

Projektaktivitet som kompetenceudvikling

Best practice article

Karen Harbo^{1*}, Karin Jönsson², Anne Sissel Vedvik Tonning³

Det Kgl. Bibliotek, AU Library¹, Lunds universitet², Universitetet i Bergen³

Abstract

Institutions of higher education have strategies on digitization and the use of digital learning resources for their teaching in place. One initiative from the university libraries aiming to operationalize such strategies is a three-year Nordplus project that was completed in the autumn of 2019. The libraries at Aarhus University, Lund University and the University of Bergen have worked together on the development of e-learning objects, and their implementation and evaluation. The aim of the project was to develop the library's teaching of information literacy in a co-creation between libraries, the academic community and students.

This article will shed light on the prerequisites that must be met for competency development among participants in a project to take place. We present relevant research and literature, and take a closer look at the project's activities and processes. In the analysis we discuss our experiences in relation to the literature presented, and we conclude, among other things, that participating in a project is engaging and enhances quality in learning processes. We also believe that collaboration in a wider academic network for educational librarians in the future will contribute to a stronger and clearer position as an educational actor for Nordic libraries in higher education.

Keywords: Nordisk projekt, Kompetenceudvikling, Signifikante faglige netværk, Virtuelle læringsmiljøer, Digitale læringsobjekter, Co-creation, Samskabelse

***Contact:**

e-mail: kaha@kb.dk

Indledning

Forfatterne søgte, på vegne af sine institutioner, Nordplus programmet om støtte til at mødes med nordiske kolleger for at etablere et nordisk universitetssamarbejde om kompetenceudvikling. Projektets titel var Det digitale universitetsbibliotek som videnskabelende ressource og pædagogisk aktør i nordisk universitetsuddannelse. Ligesom projektets ærinde og sigte var udvikling af bibliotekets undervisning i informationskompetence i samarbejde mellem bibliotek, fagmiljø og studerende (co-creation eller samskabelse). Det var netop studerende som medproducenter i udviklingen af bibliotekernes læringsprodukter (Lystbæk, 2019), der var det nye i vor kompetenceudvikling. Dertil kom, at vi ville deltage i udviklingen af den digitale undervisning og læring som vore respektive universiteter allerede havde lagt op til i deres strategiplaner. Strategier som det ville være nødvendigt, at bibliotekerne fulgte op på forskellige måder. Nordplus projektet var her en mulig indgang for de tre samarbejdende biblioteker.

Dermed stod udvikling af e-læringsobjekter, der kunne bruges i undervisningen i informationskompetence centralt i projektets opstartsfasen. Bibliotekerne havde i forskellig grad udviklet digitale læringsobjekter inden projektstart. Eksempelvis var enkelte begyndt at udvikle videoklip af, hvordan man anvendte de forskellige databaser, andre var begyndt at lægge quizzer om indholdet i kurset ud på websider, således at de var tilgængelige for studerende 24/7. Vi så tidligt i processen, at blended learning som kombinerer analog og digital læring og brug af de forskellige e-læringsobjekter var aktuelle oplæg til flipped classroom (Raaheim & Nysveen, 2019), og at samarbejdet mellem fagmiljøet og biblioteket også var centralt i en sådan kontekst. Ved Nordplus projektets start var der imidlertid ikke foretaget nogen systematisk udvikling af digitale læringsobjekter i samarbejde med fagmiljøer af nogle af de tre institutioners biblioteker. Dertil kom udfordringen om, hvordan vi bedst muligt kunne implementere og evaluere de e-læringsobjekter, der blev udviklet under projektet. Vi fik forskere ved de respektive universiteter til at hjælpe os med at svare på disse spørgsmål. De bidrog med oplæg om didaktiske temaer, herunder studenter aktiv læring og design af digital læring. Endvidere gjorde de projektet opmærksom på værktøjer som ABC-modellen (<https://blogs.ucl.ac.uk/abc-ld/>), en model der viste sig at være effektiv i planlægning af hele kursusforløb. Ligesom de bidrog med viden om metoder til kursus evaluering, som Mixed Methods (Fetters, Curry, & Creswell, 2013).

Idéen om at kompetenceudvikling blandt deltagerne i projektet kunne medføre at bibliotekerne derigennem udviklede deres rolle som pædagogisk aktør i nordisk universitetsuddannelse var en grundlæggende idé for projektansøgningen. Vi projektledere, som stod bag udarbejdelse af ansøgningen til Nordplus programmet, havde en formodning om, at samarbejde i et praksisfællesskab (Lave & Wenger, 1991) kunne give synergieffekter og god læring for deltagerne. Artiklen vil belyse, hvilke forudsætninger der må være til stede for at kompetenceudvikling blandt deltagere i et projekt sker. Hvordan skulle Nordplus projektet organiseres, således at det understøttede udvikling af deltagernes kompetencer med styrkelse af bibliotekernes rolle som pædagogisk aktør i nordisk universitetsuddannelse til følge?

I det kommende afsnit præsenteres relevant forskning og litteratur. Derefter ser vi nærmere på projektets aktiviteter og processer. Videre analyserer og diskuterer vi vores erfaringer i forhold til den litteratur, der er præsenteret, for til slut at kunne konkludere på den ovenstående problemstilling.

Kompetenceudvikling - hvad skal der til?

Al udvikling medfører forandring og man kan derfor møde en del modstand i organisationen, da ikke alle ønsker forandring. Et pilotprojekt, lokalt eller på tværs af institutioner og med specifikke mål, kan ofte være gode rammer for at mødes og diskutere fælles udfordringer. I artiklen «A life full of learning» reflekterer Argyris (2003) over sin livslange forskning om læringsformer, der medfører læring og forandring på individ- og organisationsniveau. Han blev tidligt opmærksom på, at man må skelne mellem enkelt kredsløb (single loop) og dobbelt kredsløb (double loop) læring. Enkelt kredsløb læring beskriver det forhold, at man prøver at opnå forandringer uden at de underliggende værdier, der styrer vore handlinger, ændres. Ved dobbeltkredsløbslæring, derimod, forsøger man først at ændre de underliggende værdier og holdninger, hvor det kræves at vore nye handlinger og aktiviteter er baseret på andre værdier. Argyris blev til sidst, sammen med sin kollega Schön, opmærksom på, at alle mennesker bruger samme handlingsteori, men at der er to modeller, Model 1 og Model 2. Er man i Model 1 beskriver man og kommer med påstande uden at disse begrundes eller man vurderer det underliggende værdigrundlag. Eksempelvis: Her hos os ved man hvad studerende behøver af informationskompetence og hvordan man underviser. Underliggende værdier: Forandring er ikke godt, vi må opretholde status quo. Hvis man går videre i Model 2, vil man stille spørgsmål til og undersøge disse påstande fra Model 1. Eksempelvis: Hvad ved vi om studerendes behov af informationskompetence? Hvad ved vi om læring og undervisning? Hvad vil der ske, hvis vi involverer studerende og fagmiljøet? Underliggende værdier: Vi må undersøge, hvad der sker og tage beslutninger derudfra. Med andre ord, egentlig forandring, både på individ- og organisationsniveau, er betinget af, at man gør, det man siger, at man gør - og ikke kun siger, hvad man gør og så gør det, man altid har gjort.

I litteraturen findes mange forfattere der på forskellig måde omtaler netværk, projekter og praksisfællesskaber. Nogle af disse vil blive præsenteret i dette afsnit.

Lave og Wenger (1991) beskriver et praksisfællesskab som et socialt læringssystem. De lægger vægt på, at læring ikke kun er viden og information der overføres til hinanden, men derimod må være situeret i et praksisfællesskab for at skabe forandring ved at forhandle ny mening. Dette vil gælde for projekter såvel som organisationer, der skal arbejde frem mod fælles mål. Wenger (1998) uddyber praksisfællesskabet, og han understreger, at det drejer sig om indholdet og ikke formen på praksisfællesskabet. Dette er socialkonstruktivistisk læringsteori, der er indarbejdet i traditionel undervisning og læring. Sådan som vi ser det, er praksisfællesskabet også inkluderet i dagens hybride læringsrum, med den tilføjelse at her er der tale om både og. I sin artikel om hybride læringsrum argumenterer Hillia, Nørgård og Aaens (2019) for, at dagens digitale undervisningspraksis i højere uddannelse kræver hybride

læringsrum. Det hybride læringsrum er en arena, hvor deltagerne samarbejder og er i dialog med hinanden, eksempelvis i kurser i højere uddannelse. Her blandes forskellige former (ikke enten eller) for arbejde og indhold og derved man får noget nyt. Samarbejdet kombinerer både proces/produkt, formel/uformel, digitale/analoge, online/offline, asynkron/synkron, hvorved hybride netværk udvikles og ny læring opstår. De som deltager i hybride faglige netværk tager alle sine aktiviteter med sig til netværket, og på denne måde udvikles netværket rundt om den enkelte. Det hybride læringsrum har en etik for læring og undervisning, der er præget af åbenhed, risikotagning, eksperimentering, samarbejde, dialog, empati, kritisk kreativitet, gensidig omsorg og engagement og økologisk sammenfiltrering (Hillia et al., 2019).

Læringsforskere har vist, at lærerens engagement i undervisningen er af stor betydning for studerendes læring, og derfor er lærerens holdning til egen undervisning og studerendes læring vigtig (bl.a. Raaheim & Nysveen, 2019). I sin forskning har Roxå og Mårtensson (2015) undersøgt "mikrokulturer" ved et universitet i Skandinavien. Mikrokulturer er ifølge forskerne arbejdsgrupper, kompetenceudviklingsprogrammer, en institution etc. og de udvikles i et kollegialt netværk gradvist over tid. Og som sådan passer det godt ind med Lave og Wengers (1989) praksisfællesskab. Mårtensson og Roxå (2016) hævder, at det er enklere for en lærer at få udvikling af undervisning og læring til at ske i et udforskende og uformelt netværk, hvor konstruktiv deling af nye indsigter kan hente støtte i netværket. Det kan således tyde på, at mikrokulturer påvirker, hvordan en lærer engagerer sig i udvikling af egen undervisningskompetence. Mikrokulturer karakteriseres af kollegial tillid og tilsvarende kan siges om hybride læringsrum "...Hybrid Learning Space requires mutual commitment, care, respect and collaboration between the parties..." (Hillie et al., 2019, p. 69). Derudover viste Mårtensson og Roxå's forskning vigtigheden af ledelse i forhold til at påvirke undervisning og læring i mikrokulturer. Lederne i udviklingen af mikrokulturer havde ofte en eksplicit strategi for at øge det interne samarbejde og engagementet i undervisning og læring. Hillia et al (2019, pp. 74) referer til Nørgård, Mor og Bengtsen (2019) når de peger på, at der må findes et lederskab ("spider in the web") også i det hybride læringsrum.

Cranton (2016) diskuterer kompetenceudvikling blandt lærere i højere uddannelse. Hun fremhæver underviseres ægte interesse i at udvikle deres undervisning for at styrke de studerendes læring. Hendes anbefaling for universitetspædagogik er at etablere et læringsfællesskab ved de formelle undervisningsprogrammer med studiepoint (STP) og derefter at følge op med videre læring i netværk, gerne digitale. At netværke kan være uformel udveksling af ressourcer mellem undervisere, læsning af tidsskrifter etc. samt ikke-formelle workshops, diskussionsgrupper etc. - alle uden STP.

Et engelsk studie (Dickerson, Jarvis, & Levy, 2014) har været optaget af, hvordan man kan bruge projekter til at identificere muligheder for individuel professionel læring og udvikling. De har flere forslag, de mener kan vurderes; nemlig hvem støtter projektet, projektledelse, tid til planlægning og team-building, formidling og videndeling undervejs, netværksopbygning, muligheder for videre samarbejde, refleksioner over projektaktiviteter og deling af erfaringer. Andre stemmer (bl.a. Gwyer, 2018) fra bibliotekarprofessionen peger på, at kompetenceudvikling er nødvendig for at informationsspecialisten skal kunne møde krav fra

studerende og ansatte, samt følge med i trends og ny udvikling i professionen. Det er let at være enig i disse refleksioner. Det er også Dyrby og Kæthius (2019) i deres rapport om Fremtidens fag-, forsknings- og uddannelsesbiblioteker. Services og kompetencer. De er derudover klar over, at relationskompetence bliver en vigtig kompetence i bibliotekerne fremover. “Under området Uddannelse & Læring er der særligt to relationer, der er vigtige, hvis biblioteket vil levere en relevant service til de studerende: relationen til den studerende og relationen til underviseren.” (p. 26).

Et eksempel på forandring og udvikling i bibliotekernes undervisning er ønsket om co-creation eller samskabelse, som er blevet et centralt fokuspunkt i uddannelsessektoren de senere år. For bibliotekernes del erkender man da også vigtigheden af at inddrage såvel undervisere som studerende som medproducenter i udviklingen af bibliotekernes læringsprodukter (Lystbæk, 2019).

Aktivitet og proces i projektet

Med jævne mellemrum under hele projektperioden mødtes projektgruppen face-to-face i et af projektkonsortiets biblioteker. Det bibliotek der var vært udformede konkret program for de aktiviteter, der var fastlagt i projektets tids- og handlingsplan. Arbejdet blev organiseret på en måde, så der kunne arbejdes intensivt på workshops. Ligesom projektet ville udvikle på grundlag af forskningsbaseret viden, hvorfor vi søgte inspiration fra forskere og pædagogiske udviklere ved de tre universiteter. På hver workshop var der således teoretiske indlæg af forskere ved det respektive universitet. Projektdeltagerne blev aktiveret under indlagte opgaver, diskussioner og refleksionsøvelser. Senere blev den fremstillede teori anvendt i løsningen af de opgaver til udvikling af bibliotekernes pædagogiske praksis, der var stillet af projektet. På de nævnte workshops blev kimen til de lokale løsninger således lagt. Mellem rækken af workshops udfoldede projektgruppen disse løsninger i egne bibliotekers praksis.

Der blev ved projektets start etableret en række mindre domænespecifikke grupper på tværs af projektet. Grupperne var planlagt på baggrund af, hvilke fag projektdeltagerne hørte til, og tanken var, at de netop skulle gå på tværs af både land og institution. Der blev etableret grupper for humaniora, samfundsvidenskaber, naturvidenskab og teknik samt sundhedsvidenskab. Grupperne skulle kunne mødes virtuelt eller gennem e-mail mellem projektets fysiske workshops for at dele lokale erfaringer indenfor udvikling af undervisning i informationskompetence i de respektive fag. Målet var, at der skulle produceres en række e-læringsobjekter på hvert af de tre universitetsbiblioteker. De e-læringsobjekter, der blev produceret, skulle til sidst være åbent tilgængelige og omfattet af CC (Creative Commons). Projektgruppens arbejdssprog har været nordisk, en beslutning der blev taget på den allerførste workshop og som blev fastholdt gennem samtlige projektets tre år.

Progression i projektet blev løbende formidlet på en blog <https://library.au.dk/blogs/nordplus/> af projektets deltagere. Ligesom projektet præsenterede og diskuterede erfaringer på relevante, europæiske, nordiske og nationale konferencer.

I projektets første år lå fokus på produktion af e-læringsobjekter. Planlægning og produktion skulle foregå i et samarbejde mellem studerende, undervisere fra fagmiljøer ved de

tre universiteter samt projektets biblioteker. Som nævnt ovenfor har projektet arbejdet på og mellem workshops. Det mellemliggende arbejde er dels foregået individuelt i forbindelse med udvikling af de respektive lokale e-læringsobjekter, dels som et virtuelt samarbejde i de etablerede nordisk tværgående domænespecifikke grupper.

Tema på workshops det første år var

- Co-creation eller samskabelse (Lystbæk, 2019)
- Samarbejde til lokale fagmiljøer og studenterinddragelse i tilrettelæggelse af undervisning
- Blended learning (Sands, 2002)
- Produktion af digitale læringsobjekter

I projektets andet år var der fokus på implementering af de udviklede e-læringsobjekter i de respektive biblioteksmiljøer samt begyndende drøftelse af spørgsmål til evaluering. Også i dette projekt år blev der arbejdet på og mellem workshops. Det mellemliggende arbejde foregik igen individuelt eller som et virtuelt samarbejde i de etablerede nordisk tværgående domænespecifikke grupper.

Tema på workshops det andet år var

- Argumentative kursvurderingsmodeller (Aili, 2015)
- Mixed methods (Fetters, Curry, & Creswell, 2013) for mindre projekter
- ABC-modellen (<https://blogs.ucl.ac.uk/abc-ld/>)
- Videndeling med nordiske kolleger på Creating Knowledge konferencen 2018

På Creating Knowledge konferencen 2018 formidlede projektgruppen projektets resultater hidtil. Ligesom den faciliterede en velbesøgt workshop for konferencens nordiske deltagere. Vi inviterede til dialog gennem rundbordsdiskussioner om projektets centrale emner; samarbejde med studerende og fagmiljøer om udvikling af bibliotekernes undervisningsvirksomhed og design af e-læringsprodukter under anvendelse af e-didaktiske metoder og konkrete e-læringsværktøjer. På den måde fik vi et indtryk af situationen i mange flere nordiske biblioteker end projektets selv rummede. Ligesom vi bad om feedback fra deltagerne om interesse for at følge projektet videre og at modtage invitation til projektets afsluttende minikonference i juni 2019.

I projektets tredje år var fokus på tilrettelæggelse af kulturforandrende kompetenceudvikling for kolleger i de tre universitetsbiblioteker. Arbejdet mellem workshops foregik dels i de lokale projektgrupper, som foretog SWOT-analyse (SWOT=Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) af de respektive organisationer, om hvordan mulighederne var for reel deling af viden fra projektet. Ligesom der blev planlagt af kompetenceudviklingstiltag for kolleger i de tre biblioteksorganisationer. Undervejs delte projektgruppen viden virtuelt i de etablerede nordiske tværgående domænespecifikke grupper samt afholdt et virtuelt møde for hele projektgruppen.

Tema på workshops tredje året var

- Signifikante faglige netværk (Mårtensson & Roxå, 2016)

- Erfaringer fra viden- og kompetencedeling med kolleger i projektets tre biblioteksorganisationer
- Planlægning af ovennævnte nordiske minikonference med titlen Uddannelsesbibliotekers proaktive indsats på området for digital læring - hvordan samarbejder bibliotekerne med uddannelsernes aktiviteter inden for Educational Scholarship, herunder Open Educational Resources
- Afholdelse af projektets afsluttende nordiske minikonference for i alt 40 deltagere, som repræsenterede 13 nordiske biblioteksinstitutioner

Mini konferencen, der blev afholdt i projektets sidste fase var en deltager involverende workshop. De fremmødte deltagere leverede bidrag til, hvad der ville være vigtigt for skabelsen af et fremadrettet og bæredygtigt nordisk hybridt fagligt netværk for uddannelsesbibliotekers rolle på området for digital læring.

I næste afsnit vil vi diskutere, med referencer til den tidligere præsenterede litteratur, om og på hvilken måde projektet i sit oplæg og proces har bidraget til læring og forandring på individ- og organisationsniveau og til kompetenceudvikling blandt projektgruppens deltagere.

Diskussion

At udvikle egne kompetencer er udfordrende. Projektgruppens deltagere var imidlertid alle erfarne undervisere, der nu skulle eksperimentere med nye metoder og værktøjer, forandre egen praksis. I og med at de tre universitetsbibliotekers ledelse stod bag projektets tilblivelse, vidste vi, at eksperimenterne var ønskede, men for at en ægte forandring skulle ske var det dog vigtigt, at deltagerne var bevidst om egne underliggende værdier (Argyris, 2019).

I projektets første år tillærte projektets deltagere sig, i tråd med Lystbæks (2019) anbefalinger, nyt om e-didaktik og værktøjer som grundlag for at skabe e-læringsprodukter i samskabelse med studerende og undervisere fra universiteternes faglige miljøer. Denne nye læring var en reel udfordring for deltagerne, som blev stillet overfor at skulle løse opgaver under inddragelse af nye virtuelle metoder (e-didaktik) og med nye virtuelle værktøjer. Dette indebar ikke alene at skulle tilegne sig nye konkrete (e-)kompetencer, men også lære at tænke i nye (e-)didaktiske dimensioner. Overvejelser som både den enkelte projektdeltager og projektledelsen måtte gøre sig og tage konsekvensen af, hvorfor projektgruppens sammensætning i løbet af det første år måtte se sig ændret en smule. Projektet tog denne erfaring med sig og søgte fremadrettet gennem dialog og refleksion at nå frem til en fælles forståelse af de løbende udfordringer. En dialog som videreudviklede sig til en reflekterende læringsproces. Erfaring som gruppen praktiserede både under forberedelse og afvikling af projektets velbesøgte session på Creating Knowledge 2018 og af projektets afsluttende minikonference i juni 2019. I projektets tredje år blev de samlede erfaringer delt med kolleger i projektets biblioteker. Projektgruppen rakte således ud i egne organisationer til kolleger, som ikke tidligere havde deltaget i projektet. For at dette skulle lykkes, målrettede projektgruppen sine kompetenceudviklingstiltag mod egne bibliotekers organisatoriske situation. Hver lokal gruppe gjorde sig derfor grundige overvejelser om, hvilket værdigrundlag aktiviteterne skulle skabes

på. Ligesom der blev udarbejdet en SWOT analyse for hvert bibliotek; det blev overvejet, hvilke styrker og svagheder, muligheder og udfordringer i organisationen, der skulle tages højde for i tilrettelæggelse af de respektive kompetenceudviklingstiltag. Denne analyse samt den nævnte afklaring af værdier gav hver gruppe et grundlag for det lokale arbejde. Videre gav den hele projektgruppen en samlet forståelse for den aktuelle organisatoriske situation for videndeling af projektets erfaringer i de tre biblioteker. Det er imidlertid nødvendigt at følge op på denne forståelse, således at den omsættes og styrkes i et praksisfællesskab. Ellers finder der ikke varig forandring sted. Ligesom det er nødvendigt, at der findes en leder i netværket som skaber forudsætninger for fremdrift (Mårtensson & Roxå, 2016).

Idégrundlaget for projektansøgningen var som nævnt i indledningen antagelsen om, at kompetenceudvikling blandt deltagerne i projektet kunne føre til, at biblioteket også udviklede sin rolle som pædagogisk aktør i nordisk universitetsuddannelse. Vi havde stor tillid til, at om vi klarede at udvikle Nordplus samarbejdet til et praksisfællesskab (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998), så ville det kunne skabe en synergieffekt for deltagerne og dermed for bibliotekerne. Hele vejen ønskede vi at engagere, inspirere, men også at lære af kolleger. Det blev en positiv erfaring af den beskrevne kombinationen af fælles fysiske møder og gruppevisse virtuelle møder. De fysiske møder styrkede netværket og fungerede efter hensigten. Vi lærte hinanden godt at kende og fik opbygget en indbyrdes tillid, hvilket flere forskere (bl.a Cranton, 2014; Dickerson et al., 2014; Mårtensson & Roxå, 2016; Nørgård, Mor & Bengtsen, 2019 i Hillie et al., 2019) har peget på er afgørende for gode læringsprocesser i netværk. På workshops fik vi de samme relevante teoretiske indlæg, der var målrettet de opgaver, der skulle løses i praksis. Dette bidrog også til at styrke vores faglige fællesskab. Endvidere drøftede projektdeltagerne de nævnte indlæg samt indledte begyndende løsning af projektets praktiske opgaver. På den måde tog man inspiration og viden med videre til omsætning i bibliotekernes egen praksis. Sidst, men ikke mindst, holdt man frem mod næste fysiske møde kontakten gennem virtuel sparring med projektpartnere.

Et eksempel på samskabelse (co-creation) med undervisere og studerende viser at de indbyrdes roller påvirkes, når undervisningsforløb i informationshåndtering planlægges sammen. Bibliotekaren udarbejdede i dialog med læreren og de studerende et digitalt læringsobjekt, som den faglige underviser brugte i sin fagundervisning. På denne måde ville forskellige faglige kompetencer (underviser) og ekspert funktioner (bibliotekaren) kunne komplettere hinanden med det formål for øje at højne kvaliteten af den studerendes læring. Den fælles planlægning af undervisningsforløbet i kildekritik gav bibliotekaren en dybere forståelse for de vanskeligheder studerende oplever i forhold til håndtering af reference- og kildehenvisninger. Samtidigt bidrog det digitale læringsobjekt, som blev produceret af bibliotekaren til, at den faglige underviser fik mulighed for at anvende en digital quiz, som inden undervisningen blev besvaret af studenterne (flipped classroom). En besvarelse som underviseren så kunne anvende som grundlag for en fagintegreret kildekritisk diskussion i klassen. Dette e-læringsobjekt anvendes fortsat i kurset og bibliotekarens rolle har indtil videre været at sørge for at teknik og indhold er opdateret i overensstemmelse med kursets behov. Her blev der altså skabt delvist nye roller og relationer (Argyris, 2003; Dyrbye & Kæthius, 2019). Eksemplet illustrerer en faciliterende rolle for bibliotekaren i en undervisningssammenhæng, som gør det muligt for den faglige underviser at integrere kildekritik i sin egen undervisning.

Bibliotekarens erfaringer med digitale informations miljøer kompletterer her underviserens faglige ekspertise.

Næste skridt er at arbejde for, at bibliotekaren kommer med i den faglige underviseres årshjul for undervisningsplanlægning. Da vil samarbejdet mellem bibliotek og fagmiljø styrkes yderligere. Dette må kommunikeres på alle niveauer af organisationen. I den danske rapport *Fremtidens Fag-, Forsknings- og Uddannelsesbiblioteker - services og kompetencer*, understreges vigtigheden af bibliotekarens relationsskabende kompetencer (Dhyrbye & Kæthius, 2019). Der er et stort og udtalt behov for bibliotekarens ekspertfunktioner i højere uddannelse og det er vigtigt, at bibliotekernes ledelse og den enkelte bibliotekar, i både ord og handling, kommunikerer de unikke kompetencer som findes på bibliotekerne i relation til uddannelse og forskning til omverdenen.

En udfordring som flere af projektdeltagerne oplevede var, at det var svært at få tilrettelagt samskabelse i udvikling af digitale læringsobjekter, hvor også studerende skulle indgå. Dette var netop det nye i vor kompetenceudvikling og hvor de faglige undervisere stillede sig positivt i forhold til dette initiativ fra bibliotekarens side var det svært at få de studerende til at prioritere denne opgaven, da den er tidskrævende og ikke umiddelbart kaster faglig kredit af sig. Et sådant engagement fra de studerendes side vil muligvis øges, når det bliver mere almindeligt at også de faglige undervisere inddrager studerende i samskabelse af undervisningsudvikling.

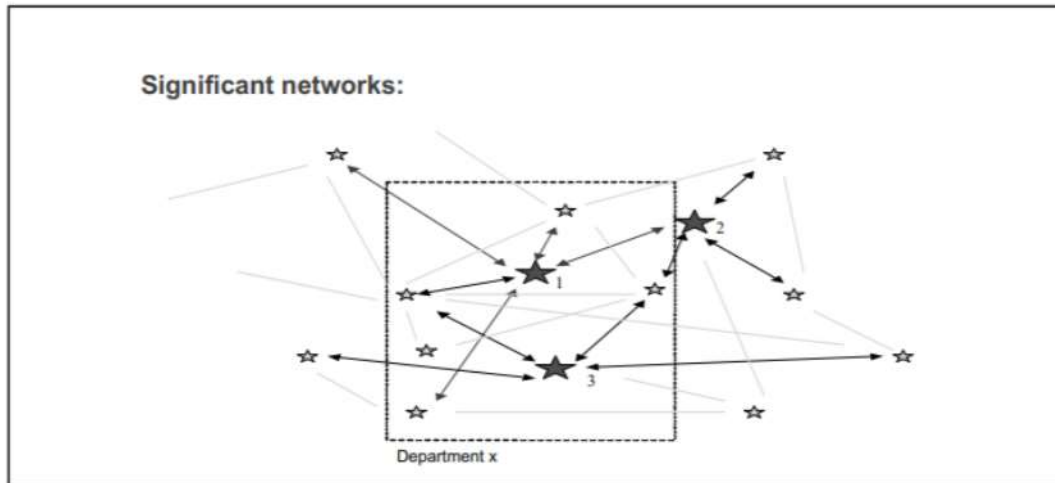
I beskrivelsen af aktiviteter og processer i projektet pegede vi på projektets beslutning om at arbejds sproget skulle være nordisk. Denne beslutning blev fastholdt gennem samtlige projektets tre år. Projektdeltageres sprogforståelse for de respektive sprog øgedes og var i stadig udvikling fra dag ét. Et resultat, som vi har kæmpet for, og er stolte af. Traditionelt har universitetsbiblioteker i de nordiske lande lagt sig op ad den angelsaksiske forskning og udvikling på det informationsvidenskabelige felt. Alle deltagerne i dette projekt bidrog imidlertid med særskilte nordiske erfaringer og uddannelsesforhold på området for digital og pædagogisk videnskabelig praksis.

Som nævnt har deltagerne i løbet af hele projektperioden haft mulighed for at samarbejde og dele erfaringer i et nordiskt forum, som samstemmer det som forskere (Roxå & Mårtensson, 2009; Mårtensson & Roxå, 2016) kalder et udvidet signifikant netværk eller mikrokultur. Sådanne mikrokulturer karakteriseres blandt andet ved kollegial tillid, formelt og uformelt samarbejde, videndeling, åbenhed, engagement og et ønske om udvikling og fornyelse (Mårtensson & Roxå, 2016). Dette Nordplus projekt har bidraget til kompetenceudvikling på individniveau, men har i løbet af projektets tre år også udviklet en tillidsfuld gruppedynamik, hvilket har været positivt for projektgruppens læreprocesser. Her ser vi store ligheder med den mikrokultur som beskrives af Mårtensson og Roxå (2016).

Informationskompetence udvikler studerendes evne til at søge og vurdere information men er i sig selv også en metode til bearbejdning af et fagligt emne (Bruce, 2008). Dette er præcis bibliotekarens ekspertkompetence. Kan et fagligt samarbejde mellem bibliotek og fagligt undervisningsmiljø styrke studerendes læring? Ja, mulighederne er tilstede. Mårtensson og Roxå (2016) peger på, at mikrokulturer og kollegiale netværk skaber positive forhold for

den enkelte underviser (enten en faglærer eller bibliotekar), engagement og lyst til udvikling af egen undervisning samt at mikrokulturen i sig selv skaber interesse og engagement. Dette medfører igen en positiv indflydelse på studerendes læring, noget som læringsforskere er enige om. Figur 1 stemmer godt overens med de erfaringer, vi har med os fra Nordplus projektet angående kompetenceudvikling og samarbejde i kollegiale netværk, på tværs af etablerede afdelinger, institutioner og land.

Fig. 1: *Figuren viser at signifikante netværk kan gå på tværs af etablerede rammer som afdelinger og organisationer (Roxå & Mårtensson, 2009, pp. 556-557)*



Eksempelvis formede disse kollegiale netværk eller mikrokulturer sig på tværs af projektgruppen med oprettelsen af de virtuelt samarbejdende domænespecifikke grupper. Det indbyrdes kendskab i de enkelte grupper grundlagdes således både gennem online og onsite, synkront og asynkront samarbejde. Dette udgør grundlaget for vores antagelse om, at netop disse samarbejdsrelationer lagde grunden til, at projektet udviklede forskellige former for signifikante netværk, som har udviklet kompetencer på både individ-, projektgruppe- og lokalt biblioteksniveau.

Projektet ville udforske, hvordan nordiske digitale biblioteker i samarbejde med nordiske uddannelsesinstitutioner kan kvalificere nordiske faglige miljøer. Dette mål er en løbende og ikke ukompliceret proces. Projektet har med kontakten til 14 konkrete nordiske faglige miljøer skabt samarbejdsrelationer til fagledere og –undervisere, som har indbudt projektdeltagerne til dialog om projektets emne og til samarbejde i konkrete kursus sammenhænge. Der har også været samarbejde med studerende ved samme fagmiljøer. Eksempelvis udvikling af digitalt læringsdesign, herunder blended- og aktiv læring, co-creation eller samskabelse, evaluering af læringsforløb, videndeling og kompetenceudvikling, nordisk interkulturelt samarbejde. Vi mener, at ovenstående aktiviteter peger i retning af, at et fagligt samarbejde mellem bibliotek og det akademiske undervisningsmiljø kan styrke de studerendes læring og dermed kvalificere nordiske akademiske miljøer. Med projektet ville vi skabe forandring ikke alene i forhold til bibliotekernes forståelse for og udførelse af sine pædagogiske opgaver, men også i forhold til fagmiljøernes forståelse for, hvordan et mere integreret samarbejde mellem de to parter vil kunne bidrage til øget kvalitet i uddannelse. Det handler om samarbejds- og undervisningsformer, en delvis ny forståelse for bibliotekernes egne opgaver, og en delvis ny rolle i forhold til fagmiljøerne. Al forandring kræver, at der gives rum til en læreproces, hvor de som deltager i processen har lov til at tvivle og stille spørgsmål, diskutere og dele viden, førend de lidt efter lidt kan adressere opgaven. Kombinationen af de fysiske og virtuelle mødeformer har understøttet en sådan læreproces og gjort det muligt for

projektdeltagerne at indgå i et udvidet kollegialt forum.

Med tidens digitale og teknologiske omgivelser, i kombination med de muligheder som hybride netværk (Nørgård, 2019) tilbyder, ser vi gode forudsætninger for videre udvikling af et bredere nordisk kollegialt netværk for undervisende bibliotekarer. Følgende citat er hentet fra rapporten *Opsamling på resultater fra workshop på Minikonference 19.6.19. som afslutning på Nordplus projektet*:

Baggrunden for at danne hybride faglige netværk er altså at få noget til at ske der ikke var muligt med allerede eksisterende og mere traditionelle netværksformer og set-ups. Hybride netværk kan således bringes i anvendelse for at muliggøre nye deltagelsesformer, gøre netværk mere mangfoldige eller inkluderende, skabe nye former for engagement, samtale eller samarbejde, eller gøre det muligt at være sammen i mere åbne netværk og nye rum (Nørgård, 2019, p. 7).

Deltagernes gruppediskussioner og forslag på ovennævnte minikonference blev opsummeret under de "7 pejlemærker for værdifulde hybride faglige netværk" (Nørgård, 2019, pp. 32-35):

1. Fælles internt peer-to-peer netværk i Norden
2. Kollaborativ udvikling og kompetenceopbygning
3. Eksterne ressourcer og aktiviteter på tværs af institutioner og til hele verden
4. Åbne værksteder og laboratorier for co-creation på tværs af institutioner og lande
5. Nye måder at arbejde sammen på, tale sammen på og være sammen på
6. At kunne være med selv når man ikke kan være med og at kunne være med på mange måder
7. Ikke alle steder, hele tiden med mange ting

Med sine syv overordnede principper eller pejlemærker er rapporten et godt grundlag for bredere nordisk fagligt kollegialt netværk.

Konklusion

Projektet har med sin virtuelle og fysiske netværksform skabt forudsætninger for en læreproces på både individ- og på gruppeniveau. Vi mener, at det var vigtigt at læreprocessen i projektet var bygget på relevant teori, samarbejde med universiteternes faglige undervisere og studerende (hvor det var muligt) samt videndeling i en kollegial nordisk sammenhæng. Det var også vigtigt, at praksisfællesskabet blev etableret på grundlag af fysiske møder over tid for at bygge tillid blandt projektdeltagerne. På den måde blev samarbejdet i de virtuelle møderum ubesværet.

Projektet har løftet og beriget de eksisterende erfaringer med samarbejde med virtuelle læringsmiljøer, herunder udvikling af e-læringsobjekter i de tre universitetsbiblioteker. Dette er

foregået som en løbende kompetenceudvikling af hele projektgruppen – på, og mellem workshops. Dertil kommer, at projektets deltagere, i et samarbejde, har videreudviklet kompetencer i planlægning af workshops og konferencer samt at tilrettelægge kompetenceudvikling for kolleger.

Med støtte af digital teknik har projektet med sine udviklede e-læringsobjekter testet momentum for forandring i de traditionelle undervisningsformer, f.eks. i forhold til flipped classroom og blended learning. Ligesom man fik introduceret nye roller for relationen mellem faglige undervisere, studerende og biblioteker, hvilket viste en ny dynamik og interaktivitet i undervisningsrelationen mellem de tre parter. Og man erfarede, at informationskompetence kan blive mere aktivt integreret i de studerendes hverdagspraksis, hvis det bliver planlagt ind i et e-læringsmiljø, eksempelvis via faglærers årshjul.

For at vende tilbage til det indledende spørgsmål om, hvilke forudsætninger der må være til stede for at kompetenceudvikling blandt deltagere i et projekt sker, mener vi, at deltagelse i et bredere fagligt netværk skaber engagement og styrker kvalitet i læreprocessen. Således vil samarbejde i et bredere fagligt netværk for uddannelsesbibliotekarer også fremover kunne bidrage til en stærkere og tydeligere position for biblioteker i højere uddannelse. Både i teori og praksis finder vi støtte for at arbejde videre med dette projekts grundidé, nemlig at skabe et nordisk kollegialt netværk for undervisende bibliotekarer. Og det kunne gerne være udvikling af et *hybridt fagligt netværk med* udgangspunkt i de ovennævnte syv pejlemærker.

Referencer

- Argyris, C. (2003). A Life Full of Learning. *Organization Studies*, 24(7), 1178-1192. doi:10.1177/01708406030247009
- Bruce, C.S. (2008). *Informed Learning*. Chicago: Association of College & Research Libraries.
- Cranton, P. (2016). Continuing Professional Education for Teachers and University and College Faculty. In *Contexts, Practices and Challenges: Critical Insights from Continuing Professional Education* (pp. 43-52). doi:10.1002/ace.20194
- Dhyrbye, L. H., & Kæthius, A. (2019). Fremtidens fag-, forsknings- og uddannelsesbiblioteker. Services og kompetencer. Retrieved from <http://www.fremtidensbiblioteker.dk/upl/website/pdf1/Fremtidensffubibfinal2.pdf>
- Dickerson, C., Jarvis, J., & Levy, R. (2014). Learning through projects: identifying opportunities for individual professional learning and development. *Professional Development in Education*, 40(1), 17-35. doi:10.1080/19415257.2013.794747
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving Integration in Mixed Methods Designs. Principles and Practices. *Health Research and Educational Trust*, 6(48), 2134–2156. doi:10.1111/1475-6773.12117
- Gwyer, R. (2018). Identifying and Exploring Future Trends Impacting on Academic Libraries. A Mixed Methodology Using Journal Content Analysis, Focus Groups, and Trend Reports. *New Review of Academic Librarianship*, 24(3-4), 269-285. doi:10.1080/13614533.2015.1026452

- Hillia, C., Nørgård, R. T., & Aaen, J. H. (2019). Designing Hybrid Learning Spaces in Higher Education. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 15(27), 66-82. Retrieved from https://dun-net.dk/media/944301/samlet-tidsskrift_dut27.pdf
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lystbæk, C. T. (2019). Co-creation kompetence. Erfaringer og anbefalinger. Retrieved from https://library.au.dk/fileadmin/www.bibliotek.au.dk/Blogs/Co-creation_Kompetence_Online.pdf
- Mårtensson, K., & Roxå, T. (2016). Peer engagement for teaching and learning. Competence, autonomy and social solidarity in academic microcultures. *Uniped*, 39(2), 131-143. doi:10.18261/issn.1893-8981-2016-02-04
- Nørgård, R.T. (2019). Opsamling på resultater fra workshop på Minikonference 19.6.19. som afslutning på Nordplus projektet. Retrieved from https://library.au.dk/fileadmin/www.bibliotek.au.dk/Blogs/Nordplus_-_opsamling_af_resultater_-_Final.pdf
- Raaheim, A., & Nysveen, H. (2019). Studentaktiv læring. Erfaringer fra et kurs i produktutvikling og design. *Uniped*, 42(2), 215-234. Retrieved from https://www.idunn.no/uniped/2019/02/studentaktiv_laering
- Roxå, T., & Mårtensson, K. (2009). Significant conversations and significant networks – exploring the backstage of the teaching arena. *Studies in Higher Education*, 34(5), 547–559.
- Roxå, T., & Mårtensson, K. (2015). Microcultures and informal learning: a heuristic guiding analysis of conditions for informal learning in local higher education workplaces. *International Journal for Academic Development*, 20(2), 193-205. doi:10.1080/1360144X.2015.1029929
- Sands, P. (2002). Inside outside, upside downside: Strategies for connecting online and face-to-face instruction in hybrid courses. *Teaching with Technology Today*, 8(6).
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.