



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

RUM FÖR AKTIVT LÄRANDE

Lärares och studenters upplevelser av undervisning
i Göteborgs universitets första Active Learning
Classroom



Veronica Alfredsson

PEDAGOGISK UTVECKLING OCH INTERAKTIVT LÄRANDE (PIL)
GÖTEBORGS UNIVERSITET

PIL-RAPPORT 2017:01



**GÖTEBORGS UNIVERSITET,
PEDAGOGISK UTVECKLING OCH INTERAKTIVT LÄRANDE (PIL).**

PIL-RAPPORT 2017:01

RUM FÖR AKTIVT LÄRANDE

Lärares och studenters upplevelser av
undervisning i Göteborgs universitets första
Active Learning Classroom

Veronica Alfredsson



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/>

PIL-rapport: 2017:01

Utgivningsdatum: 2017-05-16

Titel: Rum för aktivt lärande. Lärares och studenters upplevelser av undervisning i Göteborgs universitets första Active Learning Classroom

Författare: Veronica Alfredsson

Utgivare: Göteborgs universitet, Enheten för pedagogisk utveckling och interaktivt lärande (PIL), Västra Hamngatan 25, Box 300, SE 405 30 Göteborg

<http://www.pil.gu.se/rapporter> + <http://hdl.handle.net/2077/52364>

INNEHÅLL

Sammanfattning	6
Inledning	7
Syfte	8
Bakgrund och litteratur	8
Metod	12
Fokusgrupper	12
Urval	12
Lärare	12
Studenter	12
Genomförande	12
Resultat och analys	14
Lärarperspektivet	14
Förväntningar och förberedelser	14
Förändrad undervisning	15
Tidsaspekter och ramar	18
Tillgång till salen	19
Synpunkter på själva rummet	19
De runda borden	20
Tekniken	21
Studentperspektivet	21
Förväntningar	22
Undervisning	22
Generella upplevelser och synpunkter	22
Diskussion	25
Referenser	30
Bilaga 1	

SAMMANFATTNING

Lärare och studenter vistas dagligen i lokaler ämnade för undervisning och utbildning av olika slag. Många lärosalar är traditionellt utformade med studenterna sittande i rader och fokus på läraren som befinner sig längst fram i salen. På Göteborgs universitet iordningställdes under 2015 en lärosal som frångick den traditionella utformningen. Med studenterna kring runda bord och läraren vid en pulpet i mitten är den nya salen tänkt att stimulera samarbete och aktivt lärande.

Syftet med studien som redogörs för i denna rapport har varit att återge och spegla lärares upplevelser av att undervisa i och studenters upplevelser av att delta i undervisning i ett Active Learning Classroom (ALC) vid Göteborgs universitet.

Tio lärare och fyra studenter deltog i fokusgrupper för att diskutera sina erfarenheter och upplevelser i ALC-salen. Utifrån analyser och tolkningar av deltagarnas diskussioner har vissa teman kunnat skönjas; Förväntningar och förberedelser, förändrad undervisning, tidsaspekter och ramar, tillgång till salen, synpunkter på rummet, de runda borden samt tekniken. Dessa teman har sedan belysts utifrån tidigare forskning. Litteratur som denna rapport bygger på är framför allt internationell forskning om ALC och miljöers påverkan på studenters engagemang och lärande.

Studenterna upplevde att salen hade en avslappnande effekt, samtidigt som den krävde engagemang. De menade även att det var lättare att fokusera i ALC-salen än i traditionella lärosalar. Lärarna uppgav att aktiviteten i rummet ökade betydligt jämfört med undervisning i andra salar, och konstaterade att den ökade aktiviteten inte bara gällde för studenterna, utan även dem själva. Samtliga deltagare i studien har haft positiva erfarenheter och upplevelser av undervisning i ALC. Både lärare och studenter önskade ökad tillgång till liknande salar på Göteborgs universitet.

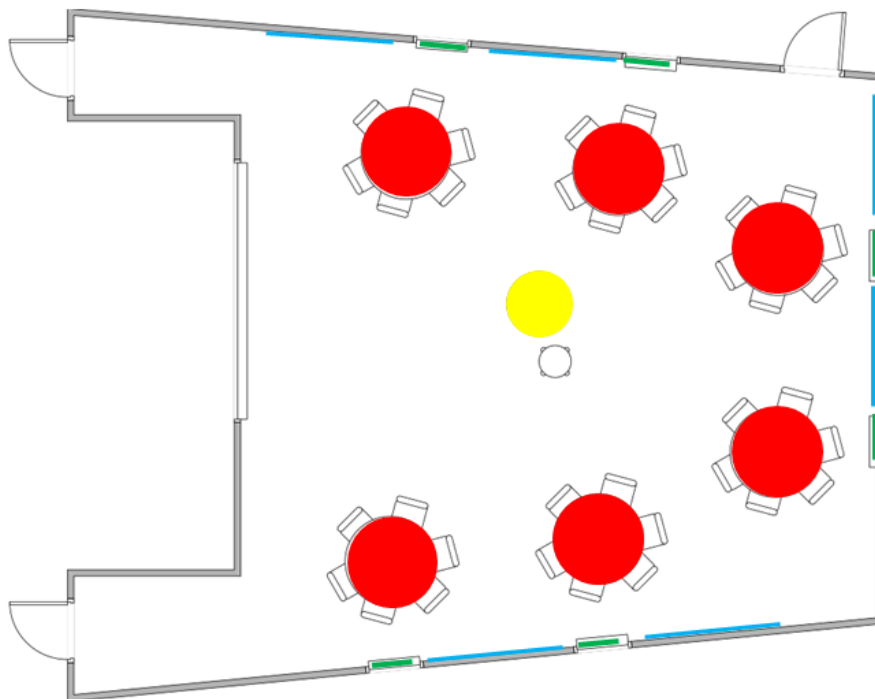
Nyckelord: Lärosalar, lärmiljöer, Active Learning Classrooms

INLEDNING

Diskussioner kring hur lokaler bör utformas för att främja lärande och hur dessa lokaler kan underlätta för aktivt lärande pågår såväl på Göteborgs universitet (GU) som nationellt och internationellt. GU:s styrdokument Policy för pedagogisk utveckling (2015) lyfter fram vikten av studenternas aktiva roll i lärprocessen, och hur utformningen av lokaler påverkar lärandet.

Universitetets lärmiljö ska utformas så att pedagogiska ambitioner med varierade undervisningsformer kan bli verklighet. Lärmiljön ska kännetecknas av kvalificerad interaktivitet mellan lärare och studenter. (*Policy för pedagogisk utveckling, 2015, s. 2*)

Med bland annat detta styrdokument som grund iordningställdes GU:s första Active Learning Classroom (ALC) i Pedagogens A-hus. I januari 2016 stod det färdigt att användas.



Salen har sex runda bord (rött) med var sin tillhörande whiteboard (blått) och skärm för projicering (grönt). En mindre lärarpulpet är centralt placerad i rummet (gult). Totalt rymms trettiosex deltagare.

Två rapporter om ALC-projektet har hittills utkommit där den ena rapporten (Eriksson & Petersson, 2016) detaljerat beskriver den fysiska planeringen och den andra (Grysell, 2016) är en delrapport som ger en övergripande bild av projektet.

ALC-salen är tänkt att möjliggöra en pedagogik som inte bygger på föreläsningsform, utan snarare uppmuntra till andra undervisningsmetoder. Genom sin utformning ska den bidra till universitetets mål med varierade undervisningsformer, uppmuntra till interaktivitet studenter emellan, men även mellan lärare och studenter (Pedagogisk utveckling och interaktivt lärande (PIL), 2017).

Syfte

Syftet med denna studie är att återge upplevelser och erfarenheter från lärare och studenter som använt ALC-salen under 2016. ”Använda salen” betyder i denna kontext att lärarna undervisar, och studenterna deltagit i undervisning i salen.

I den här rapporten kommer begreppen aktivt och passivt lärande inte att jämföras eller värderas. Inte heller kommer begreppet flexibelt lärande att behandlas. Fokus kommer inte att vara jämförelser mellan studenters prestation i det traditionella undervisningsrummet respektive ALC-rummet.

Det traditionella undervisningsrummet betyder i den här rapporten ett rum där läraren har platsen längst fram vid en whiteboard, svart tavla eller projektorduk och studenterna sitter i rader med ansiktena vända åt lärarens håll.

Bakgrund och litteratur

Enligt Bonwell & Eison (1991) kännetecknas aktivt lärande av undervisningsformer som stimulerar studenters utveckling av förmågor och färdigheter snarare än undervisningsformer som handlar om informationsöverföring. Metoderna innebär att studenter gör någonting och reflekterar kring vad de gör och hur det gör det (Ibid.).

Flera pedagogiska begrepp kan förknippas med aktivt lärande; problembaserat lärande (PBL), student-centrerat lärande, undersökande arbetssätt (inquiry-based learning), team-based learning och peer-learning bara för att nämna några. Enkelt uttryckt handlar aktivt lärande om att den som ska lära sig något samtidigt deltar aktivt i undervisningen genom att analysera, applicera eller syntetisera kunskapen. På detta sätt förmådas studenterna nå en högre kognitiv nivå, dvs. utveckla sin kunskap från att minnas och förstå något till att kunna applicera abstrakta idéer och metoder i praktiken, men även att kunna analysera och syntetisera kunskapen (Bloom, 1956).

Active Learning Classrooms är designade för att underlätta för lärare som vill undervisa med studentaktiverande metoder. Genom sin utformning med runda bord, lättflyttade stolar och delade arbetsytor i form av skärmar och whiteboards är de tänkta att

förenkla för gruppdiskussioner och främja samarbete (Cotner, Loper, Walker, & Brooks, 2013; Petersen & Gorman, 2014). Utformningen av rummet betyder emellertid inte att studenterna automatiskt blir engagerade. Hur uppgifterna är utformade och huruvida studenterna sitter i samma grupp som sina kompisar har också betydelse för studenternas engagemang (Armbruster, Patel, Johnson, & Weiss, 2009; White et al., 2014).

Peterson och Gorman (2014) menar att det finns flera utmaningar när man ändrar undervisningssätt från det mer traditionella där läraren står längst fram och studenterna sitter i rader, till att undervisa i Active Learning Classrooms där studenterna sitter i cirklar och läraren står i mitten. Utmaningar som rör själva pedagogiken handlar bland annat om att läraren kan uppleva minskad kontroll över vad studenterna lär sig eftersom mer tid går åt till grupparbete med läraren som handledare. Lärarrollen utmanas även i och med att uppmärksamheten riktas mer mot studentgrupperna än mot läraren, vilket kan vara ovant för den som undervisat mer traditionellt. Några av utmaningarna som studenter kan uppleva är att de inte har lika stor möjlighet att gömma sig i den här typen av undervisningsrum, att det inte finns något självklart fokus i rummet, samt att man utsätts för mycket distraktion. För att möta en del av dessa utmaningar rekommenderas lärare att förbereda studenterna genom att tydligt förklara syftet med att förlägga undervisningen till ALC-salen, samt tydliggöra hur man ser på sin roll som lärare och vad man förväntar sig av studenterna (Petersen & Gorman, 2014).

Vid University of Washington gjordes en undersökning under 2013-2014 där man under ett år gjorde observationer, fokusgruppsintervjuer och enkätundersökningar för att utvärdera sina nya ALC-salar (Fournier, Hornby, & Richards, 2015). Lärare som skulle undervisa i ALC fick en timmes instruktion i hur tekniken i rummet fungerade. Utöver detta fanns support på plats när lektionerna genomfördes i salarna. Undersökningen visade att lärarna använde rummets funktioner i olika hög utsträckning. Nästan samtliga lärare angav att målet med att undervisa i ALC-salarna var att öka interaktionen och engagemanget hos studenterna. Även i denna undersökning pekar man på utmaningar med salen och då betonas särskilt problemet med föreläsningar. Både studenter och lärare upplevde någon grad av frustration eller obehag över att sitta kring ett runt bord och ha flera skärmar att förhålla sig till medan någon föreläste (Fournier et al., 2015).

En mindre undersökning som gjorts vid Iowa State University visar att lättflyttade stolar och flyttbara whiteboards tycktes ha större betydelse för studenternas engagemang och lärande än den avancerade tekniska utrustningen hade (Rands & Gansemer-Topf, 2017). Man såg att den flexibla lärandemiljön inspirerade både lärare och studenter till att utforska olika pedagogiska metoder. Rands och Gansemer-Topf rekommenderar kompetensutveckling för lärare om metoder applicerbara i ALC-salen och även i att hantera tekniken där. Både studenter och lärare upplevde att rummets utformning gjorde att man kom närmare varandra. Det fanns inte längre någon tydlig gräns mellan

lärarens plats och studenternas, utan det var möjligt för alla att röra sig runt i rummet, vilket man upplevde ökade interaktionen och gjorde att man kom närmare varandra (Ibid.).

Några amerikanska studier som jämfört undervisning i Active Learning Classrooms med undervisning i traditionella lärosalar visar att studenterna når bättre studieresultat efter att ha fått undervisning i ALC (Cotner et al., 2013; Freeman et al., 2014). En studie vid ett koreanskt universitet visar att endast studenter med höga betyg var studiemotiverade i den traditionella lärosalen, medan i ALC-salen var skillnaden i studiemotivation jämnt fördelad mellan samtliga studenter oavsett betygsnivå (Park & Choi, 2014). Man menar att detta delvis beror på studenternas placering i rummet. I det traditionella undervisningsrummet satt studiemotiverade, högpresterande studenter på de första raderna och så nära mitten som möjligt (s.k. "golden zone"), vilket gynnade dessa studenter. Samtidigt satt studenter med lägre studiemotivation och lägre betyg längre bak i salen eller på kanterna (s.k. "shadow zone"), vilket missgynnade dem. Man upptäckte att dessa zoner upphävdes i ALC-salen och "utjämnade" gruppen i och med att möblerna är placerade på ett annat sätt (Park & Choi, 2014). Andra forskningsresultat tyder på att både högpresterande och lägre presterande studenter gagnas lika mycket av ALC-rummens utformning med avseende på deras kreativitet och uppfinningsriktighet (Chiu & Cheng, 2017). Däremot kom man fram till att rummen inte hade någon större påverkan på studenternas uppfattning om sin utveckling av kritiskt tänkande. Chiu och Cheng (2017) menar att deras resultat visar att ALC och traditionella undervisningsrum inte är utbytbara utan kompletterar varandra och att båda varianter behövs vid ett lärosäte.

METOD

Resultatet i denna rapport bygger på tre intervjuer med sammanlagt tio lärare som undervisat i ALC-salen samt en intervju med fyra studenter som deltagit i undervisning.

Fokusgrupper

Metoden fokusgruppsintervjuer där intervjuaren har en mindre framträdande roll ansågs lämplig eftersom det var intressant att jämföra deltagarnas erfarenheter. Denna metod passade även för att deltagarna skulle kunna diskutera fritt och reflektera varandras idéer och tankar. Fokusgrupper anses användbara när man vill undersöka motivation och handlande hos en grupp, men även för att försöka ta reda på varför man tycker som man gör (Denscombe, 2016; Wibeck, 2010).

Urval

Lärare

Urvalet av deltagare gjordes genom att gå igenom bokningsschemat för salen. Personer som bokat salen för andra ändamål än undervisning t.ex. möten har uteslutits. Totalt tillfrågades trettiofyra lärare om att delta i intervju. Efter flera mejl och laborerande med scheman tackade fjorton personer ja till att delta i intervju. Fyra av dessa gav sent återbud pga. sjukdom och slutligen deltog sammanlagt tio lärare i tre olika intervjugrupper.

Lärarna kommer från olika institutioner vid fyra fakulteter på Göteborgs universitet. En del har undervisat programstudenter som befunnit sig i olika terminer på utbildningarna, och andra har undervisat pedagoger inom de högskolepedagogiska kurserna. Lärarna har även olika stor erfarenhet av rummet. Några har endast använt salen en enstaka lektion medan andra haft flera lektioner med olika studentgrupper eller med samma grupp studenter vid flera tillfällen. De som använt salen har haft olika skäl till att använda den. Vissa har blivit ålagda genom att kursansvarig bokat salen, medan andra aktivt har valt att undervisa just där. Dessa olika förutsättningar har inte analyserats i rapporten.

Studenter

I studentintervjun deltog fyra personer. Efter två annonser på universitetets lärplattform (GUL) och ett mejlutskick där ingen svarade ställdes en fråga direkt till en klass om vilka som kunde tänka sig att ställa upp på intervju. Fyra studenter svarade ja till att delta och intervjuades omgående.

Genomförande

En intervjuguide utformades med frågor om pedagogiken, lärarrollen, studentaktivitet, tekniken, lokalen samt förväntningar och farhågor (se bilaga 1). Intervjuguiden fungerade som ett stöd under intervjun så att alla områden täcktes, men intervjupersonerna fick annars tala fritt.

Intervjuerna med lärarna genomfördes i PIL:s lokaler. Intentionen var att hålla samtliga intervjuer i ALC-salen, men det fungerade bara schemamässigt för en av grupperna. Studentintervjun hölls i en traditionell undervisningssal.

Samtliga intervjuer inleddes med att syftet förklarades samt att deltagarna kort fick presentera sig själva. Jag förklarade att intervjuerna skulle spelas in, transkriberas och att personerna skulle avidentifieras (se bilaga 1).

Samtliga intervjuer spelades in med diktafon och transkriberades. Därefter tolkades och analyserades svaren i ett försök att hitta olika kategorier av erfarenheter och åsikter. Dessa delades in i olika teman vilka redovisas i resultatdelen.

RESULTAT OCH ANALYS

I denna del redogörs först för lärarnas erfarenheter och därefter redovisas studenternas svar. Följande teman har identifierats utifrån de transkriberade intervjuerna: förväntningar och förberedelser, förändrad undervisning, tidsaspekter och ramar, tillgång till salen, synpunkter på rummet, de runda borden och tekniken.

Lärarperspektivet

Samtliga lektioner som hållits i ALC-salen har byggt på att studenterna varit indelade i grupper och samarbetat kring en uppgift. Lärarna har haft olika utgångspunkt när de valt salen för sina lektioner. En del har förändrat lektionsupplägget och anpassat uppgifterna till salen medan andra lärare inte har ändrat undervisningsmetod, utan identifierat ett tillfälle i kursens schema som kunde tänkas passa i salen.

Förväntningar och förberedelser

"...äntligen ska vi få en lokal som passar det vi gör!"

Man har använt ALC-salen av olika anledningar. Dels nämner man tekniken som en anledning, dels att kunna ha studenterna placerade i grupper. När det gäller tekniken var det möjligheten att dela skärm men även att kunna redovisa på skärm och underlätta kommunikationen, som anges som skäl. Gällande grupplaceringen menar lärarna att de förväntade sig att grupparbetet, samt redovisningarna skulle fungera bättre i ALC-salen än i andra typer av salar. Anledningar till det uppges bland annat vara att ha grupperna samlade i samma lokal, att följa studenterna i grupparbetena, samt att underlätta för redovisningar.

Det fanns olika förväntningar på ALC-salen från lärarnas sida. Dels att studenterna skulle kommunicera lättare för att utföra ett gemensamt arbete. Dels hoppades lärarna skapa motivation och engagemang hos studenterna och förväntade sig att salen skulle underlätta detta. Andra förhoppningar som nämns är att studenterna skulle komma närmare varandra än i andra typer av salar, samt att aktivitetsnivån skulle bli högre.

Det varierar hur mycket lärarna förberett sina studenter. En lärare förklarade för sina studenter flera dagar innan lektionen att syftet med att förlägga undervisningen till ALC-salen var att fokusera mer på deras grupparbeten. Läraren förberedde studenterna på att de förväntades arbeta mycket interaktivt och att de snabbt skulle försöka komma igång med arbetet. Läraren uppger även att detta var ett sätt att förbereda studenter med särskilda behov.

I en annan kurs hade studenterna också fått salen förklarad för sig på förhand. Till skillnad från föregående exempel hade man denna gång fokuserat mycket på att beskriva tekniken. Det gjorde att studenterna enligt läraren blev besvikna när de kom in i salen, eftersom de tyckte att tekniken inte var särskilt märkvärdig. De hade heller inte förväntat sig att de skulle vara tvungna att arbeta aktivt under lektionen. Efterföljande grupper, som hört talas om salen av sina kurskamrater, hade enligt läraren rimligare och mer verklighetsförankrad förväntan och inställning.

De flesta betonar vikten av att förbereda studenterna, inte bara att de ska ta med sig datorer om dessa krävs för undervisningen, utan även vad syftet med rummet är och hur de förväntas arbeta när de är på plats. I de fall där lektionerna handlat om gemensamt arbete på dator har det krävts en dator per grupp.

Vid ett enstaka tillfälle upplevde läraren att en student var motvillig att koppla upp sin privata dator mot skärm i helklass. Den gruppen var inte förberedd på att detta skulle ske under lektionen.

Förändrad undervisning

”...man måste jobba med pedagogiken och tekniken på ett annat sätt för lokalen kräver det.”

Samtliga lärare har haft undervisning där studenterna arbetat i grupp på ett eller annat sätt. Undervisningsformerna har varierat mellan seminarier och workshops, och lektionerna har varit mer eller mindre teknikberoende.

En lärare berättade att hen bjudits in att hålla en enstaka föreläsning i salen. Föreläsningen hade tidigare hållits i en annan lokal. Eftersom läraren var medveten om att syftet med att ha lektionerna i ALC salen var att studenterna skulle vara aktiva, upplevde läraren att upplägget på föreläsningen behövde förändras. För att anpassa föreläsningen delades den traditionella presentationen upp i kortare avsnitt där övningar och diskussioner fördes in. Studenterna använde whiteboards för att anteckna utifrån samtalen med varandra. Läraren läste anteckningarna och lyfte fram utvalda delar till gemensam diskussion. Ändringarna som gjordes medförde ökad tidsåtgång, och läraren var då tvungen att stryka delar av föreläsningen. Trots detta upplevde läraren att studenterna tillgodogjorde sig innehållet tack vare reflektioner och diskussioner. Läraren erfor att det här sättet var roligare att arbeta på både för läraren och för kursdeltagarna. I efterhand upplevde läraren att det som strukits ur föreläsningen var mindre intressanta delar, som studenterna hade kunnat läsa sig till istället. Ytterligare en lärare uppger att man haft ”föreläsning” i salen. Man utgick då ifrån samma princip som ovan, dvs. föreläsningen delades in i mindre delar för att infoga reflektioner eller gruppdiskussioner.

I ett annat lektionsexempel hade studenterna först fått tillägna sig information individuellt för att därefter bearbeta i gruppen och sedan skapa en gemensam produkt. Läraren blandade grupperna efter en stunds arbete, för att föra in fler perspektiv och synpunkter. Detta arbetssätt tvingade studenterna att diskutera och samarbeta sig fram till ett resultat.

Lärarna upplevde att salen ”tvingade” dem att skapa aktiviteter som inbjuder till samtal. Någon beskriver det som att ”man måste föra in någon typ av reflektion”, antingen enskilt eller i grupp. Man menar också att uppgifterna bör vara konstruerade så att studenterna kan diskutera och komma fram till någonting som ska redovisas på whiteboard, eller på skärmarna. Lärarna anser att detta blir dynamiska moment eftersom studenterna får redovisa i grupp och sedan jämföra i helklass. De anser att rummet är bra både när studenterna ska visa egna exempel för sina kurskamrater och när man vill lyfta upp saker som studenterna gjort individuellt och att alla kan ge feedback. Lärarna menar att eftersom studenterna kan se varandras arbete på skärmarna blir de delaktiga och kan samarbeta på ett annat sätt än tidigare. Lärarna upplever att studenterna lär av varandra med hjälp av detta arbetssätt.

I flera fokusgrupper återkommer uttrycket ”**rummet inbjuder**”. En del lärare menar att rummet inbjuder till mer kontakter och interaktioner studenter emellan, likaledes mellan lärare och studenter. Någon annan menar att rummet bjuder in till att öka studenternas delaktighet genom att lyfta fram deras reflektioner t.ex. utifrån det de antecknat på whiteboard. Rummet bjuder in till att fokusera på något som flera i klassen ansett viktigt, eftersom skärmar och whiteboards tydliggör det som alla grupper har diskuterat.

Man menar att salen inbjuder till nytänkande och att det finns många pedagogiska möjligheter. Lärarna betonar dock att det fordras fortbildning för att ta vara på alla pedagogiska möjligheter som rummet erbjuder. Dessutom anser man att det behövs kompetensutveckling i hur tekniken i rummet används,

för att fler ska våga använda salen. Salen uppmuntrar till nya arbetssätt, är pedagogiskt spännande och lärarna tycker också att den bidrar till ett annorlunda och fördjupat lärande.

Flera framhåller att case och rollspel fungerar bra att arbeta med just i den här salen, eftersom man så tydligt kan dela ut olika roller eller case till olika bord. Även kamratbedömning nämns som ett arbetssätt som fungerar bra i ALC-salen, men beskrivs inte mer ingående.

Lärarna upplever att salen bjuder på möjligheter som man inte provat än. Till exempel att man skulle kunna använda ljud och bild på andra sätt än i en vanlig sal. Man skulle även kunna använda salen till att ha gästföreläsare via länk. Någon belyser vikten av att salen möjliggör arbete med olika typer av digitala resurser som man vill att deltagarna prövar. Lärarna betonar att ju oftare man är i salen, desto fler sätt att undervisa på och fler användningsområden kommer man att upptäcka.

Studenter med särskilda behov och hur de kan tänkas uppleva att arbeta i salen diskuteras i en fokusgrupp. Man funderar dels kring studenter med hörselnedsättning och huruvida det kan vara problematiskt med ljudnivån. Även studenter med koncentrationssvårigheter skulle kunna uppleva ALC-salen mer krävande än andra typer av salar, menar lärarna. Ett par av lärarna har fått synpunkter från enskilda studenter som dels har påpekat att ljudnivån varit för hög under arbetet, men även att det varit svårt att koncentrera sig på grund av närheten till andra studenter. Enstaka studenter menade att det blev för mycket ljud och för många synintryck. Någon student sa till sin lärare att hen upplevt sig stressad. Läraren tror att det kan bero på dels att den här studenten hade rollen att ha övergripande ansvar för gruppernas arbete, och dels att aktiviteten i rummet blir väldigt synlig i och med alla synintryck från skärmar och whiteboards. Lärarna konstaterar att varje individ troligtvis upplever salen olika, och att detta gör det ännu viktigare att förbereda studenterna på hur salen ser ut, vad de förväntas göra när de kommer dit, och vad syftet är med att ha undervisningen i just den salen. Det torde vara särskilt viktigt för studenter med särskilda behov resonerar man.

Redovisningar

Fördelen med redovisningar i den här salen lyfts fram av majoriteten av lärarna. Det är smidigt och går snabbt att ta del av vad alla grupper kommit fram till. Ordet går vidare utan att någon behöver byta plats. Lärarna upplever att redovisningar i ALC-salen blir avslappnade. Det upplevs som mer prestigelöst att sitta kvar i sin grupp än att resa sig och gå fram till ett podium för att redovisa. Whiteboardtavlor underlättar eftersom alla kan se, och om någon vill visa på skärm så går det. I ett typiskt lektionstillfälle har studenterna arbetat en stund i grupp med en uppgift som de sedan fått redovisa i helklass. Därefter har läraren lyft ut de viktigaste punkterna och belyst dessa i helklass. Lärarna menar att i ALC-salen behöver inte varje grupp redogöra för vad de kommit fram till eftersom alla ser varandras whiteboards. Det gör att man bara behöver ta upp de intressanta eller viktigaste punkterna i helklass och man upplever detta som roligare och mer tidseffektivt.

Flera lärare betonar att vid lektioner i ALC-salen är uppsamlingen på slutet viktigare än i andra typer av salar. Då sammanfattas det som gått igenom under lektionen och alla får ta del av klassens arbete. En lärare framhåller att detta är särskilt viktigt när man har heterogena och/eller tvärdisciplinära grupper.

En lärare menar att redovisningar i ALC-salen blev ”onaturliga”, eftersom hen föreställt sig att studenterna då skulle gå till mitten av salen samtidigt som skärmen där presentationen visades satt på väggen på andra sidan rummet.

Vad har effekten av att undervisa i ALC-salen blivit?

Efter att ha undervisat på ett annorlunda sätt i ALC-salen säger flera av lärarna att de känner sig mindre bekväma med föreläsningssformen. Någon menar att man upplever föreläsningssformen som mindre intressant och att den i vissa fall ”skaver” efter att man provat på det mer studentcentrerade arbetssättet. En lärare menar att det ibland upplevs som svårt att få respons i föreläsningssituationen, i synnerhet med nyare studenter. Denna lärare tyckte sig märkta skillnad i ALC-salen där responsen från studenterna upplevdes större. Hen menar att salen är byggd för att uppmuntra interaktion och att detta särskilt underlättar i grupper där studenter inte känner varandra. Det är lättare för studenterna att prata med varandra och med läraren för att de inte sitter i rader, menar läraren.

De flesta lärare berättar att genom att undervisa i den här salen har nya idéer till förändrade undervisningsformer väckts.

Delaktighet i studenternas arbete

I flera av intervjuerna framhåller man det positiva med att ha klassen samlad i smågrupperna. I andra salar måste studenterna sprida ut sig till caféer och övriga gemensamma utrymmen för att kunna arbeta i grupp, vilket gör att läraren inte kan vara tillgänglig för studenterna på samma sätt. Det kan även vara störande att arbeta i andra utrymmen. Dessutom förlorar läraren då möjligheten att kunna följa med i studenternas arbete och vara tillhands när de behöver hjälp. När studenterna sitter utspridda på campus och arbetar får läraren inte heller tillfälle att avbryta arbetet för att t.ex. förtydliga något för alla på en gång.

Flera lärare instämmer när någon säger att det som lärare ibland kan vara svårt att avgöra när man stör och när man bidrar till en grupp genom att tränga sig på. Man upplever att man i ALC-salen fick fler tillfällen att vara delaktig i studenternas arbete, men att samtidigt inte störa. Lärarna upplever att studenternas arbete blir synligare i den här salen och att de lättare kan ge sina studenter feedback och chans att lyfta fram goda exempel.

Medan en lärare menar att det nästan är som att ”det finns en pedagogik inbyggd i rummet”, som gör att studenterna inte kan undgå att vara aktiva, menar en annan lärare att det går att vara passiv även i denna sal. Studenter som haft en mer tillbakadragen roll och de som varit mer pratsamma i andra salar, hade ungefär samma roller i ALC-salen, anser denna lärare. Däremot var det lättare att uppmuntra och involvera studenter som hamnat lite vid sidan av eller som intagit en mer passiv hållning i gruppen i ALC-salen. Lärarna resonerar kring huruvida det kan ha att göra med i vilken grad studenterna känner varandra hur mycket de behöver prestera inför varandra. I de fall där läraren upplevt att studenterna varit mindre aktiva, har whiteboard-tavlorna underlättat för att ”sätta igång” studenterna igen. Läraren kunde be specifika studenter att skriva upp något på whiteboard och på så sätt ”hjälpa” studenten ur det passiva läget.

Man kan lättare placera sig själv i skymundan i ALC-salen, tycker lärarna, och genom de runda borden blir det en centrering kring de individuella grupperna. Det finns för- och nackdelar med att inte ha fokus på läraren. Genom att styra tekniken upplever en del lärare att man lätt kan ge ifrån sig uppmärksamheten men lika lätt ta tillbaka den. Även om man har en mindre framträdande roll som lärare i den här typen av sal anser man att man inte var mindre delaktig, utan snarare mer. Någon uttrycker att man i ALC-salen ”detroniseras” som pedagog eftersom man kan ingå i grupper och få en mer coachande roll. Man upplever att man kommer närmare studenterna och att dynamiken i rummet blir annorlunda.

En lärare betonar vikten av att observera var i arbetet studenterna befinner sig och att man måste gå runt och anpassa instruktioner beroende på hur långt grupperna hunnit i arbetet. Man har möjlighet att

ta olika roller med olika grupper av studenter, t.ex. att leda en grupp rätt, eller att ge en annan grupp mer utmanande frågor därför att de kommit längre i sina resonemang. Någon menar att den här typen av lärarroll gör att man blir tröttare än om man haft en vanlig föreläsning, eftersom man själv måste vara aktiv hela tiden. En annan tillägger att man arbetar mer organiskt även som lärare och att lektionerna i salen blev väldigt olika, trots samma innehåll.

Interaktion mellan studenterna

”...men det [när studenterna arbetade på whiteboards] kunde jag ju sitta och beundra hur länge som helst och läsa allt dom kom fram till.”

Flera lärare vittnar om att studenterna snabbt blir inställda på att de är i ALC-salen för att lösa en uppgift och inte vara passiva, vilket lärarna upplever att studenterna kan vara när de kommer in i en föreläsningssal.

Att studenterna kan följa med i varandras arbete, eller åtminstone se vad andra grupper i rummet arbetade med lyftes i intervjuerna fram som något positivt och som exempelvis kunde hjälpa studenter som kört fast. Lärarna upplevde att studenterna blev nyfikna på vad andra grupper skrev på tavlorna. De tror att det är berikande för studenterna att se varandras arbete och att detta pågår parallellt med deras eget arbete. Lärarna menar att de inte bara kommer närmare studenterna, utan att studenterna kommer närmare varandra, i och med att de lätt kan dela både skärmar, blickar och gester.

En lärare hade medvetet planerat uppgiften så att materialet var för stort för den enskilde studenten att gå igenom. På detta sätt var studenterna tvungna att samarbeta och återge sin del av materialet för att de sedan skulle komma fram till något gemensamt. Ingen hade möjlighet att vara inaktiv och helt tyst, eftersom allas delar behövdes för att få ihop helheten. Whiteboardtavlor var i den här övningen viktiga för att läraren skulle kunna fånga in studenternas olika delar och för att de själva skulle kunna foga samman sina individuella delar till en helhet.

Ett par lärare som ibland undervisar i språk framhåller att ALC-salar underlättar kommunikationen mellan studenterna. När de vanligtvis har lektioner i traditionella salar måste de möblera om så att studenterna lättare kan kommunicera. I ALC-salen är det redan planerat för att studenterna lätt ska kommunicera med varandra, vilket är en nyckelfaktor i språkundervisningen.

Tidsaspekter och ramar

Flera lärare menar att ”något händer” med tidsuppfattningen i rummet och att detta kan vara svårt att hantera. Någon tror att detta kan ha att göra med att studenterna arbetar mer organiskt och att tiden då blir mindre viktig. En lärare menar att man tappar tidsuppfattningen i rummet eftersom man kontinuerligt följer med i studenternas arbete. När man håller en föreläsning är man mer observant på tiden, menar lärarna.

En del undervisningsmoment som anpassades till ALC-salen upplevdes tidsbesparande. Till exempel när grupperna gemensamt gick igenom enskilda uppgifter och läraren cirkulerade och lyssnade istället för att man i helklass gick igenom varje enskild uppgift. Överblicken man hade som lärare i och med anteckningar på whiteboards och skärmar upplevdes även spara tid. Eftersom en del grupper kommit fram till samma sak behövde man inte heller gå igenom vad varje grupp i rummet skrivit. Det räckte att de skrivit ner ett antal punkter på whiteboards som sedan presenterades.

Andra undervisningsmoment upplevdes mer tidskrävande. Till exempel läraren som förändrade sin föreläsning och infogade diskussioner och övningar. Detta tog längre tid och läraren fick stryka delar

av föreläsningen till förmån för diskussionerna. Denna lärare menar dock att det som strukits ur föreläsningen var information som studenterna istället kunde läsa sig till.

En lärare menar att man har mycket mera tidsbrist i det här rummet, om inte studenterna har förberett material innan lektionen. Hen upplever att det är svårt att skapa öppna uppgifter i ALC-salen, och att läraren är tvungen att styra studenterna mer just på grund av tidsbristen. En annan lärare menar att trots att studenterna arbetade med ”organiska uppgifter” så behövde läraren sätta upp fasta ramar och vara noga med vilken information som presenterades för studenterna för att de skulle kunna lösa uppgiften.

Tillgång till salen

Samtliga uttrycker någon form av oro eller osäkerhet kring tillgången till salen. Flera aspekter av detta uttrycks. Man är orolig för att boka salen men sedan inte har möjlighet att komma dit i förväg för att träna på tekniken. Det gör att osäkerheten ökar när man sen ska ha själva lektionstillfället. Ju oftare man har undervisning i salen, desto säkrare blir man både på tekniken och på pedagogiska metoder, menar lärarna. Någon hävdar också att för att studenterna ska få ut så mycket som möjligt av arbetet i salen och förstå arbetssättet är det viktigt att *de* får vara där oftare. Lärarna upplever att salen hittills varit svår att boka och att man inte kunnat vara där så mycket som man hade önskat på grund av den begränsade tillgången.

En lärare berättade att hela lärarlaget omarbetade innehållet i en hel kurs för att passa ALC-salen, och när man sedan inte fick möjlighet att undervisa samtliga studenter där, fanns ett motstånd mot att gå tillbaka till den ”gamla” metoden. Det löstes genom att möblera om ett traditionellt undervisningsrum för att i möjligaste mån kunna utöva ”ALC-metoder” där istället. Utvärderingarna som lärarna gjorde efter de momenten visar dock att studenterna föredrog ALC-salen framför de ommöblerade traditionella salarna.

Flera lärare känner sig inspirerade att förändra undervisningen ännu mer att passa i ALC-salen, men osäkerheten ligger i om man kommer att ha tillgång till den. Om man har lagt ner mycket tid på att förändra sina lektioner så vill man vara säker på att kunna bedriva undervisningen i en sal som är anpassad för det. Annars ger man upp och försöker inte igen, säger lärarna. De diskuterar även möjligheten att kunna examinera i salen, vilket skulle göra det ännu viktigare att veta att man har tillgång.

I samtliga intervjuer uttrycker man att det vore positivt med fler ALC-salar vid Göteborgs universitet. Salen ses som ett bra komplement till andra typer av lärosalar. Man tycker även att det borde finnas ”ALC-liknande salar” där de viktigaste funktionerna då skulle vara att studenterna sitter i grupper kring runda bord, och att ha whiteboards till varje grupp.

Synpunkter på själva rummet

Ingen av de intervjuade upplever att salen passar för att hålla en längre föreläsning eller presentation, delvis på grund av åhörarnas placering i rummet. Anledningen till detta menar lärarna är att det kan kännas oartigt att inte titta på den som talar. De menar att det finns andra salar som är lämpligare att hålla längre föreläsningar i. En lärare menar att tekniken – att kunna dela skärmar och lätt koppla upp sig är hjälpmedel som är bra men inte essentiella. Det viktiga är att studenterna arbetar i grupp och att cirkeln är väldigt viktig.

Flera lärare upplever att rummet skulle kunna vara större och att läraren har för mycket utrymme i mitten, medan borden står för nära väggarna. Detta gör att läraren ”tvingas” hålla sig i mittcirkeln och inte kan gå runt om borden, vilket man hade önskat. Någon uttrycker att salens utformning gör att

läraren tvingas röra sig runt i rummet och att det är positivt att ha ett bord i mitten där man som lärare kan lägga sina saker och utgå ifrån. Å andra sidan menar någon att det fanns en osäkerhet om var man som lärare skulle stå i rummet.

Flera uttrycker att ventilationen var ett problem i rummet, och att en del studenter påpekade för lärarna att det var arbetsamt att vistas i salen i tre timmar på grund av dålig luft. Någon menar att rummet blir alldeles för varmt vilket gör att deltagarna efter ett par timmar i salen blir trötta och inte lika aktiva.

I en intervju uppfattade lärarna att studenterna var mer störda av ljudnivån än av luften. De menar att det kan bero på att borden står för nära varandra och att ljudnivån därför kan upplevas ansträngande. Man vill göra sig hörd i gruppen samtidigt som man inte vill störa de som sitter vid bordet bakom. I en annan intervju upplevde lärarna inte alls ljudet som något problem. Man menar att rummet är väldigt ljuddämpat, både på grund av heltäckningsmattan, men även att ljudschorna har en ljuddämpande effekt.

En grupp upplevde rummet som mörkt och att man inte skulle vilja undervisa där en hel dag. Däremot vill man ha fler liknande salar, men med andra förutsättningar – i synnerhet fönster som släpper in dagsljus. Det är olyckligt att det inte finns några fönster i salen eftersom det gör att man lätt blir trött, säger lärarna. Man betonar att det *inte* har med själva ”ALC-konceptet” att göra, utan att det är just *den* salen som har dåliga förutsättningar med kvav luft, för hög temperatur och för lite dagsljus.

I några klasser bad man om feedback från studenterna. En del studenter påpekade då att ALC-salen kändes mer avslappnad än andra lärosalar. Lärarna hade föreställt sig att tekniken i salen skulle göra att studenterna kände tvärt om. De funderar på om heltäckningsmattan medför ett mer avslappnat intryck. De runda borden samt att läraren och studenterna har möjlighet att gå omkring i rummet kan även påverka upplevelsen av att det är avslappnat, resonerar lärarna.

De runda borden

Man menar att runda bord påverkar hierarkin, eftersom det gör att det inte finns någon som ”sitter ordförande”. Ytterligare en lärare menar att rummet bjuder in till aktivitet. Hen upplevde under sina lektioner i salen att det var mycket få studenter som satt och gjorde ingenting. Flera lärare håller med om detta och menar att det har med bordens form att göra. Att det märks och syns när man är inaktiv, samtidigt som det är lättare att bjuda in alla deltagare i gruppen till samtal. Det upplevs även lättare för läraren att komma in i gruppen och hjälpa studenterna att bjuda in alla i arbetet om det går trögt. Man upplever även att det är lätt för läraren att be studenterna byta grupp och flytta omkring i rummet.

Bordens cirkelform nämns vid flera tillfällen i alla intervjuer. Bland annat tror man att studenterna känner sig tryggare i gruppen när de sitter i cirkel runt ett bord, än när de sitter på rad. Graden av aktivitet tror lärarna även påverkas av bordets form. De menar att det är svårare att vara passiv kring ett runt bord och då man blir sedd av samtliga i gruppen, än om man sitter bredvid varandra i rader. Man upplever att studenterna själva lättare tar ansvar för att bjuda in någon som är utanför.

De runda borden gjorde det lätt för studenterna att komma igång med arbetet eftersom bordet är öppet, man såg varandra och det var lättare att prata, ansåg lärarna. Studenterna verkade generellt ha lättare att prata i ALC-salen än i andra salar, både inom gruppen, men även då de skulle redovisa sin grupps arbete. En lärare jämför med bikupediskussioner som hen använt sig av under storföreläsningar. I bikuporna pratas det mycket, men när studenterna sedan blir ombedda att återge vad de kom fram till i helklass tystnar de oftast. I ALC-salen upplevde läraren inte samma motstånd att redovisa. Där verkade det vara en lägre tröskel.

Tekniken

Tekniken i salen består av en styrpanel för läraren varifrån man styr vilka datorer som ska visas på skärmarna vid varje grupp. Varje grupp har liksom en liten styrpanel på väggen vid sin skärm, där de kan välja att visa sin dator på alla skärmar, eller endast vid sitt eget bord. Det finns även mikrofon vid varje bord, och en mikrofon för läraren.

Nästan alla var oroliga innan för att inte behärska tekniken, eller för att något tekniskt skulle falla under lektionen. Samtliga fick en visning, eller genomgång av tekniken innan lektionstillfället. Alla påpekar dock att tekniken är enkel och kändes möjlig att lära sig relativt snabbt. Man upplever att ALC-salen har låg tröskel, men tillräckligt hög för att man ändå kände att man behövde öva. De flesta menar dock att för att kunna känna sig riktigt trygg och avslappnad med tekniken behöver man undervisa regelbundet i salen. Vid jämförelse med stora hörsalar så upplevs tekniken i ALC-salen betydligt enklare att lära sig. Ingen av lärarna har använt ljudduscharna och mikrofonerna, utan upplevt att salen är tillräckligt liten för att höras.

I en fokusgrupp antyder man att målgruppen är en förutsättning för att känna sig trygg med det här arbetssättet. Man förutsätter att universitetsstudenter håller sig till uppgiften när de ska koppla upp så att alla ser. Detta moment tror man skulle kunna vara mer problematiskt med yngre elever.

De flesta tycker att det vore bra att ha en ”lärardator” i salen för att förenkla för läraren. Det upplevs som positivt i andra salar att det är enkelt att komma dit och logga in på den fasta lärardatorn med sitt användarnamn. Man slipper ha med sig adapter, man vet att man har tillgång till kursens dokument via universitetets lärplattform och man vet att upplösningen från dator till skärm redan är inställd och fungerar. Det positiva som lyfts fram med ”bring your own device” är att man känner sin egen dator och är bekväm med den. Man framhåller att det är bra med någon sorts standardisering av tekniken så att det fungerar likartat i alla rum man kommer in i. Då blir det lägre tröskel att använda fler salar, anser man.

I fokusgrupperna tycker man att det varit en fördel om det funnits en dator till varje studentbord. Dels för att försäkra sig om att programvaror som ska användas under lektionen finns tillgängliga på studenternas datorer, dels för att undvika problem med att det saknas adapters. Någon nämner att det saknats adapters när studenterna haft olika typer av datorer, vilket har medfört att man inte kunnat genomföra uppgiften som planerat. En enstaka lärare upplevde motstånd från en student att koppla upp sin privata dator till allmän beskådan. Läraren trodde dock att anledningen var att man inte förberett studenterna på detta i förväg. En annan lärare menar att man även skulle kunna klara sig utan datorer eftersom man har tillgång till whiteboards.

En fokusgrupp diskuterar att eftersom man delade skärmar i rummet, kunde man få uppfattningen att man automatiskt delade dokument. Lärarna önskar att det funnits en funktion som gör att man enkelt kan dela dokument med klassen som är i rummet. Detta gäller främst kurser där man inte har tillgång till lärplattformen. Box upplevs som för krånglig eftersom man då måste bjuda in varje enskild person, och man skapar inte en tillfällig aktivitet i lärplattformen för någon enstaka lektion.

Studentperspektivet

Studenterna som intervjuades hade varit i salen sammanlagt tre tillfällen under en termin. Studenterna uppger att de arbetade med datorbaserade övningar i grupp i salen där skärmarna underlättade arbetet. De använde datorer både under arbetets gång för att kunna göra uppgiften gemensamt, men även under redovisningen, för att visa resten av klassen vad de kommit fram till.

Förväntningar

”...jag vet att här kommer jag inte undan. Jag kan inte sitta tyst och lyssna på nån i två timmar, utan här inne får man göra nånting.”

Studenterna säger ingenting om att de hade några särskilda förväntningar innan de varit i salen. När de däremot kom in i rummet och såg hur det var uppbyggt förstod de att de skulle få göra någonting praktiskt. De menade att salen gav ett seriöst intryck, eftersom man *inte* förväntades sitta i rader och vara tyst.

Undervisning

Redovisningar

Samtliga studenter upplever att salen varit särskilt bra att arbeta i vid redovisningar. Det var lätt att rotera i grupperna och byta plats med varandra. De upplevde även att det var enkelt och smidigt att koppla upp sig mot skärm och visa. De jämför med när de redovisat i andra salar där de upplevt det som mer omständligt att ha med sig USB, eller ladda ner filer på ”lärardatorn”. I ALC-salen gick dessa moment snabbare.

Studenterna använde både skärmar och whiteboards under redovisningarna och tycker att det var bra att kombinera dessa två verktyg. Vid något tillfälle då de inte hade möjlighet att vara i ALC-salen använde de papper istället för whiteboards, vilket de tyckte var krångligt, i synnerhet när de behövde korrigera något de skrivit.

Föreläsningar

Studenterna hade även en föreläsning i ALC-salen och någon sa att det då var svårt att koncentrera sig. Hen funderade kring om det berodde på att de varit inställda på att få göra något praktiskt i salen, men att de istället var tvungna att sitta och lyssna. En annan resonerade att det även kunde bero på hur engagerad läraren var. Någon menade att salen var så avslappnande att det kanske är svårt att koncentrera sig när någon föreläser. De upplevde dock inte att de hade svårt att hålla fokus när de hade avslutande diskussioner eller sammanfattningar av sina grupparbeten.

Generella upplevelser och synpunkter

”Jag tycker det är kul att man vågar bråka med nånting som har funnits i all evighet.”

Studenternas generella upplevelser av salen var att den var behaglig, avslappnad, praktisk och enkel att jobba i. De upplevde att möbleringen i salen upphävde hierarkin och att det blev mer intimt än i andra salar. Samtliga menade att det var en markant skillnad på ALC-salen jämfört med ett traditionellt undervisningsrum där man sitter på rad och borden är kantiga.

De menar att ALC-salen passar särskilt bra i deras ämne som bygger mycket på grupparbeten och moment som kräver dialog studenter emellan och mellan studenter och lärare. I deras ämne behövs inte alls traditionella undervisningsrum för undervisningen, tycker de. Någon student tar upp att det är positivt när gamla strukturer utmanas och när man prövar nytt. Att man provar undervisningsformer där studenterna till exempel inte sitter i rader upplevs som nytänkande och innovativt.

Tillgång till salen

Man upplevde ALC-salen som rymlig och att det hade kunnat få plats ytterligare två bord. Studenterna tycker också att det borde finnas fler liknande salar vid Göteborgs universitet. De önskade att ALC-salar borde vara tillgängliga även när de inte är schemalagda för lektioner. De anser att tillgången till grupparbetsplatser generellt är för liten på universitetet.

Man diskuterar en stund om man skulle kunna göra om traditionella lärosalar till ALC-salar. De upplever att det viktigaste är att man gör om så att fokus riktas mot mitten av rummet. Man skulle då behöva ta bort raderna och placera studenterna runt centrum av rummet. Runda bord upplevde de som en annan ”nyckelfaktor”, men även att whiteboards och skärmar är viktiga för att underlätta grupparbete.

Rummet

Studenterna talade vid flera tillfällen om placeringen i salen och hur den påverkade, dels hierarkin, men även uppmärksamhet och fokus. De menade att i traditionella salar finns det en hierarki mellan studenter som hänger ihop med hur man sätter sig. Någon menar att det är de ”modigaste” studenterna som sätter sig närmast läraren på första raden och att man ”kommer undan” när man sätter sig längst bak. En annan menar att det i och med möbleringen blir mer jämställd status mellan studenterna i ALC-salen eftersom alla sitter på nästan samma avstånd från läraren.

Några tyckte också att det var lättare att fokusera på uppgiften och på läraren i ALC-salen än i ett traditionellt undervisningsrum, dels på grund av de runda borden, men även att läraren hade en central placering i rummet. Studenterna menade att det var lätt att rikta uppmärksamheten mot centrum i rummet. Att läraren befann sig i mitten med studenterna kring runda bord gav studenterna upplevelsen att alla såg och hörde ungefär lika bra.

Studenterna diskuterar också olika typer av salar och menade att gradängsalarna har liknande effekt som ALC-salen i den bemärkelsen att man genom möbleringen riktar fokus åt ett visst håll. De jämförde med traditionella salar där läraren står längst fram, studenterna sitter i rader och på samma nivå. De upplevde det mer ansträngande att sitta i en traditionell lärosal eftersom det är mycket annat att fokusera på än vad läraren framför. De menade att gradängsalen med sitt fokus framåt och olika höjd på studenternas placering gör att man lättare koncentrerar sig på det som händer längst fram. Liknande upplevelse hade de i ALC-salen, då lärarens placering var i centrum av rummet.

Man trodde att de runda borden och heltäckningsmattorna påverkade känslan av att det var avslappnat i salen. Det kändes mjukare och enklare, menade studenterna. De upplevde också att ljuset var behagligt och att mattan gjorde att ljudet dämpades.

Studenterna påpekade att i ALC-salen kunde samtliga grupper i klassen sitta och arbeta samtidigt, utan att ljudet blev störande. De menar att i ett traditionellt rum hade inte alla grupper kunnat stanna kvar och arbeta. När de vanligen arbetar i grupp i traditionella salar kan högst ett par, tre grupper stanna kvar i rummet medan övriga placerar ut sig på andra platser på campus; kafé, korridorer eller liknande utrymmen. Då är läraren endast tillgänglig i ett par, tre minuter. De får ibland även lägga tid på att vänta på att läraren ska komma runt i grupperna, vilket upplevs som tidsödande. Att hela klassen satt samlade i en sal då de arbetade i grupp upplevdes som positivt då de hade kontinuerlig kontakt med läraren som fanns till hands då de behövde.

Studenterna funderar kring ifall det var ett medvetet val att inte ha några fönster i ALC-salen för att man ska fokusera på arbetet. De tycker att det går bra att vistas i salen i några timmar, men tror att det skulle vara arbetsamt att vara i rummet en hel dag. Fördelarna med att det inte finns fönster i salen skulle kunna vara att det blir lättare att se skärmarna, menar studenterna.

Tekniken

Studenterna menar att tekniken i salen underlättar arbetet, t.ex. vid redovisningar. De upplever att tekniken effektiviserar lektionen eftersom man sparar tid som annars skulle gått åt till att exempelvis gå fram i salen och koppla upp sin dator, eller ladda ner dokument. De uttrycker att de "får mer ut av lektionen" i ALC-salen bland annat på grund av tekniken. Till exempel nämner de att de använt små lampor för att påkalla lärarens uppmärksamhet. Nackdelen med den funktionen menade studenterna var att läraren inte hade möjlighet att släcka samtliga lampor på en gång.

Att alla gruppers skärmar var synliga för samtliga i salen upplevs också som en fördel. Ingen nämner att de haft problem med att det saknats adapters. Däremot påpekar de att de inte utnyttjat all teknik som finns i salen; till exempel mikrofoner och ljudduschar. Studenterna tror att salen med alla skärmar, skulle passa bra till att lyssna på föreläsare via länk. De ser möjligheter att bjuda in gästföreläsare som annars skulle behöva resa till Göteborg.

Studenterna tar upp att det är en nackdel att man förväntas ta med sig egen dator. Någon anser att det är en klassfråga och samtliga håller med. De föreslår att det borde finnas bärbara datorer som går att låna ut, eller att det skulle finnas en dator på varje bord. Fördelen med att ha med sig sin egen dator är att man är bekväm med den och att man slipper skicka dokument och länkar fram och tillbaka.

DISKUSSION

Både lärare och studenter anser att salen påbjuder aktivitet. Studenterna uttrycker att när de ser salen direkt inser att de kommer att behöva vara aktiva. Lärarna har upplevelsen att studenterna också är mer aktiva i det här rummet än i andra typer av salar. Tidigare forskning visar att Active Learning Classrooms ökar studenternas engagemang och interaktion med varandra och med läraren på grund av de runda borden och lärarens placering (Cotner et al., 2013; Fournier et al., 2015; Petersen & Gorman, 2014). Flera studier pekar också på att lektionernas innehåll och uppgifternas utformning är av stor betydelse för studenternas upplevelse, lärande och aktivitet i ALC-salen (Chiu & Cheng, 2017; Petersen & Gorman, 2014).

Man upptäcker studenter som är passiva i ALC-salen. En lärare som betonade i intervjun att det går att vara passiv i ALC-salen men att man som lärare rör sig runt i rummet gör att man lättare upptäcker det. Hen upplevde att närheten till studenterna och till whiteboardtavlan gjorde att det även var lätt att sätta igång dem igen. Läraren förmodade att passiviteten kunde ha att göra med att vissa studenter kände varandra så väl att de inte kände att de behövde prestera ”för varandra” i lika hög utsträckning som de som inte kände varandra. White et al. (2014) kom i sin undersökning fram till att studenter som sitter bredvid personer de känner väl tenderar att inte vara lika aktiva.

Lärarna uppger också att *de själva* känner sig mer aktiva då de undervisar i ALC-salen. De flesta lärare rörde sig runt i rummet och ställde frågor till studenterna antingen för att ”sätta igång” studenter som verkar passiva, eller för att få grupper att gå vidare i uppgiften eller svara på studenternas frågor. Petersen och Gorman tar i sin studie bl.a. upp ett fall med en lärare som upplever att hen bara behöver stå bredvid den passiva studenten för att få denne att sätta igång igen (Petersen & Gorman, 2014). Flera lärare upplever också att det studentaktiverande arbetssättet var roligt även för dem. Någon menar att hen njöt av att se studenternas produktivitet, en annan att det var roligt att få ta del av studenternas resonemang och idéer. Armbruster et al. som i en studie undersökt effekterna av förändrad undervisningsform i en kurs med traditionell föreläsning till att föra in några studentaktiverande moment i dessa, visar att lärarnas entusiasm i kursen ökade (Armbruster et al., 2009).

I intervjuerna visar det sig att lärarna har förberett studenterna olika mycket. I de fall där man förberett studenterna väl innan uppger man att studenterna kommit igång snabbt och vetat vad de skulle göra. Enligt Petersen och Gorman (2014) är förberedelser en viktig förutsättning för att få undervisningen i ALC-salen att fungera. De flesta studenter som befinner sig i universitetsvärlden är liksom lärarna vana vid traditionella lärosalar och vad de kan förvänta sig av undervisningen där. Det är därför viktigt när man skall genomföra en undervisningsform som bygger på studenternas eget ansvarstagande, interaktion och aktivitet att man kommunicerar detta till studenterna (Petersen & Gorman, 2014). Detta blir tydligt när lärarna i intervjuerna ger exempel på när olika studentgruppers förväntningar krockade med verkligheten. I några fall förväntade sig studenterna dels att de inte skulle behöva vara aktiva på lektionen, och dels att tekniken skulle vara extremt avancerad. I dessa fall hade läraren inte förberett studenterna på vad som förväntades av dem i ALC-salen.

Flera lärare berättar mer eller mindre detaljerat om hur de förändrat undervisningen för att anpassa till salens utformning och teknik. Lärarna uttrycker att salen ”kräver” aktiviteter som inbjuder till samtal och att uppgifterna studenterna skall utföra bör vara konstruerade därefter. Både lärare och studenter hävdar att föreläsningens form inte passar i ALC-salen. Studenterna uppger att de under föreläsningen hade svårt att koncentrera sig och för lärarna i intervjuerna tycktes det vara självklart att föreläsningens form inte skulle passa i salen delvis därför att flera studenter skulle sitta med ryggen mot föreläsaren. En lärare som förändrat sin föreläsning att passa i ALC-salen delade upp föreläsningen i kortare avsnitt där studentaktiverande övningar och diskussioner lades in. Samma strategi skriver

Armbruster et al. (2009) om i sin studie där man omvandlat föreläsningar till mer studentaktiverande. Inte för att passa just i en ALC-sal utan för att göra föreläsningarna roligare och för att öka studentaktiviteten.

Lärarna upplever att studenterna får ett fördjupat lärande när de lär av varandra genom att samarbeta, diskutera och se varandras arbete. Ingen av lärarna har dock utvärderat om lärandet hos studenterna *verkligen* fördjupas, utan samtalen i intervjuerna handlar mer om studenternas ökade aktivitet och interaktion. I sina förväntningar på salen nämner lärarna att de hoppades att studenterna skulle bli mer motiverade, engagerade och mer aktiva i ALC-salen. Möjligen antar lärarna att lärandet fördjupas genom interaktionen studenterna emellan. Om det är så kan man förmoda att Blooms taxonomi (Bloom, 1956) möjligen ligger till grund lärarnas antaganden. Det vill säga att när studenterna genom att interagera via praktiska övningar och diskussioner där de applicerar eller analyserar abstrakta idéer och teorier når ett fördjupat lärande (Bloom, 1956). Om det är så att lärarna förväntar sig att studenterna lär sig mer i ALC-salen, så finns flera tidigare studier som styrker det (Chiu & Cheng, 2017; Freeman et al., 2014). Man har i dessa studier jämfört studenters kunskapsnivå och prestation i traditionella respektive ALC-salar och sett att studenter som fått undervisning i ALC fick bättre resultat än de som undervisats i traditionella salar. De lärare som i föreliggande studie anger att de valt salen enbart på grund av att studenterna lättare skulle kunna arbeta ihop kring en skärm, har möjligen inte förväntat sig någon förändring av studenternas lärande, utan enbart haft fokus på de praktiska fördelarna med salen.

Det är tydligt att samtliga som deltagit i intervjuerna tycker att tekniken i salen underlättar arbetet och ökar interaktionen på olika sätt. Lärarna bekräftar studenternas uppfattning att det är positivt att de kan se varandras arbete på skärmarna. Både lärare och studenter anser att tekniken är tidsbesparande, men detta betonas särskilt av studentgruppen. I samtliga intervjuer nämns att det är vid redovisningar av studenternas grupparbeten som man tydligt ser teknikens effektivitet. Rands och Gansemer-Topfs studie (2017) visade att den tekniska utrustningen underlättade arbetet i salen både för lärare och för studenter. De menade att lärarna tydligare kunde följa studenternas grad av förståelse och studenterna kunde också själva ha uppsikt över sitt eget lärande, vilket ökade deras engagemang (Ibid.).

Lärare och studenter tar även upp hierarkin i rummet och hur den blir annorlunda i och med studenternas placering. Lärarna uttrycker att det inte finns någon kring borden som ”sitter ordförande”, medan studenterna pekar på att hierarkin dem emellan påverkas genom avståndet till läraren. Ju närmare läraren man sitter desto ”modigare” är man och mer aktiv är man beredd på att vara. Hierarkin blir därför tydlig i det traditionella rummet. Studenterna i intervjun betonar att alla ser och hör lika bra i ALC-salen och alla har lika nära till läraren och därför upphävs hierarkin. Studenternas kommentarer bekräftas av flera studier, bl.a. Park och Choi (2014) som funnit att det i det traditionella undervisningsrummet finns zoner som är mer eller mindre främjande för lärandet. Park och Choi drog slutsatsen att det i ALC-rummet inte finns lika tydligt fördelaktiga zoner och man fann att studiemotivationen och engagemanget hos studenterna var mer jämn oberoende av var man satt i rummet (2014). Även Chiu och Cheng (2017) pekar på att jämlikheten mellan högpresterande och lågpresterande studenter ökar i ALC-rummet och att allas lärande, oavsett akademisk förmåga, främjas.

Ett par lärare upplever att de behöver styra studenterna mer i ALC-salen genom att sätta tydliga ramar och definiera uppgifter. Enligt Meyers och Jones (1993) måste läraren vara tydlig med målen för undervisningen och uppgifterna och på så sätt lyfta fram de mest essentiella delarna av innehållet. Detta kan lärarna möjligen uppfatta som att de är tvungna att styra studenterna i högre grad än tidigare. Det kan också bero på att lärarna är ovana vid den här typen av undervisningsform och har svårt att släppa kontrollen och att de därför upplever att de behöver styra studenterna mer. En lärare

ansåg att tidsbristen gjorde att hen behövde styra studenterna mer än i andra salar. Även det kan ha med ovana att göra och att man inte har kontroll över hur lång tid olika delar i lektionen kommer att ta. Enligt Petersen och Gormans undersökning var det flera lärare som upplevde att känslan av förlorad kontroll skapade obehag och att det kändes nervöst att inte veta exakt hur lektionen skulle bli (Petersen & Gorman, 2014). Författarna rekommenderar lärare som skall anpassa undervisningen till ALC-salen att börja med att föra in studentaktiverande övningar i lektioner i en traditionell lärosal. När läraren känner sig bekväm med det är nästa steg att flytta lektionen till en ALC-sal och utföra samma övningar där (Ibid.). Eftersom ALC-salarna kräver ett annat arbetssätt än det man är van vid i traditionella salar, pekar flera studier på att det ofta är en utmaning för lärare att undervisa i ALC-salar (Park & Choi, 2014; Petersen & Gorman, 2014). För att få till stånd den förändring som krävs behövs kompetensutveckling av lärare och ökad kunskap om teorierna bakom aktivt lärande (Park & Choi, 2014; White et al., 2014). Flera lärare nämner också detta i intervjuerna. De anser att det krävs kompetensutveckling både i pedagogiska metoder att applicera i ALC-salen, men även utbildning i hur tekniken fungerar.

Flera lärare upplever att de har kortare tid på sig än vanligt för att det tar tid när studenterna skall diskutera och arbeta i grupp. Läraren som förändrat föreläsningen upplever exempelvis att hen fått stryka delar av innehåller för att hinna med. Meyers och Jones (1993) bekräftar detta då de menar att undervisning med studentaktiverande metoder tar mer tid i anspråk än att hålla en föreläsning. Författarna menar, precis som läraren nämner i intervjun, att det finns detaljer som läraren normalt sett planerar in i sin föreläsning som studenterna istället kan läsa sig till. Lärarens uppgift i lärosalar anpassade för aktivt lärande är istället att disponera tiden så att mer tid ägnas åt att guida studenterna att utveckla färdigheter och kompetenser genom att uppmuntra diskussion och fokusera på viktiga ämnesområden. ”As we focus our teaching more on skills and ways of understanding, we discover that it is not necessary to cover as much information as we did in the past.” (Meyers & Jones, 1993 s.34).

Både studenter och lärare nämner att ALC-salen passade väl för redovisningar. Det var enkelt, smidigt och avslappnat, tyckte man. En lärare ansåg dock att ALC-salen inte passade för redovisningar eftersom den som skulle redovisa stod på en annan plats i rummet än där presentationen visades på skärmen. Möjligen berodde detta på att läraren inte var van vid den här typen av rum, utan bilden av redovisning i den traditionella lärosalen fanns som modell dvs. att den som redovisar står längst fram vid en tavla, eller whiteboard. Läraren upplevde redovisningar i ALC-salen som ”onaturliga” eftersom studenten gick fram till centrum i rummet, medan materialet som skulle presenteras visades på gruppens skärm. Om läraren hade föreställningen om en redovisning i en traditionell sal, tänkte hen inte på möjligheten att visa presentationen på samtliga skärmar i rummet, vilket hade underlättat. Två olika idéer om hur redovisningen skulle gå till krockade.

Studenterna menar att de upplever att de blir mer fokuserade i ALC-salen än i det traditionella undervisningsrummet. De likställer ALC-salen med gradängsalen i det här fallet. De menar att möbleringen hjälper till att rikta fokus i båda dessa salar. Det är intressant att studenterna upplever mer fokus i ALC-salen eftersom litteraturen brukar framhålla att fokus ofta är något som upplevs som problematiskt, dels på grund av många synintryck i salen, dels på grund av ljudnivån (Petersen & Gorman, 2014).

Studenterna anser att det är en klassfråga att alla förväntas ta med egen dator till salen och att detta är negativt för den som inte har en dator, eller för den som inte har en tillräckligt bra sådan. Den här aspekten tas inte upp av lärarna. De nämner däremot andra skäl till att det vore bra med en dator på varje bord i ALC-salen. Skälen de nämner är att underlätta lektioner där studenterna skall använda en viss programvara, undvika problemet med att adaptrar saknas, samt att undvika eventuella motstånd mot att koppla upp sin privata dator offentligt.

Både studenter och lärare nämner i fokusgrupperna att man önskar ökad tillgång till ALC-salar eller ALC-liknande salar på Göteborgs universitet. Flera anledningar ges till detta. Lärarna säger bland annat att man behöver undervisa oftare i salen för att utveckla arbetssättet och vänja sig vid både metoden och tekniken. Lärarna anser även att studenterna behöver få större möjlighet att få undervisning oftare i salen för att också de skall vänja sig vid den. Studenterna uppger att det vore bra med fler liknande salar och att dessa passar särskilt bra för grupparbete. De önskar även att dessa salar vore tillgängliga när de inte är bokade för undervisning. Flera lärare poängterar att man inte vill ha *enbart* ALC-salar på GU, men att man vill ha fler sådana. ALC-salen ses som ett nödvändigt komplement för förändrade undervisningsformer. Ett par studier kommer fram till detsamma. Studenterna i Parks undersökning (Park & Choi, 2014) menar att den traditionella lärosalen passar för teoretiskt innehåll, medan ALC-salen erbjuder en miljö som bl.a. underlättar arbete med att analysera fakta och erfarenheter, omsätta teori i praktik, integrera koncept mm. I Chiu och Chengs undersökning menar man att ALC-salar kanske inte är lika effektiva för alla sorters lärande. ”Although the key purpose of ALCs is to support active learning, they may not be effective for all aspects of learning.” (Chiu & Cheng, 2017 s. 276). Man drar slutsatsen att en typ av lärosal inte bör ersätta en annan, utan att traditionella undervisningsrum och Active Learning Classrooms bör samexistera för att lärare skall ha möjlighet att välja den undervisningsform de bedömer passa sin studentgrupp och kurs bäst (Ibid.). Lärare från fyra av universitetets åtta fakulteter bokade salen under 2016. De fyra fakulteter som finns representerade i bokningsschemat av ALC-salen befinner sig geografiskt sett närmast salen, vilket kan betyda att man i högre utsträckning tenderar att utnyttja salen om avståndet är kort.

Både lärare och studenter som intervjuats har generellt en positiv inställning till ALC-salen och hade goda erfarenheter och upplevelser av arbetet i salen. Eftersom rekryteringen av intervjupersonerna baserar sig på frivilligt deltagande kan det vara så att just dessa personer har en mer positiv inställning till ALC än de som avböjt deltagande.

För att få en mer balanserad bild av hur ALC-salen fungerar hade det varit önskvärt att även intervjua de som avböjt från deltagande. Några av de som avböjde att delta i intervjuer uppgav att de haft en negativ upplevelse av salen, eller att de inte tyckt att de använt salen ”som det var tänkt”. Det hade även varit önskvärt att både observera skeendena i rummet, och intervjua fler studenter som fått undervisning i ALC-salen och jämföra deras upplevelser med hur läraren upplevt undervisningen. Det fanns dock inte utrymme för dessa vidare undersökningar inom denna rapport.

TACK!

Särskilt tack till de studenter och lärare som deltagit i fokusgruppsintervjuerna och där bidragit till med sina tankar och reflektioner.

Stort tack till Britt Klintenberg, Enheten för Akademiskt språk, som läst och bistått med konstruktiv kritik.

Sist men inte minst, tack till mina kollegor och chefer på Biomedicinska biblioteket för stöd och råd under arbetets gång.

REFERENSER

- Armbruster, P., Patel, M., Johnson, E., & Weiss, M. (2009). Active Learning and Student-centered Pedagogy Improve Student Attitudes and Performance in Introductory Biology. *CBE-Life Sciences Education*, 8(3), 203-213. doi:10.1187/cbe.09-03-0025
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives : the classification of educational goals. Handbook 1, Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ERIC Digest (pp. 3): ASHE-ERIC Higher Education Reports.
- Chiu, P. H. P., & Cheng, S. H. (2017). Effects of active learning classrooms on student learning: a two-year empirical investigation on student perceptions and academic performance. *Higher Education Research and Development*, 36(2), 269-279. doi:10.1080/07294360.2016.1196475
- Cotner, S., Loper, J., Walker, J. D., & Brooks, D. C. (2013). "It's Not You, It's the Room"—Are the High-Tech, Active Learning Classrooms Worth It? *Journal of College Science Teaching*, 42(6), 82-88.
- Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken : för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Eriksson, S., & Petersson, B. (2016). Rum för aktivt lärande. Erfarenheter från delprojekt ALC - etapp 1. Hämtad 20170322 från http://pil.gu.se/digitalAssets/1608/1608790_inu-alc-161021b.pdf
- Fournier, J., Hornby, A., & Richards, L. (2015). Active Learning in Odegaard Library Report on Year 1 of UW's First Active Learning Classrooms. Hämtad 20151127 från <https://www.lib.washington.edu/ougl/learning-spaces/active-learning-classrooms/FinalALCReportYear1.pdf>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415. doi:10.1073/pnas.1319030111
- Grysell, T. (2016). Delprojekt ALC inom projektet infrastruktur för nätburen undervisning & blended learning (INU) Delrapport 1, VT 2016. Hämtad från http://pil.gu.se/digitalAssets/1607/1607934_projektredovisning-alc-aug-2016.pdf
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting active learning : strategies for the college classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Park, E. L., & Choi, B. K. (2014). Transformation of classroom spaces: traditional versus active learning classroom in colleges. *Higher Education*, 68(5), 749-771. doi:10.1007/s10734-014-9742-0
- Pedagogisk utveckling och interaktivt lärande (PIL). (2017). Rum för aktivt lärande (ALC). Hämtad 20170224 från <http://pil.gu.se/projekt/riktade/alc>

Petersen, C. I., & Gorman, K. S. (2014). Strategies to Address Common Challenges When Teaching in an Active Learning Classroom. *New Directions for Teaching and Learning*, 2014(137), 63-70. doi:10.1002/tl.20086

Policy för pedagogisk utveckling. (2015). Göteborg: Göteborgs Universitet.

Rands, M., & Gansemer-Topf, A. (2017). The room itself is active: How classroom design impacts student engagement. *Journal of Learning Spaces*, 6(1).

White, C., Bradley, E., Martindale, J., Roy, P., Patel, K., Yoon, M., & Worden, M. K. (2014). Why are medical students 'checking out' of active learning in a new curriculum? *Medical Education*, 48(3), 315-324. doi:10.1111/medu.12356

Wibeck, V. (2010). *Fokusgrupper : om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1

Intervjuguide

1. Presentera mig
2. Presentera projektet och varför deltagarna valts ut.
3. Deltagarna presenterar sig kort.
4. Berätta att jag kommer att transkribera och analysera intervjuerna för att använda som underlag i rapporten. Personerna kommer att aidentifieras.

Det finns inga rätt eller fel svar. Allt är av intresse

Meningen är att jag som moderator skall försöka hålla mig i bakgrunden och att de skall samtala med varandra och ställa frågor till varandra, snarare än att vända sig till mig när de talar.

5. Nu börjar vi!! Försök att komma ihåg när ni undervisade i A1 119. Ämnet är Active Learning Classroom. Jag har tänkt mig några olika teman:

Pedagogiken	förväntningar/farhågor
Lärarrollen	förväntningar/farhågor
Studentaktivitet/interaktion	förväntningar/farhågor
Tekniken	förväntningar/farhågor
Lokalen	förväntningar/farhågor

Dessa teman är utskrivna och kan eventuellt läggas ut som lappar på bordet.

Aspekterna med förväntningar och farhågor är sådant jag plockar fram när de fått prata fritt en stund och samtalet börjar tystna. Om det inte kommit upp innan.

Back-up frågor om det blir tyst:

Vilka möjligheter ger dig ALC-salen?

Vilka begränsningar utgör ALC-salen?