

Danish University Colleges

Når undervisere eksperimenterer med at udvikle undervisning i samarbejde med studerende

Jepsen, Claus Baagø; Hansen, Birte Debel; Wiskerchen, Mikkel; Nielsen, Birgitte Lund; Lund, Jens H

Published in:

Læreruddannelsen som udviklingslaboratorium for god undervisning og uddannelse

Publication date:

2021

Document Version

Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (APA):

Jepsen, C. B., Hansen, B. D., Wiskerchen, M., Nielsen, B. L., & Lund, J. H. (2021). Når undervisere eksperimenterer med at udvikle undervisning i samarbejde med studerende. I B. L. Nielsen, & A. M. Kvols (red.), *Læreruddannelsen som udviklingslaboratorium for god undervisning og uddannelse: læringspointer og ny viden* (s. 100-105). VIA University College.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Download policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Når undervisere eksperimenterer med at udvikle undervisning i samarbejde med studerende

Læreruddannelsen som udviklingslaboratorium handler om udvikling af gode undervisnings- og arbejdsformer gennem iterative processer og eksperimenter. Artiklen fokuserer på didaktiske eksperimenter og iterative processer som et aspekt i uddannelsesudvikling og fremlægger de foreløbige resultater og tendenser fra empiriske og teoretiske studier i LULAB-følgforskningen, hvor det belyses, hvordan eksperimenterende og iterative arbejdsformer kan fortolkes og integreres i regi af LULAB-initiativet og LULAB-projekterne. Der er særligt fokus på det didaktiske samarbejde - co-creation - mellem undervisere og studerende.

Indledning

I LULAB-projektbeskrivelsen og i kriterier for LULAB (Nielsen, 2020, s. 6) fremhæves eksperimenter og iterativ udvikling som en hel central tænke måde. Projekterne skal danne afsæt for, at undervisning systematisk udvikles, afprøves, analyseres og videreudvikles, så de iterative processer bliver ramme for deltageres kollektive erfaringer med forskellige professionsfaglige genstandsfelter. I kriterierne fremhæves endvidere, at der er tale om et samarbejde mellem undervisere og studerende. I artiklen undersøges 3 centrale begreber fra LULAB-initiativet: Eksperimenter, øvebaner og iterative processer. Disse begreber kan fortolkes og praktiseres på mange forskellige måder. Den første del af artiklen handler derfor om en begrebsafklaring af disse begreber. Dette følges op med empiriske eksempler både fra en survey-undersøgelse, der er udsendt til VIAs læreruddannere i oktober 2020 fra nogle case-undersøgelser baseret kvalitative observationer og interviewdata. Eksemplerne anvendes i nærmere diskussion af samarbejdet mellem undervisere og studerende.

Eksperimenter

Det præciseres i tidligere udgivelse fra LULAB-initiativet (Nielsen, 2020) med reference bl.a. til Staunæs et al. (2014), at begreberne eksperimenter og laboratorium ikke skal forstås som i et klinisk/naturvidenskabeligt laboratorium, men handler om eksperimenter

med og i uddannelse, bl.a. med henvisning til traditionen fra Dewey (2006). Der er ikke i forskningen en entydig forståelse af, hvad det vil sige at arbejde eksperimenterende inden for uddannelsesudvikling (Knudsen & Adriansen, 2014), men oftest vil det involvere konstruktion af viden i særlige arenaer tæt på almindelig undervisning (Hjorth, 2012).

Den eksperimenterende tilgang udfoldes i LULAB-initiativet som iterative processer, og der henvises til professionel inquiry (Boyd & White, 2017). Iterative arbejdsformer som en del af professionel inquiry kan i princippet udfolde sig på en række forskellige måder, herunder som fokuserede eller eksplorative eksperimenter, metodologisk funderede eller mere improviserede processer, forløbsmæssige eller reflektive iterationer (Sharp & Macklin, 2019). Måderne, der arbejdes på i LULAB-projekterne, kan således forventes at være mangfoldige og hver især bidrage til viden om eksperimenterende og iterative tilgange til uddannelsesudvikling. Artiklen undersøger, hvordan sådanne processer udfoldes forskelligt i underviseres design af øvebaner og studerendes involvering i selv-samme. Artiklen opstiller nogle dimensioner for at karakterisere øvebanerne og giver eksempler på, hvordan dette har udfoldet sig i igangværende LULAB-projekter. Det skal understreges, at følge-forskningsgruppens analysearbejde stadig er pågående, og artiklen derfor bygger på foreløbige nedslag i det empiriske materiale.

NÅR UNDERVISERE EKSPERIMENTERER MED AT UDVIKLE UNDERVISNING I SAMARBEJDE MED STUDERENDE

Øvebaner

Et andet centralt begreb er de såkaldte øvebaner. Når man søger på ordet 'øvebane', og hvordan det er brugt i andre kontekster, anvendes det typisk på en lidt anden måde end den, vi finder i LULAB. I LULAB er fokus i høj grad på *rammesætningen og genstandsfeltet* i de enkelte projekter (mere nedenfor), mens øvebane-begrebet oprindeligt berører et mere *personligt forhold* til den øvede kontekst (Brinkmann, 2012). Når nogen skal øve sig og blive bedre til noget bestemt, er gentagelse centralt. Ifølge Brinkmann (2012) indeholder gentagelserne i øvelse imidlertid altid noget nyt. Øvelse er en performativ praksis, der fordrer og understøtter udvikling af indsigt, færdigheder og et personligt forhold til den øvede kontekst. I øvelsesbehandlingen opstår et forhold til genstanden, til andre og til individet selv. Det er dermed ikke kun færdigheder, der udvikles, men tillige individets horisont, selvforståelse samt personlig stillingtagen til genstandsfeltet. I lighed med Dewey (2006) mener Brinkmann, at det er i erfaringer og øvelse, individets vaner dannes, hvorfor øvelse i pædagogisk praksis må rettes mod at skabe intelligente vaner (Brinkmann, 2012).

Henvisning til øvebaner i LULAB omhandler rammesætningen og genstandsfeltet i de enkelte projekter, mens eksperimenter også beskriver, hvordan der arbejdes i øvebanerne og måden at bedrive udvikling på. Begrebet øvebaner giver en lidt anden positionering af læreruddannere og studerende end henvisning til (fælles) eksperimenter. Læreruddanneren må i begrebets natur have et særligt ansvar for at rammesætte øvebaner, indenfor et specifikt fagligt/didaktisk felt, som studerende inviteres ind i. I flere LULAB-projekter har læreruddannere rammesat øvebaner, hvor de studerende arbejder i mindre sekvenser med elever. Sådanne øvebaner kan gennemføres på skoler, på campus, i uderummet eller i andre uformelle læringsmiljøer (se eksempler i Hansen, Nielsen, Lund, Wiskerchen og Jepsen, 2021). De studerende øver sig i disse eksempler i relation til et særligt pædagogisk-didaktisk fokus gennem en slags microteaching, og øvebanen bliver en del af det samlede eksperiment (LULAB-projekt). I andre projekter er øvebanerne rammesat med fokus på at gå nye veje i undervisningen på uddannelsen, uden at dette i første omgang involverer elever. Øvebaner vil typisk i LULAB-projekterne være tilrettelagt med en progression, fx i en form hvor de fælles erfaringer fra microteaching senere analyseres og reflekteres teoretisk. Og der er eksempler, hvor erfaringerne fra microteaching anvendes i forberedelse af praktik. Eksperimentet er i disse tilfælde hele forløbet.

Udviklingen af personlige forholdemåder, som inddrages ovenfor med reference til Brinkmann (2012), ses eksempelvis i LULAB-projekt om Skrivelaboratorier, hvor der i øvebanerne arbejdes med udviklingen af de studerendes skriveridentitet (se Dolmer, Bock, Moesgaard, Kim & Hust, 2020, og artikel i nærværende udgivelse).

Laboratoriet som et "organisatorisk rum" for eksperimenter

Rammerne for at eksperimenterer med undervisningsudvikling i LULAB fremgår i betegnelsen udviklingslaboratorier. Laboratoriet er den ramme, inden for hvilken, der eksperimenterer,

og kan betegnes som det sted, hvori eksperimenter foretages. Laboratoriet er dog ikke nødvendigvis en fysisk afgrænsning, men betegner stadig et særligt "sted" i organisationen. Når der henvises til laboratorier i LULAB, er der dermed i lige så høj grad tale om, at deltagerne i udviklingslaboratoriet befinder sig i et særligt socialt rum, der konstitueres af den måde, der praktiseres på. Der er således tale om organisationelle rum, hvori der eksperimenteres med en fælles praksis, som det er uddybet i den foregående artikel om organisationsmæssige aspekter. Laboratoriet kan således karakteriseres som et sted, hvor deltagerne har andre muligheder for at udfolde sig i forhold til, hvad de er optaget af end i organisationen generelt. Heri kan deltagerne oplukke og udfolde lokale udviklingsrum, hvori der er mulighed for at agere med en større grad af frihed eller (organisatorisk) kreativitet i forhold til det enkelte eksperiment (Hjorth, 2005), hvilket korrelerer med formålet for LULAB, som det er beskrevet af den arbejdsgruppe, der koordinerer LULAB-initiativet (Nielsen, 2020). Disse karakteristika begrundes yderligere følgeforskningens fokus på agency, som det er udfoldet i den første af de tre artikler fra følgeforskningen i nærværende udgivelse. Laboratoriet kan med denne teoretiske udfoldelse forstås som et hybrid rum (Zeichner, 2010), hvori særlige praksisser aktualiseres, og hvor deltagerne responderer på de situationer, der udfolder sig i det enkelte projekt (Hjorth, 2005). Begreber som hybride og/eller tredje-rum har sin teoretiske rod forskellige steder. Zeichner (2010) anvender særligt tredje-rum til at undersøge og diskutere, hvordan man kan gentænke forbindelse mellem college- og praktikkdelen af læreruddannelsen, og de hybride rum handler om processer med aktører fra de forskellige arenaer og deres (fælles) konstruktion af mening. Denne reference kan være interessant, da anknudning til professionens praksis også er fremhævet i LULAB initiativet.

I analyse af survey fremgår det af svar fra læreruddannerne, at de ser LULAB-projekterne som et sted for både faglig fordybelse og som befordrende for samarbejde med studerende. Den faglige fordybelse er beskrevet yderligere i følgeforskningens første artikel i denne udgivelse, mens nærværende artikel fokuserer på samarbejdet med studerende. Det empiriske materiale bl.a. med studerendes perspektiver inddrages nedenfor, her blot for at understrege, at det hybride også kommer på spil i dette didaktiske samarbejde.

Vi bevæger os nu videre med forslag til to dimensioner, der bidrager til en forståelse af, hvordan læreruddannere og studerende arbejder eksperimenterende sammen. Den første dimension omhandler typen af eksperiment, og den anden karakteren af samarbejdet.

At eksperimenterer som udviklingsrum eller som undervisningsmetode?

I eksperimentet eller øvebanen gestaltes mulighedsrum eller løsningsforslag med henblik på at igangsætte eller undersøge noget nyt og opsamle erfaringer herfra (Staunæs m.fl., 2014). Måden at eksperimenterer på kan være influeret af, om den eksperimenterende tilgang i det enkelte LULAB-projekt tilgås som en

NÅR UNDERVISERE EKSPERIMENTERER MED AT UDVIKLE UNDERVISNING I SAMARBEJDE MED STUDERENDE

udviklingsmetode eller en undervisningsmetode – eller som begge dele. Det kan have betydning for, hvordan det enkelte LULAB-projekt opstilles, og for måden, der samarbejdes med studerende i projektet.

Eksperimentet som udviklingsmetode kan have til formål at opbygge erfaring og/eller ny viden på organisationsniveau (Knudsen & Adriansen, 2014, p. 141), herunder at undersøge og åbne muligheder eller afprøve nye tiltag. Til denne kategori hører det åbne eksperiment, hvor former for løsninger udvikles igennem iterative eksperimenter (Binder & Brandt, 2018). Men eksperimentet kan også være en *undervisningsmetode*, der har læring og kompetenceudvikling hos deltagerne som hovedformål (Knudsen & Adriansen, 2014). Her vil karakteren af øvebaner, som nævnt ovenfor, stå stærkere, og eksperimentet er således ikke nødvendigvis målrettet hel ny viden for organisationen, men er rettet mod studerende, der eksperimenterer. I det omfang, både læreruddannere og studerende eksperimenterer sammen vil eksperimentmetoden som undervisningsmetode også kunne bidrage til viden på organisationsniveau, hvilket placerer studerende i en dobbeltrolle som både studerende i et forløb og som deltager i et eksperiment. Den dobbeltrolle indtager studerende i flere af LULAB-projekterne, f.eks. ved at studerende og undervisere sammen afprøver didaktiske muligheder ved ny teknologi.

Det didaktiske samarbejde (co-creation)

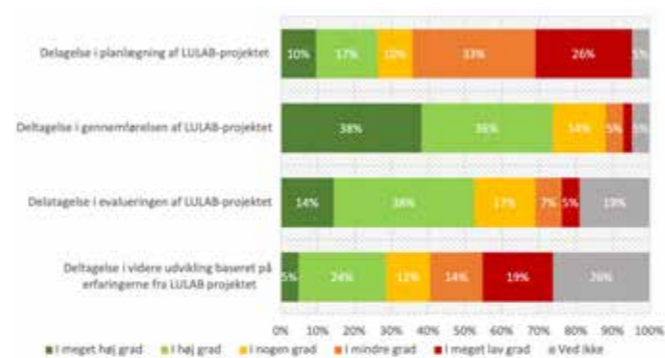
En anden dimension, hvor LULAB-projekterne er forskellige, handler om hvordan undervisere og studerende udvikler sammen. Her fremhæves et dobbelt blik på læreruddannerens positionering som både udvikler af en eller flere eksperimenter indenfor LULAB-rammen, og som designer, der gestalter øvebaner, som studerende inviteres ind i. Samtidig må læreruddanneren som undervisningsudvikler arbejde med udformning af didaktiske eksperimenter i et spænd mellem professional inquiry (Boyd & White, 2017) og design inquiry, hvor det sidste henviser til processen med at undersøge og gestalte nye mulighedsrum (Nelson & Stolterman 2003).

Når det gælder karakteren af samarbejde i LULAB-projekterne, er der i interview i ramme af casestudierne indikationer af, at det konkret kan have karakter af co-creation. Der bruges begreber som at *”forbløffes i fællesskab”, ”kaste os ud i”* og *”tale os frem til”*. I nogle tilfælde refererer dette til læreruddannernes kollegiale samarbejde, mens samarbejde med studerende italesættes mere som at stilladser noget, som de studerende skal prøve. De studerendes involvering i eksperimenter vedrører i sådanne tilfælde særligt det fagligt didaktiske genstandsfelt indenfor undervisningen og ikke selve undervisningsudviklingen. Der er dog også eksempler, hvor de studerende i høj grad positioneres som medudviklere. Dette uddybes nedenfor, men først tilbage til co-creation, som det defineres af Bovill (2020), hvor det understreges at det er en position for samarbejde, der placerer sig mellem studenter-engagement og deciderede partnerskaber, og antager form som: *”meaningful collaboration between students and staff, with students becoming more active participants in the learning process,*

constructing understanding and resources with academic staff” (Bovill, 2020). Ifølge Bovill (2020) implicerer co-creation ikke nødvendigvis en lighed mellem aktørerne, da arenaen for samarbejde i forskelligt omfang rammesættes af læreruddannerne. Didaktisk samarbejde som co-creation kan derfor indeholde en stor spredning af måder, hvorpå læreruddannere og studerende sammen udvikler på. For det første kan der som ovenfor nævnt skelnes mellem co-creation af studerendes undervisning eller co-creation *inden for* et etableret undervisningsforløb (Bovill, 2020). For det andet kan samarbejde som co-creation involvere en mindre gruppe studerende, eller et helt hold (Bovill 2020), hvilket også har betydning for, hvilken form for samarbejde, der etableres. I case-studierne ser vi eksempler på begge dele. Der er eksempler på, at få studerende indgår som medudviklere af øvebaner, eller at en gruppe studerende fra et hold har en særligt rolle i en slags koordinationsgruppe, hvor de inviteres til at drøfte rammer og tage beslutninger sammen med underviserne. Men der er også eksempler på, at et helt hold deltager i en øvebane, hvor eksperimentet er en undervisningsmetode i sig selv. Derfor er der store variationer i, hvordan studerende og læreruddannere arbejder sammen. Det er endvidere vigtigt at fremhæve, at den rolle studerende indtager i de forskellige LULAB-projekter ikke er statisk. De studerende kan positioneres forskelligt på forskellige tidspunkter i processen.

Læreruddanneres vurdering af studerendes deltagelse

I oktober 2020 har følgeforskningsgruppen udsendt en survey til VIAs læreruddannere. Resultaterne fra denne survey er beskrevet og diskuteret i den første af de tre artikler fra følgeforskningen. Der er indsamlet 97 svar i alt, hvoraf 51% af respondenterne selv har eller har haft LULAB projekter, mens 49% ikke har. Responterne er relativt jævnt fordelt på uddannelsens adresser samt ift. fag og erfaring. I survey-undersøgelsen har læreruddannerne svaret på i hvor høj grad, studerende har deltaget i forskellige dele af de LULAB-projekter, de er, eller har været, involveret i (figur 1). I forlængelse af dette spørgsmål har læreruddannerne haft mulighed for at uddybe svarene kvalitativt med overvejelser om studerendes deltagelse og udbytte.



Figur 1. Studerendes deltagelse i forskellige faser af LULAB-projektet.

NÅR UNDERVISERE EKSPERIMENTERER MED AT UDVIKLE UNDERVISNING I SAMARBEJDE MED STUDERENDE

Som det fremgår af figur 1 har 74% af respondenterne svaret, at studerende i høj grad eller i meget høj grad har deltaget i gennemførelsen af projektet, mens kun 27% har svaret i disse to kategorier, når det gælder planlægningen. I kommentarerne kommer særligt to forståelser af deltagelse i gennemførelse til udtryk; den første er højt engagement, det andet er studerende som medproducenter af øvebanen. Der synes derfor at være forskellige grader af involvering i gennemførelsen. Flere fremhæver dog, at projektet konstruerer et *”andet-sted”* med andre spilleregler: *”Helt grundlæggende har det, at den enkelte studerende har kunnet tale direkte til underviseren og på den måde har ’fået stemme’ været udbytte-rigt for de studerende - både ift. relationen mellem underviser og studerende og ift. den studerendes uddannelsesforståelse.”* Der er således eksempler på, at en høj involvering skaber nye former for relationer mellem studerende og læreruddannere - og nye typer positioneringer. Flere af de respondenter, der henviser til, at de studerende i høj grad har været med i planlægningen fremhæver ligeledes studerendes engagement i eksperimenterne, og at projekterne gav de studerende mulighed for nye didaktiske refleksioner. Fx fremhæves at de studerende *”[...] har været meget interesseret i denne proces, hvor de som studerende også skal vurdere brugbarheden af projektet i folkeskolen. Dette har ført til nogle gode didaktiske diskussioner om værdien af [en teknologi] som værktøj i undervisningen, men samtidig også vigtigheden af at introducere [teknologien] på den rigtige måde, så det bliver fagligt brug og ikke bare for sjov.”*

Citatet underbygger, at studerendes deltagelse i planlægning ikke nødvendigvis betyder co-creation af undervisningseksperimentet, men at det også tolkes som deltagelse i planlægning af undervisningsforløb på skoler, dvs. planlægning af aktiviteter i øvebaner, der er rammesat af læreruddanneren. I de følgende afsnit følger eksempler på, hvordan studerende er inddraget som hhv. medudviklere af projekter og som involverede i det faglige didaktiske genstandsfelt gennem øvebaner.

Studerende som medudviklere i design og udvikling

I dette afsnit vendes blikket mod et eksempel fra projektet *”Læreruddannelsens videngrundlag og forskningsintegrering i et studenterperspektiv”*, hvor de studerende og undervisere både planlægger, udvikler og gennemfører et LULAB-projekt sammen. Projektet er i følgeforskningen fulgt tæt af én af artiklens forfattere, der ikke selv deltager heri, og eksemplet er baseret på observationer og dokumenter. I projektet undersøges undervisnings- og arbejdsformer, der giver studerende kompetence til at iagttage og diskutere læreruddannelsens videngrundlag. Igennem projektet er der gennemført flere på hinanden følgende øvebaner med førsteårsstuderende - både i relation til undervisning på campus og første praktikperiode. Et eksempel på samarbejde om udvikling er, at de studerende inviteres til dialogmøder efter de enkelte øvebaner. Disse møder har karakter af åbne samtaler, hvor undervisere og studerende sammen diskuterer udbytte, muligheder og næste skridt. Møderne er kendetegnet ved, at underviserne *reflekterer sammen* med studerende. De studerende positioneres således

både som medudviklere i LULAB-projektet (den iterative udvikling) og som co-designere af undervisning, hvor de deltager i en dialog omkring undervisning og læring bl.a. med brug af forskningsinformerede modeller relateret til viden i læreruddannelsen (Lund & Nielsen, 2020). Som eksempel på det første var der tidligt i projektperioden en dialog om, i hvilket omfang de studerende selv skulle planlægge den følgende øvebane, hvorefter begrundede forslag til øvebaner blev drøftet. I en sådan kontekst bliver øvebanerne aftalebaserede og drevet af, at de studerende er engagerede i udvikling af projektet og i den læring, det medfører. Derfor bliver det også tydeligt, at det udviklingsrum, de studerende inviteres ind i, har andre *”spilleregler”* end et traditionelt undervisningsrum, og at deres refleksioner bidrager aktivt til udviklingen i projektet. Arbejdet med øvebanerne relateret til videngrundlag synes ligeledes at give anledning til didaktiske refleksioner hos de studerende. Den 3. iteration omhandlede observationer under praktikken. En studerende fremhævede under det efterfølgende dialogmøde, at vedkommende ikke havde tænkt på, hvor meget lokal teori og empiri betyder ude på skolen frem for på uddannelsen, hvor *’det hele’*, i denne studerendes fortolkning, er global teori (læs mere om begreberne i Lund & Nielsen, 2020).

Studerendes oplevelse af didaktisk samarbejde i et undervisningsforløb

I dette sidste afsnit vendes blikket mod de studerendes udbytte og refleksioner over deltagelse i et andet LULAB-projekt, som i højere grad er et eksperiment i undervisningen. Eksemplet tager udgangspunkt i et fokusgruppinterview med studerende. I projektet eksperimenterede et hold af studerende inden for et undervisningsforløb, hvor de gennem en åben opgave selv skulle udvikle og gennemføre undervisning med elever (microteaching). De studerendes deltagelse var dermed ikke primært i samarbejde om planlægning og udvikling af rammerne for undervisningsaktiviteten, men i planlægning og udvikling *indenfor* øvebanens rammer, samt i evalueringen af LULAB-projektet. De studerendes microteaching aktiviteter med elever foregik i dette LULAB projekt i et uformelt læringsmiljø. Der er i LULAB-regi flere eksempler på arbejde med uformelle læringsmiljøer og udeundervisning. Vi nævner dette kort, fordi det ligesom i eksemplet ovenfor sker med inddragelse af VIAs forskning og i det konkrete projekt faktisk også med reference til faglig forskning gennem samarbejdet med vejleder fra det uformelle læringsmiljø. I interviewet refererer de studerende selv til LULAB som et særligt projekt, og fremhæver flere gange, at det har været motiverende at kunne prøve at planlægge undervisning, men også gennemføre det i praksis som en del af campusundervisningen. Microteaching i LULAB projektet bliver således et andet format end planlægning og gennemførelse af undervisning i praktik. De interviewede studerende er gennemgående positive over for måde, øvebanen blev gestaltet på, og hvordan de blev inddraget som co-creators af deres undervisning, herunder den måde, de sammen med underviseren arbejdede med øvebanen: *”[Underviseren] var meget god til at gøre opmærksom på, at hvis man nu lavede nogle fejl, hvordan kunne man så blive klogere på det? Altså så var det ikke ’fejl-fejl’, men så var det konstruk-*

NÅR UNDERVISERE EKSPERIMENTERER MED AT UDVIKLE UNDERVISNING I SAMARBEJDE MED STUDERENDE

tiv kritik, man fik, altså noget med at snakke om andre måder at gøre det og sige: hvad nu hvis man gjorde sådan her? Det var også en rigtig dejlig måde, altså ligesom at "sådan være på". Øvebanen blev dermed oplevet som en dialogisk didaktisk udviklingsproces med løbende iterationer over de studerendes eget produkt. En studerende fremhæver ligeledes at processen har givet mod til at gå nye veje med egen undervisning: "Jeg synes da helt sikkert, at det at man får nogenlunde frie tøjler og skal planlægge et undervisningsforløb, og får lov til at prøve det af, og så har det så været lidt implicit, at vi godt måtte teste nogle grænser af [...] Jamen det har da helt sikkert gjort, at når man så[...] står om nogle år og skal undervise, så føles det ikke helt så fremmed [at udvikle nye tilgange]". En anden supplerer om selve genstandsfeltet: "jeg tænker, det er rigtig rigtig vigtigt, at der er muligheder for at komme ud og opleve alternative undervisningsmetoder, som for eksempel det her LULAB-forsøg har været for os".

Der tegner sig i eksemplet et billede af, at eksperimentet som undervisningsmetode både som rammesætning og som proces giver anledning til nye læringspotentialer for de studerende. Igennem interviewet italesætter de studerende også det særlige ved undervisningsforløbet, og det, at der var andre spilleregler end i 'normal' undervisning, dvs. at de studerende selv anser undervisningen som et nyt hybrid rum. På spørgsmålet om, hvorledes de studerendes erfaringer fra forløbet også kan få betydning for deres videre studier, giver det anledning til en række refleksioner om muligheder og begrænsninger for at bidrage til ændringer i læreruddannelsens undervisning mere generelt, eksempelvis "Personligt synes jeg, at både projektet, men faktisk også samtalen med dig i dag, det har givet mig mere blod på tanden i forhold til at udfordre nogle undervisere på deres undervisning [...] altså spørge ind til, om man eventuelt kunne gøre det på en anden måde."

Opsamling og konklusion

Opsamlende kan siges, at læreruddannere og studerende i LULAB-initiativet indgår i forskellige former for didaktisk samarbejde. Der er både eksempler på, at studerende aktivt bidrager til udvikling af selve LULAB-projektet og øvebanerne, og at de engageres i eksperimenter som undervisningsmetode eller i ramme af undervisningen. Co-creation mellem undervisere og studerende spænder fra få studerende til et helt hold. Det, at undervisere udvikler sammen med studerende i ramme af LULAB-initiativet, har derfor mange forskellige former, og konklusioner må nødvendigvis knyttes til disse forskellige kontekster. På tværs kan vi dog sige, at der er indikationer i både survey-svar og casemateriale på, at eksperimenter i regi af LULAB kan skabe nye relationer og positioneringer mellem studerende og underviser og at det blandt andet fremhæves af studerende, at de oplever at "få en stemme" og "komme med i maskinrummet". Ligeledes viser de to eksempler, hvordan faglig og didaktisk forskning i LULAB-projekter kan bringes konkret i spil i samarbejdet. De foreløbige undersøgelser peger i retning af, at studerende får adgang til nye didaktiske refleksioner og erfaringer igennem eksperimenter udfoldet i øvebaner, og der er tegn på, at de lærerstuderende er engagerede i at bidrage til uddannelsesudvikling sammen med læreruddannere, og at de værdsætter at blive inviteres ind som medudviklere i eller af undervisning i læreruddannelsen.

Medindflydelse som studerende vægtes således, med der henvises også til udbytte som kommende lærer. Vi vil slutte med citat fra en studerende fra et andet projekt, som specifikt fremhæver transfer ift. at arbejde med udvikling som lærer: "...jeg forestiller mig man laver noget lignende på skolerne ... i læringsfællesskaber ... den proces tror jeg man er i hele tiden som lærer".

NÅR UNDERVISERE EKSPERIMENTERER MED AT UDVIKLE UNDERVISNING I SAMARBEJDE MED STUDERENDE

Referencer

- Binder, T., & Brandt, E. (2018). Hvad har design med samskabelse at gøre? I M. Fogsgaard & M. de Jong (Eds.) *Ledelse og samskabelse i den offentlige sektor*, 332-362. Dansk Psykologisk Forlag
- Bovill, C. (2020). Co-creation in learning and teaching: the case for a whole-class approach in higher education. *Higher Education*, 79(6), 1023-1037.
- Boyd, P. & White, E. (2017). Teacher educator professional inquiry in an age of accountability. I P. Boyd and A. Szplit (eds). *Teachers and teacher educators learning through inquiry: International perspectives*, 123-142. Krakow: Attyka.
- Brinkmann, M. (2012). *Pädagogische Übung - Praxis und Theorie einer elementaren Lernform*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Dewey, J. (2006). *Demokrati og uddannelse*. Aarhus: Forlaget KLIM
- Dolmer, G., Bock, A., Moesgaard, B.L.K., Kim, C. & Hust, J.E. (2020). Skrivelaboratorier på læreruddannelsen i VIA. I B.L. Nielsen (red.) (2020). *Læreruddannelsen i VIA - udviklingslaboratorium for god undervisning og uddannelse*, 38-47. VIA University College.
- Hansen, B.D., Nielsen, B.L., Lund, J.H., Wiskerchen, M. & Jepsen, C.B. (2021). Didaktiske eksperimenter som dynamo for udvikling af uddannelse og praksis. *Liv i Skolen*, 4, 80-87.
- Hjorth, D. (2005). Organizational Entrepreneurship: With de Certeau on Creating Heterotopias (or Spaces for Play). *Journal of Management Inquiry* 14(4), 386-398.
- Knudsen, H., & Adriansen, H. K. (2014). Eksperimenterende ledelsespraksis - en monstrøs undervisningsform. I D. Staunæs, H. Adriansen, K. Dupret, S. Høyrup, & N. C. M. Nickelsen (red), *Læringslaboratorier og eksperimenter*, 127-155. Aarhus Universitetsforlag.
- Lund, J.H. & Nielsen, B.L. (2020). Viden i læreruddannelsen. *Studier i Læreruddannelse og Profession* 5(1), 135-156.
- Nielsen, B.L. (red.) (2020). Læreruddannelsen i VIA - udviklingslaboratorium for god undervisning og uddannelse. VIA University College. Tilgængeligt på <https://www.via.dk/samarbejde/lulab>
- Nelson, H. G., & Stolterman, E. (2003). Design Judgement: Decision-Making in the 'Real' World. *The Design Journal* 6(1), 23-31.
- Rybirk, J. (2015). *Projektledelse i politisk styrede organisationer* (1. udgave). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Sharp, J., & Macklin, C. (2019). *Iterate: ten lessons in design and failure*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Staunæs, D., Nickelsen, N. C. M., Dupret, K., Adriansen, H. K., & Høyrup, S. (2014). Læringslaboratorier og eksperimenter. I D. Staunæs, H. Adriansen, K. Dupret, S. Høyrup, & N. C. M. Nickelsen (red), *Læringslaboratorier og -eksperimenter*, 7-32. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education* 61(1-2), 89-99.