



Om samverkan, mångfald och mellanmännsliga möten

Proceedings från Lunds Universitets
Pedagogiska Utvecklingskonferens 2017

RED. JOHANNA BERGQVIST RYDÉN OCH MARIA LARSSON
LUNDS UNIVERSITET



Om samverkan, mångfald och mellanmänskliga möten

Omslagsbild: Mikael Risedal

Layout & sättning: Media-Tryck, Lunds universitet

ISBN: 978-91-88473-97-4

Tryckt av Media-Tryck, Lunds universitet, Lund 2018



MADE IN SWEDEN 

Media-Tryck är ett miljömärkt och
ISO 14001-certifierat tryckeri.
Läs mer om vårt miljöarbete på
www.mediatryck.lu.se

Om samverkan, mångfald och mellanmännsliga möten

Proceedings från Lunds Universitets
Pedagogiska Utvecklingskonferens 2017

RED. JOHANNA BERGQVIST RYDÉN OCH MARIA LARSSON
LUNDS UNIVERSITET

Innehåll

	Förord	6
	What's in it for me? Co-creation mellan studenter, lärare och bibliotekarier i skapandet av e-lärojekt ¹ Lina Ahlgren, ² Linda Grandsjö & ³ Annika Nilsson	12
	Bringing student experiences into the implementation of flipped-classroom techniques. The quest of enhanced student learning Susanne Arvidsson	20
	Att lära av omedelbara erfarenheter <i>en</i> viktig del av psykologutbildningen Marie Bergström och Bengt Brattgård	29
	Evidensbaserad medicin i grundutbildningar – samarbete mellan professioner Maria Björklund	40
	Samarbetsmöjligheter kring och kvalitetssäkring av e-lärande Maja Carlson, Anja Hoppe & Anna Wiberg	48
	Olika studenter – likvärdiga villkor Åsa Forsberg, och Ingela Wahlgren	55
	Engaging Students using GitHub as a Learning Management System Sara Gunnarsson, Peter Larsson, Sara Månsson, Erik Mårtensson and Jonathan Sönnnerup	63
	Ensamhet, socialisation och erkännande inom forskarutbildningen. Ensamarbetande doktorander om sin arbetssituation och doktorandtillvaro Ola Holmström	71
	Det utvidgade klassrummet – språkundervisning på distans Johanna Karlsson	80
	Shaping Opportunities for Dialogue with Undergraduate Students: A Sociocultural Perspective Marie Källkvist	90

	Utmaningar med förändringsarbete kring blended learning. Kan kollegialt samarbete vara en lösning? Marita Ljungqvist	100
	Writing in English at University: The Educational Benefits of Investing in a MOOC Satu Manninen, Ellen Turner and Cecilia Wadsö Lecaros	106
	Case-baserad undervisning – ett verktyg för akademiska värden och studenters anställningsbarhet? Ola Mattisson och Ulf Ramberg	114
	Studenters skrivande – brister, förväntningar, ansvar Sara Santesson, Lisa Hetherington, Gunlög Josefsson, Marie Lindstedt Cronberg, Kikki Nillasdotter, Marianna Smaragdi & Cecilia Wadsö-Lecaros	121
	Antalet schemalagda timmar minskar. Hur utnyttjar vi de befintliga på bästa sätt? Lena Zetterqvist	128

Paper

Seminarium

Pecha Kucha

Förord

Inte sällan – och av tradition – är undervisning en ganska ”privat” verksamhet, så till vida att man inte lägger sig i vad kollegan gör under sina lektioner. Man håller en respektfull distans. Men just erfarenhetsutbyte är av central betydelse för utveckling – något vi är väl införstådda med när det gäller vår forskningsverksamhet. Under ett decennium har *Lunds Universitets Pedagogiska Utvecklingskonferens* varit ett biennalt återkommande forum för universitetets lärare, bibliotekarier och andra som arbetar med undervisning för att dela med sig av sina egna och ta del av varandras erfarenheter. Konferensen har varvats med fakultetsspecifika konferenser på temat.

2017 års konferens gick i jubilerandets tecken. Inte bara ringades den in av finalen av Lunds Universitets fantastiska 350-årsjubileum inom dess avslutande tema *Framtidens universitet*. Konferensen firade även eget 10-årsjubileum. För oss som arrangerade konferensen var det viktigt att lyfta fram detta av framför allt två skäl. För det första: I universitetets 350-årsjubileumsprogram låg tonvikten generellt på forskning och samverkan med det omgivande samhället, medan en av universitetets kärnverksamheter, undervisningen, i det stora hela kom i skymundan. Vi anser att verksamheten och den tid, kraft och kreativitet anställda och studenter investerar i denna förtjänar att synliggöras och premieras. För det andra: Tio år kan låta länge, men går snabbt när man gräver ner sig i de dagliga arbetsuppgifterna. Vi tyckte därför att det var betydelsefullt att gemensamt lyfta blicken något för att försöka få syn på vad som hänt – och vad vi trodde skulle ha hänt, men som kanske inte har kommit till stånd – inom undervisningen under det gångna decenniet, och – ännu viktigare – att fundera kring vart vi är på väg och hur vi vill att vår undervisningsverksamhet ska ha utvecklats om ytterligare tio år.

Konferensens tioårsjubileum adresserades på olika sätt under själva konferensen. Vi bad tre lärare som hade medverkat med presentationer vid den allra första konferensen (Mattias Alveteg, Lunds Tekniska Högskola, Mats Ohlin, Medicinska Fakulteten och Kristina Lundblad, Humanistiska och Teologiska Fakulteterna), att under en jubileumssession med rubriken *2007-2017-2027* reflektera kring vad de uppfattar har hänt inom undervisningspraktiken sedan dess, var de ser att vi befinner oss just nu och vart de tror att vi är på väg framöver. Konferensen avrundades med att Torgny Roxå, pedagogisk utvecklare som bland annat var initiativtagare till den allra första konferensen 2007, pratade om pedagogikens roll i universitetets samhällsansvar, särskilt i en tid av falska nyheter (”fake news”), faktakonsumtion och en mångfald av mer eller mindre transparenta agendor. I detta ligger bland annat, menade Torgny, att vi själva måste problematisera det vi gör – även vår undervisning – och utveckla vår verksamhet till en miljö där studenter av idag känner sig tagna på

allvar, där deras frågor bemöts seriöst och där de får växa och utvecklas till kritiskt tänkande och reflekterande individer.

Efter presentationen vidtog en paneldebatt på temat *Vart ser vi att det pedagogiska lärarskapet och pedagogiskt arbete är på väg?* Under Helena Sandbergs ledning framtidsspanade och samtalade representanter från olika delar av universitetet (Magnus Hillman, Medicinska fakulteten, Bo-Anders Jönsson, vicerektor, Daniel Kraft, LUS, Susanne Pelger, Naturvetenskapliga fakulteten, Peter Svensson, Ekonomihögskolan och Elsa Trolle Önnerfors, Juridiska fakulteten). I samtalen återkom mångfald, kommunikation och det mellanmännsliga mötet, samt universitetets framtida roll i en föränderlig värld, som viktiga teman. Vi kan redan se en ökande mångfald bland såväl universitetets lärare som dess studenter, där internationalisering är en viktig bidragande faktor, men där mångfald även rymmer ett brett spektrum av dimensioner. Denna mångfald inom lärosätet speglar mångfalden i samhället runt omkring oss. Det som krävs av oss vid universitetet är dels att vi förstår att ta till vara potentialen i detta, dels att vi förstår att rätt rusta oss och våra studenter för de utmaningar det för med sig.

Kommunikation kan handla om språklig förmåga, där internationalisering ställer särskilda krav, men det kan också handla om kvaliteten i och värdet av själva det mellanmännsliga mötet. Mötet mellan lärare och student kan inte ersättas av digitala verktyg. Genom en ökande digitalisering av samhället och därmed även av universitet förändras lärares och andra undervisningsengagerade anställdas roll och det är nödvändigt att vi ser och möter detta. Och medan mycket kan göras smidigare, mer effektivt och reliabelt av datorer, kvarstår det männsliga mötet som oersättligt och kanske till och med som viktigare än någonsin. Det ställer krav på att vi fyller våra "kontakttimmar" med ett kvalitativt innehåll. Värden i lärarrollen som kanske därför behöver lyftas fram särskilt i det växande myller av kompetenser – däribland digitala – som efterfrågas av oss, är att vara förebilder för våra studenter när det gäller källkritiskt och analytiskt tänkande; när det gäller att – och här citerar vi en av panelisterna – "navigera i ett oändligt informationsflöde". Kanske är en av våra viktigaste uppgifter att "erbjuda studenterna ett 'motstånd' och mana till eftertanke i en många gånger alltför friktionsfri värld" (återigen ett välformulerat panelistcitat), att våga bromsa hjul som snurrar allt fortare och uppmuntra till att stanna upp och reflektera – för att kunna gå framåt och utvecklas.

Den volym du nu håller i handen är ett av de mer materiella resultaten av 2017 års pedagogiska utvecklingskonferens. Vi tror det finns ett värde i att dokumentera, samla och sprida de tankar och erfarenheter som presenterades under konferensen¹

1 Samtliga bidragshållare fick erbjudandet att inkomma med manus enligt vissa kriterier. I denna volym finns femton av sammanlagt tjugosex konferensbidrag (exklusive keynotes) representerade.

genom en artefakt av det här slaget. De femton texterna är resultaten av såväl paperpresentationer som seminarier och pecha kucha, och även om de behandlar tämligen vitt skilda ämnen och erfarenheter från lärare och bibliotekarier från universitetets olika fakulteter och områden, kan man urskilja vissa aspekter eller teman som återkommer.

Det pedagogiska värdet av att engagera studenter, liksom av samarbete mellan kollegor, mellan anställda inom olika verksamheter, samt mellan studenter och lärare, är ett sådant tema. Björklund skriver till exempel om vikten av att samarbeta över professionsgränserna för att uppnå bästa möjliga undervisning. Undervisningsmaterialet som har utvecklats vid Medicinska fakulteten bygger på ett nära samarbete mellan bibliotekarier, ämneslärare och kliniskt verksamma lärare och ska framgent användas i exempelvis läkarprogrammet. Ahlgren, Grandsjö och Nilsson skriver om sina erfarenheter av samverkan mellan studenter, lärare och bibliotekarier. Genom pedagogiskt medskapande, eller *co-creation*, har studenter aktivt involverats i utformandet av undervisningen, med förbättrad undervisning för efterkommande studenter och möjlighet till fördjupad förståelse för den egna och andras lärprocess för de medskapande studenterna, som exempel på positiva resultat. Även Gunnarsson, Larsson, Månsson, Mårtensson & Sönnerrup berör värdet av att engagera studenter i utveckling och förbättring av undervisning. De delar med sig av kollegors erfarenheter av att använda en specifik LMS (*Learning Management System*) och diskuterar fördelar med medskapande studenter i relation till begreppet *Contributing Student Pedagogy* (CSP). Carlson, Hoppe och Wiberg diskuterar vikten av samarbete mellan bibliotekarier och lärare för att utveckla och kvalitetssäkra verktyg för e-lärande vid Lunds universitet.

Flera texter handlar om värdet av digitala hjälpmedel, något även rektor Torbjörn von Schantz berörde vid konferensens öppnande, och alla de nyss nämnda texterna är fina exempel på det. De är samtidigt uttryck för en utveckling som tycks ha skett det senaste decenniet och som innebär att vi nu inte längre primärt intresserar oss för den digitala tekniken för dess egen skull eller som lösningen på alla pedagogiska utmaningar. Det intressanta är istället vad vi gör med den och varför; tekniken som ett integrerat men inte överordnat hjälpmedel. Ljungqvist lyfter fram detta specifikt genom att jämföra olika diskurser kring e-lärande och dess effekter på undervisning och studenters lärande. Hon pekar bland annat på vikten av att föra kollegiala samtal kring syftet med att välja digitala hjälpmedel. Exempel på texter som konkret diskuterar studenters lärande genom digitala hjälpmedel, men där själva det digitala egentligen är av sekundärt intresse, är Arwidssons och Zetterqvists, där författarna delar med sig av sina respektive erfarenheter av att "flippa" klassrummet och ersätta vissa klassiska undervisningsmoment med digitala inslag i syfte att bäst utnyttja kursers kontakttimmar. Manninen, Turner och Wadsö-Lecaros beskriver hur en MOOC inte bara kan fungera utmärkt som distanskurs, utan även främja

campuskurser genom att undervisningsmaterial från MOOC:en kan användas som extra stöd för campusstudenter och för "flippa" delar av campuskurserna. Karlsson, vidare, beskriver en *blended synchronous-kurs*, vilket innebär att campusstudenter och nätstudenter studerar tillsammans, och vad som krävs för att den ska bli lyckad. Förutom kravet på att tekniken ska fungera friktionsfritt för att inte begränsa, kommer Karlsson in på ytterligare en aspekt, som återkommer i flera texter, nämligen den sociala. I ett *blended synchronous-kursupplägg* blir mervärdet av ett socialt inkluderande klimat även för distansstudenterna tydligt. För att lyckas med detta krävs särskild eftertanke i kursupplägget.

Intresset för mjuka aspekter som inkludering, socialisering och mellanmännsliga möten i undervisningssammanhang återkommer på olika sätt i flera texter och kan ses som en intressant parallell till – och i viss mån sannolikt som en följd av – digitaliseringen: digitala verktyg möjliggör undervisning utan att mötas ansikte mot ansikte, men det förefaller även medvetandegöra oss om vårt behov av verkliga (i motsats till digitala) möten och samtal. Forsberg och Wahlgren riktar uppmärksamheten mot det faktum att allt fler studenter med funktionsvariationer söker och antas till universitet och högskolor. Istället för att ständigt ligga steget efter och tänka ut speciallösningar för dessa, kan och bör vi ligga steget före och designa våra utbildningar utifrån idén om *Universal Design for Learning* (UDL), vilken innebär att man redan från början strävar efter att undvika onödiga hinder i hur lärmaterial, -aktiviteter och -miljöer utformas. Källkvist skriver om den sociala dimensionen av lärande och om betydelsen av kommunikation genom dialog mellan studenter och lärande, för lärandeprocessen. Holmström skriver om doktoranders känslor av ensamhet och utsatthet, särskilt i forskningsämnen som präglas av långtgående individualistiskt förhållningssätt till forskningsprocessen. Kanske skulle tydligare erkännande från och dialog med seniora forskare inom ämnet kunna motverka sådana negativa känslor?

Bergström och Brattgård presenterar en kurs inom ramen för psykologprogrammet där studenter får lära sig om gruppdyamik genom att själva uppleva den i en arrangerad konferens där gruppdyamiska fenomen uppstår. Dessa fenomen görs explicita och kan diskuteras för att studenterna ska bli medvetna om dem. Denna undervisningsform skiljer sig från övriga kurser inom programmet, och författarna diskuterar vikten för studenter av att få en egen upplevelse av de fenomen som man studerar. Mattisson och Ramberg beskriver hur case-metodik kan användas för att medverka till att studenter socialiseras in i de normer och förhållningssätt som kännetecknar deras framtida yrkesroller. Genom att arbeta med fall som tar sin utgångspunkt i verkliga situationer och problem får studenterna praktiskt applicera sina kunskaper. Detta, menar författarna, skapar inte bara ett intresse och ett engagemang för studierna, utan förbereder också studenterna för arbetsuppgifter som liknar dem de möter i ett kommande yrkesliv. Författarna tar fasta på hur traditionella akademiska värden inte behöver gå förlorade för att man väljer en mer

praktiskt inriktad undervisningsform, och de framhåller att case-metodiken kan användas i många akademiska ämnen.

Ett tema, slutligen, som är ständigt aktuellt men förmodligen också lika gammalt som högre utbildning, är studenters skrivande; detta fundamentala i de flesta ämnesområden. Det som kännetecknar flera bidrag i denna volym är att de tar sin utgångspunkt i en icke dömande attityd till studenters skrivsvårigheter och istället föreslår konstruktivt nytänkande för att stötta studenter att uppnå de krav som vi ställer – och ska ställa – inom högre utbildning. Manninens et al. MOOC om att skriva på engelska har redan nämnts ovan. Santesson, Hetherington, Josefsson, Lindstedt Cronberg, Nillasdotter, Smaragdi och Wadsö-Lecaros poängterar att såväl lärare som studenter behöver stöd för att "studenter ska utvecklas till skribenter". Inte bara behöver studenterna adekvat och vetenskapligt underbyggt stöd, utan dessutom behöver lärarna ha kunskap i skrivdidaktisk utveckling, föreslår författarna.

Det är intressant att jämföra konferensbidragens innehåll med det som framkom under paneldebatten (eller -samtalet). I panelen talades det om mångfald, vilket i texterna kan sägas speglas av ett intresse för inkludering. Kommunikation speglas av intresse för språkhjälp, men också av intresse för samverkan, samarbete över gränser och för digitala hjälpmedel. Det mellanmännsliga mötet speglas av intresse för samverkan och tankar kring social inkludering och socialisering. Allt detta är uttryck för vårt utforskande av hur vi inom universitetet ska förstå och fylla vår undervisningsroll med innehåll i en värld av accelererande förändring, informationsflöde och grad av komplexitet. Det är kanske också uttryck för att vi allt mer inser att tankar kring hållbarhet i samhället generellt även kan appliceras på oss själva och vår arbetsinsats. "Universitetslärare kan inte längre möta nya utmaningar med att arbeta mer. Istället behöver de arbeta smartare"².

Konferensens inledande huvudtalare, professor Ray Land från Durham University, talade om tröskelbegrepp och lärtrösklar (*threshold concepts* och *threshold knowing*); begrepp som avser något som är centralt i inlärningsprocessen och som har liknats vid en port in i en ny och tidigare helt okänd tanke- eller förståelsevärld: när man väl trätt in genom porten kommer ens sätt att tänka och förstå att på ett kvalitativt och oåterkalleligt sätt ha förändrats. I vårt fortsatta arbete med att utveckla pedagogisk verksamhet inom högre utbildning kan det vara intressant att fundera kring vilka trösklar vi i detta sammanhang står inför framöver. Digitalisering av undervisningen är en tröskel vi redan trätt över – vi kan inte gå tillbaka till en helt fördigital undervisning – men vad står vi inför nu? Är det att frångå ett paradigm av examination av lärande (dvs examination som kontrollmedel) till förmån för examination som (och för ett livslångt) lärande? Är det att våga släppa traditionella disciplinära revir till

2 s. 282 i Elmgren, M. & Henriksson, A-S. (2010). Universitetspedagogik. Nordstedts, Stockholm.

förmån för disciplinär mobilitet för att tillmötesgå samhällets och nya studentgruppers kunskapsbehov? Eller är det något helt annat?

De teman vi antytt ovan utgår från vår (redaktörernas) läsning av de olika textbidragen till denna volym, men fångar naturligtvis inte texternas hela innehåll. Andra läsare hade tematiserat annorlunda. Vi har därför valt att ordna textbidragen alfabetiskt efter förstaförfattare. Det innebär att paperbaserade bidrag varvas med bidrag baserade på seminarier respektive pecha kucha. De olika bidragsformerna markeras genom färgkodning överst på sidorna.

Vi hoppas att de tankar, erfarenheter och utvecklingsidéer som presenteras ska tjäna som inspiration för dig som läsare!

Johanna Bergqvist Rydén och Maria Larsson

Avdelningen för Högskolepedagogisk Utveckling

Lunds universitet, juni 2018

What's in it for me? Co-creation mellan studenter, lärare och bibliotekarier i skapandet av e-lärojekt

¹Lina Ahlgren, ²Linda Grandsjö & ³Annika Nilsson

¹Lunds Tekniska Högskolas bibliotek,

²Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek,

³Fysik- och astronomi-biblioteket

ABSTRACT

De senaste åren har medskapande och e-lärande inom högre utbildning uppmärksamrats i den pedagogiska diskursen. Forskning visar att studenter möjlighet att själv påverka undervisningens form och innehåll kan leda till ökat engagemang och bättre djupinläring. Medskapande kan vara ett sätt att nå dit.

I detta paper presenteras ett skandinaviskt utvecklingsprojekt med målsättning att stötta studenternas självständiga informationshantering och läraprocess. Lärare, studenter och bibliotekarier vid universiteten i Lund, Århus och Bergen har tillsammans utvecklat aktiverande e-lärobjekt som i en ämneskontext stödjer studenterna i deras förståelse för och användning av informationskompetens. Informationskompetens kan kort beskrivas som förmågan att finna, använda och kritiskt förhålla sig till information. Att arbeta med e-lärobjekt har varit naturligt då e-lärande ökar studenternas flexibilitet i tid och rum och kan användas för att skapa aktivitet i och utanför klassrummet.

Medskapande har varit dominerande i projektet för att fånga upp vilka aspekter av informationskompetens som studenter behöver fördjupad förståelse av. De tre aktörernas olika infallsvinklar har möjliggjort skapandet av e-lärobjekt som är ämnesrelevanta, integrerade i utbildningen samt möter studenternas verkliga behov.

Utifrån erfarenheter från utvecklingsprojektet och aktuell forskning exemplifierar och problematiserar vi några av de fördelar och utmaningar medskapande kan ge upphov till. Vad ger medskapande för mervärde och för vem? Är alla välkomna som medskapare?

INLEDNING

Utbildning och bibliotek har alltid varit starkt förknippade med varandra. Traditionellt har utbildningen stått för undervisning och lärande, medan biblioteket försett studenter och lärare med litteratur och sökhjälp. Med tiden har biblioteken inom

universitet och högskola fått ett ökat pedagogiskt uppdrag, då det ställs högre krav på studenters förmåga att självständigt söka, granska och använda information. Utöver de ämneskunskaper studenter får med sig under sin universitetsutbildning medför studierna även att de utvecklar andra, mer generella kompetenser. Det handlar om generiska förmågor som behövs inom studierna, men också är viktiga för det livslånga lärandet. Sedan Bologna-reformen 2007 har dessa förmågor belysts i lärandemål och kursplaner. Man talar om analytiska kompetenser, kommunikativa kompetenser, informationskompetenser samt sociala och etiska kompetenser (Lunds universitet u.å.). I Högskolelagen (SFS 1992:1434, Kap 1: 8 §, 9 §) framgår att utbildningar ska "utveckla studenternas förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar" samt "utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper". Dessa generiska förmågor är nära kopplade till det vi kallar informationskompetens.

Det finns en stor mängd definitioner av begreppet informationskompetens, men kort kan det sammanfattas som förmågan att identifiera informationsbehov, att lokalisera och värdera information samt att använda information på ett etiskt och ansvarsfullt sätt (CILIP 2017). Informationskompetens är ett mångfacetterat begrepp som till viss del varierar beroende på kontext och verksamhet (Limberg et al. 2009). Vilken informationskompetens som är viktigast är beroende av ämneskontext och kan skilja sig åt mellan till exempel tekniska och samhällsvetenskapliga ämnen. Det är kring undervisningen i informationskompetens biblioteken fått sin givna plats i undervisningen. För att bibliotekens undervisning ska bli meningsfull är det dock viktigt att den integreras i ämnesutbildningen så att den kommer i rätt tid och är relevant i förhållande till de ämneskunskaper som lärs ut (Limberg et al. 2009; Anvig et al. 2012). Att lärare, studenter och bibliotekarier arbetar tillsammans ter sig då som en självklarhet. Detta har universitetsbiblioteken i Lund, Århus och Bergen tagit fasta på i ett utvecklingsprojekt kring medskapande av e-läroobjekt som vi utgår från i denna text.

Medskapande, eller co-creation, är ett begrepp som används inom många olika områden i samhället. Att arbeta i partnerskap med andra och medskapa för att tillsammans utveckla idéer eller produkter är inget nytt. Inom universitet och högskola är idén om studenter som partners och medproducenter av sitt eget lärande något som fått ökad uppmärksamhet de senaste åren. Bovill et al. talar till exempel om medskapande inom högre utbildning som att "[c]o-creation of learning and teaching occurs when staff and students work collaboratively with one another to create components of curricula and/or pedagogical approaches" (Bovill et al. 2016, s. 196).

MEDSKAPANDEPROJEKT MELLAN STUDENTER, LÄRARE OCH BIBLIOTEKARIER

Projektet *Det digitale universitetsbibliotek som videnskabende ressource og pædagogisk aktør i nordisk universitetsuddannelse* beviljades 2016 pengar från Nordplus inom kategorin Higher Education. Det är ett samarbete mellan Aarhus University Library, Universitetsbiblioteket i Bergen och Lunds Universitets Bibliotek.

I projektet har ett tjugotal bibliotekarier från de tre medverkande biblioteksorganisationerna arbetat med att genom medskapande med studenter och lärare ta fram aktiverande e-lärobjekt i syfte att öka studenternas informationskompetens i en ämneskontext. Forskning visar på att aktiva undervisningsformer som innefattar reflektion, praktisk tillämpning och egen problemlösning, kan stimulera djupinläring (Biggs & Tang 2011 s. 27, 31) och det är något projektet strävat efter. Genom aktivt deltagande har medskapande studenter fått möjlighet att reflektera kring informationskompetens på en djupare nivå, vilket kan ha främjat deras lärande. Ett av målen med samarbetet är att se till att undervisning i informationskompetens kommer in i kursen när den är som mest relevant för studenterna, vanligtvis i samband med ett skrivprojekt.

Projektet har resulterat i olika typer av e-lärobjekt. Somliga är synkrona, det vill säga e-lärobjekt avsedda att användas i realtid (Biggs & Tang 2011 s. 71). Exempelvis ska studenterna via sina mobiltelefoner föreslå tänkbara sökord utifrån en frågeställning eller svara på frågor som ligger till grund för vidare diskussion kring källor eller plagiering i klassrummet. Det har även gjorts en chatt där studenter under arbetet med en hemtenta har möjlighet att chatta direkt med en bibliotekarie för att få sökhjälp. Andra e-lärobjekt är asynkrona och kan användas av studenterna när som helst och oberoende av lärarens medverkan (Biggs & Tang 2011 s. 71). Exempel på asynkrona e-lärobjekt som tillkommit genom projektet är poddsändning, onlinehandledningar, quiz, frågeformulär och filmer som kan användas i omvänt klassrum-upplägg eller som fristående stöd för studenter i deras studier. Mellan september 2017 och augusti 2018 ska projektets e-lärobjekt implementeras i undervisningen och därefter utvärderas.

Genom hela projektet har en viktig aspekt varit att fördjupa samarbetet mellan bibliotek och fakulteters pedagogiska miljöer. Medskapande med lärare och studenter har dessutom gjort det möjligt för bibliotekarier att anpassa sin undervisning i informationskompetens till de områden studenterna upplever som svåra och som lärarna anser att studenterna har bristande kunskaper om. Men varför just medskapande och vad innebär det inom kontexten högre utbildning? Finns det några dokumenterade fördelar med detta arbetssätt?

VARFÖR MEDSKAPANDE?

Forskningen visar på en rad fördelar med att arbeta med medskapande i utbildningen. Både studenter och personal får en ökad förståelse för varandras olika erfarenheter, kompetens och perspektiv. Att arbeta tillsammans stärker relationerna mellan studenter och utbildning och är en bra grogrund för nya samarbeten. Genom en ökad respekt för varandras kompetenser kan medskapande i utbildningen i vissa fall till och med vara en början till att bryta ner problematiska maktstrukturer inom utbildningen (Marquis et al 2017). Mycket handlar med andra ord om att ta tillvara varandras kompetenser och göra något som ökar kvaliteten och relevansen i utbildningen. Det berikar relationer och gör att studenterna får möjlighet att påverka sin utbildningssituation.

Medskapande har även visat sig hjälpa både studenter och personal att få en ökad metaförståelse för lärande- och undervisningsprocesser i stort. Genom att arbeta med medskapande engagerar sig samtliga parter på ett djupare plan i lärande och undervisning, men även för institutionens arbete i stort (Bovill et. al 2016). När studenter själva har inflytande över sitt lärande ökar deras engagemang och motivation, vilket främjar djupinläring. Genom inflytande får studenterna möjlighet att påverka både vad de behöver fokusera på och hur de kan lära sig på bästa sätt (Ramsden 2003, s. 97; Elmgren & Henriksson 2016, s. 58-59; Turner & Paris 1995, s. 664, 667).

Beroende på engagemang och hur samarbetet utformas kan karaktären på studenternas medverkan och engagemang variera. I forskningen talas om fyra olika roller som studenterna kan inneha i medskapandeprocessen. *Konsulten* (consultant) där studenten är en diskussionspartner och delar med sig av sina synpunkter på undervisning och lärande. *Medforskare* (co-researcher) där studenten är med och samarbetar kring undervisning och ibland även forskning. Studenten kan också vara *pedagogisk medskapare* (pedagogical co-designer) och är då medansvarig för utformande av undervisning, lärmoment och utvärdering. Slutligen kan studenten vara *representant* (representative), en gemensam röst för alla studenter. Representeranten för fram studenternas kollektiva röst, men är inte nödvändigtvis lika delaktig i skapandet av undervisningsmomentet som i de tre övriga rollerna. Det finns överlappande gränsområden mellan samtliga roller och studenterna kan inta olika roller under processens gång (Bovill et al. 2016).

Den forskning som refereras ovan visar på många fördelar med medskapande, men givetvis finns det också utmaningar när man arbetar med detta i universitetsmiljö. En aspekt att vara medveten om är tidsaspekten. Det handlar dels om den tid det faktiskt tar att etablera en relation mellan deltagarna, det vill säga att arbeta upp ett arbetssätt och skapa förtroende sinsemellan. Det handlar också om den tid det tar att arbeta med utveckling och deltagande i projektet (Marquis et al. 2017). En annan aspekt är att det kan vara svårt att få finansiering som täcker arbetskost-

nader för medverkande studenter (Marquis et al. 2017). Hur bygger man upp ett samarbete när de medverkande parterna inte får betalt för sitt arbete eller får extra arbetstid för sin insats? Arbetskultur och rådande normer kan försvåra medskapande med studenter då deras medverkan kan ifrågasättas av lärare och andra studenter. Det är därför viktigt att lyfta fram vad studenterna kan bidra med, nämligen färsk erfarenheter av lärande och av att studera (Bovill et al. 2016). Etablerade maktstrukturer kan leda till att samarbetet inte sker på lika villkor. Det är lätt att falla tillbaka i gamla roller där undervisaren med självklarhet har makten. Detta gäller i synnerhet om det är undervisaren som initierat samarbetet (Marquis et al. 2017).

För att hitta studenter som har tid, möjlighet och intresse av att delta kan det vara enkelt att vända sig till studenter som redan är engagerade i utbildningen eller kåren. En nackdel med detta förfarande är att man bara når delar av studentpopulationen, företrädesvis högrepresterande studenter (Marquis et al. 2017) och att man missar viktiga erfarenheter och synpunkter från studieovana studenter och studenter med läs- och skrivsvårigheter. En annan och oundviklig utmaning med att involvera studenter i utformandet av utbildning är att deras engagemang upphör i samband med att de avslutar sina studier (Marquis et al. 2017). Detta kan innebära att studenterna inte själva kan dra nytta av resultaten av sitt arbete. Samtidigt menar Uhnoo (2018, s. 86) att medskapande kan bidra till en kunskaps- och förståelsefördjupning. Detta bör trots allt medföra en lärfördel för medskaparna, även om de inte deltar i undervisningsmomentet.

ERFARENHETER FRÅN SAMARBETSPROJEKTET

Vanligtvis sker medskapande i samarbete mellan studenter och lärare. Det som är speciellt i vårt projekt är att tre parter deltagit: studenter, lärare och bibliotekarier. Ofta har lärarna inte insyn i bibliotekariernas undervisning och bibliotekarier har inte heller alltid insyn i hur kursen är uppbyggd och vad studenterna behöver. Studenterna brukar normalt sett inte tillfrågas eller bjudas in i utvecklandet av nya kursmoment.

Vi har upplevt många av de utmaningar och fördelar som beskrivs i forskningen. En utmaning i samarbetsprojektet har varit att både lärare och bibliotekarier arbetat inom sina ordinarie tjänster, ingen arbetstid har varit avsatt för att utveckla varken samarbete eller e-läroobjekt. Detta har ibland försvårat samarbetet, då det varit svårt att hitta tider för möten eller ge återkoppling inom avtalad tid. Studenterna har inte kunnat erbjudas någon ersättning för sin medverkan i projektet, utan har deltagit gratis och på sin lediga tid. Urvalet av studenter har gjorts av bibliotekarierna eller lärarna. Ett flertal har varit verksamma inom kåren, arbetat som mentorer eller på bibliotek. Det har inte alltid varit samma lärare och studenter som är med i början av projektet som i slutet. Ibland har detta varit en utmaning då man förlorar kontinuitet i arbetet. Samtidigt kan det vara berikande att få in perspektiv från fler deltagare.

En fördel i projektet har varit att kunna skapa e-lärobjekt som svarar mot ett uttalat behov hos studenterna. Genom medskapande har bibliotekarierna inte behövt föreställa sig studenternas kunskapsbehov, utan har kunnat ta in samtliga infallsvinklar för att göra momentet relevant i utbildningen. Lärarna har bidragit med sin pedagogiska kompetens och erfarenhet från undervisning, handledning och examination. Även lärarnas ämneskompetens har varit viktig. Lärarna har exempelvis kunnat välja ut för kursen lämpliga källor för källkritisk granskning och sätta e-lärobjektet i rätt kontext vid rätt tidpunkt. Studenterna har bidragit med studieerfarenhet och kunnat uppskatta vilka behov som finns. Bibliotekarierna har bidragit med informationskompetens, faciliterat och satt ramar för samarbetet samt skapat e-lärobjekten. Med alla medskapares bidrag blir e-lärobjekten mer relevanta i utbildningen, både vad gäller innehåll och tidpunkt i kursen. Det har varit väldigt givande att kunna enas kring tematik, form, källor och frågeställningar. Det har känts oerhört positivt att kunna ge studenterna inflytande över sin egen utbildning. Processen har även synliggjort de medverkandes olika kompetens inför varandra.

De fördelar med medskapande vi upplevt i vårt projekt kan sammanfattas i nedanstående punkter:

- *Behovsstyrda e-lärobjekt* - rätt kompetens övas när studenten har behovet
- *Ämneskontext och relevans* - informationskompetens integrerat i kursen och ämnet
- *Relationer och inflytande* - studenter kan påverka sin utbildning och det skapas kontakter för framtida samarbeten kring e-lärande och informationskompetens mellan lärare, bibliotekarier och studenter.

WHAT'S IN IT FOR ME?

Både forskning och våra erfarenheter visar på tydliga fördelar med att arbeta med medskapande. Alla parter bidrar med sin expertis så att e-lärobjekten möter studenternas behov. Det är något samtliga vinner på.

För många bibliotekarier har projektet inneburit ett ökat samarbete med lärare och studenter på fakulteten. Vi har fått en gemensam arbetsuppgift att samlas kring. Medskapande kan skapa nya nätverk och kontakter som underlättar framtida utveckling. Många bibliotekarier upplever att de nu är mer delaktiga i lärlagen än tidigare. I undervisningen träffas bibliotekarier och studenter sällan mer än ett par gånger per termin. Bibliotekarierna känner därför inte alltid till vilken informationskompetens studenterna besitter. Lärarna som examinerar är de som bedömer om studenterna uppnått önskad kompetens. Medskapande har varit ett bra arbetssätt för att samla alla synpunkter.

Fördelarna med medskapande är tydliga. Istället för att vara isolerade från resten av kursen har e-lärobjekten naturligt kunnat integreras i ämnesundervisningen. Det

är ett sätt att tydliggöra för studenterna att informationskompetens är en del av de akademiska färdigheter de behöver, att det hjälper dem i studierna och att det är starkt kopplat till det ämne de läser.

Det är lätt att bli entusiastisk och vilja engagera så många som möjligt i medskapande, men vi får inte glömma att det kräver tid och pengar. För att få till stånd varaktiga samarbeten krävs att resursfrågan tas på allvar. Lärare och bibliotekarier bör få tid avsatt för den här sortens utvecklingsarbete. Studenter bör också få ersättning, antingen ekonomiskt eller på annat sätt. Även om studenterna får ersättning, hur motiverar vi dem till att delta när resultatet inte kommer dem själva, utan först nästa termins studenter, till godo? Är möjligheten till eget fördjupat lärande ett tillräckligt incitament?

Fler faktorer än resurser spelar emellertid roll för att lyckas med medskapande. För att samarbetet ska fungera krävs det att rollerna är tydliga. Vem gör vad? Vad är syftet och vilka mål arbetar vi mot? Vilka förväntningar finns på samarbetet och resultatet? Är rätt kompetens representerad i gruppen? Behövs fler parter eller kompetensutveckling? Vid universitet och högskola ser vi att det finns fler potentiella samarbetsparter inför framtida medskapandeprojekt, t.ex. enheter som arbetar med pedagogiskt stöd och pedagogisk forskning vid Lunds universitet. Vad gäller anknytning till arbetslivet och studenternas livslånga lärande kan redan yrkesverksamma och alumner vara intressanta medskapare.

Även om studenterna deltar i medskapande, så kan deras inflytande variera. De kan ha olika roller, något som Bovill et al. (2016) visat på. Bjuds de in hela vägen, som pedagogiska medskapare, eller är de bara representanter? Den studentroll som dominerat i vårt projekt är konsulten, då studenterna fungerar som bollplank och ger sina åsikter om undervisningen. Mest givande hade varit att bjuda in studenterna som medforskare eller pedagogiska medskapare. Visserligen är det både resurs- och tidskrävande, men det hade varit intressant att se resultatet av att låta studenterna påverka sin utbildning på ett mer genomgripande sätt. Detta har enbart skett i ett av projektets lärobjekt, en poddsändning om forskning. Där har studenten fungerat som pedagogisk medskapare tillsammans med bibliotekarie och forskare, vilket visat sig väldigt givande.

Studenterna är de som ska dra nytta av vårt gemensamma arbete. Det är därför viktigt att fundera över hur vi rekryterar studenter. Forskning har visat på att det oftast är studiestarka studenter som deltar i den här sortens samarbeten. Så även i vårt projekt, där ett flertal studenter varit verksamma inom kåren, arbetat som mentorer eller på bibliotek. Studenter med till exempel läs- och skrivsvårigheter, neuropsykiatrisk funktionsvariation eller annat modersmål än svenska riskerar att inte bli tillfrågade och har kanske inte heller möjlighet att ta tid från sina studier för att delta i samarbetsprojekt. De som vill arbeta med medskapande bör därför fundera över hur de kan engagera studenter med andra förutsättningar. Kanske är det just

de studenterna som har mest nytta av och mest att bidra med i den här sortens samarbete?

Medskapande kräver mycket av deltagarna, men våra erfarenheter från projektet visar att fördelarna överväger. Möjligheten att få reda på studenternas behov inom informationskompetens har gjort att vi kunnat anpassa läroobjekten så att studenterna kan träna de kompetenser de känner sig osäkra på. Ett närmare samarbete med lärarna har bland annat medfört att läroobjekten i informationskompetens kommer in i undervisningen när studenterna behöver dem. Genom samarbete och respekt för varandras erfarenheter och kunskap kan vi skapa relevant undervisning och fruktbara relationer som gynnar alla parter.

REFERENSER

- Anving, T., Badersten, B., Grandsjö, L., Gustavsson, J., Hedlund, M., Jönsson, K., & Zettergren, A. (2012). "Informationskompetens – generella färdigheter för fördjupat lärande". I M. Irhammar, G. Amnér, & H. Adell (Red.), *Proceedings, Lunds universitets utvecklingskonferens 11*, s. 107-116. Lunds universitet.
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: what the student does*. 4 ed. Maidenhead: Open University Press.
- Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L. & Moore-Cherry, N. (2016). "Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student-staff partnerships". *Higher Education*, 71 (2):195-208.
- CILIP, Information Literacy Group, (2017). *Definitions and models*. <https://infolit.org.uk/definitions-models> Hämtad 2017-11-14.
- Elmgren, M. & Henriksson, A. (2016). *Universitetspedagogik*. 3., [uppdaterade och omarb.] uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Limberg, L, Sundin, O, Talja, S. (2009), "Teoretiska perspektiv på informationskompetens" i Hedman, J. & Lundh, A. i *Informationskompetenser: om lärande i informationspraktiker och informationssökning i lärandepraktiker*, s. 36-65.
- Lunds universitet, Samhällsvetenskapliga fakulteten, (u.å.) *Generella kompetenser*. https://www.sam.lu.se/sites/sam.lu.se/files/generella_kompetenser_ver_1.1.pdf Hämtad 2018-02-08.
- Marquis, E, Black, C, & Healey, M. (2017), "Responding to the challenges of student-staff partnership: the reflections of participants at an international summer institute", *Teaching In Higher Education*, 22 (6):720-735.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education*. 2 ed. London: RoutledgeFalmer.
- SFS 1992:1434. *Högskolelag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Turner, J. & Paris, S. (1995), "How Literacy Tasks Influence Children's Motivation for Literacy", *Reading Teacher*, 48 (8): 662-73.
- Uhnöo, D. (2018). "En universitetslärares utveckling mot en medskapande pedagogik" i Scherp, H-Å & Uhnöo, D. *Medskapande högskolepedagogik*. Lund: Studentlitteratur, s. 71- 93.

Bringing student experiences into the implementation of flipped-classroom techniques. The quest of enhanced student learning

Susanne Arvidsson

Företagsekonomiska institutionen, Ekonomihögskolan

ABSTRACT

This paper addresses the implementation of flipped classroom (or inverted classroom) (see Freeman Herreid and Schiller, 2013) as a pedagogical technique in order to enhance student learning. Flipped-classroom techniques are found to have a positive impact on student attitudes (Bolliger et al. 2010; Hill and Nelson, 2011), student behaviour (Chester et al. 2011; McCombs and Liu, 2007) and student performance (Traphagan et al. 2010; Vajoczki et al. 2010). However, to view flipped classroom as a quick fix is a delusion. To achieve an effective flip it is evident that careful preparations as well as a well-designed alignment with learning objectives are required. In this paper, it is argued that equally as important is that the students are not ignored in the process of preparation but that their experiences are integrated and build upon when flipped classroom is implemented. Thus, the objective of this paper is to examine student experiences of flipped classroom. Four areas are at focus: i) flipped-classroom techniques, ii) effect on motivation to study, iii) effect on study hours and iv) effect on lecture attendance. The study is based on a comprehensive questionnaire and the respondents are students at a course in Corporate Finance at advanced level for international students. A considerable difference in preunderstanding of the topic and different studying techniques influenced the decision to develop and implement flipped-classroom techniques for this course.

A BACKGROUND TO FLIPPED CLASSROOM

The concept flipped classroom is broadly used to describe almost any class structure that provides pre-recorded lectures followed by in-class exercises (Overmyer, 2012). Thus, the implementation of flipped classroom can take many different forms depending on the underlying objectives. During the last decade, the decision to integrate these techniques in university education has increased. The many evidence of the positive effects a flip can have probably influenced this development. The liter-

ature reveals that flipped-classroom techniques are found to have positive effects on student attitudes (Bolliger et al. 2010; Hill and Nelson, 2011). Several studies have also confirmed that the implementation of these techniques has a positive impact on student behaviour (Chester et al. 2011; McCombs and Liu, 2007). In the perpetual quest of enhancing student learning, the finding that also student performance is improved by flipped-classroom techniques (Traphagan et al. 2010; Vajoczki et al. 2010) is indeed intriguing. However, to view flipped classroom as a quick fix is a delusion. To achieve an effective flip, careful preparations as well as a well-designed implementation supporting learning objectives are required.

In this paper, it is argued that it is vital to bring in student experiences of flipped classroom into the implementation of flipped-classroom techniques. Not the least since this is a relatively new pedagogical technique, both to teachers and students. To integrate the students' past experiences or even lack of experiences of these techniques in the preparation and implementation phase is herein assumed to have a beneficial effect on the success of the flip.

The objective of this paper is to examine student experiences of flipped classroom. Four areas are at focus: i) flipped-classroom techniques, ii) effect on motivation to study, iii) effect on study hours and iv) effect on lecture attendance. The study is based on a comprehensive questionnaire and the respondents are students at a course in Corporate Finance at advanced level for international students. A considerable difference in preunderstanding of the topic and different studying techniques influenced the decision to develop and implement flipped-classroom techniques for this course. Influential was also the ambition to give the students more freedom in the learning process in a way that also encouraged their motivation to experiment in the learning situation.

METHOD

In this section, the course setting in which flipped-classroom techniques are to be implemented is presented. Then follows a discussion on the reasons underlying the decision to use this technique to enhance student learning. The section ends with a presentation of how the questionnaire was constructed.

I. Motivation underlying implementation of flipped-classroom techniques in the course Corporate Finance

The respondents of the questionnaire are the students enrolled for the course Corporate Finance, Spring 2017. This course is given at advanced level at the Department of Business Administration at Lund University School of Economics and Management. It is directed to international students and comprises of 7.5 ECTS points. The course provides a classic "smörgåsbord" including different themes related to corporate finance. These themes include e.g. valuations of financial instruments

(equity and debt), cash flow analysis, capital structure, capital budgeting, financial statement analysis. The lectures (12x2 hours) are a mix of presentations of financial theories and calculations.

The reason for deciding to implement flipped-classroom techniques in this course is that the students exhibit considerable differences when it comes to preunderstanding and familiarity with the topic corporate finance. Some students have studied this topic before and are knowledgeable, while others have never taken any courses even related to finance. Different studying techniques among the students, further adds to the challenges of bringing them all through the course. This information has not been attained structurally but has been highlighted when the students have presented themselves at the introductory lecture, as well as has manifested itself in many questions from worried and insecure students.

With the ambition to meet these challenges and make the course both inspiring and relevant to all students regardless of their preunderstanding of the topic, the decision was made by the teacher responsible for the course to enhance student learning by implementing flipped-classroom techniques. By introducing flipped-classroom techniques, the idea was to offer the students different “paths” through the course depending on their preunderstanding of the topic. Those with a good understanding of the topic were to be given suggestions of more advanced literature to complement the course literature with (relevant not the least in their up-coming theses writing). They were also going to be offered more advanced calculations with detailed on-line instructions with references to underlying theories. The plan was to offer those with no or little preunderstanding more basic literature to complement course literature with. They were also to be given presentations on-line of how to solve different types of calculations. Although the students were offered different “paths”, the lectures in the classroom were decided to be the same to them all. During the lectures suggestions of on-line instructions and extra material for the two “paths” were to be actively communicated. All students were expected to finalize the same case and exam.

II. Construction of questionnaire

Before the planned implementation of flipped-classroom techniques, it was decided that it was vital to bring students’ experiences of a flipped classroom into the process. This was deemed to increase the chance of a successful implementation and enhanced student learning. It was decided that a questionnaire research design was to be used to analyse the students’ experiences of flipped classroom. This methodology was chosen since the objective of the study was to obtain an *overall picture* of their experiences of these techniques. An interview study was considered but was rejected at least in this first step. To enhance validity, the chosen methodology and questionnaire construction was carefully discussed with two senior researchers

with fundamental experiences of questionnaire studies. They also reviewed and commented the final questionnaire. This review resulted in some minor adjustments of the questions. Furthermore, a pilot test directed to students attending a workshop in corporate valuation did not indicate any reliability or validity concerns.

The questionnaire consists of three sections. The first section consists of demographic information including gender, age, major (accounting, finance, marketing, organization, strategy etc.) and home country. The second section consists of questions related to the student's experiences of flipped classroom and flipped-classroom techniques. Here the questions are primarily of open-ended questions where the respondents were requested to elaborate his/her answers. In the third section, three areas are at focus; i) effect on motivation to study, ii) effect on study hours and iii) effect on lecture attendance. These questions include 'yes', 'no' and 'I do not know'-alternatives.

DISCUSSION ON EMPIRICAL RESULTS

In this section, the results of the questionnaire are presented along with a discussion. First, the demographic information is at focus. Then the focus is on the students' experiences with flipped classroom and flipped-classroom techniques. Finally, the focus is on the questions focused on the effect flipped-classroom techniques has on motivation to study, study hours and lecture attendance are presented.

I. Demographic information

The questionnaire was handed out at the introductory lecture. 23 of the 30 enrolled students attended this lecture. All of them filled out the questionnaire (76.7 per cent of total number of enrolled students). Reviewing Table 1, reveals that almost as many female as male students answered the questionnaire.

Table1. Demographic information

Gender and age:	
Female (%)	52.2
Male (%)	47.8
Age (average)	20.96
Major:	
Not in finance	52.2%
Including finance	26.1%
Only in finance	21.7%
Response rate (n=30)	76.7%
Home country:	
U.S.	30.4%
Singapore	21.7%
France	13.0%
Canada	13.0%
Italy	8.7%
Hong Kong	8.7%
Germany	4.3%

The average age was close to 21 years. Like most semesters, the course did not include any Swedish students. The notion that the preunderstanding of the topic corporate finance is rather mixed among the students was confirmed. Over half of the students did not have a major in finance. Approximately one fourth of the students have a major *including* finance, while only a little more than one fifth did have finance as their single major³. That the proportion of students with no pre-knowledge of finance was so dominant was rather unexpected. We also see in Table 1 above that the students come from many different countries. This reinforces the challenges with different studying techniques.

II. Experiences of flipped-classroom techniques

In the second part of the questionnaire, the student's experiences of flipped-classroom techniques are at focus in more open-ended questions. Reviewing Table 2 reveals that 43.5 per cent did know what flipped classroom is a definition of. After they had answered this question and before they answered the rest of the questionnaire, flipped-classroom was explained to all respondents. In the following question, 73.9 per cent state that flipped-classroom techniques are used in courses at their home university. This indicates that the definition flipped-classroom might not be so well-known to students as the pedagogical techniques used to make a flip appears

to be. In 43.5 per cent it is argued to be used to a medium extent at their home university. When they are asked to give examples of how flipped classroom is used, they highlight lecture captures online, introductory lectures and online material as supplement.

Table 2. Results from focus area; experiences with flipped-classroom techniques

	Yes	No
Do you know what FC is a definition of?	43.5%	56.5%
Is FC used in courses at your home university?	73.9%	26.1%
If yes, to what extent is it used? (in per cent)		
To a little extent	43.5	
To a medium extent	21.7	
To a great extent	4.3	
Did not answer	4.4	

The students were then asked to give examples of in which learning situations they think flipped-classroom techniques work the best. The answers can be grouped in three learning situations: *calculation-based classes* (problems can be solved in detail using online tutorials), *preparation* (read before class and teacher can then focus on other things during lecture), and *catching-up* (not acquainted with the topic or due to missed lectures). Several students highlight that it is appropriate to use these techniques in classes that are “hard and complex”. These findings strengthen the belief that it would be beneficial for the students from a learning perspective to implement flipped-classroom techniques in the course Corporate Finance. Especially since it is a calculation-based class that often also are described in the course evaluations as difficult and complex.

From the questionnaire, the students appear to see many advantages with implementing flipped-classroom techniques. The following advantages are highlighted: improved understanding, better prepared, encourages to think beyond lecture notes, freedom in learning process, diversity of learning, more active learning, ability to re-listening in own pace and encouragement of self-initiatives. An ambition with implementing flipped-classroom techniques in the course Corporate Finance, was also to give the students more freedom in the learning process in a way that encourages their motivation to experiment. Considering this, it is interesting to note that active learning, freedom and diversity in learning process and encouragement of self-initiatives are highlighted as advantages by the students. This reinforces the idea underlying the implementation decisions.

When it comes to students' views on disadvantages with implementing flipped-classroom techniques, they primarily express concern that it will mean that

they have to devote more time to the course and that this will results in a stressful situation. Especially if they not find the time to prepare before class. These worries reveal that it is vital to communicate that the objective with flipped-classroom techniques (at least not in this context) is not to put more pressure on the students, but to help them in meeting the learning objectives of the course in Corporate Finance. This will be emphasised in the implementation phase.

III. Effects on motivation to study, study hours and lecture attendance

In the third part of the questionnaire the effects on motivation to study, study hours and lecture attendance are at focus. Table. 3 shows that about half of the student group regards flipped-classroom techniques to increase both their motivation to study and their amount of study hours. These results are indeed positive with respect to the aim of enhanced student learning underlying the decision to implement flipped-classroom techniques. It is however, important to acknowledge, the concerned comments expressed by some of the students that flipped-classroom might result in a more stressful learning situation (see above). About one fourth of the students do not anticipate an increase neither on study motivation nor study hours. The rest, also about one fourth, do not know how flipped-classroom techniques are to affect study motivation or study hours.

Table. 3 Results from focus areas; student motivation, student hours and lecture attendance

	Yes (%)	No (%)	I do not know (%)
FCT would increase my motivation to study	47.8	26.1	26.1
FCT would make me study more	52.2	21.7	26.1
FCT would make me attend fewer lectures	34.8	34.8	30.4

Among those working with flipped-classroom techniques there is a discussion that these techniques might be viewed as a substitute for real-life lectures and, thus, risks resulting in fewer attended lectures. This is important to reflect on since class attendance is confirmed to have a positive effect on course grades (Credé et al. 2010; Foldnes, 2017). However, from the results of this questionnaire we see that equally as many of the students expect flipped-classroom techniques to result in no fewer attended lectures as in fewer attended lectures. 30.4 per cent of the students do not know how lecture attendance will be affected.

In the last question of the questionnaire, the respondents were asked to answer whether they considered flipped-classroom techniques to be “a great complement to traditional classroom teaching”. 65.2 per cent of the respondents thought it is a great complement, while 34.8 per cent answered that they did not know. None of the respondents answered the questions with a ‘no’. This result is rather positive in the forthcoming implementation phase.

CONCLUDING REMARKS

The results of the questionnaire confirm the notion that the preunderstanding of the topic corporate finance is rather mixed among the students. More than half of the student group do not have a major in Finance. The many different home countries of the students, at least implies that our pre-notion of different studying techniques might be true. Altogether, this support the decision to implement flipped-classroom techniques in this course. On-line complements to the classroom lectures in the form of flips can be developed to offer students different “paths” through the course depending on their preunderstanding of the topic.

From the questionnaire, we see that some students have considerable experiences of courses where flipped-classroom techniques have been integrated, while for some, these techniques are new acquaintances. This needs to be taken into consideration in the implementation phase. Although the students’ experiences with flipped classroom in average still appears to be quite modest, the results reveal that the students are positive to flipped-classroom techniques. This is something that will be built upon in the implementation phase. The implementation will be structured around the three learning situations that the students accentuate as the best for implementation of flipped-classroom techniques; calculation, preparation and catching-up. The results related to the students views on advantages and disadvantages with flipped-classroom techniques will be integrated in this process.

From the results, it reveals that the students view flipped-classroom techniques to have quite positive effects on their motivation to study, study hours and lecture attendance³. This is something that will be built upon in the implementation phase, where the flipped-classroom techniques will be integrated in the course structure so that it will not tamper with motivation to study, study hours and lecture attendance. Considering that the students express concern that an implementation will mean that they have to devote more time to the course and that this risks resulting in a stressful situation, it is vital that the implementation phase consider this. Emphasis will be placed on a careful communication with the students, which highlights that the objective with this implementation of ‘flipped-classroom techniques is *not* to put more pressure on the students, but to help them in meeting the learning objectives of the course in Corporate Finance.

3 A shortcoming with the questionnaire was that the students were not asked to elaborate on their answers in the third part. To compensate for this, these questions will be followed up with interviews in the next step of the planning phase before the flipped-classroom techniques are implemented.

REFERENCES

- Bolliger, D. U., Supanakorn, S., and Boggs, C. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. *Computers & Education*, 55, 714–722.
- Chester, A., Buntine, A., Hammond, K., and Atkinson, L. (2011). Podcasting in education: Student attitudes, behaviour and self-efficacy. *Journal of Educational Technology & Society*, 14, 236–247.
- Credé, M., Roch, S. G., & Kieszczynka, U. M. (2010). Class attendance in college: A meta-analytic review of the relationship of class attendance with grades and student characteristics. *Review of Educational Research*, 80(2), 272–295.
- Foldnes, N. (2017). The impact of class attendance on student learning in a flipped classroom, *Nordic Journal of Digital Literacy*, 12 (1-2), 8-18.
- Freeman Herreid, C. and Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom, *Journal of College Science Teaching* 42 (5), 62-66.
- Hill, J. L., and Nelson, A. (2011). New technology, new pedagogy? Employing video podcasts in learning and teaching about exotic ecosystems. *Environmental Education Research*, 17, 393–408.
- McCombs, S., and Liu, Y. (2007). The efficacy of podcasting technology in instructional delivery. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 3(2), 123–134.
- Overmyer, J. (2012). Flipped classrooms 101. *Principal* (September/October), 46–47.
- Traphagan, T., Kusera, J. V., and Kishi, K. (2010). Impact of class lecture webcasting on attendance and learning. *Educational Technology Research and Development*, 58, 19–37.
- Vajoczki, S., Watt, S., Marquis, N., and Holshausen, K. (2010). Podcasts: are they an effective tool to enhance student learning? A case study from McMaster University, Hamilton Canada. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 19, 349–362.

Att lära av omedelbara erfarenheter *en viktig del av psykologutbildningen*

Marie Bergström och Bengt Brattgård

Institutionen för psykologi, Samhällsvetenskapliga fakulteten

INLEDNING

Psykologutbildningen vid Lunds universitet har sedan början av 1970-talet innehållit ett moment som ger studenterna möjlighet att öka sina kunskaper och insikter om omedvetna sociala skeenden i grupper och organisationer. Detta moment ligger på sjunde terminen av den tio terminer långa utbildningen och utgår från en psykodynamisk systemteori (Bion, 1980, Fraher, 2004, Heinskou & Visholm, 2005). Metoden som används är erfarenhetsbaserad vilket innebär att studenterna deltar i olika former av grupper där det sker en reflektion över upplevelser och erfarenheter. Dessa erfarenheter, som sker här-och nu, kan fördjupas och omvandlas till en personligt förankrad kunskap och färdighet. Studenterna har ett personligt ansvar för sitt lärande på ett sätt som skiljer sig från traditionella undervisningssituationer vid universitet och högskolor. I det här beskrivna momentet ligger inte utmaningen i att behärska en färdig professionell teknik utan i att utveckla en förmåga att se och tolka vanligtvis dolda processer i grupper och organisationer.

Det erfarenhetsbaserade momentet, kallat *grupprelationskonferensen*, började som ett internat men utgörs sedan 2006 av två dagars externat där studenter på termin 7 deltar tillsammans med en grupp lärare som under dessa dagar antar rollen att vara konsulter, den s.k. staben. Stabens uppgift är att göra det möjligt för studenterna att förstå vad som sker i grupperna och i organisationen, system och delsystem, under *grupprelationskonferensen*. Detta görs möjligt genom strikta ramar vad gäller tider, lokaler och uppgifter. De lärare som ingår i den s.k. staben har en annan lärarroll än vad studenterna är vana vid att möta på psykologutbildningen. Genom den tillfälliga organisation som skapas under *grupprelationskonferensen* görs det möjligt att testa, utforska, utmana, förföra och bli förförd av en auktoritet som enbart finns under de dagar som den varar. Arbetsformerna, och de delvis öppna målen, gör att momentet både omhuldas och ifrågasätts av såväl studenter som andra lärare vid institutionen.

Vi har gjort en studie med syftet att utforska den betydelse detta erfarenhetsbaserade moment har haft inom psykologutbildningen med fokus på vad som möjliggör lärandet genom det och hur det kopplas till studenternas framtida profession som

psykologer. De tre teman som vi har arbetat med är: (1) Utvecklingen av grupprelationskonferensen, (2) Hur kan ett individinriktat lärande få vara ett centralt moment i en akademisk yrkesutbildning, med de krav som ställs på målstyrning? (3) Vilken förmåga har organisationen att härbärgera de processer som uppkommer under konferensen och hurdan är konsulternas att härbärgera deltagarnas motstridiga upplevelser? Dessa frågor utgör det centrala i den studie som ligger till grund för denna artikel.

TEORETISK BAKGRUND

År 1948 startade Wilfred Bion samtalsgrupper vid Tavistock kliniken utanför London. Syftet var ursprungligen att främja individers hälsa och organisationers effektivitet och den teoretiska utgångspunkten var att integrera psykodynamisk psykologi med sociologi (de Board, 1978, sid.86-87). Denna metod utvecklades och i och med att den första *grupprelationskonferensen* hölls så etablerades en metod för att studera grupper och organisationer, en modell som kom att gå under namnet *Tavistock-modellen*, en modell som innebär att fokuseringen på individen lämnas för ett studium av gruppen i relation till en väl avgränsad uppgift.

Utgångspunkten är antagandet att mycket av det som pågår i en grupp eller organisation sker omedvetet. Människor reagerar, agerar och interagerar utifrån emotioner som bara delvis är medvetna. Bion (1980) beskriver det som att det konstrueras en *gemensam fantasi* om vad som krävs för hantering av den ångest som gruppen och dess verksamhet framkallar. Detta sätter ramarna för hur relationerna i gruppen utvecklas, inte minst för vilka roller som är möjliga och vilket ledarskap som gruppen tolererar. Processerna är till stor del omedvetna, men driver ofta arbetet i gruppen tydligare än den officiella uppgiften. Att hantera en allt för krävande uppgift med bristande resurser kan leda till att deltagarna i en organisation måste hantera känslor av att inte räcka till och att svika.

En annan viktig utgångspunkt är synen på grupper som öppna system. För att förstå de processer som ingår i ett system måste systemets gränser bli tydliga. I många organisationer finns flera parallella strukturer eller ledningssystem som gör det väldigt svårt att följa vad som pågår i olika delsystem och i systemet som helhet. Det finns studier som visar att detta ibland fungerar som ett sätt att försöka hantera brister och fel i organisationen (Zimbardo, 2008). Enligt systemteoriperspektivet ses relationen mellan individer och grupper som delar i en helhet. Tanken är att allt som sker inte är det som synes ske, det blir därför nödvändigt att utforska systemet som helhet och granska de olika roller som individer tar i gruppen för att förstå detta (Sandahl, et al., 2010).

Att processerna är omedvetna för deltagarna innebär inte att de är omöjliga att se och undersöka. Genom att skapa ett så tydligt system som möjligt, en avgränsad konferens med en tydligt formulerad uppgift som deltagarna kan arbeta med i väl

beskrivna arbetsformer med stor uppmärksamhet på tider och rum, görs det möjligt för deltagarna att studera vad som pågår i systemet.

Erfarenhetsbaserat lärande med utgångspunkt i Kolbs lärstilar (Kolb & Fry, 1975, sid. 35-36) kan förstås som att den konkreta erfarenheten följs av en reflektion över den egna, eller andras, erfarenheter. I det arbete som studenterna gör efter det tillämpade momentet sker arbetet med att förstå upplevelsen och koppla denna till teorier och pröva erfarenheten i nya situationer eller sammanhang.

Ett annat perspektiv är teorin om dubbel-loop lärande där studentens upplevelse leder till nya frågor, insikter och förändring (Argyris, 1993, sid. 61-62). När en individ strävar efter att justera sitt agerande i en grupp, i ett ledarskap eller i en annan roll, är det lätt att bara pröva olika tekniker eller färdiga mönster, ofta i strävan att svara på krav från ledningen eller efter att själv känna sig kompetent. Det är detta som man med Argyris tankar skulle kalla enkel loop; att hitta lösningar på ett bestämt problem eller tydlig utmaning.

En medlem i ett system måste kunna se sin roll i systemet och vad som konstituerar de olika kraftfält inom vilka denne verkar. Individen behöver kunskap om vad som gör att rollen uppfattas på ett visst sätt och vilka, många gånger motstridiga, strävanden som finns i en organisation. För att kunna verka *mot* organisationens mål och hitta andra sätt att agera, och transformera sig roll behövs förmågan att kunna analysera egna och andra krafter och omedvetna interaktioner.

Detta kan också kopplas till det så kallade *tröskelbegreppet* som är ett begrepp inom pedagogisk forskning som handlar om att försöka komma åt det som är viktigt för det fortsatta lärandet och som leder till en förändrad syn på ämnet (Land et.al., 2016). Tankegången är att den gamla förståelsen blir oåterkallelig och att nya kunskaper integreras i en helhet som tidigare har varit okänd för individen. Denna nya kunskap behöver inte nödvändigtvis innebära något omedelbart positivt, utan individen kan känna det som att en illusion har gått förlorad.

Upplägg av en grupprelationskonferens

En *grupprelationskonferens* planeras för att skapa ett så tydligt system som möjligt. I detta ingår tydlighet i gränser (tid och rum), struktur (schemat man arbetar efter), deltagare och stab samt inte minst uppgiften. Ett schema med tydligt definierade arbetspass presenteras. Stor vikt läggs vid att definiera de roller som förekommer under konferensen; konferensledare, konsult och deltagare. Rollen är viktig för att klargöra position och mandat att agera.

Ledningens position och arbetssätt

Det är konsulternas uppgift att under konferensledarens ledning säkerställa att konferensen genomförs på det sätt som avtalats och att hjälpa deltagarna att förstå vad som pågår. Detta görs genom att dela iakttagelser av vad som pågår med varandra eller genom att erbjuda hypoteser om vad som pågår i det omedvetna samspelet.

Detta görs genom att tankar, känslor och drömmar delas och utforskas tillsammans med deltagare och stab under konferensens olika arbetspass.

Att alla noga måste följa det uppgjorda schemat och hålla fast vid sin rolls mandat och begränsningar bidrar till två saker; dels att göra det möjligt att studera hur roller och struktur påverkar det som sker, dels att skapa en trygghet i att organisationen (*grupprelationskonferensen*) håller. Inom psykoanalytisk terapilitteratur finns begreppet *hållande* (Fonagy, 2007, sid.101-102), d.v.s. att skapa en möjlighet för klienten, eller i detta fall deltagaren, att komma i kontakt med känslor och tankar som i vardagens hålls tillbaka. Här bör påpekas att det i övrigt finns få likheter med terapi. En *grupprelationskonferens* har en pedagogisk uppgift, nämligen att förstå grupper och organisationer och deltagarens egen roll i dessa. De vunna insikterna om den egna personen, som ofta rapporteras, är biprodukter.

METOD

Vi har gjort en intervjustudie i vilken fem lärare som har varit med i de olika utvecklingsskedena av momentet *grupprelationskonferensen* har deltagit. Två av dem har varit kulturbärare, vilka har varit med sedan momentet introducerades på psykologutbildningen, två av de andra kom med senare men har varit med länge och en har varit representant för institutionsledningen under början av 2000-talet. Dessa har intervjuats med avseende på frågor om deras tankar om momentets betydelse för psykologutbildningen och för studenterna som har deltagit, hur de ser på utvecklingen av momentet, styrkor och svagheter m.m.

Intervjuerna har spelats in och transkriberats. Materialet har analyserats med utgångspunkt i syftet att utforska den betydelse som detta erfarenhetsbaserade moment har haft för psykologutbildningen.

Eftersom forskarna (författarna) själva har erfarenhet av att vara kursledare och konsulter på momentet finns det en förförståelse om detta moment. För att hantera detta har intervjuerna analyserats och tematiserats av författarna var och en för sig, oberoende av varandra, och därefter har resultatet diskuterats.

Allt skriftligt material om momentet har samlats in och arkiverats sedan 1973. Detta material, som utgörs av schema, kursbeskrivningar, konferensprogram och studentutvärderingar, har granskats.

RESULTAT

I denna artikel belyser vi utvecklingen av momentet *grupprelationskonferensen* mot bakgrund av den betydelse det har haft, och fortfarande har, för psykologutbildningen i Lund. Vi använder citat från de fem intervjuade personer för att komma åt vad momentet har betytt under de nästan 40 år det har funnits.

Utvecklingen av *grupprelationskonferensen*

Universitet i Lund var under 1970-talet under påverkan av det som hade hänt under upproren 1968, då studenterna ifrågasatte sina utbildningar och var kritiska mot lärare och traditionella föreläsningar. I dessa efterdyningar uppkom ett behov av mer upplevelseorienterade utbildningsformer och sensitivträningen introducerades på psykologutbildningen. Denna metod gick ut på att framhäva det personliga växandet och liknades vid en upplevelseprocess med syfte att utveckla och förbättra kommunikationen och relationen mellan individer som deltog i denna träningsmetod (Rogers, 1976, sid. 12).

År 1971 introducerades ett upplevelsebaserat moment på psykologutbildningens senare del, kallat PEG (psykologexamen efter grundutbildning). Det var en av lärarna som var verksam vid institutionen som höll ett internat på Studentkårens gård Lillsjödalen utanför Sösdala. På internatet var både lärare och studenter med. Internatet var utformat i enlighet med den psykoanalytiska traditionen från Tavistock tillsammans med inslag av sensitivträningsskolor med syfte att uttrycka och frigöra känslor. De smågrupper som hölls på internatet kallades T-grupper (efter Tavistocks träningsgrupper) och gruppleddarna för tränare, något som var hämtat från de tidiga konferenser som hållits på Tavistockkliniken (de Board, 1978, sid. 65-75). Så här minns en av intervjupersonerna de tidiga *grupprelationskonferenserna*:

Det var mer individ från början. I den här sensitivtraditionen, det kunde handla om att man sysslade med kommunikationsexercis. Om två satt och snackade så kunde man gå in tidigt: "Vad sa han? Vad var det han sa till dig?" Och sånt. Det var mer sånt men vi gled ju, eller la mycket mer fokus på skeendet i hela gruppen så småningom. Och inte på individen. Men det fanns mycket mer av det i sensitivtraditionen i början.

Psykologin i Lund var starkt förankrad i den psykoanalytiska traditionen och intresset för psykoanalytisk feminism växte under 1970-talet. Intresset för *grupprelationskonferensen* var stort i linje med det som under denna tid ansågs viktigt vad gällde psykologutbildning; kvalitativa metoder och frigörande pedagogik. Momentet hade en tydlig förankring på institutionen och de lärare som arbetade med det fick en hög status. Så här sade en av de intervjuade:

Det har ju varit en ynnest att ha jobbat med det här. Det roliga var att stödet från institutionen var som det var. Man vågade aldrig röra det. Och som jag sa så var det att man fick till och med betalt för den tid man la ner. Det var mycket kraftfull pedagogik i det hela.

År 1979 fick *grupprelationskonferensen* en ny ansvarig då den som hade initierat momentet slutade vid institutionen. Ett år senare tog denne lärare över kursansvaret

för hela kursen. Denne var mer orienterad åt till Tavistocktraditionen än sensitivitetstraditionen och arbetade i enlighet med metoden från AGSLO (www.agslo.se) vilket innebar ett tydligare fokus på grupper och gruppprocesser. En av de intervjuade menade att det hade diskuterats inom staben att *grupprelationskonferensen* hade en så tydligt koppling till den psykoanalytiska traditionen:

Momentet har alltid varit dynamiskt. Har haft med även annan litteratur, som Roger's "Människor i grupp". Har gett studenterna frihet att arbeta med annat. Men konsulterna har arbetat utifrån Tavistock och systemteori. Vi diskuterade detta hela tiden.

Grupprelationskonferensen fortsatte som ett internat och arbetet var koncentrerat runt smågrupper och storgrupper. I enlighet med influenserna från AGSLO byttes begreppet "tränare" ut mot begreppet "konsult" och de lärare som arbetade med momentet kallades för stab.

1984 anmälde kursansvarig *grupprelationskonferensen* till Psykologförbundets etikråd för att momentet hade börjat ifrågasättas bland studenterna. Var det egentligen etiskt att ha denna typ av verksamhet som ett obligatoriskt inslag i psykologutbildningen? En av de intervjuade menade att:

Angående frivillighet så brottades vi mycket med det. Jag kan sluta mig till att frivilligheten var avgörande för att man skulle arbeta full ut.

Detta ledde till att institutionen gjorde bandinspelningar av *grupprelationskonferenser* som de studenter som inte vill åka på institutionens konferens kunde ta del av och analysera.

Under 1990-talet försvagades dominansen för den psykodynamiska inriktningen vid institutionen. Intresset för biologisk psykologi ökade och en förening för kognitiv psykologi bildades av studenterna i Lund. 1993 upphörde de centrala utbildningsplanerna upphört vilket gjorde det möjligt för de olika universiteten att själva utforma psykologutbildningen. Lunds universitet blev det enda i Sverige som behöll *grupprelationskonferensen*. Arbetslösheten ökade och större grupper studenter sökte sig till universiteten. De stora studentgrupperna gjorde det svårare att arbeta med *grupprelationskonferensen* eftersom det behövdes rekryteras fler lärare till "staben". Ett arbete inleddes med att utbilda lärare inom grupppsykologiområdet för att kunna ta emot de stora studentgrupperna.

År 2000 slogs Institutionen för tillämpad psykologi samman med Psykologiska institutionen och den nu existerande Institutionen för psykologi bildades. Detta ledde till en del förändringar i verksamhet och i synen på *grupprelationsmomentet*. Institutionen för tillämpad psykologi hade värnat om detta moment men i och med

sammanslagningen av de båda institutionerna blev det ifrågasatt, menade en av de intervjuade:

Några protesterade mot grupprelationskonferensen, invändningar som att det var för dyrt. Ny utbildningsplan kom 2003 och grupprelationsmomentet blev en del av organisationskursen. Ett värdefullt moment som bara vi i Sverige hade.

Inom den psykologiska forskningen växte under denna tid intresset för forskning om genus i organisationer. Institutionen ställdes inför nödvändiga besparingar och växande kritik mot momentet ledde till att *grupprelationskonferensen* övergick från tre och en halv dags internat till att vara ett externat på två dagar. Så här beskrev en intervjuperson som satt i ledande position under denna tid utvecklingen:

Det fanns stråk av fundamental kritik och bristande efterreflektion och en brist på öppenhet av momentet. Lärarna hade ett auktoritärt förhållningssätt som inte fick ifrågasättas eller diskuteras.

Denna kritik medförde att momentet arbetades om och blev mer knutet till system-teori. Momentet ändrade fokus från grupppsykologi till organisationspsykologi och ledarskap. Det fortsatte att vara två dagars externat men med en tydlig efterreflektion av vad studenterna har lärt sig.

Hur kan ett individstyrt lärande få vara ett centralt moment i en akademisk yrkesutbildning med de krav som ställs på målstyrning?

Att lärandet till stora delar är individuellt, dvs. är beroende av studentens förkunskaper, engagemang och aktiviteter under en kurs är på många sätt självklart i en psykologutbildning, men formerna för detta har skiftat. Förutsättningarna har ändrats från att ha varit en renodlad akademisk utbildning till att få en mer tillämpningsinriktad del mot slutet av 1960-talet och till att sedan 1982 vara en sammanhållen utbildning med en yrkesexamen. Detta har ju präglat *grupprelationskonferensen* på så sätt att det, när momentet infördes, var det enda tillämpade momentet på psykologutbildningen. Influenserna av detta moment ledde till att flera tillämpade moment introducerades redan från termin ett på psykologutbildningen. Detta har ju även medfört förändringar av momentet. Så här beskrev en av intervjupersonerna denna förändring:

Idag är det en helt annan grej. Den gamla gruppkursen och konferens var mer grundkunskaper och hörde till de tidigare terminerna. Förändringen är logisk och riktig. Det är egentligen rätt olika grejer. Roligt att arbeta med och en kraftfull pedagogik. Men förändringen var väl nödvändig tänker jag.

På samma sätt som verksamheten vid Tavistock kliniken utanför London gått från ett huvudsakligt fokus på gruppprocesser till att studera hur grupper och individer påverkas av sociala sammanhang (Hamreby, 1996) har man på psykologutbildningen förflyttat fokus på momentet från smågrupp till organisation och ledarskap. En del i detta är de förändringar som gjorts i kursplanerna. Tidigare presenterades de systemteoretiska gruppteorierna under utbildningens senare del, men från och med 2003 täcks även dessa in under den grundläggande gruppkursen på fjärde terminen. Där består den tillämpade delen av avgränsade insatser i en annan studiegrupp utifrån ett grupputvecklingsformulär (Wheelan, 2005) och en analys av den egna studiegruppens arbete. Det finns inga inslag av processmoment eller här-och-nu-lärande på det sätt som finns i *grupprelationskonferenser*.

Under fjärde terminen fokuseras på förtrogenhet med teorier och förmåga att i efterhand göra analyser medan det under sjunde terminen fokuseras på den enskilda rollen, inte minst som ledare och hur dynamiken i sociala system påverkar individ och grupp. Vikten av detta i en psykologutbildning poängteras av en av intervjupersonerna som menar att:

Det som jag ändå är övertygad om det är att vi jobbar i grupper oerhört mycket som psykologer. Dels är vi gruppmedlemmar i team och så när vi är ute men framförallt när vi används som handledare så sker ju arbetet väldigt mycket i grupp, och att det fanns en ambition kring att lära oss studera om grupper p.g.a. att en stor del av vårt yrke kretsar runt det. Och jag tänker att just det här erfarenhetsbaserade, ju, fantastiskt viktigt. Går inte att läsa sig till, ju.

ORGANISATIONENS FÖRMÅGA ATT HÄRBÄRGERA

Vilken förmåga har organisationen vad gäller att härbärgera de processer som uppkommer under konferens och hurdan är konsulternas förmåga till härbärgerande av motstridiga upplevelser?

När momentet utvecklades till en *grupprelationskonferens* i början av 1970-talet fanns det en ansvarig lärare som stod för kontinuitet och förankring av momentet i utbildningen och på institutionen. Vid denna tid låg momentet på Institutionen för tillämpad psykologi, en institution som hade bildats under slutet av 1960-talet i det uttryckliga syftet att ge de yrkesinriktade delarna av psykologprogrammet. Det fanns då en stor förståelse för att både undervisning och examination på detta moment behövde skilja sig från den traditionellt akademiska. Det pågick ett kontinuerligt förankrande av momentet hos lärare och forskare. För att skapa möjlighet för lärarkollegiet på institutionen att förstå momentet, och de utmaningar det innebar för studenterna, bjöds flera anställda vid institutionen in att delta som observatörer vid *grupprelationskonferensen*. En av de intervjuade lärarna berättade följande:

Redan från början fanns det undringar bland andra lärare, ”vad gör ni”? Vi tog därför med observatörer. Syftet var att de skulle förstå. En av professorerna var med, det ledde till att professorn fick respekt för arbetet.

De intervjuade lärarna beskriver en övergång från individinriktade sensiträningsmoment, vilket innebar fokus på att komma i kontakt med känslor och att i grupp uttrycka dessa (Rogers, 1976), till pedagogiskt inriktade konferenser med fokus på grupprocesser. En av intervjupersonerna mindes utvecklingen så här:

Från början var det inte så tydligt, handlade om att lära om vad som hände i grupper. Inte samma pedagogiska form som det fick senare. Som student, handlade det om att man skulle lära känna varandra. Man skrev ett paper efteråt där man skulle koppla erfarenheter med teorier. Sedan blev det ett seminarium istället. Syftet var att lära sig om grupper.

Många lärare och ledningen på institutionen var positiva till *grupprelationskonferensen* vilket bidrog till att kursansvarig hade frihet vad gäller att utveckla momentet tillsammans med lärare på kursen. En tanke om detta framfördes av en av de intervjuade:

Det viktiga var att vi var autonoma och att man hade fria händer att rekrytera lärare till staben.

De intervjuade lärarna lyfter fram betydelsen av att härbärgera processer under konferensen som ett viktigt inslag i pedagogiken. En av intervjupersonerna menade att det fanns sätt att åstadkomma detta på:

Ett sätt är att få hela konferensen att mötas i ett gemensamt arbete med fokus på hela organisationen. Då blir smågrupperna mer öar av trygghet. Det är viktigt att tänka på gränserna, mellan institutionen och konferensen, t.ex. vem som ska hantera anmälan och svara på frågor. Det är viktigt att bygga upp stramare gränser kring stabsarbetet, möten och hur passen ligger på varandra.

Med en växande institution och ett mer framträdande inslag i utbildning som grundar sig i den kognitiva psykologin blev det ett tydligare ifrågasättande. Det fanns de som ansåg att det var omgärdat av rykten och upplevde det som hemlighetsmakeri och ansåg att studenterna riskerade att fara illa av att var med på *grupprelationskonferensen*. En av de kritiska menade att:

Jag uppfattade det som ett moment som byggde på emotioner och hemligheter. Vad betyder det för institutionen att momentet finns? Jag tycker att det är svårt med yrkesetiska principer som inte går att tillämpa på momentet. Jag menar att det finns vissa spelregler som finns till för att göra momentet exklusivt, det är inte något som står i kursplanen.

Denna kritik medförde att momentet förändrades från ett internat till ett tvådagarsexternat med en ännu tydligare pedagogisk koppling till lärandemål och övriga moment inom kursen. Vid revideringen av utbildningsplanen gjordes en justering så att den grundläggande utbildningen i gruppteori förlades tidigare med mer traditionella pedagogiska modeller medan externatet kom att fokusera på organisation och ledning av verksamheter.

AVSLUTANDE DISKUSSION

I och med att momentet övergick från att handla om grupppsykologi till att erbjuda ett tillfälle för studenterna att både lära sig om grupper och att arbeta med sitt ledarskap blev det tydligare förankrat i verksamheten på en organisationskurs under psykologprogrammets senare del. Trots att det fanns influenser kvar från Tavistocktraditionen blev det ett tydligare fokus på systemteori. Det är framförallt i den senare delen som tröskeleffekten uppstår. Ett viktigt inslag i detta är motstånd (mot momentet och dess innehåll och ledning) och hur detta hanteras av lärarna. Motståndet måste förstås på flera olika sätt. Det kan ses som ett uttryck för den splittrade vetenskapliga synen inom psykologin, präglad av en pågående polariserande diskussion bland lärare och studenter om psykodynamisk kontra kognitiv psykologi.

Motståndet kan också se som ett auktoritetsfenomen vilket är en naturlig del i en relation där det finns en ojämn fördelning av makt och inflytande. I detta finns en risk att förminska motståndet till att bara vara "en fas" att passera, från beroende till oberoende.

Det kan också förstås som en tvekan inför att överge välkända modeller för hur grupper fungerar och för hur den egna rollen ser ut och behöver se ut. Det är denna del som kan förstås med hjälp av begreppet *threshold concepts* (Land et al, 2016).

REFERENSER

- Argyris, C. (1993) Knowledge for action. A guide to Overcoming barriers to Organizational Change. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bion, W. R. (1980). *Experiences in groups and other papers*. London, 1968, pr. 1980.
- De Board, R. (1978) *The psychoanalysis of Organizations. A psychoanalytic approach to behaviour in groups and organization*. London/New York: Routledge/Tavistock.
- Fonagy, P. (2007) *Anknytningsteori och psykoanalys*. Stockholm: Liber.
- Fraher, A.L. (2004) Systems psychodynamics: The formative years (1895-1967). *Organisational and Social Dynamics*, 4 (2) pp. 191-21.
- Hamreby, Mats (1996). Från tältsängar till stolar för professorer. *Psykisk Hälsa*, 37 (3).
- Heinskou, T. & Visholm, S. (2005) *Psykodynamisk organisationspsykologi. Omedvetna processer på arbetet*. Stockholm: Liber.
- Kolb, D. & Fry, R. (1975). Toward an Applied Theory of Experiential Learning. I: Cooper, C. (ed) *Theories of group process*. London: John Wiley.
- Land R. (2016) Toil and Trouble. I Land, R., Meyer, J.H.F. & Flanagan, M. (red.) *Threshold Concepts in Practice*. Rotterdam/Boston/Taipei: Sensei Publishers.
- Rogers, C. (1976) *Människor i grupp. Om encountergrupper – vart de syftar och hur de fungerar*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Sandahl, C., Falkenström, E. & von Knorring, M (2010) *Chef med känsla och förnuft. Om professionalism och etik i ledarskapet*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Zimbardo, P.G. (2008) *The Lucifer effect: Understanding how good people turn evil*, New York: Random House.
- Wheelan, S. A. (2005). *Group processes: A developmental perspective*. Boston: Allyn & Bacon.

Evidensbaserad medicin i grundutbildningar – samarbete mellan professioner

Maria Björklund

Bibliotek & IKT, Medicinska fakulteten

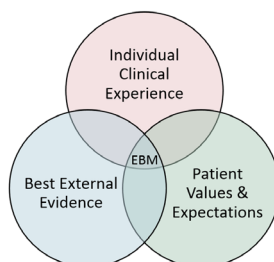
INTRODUKTION

Hur använder vi bäst ett digitalt lärandestöd i evidensbaserad medicin för alla medicinska grundutbildningar? Genom professionsöverskridande samarbete!

Som undervisande bibliotekarier saknade vi ett grundläggande stöd på svenska i arbetsprocessen kring evidensbaserad medicin, EBM. Vi valde att själva utveckla ett digitalt lärandestöd i detta, med stöd i litteratur och medicinskt kunniga kollegor. Stödet syftar till att ge en introduktion till verktyg inom EBM men också till teorierna bakom EBM. Stödet riktar sig till de medicinska grundutbildningarna där vi ville hjälpa studenter att koppla ihop "teori" med "verklighet" genom att introducera EBM redan i grundutbildningarna. Denna artikel beskriver lärandestödet, dess bakgrund och vikten av samarbete över professionsgränser.

VAD ÄR EVIDENSBASERAD MEDICIN?

Det finns en stark förankring i vård- och medicinutbildningar att arbeta på vetenskaplig grund, men samtidigt en eftersläpning i hur nya forskningsrön implementeras i vården i praktiken. Evidensbaserat arbete stärker en säker vård (Bak Andersen, Matzen, & Vågen, 2015, s. 11-16). Evidensbaserad medicin, EBM, är att hitta bästa tillgängliga vetenskapliga evidens och använda dem tillsammans med klinisk erfarenhet och patientens preferenser, se Figur1.



Figur 1. De tre grunderna i evidensbaserad medicin, modell baserad på Sackett et al. (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996).

Evidensbaserat arbete kan ske på flera nivåer. Det kan vara i form av nationella eller lokala riktlinjer, som systematiska litteraturöversikter som jämför behandlingar, eller för den individuella patienten. Bästa tillgängliga vetenskapliga evidens kan vara stora vetenskapliga originalstudier med generaliserbara resultat, eller systematiska litteraturöversikter som jämför behandlingar och dess effekter. Evidens kan inte likställas med "bevis", då vad som kan räknas som evidens måste värderas noggrant och den individuella patientens förutsättningar måste dessutom vägas in i om evidensen är tillämpbar.

EBM-arbetsprocessen följer ett antal steg:

1. Formulera en tydlig fråga som låter sig besvaras
2. Informationssökning, val av informationskällor
3. Kritisk granskning och evidensgradering av de vetenskapliga resultaten
4. Applikation av resultaten till den kliniska verksamheten, utvärdera (Nordenström, 2007, s. 12).

För att arbeta evidensbaserat krävs både färdigheter inom att söka och värdera vetenskaplig information (steg 2 och 3), samt medicinska ämneskunskaper (steg 1, 3 och 4). Till stöd finns vedertagna mallar och checklistor utformade utifrån internationella kriterier, det s k GRADE-systemet (GRADE Working Group, 2017). Det finns mallar för hur man kan strukturera sin fråga, hjälpmedel för att hitta sökord och ett bibliotek som tillhandahåller olika söktjänster och databaser. För att granska och evidensgradera finns checklistor, som ger stöd för en objektiv kritisk granskning av olika typer av originalartiklar utifrån vilken studiedesign de har. Den samlade studiestyrkan och evidensvärdet vägs sedan samman, och kan bli en rekommendation om t ex vilken behandling som är bäst. GRADE har också fått en svensk översättning och anpassning genom Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, vilket vi baserar stödet i vår digitala guide på (*Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården : en handbok*, 2014).

LÄRANDE I FOKUS- GEMENSAMT MÅL

För att alla stegen i EBM-arbetet ska uppfyllas i undervisningen behövs kompetenser både från bibliotekarierna och från ämneslärare i ett nära samarbete. Det varierar hur EBM får utrymme i kursplaner, undervisning och läraaktiviteter. Att integrera EBM-moment i kursplaner är ett sätt att formellt börja samverka, något som börjat ske. Utifrån stegen i EBM-arbetsprocessen kan läraaktiviteter tas fram av lärare med olika kompetenser, som stödjer studenterna och ger dem träning för att de ska uppnå kursmålen.

Konstruktiv länkning handlar om sammankopplingen mellan kursmål och läraaktiviteter och den är viktig för kvalitet i lärandet (Elmgren & Henriksson, 2010, s. 54-56).

Styrdokument som kursplan med lärandemål blir gemensamma för alla som undervisar i EBM-moment. Det kan skapa förutsättningar för att alla tydligt kommunicerar vad respektive profession kan bidra med för att lärandemålen ska uppnås. EBM är komplext och har också möjlighet att speglas i alla nivåer av kursmålen; *Kunskap och förståelse, Färdighet och förmåga* samt *Värderingsförmåga och förhållningssätt*. Att ha möjligheten att utarbeta nya kursmoment om EBM från grunden kan vara en fördel, då planering, genomförande, utvärdering och reflektion kring läraaktiviteter kan ske gemensamt. Samarbete skapar förutsättningar för den konstruktiva länkningen och att säkerställa progression om EBM ingår som moment över flera terminer. Vi tror att EBM och det professionsöverskridande samarbetet kan leda till en starkare konstruktiv länkning mellan kursmål och läraaktiviteter. Vi tror också att studenterna upplever hög relevans i läraaktiviteterna för sina framtida yrkesroller, något även Adams et al. beskriver (Adams, Gaffney, & Lynn, 2016). EBM kopplar samman autentiska kliniska frågeställningar med hur man kan besvara dem med hjälp av vetenskapligt underlag. Denna koppling mellan "verklighet" och "teori" tror vi är viktig i hur studenterna uppfattar EBM och momentets relevans i utbildningen.

VAD ÄR SAMARBETE?

Att vara en grupp är en grund för samarbetet, något som kan tyckas självklart men är värt en reflektion. Vad är en grupp, och vad är egentligen samarbete?

Vad som är en grupp kan definieras på olika sätt. Ett exempel är Sjøvolds definition:

"En grupp består av tre eller flera personer med ett gemensamt mål och som samhandlar för att uppnå detta mål" (Sjøvold & Andersson, 2008, s. 13).

En av vinsterna med samarbete i grupp är att kunskapsbasen ökar, då flera individer med olika kompetenser samlas. Wheelan skriver att samarbete i grupper rentav är nödvändigt i en föränderlig omvärld. Ramarna eller förväntningarna på vad gruppens uppdrag är behöver vara tydliga för att gruppen ska lyckas. (Wheelan, 2010, s. 15-22).

Begreppet samarbete kan väcka olika associationer. Sandberg beskriver närliggande begrepp som samverkan, samordning, teamarbete, nätverk, kollaboration, partnerskap med flera. Samarbete och samverkan är begrepp som används ofta. De förväxlas ibland men innebär enligt Sandberg olika saker. Samarbete är en konkret interaktion mellan parter för att nå ett gemensamt mål. Samverkan innebär att gränser överskrids mellan parterna för att skapa något gemensamt (Sandberg, 2011, s. 16). Att samarbeta över professionsgränser kan ta sig olika uttryck, som tvärprofessionellt, multiprofessionellt eller interprofessionellt samarbete. Begreppen har dock olika innebörd och kräver olika grader av prestation och engagemang av deltagarna (Sandberg, 2011, s. 126-128). De synergier som uppstår i samarbetet är en stor del av vinsten med att samarbeta, menar Sandberg (2011, s. 21).

Samverkan och samordning kan ses som enklare eller ytligare former av samarbete, där t ex aktiviteter samordnas, eller information utbyts mellan parterna. Samarbete, teamarbete och partnerskap är samlarbetsformer som går djupare och som kräver mer ansvar och aktivt bidrag från parterna. Vi tror att ett mer djupgående samarbete som sker från grunden kan kräva att man gemensamt diskuterar samlarbetsprocessens former och vilka förväntningar som finns, såväl som själva sakfrågan, för att samarbete ska bli lyckat.

PROFESSIONSÖVERSKRIDANDE SAMARBETE – SE VARANDRAS KOMPETENSER

Inom vården finns exempel på hur man kan arbeta professionsöverskridande i team, för att ge patienten bästa möjliga vård. Ofta är det då olika medicinska professioner som samverkar. I litteraturen om professionsöverskridande samarbete inom medicin finns många studier om olika medicinska professioner som samarbetar. Om och hur medicinska professioner samarbetar med andra professioner beskrivs inte i samma utsträckning i litteraturen. I litteraturen om medicinska bibliotekarier som samverkar med andra yrkeskategorier finns det ett antal studier.

Sargeant beskriver samarbete i en lärandemiljö som att lära med, från och om varandra. Ett framgångsrikt samarbete präglas av ömsesidig respekt och nyfikenhet för den andras kunskaper, samt viljan att lära sig nya saker och en strävan efter att förbättra undervisningen (Sargeant, 2009). Utmaningar som vi ser kan vara att möta stress och tidspress, och att på allvar samarbeta och inte dela upp arbetet. En uppdelning skulle kunna motverka konstruktiv länkning och studenternas upplevelse av relevans och sammanhang.

STEREOTYPER, HIERARKIER OCH KULTUR

En utmaning med professionsöverskridande samarbete kan vara att stereotypbilder av yrken finns. Hur den traditionella bilden av bibliotekarien eller läkaren ser ut kan påverka både samarbetet. Det kan också påverka hur studenterna uppfattar undervisningsmomentet och de deltagande lärarnas professioner.

Senge beskriver att människor ofta har inre mentala modeller för att förstå verkligheten runtomkring, mentala modeller som består av bilder, antaganden och berättelser. Mentala modeller i sig behöver inte vara ett problem, men när de blir implicita och gör att vi tolkar eller värderar verkligheten omkring oss utifrån de mentala modellerna kan problem uppstå. Stereotypa bilder av yrken kan vara exempel på en sådan mental modell. Men de mentala modellerna kan också förändras och bidra till nya förståelser om man arbetar medvetet och explicit med dem (Senge, 2006, s. 163-190).

De mentala modellerna behöver inte bara existera på individnivå, de kan också bli gemensamma och bilda en värdekultur på en arbetsplats eller i en organisation.

Förutom de formella uppdrag som organisationen har så kan värdekulturen också påverka arbetet, hur det utförs och hur samarbete och kommunikation fungerar eller inte fungerar. Värdekulturen kan också fungera identitets- och meningsskapande (Sandberg, 2011, s. 111-117).

Att reflektera över värdekulturens påverkan kan vara ett bra första steg i ett professionsöverskridande samarbete. Vår erfarenhet är att bibliotekens verksamhet har förändrats mycket de senaste tio åren och går från att enbart vara serviceorganisationer till att vara stöd och samarbetspartners. De traditionella uppgifterna för biblioteken finns också kvar, såsom att tillhandahålla relevant litteratur och söktjänster, men uppdragen utökas ständigt inom till exempel stöd till forskning och lärande. Exempel på detta är att bibliotekarierna också är högskolepedagogiskt utbildade och engageras för att ge stöd i den vanliga undervisningen. Ofta handlar det om uppgifter studenterna ska lösa som kräver att de söker, selekterar, värderar och refererar vetenskaplig information. Bibliotekarierna undervisar som ämnesspecialister i detta, precis som ämnesspecialister inom andra områden engageras för föreläsningar och andra läraaktiviteter. I olika utsträckning engageras bibliotekarierna också i planering, genomförande och examination i kurser.

Det finns hierarkier i både vård och utbildning, olika professioner har olika status, vilket kan innebära att *vem* som säger något kan ha betydelse i undervisningen. Det kan tolkas som ett uttryck för värdekultur. Studenter kan ha större respekt för medicinskt ämneskunniga än för bibliotekarier (Franklin, 2013). Professionsöverskridande samarbete kan stärka arbetet med alla delar inom EBM, även den avgörande informationssökningen och värderingen av information. Att förena kliniskt arbete och forskning på ett autentiskt sätt är en möjlig vinst med samarbete, då det kan finnas en uppfattning om att kliniskt arbete och forskning är "skilda världar" hos både studenter som hos kliniskt verksamma.

SAMMANFATTNING AV SEMINARIETS DISKUSSION

Seminariets deltagare fick i mindre grupper diskutera följande frågor:

- Vilka utmaningar finns med att samarbeta över professionsgränserna?
- Vad kan underlätta samarbete över professionsgränserna?
- Har du erfarenheter av professionsöverskridande samarbete? Dela med dig av dina erfarenheter!

Som avslutning diskuterades frågorna gemensamt i hela gruppen, och diskussionen sammanfattas här.

VILKA UTMANINGAR FINNS MED ATT SAMARBETA ÖVER PROFESSIONSGRÄNSERNA?

Samtliga grupper diskuterade att det finns hierarkier i vården, och det är inte säkert att det finns en respekt för olika professioners kunskap i den kliniska vardagen. Hierarkier kan dock underlätta beslutfattande i vissa fall, då det är tydligt vem som beslutar och bär ansvar. En aspekt är att vård idag många gånger äger rum i hemmet och inte bara i klinisk miljö, vilket kan vara en utmaning. Tidsbristen är en viktig aspekt som många diskuterade. Det kostar mycket tid att engagera sig i ett samarbete som går på djupet. Bristande kunskap om varandra och förändrade roller kräver tydlighet i vad olika professioner kan och förväntas bidra med. Det finns en utmaning att utveckla och upprätthålla den kliniska expertis som krävs då vården är föränderlig och personal byts ut. Personalbyte påverkar även möjligheten till samarbeten om inte fasta ramar finns.

VAD KAN UNDERLÄTTA SAMARBETE ÖVER PROFESSIONSGRÄNSERNA?

Samarbete redan under grundutbildningarna mellan professioner kan skapa en bra grund. Ledningens stöd är viktigt, initiativ kan med fördel komma från sjukvårdens ledning. En utomstående ledning för utbildningar t ex samverkan mellan prefekter kan också underlätta. Kontinuitet i samarbetet är viktigt, med fasta ramar så att det inte blir individberoende. Informella möten kan också hjälpa processen.

HAR DU ERFARENHETER AV PROFESSIONSÖVERSKRIDANDE SAMARBETE? DELA MED DIG AV DINA ERFARENHETER!

Samarbete mellan grundutbildningar på kliniska placeringar, exempelvis på akuten har varit framgångsrikt för samarbete över yrkesgränserna. Det förekommer inte längre på alla utbildningar. Inom forskningen finns det en större öppenhet för vad andra professioner kan bidra med kunskapsmässigt, och kanske en större acceptans för att de egna kunskaperna behöver kompletteras med andras kunskaper. Det är inte självklart inom vården att synen på kunskap är lika öppen. Ett exempel som nämndes på samarbete över gränser som gett ny kunskap är dock Vårdalinstitutets forskningsplattformar [Vårdalinstitutet är inte aktivt längre, författarens anmärkning].

SAMMANFATTNING- HUR KAN INTERPROFESSIONELLT SAMARBETE STÄRKAS GENOM EBM?

Diskussionerna och sammanfattningen som gjordes under seminariet belyste ytterligare aspekter av de tre "ringarna" i figur 1 som konstituerar EBM; bästa tillgängliga vetenskapliga underlag, klinisk expertis, tillsammans med patientens preferenser (Sackett et al., 1996). Under seminariet utkristalliserades ytterligare aspekter av dessa tre "ringar":

- Patientens perspektiv och upplevelser är mycket viktiga. Sociala och psykologiska perspektiv behöver beaktas. Patientkommunikation- hur evidensen presenteras för patienten är viktigt och det ställer krav på vårdpersonalens förmåga till patientkommunikation.
- Bästa tillgängliga vetenskapliga underlag: Samverkan mellan professioner ger bättre och mer heltäckande kunskapsunderlag från flera perspektiv, fler för patienten relevanta områden kan täckas in.
- Klinisk expertis: Hur skapa och upprätthålla i en föränderlig vård? Ledningens stöd för EBM är av stor vikt, både sjukhusets och grundutbildningarnas.

Ovanstående aspekter tar vi med oss i det fortsatta arbetet med EBM-guiden, i vår undervisning och i samarbetet med medicinskt ämneskunniga och kliniskt verksamma lärare. Under hösten 2017 använder vi undervisande bibliotekarier EBM-guiden i bibliotekets undervisning och uppmuntrar lärare att bidra till den och använda den. Vårterminen 2018 börjar nya kursplaner gälla, för bland annat läkarprogrammet, där EBM är en del av förändringen. Där får vi möjlighet att på ett fördjupat sätt samarbeta professionsöverskridande i praktiken. Vi tror att ett samarbete skapar goda förutsättningar för att arbeta med EBM i våra grundutbildningar. Genom samarbetet kan vi hjälpa studenterna genom EBM-processen, med guiden som stöd i läraaktiviteterna. Läraaktiviteterna kommer utvecklas utifrån lärandemål och kursplaner, för att hjälpa studenterna att koppla ihop ett vetenskapligt arbetssätt med klinisk praktik.

EBM-GUIDEN, DIGITALT LÄRANDESTÖD

Digitalt lärandestöd i evidensbaserad medicin finns här.

<http://libguides.lub.lu.se/ebm>

REFERENSER

- Adams, N. E., Gaffney, M. A., & Lynn, V. (2016). The Role of Evidence-Based Practice in Collaborations between Academic Librarians and Education Faculty. *portal: Libraries & the Academy*, 16(4), 697-720.
- Bak Andersen, I., Matzen, P., & Vågen, Ö. (2015). *Evidensbaserad medicin*. Lund: Studentlitteratur.
- Elmgren, M., & Henriksson, A.-S. (2010). *Universitetspedagogik*. Stockholm: Norstedts.
- Franklin, K. Y. (2013). *Faculty/Librarian Interprofessional Collaboration and Information Literacy in Higher Education*. ProQuest LLC. Retrieved from <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=eric&AN=ED553119&site=ehost-live> , Hämtad via: http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqm&rft_dat=xri:pqdiss:3558948 Available from EBSCOhost eric database.
- GRADE Working Group. (2017). GRADE Working Group. Retrieved from <http://www.gradeworkinggroup.org/>

- Nordenström, J. (2007). *Evidensbaserad medicin i Sherlock Holmes fotspår*. Stockholm: Karolinska University Press.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Bmj*, 312(7023), 71-72.
- Sandberg, H. (2011). *Samarbetshälsa : om effektivt samarbete och välbefinnande*. Lund: Studentlitteratur.
- Sargeant, J. (2009). Theories to Aid Understanding and Implementation of Interprofessional Education. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 29(3), 178-184.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline : the art and practice of the learning organization*. London: Random House Business.
- Sjøvold, E., & Andersson, S. (2008). *Teamet : utveckling, effektivitet och förändring i grupper*. Malmö: Liber.
- Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården : en handbok*. (2014). Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- Wheelan, S. A. (2010). *Att skapa effektiva team : en handledning för ledare och medlemmar*. Lund: Studentlitteratur.

Samarbetsmöjligheter kring och kvalitetssäkring av e-lärande

Maja Carlson, Anja Hoppe & Anna Wiberg

Reflektioner efter seminariet "Quizar, guider och filmer - digitala läroobjekt och samarbetsmöjligheter kring e-lärande" lett av Maja Carlson, Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek, Anja Hoppe, HT-biblioteken och Anna Wiberg, Juridiska fakultetens bibliotek

INLEDNING

I *Handlingsplan för utveckling av e-lärande vid Lunds universitet 2016-18* (Lunds universitet 2015) beskrivs det som ett universitetsgemensamt mål att "verka för en ökad användning av e-lärande och digitalt stöd för undervisning och examination [...]". *Utveckling av e-lärande vid Lunds universitet: slutrapport från utredning om e-lärande om MOOCs avseende e-lärande-delen* (Lindberg-Sand, Persson, Smidt, Ossiannilsson, & Wendel 2014), som låg till grund för handlingsplanen, understryker betydelsen av samarbeten mellan universitetets olika yrkesgrupper och kompetenser.

Under våren 2016 tillsattes en arbetsgrupp bestående av Maja Carlson, Anja Hoppe och Anna Wiberg med namnet *Biblioteken i den digitala lärandemiljön* (hädanefter kallad *arbetsgruppen*) vid Lunds universitets bibliotek. Arbetsgruppen hade till uppgift att inventera bibliotekens arbete i digitala lärandemiljöer (både vid Lunds universitet och externt) samt forskning kring detta, vilket resulterade i en rapport. Fokus låg på att hitta goda exempel och framgångsfaktorer för att kunna bidra till en stärkt digital lärandemiljö vid Lunds universitet. Rapporten gav en överblick över det arbete som biblioteken vid Lunds universitet gör i digitala lärandemiljöer och kan fungera som ett underlag för framtida samarbeten med e-lärande i fokus (Carlson, Hoppe & Wiberg 2016).

Utifrån arbetet med rapporten upplevde arbetsgruppens deltagare ett behov av att vidare diskutera e-lärandefrågan med andra aktörer utöver biblioteken inom Lunds universitet,, vilket gjordes vid seminariet "Quizar, guider och filmer - digitala läroobjekt och samarbetsmöjligheter kring e-lärande" (hädanefter kallat *seminariet*). Ett trettiotal medarbetare från olika yrkeskategorier vid Lunds universitet deltog i seminariets diskussioner.

Detta paper tar utgångspunkt i dels rapporten *Biblioteken i den digitala lärandemiljön* (Carlson, Hoppe & Wiberg 2016) och dels ovannämnda seminarium. Två övergripande teman för diskussion har identifierats, nämligen samarbetsmöjligheter kring och kvalitetssäkring av e-lärande.

SAMARBETEN FÖR ATT FRÄMJA E-LÄRANDE

Redan idag är e-lärande ett pedagogiskt arbetssätt många använder sig av på olika delar av universitetet. E-lärandehandlingsplanen (Lunds universitet 2015) och liknande dokument kommer sannolikt att leda till att fler kommer att arbeta med e-lärande framöver, vilket ökar intresset för och behovet av att diskutera samarbetsmöjligheter.

På seminariet hävdades det att samarbeten, både lärare emellan och mellan lärare och bibliotekarier, är en förutsättning för att lyckas få genomslag med e-lärande. Ett förslag var att skapa arbetslag bestående av lärare från olika kurser och program, för att minska kraven på den enskilde pedagogen. Allt samarbete är både tids- och resurskrävande, men det måste prioriteras av fakultetsledningarna för att bli hållbart, vilket också påpekades under seminariet.

Ett konkret exempel som togs upp på seminariet var en institutions vid Lunds universitet arbete med att digitalisera sin undervisning och gå över till *flipped classroom*, vilket innebär att viss förberedande faktainhämtning sker online innan klassrumsundervisningen. Detta gör att tiden i klassrummet kan ägnas åt övningar och diskussioner (Arnold, Kilian, Thilloßen & Zimmer 2018, s. 149). Många lärare på institutionen ifråga visade sig vara negativt inställda till *flipped classroom*-metoden, eftersom de såg tekniken som en utmaning. Det påpekades på seminariet att skapandet av digitala läroobjekt därför måste göras väldigt enkelt. Svinicki och McKeachie (2014, s. 232) hänvisar också till just detta, att vissa lärare kan se tekniken som ett hinder. Avdelningen för högskolepedagogisk utveckling (AHU) har i sitt uppdrag att ge stöd till och kompetensutveckling om e-lärande och skapandet av digitala läroobjekt, och även biblioteken vid Lunds universitet föreslogs under seminariet som lämpliga samarbetspartners. Många ansåg att det måste finnas lättillgänglig information om att stöd finns till lärare som ska arbeta med e-lärande. En förutsättning för lyckade samarbeten är att man vet vem man kan vända sig till för att komma igång och att man vet vem som arbetar med olika frågor (jfr. Arnold et al. 2018, s. 111).

SAMARBETEN MELLAN LÄRARE OCH BIBLIOTEKARIER

Ett förslag som lades fram vid seminariet var att skapa samarbeten kring e-lärande på tvären mellan olika yrkeskategorier vid Lunds universitet. Biblioteken vid Lunds universitet är organiserade på ett gynnsamt sätt för att stödja samarbeten med lärare och forskare vid fakulteterna - organisatoriskt tillhör de respektive fakultet och inte en central biblioteksorganisation. En stor del av bibliotekarierna blir därför specialiserade på ett ämnesområdes källor, publiceringskanaler och strukturer. King och Boyatt (2015, s. 1276) menar att studenter ofta förväntar sig fri tillgång till all litteratur (och andra resurser) de behöver online, men att de överlag behöver bli bättre på att hitta och utvärdera information. Informationsmängden växer ständigt, materialet tar nya former och publiceringskanalerna blir allt fler, vilket ställer ökade

krav på studenters källkritiska förmågor. I samarbeten med lärare kan bibliotekarier bidra till att studenterna uppnår färdigheter kring informationshantering; färdigheter som även anges som lärandemål i många kursplaner. Bibliotekarierna på fakulteterna undervisar sedan länge om källvärdering, sökmetoder och akademisk hederlighet för studenterna. Redan idag sker delar av undervisningen med hjälp av digitala läroböcker som exempelvis quizar, guider och filmer (Carlson, Hoppe & Wiberg 2016).

Arbetsgruppen *Biblioteken i den digitala lärandemiljön* konstaterade i sin rapport att samarbeten är en förutsättning för bibliotekariers pedagogiska arbete i digitala lärandemiljöer. Det kan röra sig om både samarbeten mellan olika bibliotek och samarbeten mellan bibliotek och andra aktörer inom universitetet. Samarbeten mellan bibliotekarier och lärare ger bättre förutsättningar för att motivera och nå fram till studenterna (Carlson, Hoppe & Wiberg 2016). Enligt Kenedy och Monty (2011) kan dessa samarbeten även förbättra studenters lärande. För att bibliotekariers pedagogiska insatser i den digitala lärandemiljön ska få genomslag, behöver dessa insatser integreras i utbildningarna, något som exemplifieras av Zhang, Goodman och Xie (2015) och Lawal och Akintunde (2014). Detta går i linje med Lunds universitets handlingsplan för e-lärande, som uppmuntrar till samarbeten inom lärosätet (Lunds universitet 2015).

KVALITETSSÄKRING AV E-LÄRANDE

I Lunds universitets handlingsplan för e-lärande står att "Uppföljning av e-lärande och virtuella lärandemiljöer ska ingå i LU:s kvalitetssäkring av kurser och program" (Lunds universitet 2015). Kvalitetssäkring av e-lärande ska ske på fakultetsnivå. Flera seminariedeltagare ansåg att det måste finnas en större medvetenhet från fakulteternas sida för hur handlingsplanen för e-lärande gemensamt och systematiskt ska följas upp. För att säkerställa att kvaliteten på e-lärandet är hög, behöver universitet tillhandahålla undervisning och support för dem som ska undervisa med hjälp av digitala verktyg, samt definiera vad man menar med begreppet *kvalitet*. Arnold et al. (2018, s. 358) hävdar att begreppet kvalitet har olika betydelse för den som skapar e-lärandeinsatser och för studenten. Kvalitet som begrepp kan avse övergripande strukturer och förutsättningar, men även genomförande och resultat.

En reflektion från rapporten *Biblioteken i den digitala lärandemiljön* (Carlson, Hoppe & Wiberg 2016) är att även det pedagogiska arbete som bibliotekarier utför, inklusive e-lärandeaktiviteter, bör ingå i den utvärdering som universitetet utför i sin kvalitetssäkring av kurser och program. Detta är något som fakulteterna vid Lunds universitet bör ta hänsyn till när de arbetar med kvalitetssäkringsprocesser för sina utbildningar.

Under seminariet påpekades även att det upplevs att det inte finns tillräcklig vägledning för hur undervisning med hjälp av e-lärande ska utvärderas, och att

det därför kan finnas en risk att det inte får samma regelbundna uppföljning som klassrumsbaserad undervisning.

STÖD FÖR UNDERVISNING MED HJÄLP AV DIGITALA VERKTYG

Det stöd som erbjuds för användandet av digitala verktyg bör, enligt en av seminariets deltagare, utvärderas från högsta ledning och genom samtliga instanser. Varje aktör måste ta ett ansvar, såväl den som skapar det digitala lärojektet, som den som tillhandahåller och utvecklar de digitala verktygen och den som ger pedagogiskt stöd, eftersom kvaliteten inte bara uppstår i klassrummet utan genom många steg på vägen dit.

I flera vetenskapliga texter om *blended learning* och e-lärande inom högre utbildning (Mozelius 2017; King & Boyatt 2015; Gregg, Holsing & Rocco 2018) hävdas att det behövs både stöd och strategiskt arbete för att lärare ska bli bättre på att använda e-lärande i sin undervisning, och att detta är något man måste investera i. Stödet kan vara i form av strategier från ledningsnivå, som utöver att vara visionära, även bör vara konkreta och peka på åtgärder och insatser för både tekniskt och pedagogiskt stöd (King & Boyatt 2015, s. 1274). Universiteten bör inte bara erbjuda kurser i hur man kan använda digitala verktyg för e-lärande i sin undervisning, utan också ha instruktionsmaterial lättillgängligt på nätet samt uppmuntra sina anställda att utbyta kunskap och dela erfarenheter med varandra (King & Boyatt 2015, s. 1278).

OLIKA FÖRVÄNTNINGAR PÅ E-LÄRANDE

På seminariet ställdes flera frågor om vilka förväntningar lärare har på studenter gällande e-lärande, men också om vilket ansvar lärare har för att ge studenterna förutsättningar för att kunna använda de digitala verktygen för lärande. Även frågan om vilka förväntningar studenterna själva har på e-lärande som metod ställdes. Förutsatt att det i framtiden kommer att bli ett större fokus på e-lärande så är detta viktiga frågor att reflektera över och diskutera vidare.

Enligt Mozelius (2017) är det viktigt att undersöka studenters perspektiv på *blended learning*, exempelvis genom att titta på vilka förväntningar studenter har på e-lärande och huruvida dessa uppfylls - teknikmässigt men också pedagogiskt. Arnold et al. (2018, s.365) påpekar att kvalitetsbegreppet i e-lärande måste ta hänsyn till skillnaden mellan utbildningssektorn och andra sektorer. Utbildning är ingen vara som kan "säljas" till användarna som en slutprodukt, utan kvaliteten uppstår under studenternas läroprocesser. Definitionsmakten kring kvalitet i utbildningar ligger därför till stor del hos studenterna, vilket man måste ta hänsyn till om man ska mäta och säkra kvalitet. (Arnold et al. 2018, s.365)

UTVÄRDERING AV E-LÄRANDEMOMENT

Detta leder vidare till frågan om hur undervisningens digitala inslag på bästa sätt ska utvärderas och hur en samordning kan ske av de undervisningsmoment som har flera involverade aktörer. Utvärdering av digitala inslag i lärandet diskuteras bland annat av Svinicki och McKeachie (2014, s. 259f), som menar att löpande utvärdering är viktigt och att man bör ta hänsyn till olika lärstilar genom att använda olika typer av utvärderingsmetoder.

Nelson, Morrison och Whitson (2015) påpekar betydelsen av att man i utvärderingssyfte ska kunna använda sig av den kvantitativa data som finns inbyggd i digitala lärobject, såsom användningsstatistik. Detta kan tyckas självklart, men denna data är inte alltid tillgänglig för dem som ska utvärdera lärandet. Under seminariet argumenterade en deltagare för att digitala undervisningsformer trots allt är "enkla" att utvärdera än klassrumsundervisning, genom att man kan titta på spridning och användande, samt att digitala verktyg som LUPlay genererar statistik. När det gäller biblioteken vid Lunds universitets undervisningsstatistik och utvärdering reflekterar arbetsgruppen på följande sätt i rapporten: "Ett ökat e-lärande kan komma att påverka vår övriga undervisning. Då man i dagens undervisningsstatistik i första hand mäter tiden man tillbringar med studenterna på campus är det viktigt att se till att möjlighet finns att även ta fram statistik för e-lärandet och att fundera över vad man vill visa och mäta i sin verksamhet." (Carlson, Hoppe & Wiberg 2016, s. 16)

Ett annat perspektiv på utvärdering som Arnold et al. (2018) lyfter fram, är att kvalitativa metoder är bättre lämpade för att utvärdera undervisning än kvantitativa. Detta för att statistik och studieresultat inte visar på inlärningsprocessens helhet. Genom att studenterna får delta i kvalitativa utvärderingar kan de reflektera över sina läroprocesser och hur e-lärandeaktiviteterna bidrar till att lärandemål uppnås. (Arnold et al. 2018, s. 395f)

AVSLUTANDE REFLEKTIONER

Som tidigare nämnts kommer många sannolikt att arbeta mer med e-lärande framöver. E-lärande är inte längre något nytt utan på väg att bli en del av vår pedagogiska verksamhet. Kanske kommer man i framtiden inte att prata om e-lärande som något separat, utan som en del av lärande i stort. Detta behöver Lunds universitets fakulteter redan nu gemensamt skapa strukturer för, bland annat för att inkludera e-lärande i utvärderingar och kvalitetssäkringsprocesser.

Diskussionen under seminariet påvisade att det finns efterfrågan på att enkelt kunna finna tekniskt och pedagogiskt stöd, samt både vilja och behov av att diskutera e-lärandefrågor i gemensamma forum vid Lunds universitet. Vilka dessa gemensamma forum skulle vara återstår att se - i nuläget finns Lunds universitets-gemensamma nätverk PedsamIT, men både seminariet och arbetsgruppen förespråkar utöver detta ett öppet forum för erfarenhetsutbyte för alla som är intresserade

av arbete med utveckling och genomförande av e-lärande. Detta skulle till exempel kunna ske via en digital plattform, som både kan användas för informationsspridning från PedsamIT och som en plats där universitetsanställda kan lägga upp och diskutera e-lärandeaktiviteter som de har genomfört eller vill testa på olika kurser. Som ovan nämnt kan teknik vara ett hinder för att börja undervisa mer med *blended learning*-metoder. Ett forum som det föreslagna skulle kunna vara ett alternativt sätt att ge stöd och underlätta för fler att arbeta med e-lärande i framtiden.

För att kunna definiera kvalitet av e-lärande måste man ta hänsyn till och undersöka studenternas perspektiv, både när det gäller skapande och utvärdering av e-lärandeaktiviteter. Ett förslag är att kombinera kvantitativa utvärderingsmetoder (exempelvis användarstatistik på lärobject) med mer kvalitativa. Med hjälp av kvalitativa metoder kan man undersöka både studenternas förväntningar på e-lärande och hur de digitala undervisningsmomenten har bidragit till ett bättre lärande.

Avslutningsvis ska vikten av att universitetets många olika yrkeskategorier samarbetar kring både skapandet av och utvärdering av digitala lärobject och -aktiviteter återigen poängteras. Dessa samarbeten är en förutsättning för att det universitetsgemensamma arbetet med e-lärande ska bli hållbart.

REFERENSER

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. 2018, *Handbuch E-Learning : Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld : W. Bertelsmann Verlag.
- Carlson, M. Hoppe, A. & Wiberg, A. 2016, *Biblioteken i den digitala lärandemiljön. Rapport från den tillfälliga arbetsgruppen med samma namn vid LUB*. [http://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/biblioteken-i-den-digitala-larandemiljoen\(fc825f88-fc2c-4873-8528-716bd85e2c37\).html](http://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/biblioteken-i-den-digitala-larandemiljoen(fc825f88-fc2c-4873-8528-716bd85e2c37).html) [2018-05-16]
- Gregg A., Holsing C. & Rocco S. 2018, "Quality Online Learning: e-Learning Strategies for Higher Education." I: Piña, A. A., Lowell, V. L. and Harris, B. R., *Leading and Managing e-Learning : What the e-Learning Leader Needs to Know. Educational Communications and Technology: Issues and Innovations*: Cham : Springer International Publishing : Imprint: Springer.
- Kenedy, R. and Monty, V. 2011, "Faculty-librarian collaboration and the development of critical skills through dynamic purposeful learning." *Libri*, vol. 61, no. 2, pp. 116-124.
- King, E., & Boyatt, R. 2015, "Exploring factors that influence adoption of e-learning within higher education", *British Journal of Educational Technology*, vol. 46 no. 6, pp. 1272-1280.
- Lawal, V., & Akintunde, S. 2014, "E-learning and information literacy at the University of Jos." *Library Management*, vol. 35, no. 8/9, pp. 607-628.
- Lindberg-Sand, Å., Persson, M., Smidt, H., Ossiannilsson, E. & Wendel, M. 2014, *Utveckling av e-lärande vid Lunds universitet: slutrapport från utredning om e-lärande om MOOCs avseende e-lärande-delen*, maj 2014, Centre for educational development, Lund.

- Lunds universitet. 2015, *Handlingsplan för utveckling av e-lärande vid Lunds universitet 2016-2018*. Utbildningsnämnden, Lunds universitet. http://www.ahu.lu.se/fileadmin/user_upload/ahu/PDF/105_68_handlingsplan_e-laerande_2016-18.pdf [2018-05-16]
- Mozelius, P. 2017, "Problems Affecting Successful Implementation of Blended Learning in Higher Education: the Teacher Perspective", *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*, vol. 6, no. 1, pp. 4-18.
- Nelson, J., Morrison, J. & Whitson, L. 2015, "Piloting a blended model for sustainable IL programming", *Reference Services Review*, vol. 43, no. 1, pp. 137-151.
- Svinicki, M. & McKeachie, W.J. 2014, *McKeachie's teaching tips: strategies, research, and theory for college and university teachers*, 14th edn, Wadsworth, Belmont, CA.
- Zhang, Q., Goodman, M. & Xie, S. 2015, "Integrating Library Instruction into the Course Management System for a First-Year Engineering Class: An Evidence-Based Study Measuring the Effectiveness of Blended Learning on Students' Information Literacy Levels", *College & Research Libraries*, vol. 76, no. 7, pp. 934-958.

Olika studenter – likvärdiga villkor

Åsa Forsberg, och Ingela Wahlgren

Universitetsbiblioteket

Allt fler studenter med någon form av funktionsvariation påbörjar högre utbildning och bidrar därmed till en större mångfald av studenter med olika behov och lärstilar.

År 2016 fanns det vid svenska lärosäten 13 060 kända studenter med funktionsvariation, dvs studenter som ansökt om någon form av pedagogiskt stöd. Det förefaller som att antalet studenter med funktionsvariation ökar kontinuerligt. År 2015 var antalet kända studenter 12 220 och år 2012 9384. Av de 13 060 kända studenterna 2016 hade 75 % antingen en läs- och skrivsvårighet eller en neuropsykiatrisk variation. (Stockholms universitet, 2016 och 2017).

Vid Lunds universitet fanns det år 2017 1651 kända studenter med någon typ av funktionsvariation. Man kan förmoda att det även finns ett antal okända studenter med funktionsvariation, vilka inte har valt att ansöka om pedagogiskt stöd.

Det pedagogiska stödet vid Lunds universitet erbjuds främst på individuell nivå och består bland annat av tillgång till mentorer, anteckningsstöd, tentamensstöd samt anpassad kurslitteratur i form av talbok och man kan även få förlängd lånetid hos biblioteken. På strukturell nivå tillhandahåller universitetet campuslicenser för läsprogram och rättstavningsprogram, och sedan våren 2017 även för talsyntes.

UNIVERSELL UTFORMNING AV UNDERVISNING

Sedan början av 2000-talet har först amerikansk skola och sedan även högre utbildning alltmer kommit att använda sig av ett ramverk kallat Universal Design for Learning (UDL) för att säkerställa att undervisningen är så inkluderande som möjligt. UDL kombinerar neurologisk forskning med principer om Universal Design/ Universell utformning från arkitektens värld för att skapa lärmiljöer där alla elever eller studenter kan lära sig, oavsett grad av funktionsvariation (Buckland Parker, 2012). Ramverket syftar till att gå från en modell där individen ses som en bärare av en funktionsnedsättning med tillhörande problem som måste lösas på individnivå till en så kallad *social model* (Buckland Parker, 2012) som innebär att man väljer att se eventuella problem som inneboende i en felaktigt utformad undervisning. Det är inte individen det är fel på, utan undervisningens utformning ska vara anpassad för så många olika lärstilar och förutsättningar som möjligt. Den tidigare modellen bygger på att individer med så kallade osynliga funktionsvariationer dels måste identifiera sig som innehavare av en funktionsvariation, dels delge detta till sin lärare eller

institution för att få hjälp och stöd. Det kan upplevas som särskiljande och besvärligt att behöva berätta om sin funktionsvariation. Ofta räcker det inte med att göra det en gång, utan det måste upprepas varje gång man byter kurs, lärare eller föreläsare.

En fördel med att tillämpa UDL-principerna vid sin undervisningsplanering är att det kan minska behovet hos dem med funktionsvariation att berätta om sina problem. Man underlättar även för dem som ännu inte diagnosticerats eller i vissa fall till och med för alla studenter som tar del av ens kurs. En annan viktig fördel är att man minskar risken för att studenter misslyckas med en kurs på grunder som inte är knutna till lärandemålen, exempelvis genom att kursmaterial tillhandahålls i en form som är otillgänglig för studenter med vissa funktionsvariationer.

UDL bygger på tre principer, som enligt Häggblom (s. 49, 2016) "handlar om hur man lär (multiple means of representation) vad man lär (multiple means of expression) och olika sätt att skapa motivation hos studenter (multiple means of engagement)." I praktiken innebär detta att man tillhandahåller kursmaterial – det kan vara både sådant som schema och kursplaner som föreläsningar – i flera olika format, både digitalt och i fysisk form. Studenterna bör erbjudas flera olika sätt att inte bara ta del av kursen, utan också olika sätt att interagera med kursmaterialet, kurskamrater och lärare, samt erbjudas olika examinationsformer⁴. Planeras kursen med denna flexibilitet inbyggd sparar det tid i ett senare skede när man inte behöver lösa olika behov ad hoc och kursen blir tillgängligare för alla. Griful-Freixenet et al. har i sin artikel från 2017 undersökt effekterna av att arbeta med UDL under kursplanering och de såg i sin studie en stor variation i lärstilar bland studenterna, även bland dem som hade samma funktionsvariation. Detta innebär att den äldre modellen där man löser individuella problem under kursens gång är ofta ineffektiv.

VAD SÄGER LAGAR OCH REGLER?

Aktiva åtgärder mot diskriminering

År 2017 ändrades diskrimineringslagen (2008:567), som omfattar såväl arbetsgivare som utbildningsanordnare. I detta sammanhang är det Lunds universitet som utbildningsanordnare som berörs. Enligt de nya reglerna ska aktiva åtgärder vidtas för att förebygga diskriminering och främja likabehandling vad gäller samtliga diskrimineringsgrunder. Det förebyggande arbetet ska ske kontinuerligt och i fyra steg: undersöka, analysera, åtgärda samt följa upp, och det ska dokumenteras fortlöpande.

4 Valmöjlighet när det gäller examinationsform har även identifierats som ett (för studenter i allmänhet) effektivt sätt att designa lärandeorienterad examination, dvs att själva examinationstillfället främjar lärande och även i sig själv blir ett lärtillfälle, se tex Carless, D. (2015). *Excellence in University Assessment*. London & New York: Routledge.

Ett exempel på en aktiv åtgärd är Lunds universitets beslut 2017 att finansiera en campuslicens för talsyntes.

Lunds universitets rättighetslista för studenter

Vid Lunds universitet finns en rättighetslista för studenter på grund- och avancerad nivå. Den innehåller rättigheter och skyldigheter vad gäller behörighet, urval, studiemiljö, kursplaner, scheman, examination och kursvärderingar. Enligt rättighetslistans punkt 1.1 ska Lunds universitet ge studenter tillgång till alla de resurser som krävs för att de ska kunna genomföra en utbildning:

Universitetet har skyldighet att ge studenterna tillgång till de resurser som krävs för att kunna genomföra utbildningen. Det kan exempelvis gälla elektroniska informationsmedia, bibliotek med litteratur inklusive referenslitteratur, läsplatser och gruppstudierum samt övriga arbetsplatser som krävs för att kunna genomföra utbildningen. Dessa resurser ska så långt möjligt vara disponibla för studenten även utanför schemalagd tid.

Det går vidare att läsa i punkt 3.5 att:

Uppgifter om kurslitteratur och annat studiematerial ska i största möjliga mån finnas tillgängliga åtta veckor före kursstart, eftersom det tar cirka åtta till tio veckor för MTM (Myndigheten för tillgängliga Medier) att producera en talbok.

Kursansvariga ska alltså, där det är möjligt, tillhandahålla kurslitteraturlistor åtta veckor före kursstart, men det är värt att notera att det inte är någon tvingande formulering. Vidare är det intressant att särskilt studera punkt 1.3 i rättighetslistan:

Enligt diskrimineringslagen har universitetet skyldighet att se till att en student med funktionsnedsättning genom åtgärder ifråga om lokalernas tillgänglighet och användbarhet ska kunna komma i en jämförbar situation med personer utan sådan funktionsnedsättning. För Lunds universitet gäller också att student med funktionsnedsättning har rätt till de pedagogiska och andra stödåtgärder som krävs för att göra utbildningen tillgänglig för studenten. Behov av stödåtgärder ska anmälas i god tid innan undervisningen startar.

Stycket ovan speglar den traditionella synen på funktionsvariationer, som också nämnts i tidigare avsnitt om UDL. Man utgår ifrån att alla som behöver stöd själva är medvetna om detta, är villiga att berätta om det. Man garanterar inget stöd till den som inte anmäler sina behov i god tid, vilket i sig är problematiskt eftersom begreppet "god tid" är i högsta grad relativt. Mycket ansvar läggs alltså på den enskilda studenten och väldigt lite ansvar läggs på universitetet. Det är givetvis viktigt att studenter tar ansvar för sina studier, men studenter med funktionsvariation kan

behöva ta stort ansvar inte bara för sina studier, men också för att få tillgång till det pedagogiska stöd de har rätt till.

Hur upplever studenter med funktionsvariation sin studievardag?

Under höstterminen 2016 genomförde biblioteken vid Lunds universitet en mindre, kvalitativ undersökning av hur studenter med läs- och skrivsvårigheter på grund av funktionsvariation upplever sin studievardag. Vi valde metoden *Cultural probe* som är en etnografisk observationsmetod där deltagarna själva på olika sätt dokumenterar den företeelse som studeras (Emery, 2016 och Forsberg & Wahlgren, 2017).

Vi valde metoden för att få ett fokus på och ett perspektiv utifrån studenternas upplevelser, situation och behov, utan att styra dem med specifika frågor. Dessutom kunde vi välja visuell dokumentation, vilket innebar att studenterna inte behövde uttrycka sig skriftligt, något som för många studenter i målgruppen kan vara besvärligt.

Fyra studenter deltog i undersökningen. Det låga antalet beror framför allt på svårigheten att rekrytera respondenter. Trots det låga antalet respondenter gav studien ett rikt material. Studenterna kom från Samhällsvetenskapliga fakulteten, Medicinska fakulteten och LTH. Tre av studenterna är dyslektiker och en student har en synnedsättning. En student har annat förstaspråk än svenska.

Deltagarna fick i uppdrag att dokumentera sin studievardag under en vecka (sju dagar, inklusive helg) genom att ta minst tre foton varje dag. Studenterna valde vad de ville dokumentera och lyfta fram, alltså det som de själv upplevde som väsentligt. Därefter träffade vi studenterna för en enskild intervju utifrån bilderna.

RESULTAT

Vi fick ett rikt material som berörde olika aspekter av studenternas studievardag; vilka strategier studenterna använde och vilka svårigheter de upplevde på grund av sina läs- och skrivsvårigheter.

Studenternas olika utbildningar använde alla någon form av digital kursplattform. En student läste vid tiden för undersökningen tre parallella kurser, vilka alla använde olika lärplattformar. Kurshemsidorna hade inte samma struktur och organisation, vilket innebar att studenten fick lägga mycket tid på att orientera sig på dem.

Samtliga studenterna lyssnade alla på sin kurslitteratur som talbok. Däremot var det ingen av dem som lyssnade på kurssidorna eller på kursinformation som schema, litteraturlistor, manualer och handledningar, oavsett om denna fanns digitalt eller ej, eftersom de saknade tekniskt stöd och tillgång till en talsyntes, och inte heller i några fall hade kännedom om hur man gör. I stället läste de dessa texter på skärm eller i pappersform. Visst studiematerial, som exempelvis kompendier, handledningar och instruktioner, distribuerades enbart i tryckt form.

Flera av studenterna ansåg att de lär sig bättre genom att lyssna än att läsa. De var därför måna om att delta på föreläsningar och andra undervisnings- och övningstillfällen i så stor utsträckning som möjligt. En student använde en iPad-app för att spela in föreläsningar och synkronisera ljudet med lärarens powerpoint. Det fungerade om läraren tillät ljudinspelning för eget bruk och hade gjort sin presentation tillgänglig i förväg. En annan student hade inte spelat in föreläsningar tidigare, men ville gärna prova eftersom det var så tidsödande att anteckna och att läsa anteckningarna⁵.

Studenten med synnedsättning kunde inte se projektioner på skärm eller det som skrevs på en whiteboard. Studenten var beroende av att få utskrifter av presentationer och att läraren berättar vad hen pekar på och skriver för att kunna följa med i undervisningen.

Flera studenter sa sig använda öppna lärresurser på nätet som komplement. De skulle uppskatta att få mer visuellt och audiellt material av läraren, t. ex. filmspelningar.

Till de pedagogiska stödåtgärder som rekommenderas av Pedagogiskt stöd hör muntlig och förlängd tentamenstid. En av studenterna hade vid ett tillfälle fått möjlighet att göra en muntlig tentamen, och uppskattade mycket den möjligheten.

När det gällde de egna studierna hade studenterna olika strategier. De lyssnade på sin kurslitteratur som talbok. Några följde samtidigt med i den tryckta texten, medan en student lyssnade när hen åkte buss, promenerade, utförde hushållsarbete med mera. Alla studenter i undersökningen var beroende av en välordnad, städad och strukturerad arbetsplats, särskilt vid eget skrivande. När de skulle skriva egna texter arbetade de hemma för att få en så lugn och tyst miljö som möjligt.

En fråga som kom fram var huruvida man ska vara öppen med sin funktionsvariation eller inte. Studenterna hade olika åsikter, men genomgående var att man ville känna sig som vilken student som helst och kunna delta i alla studieaktiviteter på likvärdiga villkor.

En annan genomgående aspekt i resultatet av vår undersökning är det faktum att studenterna lägger ner mycket tid på sina studier; på att läsa, skriva, organisera och strukturera arbetet. Det är ännu mer tidsödande att studera om man har en funktionsvariation, något som tas upp i befintlig litteratur, som exempelvis Seale (2015), Björn Milrad (2010), Johansson (2012), Eriksson Gustavsson (2012).

5 I en inspelning från 2017 förklarar dyslektikern Tor Ghai sina svårigheter med att läsa tryckt text och fördelarna med att i stället kunna lyssna på texter: <http://libguides.lub.lu.se/talbok/studieteknik>

REFLEKTIONER UNDER DET FÖRBEREDDA SEMINARIET PÅ KONFERENSEN

Vid seminariet diskuterade deltagarna i mindre grupper utifrån några olika fall med fiktiva studenter med funktionsvariation i olika utbildningssituationer, så kallade personor. Frågeställningarna var:

- Hur ska studenten klara uppgiften/situationen?
- Vad har det för betydelse för dig som lärare?

Seminariet avslutades med en diskussion i plenum. Flera av deltagarna framhöll att som lärare kan man göra en hel del relativt enkla åtgärder som är bra både för studenter med funktionsvariation och för alla andra studenter. Läraren kan tänka på att förmedla information som kan kännas som självklar, men kanske inte är det, om kursens organisation och praktiska detaljer. Eftersom det tar lång tid för studenter med läs- och skrivsvårigheter att tillgodogöra sig text är det viktigt att lägga ut kursmaterial och lämna ut inloggningsuppgifter till kurshemsidan i god tid. Man kan tänka på att tillgängliggöra allt material digitalt i PDF-format, så att studenterna kan använda talsyntes för att lyssna på det, i stället för att bara skriva ut och dela ut, och komma ihåg att ta paus under föreläsningar. Om man examinerar med hemtentamen i stället för salstentamen, ger det studenterna möjlighet att läsa i egen takt.

Biblioteken kan ge stöd när studenterna ska söka efter vetenskapliga artiklar, utvärdera sökresultat och ta fram stoff till uppsats.

En del menade att man som lärare får göra det bästa av situationen, vara öppen i kontakten med studenterna och påtala att de ska påpeka om något inte funkar. Det underlättar om studenter vågar berätta.

En deltagare lyfte fram det pedagogiska stöd som erbjudes, till exempel att man kan få en mentor som kan ge stöd.

Andra lyfte principen *Universal design for learning*, där man redan från början utformar kurser så att de erbjuder olika möjligheter och är så tillgängliga som möjligt. Det efterfrågades mer kunskap om vad det innebär att ha dyslexi och vad lärare kan göra för att underlätta. All undervisande personal skulle kunna få information om olika funktionsvariationer och om hur man undervisar på ett inkluderande sätt.

SLUTSATS

Syftet med pedagogiskt stöd är att kompensera studenter med funktionsvariation så att de får likvärdiga villkor som andra studenter. Det nuvarande pedagogiska stödet är dock främst individuellt och något som studenter måste ansöka om. Enligt den forskning vi har tagit del av och refererar ovan är det en stor andel av studenter med funktionsvariation som får sin diagnos först efter påbörjade högskolestudier (Griful-Freixenet et al, 2017), vilket innebär en risk för att man hinner komma långt

efter i sina studier innan man får tillgång till pedagogiskt stöd. Det är högst troligt att det även finns ett mörkertal, det vill säga att det finns studenter som inte inser att de har en funktionsvariation som innebär att de kan få stöd, eller att det finns en grupp studenter som av någon orsak inte vill ansöka om pedagogiskt stöd. Vi menar därför att det finns avsevärda fördelar med att tillämpa principer för inkludering och tillgänglighet i all pedagogisk verksamhet. Det finns redan etablerade och väl beprövade ramverk för detta, exempelvis Universell Design for Learning (UDL). Om dessa principer konsekvent och genomgående tillämpas i kurs- och utbildningsdesign kan man minska behovet av individuellt stöd och särlösningar, så att lärande under likvärdiga villkor blir möjligt för alla. En väg för att öka tillämpningen av UDL vid Lunds universitet är att sprida information om ramverket och ge stöd och vägledning i hur det kan tillämpas praktiskt, exempelvis i form av kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte.

REFERENSER

- Björn Milrad, M. (2010). Studenter med läs- och skrivsvårigheter som deltagare i högre utbildning. Växjö: Linneaus University Press.
- Buckland Parker, H. (2012). Learning Starts with Design: Using Universal Design for Learning (UDL) in Higher Education Course Redesign. Emerald Group Publishing Limited. doi:10.1108/S1479-3660(2012)0000016009
- Carless, D. (2015). Excellence in University Assessment. London & New York: Routledge
- Diskrimineringslag (2008:567) Tillgänglig online https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/diskrimineringslag-2008567_sfs-2008-567
- Emery, L. (2016). The why, what and how of using ethnography for designing user experience in libraries (and a few pitfalls to avoid) in Priestner, A. & Borg, M. (red) User experience in libraries: applying ethnography and humans-centred design. London: Routledge.
- Eriksson Gustavsson, A.-L. (2011). "Det är tufft att plugga... men jag känner att jag klarar det": en studie om akademiska studier och skriftspråkliga svårigheter. Linköping: Linköpings universitet. Tillgänglig online liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:408428/FULLTEXT01.pdf
- Forsberg, Å. & Wahlgren, I. (2017). Hur upplever studenter med funktionsvariation sin studievardag. Lund: Lunds universitet. Tillgänglig online [http://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/hur-upplever-studenter-med-funktionsvariation-sin-studievardag\(e484a68b-4a48-4c1c-ba10-8ec618723a94\).html](http://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/hur-upplever-studenter-med-funktionsvariation-sin-studievardag(e484a68b-4a48-4c1c-ba10-8ec618723a94).html)
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Andries, C., & Verstichele, M. (2017). Higher education students with disabilities speaking out: perceived barriers and opportunities of the Universal Design for Learning framework. Disability And Society, 32(10), 1627-1649. doi:10.1080/09687599.2017.1365695
- Häggblom, P. (2016). Universell design för lärande - konceptet för ett paradigmskifte där vi anpassar lärosäten och inte studenter. Lärlärdom, 45. doi:10.15626/lld.201503
- Johansson, E. (2012). En högskola för många. I Melin, Margareta & Johansson, Elna (red) Inkluderande möten i högskolan. Lund: Studentlitteratur.

Lunds universitets rättighetslista. Tillgänglig online på <https://www.lu.se/studera/livet-som-student/rattigheter-och-skyldigheter-som-student>

Seale, J. K. (2014). E-learning and disability in higher education: accessibility research and practice. 2nd edition. London: Routledge.

Stockholms universitet (2016). Årsredovisning 2015. Stockholm: Stockholms universitet. Tillgänglig online på <https://www.su.se/om-oss/fakta/sifferfakta/%C3%A5rsredovisning/%C3%A5rsredovisningar-tidigare-%C3%A5r>

Stockholms universitet (2017). Årsredovisning 2016. Stockholm: Stockholms universitet. Tillgänglig online på <https://www.su.se/om-oss/fakta/sifferfakta/%C3%A5rsredovisning/%C3%A5rsredovisningar-tidigare-%C3%A5r>

Engaging Students using GitHub as a Learning Management System

¹Sara Gunnarsson, ²Peter Larsson, ²Sara Månsson, ¹Erik Mårtensson and ¹Jonathan Sönnnerup⁶

¹Department of Electrical and Information Technology, Faculty of Engineering

²Department of Energy Sciences, Faculty of Engineering

ABSTRACT

Student engagement is an important factor when it comes to the learning process. Students who do not feel engaged in their studies risk surface learning, are more likely to fail their exams and might even drop out of their education. The teaching community has tried different methods in order to increase student engagement. One of them is the *Contributing Student Pedagogy* (CSP), where students contribute to the learning of others and value the contributions of others. To facilitate this pedagogy different learning management systems can be used. One of these tools is GitHub, which is a social and collaborative environment, traditionally used for software development. This report⁷ further investigates the possibilities of using GitHub in education in terms of an interview and a literature study. Results show that using GitHub in education can lead to increased student engagement, if used in the right context. In conclusion, GitHub is a prominent tool with lots of potential to be used in and for educational purposes.

INTRODUCTION

It is always of relevance to discuss how to increase student engagement. One pedagogy, which has shown to increase student engagement and stimulate students' deep learning process, is the *Contributing Student Pedagogy* (CSP) [1]. This pedagogy focuses on how students can contribute to the learning of other students, and how to encourage students to value the contributions of others [1]. Lately, different digital tools have facilitated these activities and platforms where the students may, e.g., upload assignments, give feedback on others' assignments, or contribute with information for a course wiki, have been used. These kinds of platforms are called

⁶ The list of authors is ordered alphabetically.

⁷ A longer version of this study can be found in [11].

Learning Management Systems (LMS), and they are becoming increasingly popular amongst the teaching community.

GitHub is an example of a platform, which internationally has become more common to use as an LMS. The platform was originally developed as a social and collaborative tool for software development, but it contains many functionalities, which suits the concept of LMS. This report investigates the usage of GitHub as an LMS.

STUDENT ENGAGEMENT

Student engagement has been defined as “*the amount of physical and psychological energy that a student devotes to the academic experience*” [2]. This amount can be affected by a number of different factors, which may be derived from different aspects of a student's life. Examples of important factors are enthusiastic and engaged teachers [3, pp. 49-50], and effective educational practices [3, p. 178]. Without these factors, there is a high risk that the students will feel less engaged and might even drop out of university before finishing their studies [2].

Closely related to student engagement is the student motivation; the students' experience that what they do is valuable and that they have a chance of succeeding when engaging in a task or a course [4]. If the teacher manages to create an interest and curiosity about a new subject, it is more likely that the students will experience intrinsic motivation, which is an important aspect of whether a student will succeed with their education or not [3, p. 49]. It is also important that the teacher obtains a certain level of authenticity in the education. This can occur in many different ways, e.g. the course material can be authentic if it is written for the students by their peers. Another way to achieve authenticity is by allowing the students to use different tools that they are likely to work with after they finish their education [3, pp. 248, 261].

Students who are intrinsically motivated are also more likely to use deep learning strategies in order to obtain knowledge [3, pp. 49, 69]. Studies have shown that learning activities that promote self and peer assessment, e.g. group projects, promote the use of deep learning strategies [5]. These activities include tasks where the students have to produce something on their own instead of reproducing something. When combining these learning activities with continuous, constructive feedback, the students are more likely to feel motivated during their education [3, pp. 235-244].

CONTRIBUTING STUDENT PEDAGOGY

Hamer et al. defines the concept of CSP as “*[...] a pedagogy that encourages students to contribute to the learning of others, and to value the contributions of others*” [6]. The authors identify a number of characteristics that are commonly

observed where CSP techniques are used: the student's role shifts from passive to active, there is a focus on contributing to the course content, learning communities are developed and student contributions are facilitated by technology in some way.

Many of the characteristics of CSP contribute to an increased student engagement. This has been shown in a study conducted by Falkner and Falkner [7], where CSP was used when redesigning the curriculum for their foundational programming courses. They found that using the CSP increased student engagement and participation, while developing the students' critical analysis, collaboration, and problem solving skills [7].

An important part of CSP is the utilization of appropriate technology, which supports the CSP activities. The technology should facilitate collaboration and communication, develop necessary skills, support authoring of learning resources and collect data on student activity and performance [6]. This kind of technology enables dialogue, discussion and solution sharing, while providing both teachers and students with the possibility to give feedback on material produced before or during the course [1]. All of these examples are activities that have been proven to contribute to enhanced student engagement and student motivation [5].

LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS

Learning Management Systems (LMS) are software applications used for educational purposes. Malikowski et al. [8] developed a model in which the different uses of LMS are divided into five categories:

- **Transmitting course content:** The main usage for LMS is the dissemination of course content.
- **Creating class discussions:** This can be done in two different ways; synchronously or asynchronously. Asynchronous communication is comparable to e-mail, where students usually compose a more thoughtful note or question. The synchronous communication is in real-time, like a messaging system, where the students can interact in a more social way.
- **Evaluating students:** Another feature is the ability to create tests. This is a good complement to other types of examination, aiding different learning styles.
- **Evaluating courses and instructors:** Evaluation of the course itself along with the instructors, using quizzes or surveys.

- **Creating computer-based instruction:** A computer-based instruction is a learning tool in which students interact with a computer, examples include quizzes and multimedia.

GIT AND GITHUB

Git is a Version Control System that is used for coordinating work between several parties. The main application is for collaboration when developing software code, but it may be used for any type of files. A Git project is called a *repository*. Git is decentralized, i.e., there is no need for a single host for storage, allowing anyone to have their file versions controlled. When collaborating, all collaborators work against a single server hosting the files. This allows the developers to stay synchronized and up-to-date. Using simple commands, developers can add new code, update current code, upload the changes to the server, and retrieve someone else's changes.

GitHub is an online hosting service for Git repositories. GitHub also extends Git and makes it easier in several ways. You can *fork* someone's repository, meaning that you copy the project to your own profile. This lets you develop your own version of the project. After forking, you can make a *pull request* to the original project if you want them to include your added features. This is the main way of making contributions to other's projects. If something is unclear or wrong in a project, you can create an *issue*, letting the project owners know what is wrong. To every GitHub project, there is an optional wiki, which is used to explain the how and why. GitHub also provides the users with visual feedback, letting them track the development and contributions.

STUDIES ON GITHUB USAGE IN EDUCATION

Several scientific studies have been conducted on the usage of GitHub in education. In [9], Feliciano et al. did a case interview study on GitHub as an educational tool from the student perspective and they found a number of benefits. By using GitHub, the students learned an industry-relevant tool, which made the course in the study more authentic. GitHub also simplified collaboration and contributions between student groups. In some courses, labs required that students looked at other groups' code. In some cases, students utilized the codes of other groups and thereby found, and fixed, bugs. Finally, GitHub made it possible for students to make contributions to the course material through issues and pull requests. While this option was not used that much, it would probably have been used more if it was emphasized more and if the suggestions for changes were treated faster.

In [10], Zagalsky et al. did a study from the lecturer's perspective on GitHub used as an educational tool. A number of benefits from a student engagement perspective were found, and in conformity with [9], it was noted that the tool encourages

student participation by making it easy for students to suggest changes via issues and pull requests. The fact that suggestions stay recorded forever further rewards student participation. Additionally, participation was encouraged in an indirect way, for example by teachers using students' contribution logs as material for discussion. The logs were made visible to everyone, which incentivized the students to work hard on the project while penalizing free-riders. GitHub also made it easy to share material both between students and between teacher and students. This study further pointed out that students became motivated by the fact that GitHub is relevant to know in industry, and having their material available on GitHub makes it easy for students to share it with a potential future employer.

INTERVIEW

This section covers the interview with a lecturer who developed new course material together with previous students.

The course in question is an introductory programming course, given for environmental and computer science engineering students at Lund University (LU). The course took place during the fall of 2016. It was given by Björn Regnell, professor in Software Engineering at the Department of Computer Science, who is very familiar with Git. Prior to the course start, the course was redesigned to make it more evenly challenging for all students. With the old course content, students with prior programming knowledge were under stimulated, while students without prior programming experience had a hard time following and passing the course.

The redesign of the course meant that entirely new course material was developed together with students being further in their education, who had taken the course in its old form. For this, they got some economical compensation. The material was developed using GitHub. Each student was given a part in the project. Regnell experienced that the contributing students really enjoyed working with the course material and that they learned a lot throughout the project. Many of the contributing students also decided to take part in the course during the semester, as lab and exercise instructors. Regnell also experienced that the computer science students at LU felt a partner ownership for the course since their peers developed it, and that this feeling also affected the new students taking the course.

Regnell's experience is an example of when material created for students by their peers could create a stronger authenticity in the material. This could have created a closer connection between the students and the subject, and if so, it could influence the deep learning of the students. An indication that this is the case is from [12, pp. 20-21]. After updating the introductory course, students who got a good grade, in general got a good grade in the follow-up course. Before, this was not the case. The grades in the follow-up course also improved in general. The preliminary analysis

of the grade development for the students taking the introductory course in 2017 shows the same trend.

The largest challenge Regnell faced during the development of the course material was getting material of good enough quality. In order to do so, he had to go through each individual pull request and make sure that the new content was relevant. It was also important that the course material helped reaching the learning objectives of the course, in order to create a cohesive image of the course objectives, learning activities and course examination.

The course material was also available on GitHub during the course. Students in the course were able to contribute to the material in the same way as the older students. Regnell's experience was that only students who knew GitHub before starting the course were doing this. The student contributions to the course material during the course were not many, but Regnell did not expect them to be either. He stated during the interview, that the objective of using GitHub during the course was not to use it as a software development tool, but instead to provide the more advanced students with the possibility of contributing to the course. For these students, this could have made them feel more motivated and helped maintaining their interest throughout the course, since they had more challenges available.

The new course was evaluated via the CEQ questionnaire. However, the questions did not directly relate to GitHub or course development, making it hard to draw conclusions. Our discussion below is, therefore, based mainly on our interview material.

DISCUSSION

This report has, based on a literature study and an interview, shown some cases where advantages of using LMS in general, and GitHub in particular, has been found when trying to increase student engagement. We believe that GitHub is a valuable tool for transmitting course content, enabling student contributions, and providing both students and teachers with the possibility to give immediate feedback on the course content. This matches the requirements for a technology supporting CSP, since it facilitates collaboration and communication in group projects, and contributes to the creation of a learning community. These are factors which could contribute to increased student motivation, since the students might see their role in a larger context, and the deep learning process, as they have the possibility to learn from each other.

GitHub can be used as an educational tool in many different ways. As seen in the interview, GitHub can be used to develop a course by involving older students. For the older students developing the course, this could lead to a feeling of authentic learning as they are working on a platform which is used in industry. The students taking the course might think that the material is more authentic, since their peers developed it. In the same way, the students taking the course can contribute to

the course material during the course. This is in line with CSP and can be used to support different learning styles due to the various contributions, which could lead to deep learning among a bigger group of students. A challenge of letting students contribute to the course material is that the contributions have to be moderated in some way to ensure the quality of the material, and this could lead to an increased workload for the teacher.

Another important aspect of GitHub is the possibility of making individual as well as group projects available, enabling immediate feedback and related discussions. This could help improving the student engagement since students might feel more motivated, and therefore it could be more likely that they want to develop, when receiving this kind of feedback. A concern about having the students' projects available online is the personal integrity and that not all students might feel comfortable with this.

The most important aspect of using GitHub is to think about the purpose and goal of using the tool. It might not be applicable to all courses, since a certain amount of knowledge about Git is needed from both students and teachers, in order to utilize the tool. However, this and other studies have given examples when the use of GitHub could lead to increased student engagement.

REFERENCES

- [1] J. Hamer, H. C. Purchase, A. Luxton-Reilly and J. Sheard, "Tools for Contributing Student Learning," *ACM Inroads*, vol. 2, no. 2, pp. 78-91, 2011.
- [2] A. W. Astin, "A Development Theory for Higher Education," *Journal of College Student Development*, vol. 40, no. (5), pp. 518-529, 1999.
- [3] M. Elmgren and A.-S. Henriksson, *Universitetspedagogik*, 3 ed., Lund: Studentlitteratur, 2016.
- [4] J. Biggs and C. Tang, *Teaching for Quality Learning At University*, 4 ed., New York: Open University Press, 2011.
- [5] R. Lynch, P. Mannix McNamara and N. Seery, "Promoting Deep Learning in a Teacher Education Programme Through Self- and Peer-assessment and Feedback," *European Journal of Teacher Education*, vol. 35, no. 2, pp. 179-197, 2012.
- [6] J. Hamer, Q. Cutts, J. Jackova, A. Luxton-Reilly, R. McCartney, H. Purchase, C. Riedesel, M. Saeli, K. Sanders and J. Sheard, "Contributing Student Pedagogy," *SIGSCE Bull.*, vol. 40, no. 4, pp. 194-212, 2008.
- [7] K. Falkner and N. J. Falkner, "Supporting and Structuring Contributing Student Pedagogy in Computer Science Curricula," *Computer Science Education*, vol. 22, no. 4, pp. 413-443, 2012.
- [8] S. R. Malikowski, M. E. Thompson and J. G. Theis, "A Model for Research into Course Management Systems: Bridging Technology and Learning Theory," *Educational Computing Research*, vol. 36, no. 2, pp. 149-172, 2007.

- [9] J. Feliciano, A.-M. Storey and A. Zagalsky, "Student Experiences Using Github in Software Engineering Courses: A Case Study," in *Proceedings of the 38th International Conference on Software Engineering Companion*, New York, 2016.
- [10] A. Zagalsky, J. Feliciano, A.-M. Storey, Y. Zhao and W. Wang, "The Emergence of Github as a Collaborative Platform for Education," in *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, New York, 2015.
- [11] S. Gunnarsson, P. Larsson, S. Månsson, E. Mårtensson and J. Sönerup, "Enhancing Student Engagement Using Github as an Educational Tool," *Genombrottet*, Lunds Tekniska Högskola, Lund, 2017.
- [12] B. Regnell, "Introduction to programming in Scala", 2017. [Online]. Available: <https://github.com/lunduniversity/introprog/blob/master/about/course-experience-first-year/course-experiences.pdf>. [Accessed: 2018-05-09]

Ensamhet, socialisation och erkännande inom forskarutbildningen. Ensamarbetande doktorander om sin arbetssituation och doktorandtillvaro⁸

Ola Holmström

Institutionen för utbildningsvetenskap, Humanistiska och teologiska fakulteterna

Av 2012/2013 års utvärdering av Lunds universitets forskarutbildning framkommer tydligt att doktorander som arbetar ensamma trivs sämre med doktorandtillvaron än de som bedriver sina forskarstudier inom ramen för en forskargrupp (Holmström, 2013). Exempelvis uppgav uppemot var tredje (29%) ensamarbetande doktorand att de inte trivdes med att arbeta ensamma samtidigt som nästan alla doktorander (93%) som var verksamma inom en forskargrupp förmedlade att de trivdes med denna arbetsform. Vidare hade dubbelt så många av de ensamarbetande doktoranderna (15%) jämfört med doktoranderna som ingick i en forskargrupp (7,5%) tagit kontakt med läkare som en följd av problem i deras arbetssituation. Även sjukskrivningstalet var det dubbla bland doktorander som arbetade ensamma. Att ensamarbetande doktorander verkar trivas sämre gäller oberoende fakultet och både inom gruppen av kvinnliga och manliga doktorander. Som särskilt problematisk framstod situationen emellertid för de ensamarbetande kvinnorna. Var femte ensamarbetande kvinna (21%) hade varit i kontakt med läkare och nästan var tionde (8%) hade varit sjukskriven.⁹

8 Föreliggande bidrag sammanfattar en studie som tidigare redovisats i rapporten *Ensamhet, socialisation och erkännande. Ensamarbetande doktorander om sin arbetssituation och doktorandtillvaro* (Holmström, 2016). Texten i konferensvolymen är en förkortad och till vis del omarbetad version av rapportens sammanfattning. En bearbetad och komprimerad version av rapporten har under våren 2018 publicerats i den vetenskapliga e-tidskriften *Högre utbildning* (Holmström, 2018)

9 Motsvarande siffror för ensamarbetande män var respektive 10% respektive 4%. Av männen som arbetade i en forskargrupp hade 5% kontaktat läkare som en följd av problem i sin arbetssituation och 1% hade varit sjukskrivna

Mot denna bakgrund genomfördes en intervjustudie som syftade till att fördjupa förståelsen för de ensamarbetande doktorandernas studiesituation (Holmström, 2016). Varför verkar ensamarbetande doktorander trivas sämre med sina forskarstudier och varför gäller detta i högre grad för kvinnor än för män? Totalt sett genomfördes 26 intervjuer med ensamarbetande doktorander vid Lunds universitet. Av dessa var 19 kvinnor och 7 var män. Flest doktorerade inom Humanistiska och teologiska fakulteterna (10), knappt en handfull vid Naturvetenskapliga (4), Samhällsvetenskapliga (4) och Medicinska fakulteten (4) och ytterligare några doktorerade vid Lunds Tekniska Högskola (1), Konstnärliga (2) samt Juridiska fakulteten (1).

Intervjumaterialet visar på en rad olika problem och utmaningar som doktorander ställs inför eller kan komma att möta längs vägen mot doktorsexamen. Problembilderna analyseras utifrån teoretiska perspektiv på ensamhet, socialisation och erkännande. Begreppen hänvisar på olika sätt till frågan om individens relation till gruppen. Medan ensamhet handlar om frånvaron av de andra, handlar socialisation om vägen in i en gemenskap och erkännande om betydelsen av att individens kompetens och prestationer synliggörs inom gruppen.

Det är viktigt att framhålla att studien fokuserar på att identifiera problemområden inom ramen för en tydligt avgränsad frågeställning och att den därmed inte syftar till att ge en bild av hur forskarutbildningen vid Lunds universitet generellt sett fungerar. Samtidigt bör framhållas att studiens fokus på ensamarbetande doktorander inte är liktydigt med att studiens resultat och möjliga utvecklingsområden skulle sakna relevans för andra doktorander än de som arbetar ensamma. Att doktorera ensam eller inom ramen för en forskargrupp handlar om gradvisa skillnader snarare än om några absoluta positioner.

ÄMNESMÄSSIG ENSAMHET

När doktoranderna i studien reflekterar kring känslor av ensamhet och social isolering beskrivs i första hand en ämnesmässig ensamhet som relaterar till deras forskning och avhandlingsarbete. I takt med att doktoranden specialiserar sig inom sitt forskningsfält, i desto lägre grad kan doktoranden också uppleva att det finns initierade personer att råd göra med. Detta gör att doktorander ibland kan liknas vid ensamma experter som på ett ganska tidigt stadium uppfattar att de saknar någon att diskutera forskningens innehåll med. Problemet beskrivs som särskilt påtagligt för ensamarbetande doktorander i små forskningsmiljöer. Dessutom problematiseras tvärvetenskapliga avhandlingsprojekt i sammanhanget. När ensamarbetande doktorander försöker balansera mellan flera olika ämnen och ibland vetenskapstraditioner kan det unika i avhandlingsprojektet förstärkas. Lika kreativt och nydanade som detta kan bli – lika ensamt riskerar det att bli för den enskilde doktoranden.

DEN SJÄLVVALDA ENSAMHETENS MÖJLIGHETER OCH PROBLEM

Samtidigt som arbetsrelationer har en central betydelse för doktorander kan undandragningen från gruppen ibland vara självvald (t ex Westberg 2012; Gierveld 2006). Detta gäller inte minst inom forskningsarbetet, vilket i hög grad förutsätter avskildhet och perioder av koncentrerat enskilt arbete. Doktoranderna i studien värnar om den ofta långtgående möjligheten till avskildhet, men de problematiserar den också. Att dra sig undan från gruppen handlar inte alltid om behov av enskild forskningstid. Det kan också handla om att undvika arbetsuppgifter eller situationer som upplevs som svåra och besvärliga och sådana undvikandestrategier kan leda både mot en isolerad doktorandtillvaro och starkt insnävade möjligheter till en fortsatt akademisk karriär.

BETYDELSEN AV INTRODUKTIONSKURSER OCH INKLUDERANDE FORSKARUTBILDNINGSMILJÖER

Behovet av sociala och professionella relationer inom forskarutbildningsmiljön kan variera stort mellan olika doktorander. Några kan aktivt leta efter fler ingångar i gruppssamvaron, andra kan söka efter fler utgångar från gruppen för att få mer avskild forskningstid, medan ytterligare någon kan välja att dra sig undan för att undvika situationer i arbetet och studierna som upplevs besvärliga. Även om sociala och professionella relationer på olika sätt är viktiga genom hela forskarutbildningsprocessen kan behovet dessutom variera över tid. Behovet framstår som särskilt starkt i forskarutbildningens initiala skede, då doktoranden ännu inte har lärt känna sin forskarutbildningsmiljö och då osäkerheten kring doktorandtillvaron är som störst. Detta pekar på den stora betydelsen av introduktionskurser i forskarutbildningen, men också på att den forskarutbildningsmiljö som doktoranderna kommer till är inkluderande.

SVÄRNAVIGERADE INDIVIDUALISTISKA FORSKARUTBILDNINGSMILJÖER

Doktorander inom vissa forskarutbildningsmiljöer upplever mycket omfattande förväntningar på förmågan till självständighet och att ha ett starkt och ensidigt avhandlingsfokus, vilket sammantaget innebär att ett mycket individualistiskt förhållningssätt till det akademiska arbetet förmedlas. Detta kan ta sig flera olika uttryck och det kan på olika sätt vara svårt att förhålla sig till.

För det första menar några doktorander att deras forskarstudier i princip utformas och bedrivs på egen hand medan utbildningsinslagen beskrivs som få och ibland obefintliga. För doktorander som i denna mening upplever forskarutbildningen i sin helhet som bristfällig blir handledningen och relationen till handledaren avgörande för möjligheten att få råd och stöd och växa in i yrket som forskare och lärare. Detta gör att doktoranden kan känna sig utlämnad till handledarens kunskaper och synsätt. Situationen kan också leda till att handledare implicit eller explicit förväntas

kompensera för brister som doktoranderna upplever i sin forskarutbildning som helhet. För det andra uppfattar några doktorander att seniora forskare kan förmedla en bild av avhandlingsarbetet som en ensam och svår kamp. I samma utsträckning som förhållningssättet får fäste i en forskarutbildningsmiljö riskerar problem som doktorander upplever både att normaliseras och individualiseras. Detta innebär i sin tur att doktoranders bekymmer blir betraktade som naturliga inslag i forskarutbildningen och att de relateras till individens färdigheter och förmågor snarare än till forskarutbildningen som en miljö och ett sammanhang. För det tredje uppfattar doktorander från några forskarutbildningsmiljöer att undervisning och andra arbetsuppgifter som berör institutionens verksamhet i stort har betydligt lägre status i förhållande till det mera individuellt orienterade forsknings- och avhandlingsarbetet. Detta kan bli till ett dilemma för doktorander som upplever olika former av engagemang i det institutionsgemensamma arbetet som meningsskapande och utvecklande. Om de å ena sidan skruvar ned eller väljer bort sitt engagemang avstår de från arbete som de betraktar som viktigt och utvecklande samtidigt som de bidrar till att reproducera strukturer som de är kritiska till. Om de å andra sidan bejakar engagemanget finns det risk för att arbetet vare sig synliggörs eller belönas i den utsträckning som de önskar.

Miljöer som präglas av ett långtgående individualistiskt förhållningssätt till arbetet beskrivs som särskilt problematiska för kvinnor. Dels för att dessa forskarutbildningsmiljöer upplevs ha ett starkt fokus på individualitet och konkurrens och därmed kan sägas vara präglade av maskulinitetsnormer (jfr Sallee 2011). Dels för att kvinnor i högre grad än män uppges ta sig an arbetsuppgifter som berör verksamheten i stort och som inte har en direkt koppling till den egna forskningen. I samma utsträckning som detta engagemang upplevs som osynliggjort och går ut över forsknings- och avhandlingsarbetet läggs en grund för en arbetssituation som enligt flera intervju personer leder till både stress och frustration.

DEN INFORMELLA SOCIALISATIONENS KRAFT

Doktoranders socialisation handlar om deras väg från att vara nykomlingar i akademien till att bli en del av institutionens och vetenskapssamhällets gemenskap. Så sker i huvudsak genom att doktorander tar del av och införlivar normer, värderingar och attityder som förutsätts för att kunna vara en del av gruppen (jfr t ex Charon 2009). De primära socialisationsagenterna är institutionens etablerade forskare och lärare och överföringen sker både i formella och informella sammanhang (Gardner 2010). De formella sammanhangen handlar om formaliserade strukturer som de etablerade forskarna är med om att etablera eller upprätthålla, i form av t ex forskarutbildningskurser, individuella studieplaner och mål och riktlinjer på olika nivåer. Den informella överföringen sker å andra sidan genom sociala möten och handlingsmönster som lokaliserar utanför de formella strukturerna.

I takt med att forskarutbildningen i allt högre grad har formaliserats som en utbildning med tydligare riktlinjer, mål och organisation blir de formella aspekterna av doktorandernas socialisation också allt viktigare. När doktoranderna i föreliggande studie problematiserar sin arbets- och studiesituation återkommer flera emellertid till olika aspekter av det individualistiska förhållningssätt till arbetet som beskrivs ovan och detta kan snarare sammankopplas med föreställningar och förhållningssätt som befinner sig bortom de formella strukturerna. I den mån som förhållningssättet existerar bärs det snarare upp av informella samtal och möten och kan därmed hänvisas till doktoranders informella snarare än formella socialisation. Samtidigt som forskarutbildningen genomgår en tilltagande formalisering kan det alltså vara viktigt att påminna om den informella socialisationens kraft och betydelse. Även informella handlingar har stor betydelse för hur forskarutbildningen gestaltar sig och hur doktoranderna socialiseras in i det akademiska arbetet.

MÖNSTER SOM REPRODUCERAS

De seniora forskarna utgör de primära socialisationsagenterna i doktorandernas socialisationsprocess. Därför är seniorforskarnas attityder och förhållningssätt centrala för vilken bild av akademien och det akademiska arbetet som doktoranderna internaliserar. Samtidigt är det viktigt att framhålla att doktoranderna genom sitt eget handlande också är med och formar akademien och den forskarutbildning som de tar del av (jfr Elmgren, Forsberg, Lindberg-Sand & Sonesson 2016). Att många i framtiden själv kommer att agera som seniora forskare med ansvar för handledning och forskarutbildningsfrågor innebär dessutom att dagens doktorander kommer att ha en avgörande roll för utformningen av morgondagens forskarutbildning. Även i det perspektivet har erfarenheterna från den egna doktorandtiden stor betydelse. Genom morgondagens forskare reproduceras eller utvecklas de handlingsmönster och attityder – bra såväl som dåliga – som präglar dagens forskarutbildning.

FRÅN OMEDVETET INKOMPETENT TILL MEDVETET KOMPETENT

Doktoranders socialisationsprocess kan också beskrivas som en rörelse från omedveten till medveten inkompetens och sedan från omedveten till medveten kompetens (jfr Ali & Kohun 2007; Beeler 2007). Att vara omedvetet inkompetent innebär att känna sig osäker utan att riktigt veta vilken kunskap eller information som saknas. Genom att doktorander blir medvetna om krav och förväntningar och vad som är viktigt att veta för att orientera sig i forskarutbildningsmiljön blir kunskapsbristerna medvetandegjorda och de blir i denna mening medvetet inkompetenta. Samtidigt som medvetenheten ökar kan doktoranden stanna kvar i en känsla av osäkerhet och oförmåga och på så vis vara omedveten om sin nyvunna och tilltagande kompetens. Den successivt ökade insikten och med denna ett ökat självförtroende leder emellertid till att doktoranden kan röra sig i den akademiska miljön med ett större mått

av säkerhet och självklarhet. Detta är centralt för såväl forskarutbildningsprocessen som för den fortsatta postdoktorala akademiska karriären och benämns i termer av att vara medvetet kompetent.

De allra flesta av doktoranderna som medverkar i studien känner mycket tydligt igen sig i känslan av att vara omedvetet inkompetent. Detta innebär att deras första tid i forskarutbildningen i olika grad präglades av en känsla av ovisshet, utan att de riktigt kunde avkoda vilken kunskap eller information som de saknade. Snarare verkar det kunna dröja en kortare eller i vissa fall längre tid innan många doktorander kan precisera vilka frågor det är som de söker svar på för att på så vis – och utifrån den här terminologin – kunna medvetandegöra sin inkompetens. Detta understryker betydelsen av att genomföra välplanerade introduktionskurser och att forskarutbildningsmiljöer är inkluderande. Att doktorander har tillgång till forum och relationer för att ställa frågor, ta lärdom och reda ut oklarheter är en central aspekt av deras professionella socialisation. Utan ett sammanhang riskerar vägen mot att bli medvetet kompetent – och på så vis kunna navigera med säkerhet och självförtroende inom akademien – att bli en solitär resa som inte alla klarar av.

TVIVEL, MASKERAD OSÄKERHET OCH BILDEN AV DEN DUGLIGE DOKTORANDEN

Utöver att doktorander kan uppleva en känsla av osäkerhet i doktorandtillvaron i stort förmedlar flera intervjupersoner att forsknings- och avhandlingsarbetet i perioder medför starka känslor av tvivel. Tvivlet kan handla om olika aspekter av forskningen och det kan ta sig olika uttryck. Doktorander kan tvivla på om de fattar adekvata beslut i frågor som rör deras forskning och om de är på rätt väg i sitt avhandlingsarbete, de kan i perioder ifrågasätta om deras forskning är meningsfull för någon annan än dem själva och de kan tvivla på om de har förmåga och ork nog för att fullfölja avhandlingsarbetet. En särskilt kritisk aspekt är att forskarutbildningen är tydligt avgränsad i tid samtidigt som forskningsarbetet är gränslöst i den meningen att det alltid går att utveckla, förbättra och förfina. Detta kan vara en grogrund för både stress och prestationsångest. Dessutom kan det nära eller förstärka känslor av osäkerhet i fråga om ett arbetsmoment eller en del av avhandlingen håller måttet.

Samtidigt som doktorander kan känna sig ensamma och osäkra i såväl forskningsarbetet som i doktorandtillvaron i stort menar några intervjupersoner att de försöker lösa sina problem på egen hand även i situationer där de hade behövt hjälp. Detta upplevs som ett korrekt sätt att agera i en miljö som uppfattas som starkt präglad av en hög grad av självständighet och kompetens. När problem inte kommuniceras på ett tydligt sätt finns det emellertid uppenbar risk för att vare sig handledare eller forskarutbildningsansvariga får närmare kännedom om det. I sammanhanget kan därför noteras att en del handledare menas konservera bilden av den självständiga, talangfulle och

kompetente student som antogs till forskarutbildningen. Om doktoranden maskerar sin osäkerhet samtidigt som handledaren konserverar sin bild av doktoranden som kompetent och självsäker, riskerar doktorander och handledare att gemensamt upprätthålla en bild av att allt flyter på som det ska, även när så inte är fallet.

DET PROFESSIONELLA ERKÄNNANDETS BETYDELSE

Doktoranders känslor av osäkerhet och tvivel aktualiserar betydelsen av erkännande inom ramen för forskarutbildningen. Ett erkännande kan förstås som en bekräftelse av en persons sakkunskap inom ett område och som ett uttryck för uppskattning av vad en person gjort eller presterat (Heidegren 2009:12). På så vis är erkännandet av grundläggande betydelse för att en individ utvecklar en personlig identitet i form av en positiv självbild. Dessutom ger ett erkännande en viktig motbild till känslor av tvivel, osäkerhet och bristande självförtroende.

Mot denna bakgrund framstår inslag av erkännande och bekräftelse som en central aspekt av doktoranders professionella socialisation. Betydelsen aktualiserar frågor om hur forskarutbildningsmiljöns seminariekultur gestaltar sig, hur feedback på examinationer formuleras, hur det vardagliga mötet med kollegor på institutionen upplevs eller hur doktorander som undervisar får återkoppling på sitt arbete som lärare. Ett annat centralt område för erkännande och bekräftelse handlar om återkopplingen på forskning och avhandlingsarbete. I det sammanhanget framhåller doktorander den stora betydelsen av att inte bara få veta vad som kan göras annorlunda och bättre utan att också få bekräftelse för när ett arbetsmoment är väl utfört. Detta, menar doktorander som medverkar i studien, fungerar stärkande och kan ingjuta ibland välbehövligt mod i arbetsprocessen.

Samtidigt som det professionella erkännandet framstår som en viktig aspekt av doktorandtillvaron, visar studien att doktorander inte alltid uppfattar det som ett självklart inslag i deras forskarstudier. På så vis kan de uppleva att de bedriver sin forskarutbildning och sitt avhandlingsarbete med få och i perioder inga inslag alls av bekräftelse och erkännande. Detta gör doktorandtillvaron svårare. Även om det inte sker medvetet eller utifrån ett ont uppsåt kan ett uteblivet erkännande – eller en icke-respons – liknas vid en missaktning (Heidegren 2009). Om färdigheter, progression och framsteg inte erkänns uteblir en bekräftelse av doktorandernas professionella identitet och de får istället försöka fylla ut hela självbilden på egen hand.

UTVECKLINGSOMRÅDEN

Vilka lärdomar kan dras utifrån de erfarenheter av forskarutbildningen som presenteras i den här intervjustudien? Hur relaterar resultat och analyser till det fortsatta arbetet med att utveckla forskarutbildningen? Svaret på frågorna varierar med vilken forskarutbildningsmiljö som avses och vem som tillfrågas. Mot bakgrund av studiens resultat framträder emellertid ett antal olika utvecklingsområden och frågeställningar

som kan vara intressanta att beakta för såväl forskarutbildningsansvariga på olika nivåer som för handledare och doktorander. Några exempel på sådana områden och frågor kan formuleras enligt följande.

- Doktorander som inte ingår i en forskargrupp kan tidigt uppleva en ämnesmässig ensamhet i avhandlingsarbetet. Att finna samarbeten på institutionen, vid lärosätet eller i forskarvärlden i stort framstår därför som viktigt. Vilka möjligheter har doktorander som upplever en ämnesmässig ensamhet att etablera sådana samarbeten? På vilka andra sätt skulle en forskarutbildningsmiljö kunna motverka doktoranders känslor av ämnesmässig ensamhet?
- Samtidigt som arbetsrelationer är centrala innebär forskning också en hel del självvald ensamhet i form av avskilt och koncentrerat forskningsarbete. Den självvalda ensamheten kan emellertid också handla om att doktoranden drar sig undan från situationer eller arbetsuppgifter som genererar oro och ångslan. När handlar doktorandens undandragning om en vilja att skaffa sig arbetsro? När blir en hög grad av isolerat och avskilt arbete snarare att betrakta som ett uttryck för att doktoranden inte mår bra?
- För många doktorander är inledningen av forskarstudierna besvärlig och präglad av osäkerhet. Detta aktualiserar betydelsen av välplanerade introduktionskurser, men också av en forskarutbildningsmiljö som är inkluderande. Vilket studie- och arbetsklimat är det som doktoranderna kommer till i det här avseendet?
- Studien visar tydligt att forskarutbildningsmiljöer som präglas av ett långtgående individualistiskt förhållningssätt till arbetet är svåra att navigera i. Finns det tendenser till en problematisk individualism i den aktuella forskarutbildningsmiljön? Hur tar denna sig uttryck och vad betyder förhållningssättet för doktoranderna och för utvecklingen av forskarutbildningsmiljön i stort?
- Det verkar finnas en diskrepans mellan formaliserade aspekter av forskarutbildningen och doktoranders informella socialisation. Hur relaterar informella förhållningssätt, attityder och stämningar i den givna forskarutbildningsmiljön till mål, föreskrifter och direktiv på olika nivåer? Rör sig informella stämningar och formella aspekter i samma riktning eller drar de iväg åt olika håll?
- Seniora forskares förhållningssätt till sitt arbete har stor betydelse för hur doktoranderna socialiseras in i det akademiska arbetet. Hur ser de seniora forskarna på sin roll som centrala aktörer i doktorandernas socialisationsprocess? Vilka olika förhållningssätt till det akademiska arbetet kan urskiljas i handledargruppen och hur kan dessa förstås utifrån ett socialisationsperspektiv?

- Samtidigt som doktorander kan känna starka tvivel är det ingen självklarhet att fråga om hjälp. Vilket klimat kan utskiljas i det här avseendet? Kommunicerar doktoranderna sina frågor? Hur receptiva är handledare till signaler som tyder på att doktoranden gått vilse och är i behov av vägledning?
- Erkännandet av doktoranders kunskaper och kompetens motverkar känslor av osäkerhet och tvivel och är en central aspekt av deras utveckling mot en professionell identitet. Vilken plats har erkännande och bekräftelse i den aktuella forskarutbildningsmiljön? Med vilken frekvens och på vilka sätt får doktoranderna återkoppling och feedback på sitt arbete?
- Flera studier påvisar att kvinnor på olika sätt mår sämre än män under sina forskarstudier. Hur kan ovanstående frågor diskuteras och förstås utifrån en genusdimension?

REFERENSER

- Ali, A. & Kohun, F. (2007) "Dealing with Social Isolation to Minimize Doctoral Attrition – A Four Stage Framework", *International Journal of Doctoral Studies* 2:33-49.
- Beeler, K. D. (1991) "Graduate Student to Academic Life: A Four-stage Framework", *NASPS Journal* 28 (2):163-71.
- Charon, J. M. (2009) *Symbolic Interactionism. An Introduction, An Interpretation, An Integration*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Elmgren, E., Forsberg, E., Lindberg-Sand, Å. & Sonesson, A. (2016) *The Formation of Doctoral Education*. Lunds universitet: Media-Tryck.
- Gardner, S. K. (2010) "Faculty Perspectives of Doctoral Student Socialization in Five Disciplines", *International Journal of Doctoral Education* 5:39-53.
- Gierveld, J., van Tilburg, T. & Dykstra, P. A. (2006) "Loneliness and Social Isolation", s 485- 500 i A.Vangeslisti & D. Perlman (red.) *Cambridge Handbook of Personal Relationships*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heidegren, C.-G. (2009) *Erkännande*. Stockholm: Liber.
- Holmström, O. (2013). *Forskarutbildningen vid Lunds universitet. Perspektiv från doktorander, doktorsalumner och handledare*. Rapport nr. 2013:270. Lunds universitet: Media-Tryck.
- Holmström, O. (2016). *Ensamhet, socialisation och erkännande. Ensamarbetande doktorander om sin arbetssituation och doktorandtillvaro*. Rapport nr. 2016:277. Lunds universitet: Media-Tryck.
- Holmström, O. (2018): "Ensamarbetande doktoranders perspektiv på forskarutbildning och doktorandtillvaro: Ämnesmässig ensamhet, den informella socialisationens kraft och erkännandets betydelse", *Högre Utbildning*, vol 8, nr 1 (2018).
- Sallee, M. W. (2011) "Performing Masculinity: Considering Gender in Doctoral Student Socialization", *The Journal of Higher Education* 82 (2):187-216.
- Westberg, N. (2012) *Meddelanden från enskildheten. En sociologisk studie av ensamhet och avskildhet*. Göteborg: Daidalos.

Det utvidgade klassrummet – språkundervisning på distans

Johanna Karlsson

Språk- och litteraturcentrum, Lunds universitet & Scandinavian Section,
University of California, Los Angeles

ABSTRACT

The sociocultural theory, the idea that we learn in interaction with others, has had an immense impact on the field of education. For the past 20 years, the theory has gained momentum within the field of online education and inspired a group of researchers at the University of Alberta (Garrison, Anderson & Archer 2000) to design a conceptual framework and an online learning model of the already existing idea *Community of Inquiry*. The model consists of three elements, all of which are pointed out as crucial prerequisites for a successful online learning environment: social presence, teaching presence and cognitive presence.

This study examines how the courses in Swedish at UCLA were re-designed when evolving into blended synchronous language courses, and what specific measures were taken to meet the need for social presence and teaching presence. Key findings include 1) the need for visual and auditory presence to feel as part of the group, 2) the importance of carefully selecting technologies for active learning, and 3) the importance of pedagogical adaptation in an online classroom.

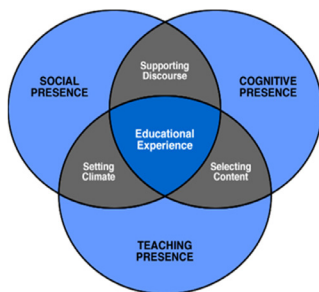
INTRODUKTION

Antalet distansutbildningar vid lärosäten runt om i världen har vuxit stadigt de senaste 15 åren och många kurser har även omvandlats från traditionella campus-kurser till nätbaserade eller delvis nätbaserade kurser (UNESCO 2015; Seaman et al. 2018). Ordet "nätbaserad" används om kurser i många olika varianter, allt från renodlade distanskurser där det inte finns någon kontakt mellan lärare och studenter till *blended synchronous*-kurser där campusstudenter och nätstudenter studerar tillsammans i ett slags *utvidgat klassrum*. Anledningen till dessa förändringar är ofta en önskan om att göra lärosätena mer tillgängliga och flexibla, men ibland kan förändringarna också vara en nödvändighet för att kunna bevara ett varierat kursutbud (SOU 2017:44; Seaman et al. 2018). Ett av de universitet som nyligen har påbörjat arbetet med nätbaserad undervisning är University of California. 2015 beslutade Skandinaviska avdelningen på campus Los Angeles (UCLA) att omvandla

kurserna i svenska och danska från traditionella campuskurser till så kallade *blended synchronous*-kurser. UCLA är ett av tio campus inom det statliga universitetssystemet, och tanken bakom satsningen var att göra det möjligt för alla studenter, oavsett campus, att söka sig till dessa språkkurser och kunna delta i undervisningen på samma villkor som de studenter som befann sig på UCLA. Denna studie beskriver hur omvandlingen av kurserna i svenska gick till samt vilka specifika åtgärder som vidtogs för att uppfylla alla deltagares behov av kognitiv närvaro, lärarnärvaro och social närvaro. *Social presence*, den sociala närvaron, innebär att kursdeltagare behöver känna att de är del av en grupp och ingår i den sociala gemenskapen i gruppen. *Teaching presence*, lärarnärvaron, innebär att det behöver finnas en lärare på kursen som stöttar lärandet, ger återkoppling och är kontaktbar. *Cognitive presence*, den kognitiva närvaron, handlar om kursens uppbyggnad, att exempelvis uppgifterna bygger på varandra i en logisk följd och att kursens uppbyggnad i sig uppmuntrar till lärande.

COMMUNITY OF INQUIRY

Community of Inquiry (Col), på svenska kallat *undersökande gemenskap*, är en idé som har sitt ursprung i det sociokulturella perspektivet (se exempelvis Vygotskij 1978), det vill säga synen på kunskap som något som blir till i en social process. Grundtanken i Col är att de relationer som byggs upp mellan kursdeltagare och lärare och mellan kursdeltagare sinsemellan är en av de grundläggande förutsättningarna för att lärande ska uppstå. Gemenskapen som dessa relationer ger upphov till blir en grogrund för undersökande diskussioner och kritiskt tänkande och det är i denna undersökande gemenskap som kunskap förväntas bli till. Idén om den undersökande gemenskapen som grund för lärande utvecklades av ett flertal olika forskare, bland annat Peirce, Wells, Lipman och Sexias (Pardales & Girod 2006) men när Garrison, Anderson och Archer (2000) använde idén för att formulera tankar kring datorbaserad undervisning uppstod Col som pedagogisk modell för distansundervisning (fig. 1).



Figur 1. Community of Inquiry som pedagogisk modell för distansundervisning (Garrison, Anderson & Archer: 2000).

De tre närvaroaspekterna (det vill säga den sociala, den lärar-/lärandemässiga och den kognitiva) kan egentligen ses som grundläggande för all typ av undervisning, men för distansundervisningen tydliggör modellen (fig. 1) områden som är svåra att uppfylla på grund av avsaknad av fysiskt gemensamt rum och som därmed måste ägnas extra tankearbete.

Vid omvandlandet av de traditionella campuskurserna i svenska på UCLA användes Col som pedagogisk grundtanke och stöd. Målet var att göra det möjligt för de studenter som fanns på UCLA att studera tillsammans med studenter från andra campus och att denna undervisning skulle kunna ske synkront, det vill säga att studenterna kunde gå på samma lektioner oavsett var i Kalifornien de befann sig. Distansundervisningsmodellen som valdes var så kallad *blended synchronous*, vilket innebar att studenterna som befann sig på UCLA hade sina svensklektioner i ett klassrum där läraren också befann sig medan studenterna från andra campus deltog i undervisningen via ett videokonferensprogram (Zoom) på sin egen dator, surfplatta eller telefon och var närvarande i klassrummet via en stor skärm (se fig. 2 och 3). Önskemålet var att undervisningsformen skulle tillgodose behoven av de tre närvarodelarna i Col: kursdeltagarna skulle kunna få kontakt med de övriga deltagarna på kursen vid varje lektionstillfälle (social närvaro), läraren skulle finnas där på samma sätt som vid campusundervisning (lärarnärvaro) och uppbyggnaden av kursen skulle inte skilja sig nämnvärt från de tidigare välfungerande kursversionerna som var helt campusförlagda (kognitiv närvaro). Vad gällde den sociala närvaron och lärarnärvaron uppstod dock en del oväntade utmaningar under undervisningens gång. Här nedan presenteras dessa utmaningar och hur de bemöttes.

UTMANINGAR OCH FRAMGÅNGAR I DEN SOCIALA NÄRVARON

När det gäller den sociala närvaron är det väsentligt att man får möjlighet att uppleva sig själv som en verklig person i rummet och även känna att man av andra uppfattas som en verklig person. Att alla i rummet är representerade med både bild och ljud underlättar denna upplevelse (Cunningham 2014; O'Bannon et al. 2013). För att möta dessa behov infördes krav på ljud och bild för alla deltagare i svenskklassrummet på UCLA. Distansdeltagarna behövde använda webbkamera för att synas och mikrofon för att höras och det fysiska klassrummet utrustades med en kamera som filmade läraren och campusdeltagarna och en mikrofon som upptog ljudet i rummet. På så vis kunde alla, oavsett var de befann sig, se och höra varandra. Bildmomentet upplevdes som relativt problemfritt av både lärare och deltagare medan ljudmomentet var en större utmaning. I början fanns det problem med bakgrunds ljud från distansdeltagarna. Inte alla hade möjlighet att sätta sig i en tyst miljö och ljuden runt omkring dem fördes in i det fysiska klassrummet. Detta löstes initialt genom att distansdeltagarna med bakgrunds ljud fick stänga av sitt ljud i videokonferensprogrammet. Denna lösning innebar dock att de var tvungna att

aktivt sätta på ljudet varje gång de ville delta i ett samtal. Detta hindrade dem att göra spontana inlägg och i förlängningen orsakade det avstängda ljudet att distansdeltagarna avskärmades från diskussionerna i klassrummet. Slutligen infördes ett krav på headset för alla distansdeltagare. Ett headset visade sig stänga ute mycket bakgrundsljud och med hjälp av denna utrustning fick alla studenter möjlighet att delta i samtalen på mer lika villkor.

En annan aspekt av att få känna sig och kunna bli sedd som en verklig person i rummet är möjligheten att kunna få ögonkontakt med övriga deltagare i gruppen. För att kunna skapa en situation där alla deltagare kan titta på den som talar och att deltagaren som talar känner att blickarna riktas åt rätt håll behöver rummets möblering tänkas igenom noga (Cunningham 2014; O'Bannon et al. 2013). I början av svenskundervisningen i blended synchronous-miljö var inte klassrummet som undervisningen skulle bedrivas i färdigt, och ett tillfälligt rum fick användas. Kameran i detta tillfälliga rum var fastskruvad i ena hörnet i taket, ganska långt från skärmen. När campusdeltagarna tittade åt distansdeltagarnas håll tittade de naturligt på skärmen där distansdeltagarna fanns och inte in i kameran uppe i taket. Kamerans placering i rummet omöjliggjorde därmed i princip naturlig ögonkontakt. Rummet var dessutom ganska litet i förhållande till antalet studenter och det fanns sällan möjlighet att få plats utan att använda platserna precis framför skärmen. Resultatet blev att distansdeltagarna ofta hamnade bakom ryggen på campusdeltagare, vilket i sin tur medförde att campusdeltagarna ibland glömde bort att distansdeltagarna fanns i rummet.

När det ordinarie klassrummet blev färdigt att användas möblerades detta med den sociala närvaron i åtanke. Skärmen placerades vid kortändan av ett långt ovalt bord så att alla i rummet kunde se den, campusdeltagarna placerades på varsin långsida och läraren vid andra kortändan. Kameran som filmade klassrummet placerades precis vid skärmen och där fanns också högtalarna där distansdeltagarna kunde höras. Med denna möblering hade distansdeltagarna en plats runt bordet där ingen annan satt och när de talade vände sig campusdeltagarna naturligt åt deras håll. Eftersom kameran var placerad precis vid skärmen blev distansdeltagarnas vy samma som skärmens. När campusdeltagarna vände sig mot skärmen för att lyssna på någon av distansdeltagarna upplevde samtliga deltagare att de fick ögonkontakt med varandra.



Figur 2. Bild på svenskklassrummet i blended synchronous-miljö. På bilden deltar ungefär hälften av deltagarna via skärm och hälften i klassrummet. Bild: Johanna Karlsson.

En del av den sociala närvaron är att deltagarna behöver lära känna och skapa en relation till varandra i gruppen. I en blended synchronous-miljö handlar detta mycket om att få alla deltagare att känna att de tillhör samma grupp – att det inte finns en grupp på skärmen och en annan i rummet (Bower et al. 2015). I ett traditionellt språkklassrum delas deltagarna ofta in i smågrupper för att öva olika språkliga konstruktioner eller konversera kring något ämne, något som ofta medför att deltagarna lär känna varandra lite närmare. Detta arbetssätt är också möjligt i ett blended synchronous-klassrum, och för att försöka överbygga den eventuella barriären som finns mellan campusdeltagare och distansdeltagare blir det viktigt att vid dessa tillfällen blanda de olika deltagarna med varandra så ofta som möjligt. I början av undervisningen hade läraren i svenskklassrummet med sig en surfplatta som var inloggad i videokonferensprogrammet och ett headset. Vid samtal i smågrupper placerades en av campusdeltagarna i en distansgrupp och deltog i samtalet med hjälp av lärarens utrustning. Denna lösning skapade en viss blandning, men upplevdes varken av läraren eller deltagarna som tillräcklig för att uppfylla kravet på social närvaro. Eftersom undervisningen centrerades kring ett videokonferensprogram

som fungerade bra på både datorer, smartphones och surfplattor, utrustning som de allra flesta deltagarna hade tillgång till, började läraren efter ett tag uppmuntra campusdeltagarna att ta med sig egen utrustning till lektionerna. Ett par veckor in i kursen hade samtliga campusdeltagare med sig egen utrustning till varje lektion och kunde uppmanas att när som helst logga in i videokonferensprogrammet och delta i ett gruppsamtal med distansdeltagarna.



Figur 3. Bild på svenskklassrummet i blended synchronous-miljö. På bilden är deltagarna involverade i gruppdiskussioner. Två av deltagarna på skärmen sitter i det fysiska klassrummet och deltar i diskussionen med hjälp av sina telefoner. Bild: Johanna Karlsson.

UTMANINGAR OCH FRAMGÅNGAR I LÄRARNÄRVARON

I ett blended synchronous-klassrum har läraren i princip samma möjlighet som en lärare i ett traditionellt klassrum att vara närvarande (Norberg 2012). För svenskläraren på UCLA visade det sig att den stora utmaningen snarare bestod i att vara en lika mycket närvarande lärare för alla studenter. I början av undervisningen uppstod flera situationer där det blev uppenbart att undervisningen utgick från campusdeltagarnas situation snarare än att ta hänsyn till alla deltagare. Läraren använde exempelvis initialt en whiteboard i rummet för att skriva upp exempel eller anteckningar. Denna tavla blev enbart ett hjälpmedel för campusdeltagarna eftersom den syntes mycket dåligt för distansdeltagarna. Ett annat exempel var hur lektionen avslutades. Vanligtvis loggade distansdeltagarna ut från videokonferensprogrammet efter lektionen och datorn i klassrummet stängdes av. Samtidigt stannade ofta campusdeltagarna kvar i rummet ett tag och samtalade med läraren och ställde frågor kring sådant som lektionen hade innehållit. Denna informella stund mellan lärare och deltagare blev distansdeltagarna inte inkluderade i.

För att skapa en situation i svenskklassrummet där lärarnärvaron så långt som möjligt var lika för alla deltagare började läraren i stället att medvetet utgå från distansdeltagarnas situation och låta campusdeltagarna anpassa sig till det digitala formatet i stället. Detta innebar att rummets whiteboard byttes ut mot den digitala version som redan fanns inbyggd i videokonferensprogrammet. Läraren loggade in i programmet med sin surfplatta och skrev på whiteboarden där. Innehållet visades på skärmen i rummet och blev på så vis tydligt för campusdeltagarna medan distansdeltagarna såg innehållet på sina egna skärmar. Det innebar också att distansdeltagarna uppmanades att stanna kvar på skärmen ett tag efter lektionen slutade för att kunna delta i de informella samtalen. Andra exempel på korrigeringar var att lärarens mottagningstid förlades till det virtuella konferensrummet så att alla deltagare fick samma möjlighet att träffa läraren utanför lektionstid, inget extramaterial delades ut i det fysiska rummet utan hämtades i stället av deltagarna via en undervisningsplattform, alla gruppuppgifter utanför lektionstid förlades till videokonferensrummet så att grupperna kunde vara så blandade som möjligt och alla prov utfördes digitalt. Vid utvärderingen i slutet av kursen var det ingen campusstudent som upplevde det som om dessa förändringar medförde en försämrad undervisningssituation för dem.

En central faktor av lärarnärvaron är att läraren lyckas skapa en atmosfär där alla deltagare känner sig tillräckligt trygga för att aktivt kunna delta i undervisningen (Bower et al. 2015). Efter första kvartalets utvärdering visade det sig på UCLA att flera av distansdeltagarna kände sig obekväma med att synas på en skärm i klassrummet. Det största problemet visade sig vara videokonferensprogrammets olika vyer. Som inloggad i programmet kan man välja mellan att se övriga deltagare i syn "gallery view", vilket innebär att alla deltagare syns samtidigt och får lika stora bildrutor, eller "speaker view", vilket innebär att bilden på den som talar förstoras och

upptar i stort hela skärmens utrymme. När klassrummets skärm ibland var inställd på "speaker view" innebar detta att distansdeltagarna som deltog i konversationer eller svarade på en fråga plötsligt fick väldigt stor fysisk plats i klassrummet i form av en stor bild på skärmen. Detta var ett problem som enkelt kunde avhjälpas genom att byta visningsvy på skärmen, men situationen i sig belyser hur viktigt det är att aktivt arbeta med atmosfären som tekniken skapar i klassrummet så att deltagarna inte hindras från att delta på grund av att de känner sig otrygga eller obekväma.

RESULTAT OCH FRAMGÅNGSFAKTORER

Efter ett års svenskundervisning i *blended synchronous*-miljö gjordes en utvärdering av satsningen. Resultaten från denna utvärdering visade bland annat att närvaron på lektionerna var hög (i genomsnitt 90 %), att det var väldigt få avhopp från kursen och att det inte fanns någon skillnad mellan dessa studenter resultat och resultat från tidigare studenter som hade studerat i den traditionella undervisningsmiljön. Enkäter och intervjuer visade också att deltagarna i stort var mycket nöjda med sin undervisning. Flera nämnde att det tog några veckor att vänja sig vid klassrumssituationen, men att de efter hand såg flera fördelar med en *blended synchronous*-miljö som inte fanns i ett traditionellt klassrum. En av de fördelar som nämndes oftast var möjligheten att kunna delta i lektionen via skärm de tillfällen då campusdeltagande inte var möjligt. Detta kunde exempelvis vara vid sjukdom eller vid resor.

Faktorer som ofta nämns som centrala när det gäller framgångsrika former av distansundervisning är

- digital kompetens hos den undervisande läraren
- väl fungerande teknik och väl fungerande teknisk support
- en pedagogisk anpassning till distansformatet (Hrastinski 2011).

I utvärderingen av svenskundervisningen på UCLA visade det sig att dessa faktorer även upplevdes som centrala för en *blended synchronous*-miljö. När det gällde den digitala kompetensen pekade den undervisande läraren på vikten av samarbete distanslärare emellan. Under detta första år hade hon möjlighet att samarbeta tätt med både andra språklärare i samma situation, men även med lärare från andra fakulteter. Tillsammans kunde de hjälpas åt att lösa olika undervisningsproblem. När det gällde tekniken framhöll både den undervisande läraren och teknikpersonalen på UCLA vikten av användarvänlig teknik. Det som upplevdes som viktigast var att programvaran var intuitiv, det vill säga att varken lärare eller studenter behövde lägga tid på att lära sig själva miljön, och att det inte fanns alltför höga krav på snabb internetuppkoppling. En del videokonferensprogram fungerar så, att om en deltagare har en långsam internetuppkoppling, försämrar det kvaliteten på hela videokonferensen. Teknikpersonalen på UCLA valde noga ut ett program där en

deltagares eventuella långsamma internetuppkoppling bara drabbade deltagaren själv, så att lektionen i stort aldrig påverkades av denna typ av yttre faktorer.

Att undervisningen behövde anpassas till det nya formatet var också något som den undervisande läraren på UCLA kunde hålla med om. För att kunna organisera lektioner i ett *blended synchronous*-format, garantera att alla får komma till tals och vara samma lärare för alla deltagare behöver antalet deltagare vara begränsat (Bower et al. 2015). På svensklektionerna begränsades det sammanlagda antalet deltagare från och med det andra kvartalet till femton, efter ett första kvartal med tjugodeltagare. Fem av dessa utbildningsplatser var viktiga för distansdeltagare. Förändringen i antalet deltagare hade stor positiv påverkan på kvaliteten på undervisningen enligt läraren eftersom hon då upplevde att hon kunde vara en mer närvarande lärare för alla deltagare.

Erfarenheterna inom svenskundervisningen på UCLA tydliggör hur viktigt det är att undervisning i *blended synchronous*-miljö inte bedrivs på samma sätt som campusundervisning. Att skapa den här typen av miljöer och släppa in distansdeltagare i campusundervisningen är ett sätt att göra utbildningar mer flexibla och tillgängliga för ett bredare spektrum av deltagare, men formatet kräver att undervisningen anpassas för att kunna utgöra en Community of Inquiry för alla deltagare.

REFERENSER

- Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J. W., & Kenney, J. (2015). "Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: outcomes from a cross-case analysis." *Computers and Education* 86. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.006>
- Cunningham, U. (2014). "Teaching the disembodied: othering and activity systems in a blended synchronous learning situation." *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(6). <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v15i6.1793>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). "Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education." *The Internet and Higher Education*, 2(2-3). [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Hrastinski, S. (red.) (2011). *Mer om nätbaserad utbildning: fördjupning och exempel*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Norberg, A. (2012). "Blended learning and new education logistics in Northern Sweden." I D. G. Oblinger (red.), *Game changers: Education and information technologies*. Boulder, CO: EDUCAUSE. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- O'Bannon, B., Lubke, J., & Britt, V. (2013). "You still need that face-to-face communication: Drawing implications from preservice teachers' perceptions of wikis as collaborative tool." *Technology, Pedagogy and Education*. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2012.755470>
- Pardales, M. J. & Girod, M. (2006). "Community of Inquiry: Its past and present future." *Educational Philosophy and Theory*, 38(3). <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2006.00196.x>

- Seaman, J. E., Allen, E & Seaman, J. (2018). *Grade Increase. Tracking Distance Education in the United States*. Babson Survey Research Group.
- SOU 2017:44: Utredningen om bättre möjligheter till fjärrundervisning och undervisning på entreprenad (2017). *Entreprenad, fjärrundervisning och distansundervisning: slutbetänkande*. Stockholm: Wolters Kluwer.
- Unesco (2015). *Education for all 2000-2015: achievements and challenges*. Paris: UNESCO.
- Vygotskij, L. (1978) *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Shaping Opportunities for Dialogue with Undergraduate Students: A Sociocultural Perspective

Marie Källkvist

Språk- och litteraturcentrum, Humanistiska och teologiska fakulteterna

INTRODUCTION

In classroom contexts, dialogue between teacher and students has been shown to facilitate student learning and build good relationships (Elmgren & Henriksson 2010: 49; Håkansson & Sundberg 2012: 266; Ramsden 2003: 187). Dialogue may be defined as “any interaction through language (or other symbolic means) between two or several individuals who are mutually co-present” (Linell 1998: 13). Ideally, there is absence of emotions and power, yielding a sharp focus on the arguments expressed by the participants in their seeking of ‘truth’ (Dysthe 2003). People who engage in this kind of dialogue are open to adjusting their opinions and beliefs as they listen to the arguments of others in an open-minded spirit, and any power asymmetries are down-played (Dysthe 2003).

University campus courses provide face-to-face physical space where dialogue can take place. Many campus contexts are not conducive to dialogue, however, as classes are both large and limited in number due to lack of funding. As a result, we often deliver teaching through cost-effective lectures (cf. Ramsden 2003). This paper reports on such a context where the number of students is large whereas funding is scarce: first-semester modules in English Studies at Lund University. In order to maximize student-teacher contact time, we teach most modules through a combination of lectures (large student groups) and workshops (same students but distributed in smaller groups). In line with Ramsden’s work (2003) on teaching strategies for effective learning, we use lectures for introducing new course content topics, and workshops to facilitate dialogue between instructors and students. Modules typically end with a written exam. Following institutional practice, teaching ends 5-7 days prior to the exam as this allows students uninterrupted exam preparation time. In this paper, I present qualitative research from my teaching in Autumn 2017 in which I added an intervention to the normal sequence of lectures – workshops – written exam. An extra class was added one or two days ahead of the exam, inviting students to join if they encountered challenges at a key stage in their learning: when revising and preparing for the exam. Because the intervention provided additional

social space for dialogue, the conceptual framework drawn on here is Sociocultural Theory (SCT), which focuses on the social, interactive processes in teaching and learning spaces. Below, I briefly describe the basic conceptual components of SCT, particularly concepts that are central to the analysis that follows.

SOCIOCULTURAL THEORY

As explained by e.g. Dysthe (2003) and Säljö (2000), SCT sees human cognitive learning mechanisms in individuals as mediated by socio-culturally situated interaction with others, with physical artifacts and with intellectual tools such as language and other semiotic means. Crucially, social interaction (i.e. a social process) mediates cognitive (i.e. mental) processes. Language is the most important mediating resource. Knowledge is conceptualized as distributed among the people present in a specific social-cultural space. In institutional teaching and learning spaces, the teacher has more knowledge about the topic being taught, and students do not have identical levels of relevant prior knowledge. Typical artifacts in such teaching and learning spaces include pen and paper, computers and other digital devices, books and blackboards or whiteboards.

SCT is rooted in scholarly work in psychology carried out in the 20th century by Vygotsky among others, and has later been developed by a new generation of scholars working in a wider range of fields such as sociology, anthropology and education (Dysthe 2003). One such development that is central to the analysis in this paper is the concept of 'community of practice' (Lave & Wenger 1991). When developing this concept, Lave and Wenger (1991) argued that learning is situated in a social context: a community. When joining a community of practice such as a family or a group of students at school, typically an individual is in the periphery. Continued presence in the community makes learning possible as knowledge is distributed among the different members of the community.

As this paper focuses on communication in a group of adults gathering in a university classroom space to learn about linguistics and English, the following SCT concepts inform the analysis so that the value or lack of value of a classroom intervention can be analysed and understood: *distributed knowledge*, *community of practice*, *artifact*, and *intellectual tool*. As a preliminary to presenting the data and the analysis, I now turn to describing the modules around which the communities of practice in this study were organized.

THE MODULES

The modules are Phonetics and Pronunciation (4 course credits) and English Grammar (8 course credits). They run twice a year, attracting 70-90 students in autumn semesters and 40-50 students in spring semesters. The face-to-face teaching spaces are lectures (all students) and workshops (25-35 students). Artifacts specified in the

syllabus include course books, pre-set analysis tasks included in paper compendia and online learning resources accessed through a digital device. Students are assigned to read course books and then prepare tasks provided in a paper compendium in their own time. The paper compendium includes course information, assessment and grading criteria, tasks for the workshops and two past exam papers. Specific course and study guidance is also communicated in the lectures. The workshops, which are scheduled between lectures, serve as spaces for dialogue, centered on the tasks, where different possible solutions are discussed and negotiated. Both modules end with a written exam, on the basis of which each student is given a grade, either *fail*, *pass* or *pass with distinction*. A student who fails can re-do the exam at specific re-sit dates over the course of the academic year.

The English Grammar module involves learning basic grammatical concepts, grammar analysis and completing tasks targeting grammatical accuracy in standard, written English. The Phonetics and Pronunciation module introduces students to phonetics and English phonology. They learn to transcribe (phonemically) two English varieties, 'BBC Pronunciation' and 'General American', using symbols from the International Phonetic Alphabet. Learning to transcribe provides students with intellectual tools (symbols) to distinguish and label the phonemes and word stress patterns of these two English varieties, to identify the phonemes in their own English pronunciation and to find out the pronunciation of English words using dictionaries. An important part of the course is devoted to analytical listening tasks (cf. Roach 2009: 188) that sensitize students to phonemes in different varieties of English and to phonemes that do not exist in Swedish. In the next section, I describe further relevant contextual factors in English Studies modules at Lund University.

THE CONTEXT: ENGLISH STUDIES MODULES AND THE STUDENTS TAKING THEM

The modules run in parallel with two other modules (Written Proficiency and Vocabulary) so students' attention is divided as they have submission deadlines for essay drafts and a vocabulary quiz scheduled in the middle. In my experience, many students therefore postpone careful reading of the Phonetics and Pronunciation and English Grammar materials until the final week prior to the exam. There is reason to believe that a great deal of learning takes place in these last couple of days just ahead of the exam. At this point in time, teaching has ended.

In terms of student background, the groups are heterogeneous with widened participation. Some students choose English Studies because they have a strong background in English and a high level of English proficiency gained through school and extended stays in English-speaking countries. Others choose English for the opposite reason: they feel the need to develop their English proficiency to become more competitive on the job market or to better their chances of doing well in

the National University Aptitude Test ('Högskoleprovet'), which includes a reading comprehension component in English. Yet others choose English Studies while working part-time or full-time, in some cases to add English to the repertoire of subjects they are eligible to teach in schools. Finally, there is usually a small group of international students, usually from Asia. They often have different challenges with English pronunciation than do students who speak Swedish, a language more closely related to English. Indeed, widening participation is a current topic in Swedish higher education (see, for example, Jönsson 2018). Like other universities, Lund is required to take measures to better accommodate students whose backgrounds vary in different respects, particularly groups that are under-represented (Jönsson 2018). It is with these contextual circumstances in mind that the intervention described below was designed.

METHOD AND DATA

Over the past two years, I have implemented an intervention in the shape of 45-60-minute meetings with students one or two days prior to their exam. In the remaining text, I refer to these as 'extra meetings'. In the students' schedules (available online), the extra meetings were labeled *frågestund* ('question time') as the scheduling IT system requires an activity label for each entry. The extra meetings were scheduled after the regular teaching (lectures and workshops) had ended, offered with the aim of enhancing student learning and satisfaction. My experience told me that a great deal of student learning took place in the last few days just prior to the exam, even for students who had attended much of the teaching sessions. In those last few days, students read and go over the course materials in greater detail, sometimes in the company of some fellow students. In the past, I had seen my students studying and discussing in the study areas of the building that houses my office as well as the lecture halls and classrooms. My feeling was that students would be more motivated to spend time learning from the course materials if they knew that there would be an opportunity to meet with their teacher, who is also the examiner of the module and therefore determines their grades, to ask and discuss aspects of the course content that they felt was challenging. I also saw this as an issue of justice: if students were investing their time learning course content that the University had specified, it seemed fair that they were given the chance to interact with their teacher at this key moment in their learning – when they were about to be assessed and graded.

The policy of adding the extra meetings resulted in approximately two hours of added work on my part for each of the two modules each semester. To compensate, the exam was slightly shorter to save the equivalent amount of time at the marking stage. The meetings were scheduled in the classroom where we had met for workshops, and were prefaced with the following information: a) no additional

course content will be presented; b) students may email questions that they have in advance to the instructor; c) students are to come prepared with questions.

The data for the present study were collected in Autumn 2017, consisting of: a) student emails sent to me prior to the extra meetings, b) audio-recorded data from the two final workshops in the English Grammar module in Autumn 2017 (total: 180 minutes), c) audio-recordings from the extra meeting in the English Grammar module in Autumn 2017 (60 minutes), and d) notes that I took immediately after the English Grammar extra meeting. Students gave their consent to my using these data for research purposes. Below are examples dialogue initiated by students' emails, thus mediated by their digital devices (artifacts).

Examples of student emails sent to the instructor

In advance of each extra meeting, I received 1-3 emails from students asking for further explanation of some aspect of the course content. Below are two emails from students sent prior to the meeting for the Phonetics and Pronunciation module in December 2017. Both were ambitious students, earning the top grade at the exam. Their ambition is revealed in their emails, showing evidence of both of them engaging with the artifacts and using the intellectual tools provided there. Their names are fictitious. I brought the emails to class, projecting them on the white board and then solicited discussion that would lead us collectively to verbalize answers.

Email 1

Dear Marie,

I was wondering if you could clarify some things during the phonetics "frågestund" on Wednesday?

When reading about stress patterns in Roach, pp. 77-78, I find the adjectives quite unclear. For both two-syllable and three-syllable stress Roach says something along the lines of "a similar rule applies for adjectives". I was wondering if he is referring to all of the mentioned rules in verbs (for two-syllable words) and nouns (for three-syllable words)? I may not be very clear in the description of my question but essentially I would like to know if for two-syllable words the adjective patterns are the same as for verbs, and for three-syllable words the patterns are the same as for nouns?

See you,

Anna

Email 2 (from another student)

Dear Marie,

here are a few things I do not entirely understand:

* All vowels can be stressed, except for /i/, /u/ and /schwa/. But /I/ and /U/ can be stressed, can /i:/ and /u:/ also be stressed? What does it mean that the small /u/ and /i/ can't be stressed? Since / i / and /u/ is an allophone, if a i in a word is stressed, isn't that the same as the "i" (small version) is being stressed?

* I have understood that when a -s is added to a word e.g "legs" the s becomes voiced (as a z) if the preceding consonant is voiced. (vice versa) But concerning s in other situations, how do we know when s is voiced and when its not? Did you in the lecture say that s always is voiced when it comes after a voiced phoneme? But that would be strange since all vowels are voiced - and a s that comes after a vowel can not always be voiced? right?

E.g in "bananas" why is the s voiced? Is it that the letter s becomes the phoneme z (voiced) and the letter c becomes the phoneme s (unvoiced)? But the s in "house" should in that case be pronounced z but is pronounced a s? Is there some rule for this that I have missed?

I hope you understand what I mean, I would be happy if you could explain briefly tomorrow.

Best regards,

Jenny

The student in Email 1 references the main Phonetics course book ("Roach"), which is an artifact containing intellectual tools mediated through the English language. The student uses intellectual tools such as the concepts "two-syllable words", "three-syllable words", "adjectives", "nouns" and "verbs". In Email 2, we see a student using intellectual tools in the shape of symbols from the International Phonetic Alphabet to explain what her challenges are. The artifact of a computer or a mobile device mediated this dialogue, which carried on in the face-to-face extra meeting. The extra meeting of the English Grammar module was audio-recorded, and we now turn to an example of student-initiated dialogue that typically arises in the English Grammar extra meetings.

DIALOGUE IN THE ENGLISH GRAMMAR EXTRA MEETING

About half of the student group attended the extra meeting, totaling about 35 students. The audio-recordings of the two English Grammar workshops and the extra meeting reveal that several students asked questions about course content that they had not fully comprehended and were unable to resolve on their own. A noticeable difference from the dialogue that took place in the two audio-recorded

workshops is the greater tendency among the students present in the extra meeting to ask follow-up questions on the same topic until they had grasped the issue being discussed. There was often dialogue between students and the instructor that extended over several turns, exemplified in Extract 1 below. An international student initiated this dialogue. Her question concerns writing conventions in English genitive structures, more specifically the placement of the apostrophe relative to the genitive –s. At the time the question was being asked, I was projecting a grammar correctness task on the whiteboard (Swedish sentences in the genitive to be translated into English). I had designed the task following a student email sent to me prior to the meeting. The student's question in Extract 1 below concerns translations of two Swedish sentences that on purpose focus on a specific challenge in English genitive –s structures: when the subject noun ends in an s. The student who initiated the dialogue in Extract 1 is not the same student that sent the email.

Extract 1

- (1) Student: well one little thing ... Just after the Kennedys ... if you wrote Dennis ... it finishes with an s ... in Kennedys why does it not have an s after the apostrophe?
- (2) Teacher: very good question ... I love it ... that s is a plural s ... Kennedy the family consisting of several people ... so that s is a plural s and whenever there is a plural s as in *parents* we don't add another s after the apostrophe ... do you see what I mean?
- (3) Student: what is the difference with Dennis then?
- (4) Teacher: Dennis that is not a plural s ... Do you see what I mean?
- (5) Student: oh ok
- (6) Teacher: it is part of the name Dennis
- (7) Student: ah ... ok
- (8) Teacher: he is always called Dennis right? And whenever an s is part of a name either add an apostrophe or add an s
- (9) Student: yes

This extract shows how one student initiated dialogue as a result of another student's emailed question. In other words, dialogue initiated using email led to a task being designed, focusing on a student's expressed challenge (the use of the apostrophe in English genitive structures), which in turn led another student to initiate spoken dialogue in the face-to-face extra meeting.

Extract 1 also exemplifies how a student explicitly voices her need to grasp the use of the genitive –s and the apostrophe in English. Turn (3), by the student, is particularly interesting. It is a follow-up question posed as the student was viewing writing on the whiteboard. Turn 3 shows that the student stays on the topic until she has reached the comprehension she feels she needs. Turns 4-9 illustrate how

the student progressed towards comprehension through dialogue with me. As we reached turn 9, I could read off the student's facial expression that she felt satisfied with the explanation and was ready to move on, which we did.

The pattern of students asking follow-up questions like in turn (3) in the extra meetings may be mediated by the proximity of the exam – a cultural artifact – in which grammatical accuracy in English is assessed through the means of translation from Swedish. The exam may mediate a change in students' agency, making them more willing to voice their questions and staying on the topic by asking follow-up questions until they reach comprehension. The staging of the extra meeting may also be mediating the questions: in their schedules, this session was labeled *frågestund* ('question time') whereas the lectures and workshops had been labeled *föreläsning* ('lecture') and *workshop* respectively.

DISCUSSION AND IMPLICATIONS

On the background of the structure of first-semester English Studies modules, widening student participation and SCT, extra meetings were added to the regular teaching in two modules to provide opportunities for dialogue about challenging course content between students and myself. About half the group joined the extra meeting, so not everyone felt that they needed them. Ahead of each meeting, I received 1-3 emailed questions from students. The examples of student-initiated dialogue presented above show how email, a face-to-face extra meeting, intellectual tools (concepts and signs from the International Phonetic Alphabet) introduced in the reading materials (artifacts) mediated dialogue that was truly student-centered. From the beginning of the course until the final week prior to the exam, students have encountered the course content via their teacher in lectures and workshops (interaction), the course books (artifacts containing intellectual tools mediated through language), a paper course compendium (artifact) that includes tasks to be completed in hand-writing (using a pencil or pen, i.e. an artifact) requiring the use of concepts (intellectual tools). Prior to the introduction of the intervention through the addition of the extra meeting, students were scheduled to be separated from their teacher for the final seven days ahead of the exam. From the perspective of SCT, knowledge in a community of practice is distributed such that different members of the community have different levels or kinds of knowledge. In the case of this particular community of practice, a member (i.e. the teacher) who has more knowledge than the others about the course content is scheduled to withdraw, leaving the remaining members on their own or in peer groups at a key stage in their learning. From the point of view of SCT (Säljö 2000: 227), learning can be enhanced if more competent members of the community are available for interaction. Säljö points out (2000: 227) the special value of face-to-face encounters, which has particular potential for feedback, for making clarifications and guidance regarding specific meaning

in certain kinds of discourse. In the context of the present study, 'certain kinds of discourse' would mean the course materials, i.e. the main course book (Roach 2009) and the paper compendium, which includes two past exam papers. For some of the students, this may be the first time they are required to read an academic text written for the university level.

From the point of view of SCT, which assumes that communication with others and with intellectual and physical tools mediates cognitive learning mechanisms, it may be unfortunate that students are left on their own at the point in time when they are heavily engaging with intellectual tools. The communication prior to and during the extra meetings provided an opportunity to interact also with the instructor, using intellectual tools. For the duration of the extra meetings, the students who joined and the instructor may be seen as forming a community of practice, jointly working towards gaining the knowledge required in the exam. This particular community of practice consist of members of the larger community of practice (i.e. formed in lectures and workshops) who found it meaningful and worthwhile to gather with their instructor prior to the exam.

As knowledge is distributed among members in a community of practice, the dialogues also mediated learning on my part. I now know more about the topics that students find challenging and why, and this can feed into my on-going course development. This supports Dysthe's (2003) framing of student-teacher dialogue as a teaching ideal – they provided learning opportunities for both students and instructor. The extra meetings also mediated opportunities that I did not initially foresee. The student who sent email 1 and who is now doing second-semester modules in English Studies emails me from time to time when she has questions about course content. Another student who sent an email with a clarification request now stops to chat in English when we meet in the building. The policy of having extra meetings has mediated student-initiated dialogue that extends beyond the course content.

Ideally, the kind of dialogue exemplified here should be taking place throughout the duration of the modules, and to a certain extent it did. But student-initiated dialogue that extended over several turns was more frequent in the extra meetings than in the workshops. There may be different reasons: firstly, at the very end of the course, students know more, placing them in a better position to engage in dialogue with an expert (the teacher). Secondly, being close in time to the exam, their agency may develop such that they are more inclined to verbalize matters they found challenging. Finally, the extra meetings were staged as an opportunity to ask questions.

Drawbacks of the extra-meeting policy may be a feeling that students are spoon-fed the course content and offered more instructor support than we can afford. Indeed, this kind of policy may not appeal to all instructors. In my experience, the benefits outweigh the drawbacks, however. This kind of opportunity for dialogue

may be one way of enhancing opportunities to meet the diverse needs of students in a context where there is widening participation (cf. Jönsson 2018).

Being a qualitative action research case study, this paper has provided examples of student-initiated dialogue that is assumed to facilitate learning in the framework of SCT. Learning *per se* from one point in time to another was not measured, however. Instead, the aim was to explore whether a specific sociocultural context could be manipulated to enhance opportunities for dialogue with students at a key point in time for them.

REFERENCES

- Dysthe, O. (2003). (Ed.) *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Elmgren, M. & Henriksson, A-S. (2010). *Universitetspedagogik*. Stockholm: Norstedts.
- Håkansson, J. & Sundberg, D. (2012). *Utmärkt undervisning: Framgångsfaktorer i svensk och internationell belysning*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Jönsson, B-A. (2018). Skapa förutsättningar för mångfald bland studenterna! *Lunds universitets magasin*, 1, p. 37.
- Lave, J. & Wenger, E. (1999). Learning and Pedagogy in Communities of Practice. In Leach, J. & Moon, B. (Eds.). *Learners and Pedagogy*. London: Paul Chapman.
- Linell, P. (1998). *Approaching Dialogue: Talk, Interaction and Context in Dialogical Perspectives*. Amsterdam: John Benjamins.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- Roach, P. (2009). *English Phonetics and Phonology: A Practical Course*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts.

Utmaningar med förändringsarbete kring blended learning. Kan kollegialt samarbete vara en lösning?

Marita Ljungqvist

Avdelningen för högskolepedagogisk utveckling, Humanistiska och teologiska fakulteterna

BAKGRUND

I en artikel med den provocativa titeln "Minding our language: why education and technology is full of bullshit ... and what might be done about it" (2015a) skriver Neil Selwyn om den språkgenre han kallar för "ed-tech [educational technology] speak". Här, menar Selwyn, finner vi positivt laddade uttryck om fenomen som involverar användning av utbildningsteknologier som "technology-enhanced learning", och "computer-supported collaborative learning"¹⁰ medan mer traditionell undervisning beskrivs som otillräcklig, "broken". Diskursens karaktär antyder att vi kan förvänta oss positiva effekter på studenters lärande som en följd av att vi förhåller oss välvilliga till och aktiva i vad som beskrivs som en närmast oundviklig digitaliseringsprocess – trots att det än så länge finns relativt få studier som kan peka på kausala samband mellan användningen av digitala undervisningsverktyg och förbättrat lärande.

Parallellt med denna politiskt laddade diskussion om "digitaliseringen av utbildningen" verkar dock finnas en annan verklighetstolkning. I den verkligheten har inte sällan nätbaserad undervisning låg status jämfört med klassrumsundervisning (Johnson, 2012; Ubell, 2016). Lärare som möts av de nya kraven oroar sig för sådant som ökad arbetsbelastning, kvaliteten på undervisningen när komponenter flyttas ut utanför klassrummet, rätten till det egna materialet och otillräcklig teknisk kompetens (Lloyd, Byrne, & McCoy, 2012). Kompetensutveckling efterfrågas, ofta av en mer praktisk/teknisk karaktär – "hur gör jag?". Men lika viktigt som att vi vet *hur* vi ska genomföra en förändring i vår undervisning är att ställa kritiska frågor (Selwyn, 2015b). Vi kan fråga oss *varför* vi ska göra en förändring och *varför* vi bör göra det på *ett visst sätt*. Sådana frågor ställs sannolikt bäst i ett kollegialt sammanhang, där man har möjlighet att diskutera olika möjliga svar utifrån en disciplinär kontext som man väl känner till. De kollegiala sammanhang som universitetslärare

10 Uttrycken skulle också kunna betraktas som exempel på en generell språklig förändring inom utbildningsfältet där det kollektiva *utbildning* ersätts av det mer individuellt inriktade *lärande* i uttryck som *lärmiljöer*, *lärpattformar* och *läraaktiviteter* (se t ex Biesta (2013))

verkar i har alla sina egna traditioner, konventioner och uppfattningar om vad undervisning och lärande innebär, och enskilda individer kan ha svårt att påverka och utmana den egna undervisningskulturen. Samtidigt har den högskolepedagogiska kursverksamheten vanligtvis riktat in sig på just enskilda lärare som av behov eller intresse söker sig till en kurs, medan möjligheten att delta som ett lärarlag med rätt förutsättningar potentiellt skulle kunna ge större effekt vid ett förändringsarbete (Gast, Schildkamp, & Veen, 2017). Höstterminen 2017 startade en högskolepedagogisk fördjupningskurs om kursdesign med särskilt fokus på blended learning¹¹ vid AHU¹². Kursdeltagarna deltar i lärarlag som i gemensamma utvecklingsprojekt ska utforma en kurs eller ett program med inslag av e-lärande; ett arbete i vilket de uppmuntras att samarbeta med och få återkoppling från både särskilt utvalda "kritiska vänner" (Handal, 1999) och andra kollegor. En relativt stor tyngdpunkt läggs i kursen på kritiska diskussioner och reflektioner kring e-lärande och kursdesign, med stöd i litteraturen.

SEMINARIETS UTFORMNING

Tanken med det konferensseminarium som utgör bakgrunden till denna artikel var att deltagarna i seminariet – liksom deltagarna i den kurs som beskrivits ovan – skulle reflektera kring frågor som rör t ex vilka "tysta" antaganden och associationer som finns i olika undervisningsmiljöer vid LU när det gäller e-lärande och blended learning, hur man samtalar kring dessa frågor och hur den diskursen påverkar praktiken, samt vilka fördelar/utmaningar som kan finnas med att arbeta kollegialt med kursutformning som innebär ett omprövande av rådande undervisningstraditioner och eventuell uppbyggnad av ny kompetens inom lärarkollegiet.

Efter en kort inledning presenterades seminariedeltagarna för ett antal frågeställningar, kopplade till bakgrunden:

1. Vilka associationer upplever du finns när det gäller former av e-lärande i den miljö där du verkar? Hur samtalar man kring nätbaserad undervisning i olika former och hur ser man på sådana undervisningsformer jämfört med undervisningsformer som enbart utnyttjar det fysiska rummet? Vilka "tysta" antaganden kring undervisning tror du "sitter i väggarna" i din kontext och på vilka sätt kan de påverka förändringsarbete generellt och utveckling som rör e-lärande eller blended learning specifikt? Finns det en

11 Det finns ännu inte någon vedertagen svensk översättning av det engelska uttrycket *blended learning*. I den kurs som beskrivs ovan definieras denna undervisningsmodell (inspirerad av bl a Picciano & Dziuban (2007)) som en pedagogiskt underbyggd integrering av digitala och campusbaserade miljöer och metoder för undervisning och lärande inom ramen för en kurs eller ett program.

12 Avdelningen för Högskolepedagogisk Utveckling, Lunds universitet

- konflikt mellan det som uttalas på ledningsnivå och i policydokument och hur verkligheten ser ut bland den undervisande personalen? Hur yttrar sig den konflikten, tycker du? Finns det en skillnad mellan hur man ser på helt nätbaserade utbildningar jämfört med campusutbildningar där man utnyttjar digitala komponenter för att komplettera klassrumsundervisningen?
2. Hur skulle eventuella utmaningar som rör sådana strukturer, traditioner och antaganden bäst kunna bemötas, om man vill åstadkomma en förändring i undervisningskulturen när det gäller just e-lärande och blended learning? Finns det goda exempel, från LU eller utanför?
 3. Vilka fördelar respektive nackdelar ser du med att utveckla och planera utbildning i lärlarlag snarare än som enskild lärare? På vilka sätt kan sådana kollegiala former för arbetet utmana – eller befästa – rådande antaganden om undervisning och lärande i en viss miljö? Finns det skillnader med att planera på kursnivå och på programnivå? Utgå gärna från egna erfarenheter av undervisning och planering av undervisning.

De omkring 25 seminariedeltagarna delades in i grupper om 5-7 personer och ombads anteckna sina reflektioner på en så kallad Padlet, en anslagstavla online, så att dessa kunde bevaras för en senare sammanfattning. En kollega till seminariele-daren tog också några anteckningar under tiden. Diskussionerna avslutades med en kort uppsamling av de tankar som hade lyfts i diskussionerna.

SAMMANFATTNING AV DISKUSSIONERNA

När det gäller rådande antaganden kring nätbaserad och blended undervisning i den akademiska världen kan man ur gruppernas anteckningar uttyda att den här typen av undervisning kan uppfattas ha lägre status eller som sämre än campusundervisning. En grupp nämner att studenter inte alltid är odelat positiva till kurser som innehåller nätbaserade moment, en annan antecknade att "e-lärande ses som en parallell undervisningsprocess utanför den reguljära GU-verksamheten". Det kan också handla om att det finns en utbredd felaktig och ytlig föreställning om vad undervisningsformerna innebär: "Delvis handlar det om att flytta föreläsningen till en digital plattform tycker många. E-lärande handlar om mycket mer än så".

Flera av deltagarna tog i diskussionerna upp frågor av en mer praktisk karaktär. I linje med vad Lloyd et al. (2012) menar är ett av de största hindren för att undervisande personal ska engagera sig i nätbaserad undervisning – en uppfattning om att det innebär en ökad arbetsbörda som man inte kommer att kompenseras för, menade flera deltagare att föreställningen att e-lärande kan användas för att spara pengar är vanligt förekommande. Detta kan i sin tur antas leda till förväntningar på olika ledningsnivåer om att man kan dra in på de berörda lärarnas arbetstid. Samtidigt uttryckte flera av de deltagare som hade arbetat med digitala medier och

verktyg i undervisningen att det är arbetskrävande – så arbetskrävande, till och med, att man ibland känner sig tvungen att ge upp projektet. Kanske detta i sin tur kan vara kopplat till en viss osäkerhet kring syftet och *varför* man väljer att omvandla ett moment till digitalt format: i ett fall bestämde sig ett lärarlag för att sluta spela in en film som studenterna skulle använda som introduktion till en uppgift, då det visade sig vara mindre arbetskrävande och mer uppskattat av studenterna att man istället planerade in en extra träff med alla lärarna där studenterna både kunde få information och ställa frågor om uppgiften.

Andra mer praktiskt inriktade teman som lyftes i gruppdiskussionerna var behovet av en välfungerande infrastruktur – som en avgörande faktor för att motverka generellt negativa attityder mot nätbaserad undervisning – liksom att tröskeln för att "flytta över lärarna till den enkla digitala miljön" måste vara låg. En grupp nämnde problematiken i att studenter i en "blended" kurs ofta förväntas lägga mer tid på eget arbete än i traditionella kurser, vilket kan skapa krockar om man parallellt läser andra kurser. Kravet på att studenter ska komma förberedda till lektionstillfället i exempelvis en "flippad"¹³ undervisningsform sågs generellt som en utmaning av seminariedeltagarna och man diskuterade om och i så fall hur man skulle kunna säkerställa detta.

Att seminariedeltagarna ägnade förhållandevis mycket utrymme av tiden till att diskutera praktiska och tekniska utmaningar med att undervisa med digitala verktyg ger en indikation om att den tekniska infrastrukturen och de mer praktiska förutsättningar som omgärdar tillämpningen av digitala undervisningsformer fortfarande får ett stort fokus i diskussioner som rör detta fält, något som stöds av seminarieledarens egna erfarenheter. I anteckningarna framgår inte att någon grupp har problematiserat eller ifrågasatt syftet med eller effekterna av digitala undervisningsformer, vilket naturligtvis kan ha berott på att detta inte fanns med som en direkt discussionsfråga, men också på att majoriteten av deltagarna verkade positivt inställda till temat för seminariet. Några grupper uttryckte till exempel inställningen att dessa undervisningsformer är positiva för lärande och något som vi inte kan undvika: "blended learning [är] ett tydligt steg mot ett lärande som är rikare och effektivare" och "Det gäller att förmedla vad lärande i e-lärande innebär, hur ser e-lärande ut om 10 år?". I samma anda pekade någon på att den digitala utvecklingen kräver

13 Det flippade – eller omvända – klassrummet är en typ av "blended" undervisningsmetod som innebär att läraren plockar bort föreläsningmomentet (eller delar av det) från de fysiska mötena med studenterna och istället ägnar klassrumstiden åt aktiviteter som engagerar studenterna med materialet som t ex problemlösning eller gruppdiskussioner där läraren kan fungera som en facilitator. Studenterna förbereder sig genom att titta på video-föreläsningar, läsa texter samt i vissa fall göra övningar eller tester som ger återkoppling till läraren på var det finns kunskapsluckor i gruppen, så att hen kan anpassa undervisningen efter det.

att lärarrollen förändras: "Lärarens roll nu och i framtiden är inte samma som den var för 25 år sedan. Då var rollen delvis att vara källan för information och nu finns det överflöd av information. Läraren behöver fortfarande vara med, men rollen är återkoppling snarare än källan för information."

AVSLUTANDE ORD

En grupp antecknade under seminariet följande iakttagelse: "en ensam lärare med nya idéer kanske kan ändra förutsättningarna för en kurs, men det sprider sig inte till andra kurser". Att även universitetsledningen anser att det är viktigt att fler lärare görs medvetna om och börjar använda digitala verktyg och medier i undervisningen verkar också rektors inledande ord under konferensens förmiddag peka på: "Det digitala lärandet är här för att stanna, och det är en högprioriterad fråga för universitetsledningen. ...nu måste vi se till att digitaliseringens möjligheter sprids" (von Schantz, 2017). Frågan är om man kan eller bör arbeta mot en sådan målsättning utan att också diskutera och klargöra två viktiga grundförutsättningar för dess relevans:

1. Att det finns ett tydligt syfte med digitaliseringen av högre utbildning – utifrån premissen att vi fortfarande har relativt liten kunskap om dessa undervisningsformers verkliga effekter på studenters lärande
2. Att det finns gynnsamma förutsättningar för att lärare ska kunna fatta väl grundade beslut om, utforma, implementera och utvärdera undervisning som på ett genomtänkt sätt integrerar digitala verktyg med möten i det fysiska rummet, inte bara när det gäller teknisk kompetens utan också pedagogisk kompetens och tidsutrymme.

Båda dessa förutsättningar är centrala för att utveckling av undervisning med digitala verktyg ska kunna ske på ett väl genomtänkt och kritiskt reflekterande sätt, som främjar kvalitet i utbildningen.

REFERENSER

- Biesta, G. (2013). Interrupting the Politics of Learning. *Power and Education*, 5(1), 4-15. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/10.2304/power.2013.5.1.4>
- Gast, I., Schildkamp, K., & Veen, J. T. v. d. (2017). Team-Based Professional Development Interventions in Higher Education: A Systematic Review. *Review of Educational Research*, 87, 737-767. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0034654317704306>
- Handal, G. (1999). Consultation Using Critical Friends. *New Directions for Teaching and Learning and Instruction*, 79, 59-70.

- Johnson, D. R. (2012). Technological Change and Professional Control in the Professoriate. *Science, Technology, & Human Values*, 38(1), 126-149. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0162243911430236>
- Lloyd, S. A., Byrne, M. M., & McCoy, T. S. (2012). Faculty-Perceived Barriers of Online Education. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 8(1), 1-12. Retrieved from http://jolt.merlot.org/vol8no1/lloyd_0312.pdf
- Picciano, A. G., & Dziuban, C. (2007). *Blended Learning: Research Perspectives*. Retrieved from <https://onlinelearningconsortium.org/book/blended-learning-research-perspectives/>
- Selwyn, N. (2015a). Minding our language: why education and technology is full of bullshit... and what might be done about it. *Learning, Media and Technology*, 41(3), 437-443. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2015.1012523>
- Selwyn, N. (2015b). Technology and education – why it's crucial to be critical. In S. Bulfin, N. F. Johnson, & C. Bigum (Eds.), *Critical perspectives on technology and education* (pp. 245-255). Retrieved from https://www.academia.edu/7771394/Technology_and_education_-_why_its_crucial_to_be_critical
- Ubell, R. (2016). Why Faculty Still Don't Want to Teach Online. *Inside Higher Ed*. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/advice/2016/12/13/advice-faculty-members-about-overcoming-resistance-teaching-online-essay>
- von Schantz, T. (2017). Inledningstal vid Lunds universitets pedagogiska utvecklingskonferens 2017. Lunds universitet.

Writing in English at University: The Educational Benefits of Investing in a MOOC

Satu Manninen, Ellen Turner and Cecilia Wadsö Lecaros

Centre for Languages and Literature, Joint Faculties of Humanities
and Theology

INTRODUCTION

The purpose of this paper is to discuss the educational benefits of investing in massive open online courses, or MOOCs. Based on our experiences of developing the MOOC, *Writing in English at University*, we discuss how such courses can be integrated as a tool for on-campus teaching, and how students can use it at various stages of their writing development as a resource for learning.

During the past ten years, MOOCs have gained in popularity, and many of the world's leading universities now offer such courses. The original ideology behind MOOCs was to open up higher education and allow more learners than before free access to knowledge (e.g., Youssuf et al., 2014, p. 14f). The words *open* and *free* were understood in the sense of 'available for everyone to access and use' and 'no payment required'. Today, MOOCs are often offered in collaboration with specially designed platforms that can be profit or non-profit driven; see e.g. Yuan & Powell (2013, p. 10ff). Although most MOOCs are open in the sense that anyone in the world is able to enrol, the course materials are usually only available while the course is running. And while participation is still usually free, the platforms may charge fees for a certificate of completion or opportunity to work with an instructor. Paying students may take courses for credit, and some of the platforms even offer university-recognized degrees that take up to three years to complete and cost up to \$25.000.

The reasons why universities and other educational and/or research institutions invest in MOOCs are also not as ideological as they once were. In a study of 62 universities and other institutions around the world, Holland & Tirthali (2014, p. 5; see also Allen & Seaman, 2014; Stansbury, 2014; for European institutions, see Jansen & Goes-Daniels, 2016, p. 17ff) found that MOOCs were usually viewed as a way to:

- extend the reach of the institution and access to education
- build and maintain a brand

- improve economics by lowering costs or increasing revenues
- improve educational outcomes for MOOC participants and on-campus students
- be innovative in teaching and learning
- conduct research on teaching and learning

Even in Sweden, MOOCs are often seen as a way to increase visibility and to build and maintain a brand. In addition to such marketing-related reasons, a report by the Swedish Higher Education Authority (2016) states that most universities offering MOOCs indicate that among the main reasons for developing such open web-based courses are the possibilities of recruiting new groups of students and facilitating supplementary training and blended learning (Kahlroth et al., 2016, p. 20).

After these introductory remarks, we move on to introduce our own MOOC, *Writing in English at University*, and discuss the ways in which students use this MOOC to reach learning outcomes on courses involving writing assignments, and how it has been a valuable tool for us as teachers of on-campus courses.

WRITING IN ENGLISH AT UNIVERSITY: AN INTRODUCTION

Writing in English at University was launched in September 2016. It is one of eight MOOCs currently offered by Lund University in collaboration with Coursera, a Stanford-based platform provider. The MOOCs are advertised on Lund University's international webpage as being "free and open to all" (MOOC, 2017). That the courses target an international audience is visible in the fact that only one of the eight courses is given in the national language Swedish, while the rest are offered in English.

Although the MOOCs have an international audience in mind, an important goal for us was to develop something that could also be used as a resource by Lund University students and members of staff: a tool for both independent learning and teaching that could be integrated as loosely or tightly into on-campus courses as one wanted. Early on, it became clear that the content-based MOOC format would work best for us. This meant having a set course content and a digital learning environment consisting of readings and various interactive tools, such as video-lectures, peer tasks, computer-marked quizzes and discussions on the user forum. This format also allowed us to separate the video-lectures from the rest of the course materials, so that we could use them in other contexts, too. The video-lectures extracted from the Coursera-course were uploaded on Lund University's YouTube channel.

Before we discuss our experiences with the MOOC, it is useful to outline the course structure and contents. *Writing in English at University* is an academic writing course primarily aimed at learners who are not native-speakers of English. The course is divided into four modules, and its structure is based on a process-oriented

approach to writing. The modules focus on (i) pre-writing activities, such as interpreting the task, understanding instructions, and planning for the writing task; (ii) structuring a text and formulating an argument; (iii) use of secondary sources, such as positioning oneself and using sources correctly; and (iv) providing a toolbox with tips and tricks for writers whose first language is not English. Each module consists of a number of lessons, with an introductory text, 1-2 videos followed by exercises, readings, and peer review tasks where students reflect on their own writing. There are also links to further materials. Just 21 months after it was launched, our MOOC currently (May 2018) has over 36,000 enrolled learners from all over the world. Of all enrolled participants, 43% come from Asia, followed by Europe (25 %). The U.S. is the single country with most participants (9 %). Completion rates for MOOCs are often quite low; for our course this was not unexpected, as the course was always designed to be a “toolbox” from which students could select the content that was most useful to them, without doing the entire course from start to finish.

USING THE MOOC ALONG A CONTINUUM OF SCAFFOLDING

The ways in which our MOOC has been utilised by teachers and students, both at Lund University and beyond, has been wide and varied. From speaking with teaching colleagues in Sweden, we know that our MOOC is being used at other universities, too. Below we discuss our own first-hand experiences of using the MOOC in our teaching at the English Unit at Lund.

As mapped out in Figure 1 below, the manner in which we have used the MOOC has ranged from directing students to the MOOC for self-study, to a more structured use of the MOOC in providing both formative and summative feedback. At the most highly structured end of the scale, we have used the MOOC as an integral part of our own academic writing courses.

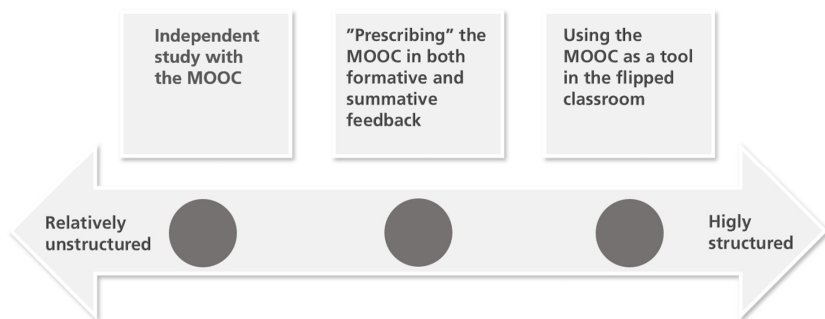


Figure 1. Continuum illustrating the scale from relatively unstructured use to highly structured use.

It is useful at this stage to turn to the concept of scaffolding in order to articulate how the MOOC has been utilised along the continuum. Scaffolding, as it is used in educational theory, refers to the process by which students are provided with a temporary framework to guide their learning. This support is later removed when students have reached the level of development at which they can deal with the task independently. Scaffolding has its origins in Lev Vygotsky's theory of the zone of proximal development, which articulates the space between what the learner can achieve independently versus what they can accomplish with help (1978, p. 86). Thus, "[t]he scaffolding process in education bears similarities with the traditional definition of scaffolding, which is a temporary framework that supports workers and materials until a building is constructed or repaired to stand on its own" (Larkin, 2008, p. 863).

Using the MOOC as a scaffolding

Scaffolding is a useful metaphor that enables us to outline how we have employed the MOOC in practice to help students meet certain aims. As shown by Josefsson & Santesson (2017), a sizeable group of students currently enrol at university without mastering taken-for-granted writing skills. Universities therefore need to develop strategies to help students bridge this perceived gap. At some departments, students receive instruction and structured feedback on their writing already from the first-term level; however, many subjects and programmes do not offer such structured writing instruction, although students are expected to master certain writing skills.

We suggest that our MOOC can be employed as a scaffolding strategy in the sense that it can provide students with a number of tactics for writing in English at university. In particular, it can help students who lack the required writing skills to reflect on certain macro features of academic writing, such as text structure and the use of sources, as well as on their preferred strategies for revision and editing. Although a MOOC alone cannot teach students how to write grammatically correct texts, it can help highlight core issues that students need to master in order to avoid failing courses because of inadequate English writing skills.

Incorporating the MOOC in feedback on written work

We also use the MOOC as a means by which we can provide a framework for written feedback on students' texts. Ensuring that students are able to actively engage with the feedback they receive is integral to their success on writing courses (Hyland & Hyland, 2006, p. xv). In giving feedback on writing, both formatively and summatively, we refer students to relevant MOOC videos on the YouTube channel.

In the academic writing and written proficiency courses that we have trialled this method on, the issues covered in the MOOC videos are often directly linked to intended learning outcomes and assessment criteria. Thereby, we can target material that will be of particular relevance to specific needs and requirements, and students

are directed to easily accessible material that they can engage with at their own pace. In the case of formative feedback, the goal is thus that students reflect on this feedback and implement revisions in future drafts. In summative feedback, we use the MOOC videos to enable students to recognise areas for improvement in future writing tasks.

Using the MOOC to flip the classroom

At the most structured, and thus most heavily scaffolded, end of the continuum, we have used the MOOC material as the basis for flipping our academic writing classrooms. Using the principle of the flipped classroom that states that the time when students most need the physical presence of the teacher is when they are applying knowledge, rather than when they are receiving content (Bergmann & Sams, 2012, p. 4), we have provided a variety of opportunities for students to read and view material from the MOOC prior to arriving in the classroom. The benefits of utilising the MOOC in this way include improved teaching efficiency on the teacher's side, and greater flexibility on the students' side; students will be familiar with key terms and have had a chance to start reflecting on the issues covered in the MOOC material in connection with their own writing before coming to class. Lecture material can be covered at a pace which best suits the students' individual needs. Videos can be replayed, rewound and fast-forwarded. Using the MOOC to facilitate this "flip" has meant that we have a body of instructional content in both text and video format that we can direct students to before entering the classroom.

Flipping the classroom is not only a pedagogical approach but also a concrete way for us to deal with few teaching hours, as the classroom time can be largely devoted to activities which foreground the application of the acquired knowledge. We have experimented with different methods for doing this on different courses. In the following, we will discuss two ways in which we have used the MOOC to provide heavy-duty scaffolding: entry tickets and using the MOOC as a course textbook.

Using the MOOC for entry tickets

We have implemented MOOC material in some of our campus teaching via so-called entry tickets, short assignments that students hand in at the start of each lecture (cf. Bender, 1994, p. 20). Within our first-term academic writing course, we designed assignments that would prepare students for the lecture and also encourage them to reflect on course contents in relation to their own writing skills. Our entry tickets are low-stakes assignments in the sense that they are compulsory but feedback is only provided in cases where students struggle with the task. Students who miss a lecture need to submit a replacement task, which is an extended version of the entry ticket but which also covers material that was brought up during the lecture. Some of this material is made available to the students after the lecture.

The MOOC videos are integrated in the entry ticket assignments so that students, parallel to reading their course literature, can watch videos covering issues that we have identified as particularly challenging for many first-term students. For instance, early in the course, we assign a film titled “Interpreting the task”, as one hurdle for many of our students is that they have difficulties adhering to course-specific instructions. Instead, students often rely on their writing experiences from other contexts, such as from school. Since these encounters with writing might be very different from what is expected at university, an important part of first-term writing courses is to acclimatise students to teachers’ expectations (Lea 1994).

Using the MOOC as a course textbook

On other courses, we have used the MOOC in an even more highly integrated way, with the MOOC functioning as a course textbook. Students have been required to sign up to the MOOC course, and the material has formed an integral part of the learning and assessment activities.

One example of this is our use of the MOOC in relation to on-going peer review activities that are central parts of a number of our writing courses. Peer review is the process by which students provide and receive feedback on one another’s texts. In developing activities involving peer review we are able to draw on the material we have on the MOOC to scaffold learning and free up time where the teacher can often be on hand in the classroom to provide assistance. Students can be assigned activities prior to engaging in peer review. Generally, they are first asked to view the video discussing peer review, including information about what peer review is, what its benefits might be, and how to approach the process. They are also directed to the short written text on the MOOC platform explaining the process and offering step-by-step guidelines for reviewing texts. Furthermore, students have the option to complete a brief quiz on the MOOC platform, with the goal of encouraging reflection on the practice. This material is also useful when peer review occurs outside of the classroom and without the physical presence of the teacher, either in student-led sessions, or electronically.

Typically, when students arrive for initial peer review sessions, an overview of peer review and its benefits is discussed, though it is not necessary to speak at length as students already have a basic understanding of the practice. The fact that the teacher can be present in the classroom means that students are able to ask questions if they feel unsure or stuck. In one particular course in which we have trialled this strategy, we asked students to evaluate their experience in a reflective journal entry. Many students referred back to the MOOC material in making these reflections and reactions have tended towards the positive.

The above is just one example of how the MOOC can be used to replace the traditional textbook. Though, content-wise, the MOOC might cover much the

same material as that in a more conventional format, the multimedia nature of the MOOC material (video, audio and text are all utilised) means that it falls somewhere between textbook and lecture. As well as the obvious benefit that such material has in catering to differing learning styles, and which is as such one of the main benefits of MOOC courses, we have found that this multimedia approach provides us with an effective way to deliver teaching content without sacrificing the time in the classroom for active engagement with concepts.

CONCLUDING REMARKS

Integrating the MOOC contents in our classroom-based courses has meant increased efficiency in delivering teaching content, and more meaningful encounters with potentially difficult concepts and ideas. Furthermore, using MOOCs to supplement more traditional teaching methods can lead to an increased democratisation of education as it facilitates an enhanced sense of ownership of the learning process from the student perspective. Being able to engage with learning content in a variety of different freely available formats, and at a place and pace that best suits individual preferences is empowering.

However, adapting existing courses to integrate material from the MOOC effectively does not come without its challenges. Traditional lectures can be shortened to give room for discussions and reflections; at the same time, teachers need to plan the sessions carefully so that the teaching is supported by the MOOC in a fruitful way, but there is no unnecessary overlap between the teaching and the MOOC materials. The ways in which we have used the MOOC as a scaffolding resource have varied and have depended, amongst other aspects, on the level at which students are studying. Whilst on introductory level courses, we ask students to engage with a broad range of the MOOC content, at higher levels students are prescribed *only* the resources that they are deemed to require as a reminder of concepts they will have already encountered in previous studies.

Here we have discussed how we have made use of *Writing in English at University*. Now with approximately 36,000 people using our MOOC course, we can start gathering data on where and how the material is being used both within and beyond Lund University.

REFERENCES

- Allen, E. & Seaman, J. (2014). *Grade change: tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group report. Retrieved from https://onlinelearningconsortium.org/survey_report/2013-survey-online-learning-report/
- Kendall, B. (1994) Entry tickets. In Bender, E. (Ed.), *Quick hits: Successful strategies by award winning teachers* (p. 20). Bloomington: Indiana University Press.

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Eugene, Or.: International Society for Technology in Education.
- Hollands, F. & Tirthali, D. (2014). Why do institutions offer MOOCs? *Online Learning*, 18 (3), 1-19. Retrieved from <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/464>
- Hyland, K., & Hyland, F. (Eds.) (2006). *Feedback in second language writing: Contexts and issues*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jansen, D. & Goes-Daniels, M. (2016). *Comparing Institutional MOOC strategies. Status report based on a mapping survey conducted in October – December 2015*. Higher education Online: MOOCs the European Way Website. Retrieved from <https://oerknowledgecloud.org/content/comparing-institutional-mooc-strategies-status-report-based-mapping-survey-conducted-october>
- Josefsson, G., Santesson, S., in collaboration with Lindstedt Cronberg, M., Nillasdotter, K., Smaragdi, M., & Wadsö Lecaros, C. (2017). *Hur skriver våra studenter? En undersökning av skrivförmågan hos nyantagna studenter vid HT-fakulteterna vid Lunds universitet*. The Joint Faculties of Humanities and Theology, Lund University. Retrieved from www.ht.lu.se/om-fakulteterna/utredningar/
- Kahlroth, M., Ejsing, C., Herjevik, M. & Karlsson, N. (2016) Öppna nätbaserade kurser (MOOCs) i svensk högskola: Redovisning av ett regeringsuppdrag. Rapport 2016:1. Stockholm: Universitetskanslersämbetet. Retrieved from <http://www.uka.se/om-oss/publikationer-beslut/rapporter/rapporter/2016-01-26-moocs-gor-hogskolan-tillganglig-for-fler.html>
- Larkin, M. J. (2008). Scaffolding. In Salkind, N. J. & Rasmussen, K. (Eds.), *Encyclopedia of educational psychology*. Los Angeles etc.: Sage Publications.
- Lea, M. (1994). 'I thought I could write until I came here': Student writing in higher education. In Gibbs, G. (Ed.), *Improving student learning: Theory and practice*. Oxford: Oxford Centre for Staff Development, 216-226.
- Lund University. (2017). *MOOCs*. Retrieved from <http://www.lunduniversity.lu.se/international-admissions/distance-learning-moocs/moocs>.
- Stansbury, M. (2014, November). 6 reasons why institutions offer MOOCs – and whether or not they're working. *eCampusNews: Technology News and Innovation in Higher Education*. Retrieved from <http://www.ecampusnews.com/top-news/why-offer-moocs-828/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Youssuf, A., Chatti, M., Schroeder, U., Wosnitza, M. & Jakobs, H. (2014). MOOCs: A review of the state-of-the-art. In Zvacek, S., Restivo, M., Uhomobhi, J. and Helfert, M. (Eds.), *CSEDU 2014. Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education. Volume 3*, 9-28. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/275823066_MOOCs_a_review_of_the_state-of-the-art
- Yuan, L. & Powell, S. (2013). *MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education*. Cetus LLP publications. Publications from the Centre for Educational Technology, Interoperability and Standards. Cetus White Paper, serial number: 2013:WP01. Retrieved from <http://publications.cetus.org.uk/2013/667>

Case-baserad undervisning – ett verktyg för akademiska värden och studenter anställningsbarhet?

Ola Mattisson och Ulf Ramberg

Företagsekonomiska institutionen, Ekonomihögskolan

INTRODUKTION

En generisk utmaning för varje pedagog är att skapa intresse och engagemang för studier och för ämnet. Att väcka studenternas nyfikenhet är avgörande för att stimulera lärande (Shenaar-Golan och Gutman 2013). Detta är särskilt betydelsefullt på universitetsnivå när studenten har att göra mycket arbete på egen hand. Det blir helt enkelt lättare och mer kraftfullt att undervisa när läraren kan aktivera studenterna fullt ut och skapa mening för ämnet de studerar. Varje ämne har sin karaktär, sitt sammanhang och sina intresser och därmed finns också olika föreställningar om hur färdiga studenter kan bidra i yrkeslivet genom sina kunskaper (Dunne och Rawlins 2000; McQuaid och Colin 2005; Pool och Sewell 2007). Förutom förkovran inom ämnet finns också en förväntan om att ämneskunskaper ska kunna omsättas i praktiska sammanhang efter avslutade studier. Studenterna uppskattar att få arbeta med situationer och problem som de uppfattar som aktuella, praktiska och därmed också relevanta. Inte minst gäller detta studenter som studerar vid professionsutbildningar (Tomlinson 2008). Att kunna använda sina kunskaper praktiskt är för många studenter en viktig drivkraft för att studierna ska uppfattas som meningsfulla och nyttiga för framtiden. Anställningsbarhet är även något som arbetsgivare ofta lyfter fram som betydelsefullt och under senare år har också många arbetsgivare börjat tillämpa case, d.v.s. illustrationer på problem och utmaningar i kommande yrkesliv, som instrument vid urval vid rekrytering.

Vid Lunds universitet används case på flera håll inom undervisningen. Inte minst inom Ekonomihögskolan (EHL) finns det en tradition av att undervisa och examinera med case på alla nivåer i utbildningen. Generellt är case-baserad undervisning särskilt vanlig inom deldisciplinen företagsekonomi (Pilz och Zenner 2018). Formen är uppskattad av studenter såväl som lärare, då den skapar engagemang och diskussion kring aktuella lärandemål på kursnivå och det företagsekonomiska ämnet i stort. Att utgå ifrån ett illustrerande case gör det möjligt att diskutera och analysera såväl klassiska som dagsaktuella fenomen inom flera av företagsekonomin deldiscipliner.

Samtidigt förekommer det farhågor om att ett ogenomtänkt användande av case kan leda till att väsentliga akademiska värden i undervisningen kommer i skymundan. Risker som nämnts är att det blir ett överdrivet fokus på historieberättande (anekdoter kring enskilda fall) och beslutsfattande, och att det görs på bekostnad av klassiska akademiska värden som abstrakt tänkande, kunskap, analytiskt förhållningssätt, kritisk granskning och reflektion (se t.ex. Dunne och Rawlins 2000).

EN DISKUSSION OM NÅGRA GENERELLA STYRKOR MED CASE-BASERAD UNDERVISNING

Frågan som ställs i denna artikel är vilka möjligheter det finns att använda case som pedagogiskt verktyg inom olika utbildningsdiscipliner vid Lunds universitet för att visa studenter betydelsen av de värden som akademien representerar och hur dessa kan bidra till ökad anställningsbarhet och praktisk förmåga.

Som verksamma vid Företagsekonomiska institutionen vid Ekonomihögskolan har vi båda undervisat med olika casetillämpningar sedan mitten av 1990-talet och det är också ett axplock av dessa erfarenheter som bildar den empiriska basen för denna artikel. I syfte att besvara vår fråga diskuteras nedan ett antal styrkor med case-baserad undervisning. Dessa styrkor har vi valt att formulera som sex frågor och förhoppningen är att både frågorna och efterföljande diskussion kan bidra till reflektioner om i vilken utsträckning dessa kan antas vara generella, ställda i ljuset av erfarenheter från andra ämnen och discipliner inom Lunds universitet.

GER CASE EN MÖJLIGHET ATT TA IN RELEVANT EMPIRI ATT ARBETA MED I KLASSRUMMET?

Ett sätt att betrakta ett case är att det utgör "ett stycke verklighet" (Bengtsson 1999, sid 12) som kan brytas ner på olika sätt, givet lärandemål, och användas i undervisningen. Inte sällan illustrerar det en särskild problematisk situation som en organisation eller en individ möter och har att hantera (Lynn 1999). Hur detaljerat denna situation beskrivs varierar. Våra erfarenheter pekar på att beskrivningen i sig har ett värde, då den gör studenterna bekanta med förhållanden i vitt skilda sammanhang, relationer och nivåer avseende individer, grupper, organisationer, branscher eller ekonomier. Genom att arbeta med flera olika case skaffar studenterna sig på detta sätt en bredare empirisk kunskap och en större bas av erfarenheter av situationer de kan komma att möta i sin framtida yrkesutövning. Att lärande både hämtar sin näring i och relateras till tidigare erfarenheter betonas av Ausubel (1968) och är också central i Dreyfus och Dreyfus (1980) argumentation för hur individer utvecklas i olika steg, från novis till expert inom sitt ämnesområde.

Case som format gör det vidare möjligt att lyfta in aktuella fenomen i undervisningen. Finns inte skriftliga underlag att tillgå (vilket det sällan gör) kan undervisande lärare bjuda in personer som har särskilda kunskaper om ett visst fenomen, och/eller

personer som brottas med någon problematik kring det. På så vis har man tillgång till aktuell empiri genom inbjudna personer och deras berättelser.

Avslutningsvis kan case till sin karaktär variera i dataomfång och vara mer eller mindre strukturerade. För studenter aktualiserar denna komplexitet och osäkerhet frågor kring mängden tillgänglig information och behovet av att kunna sortera vad som är relevant för den aktuella beslutssituationen. Antingen kan det finnas stora mängder data, och då krävs att denna reduceras och kvalificeras för att bli meningsfull, eller så saknas data, vilket kan initiera diskussioner kring hur realistiskt det är att kunna skaffa den (eller vad den kan kosta) och vad det innebär att behöva ta ställning på ofullständiga underlag. Sammantaget utgör det en god träning i att snabbt ta ställning till olika situationer och datamängder.

SKAPAR CASE FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ATT TRÄNA PÅ ATT ANVÄNDA TEORETISKA PERSPEKTIV?

Case kan användas för att låta studenterna träna på hur teori och teoretiska perspektiv kan användas för analys och reflektion (Lynn 1999, sid 17). Inledande studier på universitetet innebär att bekanta sig med begrepp och modeller inom ämnet. Vanligen är studenter tränade i att lära sig denna typ av kunskap när de kommer till universitetet. På traditionella skriftliga tentamen visar de en förmåga att läsa in och redogöra för teorier och teoretiskt material. Däremot har de en sämre utvecklad föreställning av vad det innebär att använda dem och hur detta kan göras. Våra erfarenheter indikerar att det är en svår pedagogisk utmaning att få igång ett sådant tänkande via traditionella skriftliga tentamen. Case som pedagogisk metod erbjuder en möjlighet att illustrera hur teoretiska perspektiv kan kombineras och användas för att förhålla sig analytiskt till ett empiriskt material. Genom att studenterna också kan träna själva, övar de successivt upp denna förmåga under utbildningen. Ett genomgående tema vi noterat är att teoretiska redskap inledningsvis i huvudsak används för att beskriva fenomen (återberätta caset effektivt), medan studenter på senare nivåer även utvecklat förmågor till kritisk reflektion, syntes och självständigt ställningstagande (Mattisson och Ramberg 2015, sid 64 ff).

Vidare finns också variationsmöjligheter i användningen av case som har potentialen att stärka dessa förmågor ytterligare. En möjlighet är att tillämpa likartade teoretiska utgångspunkter på olika empiriska case-beskrivningar. Träning på detta sätt kan stärka förmågan att applicera och använda teori. Möjligheten att använda olika teoretiska utgångspunkter, eller olika kombinationer, på samma case har varit kraftfullt för att visa de teoretiska utgångspunkternas betydelse för vad man ser, beaktar och analyserar i ett material (Mattisson och Ramberg, 2015). Detta utgör ett varierat sätt att stärka studenternas akademiska förmågor och göra dessa förmågor uppskattade och meningsfulla, såväl som praktiskt tillämpbara.

KAN CASE STIMULERA TILL LÄRANDE SAMTAL STUDENTER EMELLAN?

Universitetsstudier innebär ett stort mått av självständiga studier, utan lärarnärvaro. Akademien har en tradition av självständig inläsning av litteratur. Lärare ger anvisningar, uppgifter och instuderingsmaterial som stöd i detta. Studenter uppmuntras också att arbeta tillsammans och lära av varandra, något som har visat sig fungera väl och underlättar lärandet (Liu och Carless 2006). När studenter arbetar med case uppmuntras detta ytterligare i enlighet med den stegvisa inlärningsmetod metod som ofta tillämpas (Erskine, Leenders och Mauffette-Leenders 1998, sid 3). Ställd inför ett case uppmuntras studenten att först själv utveckla en preliminär egen "lösning", som sedan diskuteras med 3-4 studiekamrater. Därefter har gruppen i uppgift att antingen enas om något gemensamt, eller så kan individerna fortsatt ha olika uppfattningar då de inte funnit övertygande argument från sina studiekamrater. Därefter sker en lärarledd diskussion i en större grupp, där gruppen har att diskutera, analysera och dra slutsatser. Hur intensivt läraren medverkar kan variera, men syftet är att träna studenterna i att presentera sina argument såväl som att lyssna på andras argument. Förutom analytisk förmåga tränar studenterna här förmågan att medverka i en grupp (ett arbetssammanhang) där det finns en uppgift att hantera. Uppmuntras dessa tre steg vid användning av case, ger den en påtaglig och direkt formativ återkoppling till berörda studenter i steg två och steg tre, då lärandet utvecklas genom att visa och artikulera inför andra vad man vet och inte vet (Liu och Carless 2006).

Till sin karaktär innebär ämnet företagsekonomi (och även andra ämnen enligt vår mening) att det oftast kan finnas flera tänkbara lösningar på komplexa problem. Förutom att utveckla förmågor enligt ovan (såsom problemlösning) kan case stimulera och stödja studenter att utveckla sin förståelse om olika praktiska problem och teoris tillämpbarhet. Genom att diskutera case ges studenter möjlighet att ta steg till mer avancerade förståelsenivåer i enlighet med kunskapsklassificeringar såsom SOLO eller Blooms taxonomi (Pilz och Zenner 2018).

ÄR CASE MÖJLIGT ATT EXAMINERA?

Studentaktivitet är centralt vid caseundervisning och för att skapa en välfungerande studentgrupp är det bland annat viktigt att skapa ett bra lärklimat i rummet (Hattie 2012). Inför en casediskussion kan det t.ex. handla om att tydliggöra diskussionens spelregler och att uppmärksamma alla studenter under diskussionernas gång, t.ex. genom att vid behov balanserat rikta frågor till studenter som inte är aktiva i diskussionen. Etablering av positivt lärklimat är, enligt vår erfarenhet, inte minst viktigt, då de muntliga diskussionerna vid examination i sig stimulerar studentaktivitet i linje med Carless (2007) idéer om examination som lärande. Examinationen kan göras på olika sätt beroende på lärandemål och kursens pedagogiska idé. Har kursen bara ett fåtal muntliga casemoment i relation till flera andra examinerande moment är

det tveksamt om man bör ha graderade betyg enligt vår erfarenhet. Närvaro och deltagande i diskussioner kan räcka väl. Sker återkommande diskussioner är det fullt möjligt att fånga studenternas kunskapsnivåer och även återkoppla på deras prestationer. Det krävs dock att läraren har stödjande dokument (såsom betygsmallar, studentfoto med namn mm) för att kunna utvärdera studenternas prestationer direkt efter genomförd diskussion. Vidare är det viktigt att kriterierna för betyg tydligt kommuniceras till studenterna. Detta gäller inte minst om man som lärare lägger upp undervisningen utifrån den stegvisa inlärningsmodell som diskuterades i förra avsnittet. Har inte studenterna någon bild av vad som premieras i diskussionerna för steg 2 och 3 påverkas också den formativa inlärnin, som t.ex. Liu och Carless (2006) lyfter fram, negativt.

Vår egen erfarenhet säger oss att muntlig examination i klass inte passar alla studenter. Samtidigt har det också visat sig att studenter som inledningsvis varit tveksamma till att gå "casetunga" kurser många gånger funnit dem lärorika i efterhand. Det har setts som en bra träning att tvingas tala inför 20-30 människor och fundera igenom sina argument. Det tar också ett tag att bli trygg som lärare och att inte äga alla svaren på de frågor som kan väckas i en diskussion, utan att snarare äga frågorna för att klokt dirigera den muntliga diskussionen. Ett sätt att skapa trygga lärare i en casediskussion är att låta oerfarna caselärare auskultera och vara med som medbedömare vid erfarna caselärares lektioner.

HUR KAN CASE ANVÄNDAS FÖR ATT BESKRIVA STUDENTERS UTVECKLING?

Tillsammans med Medicinska fakulteten och LTH har vi drivit ett EQ 11-projekt för att utröna om case-baserad undervisning kan användas för att fånga studenternas progression över en professionsutbildning, både avseende ämnesmässiga kunskaper och förmågor kopplade till anställningsbarhet (Ramberg, Edgren och Wahlgren 2018). För samtliga utbildningsprogram som deltog i vår studie kunde vi konstatera att det gick att fånga progression. För att det skall vara möjligt är det emellertid viktigt att välja case som har en tillräckligt utmanande karaktär för alla nivåer avseende teoretiskt djup, analytisk karaktär och omfattning. Det är också viktigt att lärare och observatörer är erfarna och kunniga inom sitt ämne samt har ett mätinstrument som är gemensamt kalibrerat för att fånga de dimensioner som är relevanta, både för att få en bild av studenternas formella kunskapsnivåer och anställningsbarhet. Det instrument som togs fram inom ramen för EQ 11 projektet var generiskt och tentativt, men fungerade väl för att fånga progression. Givet att progressionsvärderingar över tid är tämligen omfattande till sin karaktär lämpar sig progressionsmetoden mer för interna kvalitetssäkringsambitioner än för en extern utvärdering.

KONKRETISERAR CASETÄVLINGAR YRKESFÖRMÅGOR OCH SKAPAR DE INLÄRNINGSKONCENTRATION?

Åtminstone sedan tidigt 1980-tal har det arrangerats såväl nationella som internationella casetävlingar inom företagsekonomi. De förefaller också bli allt vanligare även i andra ämnen. Casetävlingarna kan ha lite olika karaktär, men handlar om att studenter i grupp tävlar genom att lösa ett case och presentera ett ställningstagande på ett trovärdigt sätt inför en jury, vanligtvis bestående av personer från både näringsliv och akademi. Ett av de vanligaste tävlingsformaten innebär att studenter får tre timmar på sig att "lösa ett case" och ta fram ett presentationsmaterial över sina val och gjorda bedömningar. Därefter presenteras denna lösning för en jury (domare) under 25 minuter, med en efterföljande frågestund på 15 minuter, där studenterna får besvara juryns frågor. Domaren värderar de olika lösningarna utifrån en kriterielista, där såväl de innehållsmässiga som presentationsmässiga dimensionerna finns med. Vid Ekonomihögskolan har denna typ av tävlingar i mer organiserad form funnits sedan sent 1990-tal och drivs i samverkan mellan studentkåren, näringslivet och akademien. Ekonomihögskolan skickar årligen studenter till flera olika tävlingar, inte minst John Molson MBA International Case Competition, som våra studenter deltagit i sedan 1997. Att delta i casetävlingar är mycket populärt bland studenter vid Ekonomihögskolan och fakultetens lärare deltar i ett antal olika aktiviteter, både i nära samarbete med studenternas kår och på egna initiativ, för att uppmuntra såväl lärande via case och att tävla med case.

Tävlingsformatets inläringseffekter knyter, liksom muntlig examination av case, an till Carless (2007) tankar om examination som lärande. Formen för examination påverkar det lärande som sker. Den begränsade tiden medför konkret lärande avseende både teamarbete, ledarskap och arbetsdelegering som är svårt att få till i traditionell undervisningssituation, men som har påtagliga likheter med yrkeslivets förutsättningar. Yrkesnära frågor väcks snabbt, såsom t.ex. "på vilket sätt kan våra olika förmågor användas för att få bäst utdelning givet materialet" och "behöver vi någon som fördelar arbetet". Tävlingsformatet, inte minst tidspressen, och tävlingsmomentet i sig skapar också en koncentration i lärsituationen som är svårt att skapa under andra förutsättningar. Just förmågan till koncentration för lärande, och utmaningen för läraren att skapa den, är också något som Hattie (2012) lyfter fram som centralt. Att muntligt presentera sina argument för en domarkår som inte alltid har all sakkunskap, och som ställer kluriga frågor, ger också möjligheter att utveckla sin förmåga att förstå andra perspektiv och förhålla sig till dem utifrån de argument som man själv lyfter fram som "sin lösning".

AVSLUTANDE ORD

Även om vi är positivt inställda till case är det inte den enda saliggörande metoden för högre utbildning. Snarare baseras vårt positiva förhållningssätt på en övertygelse

om att kraftfullt lärande sker när studenter själva, enskilt och i grupp, får möjlighet att diskutera och reflektera över en fråga eller ett problem i en dirigerad lärsituation. Vi är med andra ord övertygade om att studentcentrerat och nyfiket studentdrivet lärande i dess olika former väl kan förenas både med bibehållen nivå på väsentliga akademiska värden och för att uppfylla det omkringliggande samhällets krav på anställningsbarhet.

REFERENSER

- Bengtsson, L. 1999. *Att arbeta med case*. Malmö: Liber Ekonomi.
- Carless, D. 2007. "Learning-oriented assessment: conceptual bases and practical implications." *Innovations in Education and Teaching International* 44 (1): 57-66.
- Dreyfus, S. E., och H. L. Dreyfus. 1980. "A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition." University of California, Berkley, Operations Research Center: ORC 80-2.
- Dunne, E., och M. Rawlins. 2000. "Bridging the Gap Between Industry and Higher Education: Training Academics to Promote Student Teamwork." *Innovations in Education & Training International* 37 (4): 361-371.
- Erskine, J.A., M. R. Leenders, och L. A. Mauffette-Leenders. 1998. *Teaching with Cases*. London, Ontario, Canada: Ivey Publishing.
- Hattie, J. 2012. *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. London: Routledge.
- Liu, N-F., och D. Carless. 2006. "Peer feedback: the learning element of peer assessment." *Teaching in Higher Education* 11 (3): 279-290.
- Lynn, L. E. 1999. *Teaching and Learning with Cases: A Guidebook*: Chatham House Publishers.
- Mattisson, O., och U. Ramberg. 2015. "Strategies to Enhance Students Capabilities of Abstract Thinking-the Use of Cases in Different Learning Situations," In *Case Based Teaching and Learning for the 21st Century*, edited by Courtney, N., C. Poulsen and C. Stylios. London: Libri Publishing.
- McQuaid, R. W., och L. Colin. 2005. "The Concept of Employability." *Urban Studies* 42 (2): 197-219.
- Pilz, M., och L. Zenner. 2018. "Using case studies in business education to promote networked thinking: findings of an intervention study". *Teaching in Higher Education* 23 (3): 325-342.
- Pool, L. D., och P. Sewell. 2017. "The key to employability: developing a practical model of graduate employability." *Education + Training* 49 (4): 277-289.
- Ramberg, U., G. Edgren och M. Wahlgren. 2018. "To capture progression of formal knowledge and employability skills by monitoring case discussions in class." Paper submitted to Teaching in Higher Education.
- Shenaar-Golan, V., och C. Gutman. 2013. "Curiosity and the Cat: Teaching Strategies That Foster Curiosity." *Social Work with Groups* 36 (4): 349-359.
- Tomlinson, M. 2008. " 'The degree is not enough': students' perceptions of the role of higher education credentials for graduate work and employability." *British Journal of Sociology of Education* 29 (1): 49-61.

Studenters skrivande – brister, förväntningar, ansvar

¹Sara Santesson, ²Lisa Hetherington, ³Gunlög Josefsson,
⁴Marie Lindstedt Cronberg, ⁵Kikki Nillasdotter, ³Marianna Smaragdi
& Cecilia Wadsö-Lecaros

¹Institutionen för kommunikation och medier, ²Kansli HT

³Språk- och litteraturcentrum, ⁴Historiska institutionen

⁵Studieverkstaden

På det förberedda seminariet om studenters skrivande vid LU:s pedagogiska utvecklingskonferens den 23 november 2017 samlades ett 60-tal deltagare från universitetets olika fakulteter och ämnen.

BAKGRUND

Vi har alla sett dem i medierna: larmrapporterna om studenter som inte kan skriva korrekta meningar eller sammanhängande texter – som helt enkelt inte behärskar skriftspråket. Enligt Martin Malmström (2017) är ”skrivkrisen” ingen ny företeelse utan något som omtalats sedan civilisationens begynnelse. Men oavsett om frågan är ny eller inte – bakom larmrapporterna står i många fall frustrerade universitetslärare som står inför det pedagogiska dilemmat att antingen acceptera att en del av studenterna inte klarar utbildningens examinationer eller avsätta en del av sin undervisningstid – eller fritid – åt skrivstöd. Det är en situation som påverkar både studenter och lärare. Vid de humanistiska och teologiska fakulteterna (HT) tillsattes år 2015 en planeringsgrupp för att ta tillvara idéer för att främja HT-studenters skrivutveckling. Gruppen fick i uppdrag av grundutbildningsnämnden vid HT att kartlägga nybörjarstudenters skrivförmåga och ge förslag på åtgärder som HT kan vidta för att stärka skrivförmågan. Gruppen representerar Studieverkstaden samt fem olika humanistiska ämnen.

BRISTER?

För att komplettera mediernas bild av våra studenters skrivförmåga genomfördes vid HT-fakulteterna en pilotstudie under våren 2017 (Josefsson & Santesson 2017a). I pilotstudien deltog ca 100 nyantagna grundkursstudenter som skrev en referatuppgift. Referaten bedömdes med utgångspunkt i gymnasieskolans betygskrav, det vill säga kraven för högskolebehörighet. Syftet var inte att undersöka en eventuell

förändring över tid i studenters skrivförmåga, utan att studera skrivförmågan hos de studenter vi har idag.

Resultatet visar stor spridning i studentgruppen, och anmärkningsvärt är att mer än en tredjedel av studenterna misslyckas med någon eller några aspekter av sitt skrivande. Oftast gäller det styckeindelning, stilnivå eller meningsbyggnad. En rimlig fråga i sammanhanget borde då vara: Ska vi betrakta det som bristande skrivförmåga eller är det helt enkelt vad vi har att förvänta oss av personer som inte är skolade akademiker utan i de flesta fall i början av sin universitetsutbildning? Inom forskningsfältet *Academic Literacies* (se t.ex. Lea & Street 1998; Erixon & Josephson [red.] 2017) tar man avstånd från vad som ibland kallas bristperspektivet. Man hävdar att det inte går att förvänta akademisk skrivförmåga – eller litteracitet – hos nybörjarstudenter eftersom det akademiska skrivandet skiljer sig åt mellan olika akademiska miljöer; det finns alltså inte en akademisk skrivförmåga utan många. Enligt *Academic Literacies*-traditionen är det kontraproduktivt att betrakta avvikelser från den akademiska skrivnormen som brister. Istället borde man betrakta varje ämnesmiljö som en social praktik, som nybörjarstudenten ännu inte har blivit en del av. Vi delar uppfattningen om de akademiska ämnenas skilda skrivtraditioner, men menar att det ändå är viktigt att lyfta frågan om studenters förkunskaper. När det gäller basal språkriktighet, exempelvis meningsbyggnad, kan detta dessutom inte i någon större utsträckning sägas vara beroende av ämnesmiljö. Det hjälper inte studenterna att vi blundar för brister!

FÖRVÄNTNINGAR

Mediernas debatt om bristande skrivkunskaper hos studenterna visar tydligt på ett glapp mellan studenternas kunskaper och de kunskaper som universitetslärarna förväntar sig hos sina studenter. Vilken skrivkompetens är det då rimligt att förvänta hos nyantagna studenter? För att få allmän högskolebehörighet krävs att studenten har godkänt betyg från gymnasiekursen svenska 3 eller svenska som andraspråk 3. Godkänt betyder i det här sammanhanget minst betyg E. I betygskriterierna för gymnasiet (Skolverket 2011) gäller följande kunskapskrav för betyget E i svenska 3 gällande skriftlig framställning:

Elever kan med viss säkerhet samla, sovra och sammanställa stora mängder information från olika källor och kan med utgångspunkt från detta skriva texter av vetenskaplig karaktär och andra texter. Texterna är sammanhängande och har tydligt urskiljbar disposition. Texterna är dessutom till viss del anpassade till syfte, mottagare och kommunikationssituation. Eleven kan värdera och granska källor kritiskt, tillämpa regler för citat- och referatteknik samt i huvudsak följa skriftspråkets normer för språkriktighet. Eleverna behandlar källorna på ett rimligt sätt och drar relevanta slutsatser utifrån källmaterialet. Språket är varierat och innehåller goda formuleringar.

Motsvarande kunskapskrav för betyget E för Svenska som andraspråk ser ut som följer. Kunskapskraven här innehåller som synes inga explicita formuleringar om skriftspråkets normer för språkriktighet. Istället specificeras följande:

Eleven kan skriva texter av vetenskaplig karaktär som till viss del är anpassade till ämne, texttyp, mottagare och situation. Ordförrådet, uttalet och den grammatiska behärsksningen begränsar endast i undantagsfall den skriftliga och muntliga kommunikationen.

Språkravet kan inte rimligen tolkas som annat än lägre för Svenska som andraspråk 3, trots att båda spåren ger samma behörighet till universitetet. Några tydliga skillnader mellan studenter med svenska som förstaspråk och studenter med andra förstaspråk kunde inte skönjas i pilotstudien vid HT (Josefsson & Santesson 2017a), men det ska understrykas att underlaget för att dra slutsatser var begränsat. En kärnfråga här är i vilken utsträckning universitetslärare känner till och förhåller sig till gymnasieskolans kunskapskrav och deras tillämpning, t.ex. i de nationella proven. Kan det eventuellt vara så att universitetslärare ställer krav på kunskaper hos studenter som dessa inte rimligen kan ha haft en chans att tillägna sig på gymnasiet? I så fall är det angeläget att universitetslärare fortbildas i dessa frågor så att universitetet inte startar på fel nivå.

HÖGRE UTBILDNING SKA VARA TILLGÄNGLIG FÖR FLER

Regeringens utbildningspolitik har som mål att bidra till integration genom att göra högre utbildning tillgänglig för fler grupper i samhället.¹⁴ Givet denna politiska riktning finns det anledning att framöver förvänta fler studenter som behöver skrivstöd under eller inför studierna. Många kan även behöva stöd i att lära sig svenska språket. Det är därför angeläget att arbeta för att fler studenter ska klara övergången från gymnasium till högskola, att glappet mellan gymnasieskolans och högskolans krav i största möjliga mån ska överbryggas. I regeringens proposition *Fler vägar till kunskap - en högskola för livslångt lärande* (Utbildningsdepartementet 2018) betonas att kraven för tillträde till högskoleutbildning måste vara tydliga. Just "förmågan att kunna hantera det svenska språket" (s. 19) nämns som exempel på en kompetens som krävs för att en student ska kunna tillgodogöra sig högskoleutbildning på grundnivå.

Sofia Ask beskriver i sin avhandling *Vägar till ett akademiskt skriftspråk* (2007) den stora skillnaden mellan gymnasieskolans texter och högskolans akademiska

14 Regeringens promemoria "Brett deltagande i högskoleutbildning" (Utbildningsdepartementet 2017) drogs visserligen tillbaka efter stark kritik från universitet och högskolor (se t.ex. Hägerland & Maurits 2017 och Josefsson & Santesson 2017b) men kritiken riktades inte mot förslagens innehåll utan i huvudsak mot bristen på finansiering.

texter, och hur svårt det kan vara för studenter att tillägna sig det akademiska språket. Antologin *Kampen om texten* (Erixon & Josephson [red.] 2017) belyser hur det akademiska språket bara är en del i den sociokulturella praktik som studenterna förväntas kunna ingå i, och att deras bakgrund och livssituation har stor betydelse för hur väl de lyckas. Att socialiseras in i, och så småningom behärska, en ämnesdiskurs är ingen trivial uppgift, och utan explicit undervisning kan det vara omöjligt för vissa studenter.

SEMINARIEDISKUSSION

Temat för diskussionen vid seminariet den 23 november 2017 var inte huruvida studenternas skrivförmåga var bättre förr. Syftet var att konstruktivt diskutera hur universitetet kan stödja skrivutvecklingen hos de studenter vi har och vilken roll universitetslärarna ger språket i uppgifter som rör skrivande – i undervisning och i bedömning.

En fråga som diskuterades var vilka strategier som kan användas för att stötta studenters skrivande. Inledningsvis gällde frågan hur man arbetar med hela studentgrupper. Här lyfte flera deltagare fram att studenter inte kan förutsättas behärska de olika genrer som används under universitetsutbildningen. I universitetsämnet svenska som andraspråk ges *instruktioner* och *mallar* för hur texter ska skrivas, i psykologi ges inför en hemtenta specifik *undervisning* i hur man skriver ett paper, och på juridiska institutionen används en *handbok* i hur man skriver en juridisk text. En deltagare lyfte fram hur man kollegor emellan kan granska varandras studentinstruktioner för att säkerställa att de är begripliga för studenterna – som en slags peer review. *Goda exempel* underlättar också; i svenska som andraspråk arbetar man med läsning som stöd för skrivandet.

Ämnena engelska och svenska som andraspråk betonade hur viktigt det är att inte bara slutprodukten, texten, är i fokus, utan att man arbetar med *hela skrivprocessen*. Här spelar responsen en viktig roll, både lärarens *respons* på studentens arbete och respons studenterna emellan. Studiekamraternas roll betonades, att studenten är en resurs i skrivutvecklingen.

På fler håll arbetar man med *progression* genom hela utbildningen; den första terminen skrivs korta texter, och successivt blir texterna längre och svårare. På så vis förbereds studenterna för ett examensarbete som omfattar en hel termins arbete. När studenterna ges skrivuppgifter redan i början av utbildningen blir det dessutom möjligt att *tidigt identifiera skrivsvaga studenter* och ge dem riktad skrivundervisning, antingen inom utbildningens ramar eller genom universitetets stödfunktioner.

Studieverkstaden nämndes vid ett flertal tillfällen under seminariet, och representanterna därifrån betonade att Studieverkstaden är till för ALLA – även för goda skribenter som vill bli ännu bättre. Studieverkstaden gästföreläser på ett flertal utbildningar, både om generella skriv- och studiestrategier och om mer specifika

skrivutmaningar, t.ex. hur man skriver i en särskild genre. De ger också stöd till lärare som på ett eller annat sätt arbetar med studenters skrivande. Exempelvis kan de granska instruktioner som visat sig svåra att förstå för studenterna. Förutom att Studieverkstaden deltar i ordinarie utbildningar, finns en öppen verksamhet med bland annat skrivkvällar.

Universitetet har utvecklat två MOOC:ar (Massive Open Online Course) om akademiskt skrivande, en på svenska och en på engelska. Dessa lyftes fram som resurser, antingen för självstudier eller för integrering i den ordinarie undervisningen, genom att lärare t.ex. kan sätta upp utvalda filmer om skrivande på litteraturlistan.¹⁵

Seminariedeltagarna uppmanades också att diskutera hur Lunds universitet borde arbeta generellt med studenters skrivutveckling. Ett förslag som lyftes fram var att universitetet i högre utsträckning borde samarbeta med gymnasieskolan för att säkerställa att universitetet tar vid där gymnasieskolan slutar och göra övergången smidig. På gymnasieskolan finns en lång tradition av undervisning om genrer som kan tjäna som exempel på hur man kan arbeta med skrivande.

Ett annat förslag var ett *Writing Centre*. Studieverkstaden skulle kunna utvidgas till ett skrivcenter enligt modell från exempelvis Storbritannien eller USA¹⁶. Skrivcentret skulle fungera som ett nav för skrivutveckling och skrivpedagogik där representanter från olika discipliner undervisar och byter idéer. Ett skrivcenter kan ge olika typer av stöd till olika ämnen, inklusive kurser i skrivande för studenter och i skrivdidaktik för lärare.

Sammanfattningsvis tyder deltagandet och engagemanget vid seminariet på att det vid Lunds universitet finns ett stort intresse för studenters skrivande. Det finns vid många fakulteter och institutioner goda exempel på hur man kan arbeta med studenters skrivutveckling, men också oro och frustration för att resurserna inte räcker till.

UNIVERSITETETS ANSVAR FÖR STUDENTERS SKRIVUTVECKLING

Det ovan refererade seminariet om studenters skrivande visar att idéerna och de goda exemplen inte saknas. Hur kan då Lunds universitet arbeta centralt för att utveckla studenter till skribenter? Vi är övertygade om att det behövs satsningar på både lärare och studenter.

Lärarna behöver stöd och verktyg. För att studenter ska utveckla sitt skrivande behöver deras lärare ha kunskap om hur skrivkompetens utvecklas och hur man

15 MOOC:arna finns i sin helhet på www.coursera.org/learn/akademiskt-skrivande resp. www.coursera.org/learn/writing-english-university. Alla filmer från MOOC:arna finns dessutom tillgängliga på Lunds Universitets YouTube-kanal www.youtube.com/playlist?list=PLeVxAnFsasloRqR6SgakSiqGKxy0yKbx

16 Exempel på hur Writing Center arbetar finns här: www.praxisuwc.com/hannum-et-al-121, www.praxisuwc.com/guenzel-et-al-121/, wac.colostate.edu/books/wpww/chapter17.pdf

skapar progression i skrivutvecklingen. I den obligatoriska högskolepedagogiska utbildning som universitetets lärare genomgår borde skrivutveckling och skrivdidaktik vara självklara inslag, liksom det borde finnas fortbildningskurser för erfarna lärare. Hur ska studenterna annars nå examensmålet att kunna kommunicera i skrift? Både avdelningen för högskolepedagogisk utveckling, AHU, och Studieverkstaden har kompetens att utbilda och stötta inom dessa områden, men ökade resurser behövs för ändamålet.

Studenter med grundläggande brister i skrivförmåga behöver extra undervisning från första början. Skrivförmågan hos nyantagna studenter varierar stort, vilket är en utmaning. För att fler studenter ska kunna tillgodogöra sig undervisningen behöver vi redan från första terminsstart anpassa skrivundervisningen efter studenternas förmåga. Hos de flesta nybörjarstudenter är skrivförmågan tillräcklig för att övergången till universitetsstudier ska fungera (Josefsson & Santesson 2017b); med hjälp av träning, tydliga instruktioner, goda exempel och kvalificerad feedback finns goda möjligheter för studenterna att utveckla sitt akademiska skrivande. Men för cirka en femtedel av studenterna behövs skrivundervisning utöver vad som kan erbjudas inom ramen för den ordinarie undervisningen. Vissa studenter kan få den extra-undervisning som behövs, enskild eller i grupp, på Studieverkstaden. Andra skulle istället behöva en förberedande kurs i svenska språket. För att ge skrivsvaga studenter chans att komma ikapp sina kurskamrater behöver vi tidigt identifiera dem, t.ex. genom ett test i samband med terminsstart. Här kan universitetet agera centralt och därmed avlasta enskilda ämnen och lärare.

Regeringens integrationspolitiska mål med breddat deltagande kräver ökade medel för skrivstöd. Lunds universitet borde stödja studenternas skrivutveckling genom att

- lärare ges utbildning i skrivdidaktik,
- studenter får skrivträning enligt vetenskapligt grundade metoder,
- studenter redan från första terminsstart får skrivträning på adekvat nivå.

Att behärska skriftspråket är en central generell kompetens. Med ökade resurser kan vi utveckla studenterna vid Lunds universitet till kompetenta skribenter.

REFERENSER

- Ask, Sofia. 2007. *Vägar till ett akademiskt skriftspråk*. Växjö: Växjö University Press.
- Erixon, Per-Olof. & Olle Josephson. 2017. *Kampen om texten. Examensarbetet i läraryrket*. Lund: Studentlitteratur.
- Hägerland, Tobias & Alexander Maurits. 2017. "Regeringens hårda styrning skadlig för högskolan". *Svenska Dagbladet* 2017-07-26.

- Josefsson, Gunlög & Sara Santesson. 2017 a. under medverkan av Marie Lindstedt Cronberg, Kikki Nillasdotter, Marianna Smaragdi och Cecilia Wadsö-Lecaros. *Hur skriver våra studenter? En undersökning av skrivförmågan hos nyantagna studenter vid HT-fakulteterna vid Lunds universitet*. Rapport. Humanistiska och teologiska fakulteterna. Lunds universitet. www.ht.lu.se/om-fakulteterna/utredningar/
- Josefsson, Gunlög & Sara Santesson. 2017 b. "Många studenter har problem att skriva korrekt". *Svenska Dagbladet* 2017-10-05.
- Lea, Mary R. & Brian V. Street (1998). "Student writing in higher education: an academic literacies approach". *Studies in Higher Education*. Vol 23. Issue 2.
- Malmström, Martin. 2017. *Synen på skrivande. Föreställningar om skrivande i mediedebatter och gymnasieskolans läroplaner*. Lund studies in educational sciences nr 1. Institutionen för utbildningsvetenskap. Lunds universitet.
- Skolverket. 2011. Ämnesplaner för gymnasieskolan. www.skolverket.se
- Utbildningsdepartementet. 2018. *Fler vägar till kunskap - en högskola för livslångt lärande*. Regeringens proposition 2017/18:204

Antalet schemalagda timmar minskar. Hur utnyttjar vi de befintliga på bästa sätt?

Lena Zetterqvist

Matematisk statistik, Lunds tekniska högskola

INLEDNING

Under flera år har jag arbetat med kursutveckling av en grundläggande kurs i sannolikhetslära och statistik som ges av matematikcentrum vid Lunds tekniska högskola (LTH). De senaste åren har ekonomiska realiteter tvingat mig att minska antalet schemalagda timmar och det är inte troligt att det framöver blir en markant återgång till mer lärtid för studenterna. Samtidigt är kursens mål och teorimoment oförändrade och kraven på studenterna desamma. Det gäller alltså att utnyttja de befintliga timmarna på ett så effektivt sätt som möjligt för att bibehålla en god undervisningskvalitet och samtidigt se till att studenterna uppnår kursmålen.

I denna fallstudie beskriver jag överväganden vid två års nedskärningar och vilka effekter nedskärningarna fick på examinationsresultat och uppfyllda kursmål. Min erfarenhet är att ett kursupplägg med stödjande funktioner som underlättar för själv- och/eller gruppstudier verkar lindra de negativa effekterna av nedskärning. Jag visar att en drastisk nedskärning av handledning vid kursens projektarbete däremot innebar att studenterna fick svårighet att uppnå kursens mera mjuka kursmål som förmåga till tolkning och kommunikation. Jag jämför också två varianter av kursen och konstaterar att det är enklast att göra en acceptabel nedskärning på den variant som redan från början är utvecklad med ett helhetstänkande där jag medvetet integrerat kursens olika delar med varandra.

KURSEN OCH DESS VARIANTER

Den aktuella kursen är en grundläggande kurs i matematisk statistik på 7.5 högskolepoäng vid LTH. Kursen är obligatorisk för flera av ingenjörsprogrammen och ges under en halv termin på studenternas andra eller tredje studieår. Förutom mål som berör kunskap och förståelse finns en rad kursmål som behandlar färdighet och värdering, d.v.s. mål som kan sägas vara svårare att kvantifiera. Till dessa hör t.ex. förmåga att använda datorer i analysen, att kunna välja mellan olika modeller, att tolka resultat från en analys samt att kommunicera resultaten i skrift. För några år sedan fanns det för en student i kursen totalt 66 handledda timmar, fördelade på föreläsningar, räkneövningar och laborationer i datorsal. Eftersom studentgrupperna

är stora behövs flera övnings- och laborationsgrupper. Det totala antalet schema-lagda timmar för läraren på kursen var alltså fler än 66 och ökade förstås med antalet studenter. Examinationen bestod av ett digitalt test med frågor bestående av korta räkneuppgifter, vilka slumpas fram från en databas. Dessutom skulle studenten arbeta med två mindre projekt som rapporteras skriftligt samt göra en avslutande skriftlig tentamen.

För ett par decennier sedan hade kursen omotiverade studenter och dålig genomströmning. Men efter omfattande utvecklingsarbete, både av innehåll och undervisningsform, har kursen de senaste åren varit väl fungerande och fått goda omdömen i kursutvärderingar. Eftersom motivationen är viktig för lärandet, har jag fokuserat på att införa uppgifter och projekt som är specifika för olika ingenjörstillämpningar. Det har fått till följd att kursen numera finns i fyra kursvarianter, där de olika varianterna beror på vilka ingenjörsprogram kursen ges på. Förutom vissa skillnader i uppgifter, kan det också finnas olikheter i teorimoment, undervisningsform och kurslitteratur mellan kursvarianterna (Zetterqvist 2010). Studenterna är genomgående mycket positiva till sin kursvariant. Kursutvärderingar visar att de uppskattar de tillämpade problemen och att de bedömer kursen som användbar i utbildningen. I övervägandet om olika nedskärningsstrategier behandlas i fallbeskrivningen nedan två av de fyra kursvarianterna: Den mer traditionella kursvariant A samt kursvariant B som kännetecknas av ett helhetstänkande där olika kursmoment integreras. Under flera år har jag varit kursansvarig och föreläsande lärare på båda dessa kursvarianter.

Kursvariant A är gemensam för studenter på tredje årets ingenjörsprogram för Våg och vatten och för andra årets studenter på Lantmäteri. Antalet studenter är ca 130 (90 + 40). Före nedskärningarna var den traditionellt uppbyggd med en föreläsningsserie (28 h), övningar (28 h) avsatta för räkning av uppgifter samt handledning i datorsal (10 h) för simuleringar och dataanalys med hjälp av beräkningsprogram. Vid de obligatoriska tillfällena i datorsal ges handledning av de miniprojekt som studenterna ska skriva en rapport om i ett av kursens examinationsmoment. En lektor (de senaste åren har det varit jag) föreläser och är kursansvarig. Räkneövningar och datorlaborationer handleds av lektor, eventuellt någon doktorand och av äldre studenter. Detta kursupplägg är traditionellt och används, förutom i kursvariant A, i ytterligare två varianter.

Kursvariant B är mer otraditionell och ges för tredje årets studenter på ingenjörsprogrammet Ekosystemteknik. Antalet studenter är ca 55 och kursen har utvecklats långt i ett helhetstänkande där olika kursmoment och läraaktiviteter är samordnade. Undervisningsformen är en variant av samarbetslärande i fasta smågrupper (3-4 studenter), och beskrivs i Hartman & Zetterqvist (2006). Vid varje lektion arbetar studenterna efter ett lektionsblad som t.ex. anger vilka uppgifter som ska lösas eller vilka begrepp, förklaringar och exempel i boken som ska diskuteras. Genom att arbeta och diskutera tillsammans i gruppen kring väl genomtänkta uppgifter

uppfattar jag att studenternas lärande sker på ett effektivt sätt. Läraren går runt i salen mellan grupperna, diskuterar och svarar på frågor. Studenterna förväntas arbeta självständigt med såväl förberedelse före lektionen som med efterarbete. Före nedskärningar var antalet föreläsningar 22 h, vilket var färre än i kursvariant A med det mera traditionella upplägget. Antalet lektioner var 38 h och arbete med projekt 6 h. Egna datorer användes på samtliga lektioner och var även tillgängliga vid den skriftliga tentamen.

FÖRSTA OMGÅNGENS NEDSKÄRNING OCH DESS EFFEKTER

Inför läsåret 2015/16 minskades handledningstimmarerna för en student med 16 h i kursen. Eftersom de två beskrivna kursvarianterna skiljer sig i undervisningsupplägg, skilde sig även valet av nedskärningsstrategi. För kursvariant A halverades antalet övningstimmar i sal från 32 h till 16 h för en student, d.v.s. antalet tvåtimmarspass med övningar halverades från 16 till 8. Denna typ av nedskärning användes på samtliga tre kursvarianter med traditionellt upplägg. För kursvariant B gjordes däremot en detaljerad genomgång av kursens olika moment. Detta resulterade i en nedskärning av såväl föreläsnings- som lektionstid. Filmer där kursens teori presenterades utvecklades för att komplettera och ersätta föreläsningar. Eftersom även antalet lektioner minskade blev förberedelsekraven på studenterna inför varje lektion hårdare och efterarbetet för dem ökade.

De negativa effekterna av nedskärningar av schemalagda övningstillfällen blev mindre än befarat i båda kursvarianterna. Ingen förändring kunde märkas på examinationsresultaten vid sluttentamen. Eftersom förändringarna detta första år inte påverkade handledningen av projekt höll rapporterna fortfarande hög kvalitet och kursmål om förmåga till analys, tolkning och kommunikation var uppfyllda. Andelen studenter som kom till de kvarvarande övningstillfällena i kursvariant A snarare minskade än ökade, förutom när det gällde ett välbesökt tillfälle strax före deadline för rapporten. Studenterna tyckte arbeta på egen hand eller i spontana grupper utanför övningslokalerna. Flera studenter uttryckte också att arbetsmaterialet och filmerna med teori och uppgiftslösningar fungerade så bra att arbeta med på egen hand att det räckte att komma till övningstillfällena för att ställa frågor på knepiga uppgifter.

I kursvariant B tittade studenterna på de filmer som ersatte föreläsningar och förberedde sig väl inför lektionerna där närvaron var hög. Några citat från studenter i kursvariant B beskriver dock den blandade reaktionen från studenterna på det minskade antalet schemalagda timmar (främst föreläsningar):

”Det var för lite schemalagt. Det märktes att resurserna hos kursen har minskat.”

”Trots att antalet föreläsningstimmar har minskat för kursen tycker jag de ansvariga har hanterat det på ett bra sätt med exempelvis skärminspelningar och lästips. Jag tror inte studenterna, i stor utsträckning, har blivit lidande av att antalet föreläsningstimmar minskat i denna kurs.”

”Jag uppskattar verkligen det tydliga upplägget, lektionsbladen var väldigt pedagogiska och guidade en bra i inlärningsdjungeln liksom de tydliga föreläsningarna. Kursen har lagts upp på ett bra sätt trots nedskärningar!”

EN STÖDJANDE LÄRMILJÖ MED MOTIVERANDE UPPGIFTER VERKAR LINDRA EFFekten AV NEDSKÄRNINGAR

Att de negativa effekterna av första omgångens nedskärningar var små tror jag beror på den lärmiljö som vi målmedvetet utarbetat för kursen (Zetterqvist 2017). Samtliga kursvarianter är starkt studentcentrerade med ett fokus på vad studenterna arbetar med, under och utanför schemalagda timmar. Vid kursutvecklingen har vi strävat mot att arbeta efter modellen *constructive alignment*, presenterat i Biggs & Tang (2011), där läraaktiviteter och examinationsmoment är i samklang för att träna mot och examinera kursens läromål. Vår tanke är att detta kräver en helhetssyn på kursen och att kursens olika delar är integrerade.

För kursen (och därmed för samtliga kursvarianter) har vi utvecklat ett omfattande arbetsmaterial, *”Räkna med variation”*, där flera delar inbjuder till och fungerar väl för självstudier. Materialet innehåller en mängd olika arbets- och övningsuppgifter, digitala såväl som icke digitala, för att träna mot kursens olika läromål (Zetterqvist & Lindström 2016, 2017). Samtidigt varierar uppgifterna i svårighetsgrad och i mängden stöd, med avsikt att låta studenten progressivt arbeta mot en större förståelse. Stainer (2015) benämner denna princip *scaffolding*.

Vi har lagt stort fokus på att *motivera* studenterna och därmed arbetat i enlighet med resultat från det omfattande forskningsområdet om motivation. Redan tidig forskning visar betydelsen av motivation hos studenten för lärandets kvalitet (Entwistle 1988). Motivation och engagemang i ämnet kan skapas under kursens gång genom läraaktiviteter som studenterna känner är meningsfulla, lärorika och kan utföras med en rimlig arbetsinsats (Biggs & Tang 2011, ss. 34-37). Ett studiematerial och läraaktiviteter som intresserar studenten och som hen finner relevant stimulerar till djupinläring. Neumann et al. (2012) visar att studenters motivation i en statistik-kurs ökar om de får arbeta med riktiga data. Samtidigt poängterar Petocz och Reid (2005) vikten av att (ingenjörs)studenter, förutom att träna på basala statistiska

begrepp, även diskuterar, tränar och utforskar statistiska metoder och begrepp i en tillämpning som berör deras utbildning och framtida profession. I denna anda har vi utvecklat arbetsmaterialets talrika övningsuppgifter: de är rimliga, relevanta och aktiverande, vilket inbjuder till arbete på egen hand eller i grupp.

I alla kursvarianter använder vi *digitala verktyg* på ett sätt som tydligt stödjer studenterna. Price och Kirkwood (2011) diskuterar vikten av att de digitala resurser som används i en kurs är utvecklade utifrån kursens behov. Exempel på detta är digitala övningar och test, digitala laborationshandledningar, filmer med lösningar till nyckeluppgifter samt, för att ersätta eller komplettera föreläsningar, filmer med presentation av teorimoment. Vi har även utvecklat korta datorprogram (script) i kursens beräkningsprogram, vilka sätter fokus på statistiken och inte på programmering. Dessa script används främst i kursvariant B där studenterna arbetar med beräkningsprogrammet vid datorer under samtliga lektioner.

Vi stödjer även studenterna genom att ge dem så kallade *lektionsblad*, vilka ger en snitslad bana för studenten genom kursens teorimoment och uppgifter. Studenterna uppmuntras till att arbeta och diskutera i grupp vid övningstillfällena. I kursvariant B har vi vidareutvecklat tanken att studenterna lär sig av varandra och därmed organiserat fasta smågrupper i undervisningsformen *samarbetslärande* (Hartman & Zetterqvist 2006).

VID EN YTTERLIGARE DRASTISK NEDSKÄRNING UPPNÅS EJ DE MJUKA KURSMÅLEN

Inför läsåret 2016/17 var vi tvingade att ytterligare minska antalet schemalagda timmar på kursen. Schema för LTH läggs med lång framhållning och eftersom beskedet med nedskärning kom med kort varsel var de olika alternativen för nedskärning begränsade.

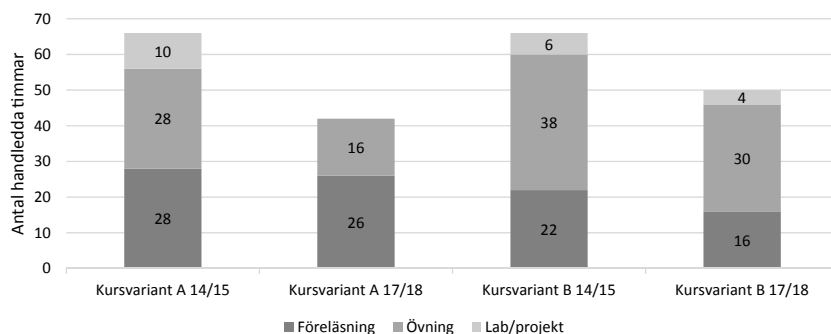
För kursvariant A innebar andra årets nedskärning att all handledning till mini-projekten i datorsal togs bort. Frågor kring uppgifter och miniprojekt som görs vid dator hänvisades till ordinarie schemalagda övningstillfällen. För att mildra effekten av borttagen handledning i datorsal utvecklade jag digitala test kopplade till ett av miniprojekten där studenterna kunde kontrollera att de utfört rätt beräkningar i analysen. Studenterna förväntades också, på egen hand, utnyttja arbetsmaterialets digitala laborationshandledningar vid arbete med uppgifter vid dator. Föreläsningsserien behölls i stort sett oförändrad, vilket innebar att utvecklade filmer med teori fungerade som möjlighet till repetition.

Borttagandet av handledningen i datorsal orsakade dock en del frustration i kursvariant A, speciellt bland Lantmäteristudenterna som var på sitt andra studieår och inte hade stor erfarenhet av beräkningsprogrammet. En enkät visade att det var stor variation i studentgruppen vad gällde hur de uppfattade de digitala test som var avsedda att hjälpa dem i analysen. Kvaliteten på rapporterna bedömde jag

som sämre än normalt, vilket gjorde att jag bestämde mig för att, i slutet på kursen, lägga in extra handledning i datorsal för de studenter som hade en oacceptabelt låg nivå på rapporterna. Eftersom den tidigare schemalagda tiden för diskussion, komplettering och korrigerande av rättade rapporter i datorsal försvann, innebar det att det tillkom mycket tid för examinerande handledare att hantera returnerade och kompletterade rapporter.

För kursvariant B gick den andra omgångens nedskärning mer friktionsfritt. Det innebar ytterligare borttagning av några lektioner och någon föreläsning som ersattes med filmer där teori presenteras. Eftersom studenterna arbetade med egna datorer på lektionerna blev det inga förändringar kring uppgifter eller projekt som kräver dator. Även om några studenter klagade över bristande mängd handledning var rapporterna fortfarande av god kvalitet och kursmålen uppfyllda.

I figur 1 visas antalet handledda timmar för en student, och hur de fördelar sig på olika undervisningsmoment i de två kursvarianterna före och efter de två nedskärningsåren.



Figur 1. Antalet handledda timmar för en student i kursvariant A och kursvariant B före nedskärningar (läsåret 2014/15) och efter nedskärningar (läsåret 2017/18).

DISKUSSION

Ökat antal kontakttimmar är något som återkommande efterfrågas från studenthåll, men det finns en rad strategier som kan uppväga eller i alla fall mildra konsekvenserna av ett minskat antal schemalagda tillfällen i en grundläggande kurs i sannolikhetslära och statistisk. Ett genomtänkt arbetsmaterial som stödjer studenterna och uppmuntrar till självstudier minskar behovet av handledning, filmer med teori kan användas som ersättning eller komplement till schemalagda föreläsningar och digitala test kan utnyttjas för kontinuerlig examination. Samtliga dessa strategier fungerar väl och är populära hos studenterna.

Två påtvingade nedskärningar av timmar ledde till olika typer av nedskärningsstrategier för de två kursvarianterna. I den traditionella kursvariant A halverades antalet övningstillfällen och, vid en drastisk åtgärd, togs all handledning i datorsal bort. I kursvariant B, med samarbetslärande under lektionerna, plockades timmar bort efter noggrant övervägande och ersattes av stöd. Ingen av de två strategierna verkade påverka resultatet på den skriftliga tentamen. Däremot fann jag i kursvariant A att minskad mängd av diskussion och handledning i samband med miniprojekten försämrade förmågan att uppnå kursens mjuka kursmål, som att analysera och tolka data samt att kommunicera resultat från analysen.

Att ersätta handledning i datorsal med en kombination av handledning under övningstillfällen och digitala moment fungerade till viss del, men inte fullt ut. En del studenter hade inte möjlighet att ta bärbara datorer med sig till övningstillfällena och kände att de hade svårt att utföra uppgifterna på egen hand i datorsal. Även om studenterna kunde lista ut vilka beräkningar som skulle göras i arbetet med miniprojekten behövde de diskutera tolkningen av analysen med handledare. De behövde även diskutera ett lämpligt sätt att uttrycka sig när de skulle rapportera sin analys. Denna fallstudie kring kursvariant A indikerar att den mängd handledning till miniprojekt som behövs är relaterad till faktorer som antal studieår på LTH och erfarenhet av det använda beräkningsprogrammet. Lantmäteristudenterna som läste kursen på sitt andra studieår hade mycket mindre vana vid beräkningsprogrammet än Väg- och vattenstudenter som mötte kursen på sitt tredje studieår. Avsaknad av handledning ledde till en sämre kvalitet på rapporterna och skapade en viss frustration hos studenterna. Dessutom innebar det en ökning av lärarens obetalda arbetsinsats, vilket naturligtvis är en oacceptabel följd av nedskärningarna. Inför nästa kursomgång kommer därför en viss mängd handledning av miniprojektet återinföras i denna kursvariant.

Med upplägget i kursvariant B (samarbetslärande och datorer på alla lektioner) var det enklare att minska antalet handledda timmar. Nedskärningar gjordes både på antalet föreläsningar och antalet lektioner. Filmer med teori ersatte några föreläsningar och eftersom datorer fanns med på samtliga lektioner fanns det tid att diskutera analysen av miniprojekten. Ingen skillnad i rapporternas kvalitet märktes. Dessutom var närvaron hög vid samtliga schemalagda tillfällen. Om detta beror på studentgruppen och programmets kultur eller på det sociala trycket i undervisningsformen eller en kombination av de båda, är oklart.

Denna fallstudie visar att försöket med att helt slopa handledning i datorsal i kursvariant A definitivt inte var lyckat. Den drastiska nedskärningen tvingade mig dock att utveckla strategier där en del av laborationshandledningen kompletteras med eller ersätts av digitala test. Detta utvecklingsarbete verkar lovande och är något jag kommer att arbeta vidare med. Förhoppningsvis kan det utnyttjas på samtliga kursvarianter och kanske även på andra kurser inom avdelningen.

REFERENSER

- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Open University Press, 4rd edition.
- Entwistle, N. (1988). Motivational Factors in Students' Approaches to Learning. In R. R. Schmeck (Ed.), *Perspectives on Individual Differences: Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 21–51). Carbondale, Illinois: Plenum Press.
- Hartman, L & Zetterqvist, L. (2006). Studenter lär varandra, erfarenheter från en grundkurs i matematisk statistik, *Qvartilen*, 21:1, Svenska statistikersamfundet.
- Neumann, D.L., Hood, M., Neumann, M.M. (2012). Using real-life data when teaching statistics: Student perceptions of this strategy in an introductory statistics course. *Statistics Education Research Journal*, 12(2), 59-70. [Online: [http://iase-web.org/documents/SERJ/SERJ12\(2\)_Neumann.pdf](http://iase-web.org/documents/SERJ/SERJ12(2)_Neumann.pdf)]
- Petocz, P. and Reid, A. (2005): Something strange and useless: service students' conceptions of statistics, learning statistics and using statistics in their future profession, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 36:7, 789 - 800.
- Price, L. & Kirkwood, A. (2011). *Enhancing professional learning and teaching through technology: a synthesis of evidence-based practice among teachers in higher education*. York: Higher Education Academy.
- Stainer, C. (2015). *Scaffolding in a Higher Education Context*. ICERI2015 Proceedings. 8th International Conference of Education, Research and Innovation.
- Zetterqvist, L (2010). Specialized basic course for engineering students: a necessity or a nuisance? Reading C. (Ed.): *Proceedings from ICOTS-8*. 8th International Conference on teaching Statistics: International Association for Statistical Education (IASE).
- Zetterqvist, L (2017). Applied problems and use of technology in an aligned way in basic courses in probability and statistics for engineering students – A way to enhance understanding and increase motivation. *Teaching Mathematics and its Applications: An International Journal of the IMA*, Volume 36, Issue 2, 1 June 2017, Pages 108–122, <https://doi.org/10.1093/teamat/hrx004>
- Zetterqvist, L. & Lindström, J. (2016). "Studenterna lär sig det de får arbeta med. Ge dem ett bra arbetsmaterial!". *Proceedings 9:e Pedagogiska inspirationskonferensen, Lunds Tekniska Högskola*.
- Zetterqvist, L. & Lindström, J. (2017). *Räkna med variation – ett arbetsmaterial i sannolikhetslära och statistisk inferens*, Studentlitteratur, Lund.

Om samverkan, mångfald och mellanmännsliga möten

Under ett decennium har *Lunds Universitets Pedagogiska Utvecklingskonferens* varit ett biennalt återkommande forum för universitetets lärare, bibliotekarier och andra som arbetar med undervisning och som vill dela med sig av sina egna och ta del av varandras erfarenheter. Den volym du nu håller i handen är ett av de mer materiella resultaten av 2017 års konferens. De 15 artiklarna på varierande teman och från universitetets olika fakulteter är tillsammans uttryck för vårt utforskande av hur vi inom universitetet ska förstå och fylla vår undervisningsroll med innehåll. Teman som återkommer i flera texter är mångfald och inkludering, kommunikation och samverkan, digitala verktyg som ett integrerat men inte överordnat pedagogiskt hjälpmedel, samt socialisering och det mellanmännsliga mötet. Vi hoppas att de tankar, erfarenheter och utvecklingsidéer som presenteras ska tjäna som inspiration för dig som läsare.