

Hur man skapar en god lärandemiljö – erfarenheter från två kurser vid LTH

Fredrik Friblick & Robert Lindroth

Teknisk ekonomi & logistik, Lunds Tekniska Högskola

Abstract—Flertalet av lärarna i universitets- och högskolemiljö har själva sin utbildningsbakgrund i liknande miljöer. Det kräver uppmuntran och övning för många av lärarna att inse att denna miljö inte är given – den är resultatet av det dagliga arbetet. Miljöerna och formerna för undervisning inte bara kan utan bör ständigt ifrågasättas.

Det som karaktäriserar undervisningsmiljön och de villkor för lärande som denna miljö skapar, riskerar att reproduceras av lärarkåren utan tillräckliga inslag av reflektion över vilka delar av miljön som stärker respektive försvårar studenternas lärande. I denna artikel redovisar författarna en trestegsmodell för att medvetet ifrågasätta och därefter aktivt skapa ett socialt klimat i lärandemiljön som försvårar ytinlärning och stimulerar djupinlärning.

Modellen syftar till att stödja lärarens arbete med att för det första medvetandegöra studenten om sin roll för det sociala klimatet, för det andra skapa engagemang med hjälp av social interaktion med trygget, och för det tredje säkerställa arbetsglädje hos såväl lärare som studenter.

Artikeln bygger på författarnas egna erfarenheter vilka relateras till relevant litteratur i ämnet, kompletterat med empiri i form av kursutvärderingar och intervjuer med teknologer vid LTH. Artikeln visar hur skapandet av en god lärandemiljö kan ske målmedvetet och framgångsrikt. Detta arbete har stor inverkan på studenternas förmåga till lärande, och är alltför viktigt för att lämnas åt sluppen.

Nyckelord—arbetsglädje, djupinlärning, lärandemiljö, universitetspedagogik

I. INTRODUKTION

Denna artikel behandlar betydelsen av den miljö, som undervisningen bedrivs i. Arbetet bygger på erfarenheter i ett lärarlag från två kurser vid LTH, *Logistik i byggprocessen* och *Logistik för I*.

Det finns litteratur som beskriver olika typer av lärande, t.ex. Martons yt- och djupinlärning. Men det saknas enkla modeller för att hjälpa lärare att bli medvetna om hur den universitetsmiljö som de undervisar i påverkar förutsättningarna för studenternas lärande.

I artikeln presenterar en modell för att stödja lärarens arbete att definiera lämpligt social lärandemiljö och sedan göra studenterna delaktiga i förverkligandet av denna med

arbetsglädje för såväl studenter som lärare som resultat. Utgångspunkten är att lärande i universitetsmiljö ofta förefaller att ske i socialt relativt karga miljöer. Sådana lärandemiljöer kan stimulera ytinlärning och försvåra djupinlärning, och miljön verkar ofta vara ett resultat av att det inte funnits några medvetna tankar kring hur miljön ska vara, snarare än att miljön är resultatet av ett målinriktat och framgångsrikt arbete.

Undervisningsmiljön kan dock vara svår att se för den otränade läraren, som bara upplevt och verkat i en undervisningsmiljö. Bowden & Marton beskriver två erkända universitetsmiljöer, *university of teaching* respektive *university of research*. De argumenterar för ett alternativ, ett *university of learning* där en ledstjärna är *designing learning environment*, att medvetet skapa en god lärandemiljö. Reflektion kring och förståelse för hur miljön egentligen påverkar studenternas lärande kräver uppmuntran och stöd.

II. UTBILDNINGSBACKGRUNDENS BETYDELSE

De flesta av lärarna som undervisar på universitet och högskola har riklig erfarenhet av den akademiska miljön. Lärarna har inte bara undervisat i denna miljö; ofta har de också själva undervisats. Många av dem som väljer att bli lärare har själva varit framgångsrika studenter. Många har uppfattningen att lärandemiljön är god, men denna slutsats bygger då inte på ett aktivt val mellan flera olika alternativ. Undervisningen läggs upp på samma sätt som då man själv undervisades. Flera av lärarna har forskning som sitt huvudintresse. Det är alltså inte alltid självklart för alla lärare att ständigt ifrågasätta lärandemiljön i sin strävan att skapa bästa möjliga förutsättningar för studenternas lärande.

III. TRESTEGSMODELLEN

Genom att systematiskt arbeta genom tre steg skapas en god lärandemiljö. Ett tema genom alla stegen är att läraren inte ska arbeta ensam, utan tvärtom ta alla chanser att samarbeta med lärarkollegor och studenter för att uppnå sitt mål att designa den miljö som eftersträvas.

Öka medvetenheten om lärandemiljön. I detta steg är det viktigt att förstå att undervisningen äger rum i en viss miljö. Denna miljö är egentligen sällan aktivt designad av läraren som den bästa för att stödja studenternas djupinlärning. Denna reflektion kräver träning och uppmuntran, där medlemmarna i ett lärarlag med framgång kan hjälpa varandra.

Några exempel på faktorer som påverkar under-

Fredrik Friblick (ETP) är universitetsadjunkt vid avdelning för Teknisk logistik, LTH, Box 118, 221 00 Lund. Tel: 0704-93 05 61; fax 046-222 46 15; e-mail: fredrik.friblick@tlog.lth.se.

Robert Lindroth (ETP) är universitetsadjunkt vid avdelning för Teknisk logistik, LTH, Box 118, 221 00 Lund. Tel: 046-222 43 45; fax 046-222 46 15; e-mail: robert.lindroth@tlog.lth.se.

visningsmiljön är:

- Hur studenter och lärare träffas.
- Hur studenter kommunicerar med varandra - och med läraren.
- Lokalens utformning.
- Är alla delaktiga?

Konkreta steg för att medvetandegöra för vad som är karaktäristiskt för den egna undervisningsmiljön är att bjuda in lärarkollegor. Tillsammans arbetas minst två alternativ fram till den existerande miljön, varefter för- och nackdelar beskrivs för respektive miljö utifrån den aktuella kontexten. Därefter väljs det alternativ som bäst stöder djupinläring. Tre miljöfaktorer i det valda upplägget dokumenteras, som lärarna anser försvåra ytinläring för studenterna tillsammans med tre faktorer som lärarlaget anser stödjer djupinläring. Nu kan design av lärandemiljön förklaras, motiveras och försvaras.

Säkra den sociala dimensionen

Nästa steg går ut på att säkra studenternas medverkan i lärarens ansträngningar med lärandemiljön. I kursbeskrivningen förklaras vilken miljö läraren vill skapa och varför. Syftet är att läraren genom att kommunicera denna kunskap gör den tydlig för sig själv, sina kollegor och sina studenter, vilka nu alla kan göras delaktiga. Centralt är att läraren genom att klargöra för studenterna hur de medverkar till att skapa lärandemiljön, också medvetandegör dem om lärandemiljöns betydelse. Tid som avsätts vid kursintroduktionen för att diskutera lärandemiljön är väl investerad tid!

Läraren måste förstå studenterna och bör därför bygga in sociala strukturer som underlättar det ständiga sökandet efter deras förförståelse. Lärarens intresse för studenten som individ ökar stimulansen och lusten för lärande hos studenten, samtidigt som läraren genom en bättre och mer nyanserad bild av studenternas förförståelse bättre kan möta studenterna på rätt nivå.

Underlätta för studenterna att kommunicera med varandra – förutom att det är trevligt så stärker det studenternas delaktighet i undervisningen, en delaktighet som bidrar till ökat intresse för ämnet och därigenom bättre förutsättningar för djupinläring. Förutsättningarna för att studenterna i mindre grupper framgångsrikt ska kunna diskutera frågor högre upp i Blooms taxonomi ökar då gruppdeltagarna känner sig trygga med kamraterna.

Möblera undervisningstillfällena i tid och rum för att skapa det sociala klimat som stödjer lärandet bäst. I detta skede är det viktigt att läraren fritt tillåter sig reflektera över den traditionella universitetsmiljön. Hur påverkar exempelvis traditionella storföreläsningar förutsättningarna att skapa en lustfylld, prestigelös och trygg lärandemiljö?

Några faktorer som kan påverka den sociala dimensionen i lärandet:

- Kursbeskrivning och kursintroduktion som beskriver lärarens tankar kring lärandemiljön.
- Läraren avsätter tid åt att lära känna studenterna som individer. Rasterna tillbringas om möjligt med studenterna.
- Underlätta kommunikation och interaktivitet –

t.ex. genom att anpassa undervisningslokalen.

- Är studenterna avslappnade och trygga?

Arbetsglädje!

Det tredje steget är att i själva undervisningen säkerställa att både lärare och studenter upplever arbetsglädje. Planera in moment i – eller utanför - undervisningen som konkret bidrar till detta. Viktigt är att både lärare och studenter hamnar i en miljö som skapats för att det tydligt ska framgå vad man tillsammans eftersträvar respektive vill undvika.

Detta tredje steg ska inte förväxlas med att lärandet ska göras flummigt eller att kraven sänks. Tvärtom är här själva essensen: att lära är roligt. Lärande är ju egentligen lustfyllt, medan universitetsmiljöer riskerar att inte stödja detta faktum, tvärtom motverkas ofta glädje och engagemang.

Exempel på hur man kan arbeta med att stärka arbetsglädjen för studenter och lärare.

- Läraren tar reda på vad studenterna uppskattar.
- Läraren talar om vad hon/han uppskattar.
- Förlägg undervisningen till någon annan plats än de vanliga undervisningslokalerna.
- Var flexibel med schema och tider, stimulera att studenterna tar ansvar för sitt lärande.
- Beröm och var positiv.
- Låt studenter ansvara för fika med hembakat. Njut och våga visa njutning och glädje. Skratta ofta och mycket (!)

I modellens alla steg måste läraren ta hänsyn till den egna läggningen som lärare. Det finns flera olika modeller för att förstå sig själv i rollen som lärare, och hur man därmed bäst stödjer studenters lärande. Olika lärare uppskattar naturligtvis olika saker i relationen till sina studenter och sin undervisning, vilket då bör tydliggöras i steg 3. Modellen ska inte misstolkas som att lärare ska spela en roll som hon/han inte trivs med. Men om läraren trivs med att spela en roll, som förutsätter ett mindre lämpligt lärandeklimat på studenternas lärandes bekostnad, då bör läraren gå tillbaka till att fundera kring alternativa lärandemiljöer enligt steg 1.

Modellen förutsätter att läraren behärskar sitt ämne mycket väl och känner sig trygg i undervisningssituationer.

IV. ERFARENHETER FRÅN KURSERNA LOGISTIK I BYGGPROCESSEN RESPEKTIVE LOGISTIK FÖR I

Här presenteras hur ett lärarlag med två kursansvariga i tåten arbetat enligt artikelns trestegsmodell för att säkra god lärandemiljö i två kurser på LTH. Båda kurserna har haft mycket goda kursutvärderingar från såväl studenterna som lärarna.

I lärarlaget har de kursansvariga diskuterat med utgångspunkt i tidigare kursutvärderingar.¹ Diskussionen och samarbetet mellan lärarna har varit central för att hjälpa lärarna att tydliggöra sina tankar. I samtalen har det framkommit att vad som bl.a. gjort studenter och lärare så motiverande och engagerade i anmärkningsvärt många fall var att de i kursen haft roligt! Studenterna har lärt känna

¹ Underlaget bestod av teknologernas kursutvärderingar, lärares egna erfarenhetsrapporter samt intervjuer med fjolårsteknologer.

andra kursdeltagare, fått en levande relation till läraren och upplevt sin utbildning som meningsfull och stimulerande.

Design av lärandemiljö

De fenomen som framkom i analys av tidigare kurser tydliggjorde något som för flera av lärarna var överraskande; det verkade inte bara vara själva undervisningen i sig, utan snarare det som på något vis fanns mellan undervisningsmomenten, som upplevdes som speciellt värdefullt av både studenter och lärare. Här hjälptes lärarna att formulera och tydliggöra vad det egentligen var i denna lärandemiljö som framkom i underlaget. Dessa miljövariabler sorterades i hur de påverkade förutsättningarna för yt- och djupinläring. Nyckelmoment i kursen sattes under lupp och lämplig miljö för kursen bestämdes i konkurrens med framtagna alternativ. Det var roligt, utvecklande och sammansvetsande för lärarna att beskriva hur man inte ville ha det.

Social aktivitet och trygghet

Det sociala samspelet, det vill säga stämningen i kursen planerades för de två kurserna, ungefär som om det förbereddes för fest, vilket bidrog till att skapa positiv förväntan hos lärarna redan innan studenterna gjort entré. I denna planering reflekterades över lärarens inledande ord, men även för såväl lärarens som studenternas icke verbala signaler som tonfall, kroppsspråk, ansiktsuttryck m.m. Väl tilltagna pass där läraren tidigt i kursen delade med sig till studenterna av sin plan för miljön i kursen lades in. I schemaplaneringen söktes lokaler som möjliggjorde rörelser i lokalen, ommöbleringar och andra utformningar av undervisningsmiljön som möjliggör samspel mellan studenterna. Möjligheten att vara anonym och ensam i kursen försvårades aktivt. Ett snabbt kliv från anonymitet togs då lärarna i båda kurserna redan vid andra kurstillfället kunde namnen på teknologerna, vilket ingick i planeringen i form av fotografering med namnlistor och avsatt tid för inläring. Fotografering överläts på studenterna; ett tidigt, enkel, socialt aktivt kursmoment som bidrog till att synliggöra kursdeltagarna för varandra.

Arbetsglädje

Lärarna talade i båda kurserna tidigt om de älskade ämnet och att de därför verkligen såg fram emot stunderna då de mötte studenterna. De klargjorde att de avsåg göra allt för att kursen skulle bli så bra som möjligt för studenterna, men att detta också innebar att de hade höga krav på teknologernas prestationer. Alla studenter fick enligt plan någon gång under de första två veckorna i någon paus, eller vid annat lämpligt tillfälle frågan vad som hon/han gillade i kursen och vad som hon/han inte uppskattade.

Vid fikarasterna arbetade lärarna systematiskt med att försöka förstå alla kursdeltagares förförståelse för ämnet i kursen. Det innebar trevligt kaffedrickande, men bidrog också till att skapa en avspänd och naturlig relation mellan studenter och lärare. På så sätt arbetades skillnaden mellan s.k. kaffesnack och s.k. lektionssnack delvis bort, vilket invercade gynnsamt på arbetsglädjen i lärandemiljön².

V. SLUTSATSER

Den miljö där lärande ska ske påverkas av undervisningsmiljön. Vissa miljöer stödjer ytinläring och andra miljöer underlättar djupinläring. För att kunna skapa en lämplig miljö krävs att läraren förstår inlärningsmiljöns betydelse och blir medveten om lärandeklimatet i den egna undervisningsmiljön samt alternativ till detta klimat. Det kräver träning och uppmuntran för den ovana läraren.

Lärare som ingår i ett lärarlag kan med hjälp av trestegsmodellen:

1. Hjälpa och uppmuntra varandra att reflektera över hur undervisningsmiljön påverkar studenternas lärande. Olika tänkbara alternativ med konsekvensbeskrivningar framarbetas.
2. Dokumentera och kommunicera hur lärare och studenter i en kurs tillsammans ska bidra till att skapa en lärandemiljö som stödjer ett livslångt lärande. Lägga upp en plan för att säkerställa att studenterna snabbt kan vara socialt aktiva och trygga i lärandemiljön.
3. Säkra arbetsglädje för både lärare och studenter.

Viktigt är att lärarlaget tillsammans hjälper varandra att utvärdera och återföra värdefulla erfarenheter till gruppen. Erfarenheter från de tre stegen tas med i lärarlagets vardagliga arbete då man åter tar utgångspunkt i steg 1.

TACK

Vi vill rikta ett tack till våra kollegor vid avdelningen för Teknisk logistik, LTH, för inspirerande diskussioner och erfarenhetsutbyte. Vi vill också tacka medarbetarna på UCLU för att de hjälpt och stöttat oss i våra försök att utveckla våra tankar kring lärande och undervisning.

Avslutningsvis vill vi tacka de studenter vi haft förmånen att undervisa, för allt de lärt oss om lärande.

REFERENSER

- [1] Bloom, B. S. (ed.) (1956): *Taxonomy of Educational Objectives*. Vol. 1: Cognitive Domain. McKay, New York.
- [2] Bowden, John & Marton Ference (1998), *The university of learning beyond quality and competence*. Kogan Page, London
- [3] Biggs, John (1999): *Teaching for quality learning at university*. The Society for Research into Higher Education & Open University Press, Buckingham.
- [4] Egidius, Henry (2000): *Pedagogik för 2000-talet*. Natur och Kultur, Stockholm.
- [5] KcKeachie, W.J. (1999): *Teaching Tips – Strategies, research, and theory for college and university teachers*. Houghton Mifflin, Boston.
- [6] Prosser, Michael & Trigwell, Keith (1999): *Understanding Learning and Teaching. The Experience in Higher Education*. The Society for Research into Higher Education & Open University Press, Buckingham.
- [7] Ramsden, Paul (1992): *Learning to teach in higher education*. Routledge, London.

² Detta arbete beskrevs internt inom lärarlaget som att man arbetade med att utjämna de s.k. klass-skillnaderna under parollen *in med kaffet - ut med undervisningen*.