiences, motivation and priorities, perspectives on post-graduate professional plans, knowledge of the sports science curriculum delivered at USD and of health science in general, attitude to current topics in sports and health science, personal interests and resources, as well as general interview behavior. Interview panels consisted of one staff and one student interviewer, and each panel interviewed 6-8 applicants. A score between 0-100 on a global rating scale was given.

Swimming. Swimming consisted of: 8-10 minutes of breast stroke, 8-10 lanes of crawl/backstroke, and 2-3 freestyle dives from the 1 m springboard. The aim was to evaluate stamina, skills and the potential for completing the course of water activities which was part of the curriculum. The swimming activities lasted 30-40 minutes in total. A score between 0-100 on a global rating scale was given by 1 member of staff who normally taught swimming in the program.

Ball games. In ball games applicants were asked to participate in several different types of ball games for 50-60 minutes. They were evaluated on their technical and tactical skills and their potential for completing the elements of the curriculum pertaining to ball game activities. A score between 0-100 on a global rating scale was given by one member of staff with experience in teaching ball games.

Gymnastics. In gymnastics applicants were asked to complete a rhythmic warm up program. Afterwards, basic gymnastic skills were tested, such as: doing a hand stand, forward and backward rolls, turning cartwheels etc. The aim was to evaluate current skill level but also the potential for progression in skills and for completing the course of gymnastics in the curriculum. The time spent on gymnastic skills was 25 minutes. A score between 0-100 on a global rating scale was given by one member of staff with experience in teaching gymnastics in this program.

Dance/performance. In dance/performance activities applicants did 10-12 minutes of dance/movement under instruction as well as 10-12 minutes of free-style movement. The aim was to evaluate applicants' sense of rhythm, their current ability to imitate and coordinate movement to music, but also their potential for learning by observation and their potential for completing the dance/performance activities in the curriculum. A member of staff with experience in teaching dance/performance in this program awarded a score between 0-100 on a global rating scale.

The final admission test score was a weighted composite of all 8 elements described above. The composite reliability coefficient for the weighted composite of all 8 elements was examined in 2007 and reported to be 0.84 (O'Neill 2011c).

Exam type. Pre-university exam types were categorized into two categories: 'Gymnasium' or 'non-gymnasium'. Non-gymnasium exam types were: Higher Preparatory Exam, Higher Commercial Examination, Higher Technical Examination, special dispensations and foreign exam certificates.

Gender. Each student is registered in the student administrative database with a unique 8 digit civil registration number. Females' civil registration numbers end with an even number, while those numbers belonging to males end with an odd number.

Age. Age refers to students' age on the first day in the program (study start).

Cohort. Cohort refers to the year students were admitted. There were 6 admission cohorts in (years 2002-2007).

Priority. The national coordinated application form to higher education in Denmark allowed applicants to apply for and prioritize up to 8 educational programs simultaneously. We categorized priority in either 'first priority' or 'not first priority'.

Transferral. Transferral refers to a student who had previously been admitted to another program at USD and subsequently applied to the sports science program.

Pre-university grade point average (pu-GPA). Pu-GPA was the average grades obtained in any type of upper secondary education exam prior to university admission as measured on the Danish 7 point grade scale.

Dropout. Students were registered with dates for start, and termination or completion of studies in the student administrative database. Dropout was defined as having terminated studies at USD within 2 years from study start for any reason (withdrawal, dismissal or transferral). Hence, non-dropouts were defined as students who were still active (delayed or on time) or had completed studies.

Father's & mother's education. Parents' education was categorized as either: 'university' education (Bachelor, Masters, or PhD-degrees), 'minimal' (lower secondary education only), or 'other' educations.

Analysis

We consulted an experienced biostatistician in the design stage as well as in the conclusion stages of this study. Descriptions of all variables delivered by the USD Admission Office and Statistics Denmark were scrutinized to check for signs of changes in data collection methods. The variables set forth in the research protocol were either prepared for analysis (USD data) or generated from merging various datasets (Statistics Denmark variables). Missing data for the social variables generated from Statistics Denmark data (parents' education) were categorized separately and summary tables produced. All variables were subsequently examined for collinearity and zero cells before analyses, by inspection of matrix graph plots, 2 x 2 tables and boxplots (Menard 2002). Individual predictors of dropout were then examined with univariate logistic regression analyses. After consulting a biostatistician, it was decided and documented in the analysis plan that variables with a $p < 0.1$ were to be included in a multivariate model. Multivariate logistic regression was used to analyze the dichotomous outcome of dropout/non-dropout. Post-estimation diagnostics of models consisted mainly of checking linearity

assumptions and influential data-points. Additivity was assumed because we did not want to risk over-fitting models through inclusion of interactions due to the relatively large number of potential predictors and the modest number of dropouts.

Results

During the period 2002-2007 there were 185-245 applicants to the sports science program each year. Of these, 70-80 were admitted annually via one of the two admission tracks. However, every year a small group of applicants (ca. 5-30 per year) did not turn up for the admission tests despite having applied, being eligible and receiving an invitation to participate, so some degree of self-selection was definitely observed in connection with admission testing (the 'best match' admission track). In the years 2002-2007 a total of 449 applicants were eventually admitted to the sports science program of which 441 were Danish citizens (Table 1).

Two years after study start 17.6% (79/449) of the total population were registered as dropouts. The dropout rate amongst students in the grade-based admission track was 29.8% (14/47) as opposed to 16.2% (65/402) amongst the 'best match' admitted students, even though the mean pre-university grade point averages were considerably higher for the grade-based admission group (9.30 ~ very good) compared to that of the 'best match' students (6.50 ~ good). This grade difference amongst the two admission groups was also statistically significant (df=442, t=-14.059, p<0.001).

Variable	Observations
Exam type:	449
-Student Exam	322
-other exams	127
Gender:	449
-Male	233
-Female	216
Admission group	449
-Admission tested ('best match')	402
-Grade-based admission	47
Age (years)	449 M=23.1 SD=2.9 Min=18.7 Max=40.0
Cohort	449
-2002	78
-2003	78
-2004	71
-2005	75
-2006	69
-2007	78
Priority	449
-First	363
-not first	86
Transferral	449
-no	422
-yes	27
Pu-GPA	444 M=6.80 SD=1.55 Min=2.6 Max=10.8
Fathers education	449
-university	59
-other	295
-minimal (lower secondary)	60
-missing	35
Mothers education	449
-university	28
-other	341
-minimal (lower secondary)	46
-missing	34

Table 1: All admitted sports science students from 2002-2007 (N=449) - Note: M=mean, SD=standard deviation, min=minimum, max= maximum.

Notably, the pu-GPA was not a significant predictor of dropout two years from study start (univariate model, Table 2). In contrast, the type of qualifying exam, gender and admission group ('best match' or not) survived as statistically significant individual predictors of dropout in a multivariate model (Table 2). The odds of dropping out were 2.41 times higher for students without the gymnasium exam certificate compared to students with this type of upper secondary education (table 2). Female sports science students' odds of dropping out were 2.21 times higher than that of their male counterparts (Table 2). The odds of dropping out were 2.22 times larger for students in the grade-based admission group compared to students in the best-match admission group (Table 2).

Variables	Univariate analyses		Multivariate model	
	OR [CI _{95%}]	p	OR [CI _{95%}]	p
Grade-based admission	2.20 [1.12-4.34]	0.023	2.22 [1.05-4.71]	0.038
Non-gymnasium exam	2.57 [1.55-4.24]	0.000	2.41 [1.38-4.21]	0.002
Female	1.86 [1.13-3.06]	0.014	2.21 [1.30-3.74]	0.003
Age	1.09 [1.01-1.17]	0.031	1.09 [0.99-1.20]	0.067
Cohort:		0.198 ^a		
-2003	2.39 [1.07-5.36]	0.034		
-2004	1.24 [0.51-3.02]	0.637		
-2005	1.05 [0.42-2.58]	0.921		
-2006	1.16 [0.47-2.86]	0.755		
-2007	1.11 [0.46-2.69]	0.821		
Not the first priority program	1.43 [0.80-2.56]	0.225		
Transferral	1.37 [0.53-3.50]	0.516		
Pu-GPA	1.01 [0.86-1.18]	0.950		
Fathers education		0.882 ^a		
-university	1.28 [0.63-2.59]	0.490	-	
-minimal (lower secondary)	1.13 [0.55-2.32]	0.746		
-missing	1.26 [0.52-3.04]	0.614		
Mothers education		0.412 ^a		
-university	0.85 [0.28-2.54]	0.769		
-minimal (lower secondary)	1.41 [0.66-3.01]	0.370		
-missing	1.83 [0.81-4.13]	0.145		
N _{obs}	-		449	
R ²	-		0.069	

Table 1: Dropout model for sports science students admitted from 2002-2007 - Note: OR=odds ratio, CI95%=95% confidence interval, p=p-value. The OR's presented for the variable categories in table 2 are relative to the reference categories. Reference categories were: entering the program via test-based admission ('the best match' students), having a gymnasium exam, being of male gender, belonging to the 2002 cohort, assigning first priority to the program on the application form, not having transferred from another program at USD, fathers education='other', mothers education='other'. ^a the p-value for the overall variable.

Discussion

We examined the predictors of dropout 2 years from study start for 449 sports science students representing 6 years of student intake. We found that non-gymnasium upper secondary exams, female gender and grade-based admission predicted dropout in a multivariate model. Participating in the 'best match' admission test track appeared to protect against early dropout. Self-selection to the best-match admission track was observed.

Grades. We found that pre-university grades were not predictors of subsequent dropout for these particular students in this particular setting, which is in contrast to global findings in higher education (Tinto 1975; Studiekontoret 1998; Kristensen 1998; SAU 2000; RAU 2002). Our apparently 'conflicting' result simply illustrates an important point: just because there may be a general tendency for lower pre-university grades to predict dropout across a majority of university programs which mainly use grade-based admission, one cannot assume in advance, that non-grade criteria are inferior to grade-based criteria when the outcome of interest is dropout/retention. An explanation for the result that prior grades did not predict dropout while program specific admission testing did, could be if year 1 and 2 of the sports science curriculum were less demanding academically, but perhaps more demanding of practical sports skills, which also constitute an important part of the admission test.

Qualifying exam type. The fact that the type of qualifying exam matters to dropout (table 2) has been found previously in Danish dropout research both at individual program level (Nielsen 1991; Kristensen 1998; O'Neill et al. 2011b) and for whole university cohorts (SAU 2000; RAU 2002).

Gender. Generally speaking, gender does not appear to be associated with dropout at university level in Denmark (SAU 2000; RAU 2002; Mølgaard et al. 2003), though it may be different in individual programs (Kristensen 1998). We found that females' odds of dropping out within 2 years from study start were 2.2 times higher than those of the men, in spite of the fact that men and women were almost equally represented amongst the admitted applicants, i.e. from study start (table 1). One possible explanation for the females' increased risk of dropping out may be the powerful influence of gender construction and gender negotiation in sports and physical education (PE). Girls' struggles in PE are a well-described subject in the literature on education and careers in sport and PE (Flintoff and Scraton 2006; Brown and Evans 2002; Dowling 2006).

Test-based admission. Unfortunately, we have not been able to find any studies of selection procedures and dropout in sports science programs at university for direct comparison with our results. We suspect that not many university

programs experiment with parallel admission tracks which allow them to compare directly the effect of different admission procedures on for instance dropout or other educational performance outcomes. One field in higher education in which a few recent studies for comparison have emerged is the field of medical education. Prior to 2009, it seems there were no good quality comparative studies of admission procedure's effect on drop out in medical education (O'Neill 2011a), but since then three studies have been published. All three find that selection by admission testing (irrespective of type and setting) seems to protect against dropout to some extent (Table 3). Our results for the sports science students would indicate a similar effect of admission testing (Table 2). Of course, we cannot rule out that publication bias may have prevented similar studies of sports science/PE admission testing which showed negative results of testing on retention from being published in the past.

First author year	Description	Outcome	Effect
O'Neill 2011b	Participants: All 1544 medical students at University of Southern Denmark admitted in 2002-2007. Predictors: admission group (grade-based versus test-based admission), age, cohort, gender, prior exam type, program priority on application, prior transfers, doctor parent, ethnic origin, parenthood, parents living together, parent on benefit, university educated father/mother. Follow up: 2 years. Analysis: Multivariate logistic regression.	Dropout: termination of studies within 2 years from study start for any reason (withdrawal, dismissal or transferral).	Admission testing: odds ratio=0.58, CI _{95%} : [0.37-0.90] Dropout rates: -Grade-based admission group=11.6% (84/722) -Test-based admission group=7.4% (61/822)
Reibnegger 2011	Participants: All 2860 medical students admitted at the Medical University of Graz, Austria in 2002-2008. Predictors: mode of admission (test-based admission versus free admission), gender, age, nationality. Follow-up: 1.5-7.5 years. Analysis: Non-parametric and semi-parametric survival analysis.	Dropout: being registered by the university with a dropout date before February 28, 2010.	Selection: hazard ratio=0.145, CI _{95%} : [0.106-0.198]. Dropout rates: -Free admission group=38.8% (764/1971) -Test-based admission group=4.6% (41/889)
Urlings-Strop 2009	Participants: 1327 admitted medical students at Erasmus Medical School, Holland in 2001-2004. Groups compared: Test-based admission group versus a lottery admission group. Strata: year of entrance, weighted lottery category, pre-university GPA. Follow up: 2-4 years. Analysis: Mantel-Haentzel stratification test.	Dropouts: students earning <60 ECTS during the first 2 years of study.	Lottery admission: relative risk=2.58, CI _{95%} [1.59-4.17] Dropout rates: -Lottery admission group=14.9% (140/938) -Test-based admission group=6.2% (24/389)

Table 2: Admission testing and dropout in medical education.

Possible mechanisms. The aim of our research was to examine if (not why and how) admission testing protected against dropout from the sports science program compared to grade-based admission. However, we still consider it in order to very briefly speculate on why and how admission testing could theoretically provide some degree of protection against dropout. A protective effect of admission testing may fit with elements of Tinto's (1975) dropout model (i.e. the importance of students' initial commitments), but also with Person-Environment Fit Theory. Research grounded in this theory has indicated that congruence between person and environments is critical to the success of college students, as measured by educational stability, satisfaction and achievement (Witt and Handel 1984; Feldman et al. 1999; Smart et al. 2000; Porter and Umbach 2006). According to this theory, institutional programs that promote student-institutional fit from the beginning will produce more satisfied students with a greater chance of achieving both academic and personal goals. In addition, Self-Efficacy Theory could also explain why admission testing would be associated with persistence (Bandura 1997). Self-efficacy refers to an individual's perceived capabilities for learning or performing actions at designated levels (Bandura 1997; Schunk and Pajares 2009). Self-efficacy has been shown to influence motivation, achievement and self-regulation, and in education it has been found to affect students' choices of activities, effort expended, persistence, interest and achievement (Schunk and Pajares 2009).

Limitations of this study. One limitation of this study is the potential bias introduced by missing data from Statistics Denmark. In addition, there is also always the potential for misclassification of variables, as data had to be retrieved and pieced together from different sources (databases, archive), coded and merged etc. We deliberately chose to look at dropout two years from study start as our outcome to ensure the largest possible sample sizes, because it is our experience that dropout is generally concentrated in the first 2 years of study, but of course it is a limitation that we did not follow everybody to either dropout or program completion.

Conclusion

Program specific admission testing appeared to protect against early dropout for the cohorts of sports science university students we studied. Program specific admission testing could be one way of improving student-institutional fit very early on in the program, in addition to retention strategies directed at improving curricula and the teaching and learning experience. The proposed protective effect of admission testing may well fit both with: elements of Tinto's (1975) dropout model (the importance of students' initial commitments), Person-Environment Fit Theory and Self-Efficacy Theory. More studies examining the protective effect of admission testing in university settings on dropout are needed.

Acknowledgements

The authors would like to thank the following staff at the Admissions Office at the University of Southern Denmark: statistician Henrik Bahne for his help with the extraction and quality assurance of data, head of section for analysis and quality development, Jacob Jensen, for inspiration, and deputy director Annette Schmidt, for approving this project. In addition, the authors would like to thank biostatistician Lars Korsholm for statistical and methodological advice in this piece of research.

Funding

The funding for this project was shared by the European Social Fund, the Institute of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark, as well as the Unit for Education Development at the same institution.

Lotte Dyhrberg O'Neill er adjunkt ved Center for Medicinsk Uddannelse, Aarhus Universitet og tidligere pædagogisk medarbejder ved Enheden for Uddannelsesudvikling på Syddansk Universitet, hvor hun bl.a. har arbejdet med kvote 2 optagelsen på kiropraktorstudiet og medicinstudiet. Forfatter til en række artikler om optagelse og frafald i både danske og engelsksprogede tidsskrifter.

Mette Krogh Christensen er lektor ved Center for Medicinsk Uddannelse ved Aarhus Universitet, hvor hun forsker i samspillet mellem uddannelsesmiljø og individuel faglig udvikling på de sundhedsvidenskabelige uddannelser, herunder især talentudvikling og karrierebaner inden for medicin og ph.d.-uddannelsen. Mette er forfatter til en række overvejende engelsksprogede artikler om sociale og psykologiske aspekter af talentudvikling.

Maria Cecilie Vonsild er AC-fuldmægtig ved Uddannelse og Kvalitet på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultetssekretariat på Syddansk Universitet, hvor hun bl.a. er projektleder for kvote 2 optagelsesprøverne på idrætsstudiet, kiropraktorstudiet, psykologistudiet og medicinstudiet.

Birgitta Wallstedt var pædagogisk chefkonsulent for Enheden for Uddannelsesudvikling på Sundhedsvidenskabelige Fakultetssekretariat ved Syddansk Universitet og primus motor for implementering af kvote 2 optagelsesprøverne på sundhedsvidenskab. Hun har publiceret på dansk og engelsk om optagelse og frafald.

References

- Aldosary, A. S., & Bala Garba, S. (1999). An analysis of factors contributing to college student dropout in a medium sized technical university: the case of the King Fahd University of Petroleum and Minerals Dhahran, Saudi Arabia. *Higher Education Policy*, 12, 313-328.
- Andres L., & Carpenter S. (1997). *Today's Higher Education Students: Issues of Admission, Retention, Transfer, and Attrition in Relation to Changing Student Demographics*. Vancouver: University of British Columbia.
- Bandura A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Barefoot B. O. (2004). Higher education's revolving door: confronting the problem of student drop out in US colleges and universities. *Journal of Open Distance E-learning*, 19, 9-18.

- Benbassat J., & Baumal R. (2007). Uncertainties in the selection of applicants for medical school. *Advances in Health Science Education*, 12, 509-529.
- Brown D., & Evans J. (2004). Reproducing gender? Intergenerational links and the male PE teacher as a cultural conduit in teaching physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 48-70.
- Dowling F. (2006). Physical education teacher educators' professional identities, continuing professional development and the issue of gender equality. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11, 247-263.
- Feldman K. A., Smart J. C., & Ethington C. (1999). Major field and person-environment fit: Using Holland's theory to study change and stability in college students. *Journal of Higher Education*, 70, 642-669.
- Flintoff A., & Scraton S. Girls and physical education. (2006). In D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical education* (pp. 767-783). London: Sage.
- Georg W. (2009). Individual and institutional factors in the tendency to drop out of higher education: a multilevel analysis using data from the Konstanz Student Survey. *Studies in Higher Education*, 34, 647-661.
- Kristensen I. P. *Tidsforbrug på studiet – Studiestatistik rapport nr. 6.* (1988). Århus: Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet.
- Menard S. (2002). *Applied logistic regression analysis*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage.
- Mølgaard P.K., Lange J., Lefmann A. K., Melin L., & Markvard M. (2003). *Ophørsundersøgelse årgang 2000. En register- og spørgeskema undersøgelse.* Copenhagen: University of Copenhagen.
- O'Neill L. D. (2011c). *Admission tests in medical education. Generalizability, predictive validity and dropout* (thesis). Odense: Syddansk Universitet.
- O'Neill L., Hartvigsen J., Wallstedt B., Korsholm L., & Eika B. (2011b). Medical school dropout – testing at admission versus selection by highest grades as predictors. *Medical Education*, 45, 1111-1120.
- O'Neill L., Korsholm L., Wallstedt B., Eika B., Hartvigsen J. (2009). Generalizability of a composite student selection programme. *Medical Education*, 43, 58-65.
- O'Neill L. D., Wallstedt B., Eika B., & Hartvigsen J. (2011a). Factors associated with dropout in medical education: a literature review. *Medical Education*, 45, 440-454.
- Nielsen Å. A. (1991). *Frafald eller Studieophør?* Aarhus: Psykologisk institut, Aarhus Universitet.
- Registraturen, Aarhus Universitet (RAU). (2002). *Den blå årgang – en forløbsundersøgelse af årgang 2000.* Aarhus: Aarhus Universitet.
- Reibnegger G., Caluba H. C., Ithaler D., Manhal S., Neges H. M., & Smolle J. (2011). Dropout rates in medical students at one school before and after the installation of admission tests in Austria. *Academic Medicine*, 86, 1040-1048.
- Schunk D. H., & Pajares F. (2009). Self-efficacy theory. In K. R. Wentzel, & A.

- Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 35-55). New York: Routledge.
- Smart J.C., Feldman K.A., & Ethington C.A. (2000). *Academic disciplines: Holland's theories and the study of college students and faculty*. Nashville, TN: Vanderbilt University Press.
- Smith J.P., & Naylor R.A. (2001). Dropping out of university: a statistical analysis of the probability of withdrawal for UK university students. *Journal of the Royal Statistical Society*, 64, 389-405.
- Studenterrådet ved Aarhus Universitet (SAU). (2000). *Frafald og studiemiljø*. Aarhus: Studenterrådet ved Aarhus Universitet.
- Studiekontoret. (1998). *Den Grønne Årgang – en forløbsundersøgelse af årgang 1995*. Århus; Aarhus Universitet.
- Urlings-Strop L. C., Stijnen T., Themmen A. P. N., Splinter T. A. W. (2009). Selection of medical students: a controlled experiment. *Medical Education*, 43, 175–183.
- Porter S.R., Umbach P.D. (2006). College major choice: an analysis of person-environment fit. *Research in Higher Education*, 47, 429-449.
- Tinto V. (1975). Dropouts from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Tinto V. (1983). Limits of theory and practice in student attrition. *Journal of Higher Education*, 53: 687-700.
- Tinto V. (1990). Principles of effective retention. *Journal of the Freshman Year Experience*, 2, 35-48.
- Tinto V. (2005). Epilogue: Moving from theory to action. In A. Seidman (Ed.), *College student retention: Formula for student success* (pp. 317-333). Westport, CT: ACE/Praeger.
- Tinto V. (2006). Research and practice of student retention: what next? *Journal of College Student Retention*, 8, 1-19.
- Witt P. H., & Handal P. J. (1984). Person-environment fit - is satisfaction predicted by congruency, environment or personality? *Journal of College Student Development*, 25, 503-508.

Giver kvinder og mænd forskellige karakterer? Køn og karaktergivning på universitetet

Lotte Bøgh Andersen, ph.d. og professor ved Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet.

Heidi Houlberg Salomonsen, ph.d. og lektor ved Institut for Statskundskab, Aalborg Universitet.

Reviewet artikel

Er kvindelige universitetsansatte mere orienteret mod at hjælpe den enkelte studerende end deres mandlige kolleger, og giver de derfor bedre karakterer? Artiklen undersøger dette i en panelundersøgelse af bedømmelsesadfærd på to danske universitetsinstitutter mellem 2004 og 2010 (381 eksaminationer fordelt på 78 universitetslærere). Undersøgelsen viser, at selvom kvindelige bedømmere faktisk er mere orienteret mod den enkelte studerendes ønsker, og selvom dette generelt er forbundet med at give højere karakter, giver kvinderne ikke signifikant anderledes karakterer end deres mandlige kolleger. Disse tilsyneladende modstridende resultater kan skyldes, at kvinder modvirker kønsstereotype forestillinger og/eller, at faglige normer betyder mere end køn. Det er betryggende i den forstand, at studerende ikke bliver behandlet forskelligt alt efter, om de bliver bedømt af en mand eller en kvinde.

Introduktion

Universitetsstuderende har krav på en saglig og ensartet vurdering af deres eksamenspræstationer, og det er yderst uheldigt, hvis bedømmerens personlige karakteristika har betydning. Kvinder er gennemsnitligt mere empatiske end mænd (Nielsen & Salomonsen, 2010), hvilket betyder, at de i højere grad ser tingene fra andres perspektiv og bekymrer sig om andre. Ifølge Cornwell (1974) handler det om psykologisk projektion ind i den rolle, modtageren har: "Putting oneself in the other person's shoes". Empati kan være glimrende i forhold til mange former for undervisning (Rhodes, 2010; Duncan-Andrade, 2011), men i forhold til karaktergivning kan bedømmernes varierende empati give forskellige bedømmelser (Anderson, 2013). Konkret er der således risiko for, at kvindelige universitetslærere giver højere karakterer end mændene. Eftersom empati er knyttet til indlevelse i de studerendes situation, kunne kvindelige bedømmere således tænkes at være mere orienterede mod den enkelte studerendes ønsker (dvs. have højere grad af studenterorientering) og på den baggrund give bedre karakter. Karaktergivning handler om at afveje forskellige hen-

syn, og empati kunne øge prioriteringen af hensynet til den enkelte studerende i forhold til andre hensyn (fx til at undgå karakterinflation). Vores viden om køns effekter på undervisningsområdet er imidlertid begrænset, om end nogle studier har taget spørgsmålet op (Carrington et al., 2008; Dee, 2005; Martin & Marsh, 2005; Andersen & Heinesen, 2013). Især vedrørende medarbejdernes køn og bedømmelsesadfærd på de videregående uddannelser findes der kun få studier (Hoffman & Oreopoulos, 2007, s. 6; Crombie et al., 2003, s. 55; Goodwin & Stevens, 1993, s. 167). I Danmark påviser Hanne Nexø Jensen (2010, s. 19), at mandlige vejledere taler fire femtedele af tiden under specialevejledningerne, mens kvindelige vejledere kun taler knap tre femtedele af tiden. Det kunne tyde på, at kvinderne er mere studenterorienterede i den forstand, at de er mere fokuserede på at bidrage til at opfylde den enkelte studerendes ønsker. Nielsen, Andersen & Pedersen (2012) finder imidlertid, at specialevejllederens køn ikke har nogen betydning for karakteren. Der er ingen danske studier af betydningen af bedømmerens køn for eksaminer, hvor bedømmer og studerende ikke kender hinanden. Den gennemsnitlige forskel i empati mellem kønnene gør det muligt, at der er en kønsforskelse i bedømmelserne, og hvis det er tilfældet, må vi have viden om det for at kunne gøre noget ved det. Hvis der ingen kønsmæssig forskel er, vil viden derom kunne forebygge fejlagtige forestillinger om kønnets betydning for karaktergivning. Dette studium begynder at udfylde hullet i den eksisterende forskning ved at lave en undersøgelse af karaktergivningen på to universitetsinstitutter over en årrække. Det er meget relevant at få undersøgt, for hvis der er kønsforskelle i bedømmelsesadfærd, betyder det en ulige behandling af de studerende, og det gør det endnu mere problematisk, at køn er et synligt personligt karakteristika, så de studerende (fx på overbygningsfag) kan vælge underviser efter, om de gerne vil bedømmes af en kvinde. Hvis der faktisk er en kønsforskelse, bør den belyses, så den kan håndteres på en ordentlig måde, og hvis der ikke er en kønsforskelse, bør eventuelle fordomme afkræftes. Forskningsspørgsmålene i artiklen er således: Er kvindelige universitetsbedømmere mere studenterorienterede end deres mandlige kolleger? Hænger denne studenterorientering sammen med karaktergivningen? Og giver kvinderne som følge heraf bedre karakterer?

Undersøgelsen er foretaget på to statskundskabsinstitutter mellem 2004 og 2010 på baggrund af information fra 381 eksaminer (kombinationer af en given bedømmer og et givent fag) for 78 universitetslærere. Vi kobler objektive karakteroplysninger sammen med spørgeskemaundersøgelser for netop de bedømmere, der har foretaget bedømmelserne. Spørgeskemaundersøgelsen målte blandt andet bedømmernes studenterorientering forstået som deres fokus på at bidrage til opfyldelse af den enkelte studerendes ønsker, og vi har dermed mulighed for at se, om studenterorientering hænger sammen med karaktergivning (og analysere, hvilken rolle køn spiller i den forbindelse). Fordi forskningen viser, at kvinder generelt set har mere empati end mænd, forventes de at være mere studenterorienterede. Det kan gøre en forskel i

bedømmelsessituationer (Anderson, 2013), da indlevelse i den enkelte studerendes situation kan føre til et forstærket ønske om at stille vedkommende bedre (ved at give en bedre karakter). Det diskuteres indgående i næste afsnit, hvorefter vi fremlægger vores forskningsdesign og metoder efterfulgt af vores resultater. Artiklen afrundes med en diskussion af resultaterne, ligesom vi også kommer ind på artiklens begrænsninger og behovet for videre forskning på området.

Hvorfor skulle mænd og kvinder bedømme forskelligt?

Litteraturen om undervisning af voksne ser normalt empati som en positiv egenskab (Rhodes, 2010; Duncan-Andrade, 2011), men nyere studier er begyndt at diskutere, om empati også kan have negative effekter. Potentiel forskelsbehandling ved eksamen er blot en af disse effekter, og Gair (2011, s. 493) nævner også udbrændthed, overføring og 'compassion fatigue'. Når det er specielt relevant at tage betydningen af empati for bedømmelsesadfærden op, skyldes det hensynet til de studerendes retssikkerhed koblet med vores viden om, at køn og empati hænger sammen. Flere studier underbygger, at kvinder tenderer til at have mere empati forstået som evnen til at forstå andre menneskers følelser og hurtigt og automatisk at relatere til disse andre menneskers følelser (Yang et al., 2009, s. 176; Baron-Cohen, 2003; Kanter, 1977; Hale, 1999; Olesen, Aggerholm & Kofoed, 2008; Nielsen & Salomonsen, 2010). Der er uenighed blandt forskerne på området om, hvorvidt kvinders gennemsnitlige højere grad af empati skyldes biologi eller socialisering, og der findes støtte for begge forklaringer (Connellan et al., 2000; Olesen et al., 2008; Kanter, 1977; Hale, 1999). I denne sammenhæng er det vigtigste imidlertid, at kvinder generelt er mere empatiske end mænd. En række undersøgelser viser således, at kvinder og mænd inden for samme faggruppe har forskellig grad af empati (Nielsen, 2013; Kalaian & Freeman, 1994, s. 656; Barber, 2002, s. 392).

Vores argument er, at empati (og dermed også køn) især er relevant for karaktergivningen, fordi den fremmer en bestemt type prosocial motivation kaldet brugerorientering (se fx Andersen, Pallesen & Salomonsen, 2013). Brugerorientering handler i konteksten af voksenundervisning om at hjælpe den enkelte studerende med at opnå det, som den pågældende selv ønsker at opnå. Vi argumenterer for, at universitetslærere, der i høj grad evner at forstå de studerendes følelser og hurtigt og automatisk relaterer til disse følelser (dvs. er meget empatiske), også vil være motiverede for at handle på en måde, der hjælper de studerende som enkeltpersoner. Det er næppe en urealistisk antagelse, at den enkelte studerendes i forbindelse med eksamen ønsker at bestå og få så høj en karakter som muligt. Det er imidlertid ikke givet, at der er en forskel i mænds og kvinders studenterorientering, da selektionen før fastansættelse på universitetet er meget stor, og socialiseringen i forhold til adfærd og motivation er kraftig. Selvom der skulle være en kønsforskel i studenterorientering, påvirker det

ikke nødvendigvis kvinderne og mændenes karaktergivning (som vi kommer ind på nedenfor). Hvis de initiale kønsforskelle i empati ikke udlignes, giver det imidlertid anledning til den forventning, der er udtrykt i hypotese 1:

H1: Kvindelige bedømmere af universitetseksaminer er mere studenterorienterede end deres mandlige kolleger.

Studenterorienteringen (forstået som fokuset på at hjælpe den enkelte studerende med at opnå dennes ønsker) er relevant for karaktergivning, fordi kombinationen af identifikation med de studerende og en orientering mod at gøre godt for konkrete andre mennesker kan få bedømmerne til at tippe opad på karakterskalaen frem for nedad, når præstationen ligger mellem to karakterer. Modsætningen mellem at være orienteret mod at tilgodese hhv. enkeltindviders og det bredere samfunds interesser findes også i andre sammenhænge og bliver i motivationslitteraturen indfanget af begreberne brugerorientering og public service motivation (se fx Andersen, Pallesen & Pedersen, 2011 samt Andersen & Pedersen, 2013). Det viser sig eksempelvis, at mens praktiserende læger med høj grad af brugerorientering ordinerer mere antibiotika per patient end deres kolleger med mindre grad af brugerorientering, holder læger med høj grad af den samfundsrettede public service motivation igen med bredspektret antibiotika, der især indebærer risiko for resistente bakterier (Jensen & Andersen, 2013). Argumentet i nærværende artikel er tilsvarende, at karaktergivning tilgodeser flere typer hensyn, nemlig hensyn til den enkelte studerendes ønsker og hensyn til studenterne som helhed, kommende arbejdsgivere og omdømmet for uddannelsen og karakterskalaen. Mens hensynet til den enkelte studerendes ønsker tilsiger højere karakterer, taler de øvrige hensyn for en fair og saglig karaktergivning, hvor resten af samfundet kan regne med, at en given karakter er udtryk for et givent niveau (Andersen, Pallesen & Salomonsen, 2013). Vores forventning er, at universitetsbedømmere med større studenterorientering tenderer til at give højere karakterer, fordi hensynet til den enkelte studerendes ønsker fylder relativt mere i sammenligning med hensynet til omgivelserne. Denne forventning er udtrykt i hypotese 2, som er underopdelt i to målbare implikationer. Hvis en universitetsbedømmer er meget studenterorienteret, forventes dels et højere karaktergennemsnit, dels en højere beståelsesprocent.

H2a: Bedømmere af universitetseksaminer, som har større studenterorientering, har en større beståelsesandel af deres bedømte eksaminer

H2b: Bedømmere af universitetseksaminer, som har større studenterorientering, har et højere gennemsnit af deres bedømte eksaminer

Hvis hypotese 1 og hypotese 2 kan bekræftes, er den logiske implikation, at kvindelige bedømmere giver bedre karakterer, fordi de er mere studenterorienterede. Denne forventning er udtrykt i hypotese 3, der ligesom hypotese 2 er opdelt i to testbare implikationer.

H3a: Kvindelige bedømmere af universitetseksaminer har en større beståelsesandel af deres bedømte eksaminer end mandlige bedømmere.

H3b: Kvindelige bedømmere af universitetseksaminer har et højere gennemsnit af deres bedømte eksaminer end mandlige bedømmere.

Selv hvis kvindelige universitetsbedømmere skulle være mere studenterorienterede, er det dog langt fra givet, at de lader det spille en rolle, når de bedømmer eksamensopgaver. Eksempelvis kunne kvindelige bedømmere aktivt modvirke de kønsstereotype forestillinger og søge at lægge sig på præcis det samme niveau som mændene. Kønsstereotyper handler om den måde, hvorpå kvinder og mænd formodes at handle, men det er før set, at undervisere har modvirket disse forestillinger (Sabbe & Aelterman, 2007, s. 530). De undersøgte universiteter har traditionelt været domineret af mænd og mandlige normer, og kvinder, der vil overleve i det system, kan derfor føle en tilskyndelse til at undgå at blive fanget i en feminin rolle. Her kan normerne inden for faget også spille en central rolle. Et argument for, at hverken studenterorienteringen eller køn skulle have en betydning, er således, at adfærd i organisationer bliver reguleret af en række formelle, uformelle og underforståede institutionelle regler (Scott, 2001). Institutioner kan både påvirke adfærd direkte og have betydning for andre forholds betydning for adfærden. Vi har testet begge påvirkningstyper og finder kun den direkte betydning, som fremgår af de viste resultater. Selvom betydningen af institutionerne er interessant i sig selv, er fokus på sammenhænge mellem køn, studenterorientering og karaktergivning. Vi inddrager således styrken af de kollegiale normer, om der er ekstern censor, samt hvor meget stiltiende institutioner (fx underforståede, tavse regler) opleves at regulere karaktergivningen. Alle disse ting kan forventes at modvirke en effekt af studenterorientering og køn, og vi kontrollerer også for, på hvilken organisation universitetsbedømmeren er ansat, da der kan være organisatorisk variation i karaktergivningen. Hvordan disse variable mere specifikt måles, og hvordan studiet i det hele taget er gennemført, diskuteres i næste afsnit.

Forskningsdesign og metoder

Eftersom undersøgelsen her søger at isolere effekten af bedømmernes køn for karaktergivningen, har vi bestræbt os på at holde alle andre variable konstante ved at undersøge to statskundskabsinstitutter over tid. Når vi har valgt at undersøge to institutter frem for et enkelt, skyldes det dels ønsket om at sikre, at sammenhængen ikke kun findes i en enkelt organisatorisk sammenhæng, og dels behovet for et tilstrække-

ligt antal observationer til at drage sikre slutninger. Sidstnævnte tilgodeses også ved at inddrage observationer fra i alt 7 år dvs. 14 eksamensterminer (2004-2010). I analysen af hypotese 1 (sammenhængen mellem køn og studenterorientering) er analyseenhederne dog de enkelte universitetsbedømmere, mens analysen af hypotese 2 og 3 ser på kombinationer af fag og bedømmere i en given termin. Her kan en given bedømmer i faget Videnskabsteori i efteråret 2007 fx have et karaktergennemsnit på 7,02. Det tæller som en observation. På denne måde analyserer vi 381 observationer (kombinationer af en given bedømmer og et givent fag) for 78 universitetslærere. Spørgeskemaundersøgelsen blev udsendt via e-mail, og svarprocenten var 89 (78 ud af 88 mulige respondenter). Appendikset giver overblik over de to datasæt med hhv. bedømmerne og eksaminationerne som analyseenheder.

Vi undersøger udelukkende bedømmelser på de store fag på bacheloruddannelsen, idet der er flere bedømmere på disse fag end undervisere, bedømmerne har begrænset kontakt til de studerende, og de studerendes eksaminer bliver tilfældigt fordelt på bedømmerne. Modsat vælger de studerende sig selv ind på bestemte overbygningsfag med bestemte undervisere og dermed også bedømmere, fordi underviseren i dette tilfælde bedømmer alle opgaverne. For overbygningsbedømmelser ville der i tilgift til bedømmelseeffekten også potentielt være en selektionseffekt og en undervisningseffekt, hvilket er hovedårsagen til alene at undersøge bedømmelser på bacheloruddannelsen. For hovedparten af de undersøgte bedømmelser (75 %) er besvarelserne helt anonyme, mens den sidste fjerdedel af bedømmelserne enten er mundtlige eksaminationer eller skriftlige opgaver, hvor den studerendes navn står på opgaven. Hvis analyserne gennemføres alene med anonyme eksaminer, gør det ingen substantiel forskel på resultaterne. Vi har information om, hvorvidt der er ekstern censur, og hvilket køn den eksterne censor har, men inddragelse af denne variabel viser sig hverken at have betydning for karaktergivningen eller for sammenhængen mellem kønnet på den interne bedømmer og karaktergivningen. Den indgår derfor ikke i de viste resultater.

De to afhængige variabler er hhv. en given bedømmers karaktergennemsnit i et givent fag i en given eksamenstermin og den tilsvarende beståelsesprocent. Den officielle konvertering er anvendt til at kombinere eksaminer før og efter ændringen af karakterskalaen i september 2007, men stadigvæk inddrager vi en variabel for, om karaktergivningen fandt sted under anvendelse af den gamle eller den nye skala. Vi inddrager også separate tidstrends for perioden før og efter ændringen i karakterskalaen. For karaktergennemsnit inddrages kun observationer, hvor mindst 5 studerende blev bedømt for at undgå, at ekstreme observationer skævvrider analyserne. Ud over bedømmernes køn inddrager vi også deres alder (og for analysen med bedømmere som enheder også antallet af år siden kandidatgraden), da yngre/mindre erfarne bedømmere kan tænkes at have forskellig bedømmelsesadfærd og en forskellig

grad af studenterorientering. For at måle studenterorienteringen stillede vi fire spørgsmål (se tabel 1), der handlede om, hvorvidt underviseren var motiveret for at bidrage til, at den studerendes ønsker blev tilgodeset. Svarene blev afgivet på en fem-punkts Likertskala. En faktoranalyse af spørgsmålene (tabel 1) tyder på, at spørgsmålene dækker over én bagvedliggende dimension. Statistisk sammenhængsanalyse viser også, at sammenhængen mellem de anvendte spørgsmål er stor.

Ordlyd i spørgeskemaet	Loadings i principal component analysis
Hensynet til den enkelte studerende er for mig altid vigtigere end hensynet til de formelle regler	0,702
Det giver mig energi at vide, at jeg har medvirket til, at den enkelte studerende lærer noget	0,579
Det er vigtigt at sætte den enkelte studerende i centrum	0,797
De studerendes tilfredshed er meget vigtig for, om jeg anser opgaven for at være løst på en god måde	0,605

Tabel 1: Items til at måle studenterorientering Note: Cronbachs alfa: 0,60

De spørgsmål, vi bruger til at måle de institutionelle variable med, findes i det tidligere omtalte appendiks. Disse spørgsmål blev gentaget i skemaet, således at vi fik en separat måling for hvert af de fag, bedømmerne havde vurderet eksaminer inden for.

Analyserne er random effects panel regressioner og (for beståelsesandel) tobit panel regressioner. En tobit regression er en statistisk metode, der tager højde for, at der kun er to mulige udfald af beståelsesbeslutningen: bestået og ikke-bestået. Da langt de fleste studerende består, har de fleste bedømmere en beståelsesprocent omkring 100, og tobit regression korrigerer for, at det hverken er muligt at have mere end 100 % beståede eksaminer eller mindre end 0 % beståede eksaminer (se Cameron & Trivedi, 2009 s. 521-524 for en diskussion af tobit regression).

Resultater

I dette afsnit præsenterer vi først resultaterne fra analyserne af sammenhængen mellem bedømmernes køn og deres studenterorientering (hvor bedømmerne som individer er analyseenheder) og derefter analyserne af hhv. beståelsesprocent og karaktergennemsnit.

Tabel 2 viser, at der er de forventede kønsforskelle i studenterorientering. De signifikante og positive regressionskoefficienter for 'kvindelige bedømmere' betyder, at kvinderne er systematisk mere studenterorienterede sammenlignet med deres mandlige kolleger (som forventet i hypotese 1). Kvinderne scorer næsten 9 point højere

end mændene, hvilket på en skala fra 0 til 100 må siges at være en substantiel forskel. Denne sammenhæng er gældende, selvom der kontrolleres for betydning af institutionelle normer og kollegainstitutioner.

	Model 2-1	Model 2-2	Model 2-3
Kvindelige bedømmere	8,805*	8,996*	8,949*
	(0,032)	(0,047)	(0,049)
Universitetsinstitut A		-3,815	-4,088
		(0,396)	(0,367)
Alder		0,086	0,658
		(0,593)	(0,399)
År siden kandidatgrad			-0,586
			(0,453)
Konstant	68,556	65,320	49,910
	(0,000)	(0,000)	(0,025)
N	78	75	75
R ²	0,059	0,058	0,072
Adj. R ²	0,047	0,018	0,013

Tabel 2: OLS regressioner af studenterorientering. (skaleret fra 0-100). Ustandardiserede regressionskoefficienter. 2010. Note: * $p < 0.05$. Analyseenhederne er universitetsbedømmere fra to statskundskabsinstitutter.

I eksamensbedømmelser handler den mest fundamentale beslutning om, hvorvidt en given studerende skal bestå eller dumpe, og tabel 3 belyser dette ved en række tobit regressioner af beståelsesandelene for en given eksamen for en given bedømmer i et givent semester. Tabellen viser, at regressionskoefficienterne for 'kvindelig bedømmer' ikke er signifikant forskellige fra nul, hvilket peger på, at der ingen systematiske kønsforskelle er i beståelsesprocenterne. Det kunne skyldes begrænsninger i antallet af observationer, men eftersom regressionskoefficienterne også er ubetydeligt små (svarende til en kønsforskel på få procent i beståelsesandel) taler resultaterne for at afvise forventningen om en sammenhæng mellem køn og beståelsesprocent. Modsat forventningen i hypotese 2a lader kvinderne altså ikke systematisk deres studerende bestå i større omfang end de mandlige bedømmere. Derimod lader alder til at have en systematisk negativ effekt. De negative regressionskoefficienter for alder i model 3-1, 3-2 og 3-3 betyder, at ældre bedømmere har større tendens til at dumpe studerende end yngre undervisere. Det skyldes næppe, at ældre undervisere underviser dårligere end yngre, eller at ældre undervisere systematisk har studerende, der laver mindre. Som hovedregel er der mange bedømmere og mere end én underviser per fag på bachelorårgangene. Et bud er snarere, at bedømmere med alderen bliver mere sikre på deres bedømmelse og derfor i højere grad tør tage den ubehagelige beslutning at dumpe studerende. Det støttes af, at alder ikke har nogen direkte effekt, når niveauet af generel institutionalisering inddrages i model 3-4. Denne variabel måler netop, hvor sikker individet føler sig på sin karaktergivning. Hvis en bedømmer oplever en høj grad af generel institutionalisering i denne forstand, tenderer vedkommende mod at have en lav beståelsesprocent. Med andre ord udligner faste normer

for karaktergivning på et fag betydningen af alder. På den måde kan institutionalisering være med til at sikre en ensartet bedømmelse på tværs, som vi kommer nærmere ind på i diskussionsafsnittet.

Den positive sammenhæng mellem studenterorientering og beståelsesprocent i tabel 3 er som forventet i hypotese 3a. Det vil sige, at undervisere, der synes, at det er vigtigt at sætte den studerendes ønsker i centrum, er mere tilbøjelige til at lade deres studerende bestå eksamen.

	Model 3-1	Model 3-2	Model 3-3	Model 3-4
Alder	-0,005*** (0,00)	0,002* (0,03)	-0,002* (0,03)	-0,001 (0,41)
Kvindelig bedømmer	-0,038 (0,23)	0,014 (0,62)	-0,004 (0,90)	-0,000 (1,00)
År (2008=0)	0,015** (0,00)	-0,029** (0,01)	-0,029** (0,01)	-0,024* (0,03)
År*ny karakterskala		0,017 (0,34)	0,017 (0,35)	0,009 (0,62)
Ny karakterskala		0,136*** (0,00)	0,141*** (0,00)	0,125*** (0,00)
Universitetsinstitut A		-0,149*** (0,00)	-0,143*** (0,00)	-0,133*** (0,00)
Ekstern bedømmer		-0,038 (0,07)	-0,038 (0,07)	-0,028 (0,16)
Studenterorientering			0,001* (0,04)	0,002* (0,02)
Kollegainstitutioner				0,000
General				-0,002* (0,03)
institutionalisering				
Konstant	1,267** * (0,00)	1,098*** (0,00)	0,996*** (0,00)	1,046*** (0,00)
N	381	380	380	362
sigma_e	0,121	0,120	0,120	0,116
sigma_u	0,112	0,077	0,074	0,067
rho	0,460	0,293	0,272	0,251

Tabel 3: Tobit panel regressions af beståelsesprocenter. (skaleret fra 0-100). Ustandardiserede regressionskoefficienter (p-værdier i parentes). 2004-2010. Note: Analyseenheden er en eksamination af et givent fag i et givent semester udført af en given bedømmer * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Referencekategorien er mandlig bedømmer og ingen ekstern censor.

Tabel 4 viser random effect regressioner af karaktergennemsnittene i de undersøgte eksaminer (en observation er gennemsnittet for en given bedømmer i et givent semester). Tabel 4 tyder på, at studenterorientering fører til højere karaktergennemsnit (som forventet i hypotese 3b), og det er også tilfældet, hvis vi alene beregner gennemsnittet af de beståede eksaminer (denne analyse er ikke vist). Derimod finder vi ingen direkte kønsforskel på karaktergennemsnittene, idet regressionskoefficienterne for 'kvindelig bedømmer' både er små og statistisk insignifikante. Regressionskoefficienter på under 0,2 peger således på, at en eventuel forskel mellem mænd og kvin-

der er under en femtedel karakterpoint. Derudover er koefficienterne i tre ud af fire modeller i tabel 4 negative (hvilket betyder, at kvinder om noget skulle have et lavere karaktergennemsnit end mænd). Det taler for en afvisning af hypotese 2b.

	Model 4-1	Model 4-2	Model 4-3	Model 4-4
Alder	-0,017*	-0,006	-0,005	-0,001
	(0,03)	(0,48)	(0,52)	(0,87)
Kvindelig bedømmer	-0,164	0,045	-0,134	-0,186
	(0,43)	(0,83)	(0,53)	(0,38)
År (2008=0)	0,201***	-0,073	-0,077	-0,107
	(0,00)	(0,25)	(0,22)	(0,10)
År*ny karakterskala		0,129	0,133	0,156
		(0,18)	(0,16)	(0,10)
Ny karakterskala		0,879***	0,888***	0,947***
		(0,00)	(0,00)	(0,00)
Universitetsinstitut A		-0,725***	-0,660***	-0,545**
		(0,00)	(0,00)	(0,01)
Ekstern bedømmer		-0,236	-0,236*	-0,273*
		(0,05)	(0,05)	(0,02)
Studenterorientering			0,015**	0,013*
			(0,01)	(0,02)
Kollegainstitutioner				0,001
				(0,88)
Generel institutionalisering				-0,005
				(0,34)
Konstant	7,127***	6,263***	5,220***	5,464***
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
R ² overall	0,120	0,239	0,249	0,259
R ² between	0,150	0,256	0,289	0,278
R ² within	0,149	0,195	0,195	0,201
N	367	366	366	350
sigma_e	0,732	0,713	0,713	0,715
sigma_u	0,947	0,865	0,839	0,767
rho	0,626	0,595	0,581	0,535

Tabel 4: Random effects regressioner af bedømmernes gennemsnit af karakterer. standardiserede regressionskoefficienter (*p*-værdier i parentes). 2004-2010. Note: Analyseenheden er en eksamination af et givent fag i et givent semester udført af en given bedømmer * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Referencekategorien er mandlig bedømmer og ingen ekstern censor.

Sammenfattende har vi fundet, at kvindelige universitetsbedømmere er mere studenterorienterede, men at de ikke giver bedre karakterer, selvom bedømmere med høj grad af studenterorientering giver bedre karakterer. Kvindelige bedømmere er (om ikke blødere overfor den enkelte studerende, så i hvert fald) mere orienteret mod at bidrage til at opfylde den enkelte studerendes ønsker. Kvindelige bedømmere giver imidlertid ikke systematisk anderledes karakterer end mændene. Hvordan den uoverensstemmelse skal forstås, diskuteres i næste afsnit.

Diskussion og konklusion

Der kan være flere grunde til, at kvinder tilsyneladende ikke som forventet giver bedre karakterer, selvom de faktisk lader til at være mere studenterorienterede. Når denne orientering ikke lader til at føre til en bruttokønsforskel, kan det som nævnt i teori afsnittet skyldes, at kvinderne selv modvirker kønsstereotyper (Sabbe & Aelterman, 2007, s. 530). Hvis kvinderne søger at undgå at blive fanget i en feminin rolle, kan det gøre, at de afstår fra handlinger, som får dem til at fremstå som bløde over for kolleger og studerende i karaktergivningssituationen (Kanter, 1977). Med henblik på at undgå følelsesmæssig motivation såvel som at fremstå som værende følelsesmæssigt motiveret (Meier, Mastracci & Wilson, 2006, s. 900) er det muligt, at nogle kvindelige bedømmere er hårdere i deres bedømmelse end mænd med tilsvarende studenterorientering. Denne fortolkning understøttes af en kønsforskel i universitetslærernes beskrivelser af deres følelser ved at give lave karakterer. Mens hele 25,4 % af mændene erklærede sig helt eller delvist enige i, at de var ubehageligt til mode, når de gav en lav karakter, gjorde det sig kun gældende for 11,1 % af de kvindelige bedømmere. Ud over resultaterne vedrørende køn finder vi også, at alder har betydning for karaktergivningen. Ældre bedømmere er således mindre i tvivl, når de bedømmer, og tager i højere grad den ubehagelige beslutning om at dumpe en studerende. Det viser relevansen af at kigge på personlige karakteristika, men det illustrerer også, at der stadig er behov for at forske videre inden for dette område.

Et af undersøgelsens vigtige resultater er, at studenterorientering hænger signifikant sammen med karaktergivning, således at bedømmere med høj grad af studenterorientering lader en større andel af de studerende bestå og har et højere karaktergennemsnit. Det er problematisk af den årsag, at de studerende bliver forskelsbehandlet alene ud fra deres bedømmeres studenterorientering. Vi vil imidlertid argumentere for, at det næppe er hensigtsmæssigt at arbejde for, at universitetsansatte generelt får en lavere grad af studenterorientering. Denne orientering kunne sagtens tænkes at hænge positivt sammen med graden af studentercentrering i undervisningssituationer. Studentercentrering handler jf. Trigwell, Prosser & Waterhouse (1999, s. 58) om, at underviserens handlinger i undervisningen er rettet mod at ændre/udvikle de studerendes forståelse. Denne tilgang, hvor den studerende er aktiviteternes omdrejningspunkt, har en positiv effekt på de studerendes læring (ibid., s. 66). Derfor kunne en normativ implikation være at søge at forøge de mindre studenterorienterede bedømmeres studenterorientering således, at vi af ad den vej fik en ens bedømmelsespraksis uden at give afkald på de positive effekter knyttet til studenterorientering. En anden måde at sikre ensartet bedømmelsespraksis på kunne være også at styrke de faglige normer for karaktergivning yderligere. Den i artiklen beskrevne undersøgelse tyder på, at de faglige normer tilsyneladende er stærke nok til at modvirke en kønsforskel, mens der stadig er en systematisk sammenhæng mellem karaktergivning og

studerorientering. De faglige normer kunne bl.a. styrkes ved øget faglige diskussion i forbindelse med for- og eftercensur.

Studiet her har en række begrænsninger, som fremtidige undersøgelser vil kunne komme ud over. Undersøgelsen er foretaget på statskundskabsstudier og kan ikke uden videre overføres til andre kontekster. Ikke desto mindre er resultaterne interessante og kan efterforskes i andre sammenhænge. Mens karaktererne er indsamlet over en årrække, er der kun indsamlet data om underviserens studenterorientering én gang. For at styrke analysens resultater kunne man med fordel indsamle underviserens svar over tid. Med forbehold for disse begrænsninger er det centrale resultat i artiklen, at selvom studenterorienterede bedømmere giver bedre karakterer, og selvom kvinder er mere studenterorienterede end mænd, er der ikke systematisk forskel i bedømmelserne mellem mandlige og kvindelige bedømmere.

Lotte Bøgh Andersen, ph.d. og professor ved Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet samt KO-RA, Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning. Forsker i offentlige ledere og medarbejdere med særligt fokus på ledelse, motivation, performance og køn.

Heidi Houlberg Salomonsen, ph.d. og lektor ved Institut for Statskundskab, Aalborg Universitet. Forsker i offentlig forvaltning og organisering med særligt fokus på relationen mellem politikere og embedsmænd, offentlig ledelse og kommunikation.

Litteratur

- Andersen, L.B. & L.H. Pedersen (2013). Does ownership matter for employee motivation when occupation is controlled for? *International Journal of Public Administration*, 36(12), s. 840-856.
- Andersen, L. B., Pallesen, T. & Salomonsen, H. (2013). Doing good for others and/or for society? The relationships between public service motivation, user orientation and university grading. *Scandinavian Journal of Public Administration*. 17(3), s. 23-44.
- Andersen, L. B. & Heinesen, E. (2013). *Gender and examinations marks: Why do girls excel in language and boys in Science?* Paper presented at Workshop on Economics of Successful Children 10-13. Januar 2013, Aarhus, Danmark.
- Andersen, L. B., Pallesen, T. & Pedersen, L. H. (2011). Does Ownership Matter? Public Service Motivation among Physiotherapists in the Private and Public Sectors in Denmark. *Review of Public Personnel Administration*, 31, s. 10-27.
- Anderson, A. (2013). "I Was That Student": Exploring Instructor Experience of Empathy Amid Identities in the Classroom
<http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/39601/AndersonAnna2013.pdf?sequence=1> (tilgået 25. januar 2014).
- Barber, T. (2002). A special duty of care: exploring the narration and experience of teacher caring. *British Journal of Sociology of Education*, 23, s. 383-395.
- Baron-Cohen, S. (2003). *The Essential Difference: The Truth about the Male and Female*

- Brain*. New York: Perseus Books Group.
- Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.
- Cornwell, R. C. (1974). The Student, the Teacher, and Empathy. *The Journal of Business Education*, 50(3), s. 123-124.
- Crombie, G., Pyke, S. W., Silverthorn, N., Jones, A. & Piccinin, S. (2003). Students' Perceptions of Their Classroom Participation and Instructor as a Function of Gender and Context. *Journal of Higher Education*, 74(1), s. 51-76.
- Connellan, J., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Batki, A. & Ahluwalia, J. (2000). Sex Differences in Human Neonatal Social Perception. *Infant Behaviour and Development*, 23, s. 113-118.
- Dee, T. S. (2005). A Teacher Like Me: Does Race, Ethnicity or Gender Matter? *American Economic Review*, 95(2), s. 158-165.
- Duncan-Andrade, J. M. R. (2011). The principal facts: New directions for teacher education. I: A. F. Ball & C. A. Tyson (red.). *Studying Diversity in Teacher Education*. Lanham, MD, Rowman & Littlefield Publishers, Inc. (tilgæet på http://iseeed.org/wp-content/uploads/2012/12/JDA_The-Principal-Facts.pdf 25. januar 2014).
- Gair, S. (2011). Creating spaces for critical reflection in social work education: learning from a classroom-based empathy project. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 12(6), s. 791-802.
- Goodwin, L. D. & Stevens, E. A. (1993). The influence of Gender on University Faculty Members' Perception of "Good" Teaching. *Journal of Higher Education* 64(2), s. 166-185.
- Hale, M. (1999). He Says, She Says: Gender and Worklife. *Public Administration Review*, 59, s. 410-424.
- Hoffman, F. & Oreopoulos, P. (2007). A professor like me: The influence of instructor gender on college achievement. *NBER Working Paper 13182* <http://www.nber.org/papers/w13182> (June 22 2011).
- Jensen, H. N. (2010). Det lukkede rum - en dør på klem til specialevejledning. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 8, s. 17-22.
- Jensen, U. T. & Andersen, L. B. (2013). *When Doing Good for the Individual Can Harm Society and Vice Versa: Trade-offs Between Public Service Motivation and User Orientation*. Konferencepapir præsenteret på International research conference: One step beyond – refining public service motivation theory and research methods, Utrecht, Holland 14-16. november 2013.
- Kalaian, H. A. & Freeman, D. J. (1994). Gender differences in self-confidence and educational beliefs among secondary teacher candidates. *Teaching and Teacher Education*, 10, s. 647-658.
- Kanter, R. M. (1977). Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women. *The American Journal of Sociology*, 82, s. 965-990.

- Meier, K., Mastracci, S. H. & Wilson, K. (2006). Gender and Emotional Labor in Public Organizations: An Empirical Examination of the Link to Performance. *Public Administration Review*, 66, s. 899-909.
- Nielsen, V. L., Andersen, L. B. & Pedersen, M. B. (2012). Specialet som glasloft: Hvorfor overhaler de mandlige studerende kvinderne ved specialet?" *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 7(12), s. 58-69.
- Nielsen, V. L. (2013). Gender and differences in personal attributes: Myth or just irrelevant to job behavior because of selection and self-selection mechanisms! *Department of Political Science, Aarhus University, Denmark.*
- Nielsen, V. L. & Salomonsen, H. H. (2010). Mænd og kvinders adfærd i den offentlige sektor. *Økonomi og Politik*, 1, s. 65-79.
- Olesen, J., Aggerholm, K. & Kofoed, J. (2008). Flere end to slags børn – en rapport om køn og ligestilling i børnehaven. København: Ministeriet for Ligestilling.
- Rhodes, T. (2010). *Assessing Outcomes and Improving Achievement: Tips and Tools for Using Rubrics*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities. Tilgået 25. januar 2014 på <http://www.aacu.org/value/rubrics/InterculturalKnowledge.cfm>.
- Sabbe, E. & Aelterman, A. (2007). Gender in teaching: a literature review. *Teachers and Teaching*, 13, s. 521-538.
- Scott, R. S. (2001). *Institutions and Organizations*, 2nd ed. Thousand Oaks, London, New York: Sage.
- Trigwell, K., Prosser, M. & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, s. 57-70.
- Yang, C. Y., Decety, J., Lee, S., Chen, G. & Cheng, Y. (2009). Gender differences in the Mu rhythm during empathy for pain: An electroencephalographic study. *Brain Research*, 1251, s. 176-184.

Appendiks

Variable	Definition	Gennem- snit	Std.	Observeret minimum	Observeret maksimum	n
Kvindelig bedømmer	Kønnet på den interne bedømmer (0= mand, 1=kvinde)	0,23	0,42	0	1	78
Alder	Bedømmerens alder, da spørgeskemaet blev udsendt	43,27	11,60	26	68	75
År siden kandidatgrad	Antal år siden bedømmerens kandidatgrad, da spørgeskemaet blev udsendt	15,81	11,56	1	42	75
Studenter- orientering	Motivation til at bidrage til at opfylde den enkelte studerendes ønsker (se tabel A1 for ordlyd i spørgeskemaspørgsmål). Teoretisk variation ml. 0 og 100	70,59	15,36	31,25	93,75	78
Kollega institutioner	Graden, hvormed formelle og uformelle regler blandt kolleger opfattes som regulerende for adfærden. (se appendiks for ordlyd i spørgeskemaspørgsmål).	52,97	18,88	0,00	83,33	74
General institutionalisering	Underforståede regler for bedømmelser. (se appendiks for ordlyd i spørgeskemaspørgsmål).	72,61	14,73	33,33	100,00	74

Tabel A1: Variable i datasættet med universitetsbedømmere som analyseenheder

Variable	Definition	Gen- nemsnit	Std.	Observeret minimum	Observeret maksimum	n
Karaktergennemsnit	Sum af karakterer givet af en bedømmer i en given eksamenstermin i et givent fag divideret med antal studerende	6,149	1,28	1,8	10,21	473
Beståelsesandel	Andel studerende, der bestod en given eksamen ud af alle studerende, der pågældende bedømmer havde oppe til eksamen i det pågældende fag	0,941	0,11	0,286	1	493
Kalenderår	Året, hvori bedømmelsen fandt sted (2004,5 er fx sommeren 2004)	2007,4	1,96	2004	2010,5	494
År (2008=0)	År siden ny skala trådte i kraft	-0,618	1,96	-4	2,5	494
Ny karakterskala	Er karakteren givet med ny skala (alle karakterer er omregnet til ny skala via officiel omregningsfaktor)	0,498	0,50	0	1	494
Institut	Aarhus =0, Aalborg=1	0,331	0,47	0	1	496
Ekstern censor	Var der ekstern censur (0=nej, 1=ja)	0,488	0,50	0	1	496
Alder	Alder på bedømmer i det givne semester	43,41	11,47	25	68	381
Kvindelig bedømmer	Kønnet på den interne bedømmer (0= mand, 1=kvinde)	0,203	0,40	0	1	497
Studenter- orientering	Motivation til at bidrage til at opfylde den enkelte studerendes ønsker (se tabel A1 for ordlyd i spørgeskema-spørgsmål). Teoretisk variation ml. 0 og 100	69,31	15,21	31,25	93,75	410
Kollega-institutioner	Graden, hvormed formelle og uformelle regler blandt kolleger opfattes som regulerende for adfærden. (se appendiks for ordlyd i spørgeskemaspørgs-	54,60	16,83	0	83,33	367

		mål).					
General	institutionalise- ring	Underforståede regler for bedømmelser. (se appendiks for ordlyd i spørgeskemaspørgsmål).	75,45	17,17	33,33	100	372

Tabel A2: Variable fra datasættet med eksaminationer som analyseenheder 2004-2010

Ordlyd	Loadings i principal component analysis
Jeg er sjældent i tvivl om, hvilken karakter jeg skal give en besvarelse	0,696
Jeg er sjældent uenig med censor om, hvilken karakter vi skal give en besvarelse	0,818
Der er stor enighed blandt mine kollegaer om, hvad der kendetegner en god besvarelse	0,842

Tabel A3: Måling af general institutionalisering. Note: Cronbachs alfa 0,68. De individuelle universitetsbedømmere er analyseenheder.

	Full Danish version	Antal point i formative indeks
	Der er forcensur, hvor bedømmerne har læst den eller de samme besvarelser	
Formelle ex ante kollegainstitutioner	Der er forcensur, hvor bedømmerne diskuterer besvarelserne uden at have læst de samme besvarelser	3
	Der er en anden form for forcensur	2
	Ingen forcensur	1
	Der er eftercensur i form af et møde (evt. efter forudgående e-mail korrespondance)	4
Formelle ex post kollegainstitutioner	Der er eftercensur alene i form af e-mail korrespondance om bedømmelserne (fx karakterniveau, andel af dumpede, spredning mv.)	3
	Der er en anden form for eftercensur	2
	Der er ikke eftercensur	1
Grad af uformel kollegadiskussion	Jeg diskuterer løbende besvarelserne med undervisere fra kurset i forbindelse med min bedømmelse af besvarelserne	1-5 (5= max. Enighed)

Tabel A4: Items til måling af kollegainstitutioner. Ordlyd

Ordlyd i spørgeskemaet	Loadings i principal component analysis
Hensynet til den enkelte studerende er for mig altid vigtigere end hensynet til de formelle regler	0,702
Det giver mig energi at vide, at jeg har medvirket til, at den enkelte studerende lærer noget	0,579
Det er vigtigt at sætte den enkelte studerende i centrum	0,797
De studerendes tilfredshed er meget vigtig for, om jeg anser opgaven for at være løst på en god måde	0,605

Tabel A5: Items til at måle studenterorientering. Note: Cronbachs alfa: 0,60.

	Gennemsnit	Beståelsesandel	År (2008=0)	År*Ny skala	Age	Kvindelig bedømmer	Institut	Ekstern censor	Studenteriorering	Koll. Institutioner	Generel inst.
Gennemsnit af karakterer	1,000										
Beståelsesandel	0,6428	1,0000									
År (2008=0)	0,3293	0,1191	1,0000								
År*Ny skala	0,3089	0,1213	0,8059	1,0000							
Age	-0,1270	-0,2705	-0,1107	-0,0963	1,0000						
Kvindelig bedømmer	0,0174	0,0420	0,0702	0,0167	-0,2966	1,0000					
Institut	-0,2887	-0,4504	-0,1845	-0,1621	0,2926	0,1067	1,0000				
Ekstern censor	-0,0794	-0,0846	-0,0234	0,0648	0,1386	-0,1548	-0,1666	1,0000			
Studenteriorering	0,1489	0,1950	0,0253	0,0155	-0,1780	0,3240	-0,0330	-0,1122	1,0000		
Koll. Institutioner	0,0924	0,1454	0,0667	0,0340	-0,2197	0,2417	-0,2504	0,0510	-0,0105	1,0000	
Gen. inst.	-0,2230	-0,2865	-0,1991	-0,1807	0,4835	-0,0974	0,3135	0,0224	-0,0925	-0,0336	1,0000
Ny skala	0,3823	0,1664	0,8594	0,6477	-0,0653	0,0557	-0,1316	0,1136	0,0310	0,0814	-0,1807

Tabel A6: Korrelationer mellem undersøgte variable. Pearson's r.

DANSK UNIVERSITETSPÆDAGOGISK TIDSSKRIFT

Årgang 9 Nummer 17/2014

Tema: Didaktikken – et svar på universitetspædagogiske
udfordringer?

Sponsoreres af Dansk Universitetspædagogisk Netværk

REDAKTION

Lektor Jens Jørgen Hansen (Syddansk Universitet) (ansvarshavende), Lektor Annie Aarup Jensen (Aalborg Universitet), Adjunkt Berit Lassesen (Aarhus Universitet), Specialkonsulent Michael Pedersen (Roskilde Universitet), Lektor Claus Thorp Hansen (Danmarks Tekniske Universitet), Lektor Tom Børsen (Aalborg Universitet) og Lektor Annemette Kjærgaard (CBS).