

Om examination och lärande

Urban Ljungquist

Martin Stigmar

Eva Thorin

Om examination och lärande

Som praktiserande universitetslärare behöver man ibland inspiration och nya idéer till att utveckla sin undervisning och examination för att främja studenters lärande. Syftet med denna antologi är att vara just en sådan inspirationskälla genom att visa och ge exempel på vad kollegor i landet har för idéer och vad de praktiskt gjort inom området.

Den 28-29 augusti 2007 genomfördes workshopen *Självvärdering, kamravarering och examination som stöd för lärande* vid Växjö universitet där 38 lärare från hela Sverige deltog. Workshopen i Växjö var huvudnumret i projektet "Bedömning som redskap i studenters inlärningsprocess – ett nationellt och tvärdisciplinärt samverkansprojekt" som i september 2006 tilldelades medel från Mynndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning, NSHU. Syftet med projektet var att främja utbyte av erfarenheter bland engagerade högskolelärare och forskare och för att utveckla former för bedömning av studentprestationer, med målet att stödja lärprocessen. Deltagare i projektgruppen var universitetslärare från Luleå universitet i norr till Malmö högskola i söder.

Idén om en antologi lades fram under dagarna i Växjö vilken senare har utvecklats vidare av redaktörerna. Av de 25 bidrag som presenterades och diskuterades under workshopen har redaktörerna valt ut tio som tar upp skilda aspekter av examination och lärande. De exempel som lyfts fram är tagna från utbildningar inom både naturvetenskap/teknik samt humaniora/samhällsvetenskap; såväl professionsinriktade utbildningar såsom lärar-/socionomutbildning inkluderas samt mer teoretiskt inriktade utbildningar som litteraturvetenskap och biologi.

De tre redaktörerna har haft ett gemensamt ansvar i att detaljgranska kvaliteten i bidragen till antologin: Eva Thorin tillsammans med Urban Ljungquist har stått för den huvudsakliga innehållsmässiga granskningen, medan Martin Stigmar har specialgranskat det pedagogiska innehållet. Urban Ljungquist har som projektledare också agerat huvudredaktör.

De tio bidragen har alla tagit sin utgångspunkt i temat för workshopen. Det är emellertid viktigt att påpeka att bidragen har utformats av respektive författare utan försök att nå samstämmighet dem emellan. Bidragen vittnar om en pedagogisk förnyelse- och experimentlusta inom vitt skilda akademiska discipliner. Författarnas intentioner och insatser redovisar en god vilja att ompröva och utveckla sina pedagogiska metoder med avseende på examination, bedömning och lärande. Som en röd tråd genom bidragen går en strävan om att göra examinationen studentaktiv.

Antologins första kapitel behandlar det paradigmskifte som är grunden för övergång till lärande i centrum och därmed övergång till en annan syn på exami-

nation medan det i andra kapitlet är bedömningen som står i centrum med koppling till Bolognaprocessen, något som just nu påverkar inriktning och syn på examination. Därefter följer två bidrag med exempel på hur IT hjälpmedel kan kopplas till examination och lärande. Självvärdering och kamratvärdering står i fokus i de fyra följande kapitlen. Det sista kapitlet av de fyra anknyter också till användningen av autentiska examinationsformer vilket också är temat för antologins näst sista kapitel. Antologin avslutas med ett kapitel där utgångspunkten är kursutvärderingar och hur de kan användas för att även stödja studenternas lärande.

Vi hoppas att antologin förutom att vara en inspirationskälla för dig som är praktiserande universitetslärare, också ska kunna bidra till nya idéer och utveckling, som stöd för studenters lärande.

December 2007

Urban Ljungquist

Martin Stigmar

Eva Thorin

Innehåll

| | |
|---|-----|
| Ja visst gör det ont när knoppar brister: Om att pröva nya vägar i undervisningen Karin Nykvist | 11 |
| Att examinera utvärderingskunnande: En modell för bedömning och lärande Kajsa Svanevie | 25 |
| Examination med datorstöd för att stimulera lärandet Robert Lundqvist | 41 |
| Dokumentation, interaktion, reflektion: Digitala examinationsformer och aktiva lärprocesser Carin Jonsson | 61 |
| Självvärdering till stöd för lärande Jonas Josefsson | 77 |
| Kamratbedömning och dess roll vid examination Anders Ljungman och Charlotte Silén | 87 |
| Att bedöma sig själv och andra: Erfarenheter från Miljövetarprogrammet vid Linköpings universitet Teresia Svensson och Victoria Wibeck | 101 |
| Studentbedömning och självvärdering ur ett färdighetsbaserat perspektiv: En metod att utveckla studenters lärandeprocess Krister Persson | 113 |
| Autentiska examinationsformer och läraktiviteter Maria Andersson och Anna Lundberg | 127 |
| Självreflektion: En del av gruppkursutvärderingar? Ingrid Svensson | 139 |
| Biografier | 149 |

Ja visst gör det ont när knoppar brister: Om att pröva nya vägar i undervisningen

Karin Nykvist

Inledning

För över tio år sedan formulerade Robert Barr och John Tagg idén om den nödvändiga paradigmväxningen från instruktion till lärande inom universitetsundervisningen. Deras artikel, ”From Teaching to Learning – a New Paradigm for Undergraduate Education” (1995), har blivit vida läst och är idag en självklar referens för många universitetslärare. I teorin har tanken på paradigmskiftet fått stort genomslag. I praktiken är det överväldigande tydligt hur det de kallar instruktionsparadigmet fortfarande gäller – både i kursupplägg och i studenternas förväntningar.

I det här kapitlet kommer jag att skildra hur jag i min verksamhet som lärare försökt arbeta för det paradigmskifte som Barr och Tagg förordar, och de personliga erfarenheter jag gjort. Jag kommer att skissera bakgrunden till mitt förändringsarbete, beskriva några kurser jag hållit på vägen och fördjupa mig i den osäkerhet och ambivalens jag upplevt och de svårigheter som jag mött. Ingen resa är den andra lik, men kanske kan mina erfarenheter vara till inspiration i andras utveckling som universitetslärare.

När jag som nydisputerad 2002 började undervisa på allvar (och heltid) brann jag verkligen för min uppgift. Jag njöt av att få arbeta med litteraturvetenskap och hade svårt att tänka mig att andra inte gjorde detsamma. Jag ville dela med mig så mycket jag kunde och jag späckade mina lektioner med information och nyttigheter. Samtidigt ville jag kunna så mycket som möjligt om varje lektionsämne för att inte verka kort i rocken, och jag läste noggrant in mig på allt som jag inte mött sedan jag själv var student på grundutbildningen: Strindberg, Fröding, Catullus, Jane Austen... jag satsade fullt ut för att kunna bistå mina studenter med god undervisning.

Min undervisning var framförallt förlagd till de historiska grundkurserna, där den kanoniserade litteraturhistorien går igenom på fyrtio veckor. Den typ av kurs som ibland får tillmälet korvstoppning, alltså. Och nog stoppade jag korv, alltid.

Det gällde ju att inte missa något, att täcka in allt. Med få undervisningstimmar per kurs var det också viktigt att varje timme var sprängfylld av nyttigheter och inspiration. Många gånger gick jag upp klockan fem för att vara helt färdig med lektionen till klockan tio: varje lektion blev en genomtänkt tvåtimmarsshow med mig i centrum, instruktören som hade svaren på alla frågor studenterna inte ens visste att de hade. Jag ville också gärna ha livliga diskussioner på mina lektioner – något jag själv älskat som student – och jag hade gått många pedagogiska kurser som doktorand. Följaktligen laborerade jag med bikupor, tvärgrupper och andra som jag tyckte nyskapande former av studentaktiverande grepp.

När jag utmattad kom i mål med kurserna var det alltid lika spännande att få facit: hur hade det gått? Studenternas tentamina och kursvärderingar skulle ge mig kvitto på att jag fullgjort min uppgift som instruktör. Tentamen gavs i form av salstentamen eller hemtentamen över någon vecka. Det visade sig alltid att studenterna hade klarat sig OK. En del – den lilla kärntrupp som utmärkt sig redan under kursen plus någon dittills helt osynlig ung tjej – hade skrivit fantastiska tentor. Många hade också lärt sig att citera mig, jag fick flera déjà-vu upplevelser när jag plågade mig igenom tentamensrättningarna. Inga överraskningar precis. Utan OK. Kursvärderingarna var lite roligare läsning, studenterna tyckte jag var jättebra, intresserad, entusiastisk, kunnig, ja någon gång fick jag till och med läsa att jag var cool. Om kursen tyckte studenterna lite olika, för mycket att läsa kanske, eller för lite. Någon efterlyste kanske en bok av någon särskild författare. Så var det. Jag stormtrivdes.

Men samtidigt... varför var jag den som lärde sig mest på mina kurser? Varför lade jag ner 300 timmar på att undervisa på en kurs där jag kanske fick betalt för 120 timmars arbete? Och varför lade studenterna ner ungefär 100 timmar på samma kurs när de fick betalt av CSN för att arbeta 200? Långsamt blev jag alltmer frustrerad. Vad kunde jag göra? Jag hade villigt anammat den ofreflekterade bilden av universitetsläraren som genomsyrar både våra lärosäten och den allmänna kulturen. Den gode universitetsläraren var för mig den karismatiske aktören i föreläsningssalens självklara centrum som hänförde och inspirerade sin publik. Det jobbade jag hårt med, varje dag. Det var faktiskt jätteroligt samtidigt som det var oerhört tröttande.

Men så läste jag en kursvärdering som fick mig att stanna upp. ”Varför måste allt vara så himla spännande och roligt jämt?” undrade en luttrad student. Ja, det var väl inte show business jag valt ändå. Jag insåg att det var dags att glömma mig själv som ”the sage on the stage” och som Robin Williams i ”Dead Poet Society”. Ungefär samtidigt ramlade jag över artikeln av Barr och Tagg. Så började jag den resa jag nu befinner mig mitt uppe i. Och samtidigt som det är en härlig upplevelse att få testa och tänja gränser, är det många gånger både skrämmande och obehagligt.

Bakgrund: humanister i uppförsbacke

Uppmärksammade studier som gjorts bland annat vid Lunds universitet visar att humaniorastudenter inte lägger ner lika mycket tid på sina studier som studenter från andra fakulteter. En undersökning som gjordes 2005 visade att medelstuden-

ten vid humanistisk fakultet lade ner 23 timmar per vecka på studierna, lektionstiden inräknad, medan kollegan på medicinska fakulteten satsade 36 av veckans timmar på studierna. En kvinnlig juridikstudents studier upptog 32 timmar i veckan (siffran för männen var 27) (Nilsson Lindström, 2005:30; 49; 61). I nyare studier är siffrorna än mer nedslående (*Halvfart på heltidsstudier*, 2007)

Humanisterna upplever dessutom lärarens krav som avsevärt mycket lägre än vad deras medstudenter i andra discipliner gör (Nilsson Lindström, 2005:61; 65). Den humanistiske studenten får också stå ut med att vara ekonomiskt lågprioriterad, något som främst visar sig i att tiden i klassrummet ständigt krymper. Mitt eget ämne kan tjäna som tydligt exempel: i Lund fick en a-terminsstudent i litteraturvetenskap 9,15 timmars lärarledd undervisning per poäng 1996. 2001 hade denna siffra sjunkit till mindre än hälften. Studenten träffade då sin lärare 4,15 timmar per poäng.¹ Efter en något bättre period sjunker nu siffrorna igen, och botten är vad det verkar inte nådd för hur lågt humaniora kan värderas av sin finansierare staten.

Problemet blir mer akut av att den låga timstilldelningen kombineras med en förändring av studentgruppen. Sakta men säkert förändras tack och lov den sociala snedrekryteringen, så att fler studenter från studieovana miljöer hittar till akademien. Mellan läsåren 1990/91 och 1998/99 ökade antalet nybörjarstuderande från hem utan akademisk bakgrund med 20 procent (*Den öppna högskolan*, 2001: 27). Samtidigt ökade antalet högskolestuderande kraftigt överhuvudtaget; den sociala snedrekryteringen är fortfarande överväldigande, särskilt vid de äldre lärosätena. (ibid.) De som inte känner till hur universitetsstudier traditionellt sett går till, med självstudier, egen tidsplanering och stor frihet, har ofta svårt att inse vad lyckade studier egentligen kräver. Det är tyvärr ingen överdrift att många studenter uppfattar de timmar som schemalagts för föreläsningar som den tid studierna kräver. Den stora andelen studenter som idag förvärvsarbetar jämsides med studierna bär syn för sägen: tiden utanför klassrummet kan användas till att sälja skor och servera kaffe istället för att studera.

Detta skulle väl inte göra så mycket om inte forskningen entydigt visar att det finns ett uppenbart samband mellan den tid man lägger på studierna och uppnådda studieresultat (Gibbs 1999b: 44.) I ”Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education” (1987) kallar A. W. Chickering och Z. F. Gamson detta samband för ”time spent on task”, och upphöjer det till en av grundutbildningens sju goda principer.² Intelligens, briljans eller vad man nu vill kalla det för har alltså inte så mycket med saken att göra. Det handlar om att lägga till-

¹ Siffrorna är framräknade med hjälp av dokument från arkiven vid fd. litteraturvetenskapliga institutionen, Lunds universitet.

² Chickerings och Gamsons ofta citerade goda principer lyder i översättning som följer: God praktik inom grundutbildning innebär för det första att uppmuntra kontakter mellan studenter och lärare; för det andra att uppmuntra samarbete studenter emellan; för det tredje att uppmuntra aktivt lärande, för det fjärde att betona att tid lagt på rätt sak ger resultat; för det femte att ge snabb återkoppling; för det sjätte att förmedla höga förväntningar och slutligen, för det sjunde att respektera mångfald – olika studenter har olika talanger och olika sätt att lära.

räckligt med tid på arbetet och dessutom kunna identifiera vilket arbete som är mest ändamålsenligt. Ovana studenter har ofta problem med bäggedera.

Problemet är alltså tvåfaldigt. För det första lägger humaniorastudenter alldeles för lite tid på sina studier, något som får till följd att de inte använder sig av sin fulla kapacitet och att kvaliteten på utbildningen sänks. För det andra brottas humaniora med ständig underfinansiering, något som ger läraren små möjligheter – och få tillfällen – att undervisa, leda och inspirera studenterna i lektionssalen.

Att under dessa omständigheter arbeta vidare som om inget hänt skulle vara ett svek både mot studenterna och mot svensk humaniora i stort. Medan man kan verka långsiktigt för att öka medelstilledningen måste man försöka anpassa undervisningen till rådande omständigheter utan att sänka utbildningens kvalitet. När studenten träffar läraren alltmer sällan kan det både vara en tröst och en inspiration att minnas vad Ralph W. Tyler påpekade redan 1949: "Learning takes place through the active behavior of the student: it is what *he* does that he learns, not what the teacher does." (cit. Biggs, 2004). Och det är snart hundra år sedan som John Deweys teorier gav upphov till uttrycket "learning by doing". I *Democracy and Education* skrev han redan 1916 att kunskap blir till genom handling: "there is no such thing as genuine knowledge and fruitful understanding except as the offspring of doing. The analysis and rearrangement of facts which is indispensable to the growth of knowledge and power of explanation and right classification cannot be attained purely mentally-just inside the head. Men have to do something to the things when they wish to find out something. . . ." (Dewey 1944: 275) Läraren är kanske inte så tillgänglig som hon varit under mer gynnade tider, men det är ändå inte lärarens insats som bestämmer lärandet. Hennes – i och för sig helt avgörande – uppgift är framför allt att främja *studenternas* arbete, för att få igång en positiv utveckling med lärande som genererar mer lärande. Men hur gör man det? Den lärare finns inte som genom fantastiska föreläsningar kan entusiasmera sina studenter så till den milda grad på fyra timmar i veckan att studenten sedan går hem och pluggar på sin kammare av pur lust de övriga trettiosex som hon har studiemedel för. Mer måste till.

Ställd inför dessa fakta valde jag att ta Barr och Tagg på orden och verkligen försöka genomföra det paradigmskifte som de förespråkar. Ett paradigmskifte innebär framför allt en mental förändring, men konkreta förändringar i kursdesign och examination kan både inspireras av ett önskat paradigmskifte och leda till att det kommer till stånd. David Kember (1997) har visat att det är viktigare att arbeta med mentala förändringar än med strukturella. "As conceptions of teaching have a distinct influence upon the teaching approach adopted, attention to teaching approaches without a corresponding change in beliefs may negate any educational development initiative." (s. 271). Jag försökte tänka nytt och fann att jag var tvungen att handla nytt. Genom att planera efter *mål* och *resultat* istället för *innehåll* övergick jag från att tänka på hur jag skulle förmedla stoffet till att tänka på vilka studentaktiviteter som bäst skulle hjälpa dem uppnå kursens mål. Jag valde att ta tag i det som redan fanns och var alldeles gratis för universitetet: kraften och energin hos studenterna själva.

Så jag bestämde mig för att ge mig ut på en strapatsrik och spännande resa, där den största attraktionen av alla var lärandet: mitt och studenternas.

Resans första anhalt: veckovis examination

När jag tillsammans med en kollega så gavs möjlighet att hålla i de historiska översiktskurserna på a-nivån hösten 2004 ville jag göra allting annorlunda. Vi valde att arbeta med kontinuerlig examination, där varje examinationstillfälle skulle vara på samma gång summativt och formativt. Studenterna delades in i lag som förväntades arbeta tillsammans. Varje vecka betraktades som en modul, där måndag användes till inläsning, tisdag till en trettimmarsföreläsning av traditionell typ då också ett antal problemformuleringar presenterades och onsdagen veks åt arbete enskilt och i studielag kring ett av dessa problem. På torsdagen presenterade de olika lagen sina gemensamma arbeten och gavs återkoppling av varandra och av läraren, och på fredagen var det deadline för ett tvåsidigt paper kring något av de problem den egna gruppen inte arbetat med. På så sätt aktiverades studenterna på flera sätt. Dels arbetade de självständigt och tillsammans med varandra med utgångspunkt i de problemformuleringar de fått, dels drog de nytta av de andra gruppernas redovisningar och den återkoppling som gavs vid redovisningstillfällena så att de kunde formulera ett kvalificerat paper på fredagskvällen. Nästföljande tisdag fick de så tillbaka sina papers med lärarkommentarer. Tanken var alltså att de skulle utveckla sitt skrivande, sin presentationsteknik och sin förmåga att tänka till kring litteraturvetenskapliga problem under terminens gång – och att det litteraturhistoriska stoffet skulle smältas under vägen. Vi hoppades dessutom att de skulle lägga ner mer tid på sina studier, så att Chickering och Gamsons kriterium ”Time spent on task” skulle uppfyllas.

När jag och min kollega Magnus Nilsson presenterade upplägget vid terminsstarten var många studenter lite avvaktande, då de förväntade sig en hög arbetsbörda. Själv var jag något nervös: formen krävde ju att alla samarbetade med mig och med varandra.

Mina farhågor visade sig dock vara ogrundade. När projektet utvärderades var studenterna översvallande positiva. Och då handlade det bara om formen – lärarna lämnades nästan helt utanför i utvärderingarna. Det märktes alltså att jag och min kollega gått ner från scenen. Någon klagade dock på högt tempo, och flera studenter hade någon eller några inlämningar kvar att göra när terminen var slut. Studenterna uppskattade sin arbetsinsats till uppemot 40 timmar per vecka. Flera år senare fick jag höra på omvägar att en student menade att hon aldrig lärt sig så mycket som hon gjorde den terminen. Studenterna var också tydliga med att de gärna ville fortsätta att arbeta på det här sättet.

Värre var det för kursens lärare. Vi hade knappt sett våra familjer på en hel termin. Trots att vi var två kändes det som om hela hösten gick åt till att läsa dessa enorma mängder av papers som bara fortsatte komma in. Vi var ännu inte modiga nog att testa kamratgranskning och självvärderingar och där föll nog vårt projekt. Det var dessutom svårt att arbeta på tvärs mot ladokstrukturen, där enbart en summativ examination kunde rapporteras in. Flera terminer efter kursens slut kunde jag plötsligt få in ett paper om franskklassicismen från någon som önskade bli klar med kursen och då gällde det att ha ordning på min kursdokumentation.

Resans andra anhalt: kursen som forskningsprojekt

Trött och något visare valde jag så att skära ner på min lärarinsats och öka inslagen av kamratgranskning och studentinflytande. Kanske skulle jag på så sätt kunna bibehålla den höga studentaktiviteten och utveckla studenternas lärande samtidigt som jag själv höll mig inom den tid som jag fått lön för. Och det var nu som resan började kännas lite strapatsrikare.

Jag valde att arbeta med femveckorskursen "Litteratur som kunskapsform", en kurs som skulle komma att ges vid K3, Malmö högskola, hösten 2005 och våren 2006. Som utgångspunkt för ett experiment och som pilotprojekt passade kursen mig ganska väl. För det första var studentgruppen relativt liten, ungefär femton studenter följde kursen varje termin. För det andra var min frihet stor. Allt jag fått var ett ämne, och ämnet i sig kunde formuleras som ett slags forskningsprojekt. "Vad kan människan lära sig genom att ta del av fiktiva berättelser och ordkonst?" frågade jag studenterna på kursens första dag. Kursen utformades sedan efter de frågor som min inledande fråga gav upphov till: Vad är kunskap? Vad är litteratur, vad är fiktion? Jag ställde samman några teman vi kunde fördjupa oss i, men kursens riktning bestämdes i mycket av de inledande diskussionerna och av studenternas egna intressen. De kursmål som jag presenterade för studenterna hade också mycket att göra med de generella kompetenser jag hoppades uppnå: förmåga att formulera ett forskningsproblem, förmåga att sovra i ett stort material, presentationsfärdigheter och ökad förmåga till självständiga reflektioner, teoretiseringar och analys (Barrie, 2006).

Min enda – och mycket kännbara – begränsning var ekonomisk: kursen hade givits 96 klocktimmar. Detta skulle traditionellt innebära tolv tvåtimmarslektioner och en avslutande tentamen. Samtidigt fick studenterna som följde kursen studiemedel för fem veckors heltidsstudier, det vill säga 200 timmars arbete. Hela 88 procent av studenternas arbetstid skulle alltså förläggas utanför klassrummet, något som ställde höga krav på studievana och självdisciplin – och kursen gavs på grundutbildningsnivå. Min utmaning låg i att fånga upp studenternas tid så att de fick full valuta för sina studielån, både kvalitetsmässigt och kvantitetsmässigt. Jag valde att arbeta efter framför allt två principer. Dels lade jag beslag på så stor del av studenternas tid som jag förmådde och dels arbetade jag med växlande, kontinuerliga och formerande examinationer.

Jag sökte och fann stöd i den universitetspedagogiska litteraturen. I artikeln "Changing Student Learning Behavior Outside of Class" skriver Graham Gibbs: "It is proposed that teachers count up how many out of class learning hours they are entitled to and plan how to make the most productive use of all these hours" (1999a: 2). Följaktligen betraktade jag min kurs som en 200-timmarskurs istället för en 12-lektionerskurs. Jag schemalade aktiviteter innanför såväl som utanför klassrummet, med och utan lärare, så att studenterna tydligare såg vad som förväntades av dem. Varje dag, måndag till fredag, skrevs någon aktivitet in i kursens utförliga schema. Det kunde handla om att läsa in sig på ett ämne, att träffa kamraterna i arbetslaget eller något annat. Som komplement till klassrummet och studentkafét blev kurswebben en viktig mötesplats för studenterna. Jag tog fasta

på orden "most productive" och försökte utforma varje aktivitet så att det skulle svara mot kursens mål på ett eller annat sätt.

I en annan artikel skriver Gibbs: "In class hours may influence some of the hours out of class but much of this time is probably more influenced by the nature of assignments, by assessment criteria, by perceptions of what the important topics are and which might be examined, and so on" (1999b: 42). Gibbs menar att *formative assessment*, formerande eller utbildande examination, används alldeles för lite, trots att forskningen entydigt visat att det ger bättre lärande och utvecklar studenten. Han ser fyra tydliga fördelar med denna typ av examination:

- Den lägger beslag på studentens tid.
- Den genererar meningsfulla studieaktiviteter.
- Den ger studenten viktig återkoppling.
- Den hjälper studenten att inse kursens mål.

Följaktligen valde jag att arbeta med formerande examination i flera former, där en stor del av uppgifterna hade som mål att få igång lärandet snarare än att kontrollera det. Inledningsvis handlade det mycket om att formulera diskussionsfrågor till litteraturen vi läste. Senare gällde det snarare att formulera sig kring ett eget problem på kurswebben, för att några timmar senare ha deadline på återkoppling på andra studenters problemformuleringar. Allt följdes upp på lektionstid – i den utsträckning det var möjligt – och bidrog till lärandet såväl som till kursens utformning och progression. Samtidigt räknades varje liten uppgift som examinerande. Studenterna fick dessutom två större uppgifter, en individuell och en som skulle utföras i lag.

Den individuella uppgiften liknade en traditionell avslutande examinationsuppgift, samtidigt som jag betraktar den som i hög grad formerande (i praktiken går det naturligtvis inte att helt skilja formativ och summativ examination åt, även den mest förutsägbara salstentamen har förstås element av lärande). Studenten skulle presentera en studie kring en frågeställning som hon själv hade formulerat utifrån kursens övergripande tema. Den andra uppgiften bestod i att i lag stå för ett av kursens tvåtimmarsseminarier; kursen bestod till hälften av lektionstillfällena av sådana studentledda seminarier. Både det individuella projektet och de studentledda seminarierna diskuterades fram i de studielag jag hade satt samman, och seminarierna utvärderades också gemensamt efter varje tillfälle.

Ett par veckor före kursstart skickade jag ut brev där jag förklarade kursens lite annorlunda upplägg och förberedde studenterna på det extensiva schema som väntade dem. Vid det första lektionstillfället försågs studenterna så med var sitt kurspaket, som framför allt bestod av följande:

- Ett detaljerat schema med alla aktiviteter, innanför och utanför klassrummet, inskrivna.
- En litteraturlista. Utifrån denna ganska långa lista valde kursen gemensamt vilka skönlitterära titlar som skulle närstuderas under kursens gång.
- En lista på de olika examinationsmoment som ingick i kursen, individuella uppgifter, gruppuppgifter och deadlines för varje uppgift.
- Instruktioner för det gemensamma seminariet.
- Instruktioner för den individuella uppgiften.

Efter att ha gått igenom paketet bad jag studenterna skriva ner sina förväntningar. Reaktionen var mycket starka. Studenterna kände sig överväldigade av höga krav och en förväntat stor arbetsbörda. Många var också spända på arbetet i lag. Några ansåg att sådant inte hörde hemma i högskolan, några var oroliga för att de inte skulle kunna bidra lika mycket som de övriga. Samtidigt som oron alltså verkade vara ganska stor, trodde många att de skulle lära sig mycket.

Så följde själva kursen. Jag var med vid elva tillfällen där lärarledda lektioner varvades med studenternas egna seminarier, men för studenterna var tillfällena och aktiviteterna fler. Kursens olika moment utvärderades kontinuerligt, muntligt och skriftligt. Som kursavslutning valde jag den första terminen att ha en posterutställning där studenterna presenterade sina individuella projekt för varandra och gav varandra återkoppling innan de gick hem och skrev sina slutgiltiga papper – utrymme gavs inte för traditionella seminarier. Den andra gången arrangerades istället en heldagskonferens, där studenterna höll korta föredrag för varandra. Abstracts hade tidigare publicerats och diskuterats på nätet – med minimal inblandning från mig. Som sig bör avslutades dagen med middag på lokal. Jag valde att ta lika mycket betalt för denna heldag som jag hade gjort för en tvåtimmarsföreläsning, det vill säga 8 klocktimmar. För- och efterarbetet var ju minimalt; studenterna gjorde allt arbete själva.

När kursen utvärderades visade det sig båda gångerna att den stora vinnaren var de studentledda seminarierna. Studenterna uppskattade verkligen att få ta aktiv del i kursens utformning, och många kommentarer visade också på ett slags förväntat metaperspektiv, där studenterna berättade att de lärt sig om hur de fungerade tillsammans med andra, hur de tog sig an projekt av olika slag och så vidare. Många hade upplevt arbetsbördan som extremt stor, något som i och för sig inte var helt av ondo. När jag bad studenterna föra logg över den tid de arbetade visade det sig nämligen att de flesta inte kom upp i heltid – trots att de upplevde sig arbeta på övertid. Lite på avstånd kan jag också säga att jag i stort sett är nöjd med utfallet. Trots att det gemensamma arbetet i grupperna i många fall överträffade allas förväntningar var det svårt att få grupperna att fungera som fora för återkoppling för de individuella arbetena. Här skulle jag göra mer och annorlunda i framtiden. Jag hade också svårigheter med att få igång diskussionerna på kurswebben, något jag tror berodde på att studenterna möjligen upplevde den som konstruerad och onödig. Något som överraskade mig positivt var dock den energi med vilken studenterna tog sig an uppgiften att utforma sin egen utbildning. Litteraturen diskuterades livligt, nya titlar åkte in på litteraturlistan som jag inte tänkt på själv, och kursens former fick också utstå en hel del skärskådan. Allt som allt fick jag med mig en hel del från kursen. Det jag skattar högst är känslan av tillit. Det går att lita på att en studentgrupp tar ansvar – mycket ansvar – om de upplever arbetet som meningsfullt och ändamålsenligt. Kort sagt: jag bjöd upp till dans och studenterna dansade. Och de dansade väl och gärna – om än inte exakt den dans jag tänkt mig.

Paradigmskiftet som kom av sig

Mina båda försök till förändring och rörelse från en instruktionsbaserad undervisning till en lärandebaserad dito verkar kanske inte så värst annorlunda när jag beskriver dem här. När de skulle presenteras från katedern kände jag mig emellertid som en vettlös revolutionär. Jag upplevde helt enkelt ett ganska rejält motstånd på flera nivåer, både inom och utom mig själv. När jag gick till litteraturen fann jag dock att detta var att vänta. I studien *Lärare vid datorn* beskriver Gunilla Jedeskog (1996: 43 ff.) de barriärer som försvårar förändringsarbete i undervisningssituationer. Förutom praktiska barriärer och maktbarriärer dröjer hon också vid mer svårsmåttbara värderings- och psykologiska barriärer. Graden av trygghet, stöd och tid för reflektion verkar vara av vikt för hur framgångsrikt förändringsarbetet blir. I artikeln "Why Professors don't Change" talar Loren Ekroth (1990) också om flera barriärer mot förändring, och menar att lärarens självbild, studenternas förväntningar, oro och ängslighet och brist på intresse från omgivningen motverkar förändringsbenägenheten bland universitetslärare.

Jag tror att det beror på den klyfta som existerar mellan läpparnas bekännelse och den undervisningspraktik som dominerar och som ligger till grund för hur allt arbete är upplagt ute på institutionerna där verkstadsgolvet så att säga finns. "The gap between what we say we want of higher education and what its structures provide has never been wider", skriver Barr och Tagg (1995). Jag funderar på det när jag studerar några högskolors pedagogiska handlingsprogram. Där är det tydligt att ett paradigmskifte skett för länge sedan. Så heter till exempel Växjö universitets pedagogiska handlingsprogram "Från kunskapsförmedling till kunskapsbildning". I Malmö och Lund är formuleringarna vagare men tendensen tydlig. I Malmö högskolas "Plan för kvalitetsarbete inom grundutbildningen 2005-2007" markeras studentens betydelse: "Det övergripande målet för kvalitetsarbetet avseende grundutbildningen är att utveckla och profilera Malmö högskola som en lärande organisation där grundutbildningen karakteriseras av "Med fokus på studentens lärande" (s.6). Lunds universitet har "Med studenten och studentens lärande i fokus" som första rubrik i styrdokumentet "Kvalitetssäkring av utbildningen vid Lunds universitet. En vägledning för perioden t.o.m. 2012". När jag jämför dessa dokument med min erfarenhet av att undervisa och planera kurser med kolleger, kursansvariga och studierektorer – på olika högskolor, i olika läroplaner – blir kontrasten tydlig och klyftan mellan teori och praktik uppenbar. I de verksamheter jag har varit delaktig i har kursinnehåll och instruktion för det allra mesta dominerat helt.

Ja, visst gör det ont när knoppar brister, skrev Karin Boye en gång. Varför skulle annars våren tveka? Jag tror att vi står och väger emellan två paradigmer, det lärarcentrerade och det studentcentrerade, och att vi måste finna vår plats. När jag försökte arbeta som om paradigmskiftet var ett faktum upplevde jag omedvetet och osynligt motstånd och erfor osäkerhet på flera nivåer.

För det första finns det ett strukturellt och administrativt motstånd i det tröga system som styr högskolelärares arbete. Styrdokumentens innehåll kan vara tvingande. LADOK är konstruerat som om endast summativ examination existerade, vilket gör alternativa examinationsformer svåradministrerade och sårbara, och administrativa system med inarbetade former för hur saker och ting "går till"

försvarar spontanitet och flexibilitet. Detta gäller särskilt när en kurs pågår – det vill säga när de faktiska studenterna är på plats och kan påverka sin utbildning.

Jag kände mig också ensam. Ingen var öppet negativt inställd till mina projekt – jag fick intrycket att många faktiskt var lite intresserade, men det var också tydligt att det inte fanns utrymme eller forum för en djupare diskussion kring den övergripande utbildningen. Så länge jag inte lät mina experiment gå ut över andras kurser fick jag stor frihet att göra vad jag ville. En grupp studenter jag hade kom faktiskt direkt från en kurs som medvetet utformats som en ren föreläsningsserie med avslutande summativ tentamen till min för dem radikalt annorlunda kurs. Där hoppade de alltså mellan paradigmen från en dag till nästa. Jag kände mig lite som den galne läraren, jokern i leken. Mitt stöd kom istället från det stora nätverk av pedagogiskt intresserade universitetslärare som jag skaffat mig genom åren. Kursen jag gav hade till exempel till stor del fått sin form under sommarinstutet ”Learners for Change, ett universitetspedagogiskt internat som gavs av Rådet för högre utbildning 2005.

Min känsla av alienation vad gällde önskan att diskutera undervisningsideal beror inte på något sätt på ett utbrett ointresse bland universitetslärare. Dagens universitetsutbildning har också gått igenom den slimning som drabbat de flesta branscher: folk är stressade och har fullt upp med sitt. Det finns en tydlig klyfta mellan universitetspedagogiska centra och den praktiserande lärarkåren. Klyftan skulle nog kunna överbryggas med fler lokala fora för universitetspedagogisk diskussion. Där jag arbetar är sådant på gång. Och det bidrar till min känsla av att allt står och väger; paradigmskiftet är på gång. Men än så länge kan man tala om ett paradigmskifte som kommit av sig.

Det var emellertid inte något större problem för mig – som universitetslärare är man ju van att stå ensam med sina studenter och på något sätt styra sin skuta. Det var däremot svårare att hantera studenternas motstånd. Det märktes framförallt i deras osäkerhet: de undrade gärna och återkommande vad jag ”ville ha” trots att jag lagt ner mycket möda på att utforma detaljerade instruktioner vad gällde den löpande examinationen. Jag hade dessutom på kursens första dag och (i mitt andra kursexempel) i det brev jag skickade ut till studenterna före kursstart förklarat kursens hur och varför, samt diskuterat kursens mål med dem initialt. Det här var helt enkelt ny mark också för dem, och deras uppfattning om hur universitetsutbildning går till var helt tydligt fast i ett instruktionsbaserat paradigm. Det är fullt förståeligt. Ekroth (1990) menar att studenterna har år av socialisering i i undervisningsmiljöer med sig in i klassrummet. ”For example, with rare exceptions, the teacher will control the channels of communication in the classroom. Students come to expect this behavior and may appear uncomfortable if a professor changes”. De mentala mallar studenterna hade med sig till kursstarten gick inte att applicera på den kurs de ställdes inför, vilket naturligtvis ledde till vilshenhet: samtidigt som de upplevde kraven som mycket högre än på andra kurser var de osäkra på vad de förväntades prestera för att uppfylla dem. Motståndet mot att arbeta i grupp kunde också vara enormt, särskilt i början. Här var studenterna tydliga med att de inte kopplade samman grupparbete och universitetsstudier. ”Gymnasialt” var en reaktion jag minns jag fick när jag delade ut gruppindelningen.

Det allra största – och samtidigt mest oväntade – motståndet upplevde jag dock hos mig själv. Här bjöd jag verkligen upp till dans – skulle studenterna vilja dansa? Kurser som kräver så mycket aktivitet och initiativ från studenterna är helt beroende av samarbete. I mitt första kursexempel ovan hade jag försökt kombinera stor egenaktivitet med kontroll och insyn – och nästan inte klarat av allt arbete. I min andra kurs släppte jag taget om studenterna mycket mer och förlorade därmed känslan av kontroll. Innan jag fått kvitto på att studenterna samarbetade med mig och utförde sina jobb kändes det som om jag inte riktigt gjorde skäl för min lön. Jag valde ju bort att ta plats på scenens mitt och släppte fram studenterna där istället. Det var överraskande obehagligt. Jag kände mig också vilsen i min identitet som lärare. I en instruktionsbaserad kurs vet jag hela tiden vad som är på gång. Här hade jag inte en aning om vad studenterna planerade för sina seminarier och hur arbetet fortskred med de individuella projekten. Mitt stora arbete - med kursmålen, med examinationen, med kursstrukturen – var gjort innan kursstart och när kursen väl rullade reagerade jag och interagerade snarare än som jag brukar – agera. Skulle det fungera? Det var först med alla resultat och inlämningar klara och efter att det gått en tid som jag kunde se tillbaka och inse att så här vill jag arbeta igen. Det kändes inte så konstigt heller. Kanske hade jag landat lite grann i ett annat paradigmen än det jag fostrats in i.

Slutsatser

Sedan jag själv började läsa humaniora vid universitetet i början av nittiotalet har mycket hänt. Studenterna har blivit fler, studentgruppen har blivit mer diversifierad, och de ekonomiska förutsättningarna för att bedriva undervisning har blivit sämre. Samtidigt visar studentbarometrar och liknande undersökningar att studenter lägger lite tid på sina studier, upplever kraven som låga och därför inte heller presterar optimalt. Att komma ut som ung universitetslärare idag är alltså förknippat med flera utmaningar. I det här kapitlet har jag valt att berätta om några strategier jag prövat för att möta dem. Genom att fokusera på en illa utnyttjad resurs – studenterna själva och deras tid strävade jag efter att få upp studentaktiviteten och främja lärandet. Detta visade sig innebära en hel del lärande för mig också. Den resa jag påbörjade för några år sedan är alltså långt ifrån avslutad. Som jag ser det och hoppas kommer den att vara resten av min tid som universitetslärare. I det lärandeparadigmen som är på gång inom universitetsvärlden handlar lärandet lika mycket om lärarens ständiga utveckling som om studentens.

Och vad har jag lärt mig så här långt? För det första att förändring ger upphov till obehag. För det andra att förändring möter motstånd: praktiskt och strukturellt såväl som mänskligt, både hos mig själv och hos andra. När jag jämför det praktiska motståndet med det mänskliga blir det tydligt att människors – och då talar jag både om studenters och om lärares – föreställningar om hur universitetsundervisning ska se ut utgör en mer kännbar barriär än de praktiska hinder jag mött.

Men framför allt har jag lärt mig att våga gå utanför de osynliga ramar jag tidigare rört mig inom. Jag har lärt mig att våga lita till att studenterna axlar det ansvar jag anförtrot dem – även om det vida överskrider det de är vana vid. Det

jag tar med mig till andra kurser, andra områden är framför allt det: att lämna det trygga är ingen katastrof även om det känns så. Kanske kan det tvärtom leda till utveckling.

Referenser

- Barr, Robert B. och Tagg, John (1995), From Teaching to Learning – a New Paradigm for Undergraduate Education, *Change*, November-December, 13-25.
- Barrie, Simon C. (2006), Understanding what we mean by the generic attributes of graduates, *Higher Education* Vol. 51, Nr. 2, 215-241.
- Biggs, John (2004), *Teaching for quality learning at University* (2.ed.), SHRE & Open UP, Maidenhead & New York (2001)
- Chickering, Arthur W. och Gamson, Zelda F. (1987), Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education, *AAHE Bulletin*, Vol. 39, Nr. 7, 3-7.
- Dewey, John (1944) *Democracy and Education*. New York: Free Press (1916)
- Den öppna högskolan (2001), Prop. 2001/02:15.
- Ekroth, Loren (1990), Why Professors Don't Change, *Essays on Teaching Excellence*, Vol.2, Nr. 1.
- Gibbs, Graham (1999a) Changing students' learning behaviour outside of class, *Essays on Teaching Excellence*, Vol.11, Nr. 1, 1-2.
- Gibbs, Graham (1999b), Using Assessment Strategically to Change the Way Students Learn, i Brown, Sally och Glasner, Angela (Red.), *Assessment Matters in Higher Education*, SHRE & Open UP, Buckingham, 41-53.
- Halvfart på heltidsstudier (2007), *Universitetsläraren*, Nr. 8, s. 19.
- Jedekog, Gunilla (1996) *Lärare vid datorn. Sju högstadielärares undervisning med datorer 1984-1994*, Linköpings universitet.
- Kember, David (1997), A Reconceptualisation of the Research into University Academics' Conceptions of Teaching, Learning and Instruction, Vol. 7, Nr. 3, 255-275.
- Kvalitetssäkring av utbildningen vid Lunds universitet. En vägledning för perioden t.o.m. 2012 (2005).
- Malmö högskola (2005), *Plan för kvalitetsarbete inom grundutbildningen 2005-2007*.
- Nilsson Lindström, Margareta (2005), *Studiemiljöer vid Lunds universitet – en undersökning ur ett psykosocialt perspektiv*. Utvärderingsenheten, Lunds universitet, Rapport 2005:236.
- Universitetspedagogiska nämnden, Växjö universitet (2003), *Pedagogiskt handlingsprogram: Från kunskapsförmedling till kunskapsbildning 2004-2005*.

Att examinera utvärderingskunnande: En modell för bedömning och lärande

Kajsa Svanevie

Inledning

Syftet med föreliggande kapitel är att beskriva en modell för lärande i *och* bedömning av utvärderingskunnande. Modellen har utformats inom ramen för ämnet utvärdering vid ett socionomprogram, men med mindre revideringar är en användning sannolikt också möjlig vid andra utbildningar med givna praktikfält. Centrala frågeställningar vid utformandet av modellen har varit: Hur kan spänningsförhållanden mellan komplexa lärandemål och krav på valid och reliabel bedömning av kunnande hanteras?; På vilket sätt kan ett bejakande av kunnande som *process* förenas med bedömning av kunskap som en *produkt* av lärande?; Hur kan transparens vid bedömning uppnås?

Utgångspunkten för modellen är en uttolkning av den bärande idén hos en pedagogisk tankefigur à la Bologna. Tankefiguren à la Bologna bygger förenklat på två förväntningar (eller krav) på pedagogiskt handlande. *Å ena sidan* ska lärandemål för aktuell pedagogisk praktik preciseras och konkretiseras till ett förväntat resultat i form av ett kunnande hos studenten. Detta kunnande formuleras med fördel utifrån aktiva verb, som kan vara taxonomiskt bestämda.³ Det förväntade resultatet kommuniceras explicit via kursplan och lärare. *Å andra sidan* innefattar tankefiguren grundidén att läraren utformar examinationen som ett bedömningsinstrument av huruvida det förväntade (och preciserade) kunnandet faktiskt har uppnåtts. Examinationen blir därmed en riktad form av *resultatutvärdering* med anspråk på validitet och reliabilitet, samtidigt som den riktar lärandet (som process) mot de angivna målen (som resultat). Jag argumenterar med andra ord för att en tillämpning av den bärande idén hos denna pedagogiska tankefigur leder till att examinationen både kan få en användning och funktion som *lärande-*

³ Exempel på taxonomier att använda för bestämning av lärandemål är Blooms reviderade taxonomi (Andersson & Krathwohl, 2001) och SOLO-taxonomin (Biggs & Collis, 1982).

mekanism och som *kontrollmekanism*. Examinationen kan *i sig* bejaka komplexa läroprocesser och samtidigt bedöma produkten av detta lärande (dvs. huruvida det förväntade resultatet uppnåtts eller inte).

Modellen för bedömning och lärande av utvärderingskunnande presenteras utifrån sitt pedagogiska sammanhang. Modellens uppbyggnad beskrivs med betoning på *relationen* mellan taxonomiskt bestämda lärandemål och förväntade resultat utifrån Blooms reviderade taxonomi (Andersson & Krathwohl, 2001), konkreta examinationsuppgifter samt kriterier för bedömning. Former för genomförande av och feedback på examinationen berörs kort. Nedslag i pedagogisk forskning på examinations- och inlärningsområdet synliggör hur modellen syftar till att vända det potentiella (eller reella) spänningsförhållandet mellan lärande och kontroll till en möjlig pedagogisk vinst. Kapitlet avrundas med en kortare diskussion kring några möjliga slutsatser att dra utifrån gjorda erfarenheter vid sjösättandet av modellen.

Bologna som överordnad tankefigur för resultatstyrd pedagogisk praktik

I och med en allmän utbredning av mål- och resultatfokus inom en rad policyområden har tilltron till och kraven på utvärdering i allmänhet, och till resultat- och effektutvärdering i synnerhet, ökat. Detta gäller även det pedagogiska området (jfr Lundgren, 1999). Inom universitets- och högskolepedagogiken ger Bologna-processen en kraftfull förstärkning av examinationens roll som resultatutvärdering. I den pedagogiska tankefiguren à la Bologna är det nämligen inte i första rummet generella eller icke definierade undervisningseffekter som ska mätas och värderas. Istället ska *på förhand* preciserade resultat utvärderas.

Med andra ord betonar tankefiguren med enfaset relationen mellan resultat och examination. Därmed står den i samklang med den generella tendensen (eller trenden) att etablera organisatoriska system för så kallad resultatstyrning. Den gynnar både till sitt innehåll och till sin form implementering av den bärande idén att låta välgrundade kunskaper om resultat vägleda praktik. Resultatstyrningen ligger i att universitets- eller högskoleläraren kontinuerligt och upprätthåller tankefiguren i och genom sin praktik. Läraren uppdras att utforma mätbara förväntade resultat, att verka som en pedagogisk underlättare för uppnående av dessa samt att mäta och värdera (dvs. *resultatutvärdera*) dessa genom examination. Detta görs i ett kontinuerligt och systematiskt kunskapande för ett individuellt såväl som organisatoriskt lärande i kvalitetssäkringssyfte.

Examination som lärande- och kontrollmekanism

Länge ansågs examinationens roll vara att mäta och värdera undervisningseffekter, men från och med 1960-talet började man i den vetenskapliga litteraturen betrakta och beakta examinationen inte bara som en *kontrollmekanism*, utan också som en *lärandemekanism* (Dahlgren och Fejes, 2005). Ett visst forskningsengagemang för frågor om högskoleexamination fanns fortsatt under 1970- och 1980-

talen, men relativt sett har forskningsaktiviteten och engagemanget varit begränsade.

I sig för dock Bolognaprocessen med sig ett uppvaknande intresse för examination både som medel för kontroll och som medel för lärande. Den pedagogiska tankefiguren à la Bologna för med sig en idémässig överbyggnad i form av en stark betoning på relationen mellan förväntade resultat (via givna lärandemål) och examination. Att examination har en stark styrningseffekt på lärandet (Roos, 2005, Dahlgren och Fejes, 2005, Boud, 1995) görs till en direkt *pedagogisk vinst*. När studenten anpassar sitt lärande efter examinationen (*lärandemekanism*), anpassas lärandet per automatik också till de förväntade studieresultaten (*kontrollmekanism*). Detta står helt i överensstämmelse med vad exempelvis Boud framhåller som ”god examination”: *Good assessment now is that which both closely reflects desired learning outcomes and in which the process of assessment has a directly beneficial influence on the learning process.* (Boud, 1995:5).

Tankefiguren som sådan förutsätter genom sin idémässiga överbyggnad att varje enskild lärare i *handling* värnar officiella mål genom att konstruera examination i överensstämmelse med dessa mål. Den motverkar eller överbygger de glapp som kan uppstå mellan officiella mål och lärarens handlande. En typ av glapp som bland andra Wiiand menar får direkta konsekvenser på studenternas lärande. Hon skriver att: *En lärare som säger sig värna om de officiella målen, men som inte konstruerar prov i överensstämmelse med dessa mål kommer alltid att kunna konstatera att studenterna inte bryr sig om vad som sägs. De kommer att styras av proven i varje fall.* (Wiiand, 1998:11). Med andra ord förhindrar tankefiguren konflikter mellan officiella och dolda kursplaner, där de dolda kursplanerna (i form av lärares krav) i realiteten blir det som styr studenternas lärande. Tankefiguren kontrollerar och främjar i sig en överensstämmelse mellan (kursplans)teori och (lärar)praktik, och utgör på så sätt en lärande- och kontrollmekanism också för *lärarens handlande*.

Tankefiguren hanterar i sig ytterligare ett vanligt förekommande problem i examinationssammanhang, nämligen att: [...] kurskrav och examinationsförväntningar inte är klart uttalade, på grund av en rädsla från lärarnas sida att leda studenterna till att ägna för mycket tid åt just det som kommer att examineras. (Wiiand 1998:11). Genom att varje led i länken lärandemål - förväntade resultat - pedagogiskt innehåll - examination förväntas göras explicit motverkar tankefiguren à la Bologna en sådan typ av slutenhet kring examinationen och kring vad studenten förväntas kunna. Poängen är att studenten ska lära för uppnående av de förväntade resultaten och att dessa resultat faktiskt utvärderas genom examinationen. Med andra ord ska studenterna ägna sin tid åt just det kunskapsinnehåll som kommer att examineras, och kring detta förhållande ska det råda transparens.

Universitets- och högskolepedagogiska utmaningar à la Bologna

En kontinuerlig utmaning som tankefiguren för med sig är att i universitets- och högskolepraktik kontinuerligt skapa och upprätthålla kopplingar mellan lärandemål, förväntade resultat, pedagogiskt innehåll och examination. Dessa

kopplingar behöver kontinuerligt aggregeras mellan individ-, lärarlags- och organisationsnivåer. Därmed krävs både systematisk planering och kontinuerlig dokumentation. För att utvärdera huruvida kopplingarna håller ihop och fungerar på ett verksamt sätt behövs en fortlöpande analys. I en sådan analys behöver resultat systematiskt beläggas, men också analyseras mot givna förutsättningar, så kallade ramfaktorer (Lundgren, 1999) och dokumenterade pedagogiska insatser (så som föreläsningssinnehåll). Detta kan förväntas leda till ett så kallat organisatoriskt lärande över tid, och till så kallade kunskaps- eller resultatbaserade organisationer.

Men den pedagogiska vinsten är inte på något sätt given, utan förutsätter vissa premisser. En central fråga är till exempel hur man i pedagogisk praktik kan undvika ett reduktionistiskt, eller överförenklande, perspektiv både på den överordnade pedagogiska tankefiguren och på kunskap och lärande. En strävan efter att belägga resultat för med sig risken att man mäter det som enklast låter sig mätas. Detta i syfte att göra lärartillvaron lite enklare och ändå formellt tillfredsställa organisationens minimikrav på prestation (belagda resultat). Komplexa lärandemål innebär nämligen att också *komplexitet* behöver hanteras. Dels vid utformande av förväntade resultat (kunskaper och färdigheter hos studenterna), dels vid utformandet av examinationen (som en utvärdering av de förväntade resultaten). Komplexa lärandemål ställer implicit skärpta krav på systematik vid utformande av förväntade resultat (dvs. vid planering) och därmed också skärpta krav på en examinationsform och examinationsuppgifter som hanterar komplexitet. Detta kräver naturligtvis resurser – i form av kompetens, tid och engagemang. Utmaningen är därmed att varken organisatoriskt, lärarlagsmässigt eller individuellt väja för komplexa lärandemål eller att för mätbarhetens skull anlägga ett reducerande perspektiv på förväntade resultat och den därtill hörande examinationen.

Den eller de som anger mål och förväntade resultat och den eller de som utformar examinationen behöver både ha engagemang och färdighet att bejaka och hantera även komplexa lärandemål (som ofta även famnar mer kvalitativa aspekter av lärande). Om inte tankefiguren à la Bologna ska övergå till att bli ett både instrumentellt, överförenklande och reducerande verktyg tror jag därför att det är en förutsättning det ställs krav både på lärarens/lärlärorets kompetens (i relaterade färdigheter) och på lärarens/lärlärorets tid till förfogande. Organisationens struktur behöver, som ovan skisserats, (om)formas i syfte att gynna sättsättandet av tankefiguren i praktik. Komplexitet i kunskap och färdighet behöver uppvärderas som en viktig utvärderingskvalitet i sig, och det behövs belönande strukturer för utbildning som tar fasta på detta.

Ett ytterligare potentiell pedagogisk utmaning som följer av tankefigurens starka fokus på mål/resultat-examination är dess förbiseende av *oväntade* studieresultat. Att inte aktivt försöka hitta former för att beakta även de oväntade studieresultaten skulle rent utav kunna vara en förlust ur ett lärandeperspektiv, inte minst när det gäller lärarens kontinuerliga lärande. Att kartlägga oväntade studieresultat skulle kunna underlätta det kontinuerliga arbetet med att forma och omforma de förväntade studieresultaten (med förlängning in i examination).

Ett universitetspedagogiskt exempel

Pedagogisk kontext

Min egen universitetspedagogiska praktik utgörs av en socionomutbildning. Socionomprogrammet vid Umeå universitet ges vid Institutionen för socialt arbete och är 210 hp. Institutionen har ca 1000 studenter, i och med ett terminsvis intag på 95 studenter (i Umeå) plus 45 studenter (med vartannat intag i Skellefteå och Örnsköldsvik). Personalantalet uppgår till ett sjuttioalstoll anställda. Huvudämnet är socialt arbete med fokus på sociala problems uppkomst, konsekvenser och möjliga lösningar både på samhälls-, grupp- och individnivå. Studentgruppen är homogen vad gäller kön (ca 85 % kvinnor), men heterogen vad gäller ålder. Medelåldern är ca 27 år.

Utvärdering och kvalitet heter den tidigare kurs och sedermera det kursavsnitt som jag undervisat på under ett antal år i samarbete med en kollega från statistiska institutionen. Kursavsnittet ligger på socionomprogrammets tredje termin och utgör 3 hp av ett större moment på 15 hp i vetenskapsteori och vetenskaplig metod. Utvärderingsavsnittet ligger i slutet av momentet, vilket i sig kan (och är tänkt att) nyttjas till integrering av studenternas förvärvade kunskaper i vetenskapsteori, statistiska och kvalitativa metoder. I ett Välkomstbrev till socionomstudenterna introducerar jag ämnet utvärdering – i och för socialt arbete:

”Att vara socionom innebär att tillhöra en profession med kvalifikation för flera yrken. De flesta yrken som socionomer innehar är både intellektuella och praktiska. De innefattar en lång rad varierande metoder och aktiviteter. En del kunskaper, förmågor och färdigheter med relevans för socionomyrken uppövas och innefattas i utvärderingsarbete. Utvärderingsarbete inrymmer aktiv problemlösning och resultatet är inte givet, vilket i sig både stimulerar ett kreativt lärande och ett kritiskt tänkande. Kreativt lärande och ett kritiskt tänkande grundlägger en för många socionomyrken viktig metakognitiv (reflexiv) förmåga. Som socionom behöver man ha drivkraft och kunskap att verka för ett kunskapsbaserat socialt arbete. Ett kunskapsbaserat socialt arbete handlar om professionens ansvarstagande för ett kontinuerligt, inte bara individuellt utan också organisatoriskt, lärande. Det handlar om att kontinuerligt säkerställa kunskap genom exempelvis utvärdering, men också om att kontinuerligt problematisera kunskap. Det handlar inte minst om att omsätta välgrundad kunskap i handling. Detta för ett kvalificerat arbete med brukarnytta som utfall. Det handlar om att bedriva socialt arbete på välmotiverad grund!” (Ur Välkomstbrev till socionomstudenter, Svanevie).

Kortfattat beskriver jag också, med närhet till kursplanen, kursavsnittets syfte och innehåll:

”Kursavsnittet genomförs dels för kännedom om innebörder av ett kunskapsbaserat socialt arbete, dels för förtrogenhet med utvärdering, kvalitet och verksamhetsutveckling i socialt arbete. Syftet är att problematisera och belysa teorier, begrepp, modeller och metoder för utvärdering i socialt arbete. Detta innefattar ett utforskande av kvalitetsbegreppet i socialt

att examinationen dels ska bejaka komplext lärande och kunnande. Dels ska den också mäta och värdera (utvärdera) huruvida lärandemålen (de förväntade resultaten) uppnåtts, vilket jag har velat stimulera genom läroprocesser igångsatta och bejakade av examinationen *i sig* som styrmedel.

Med andra ord har utmaningen varit att genom examinationen kombinera ett *främjande av lärande* med en *kunskapskontroll* av de förväntade resultaten (och de givna lärandemålen). Jag har velat nyttja examinationen både som *lärandemekanism* och *kontrollmekanism*, med draghjälp av en nära koppling mellan förväntade resultat och examination. I och med detta har jag å ena sidan velat beakta kunskap som *process* genom ambitionen att låta examinationen verka *formativt för* studenternas lärande, för ett uppnående av lärandemålen. Å andra sidan har jag också velat hantera kunskap som en *produkt* genom ett *summativt* användande av examinationen för kontroll av studenternas kunnande.

Att sjösätta den pedagogiska tankefiguren i praktik och att konkret utveckla en bedömningsmetod som stödjer lärande har *i sig* varit en utmaning. Ambitionen har funnits att hitta fram till en examinationsform som, via de förväntade resultaten, maximerar en integrering av vetenskapsteoretiska och metodologiska kunskaper, både som process och som resultat. Frågor att söka svar på via modellutformandet har varit: I vilken utsträckning är det möjligt att utveckla en både reliabel och valid bedömningsmetod för komplext lärande? På vilket sätt kan komplexitet och mätbarhet, kunskap som process och produkt, och formativa och summativa ambitioner praktiskt-pedagogiskt hanteras i ett både-och-tänkande? På vilket sätt kan oväntade studieresultat synliggöras trots explicit fokus på de förväntade studieresultaten?

Pedagogisk grundsyn

När det gäller den för undervisningen och undervisandet centrala frågan om pedagogisk grundsyn kan jag inte här ge någon uttömmande beskrivning. Jag gör här endast nedslag i några utgångspunkter eller antaganden som haft konsekvenser på hur jag valt att sjösätta tankefiguren à la Bologna i pedagogisk praktik. Utgångspunkterna är relaterade dels till ett *perspektiv på lärande*, dels till ett *perspektiv på undervisande*. (jfr Stensmo, 2007).

Wiiand (1998) beskriver att ett delvis nytt sätt att betrakta olika lärandeformer på är att se memorering och förståelse som sammanflätade och ömsesidigt stimulerande. Detta istället för att som ur ett mer traditionellt västerländskt perspektiv se dem som avgränsade till ytinläring (memorering) respektive djupinläring (förståelse) enligt en hierarkisk ordning. Om man antar detta ”nya” perspektiv på relationen mellan lärandeformer hanterar man också den så kallade kinesiska paradoxen. Den kinesiska paradoxen bygger på problemet att förklara just kinesiska studenters höga prestationer på förståelseorienterade uppgifter trots ett över tid explicit inlärningsfokus på memorering. (a.a.). Min utgångspunkt när det gäller *lärande* är med andra ord att komplexa kognitiva processer så som förståelse, skapande och analys *förutsätter* att studenten både minns, känner igen och tillämpar specifika baskunskaper. Förhållandet mellan lärandeformer vill jag hellre betrakta som cirkulärt än som linjärt.

När det gäller min utgångspunkt när det gäller *undervisning* tar denna (i detta sammanhang) fasta på tre olika (möjliga) sätt att förbättra studenters inläring på. Wiliand beskriver med referens till Marton att det första sättet är att hjälpa studenten att fokusera en viss typ av inlärningsmål. Det andra sättet är att ge studenterna instruktionella medel för att uppnå dessa mål. Det tredje sättet är att hjälpa studenten att lära sig att lära. Jag kan inte säga att jag gjort eller gör anspråk på att bemästra samtliga av dessa tre strategier, men de finns med som ambitioner i utformandet av modellen.

En modell för lärande och bedömning

Med ovanstående i åtanke har jag utvecklat en modell för examination och bedömning som stödjer lärande. För mig bidrog användandet av en lärandetaxonomi (se figur ovan) till att etablera en brygga mellan en på förhand given teori och utformandet av en praktik i enlighet med denna. Den givna teorin har för mig varit *kursplansmålen*. Taxonomi har därefter bidragit med konkretiseringar av de pedagogiska målsättningarna vid det praktiska planeringsarbetet. Därmed har den taxonomiska bestämningen också gett vägledning vid utformningen av examinationen och därmed också vid utformningen av kursavsnittets konkreta innehåll (dvs. av den pedagogiska praktiken).

I min strävan efter ett generellt ”både-och” när det gäller potentiella dikotomier som komplexitet-mätbarhet, lärande-kontroll och formativ-summativ (se resonemangen ovan) bygger modellen på två delar som närmare kommer att beskrivas var och en för sig:

- En autentisk individuell examinationsuppgift
- En studentaktiv examinationsuppgift

De två examinationsformerna är direkt relaterade till fastslagna lärandemål (*skapande, förståelse* och *analys*) och konkretiserade till förväntade resultat via aktiva verb (*planera, urskilja* och *jämföra*). Med utgångspunkt i dessa aktiva verb har detaljerade instruktioner för examinationsuppgifterna utformats, vilka återges nedan. För respektive uppgift har kriterier för bedömning utformats i nära anslutning till de konkreta instruktionerna för genomförande. Examinationsuppgifterna har för studenterna beskrivits redan i kursavsnittets *Välkomstbrev* och legat ute på kurswebben. Vid kursavsnittets upptakt har en genomgång av examinationsuppgifterna och *kriterier för bedömning* gjorts i samband med presentation av mål, förväntade resultat och övergripande innehåll. Bedömningskriterierna har studenterna haft tillgång till på kurswebben från och med kursavsnittets upptakt. På detta sätt har studenterna, i enlighet med de grundsynspedagogiska resonemangen ovan, fått konkret hjälp att fokusera givna lärandemål och instruktionella medel för att uppnå dessa mål. De har fått tillgång till examinationsuppgifter och till ett givet innehåll med mitt bakomliggande syfte att bistå ett lärande.

En autentisk individuell examinationsuppgift

Boud har med studentlärare för ögonen förespråkat så kallade autentiska examinationer. Med detta avses: *contextualised complex intellectual challenges, not fragmented and static bits or tasks* (Boud, 1995:4). Jag har, inom mycket begränsade tidsramar, försökt anta Bouds utmaning. Den första examinationsuppgiften har konkret byggts på att studenterna ska skriva utvärderingsplaner (PM) för tänkta utvärderingar av sociala verksamheter. Genom uppgiften har studenterna fått en möjlighet att arbeta praktiskt och autentiskt med utvärderingsdesign – på ett sätt som mycket väl kan bli (och som förhoppningsvis faktiskt blir) aktuellt när studenterna kommer ut i yrkeslivet. (Jfr Wiand, 1998). I instruktionen till uppgiften har det också framgått att PM:et skulle kunna användas som en ansökan för genomförande. En grundidé har också varit att fokus på utvärderingsdesign i sig förutsätter ett integrerande av de ditintills tillägnade vetenskapsteoretiska och metodologiska kunskaperna från det tidigare momentinnehållet.

Utifrån den taxonomiska bestämningen av lärandemålen har den första examinationsuppgiften utformats utifrån det givna aktiva verbet *planera*:

Studenten ska kunna planera för (och kommunicera):

- Studenten ska individuellt planera för (och kommunicera) en tänkt utvärdering av en social verksamhet. (*Lärandemålet är skapande enl. Blooms rev. taxonomi*).
- *Examinationsuppgiften blir därmed att:*
Studenten ska skriva ett utvärderings-PM (strukturerad instruktion via frågeställningar ”från ax till limpa”)

Instruktionerna har utgjorts av ett antal konkreta frågeställningar som i möjligaste mån operationaliserat de förväntade resultaten. Frågorna i instruktionen till uppgiften har därmed också varit direkt matchade till bedömningskriterier. Figuren nedan i form av en bedömningsmall synliggör min inledande bestämning av kriterier för bedömning av huruvida studenten löst uppgiften, dvs. planerat för (och kommunicerat) en utvärderingsplan. Bedömningsmallen har gjort det möjligt att avgöra om studenten (enligt den givna definitionen) kan sägas ha uppnått det förväntade resultatet och därmed också det generella lärandemålet som enligt den taxonomiska bestämningen varit *skapande*.

Genom examinationsuppgiftens struktur har mätning och värdering av de förväntade studieresultaten eftersträvat. Roos (2005) hävdar att det behöver ställas krav på att examinationen görs *genomskinlig* så att den kan bedömas mer objektivt. Jag har genom modellens utformning velat eftersträva genomskinlighet, utan att ge avkall på komplexitet. Därför har jag genom instruktionen till uppgiften försökt uppmuntra kreativt skapande samtidigt som jag försökt vara explicit i hur jag skapat kopplingar mellan förväntade resultat, examinationsuppgiften samt kriterierna för betygsbedömning.

Bedömningsmall: Utvärdering och kvalitet, socionomprogrammet T3

Student:
Ort:
Lärare:

1. FSR: studenten ska kunna planera för och kommunicera en tänkt utvärdering av en social verksamhet.

Uppgift: Att skriva en plan för en tänkt utvärdering av en social verksamhet.

För **det individuella PM:et** (utvärderingsplanen) kan studenten erhålla betyget underkänd eller godkänd. För erhållande av **betyget godkänd** krävs att samtliga kriterier är uppfyllda:

| Kriterium | Ja | Nej | kommentar |
|---|----|-----|-----------|
| Det finns fortlöpande referenser till kurslitteratur/referenslitteratur/föreläsningmaterial. | | | |
| Det finns ett uttalat syfte (var observant på <i>distillnad syfte-bakomliggande syfte</i> !). | | | |
| Det finns redovisade argument för utvärderingens genomförande | | | |
| Verksamhet/insatstyp är klargjord. | | | |
| Aktuell kvalitet är klargjord och definerad. | | | |
| Det framgår vilken typ av modell/design som är aktuell | | | |
| Tillvägagångssätt för mätning av kvalitén är klargjord. | | | |
| Tillvägagångssätt för värdering av kvalitén är klargjord. | | | |
| Det finns en koppling mellan syfte-kvalitet-design-mätinstrument | | | |

Övriga kommentarer/synpunkter:

Figur 2. Bedömningsmall för utvärderings-PM.

När det gäller feedback lyfter Boud (1995) ett varningens finger mot "final statements". I ett bejakande av det kontinuerliga lärandet blir en mer dynamisk och framåtriktande, rådgivande feedback relevant. Studenterna har fått feedback utifrån de givna bedömningskriterierna och på basis av detta också en sammanfattande och framåtriktad kommentar. I de fall kriterier inte uppnåtts har det kommenterats vad som behövs kompletteras. Studenterna har också fått en kollektiv respons i form av ett följebrev till bedömningsmallarna. Denna har tagit fasta på generella förtjänster och problem som vi lärare tagit fasta på efter att ha tagit del av all samlad studentdokumentation.

En studentaktiv examinationsuppgift

Många forskare har kommit att framhålla olika former av kamratvärderingar eller studentaktiva examinationer (Roos, 2005, Dahlgren & Fejes, 2005). Dessa kan användas för aktivt studentlärande, men också för ökad reliabilitet. Jag har primärt utformat den andra examinationsuppgiften, i form av en seminarieuppgift i två steg, för ett aktivt studentlärande. När det gäller formativ examination specifikt skriver Roos (2005:9) att: [...] kärnan i formativ examination ligger i att den studerande förstår skillnaden mellan det eftersträvade målet och den nuvarande positionen. Den studerande måste också förstå vad som måste göras för att minska klyftan däremellan. Med utgångspunkt i detta har jag utformat processinriktade och kamratvärderande uppgifter, som bygger på den första strukturerade PM-uppgiften (utvärderingsplanen) som underlag. Grundtanken har varit att seminarierna ska kunna bidra med kunskaper som studenten återför till sitt individuella PM, i form av revideringar, före slutlig inlämning för lärarbedömning.

Nedan framgår hur seminarieuppgiften som helhet utformats med utgångspunkt i ytterligare två taxonomiskt bestämda aktiva verb (*särskilja* och *jämföra*). I uppgiften har jag också velat inkludera frågan om eventuella oväntade studieresultat, i syfte att vid en analys kunna kontrastera dessa oväntade resultat mot be- lagda förväntade resultat.

Studenten ska kunna särskilja och jämföra:

- Studenterna ska i grupp särskilja och jämföra olika utvärderingsdesigner. (*Lärandemålen är förståelse och analys enl. Blooms rev. taxonomi*).
- *Examinationsuppgiften bygger på att:*
 - (1) studenten ska genomföra en gruppuppgift där de individuella PM:en jämförs utifrån ett antal givna aspekter/frågeställningar. Jämförelsen sammanställs på två OH-blad.
 - (2) studenten ska delta i ett seminarium där gruppuppgiften (OH-bladen) presenteras för en större grupp. Under seminariet diskuteras lärdomar och frågan om eventuella oväntade studieresultat.
 - (3) studenten får möjlighet att omsätta det han/hon lärt genom hela examinationen (av planering, särskiljande och jämförelse) i handling på så sätt att de individuella PM:et revideras före slutlig inlämning.

Figuren nedan synliggör kriterierna för bedömning för utvärdering av huruvida studenterna särskilt och jämfört olika utvärderingsdesigner och därmed (enligt given definition) uppnått lärandemålen *förståelse* och *analys*.

2. FSR: Studenterna ska i grupp särskilja och jämföra olika utvärderingsdesigner.

Uppgift:

- a) *I små basgrupper arbeta med särskiljande och jämförelse utifrån ett antal givna aspekter (se instruktion). Sammanställning på en-två OH-bilder.*
- b) *I stor grupp redovisa sammanställningen. Diskussionspunkter enligt instruktion. Protokoll av utsedd sekreterare enligt instruktion.*

För **gruppuppgiften** kan studenten erhålla betyget underkänd eller godkänd. För erhållande av **betyget godkänd** krävs att kriterierna är uppfyllda:

| Kriterium | Ja | Nej | Kommentar |
|---|----|-----|-----------|
| Studenten har närvarat vid gruppträffen (studentens FM-uppgift finns representerad på OH-bilden.) | | | |
| Studenten har varit delaktig i presentationen av OH-bilden. | | | |
| OH-bilden särskiljer och jämför utvärderingsdesigner | | | |
| Studenterna har redogjort för gemensamma lärdomar om utvärdering av och i socialt arbete. | | | |

Övriga kommentarer/synpunkter:

Figur 3. Bedömningsmall för seminarier.

Slutsatser

Modellen för lärande i och bedömning av utvärderingskunnande som presenterats i detta kapitel utgår från en överordnad pedagogisk tankefigur (à la Bologna). Den bygger på ambitionen att systematiskt matcha förväntade resultat, instruktioner för examination och bedömningskriterier. Detta utan att för den skull reducera komplexitet i lärandemål och dynamik i lärprocesser.

Modellen har för mig bidragit till att förena givna kursplansmål (teori) med min egen pedagogiska tillämpning (dvs. den praktik studenterna möter). Till viss del har därmed kopplingen mellan mål och handlande kunnat explicitgöras och därmed har en viss transparens i mitt kursavsnitt i ämnet utvärdering också uppnåtts. Till viss del tycker jag att jag hittat en form för att förena examinationen som lärandemekanism och examinationen som kontrollmekanism. Modellen har kunnat bidra till att rikta och främja lärprocesser mot ett givet mål, samtidigt som resultatet kunnat bedömas. Det kan här betonas att ambitionen inte varit att bedöma själva lärprocessen som sådan (vilket inte heller kursplanen uttryckt eller förutsatt) – endast att stimulera den för en måluppfyllelse. Med reviderade för-

väntade resultat (i kursplanen) och en konsekvensenligt reviderad examination skulle förstås också en *bedömning* av processer (om man så önskade) kunna göras.

För mig var (och är) det väl värt att notera att kontrollen av studenternas resultat via förtydligade kriterier för bedömning bidrog kursavsnittet till skärpta krav på ett definierat och preciserat kunnande. En sannolikt skärpt uppmärksamhet vid bedömning av studenternas kunnande ledde i sin tur till en lägre genomströmning vid kursavsnittet. Detta även om det sammantagna kunnandet (utifrån den givna definitionen) i princip kan ha varit högre än tidigare terminer. Jämförelser terminsvis blir först möjlig vid upprepade examinationer med samma (eller motsvarande) instruktioner och kriterier för bedömning.

Om komplexitet, validitet och reliabilitet

Ovanstående resonemang anknyter delvis till frågor om examinationers (resultatutvärderingars) validitet och reliabilitet. När det gäller kvalitetsaspekter av examination gör Wiiand (1998) en distinktion mellan *reliabel* och *valid* bedömning. Med *reliabilitet* avses mätteknisk tillförlitlighet. Särskilda problem uppstår när det gäller denna kvalitet när lärarbedömning ska göras av öppna frågor (så som i PM och uppsatser). Flera bedömare ökar reliabiliteten. *Validitet* innebär att examinationen mäter vad den avser att mäta. För olika former av validitet är en relativt hög reliabilitet en förutsättning. När det gäller validitet finns det olika typer som Wiiand gör reda för. *Innehållsvaliditet* innebär att examinationsuppgiftens innehåll överensstämmer med definitionen av det man avser att mäta. *Konsekvensvaliditet* innebär graden av samklang mellan inläringen och det eftersträvade lärandet. *Ekologisk validitet*, slutligen, innebär graden av relevans hos examinationen för framtida arbetsprestationer. (a a).

När det gäller PM-uppgiften som en del av modellen som här presenterats är dess *reliabilitet*, eller mättekniska tillförlitlighet, delvis problematisk. Kriterierna riktar bedömarens uppmärksamhet mot det som avses att utvärderas vilket får ses, som en styrka, men samtidigt innefattar kriterierna *i sig* delvis tolkningsmöjligheter. Minst två bedömare av varje PM vore därför önskvärt, men med ett stort studentantal och/eller begränsade lärarresurser kan detta också vara en orealistisk ambition.

En taxonomisk bestämning av lärandemålen har bidragit modellen med *innehållsvaliditet*. Överensstämmelsen mellan definitionen för en utvärderingsplan (via kriterierna) och det som modellen är avsedd att mäta i form av givna lärandemål och kunskapsformer skulle dock kunna (och är tänkt att över tid) finslipas med fortsatta revideringar. Så kallad *konsekvensvaliditet* har uppnåtts genom att modellen (i enlighet med den överordnade tankefiguren) via examinationsuppgifterna riktat studentens lärande mot ett givet förväntat kunnande. Avslutningsvis har en *ekologisk validitet* uppnåtts i och med att kunskaper och färdigheter i utvärderingsplanerande i sig (enligt examinationsuppgiftens riktlinjer) har hög sannolik relevans för socionomers arbetsprestationer inom en rad yrkesområden.

Om möjligheter och utmaningar

Att utforma en modell för lärande och bedömning tar tid och resultatet kan i sig inte ses som en lösning på den inneboende konflikten mellan komplexitet och mätbarhet. Däremot kommer ambitionen att hantera detta spänningsförhållande till uttryck genom modellen som sådan. Genom sjösättandet av modellen i praktik synliggjordes att den givet sitt sammanhang och de givna ramarna var en aning överambitiös. Den tog mycket lärartid i anspråk och studenternas ovana vid formerna kom delvis till uttryck i frustration. Studenterna ställdes inför ett eget ansvarstagande för att lösa uppgifter på ett sätt som kunde upplevas krävande (inte minst givet snäva tidsramar) och kanske till och med utelämnande (i synnerhet när det gällde seminariernas lärarfrånvaro). Samtidigt uttryckte många studenter att det fanns goda möjligheter till ett lärande i utvärderingskunnande. Uppgifterna verkade ha en upplevd potential, givet modifieringar när det gällde faktorer som gruppstorlek, planerad tidsåtgång, muntliga instruktioner med mera. Modellen i sig har, tycker jag, potential att bidra till viss kvalitetssäkring.

Förutom den individuella respons studenterna som fick på sina uppgifter via bedömningsmallarna gavs också en kollektiv respons via ett följebrev med några generella lärdomar utifrån ett lärarperspektiv:

”Vi vill **tacka** för intressant läsning och spännande utvärderingstankar som ni har delat med er! Av era seminarsammanställningar framgå en fantastisk spännvidd av verksamheter och utvärderingsdesigner!

Upplevelserna från seminarierna är blandade och många lyfter fram viktiga problem (och utmaningar) med denna form. Vi tar detta med oss! Samtidigt vill vi lyfta fram att flera grupper gjort väl genomförda presentationer (OH-bilder!) och reflektioner (protokoll) – bra jobbat!

Många har lärt sig mycket, vilket syns som **konkreta resultat** i form av ett ”hantverkskunnande” i en hel del väl genomförda utvärderingsplaner. De av er som jobbat noggrant med kopplingar mellan syfte-kvalitet-definition/kvalitetskriterier (där det varit motiverat)-mätinstrument (dvs. konkreta hållpunkter för vad som ska observeras, intervjuteman och/eller enkätfrågor) har en mycket god grund. En god grund inför framtida uppsatsskrivande, men också inför framtida verksamhetsutvecklingsarbete! En del PM har hög grad av genomförbarhet och relevans. Många har på ett fruktbart sätt via sin utvärderingsdesign kombinerat kvalitativa och kvantitativa metoder. Genomgående har det varit i tunnaste laget vad gäller referenser och flera av er skulle behöva se över **referensteknik**.” (Ur följebrev, Svanevie).

Avslutningsvis kan sägas att det skulle vara värdefullt att försöka hitta mer utvecklade former för att (både formativt och summativt) fortsatt genomföra dokumentation och analys med utgångspunkt i modellen så som den här beskrivits. Kontinuerlig analys med utgångspunkt i bedömningsmallarna leder till upptäckt av ”svaga länkar” i specifikt kunnande (utifrån givna kriterier). Detta kan göras till pedagogiska möjligheter vid planering för nästkommande kursomgångar.

Om tid fanns skulle det vara intressant att systematiskt jämföra individuella PM före och efter seminariebehandlandet. Det vore också önskvärt att kontinuerligt lägga *förväntade resultat* mot *oväntade resultat* (och utveckla fler former för

att fånga upp det senare). Detta skulle kunna leda till ett mer systematiskt integrerande av oväntade, men önskvärda effekter i mål och förväntade resultat. Samtidigt skulle det också kunna leda till ett kontinuerligt förändringsarbete på så sätt att eventuella oväntade icke önskvärda resultat skulle kunna hanteras. Sammantaget skulle det fortsatt vara av intresse att arbeta mer systematiskt med analys av hur det konkreta kursinnehållet och lärarinsatser är relaterade till såväl förväntade som oväntade resultat.

Referenser

- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (Red.) (2001), A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, Addison Wesley Longman, USA.
- Biggs, J. och Collis, K.F. (1982), Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy, McKay Company, New York.
- Boud, D. (1995), Assessment and learning: contradictory or complementary? i Knight, P. (Red.), Assessment for Learning in Higher Education, Kogan, London.
- Dahlgren, L.O., Fejes, A. (2005), ECTS-skalan – Att mäta eller mota lärande? Pedagogisk forskning i Sverige, Vol. 10, Nr 1, 24-34.
- Lundgren, U.P. (1999), Ramfaktorteori och praktisk utbildningsplanering, Pedagogisk forskning i Sverige, årg. 4, Nr 1, 31-41.
- Roos, B. (2005), Assessment and the learning society, Journal of Research in Teacher Education, Vol. 12, Nr 1, 155-175.
- Stensmo, C. (2007), Pedagogisk filosofi, Studentlitteratur, Lund.
- Wiiand, T. (1998), Examinationen i fokus. Högskolestudenters lärande och examination – en litteraturöversik, Uppsala universitet: Rapportserie från Enheten för utveckling och utvärdering, Rapport nr 14.

Examination med datorstöd för att stimulera lärandet

Robert Lundqvist

Inledning

Att examinationen är en väsentlig del av undervisningen tas för givet av de flesta som berörs. Examinationen påverkar studenternas förhållningssätt till sina studier, och konstruktion, rättning och administration tar en försvarlig del av de tillgängliga resurserna för inblandade lärare. Examinationen fyller också flera funktioner, vilket bland annat uttrycks i HSV:s rapportserie från senare halvan av 90-talet, se exempelvis Trowald (1997). Där beskrivs examinationen som:

- inlämningstillfälle
- kontroll
- källa till motivation
- styrinstrument
- feed back
- instrument för självinsikt

Där kan begreppet *kontroll* tyckas ha en negativ klang, för få torde se på examinationen som ett sätt att kontrollera i meningen *styra*. Många aktiviteter syftar dock till att kontrollera vad studenterna lärt sig, och det är säkerligen den meningen som de flesta också förknippar med begreppet examination.

Utifrån den påverkan examinationen har på studenters lärande finns det all anledning att ständigt utveckla formerna för examinationen. En möjlig väg är att använda datorstöd, och där är möjligheterna större än vad de var förr. Datorerna är givna inslag i dagens utbildningssystem, och det finns både lärplattformar och fristående program som är särskilt konstruerade för examination. Samtidigt är detta ett område som ter sig tämligen utvecklat. Ett uttryck för detta ges av Karan (2005:127):

”The desire to produce educational multi-media packages of ever greater sophistication is such that other, more problematic, elements of e- or on-line learning receive less attention by academics and courseware developers alike. One such problematic area is that of assessment...”.

Ett sätt att skapa en bild av hur datorer används i examinationen är att räkna antalet referenser till området datorstödd examination i databaser. En sådan databas

är ERIC, Educational Resources Information Center Database. Referenserna där har i första hand sin grund i engelsk eller amerikansk utbildning. Antalet referenser ger ändå en viss bild av utvecklingen på detta område, se Tabell 1:

| År | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Examination med datorstöd ⁴ | 9 | 8 | 6 | 12 | 15 | 15 | 17 | 23 | 41 | 32 | 24 | 27 | 24 | 10 | 3 | 8 | 12 |
| Datorer i undervisningen ⁵ | 449 | 329 | 330 | 393 | 449 | 447 | 512 | 573 | 860 | 675 | 699 | 604 | 535 | 243 | 203 | 210 | 166 |

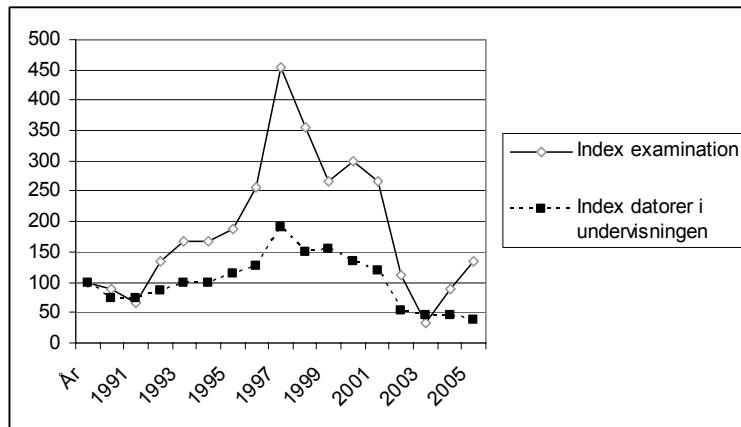
Tabell 1: Antalet referenser i databasen ERIC mellan 1990 och 2006 till två kombinationer av nyckelord tänkta att täcka examination med datorstöd och användning av datorer. Båda serierna är avgränsade till högre utbildning.

Utvecklingen som beskrivs i tabellen visar på två fenomen: 1) antalet referenser till examination utgör en mycket liten del av antalet referenser till användningen av datorer; och 2) intresset för såväl examination med datorstöd som användning av datorer i undervisningen verkar vara avtagande efter att ha varit som flest i slutet av 90-talet.

En grafisk beskrivning av dessa tidsserier omräknade till samma basnivå (index 100 år 1990) ser ut på följande sätt, se Figur 1.

⁴ Som sökord har följande kombination av ERIC:s nyckelord ("descriptors") använts: ((DE "Computer Uses in Education") or (DE "Computer Assisted Instruction")) and (DE "Student Evaluation") or ((DE "Computer Assisted Testing") or (DE "Educational Assessment")) and (DE "Higher Education").

⁵ Som sökord har följande kombination av nyckelord använts: (DE "Computer Uses in Education") or (DE "Computer Assisted Instruction") and (DE "Higher Education").



Figur 1: Två tidsserier som beskriver utvecklingen av antalet ERIC-referenser till examination med datorstöd och till användningen av datorer i undervisningen. Dataserierna har för jämförelsens skull räknats om till indexserier med basår 1990. Grunddata finns i tabell 1.

Ytterligare ett annat sätt att spegla utvecklingen av intresset kring examination är att se på begreppet *flervalsfrågor*. Detta är inte enda sättet att bygga examination med datorstöd, något som kommer att utvecklas längre fram i texten, men eftersom det är en grundfunktion datorerna ger stöd för kan samma slags sökning med frasen "multiple choice questions" som nyckelord vara intressant att följa, se Tabell 2.

| År | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MCQ ⁶ | 8 | 11 | 3 | 47 | 7 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

Tabell 2: Antalet referenser till nyckelordet "multiple choice question" i databasen ERIC mellan åren 1990 och 2006. Sökningen är avgränsad till högre utbildning.

Det övergripande intrycket är att det är få referenser under hela perioden, men framförallt är det tydligt att intresset, liksom för de två tidigare serierna, varit vikande under de senaste åren.

Avsikten i detta kapitel är att diskutera användning av datorstöd för examination utgående från erfarenheter från undervisning i statistik vid Luleå tekniska universitet. Med dessa erfarenheter som grund är ambitionen också att lyfta några mer allmänna frågeställningar med bäring på examination i en vidare mening:

- Vad kan vi göra för att minimera risken för fusk?
- Vilken slags struktur är det studenter behöver, och hur skapas den?
- Hur kan vi skapa en trygg miljö där studenter vågar göra misstag?

⁶ Som sökord har följande kombination av nyckelord använts : DE "Multiple Choice Tests" and DE "Higher Education".

- Vad vill vi egentligen uppnå med examinationen – läraktivitet eller att få grund för sättande av betyg?
- Kan vi hitta sätt att använda tillgängliga metoder och verktyg så att de ger ett mervärde?

Sammantaget drar dessa trådar åt samma håll: en avsikt är att påtala behovet av en ökad betoning på *läraktiviteter* och nedtoning av de kontrollerande aspekterna, en annan att visa att datorstöd kan ge ett bra stöd i byggandet av sådana aktiviteter.

Ambitionen är också att ge några kommentarer och råd till den som överväger att börja arbeta med datorstöd i examinationen. De kommentarerna utgår i första hand från de effekter på studenternas lärande som vi har sett, men det kommer också att ges några förslag på mer tekniska sidor att överväga i valet av system.

Bakgrund

”Lappskrivning” är det svenska ord som föreslås vid översättning av det engelska ”quiz”. De flesta av oss har någon gång varit med om sådana lappskrivningar: frågor där svar anges genom att välja ett eller flera svarsalternativ. Ett exempel är teoridelen i körkortsproven, ett annat är högskoleprovet. Metoden används oftast för enklare faktakontroll. Ett typiskt sätt att beskriva denna form av bedömningsinstrument ges i Korp (2003). Där kallas instrumentet för ”objektiva prov” och det hävdas att det fungerar bäst för kunskap på låga taxonomiska nivåer, eller med en omvändning: ”vid utvärdering av kunskaper på högre taxonomiska nivåer och mera sammansatt kunskap, så är det svårare att veta vad det egentligen är som svaren visar” (Korp 2003:97)

Rent tekniskt har bedömningsinstrument av detta slag varit pappersbaserade, möjligen med extra utrustning för rättande. För egen del har jag använt en apparat för snabb rättning från 70-talet eller tidigare: en låg låda av stadig metall med ett lock där spikar kan skruvas in efter ett givet mönster. Svarsblanketterna läggs i lådan, läraren lägger på locket och trycker med kraft spikarna genom blanketterna. Hålen anger vad som är rätt svar, och det är sedan en enkel och snabb affär att jämföra svaren med dessa.

Idag är det enkelt att konstruera prov baserade på flervalsfrågor och utföra rättning med datorstöd. Dels finns det flera lärplattformar som ger stöd för flervalsfrågor, dels finns det renodlade och fristående frågesystem. Dessa system innebär att associationer till tidigare ”lappskrivningar” inte blir helt rättvisande. Man *kan* förstås använda datorstöd för att göra motsvarande – snabb rättade frågeuppsättningar med val av ett eller flera fasta svarsalternativ – men det går idag att göra mer. Tekniken möjliggör byggande av frågor med fler mediatyper (ljud, bilder, video), det har blivit lättare att administrera databaser med frågor som sätts ihop på varierande sätt. Till detta kommer att tekniken med nätverk gjort att det inte längre är nödvändigt att begränsa tillgången till prov till tillfällena läraren kontrollerar. Några fler exempel på vad som går att göra följer i nästa avsnitt. Trots likheter finns det alltså även skillnader mellan datorstödda prov och traditionella pappersbaserade objektiva prov, och det är viktigt att inte fastna i före-

ställningar om vad arbetssättet innebär eller vad det kan ge utifrån erfarenheter av eller föreställningar om metoder från gångna tider.

I statistikkurser vid LTU har vi under ett antal år haft med inslag av webbaserade frågebatterier. Våra egna intryck och utvärderingar talar för att detta inslag har varit ett verkningsfullt stöd i undervisningen. Studenterna blir aktivare under kursens gång, de får möjligheter att repetera och öva och det möjliggör och stimulerar samarbete mellan studenter. Arbetssättet uppskattas dessutom ofta av studenterna. Det kan alltså finnas anledning att överväga användning av liknande arbetssätt i andra kurser.

Webbuppgifter i statistikkurser vid LTU

I merparten av statistikkurserna vid LTU har vi under snart tio år använt det som i brist på bättre svenskt begrepp kallats *quizzar* eller *webbuppgifter*, eller mer utförligt: webbaserade självvärtande frågebatterier. Andra begrepp kunde ha varit *flervalsuppgifter* eller *duggor*, men dessa förknippas oftast med en alltför avgränsad användning för våra syften, något som ska utvecklas längre fram i kapitlet. Begreppet *quiz* har en minst lika avgränsad betydelse i ett brittiskt eller amerikanskt sammanhang, men eftersom begreppet hittills har varit så pass ovanligt här hos oss har det varit möjligt att fylla begreppet med vår tolkning. I detta kapitel kommer dock begreppet *webbuppgift* att användas, till viss del för att *quiz* må fungera någorlunda bra i talspråk men är mer obekvämt i skriven text.

De kurser det handlar om är grundkurser i olika program: studenterna är teknologer, samhällsvetare eller sjuksköterskestuderande. Det är alltså sällan så att studenterna valt att läsa statistik för att de är intresserade av ämnet, utan det handlar i regel om att kurserna är obligatoriska. Det är också tämligen vanligt att studenterna uttrycker oro för det matematiska innehållet.

Webbuppgifterna ingår i de flesta av kurserna och används på i stort sett samma sätt. De största kurserna ser ut på följande sätt:

- Kurserna går på halvfart under en halv eller hel termin.
- Flera kurser ges med parallella grupper bestående av som mest ett trettiotal studenter i varje grupp.
- I kurserna ingår förutom lektioner oftast även laborationer, seminarier och inlämningsuppgifter.
- I slutet av kurserna skriver studenterna en sedvanlig skriftlig salstentamen. I någon kursvariant får de ta med kurslitteratur och anteckningar, i andra är det inte tillåtet.

Sättet att arbeta med webbuppgifterna varierar i olika kurser, men upplägget är i regel i linje med följande beskrivning:

- Under kursen läggs en serie om mellan fem och femton frågebatterier upp.
- Varje batteri omfattar kring mellan fem och tio frågor.
- Studenterna ska besvara varje batteri med ett i förväg bestämt antal minsta antal korrekta svar: oftast alla eller nästan alla rätt.
- Varje batteri är tillgängligt under mellan en och två veckor.
- I varje batteri har studenten fem försök på sig, och bästa resultatet räknas.

- Om en student inte är klar efter fem försök är vårt budskap att de då måste kontakta oss för att reda ut vad som varit svårt.

Arbetet är *inte* frivilligt, se för övrigt Domeij & Hellström (2007), utan det ingår i som del av examinationen. I en kurs utgör uppgifterna ett fristående poänggivande kursmoment, i en annan kan det handla om att de utgör en del av ett examinationsblock omfattande webbuppgifter och den skriftliga tentamen. Frågebatterierna är i regel uppbyggda på följande vis:

- I en fråga av flervalstyp finns det i regel flera frågor i en bakomliggande frågebänk. Det gör att studenterna får liknande frågor med vissa skillnader, både när de arbetar parallellt och när en och samma student gör upprepade försök.
- Den typ av frågor som visat sig vara mest användbar i dessa kurser är grundad på någon slags beräkning. Där får studenterna samma fråga men olika värden, vilka sedan ”slumpas fram” så att det blir olika svar vid olika försök.

Den senare frågetypen gör också att begreppet flervalstuppgifter blir för snävt: det är helt enkelt inte fråga om att välja bland ett av flera fasta alternativ, utan svaren anges i fält som fria svar i form av siffror.

Studenterna använder dessa webbuppgifter på olika sätt. Det önskvärda, något som också händer tämligen ofta, är att studenterna arbetar på följande sätt:

- En webbuppgift startas och tas ut på papper.
- Lösandet görs sedan med papper och penna.
- Lösandet sker i grupp.
- När allt är klart går man in igen, matar in svaren och avslutar uppgiften.
- Är uppgiften inte avklarad ser studenten vad som blev fel och börjar om igen.

Den uttalade målsättningen är att ge studenterna ett inläsningsstöd. Det markeras tidigt i studiehandledningar och muntligt att de måste fråga om de kör fast. Det kommer frågor i anslutning till lektionerna, men det kommer också in en del frågor i lärplattformens diskussionsforum. Ibland kommer studenter in med rättade förslag på papper. Omräkning sker emellanåt när det handlar om enstaka frågor och mindre detaljer, men ofta gör studenterna allt detta genom att på egen hand jobba tills de är klara.

Idag har webbuppgifterna blivit ett givet inslag i flertalet av statistikkurserna. Det var dock inte självklart att börja använda arbetssättet. Innan det påbörjades hade en viss lärplattform (WebCT) använts under några år, och den plattformen gav stöd för webbuppgifter. Det fanns dock flera skäl att inte utnyttja just denna komponent. Ett skäl var att det helt enkelt var ett nytt och oprövat arbetssätt. Ett annat var en känsla i linje med den tidigare beskrivningen av Korp (2003) att datorstödda uppgifter kanske inte skulle klara av att fånga upp förmågan att resonera på en någorlunda hög nivå. En grundläggande ambition i statistikundervisningen är att studenterna ska träna förmågan att lösa problem och att uttrycka sig begripligt även i mer komplexa uppgifter. Att då föra in ett arbetssätt där studenter svarar i ett mer begränsat format bedömdes som riskabelt. Vi var helt enkelt rädda att det skulle uppmuntra fusk och en yttlig attityd till kurserna. Sådana farhågor har dock inte besannats, och trots en del bryderier kring val av plattform och licenskostnader har det blivit självklart att funktionen ska finnas med.

Fördelar

Några av de viktigaste fördelarna med webbuppgifterna har varit följande:

- Studenterna ges möjligheter att öva, och eftersom många frågor har en slumpkomponent innebär detta att både repetition *och* variation kan uppnås.
- Studenterna tvingas att jobba aktivt med kursen, och det under kursens gång snarare än strax innan tentamen.
- Studenterna är ofta bättre förberedda inför tentamen, och genomströmningen på kurserna verkar vara förhållandevis hög för flera av våra kurser i jämförelse med motsvarande kurser vid andra lärosäten. Detta tror vi till stor del kan tillskrivas webbuppgifterna, men några hårda bevis för att så skulle vara fallet finns inte.
- Studenterna uttrycker ofta i kursutvärderingar att de upplever det som positivt att de kan jobba med uppgifterna förhållandevis oberoende av tid och plats.
- Det händer relativt ofta att studenter uttrycker att de inte upplevt den slags ångest de väntat sig och att webbuppgifterna bidragit till att skapa en tryggare inlärningssituation. När studenter har svårigheter med besvarandet är det bara att göra om tills de är klara. Detta har särskilt uppskattats i fortbildningskurser, exempelvis i kurser för yrkesverksamma sjuksköterskor.
- Studenterna får snabb återkoppling, för när ett frågebatteri är avslutat kan de gå in och se hur det gick, vad som var rätt svar och eventuella kommentarer kring uppgiften.
- En fördel för lärarna är att webbuppgifterna är inte leder till särskilt mycket mer arbete för lärarna även om studentgrupperna ökar i storlek, dvs arbetssättet är *skalbart*.
- Webbuppgifterna bidrar till att studenternas kunskapsnivå blir jämnare inför kommande kursmoment.
- Även om det går åt en del arbete till administration, omrättning och liknande är det resurssnålt för lärarna.
- Om en student inte avslutat momentet i tid är det förhållandevis lätt att organisera ett system för påföljder.

Studenterna uttrycker också ofta att de uppskattar arbetssättet, och det som särskilt verkar uppskattas är att denna del av kurserna ger en tydlig, tvingande och samtidigt flexibel struktur.

Nackdelar och problem

Det har också visat sig finnas en del problem och svårigheter, varav följande är de viktigaste:

- Det är fullt möjligt att skriva frågor på förhållandevis hög nivå, men det är inte lätt. Det finns dock stöd, se till exempel McKenna & Bull (1999).
- En del studenter verkar ha ett ytligt förhållningssätt till både webbuppgifter och kurs. Dessa studenter är nöjda när de får fram rätt svar, och det utan att de förstått varför just deras svar är korrekt. Eftersom systemet inte frågar ef-

ter mer än några få detaljer är det också relativt lätt att denna slags inställning passerar utan att uppfattas av lärare.

- Det är inte ovanligt att studenter uppvisar ett beteende som kan beskrivas som en slags dataspelsreaktion: istället för att tänka efter när en fråga inte klarats av gör man ett nytt försök, ibland till och med utifrån förhoppningen att den svåra frågan inte ska dyka upp då. Det första motmedlet har här varit att inte tillåta mer än ett begränsat antal försök, oftast fem. Den gränsen skapar ibland en viss stress. Det försöker vi möta med det allmänna budskapet att de ska stanna upp och tänka först, och att vi hjälper till med att lösa upp de knutar som uppenbarligen finns när gränsen på fem försök har nåtts.
- Det finns förstås kostnader, för såväl licenser och serverdrift som arbetstiden för administration av systemet.

Lärdomar – från specifikt till allmänt

Förutom att webbuppgifterna har blivit en integrerad del i kurserna kan de användas för att resa andra frågeställningar kring examinationen och dess roll i undervisningen. I följande avsnitt byggs resonemanget kring följande modell: från resonemang om några aspekter av examination görs kopplingar till hur webbuppgifterna fungerat i statistikkurserna med avseende på dessa aspekter. Från beskrivningen av webbuppgifterna görs sedan försök att dra slutsatser kring examination i en vidare mening.

Hur kan vi minimera risken för fusk?

I Högskolelagen betonas vikten av att studenter utvecklar sin ”förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar” (Högskolelagen 1§8). Samtidigt är det självklart att inläring i de flesta fall till en väsentlig del bygger på att ta stöd av andra. Det verkar också som om fusk blivit vanligare, se exempelvis Högskoleverkets årliga rapport om utvecklingen av disciplinärenden. Där sägs att antalet studenter som varit föremål för disciplinåtgärder mellan år 2001 och 2006 ökade med 254% eller i antal från 127 till 449 ärenden (HSV 2007).

När det gäller webbuppgifterna är det möjligt att fuska i meningen att en given students svar kan ha getts av någon annan person, vilket förstås vore ett problem. Där har bedömningen dock varit att detta inte skett i någon större omfattning. Orsakerna verkar vara flera, där den viktigaste komponenten har varit *variationen*. Det går inte att bara kopiera svaren, utan alla uppgifter måste besvaras utifrån de förutsättningar som råkar vara för handen. Man ska ha väldigt snälla kompisar om de är beredda att besvara ens egna frågor i någon större omfattning, för de får ju då lov att göra två olika svarsomgångar. (Variationen har även andra fördelar, se beskrivningen om *mervärden* nedan.)

Dessutom upplever vi att den uttryckta betoningen på att webbuppgifterna ska ses som inläsningsstöd i regel har verkan. Studenterna vet att om de får problem så kan de få hjälp. Annorlunda uttryckt är detta en nedtoning av uppgifternas summativa funktion till förmån för den formativa. En ytterligare vinst är att studenters samarbete blivit något huvudsakligen positivt. När två studenter tillsam-

mans griper sig an sina uppgifter tillsammans får båda lov att tänka till utifrån de skillnader som föreligger, skillnader som tvingar fram en noggrannare läsning. Det rimliga i betoningen på de formativa funktionerna har också stärkts av de huvudsakligen negativa erfarenheterna från de gånger webbuppgifterna använts i summativa syften, dvs som slutlig tentamen. I en av de större kurserna gjordes detta vid två kursomgångar när verktygen var förhållandevis nya för oss. Denna slags webbtenta visade sig snabbt ha flera nackdelar, där den mest avgörande var att det spred sig en uppfattning om att det gick att köpa ett godkänt resultat. Om det stämde eller inte har ingen större betydelse, för det fungerar inte att ha en kurs förknippad med den uppfattningen.

En allmän lärdom är att det är viktigt att tänka igenom vad som uppfattas som *rationellt*. Om det uppfattas som rationellt att ta till tvivelaktiga hjälpmedel kommer tendensen att göra detta att finnas. Vad är då grunden för uppfattningen om rationalitet? En aspekt måste vara konsekvenserna, oavsett om dessa är upplevda eller verkliga. Är det avgörande för senare studiemöjligheter att avsluta ett givet kursmoment med goda betyg, eller är betyget av mindre betydelse?

Ett sätt att göra fusk mindre rationellt är att ta med den aktuella aktiviteten för att den ska klaras av snarare än att använda den som grund för senare betygssättning, urval eller liknande. Ett exempel, även det hämtat från en slags uppgift som ofta finns med i vissa statistikkurser vid LTU fast då utan webbkomponent, är inlämningsuppgifter där granskning inte görs av lärare utan av andra studenter, se Lundquist (1999). Det centrala i det sammanhanget är att *granska* snarare än att *granskas*: studenterna lär sig av att se och kommentera andras lösningar. Misstag blir inget problem, tvärtom kan experimenterande uppmuntras. Samarbeta i meningen att kopiera någon annans lösning blir också tämligen poänglöst.

Den slutsats som verkar kunna dras är att frågan om hur fusk ska förhindras möjligen är felställd. Istället för att hitta uppgiftskonstruktioner eller hjälpmedel för att försvåra fusk eller upptäcka detsamma kan det gå att konstruera uppgifter och bygga in dessa i sammanhang så att fusk helt enkelt inte längre är lika rationellt. Det leder också till en annan fråga, nämligen om vad som är en läraktivitet och vad som är ett verktyg för examination, en fråga som återkommer senare i kapitlet.

Behovet av struktur

En aspekt som ofta betonas i beskrivningar av distansundervisning är behovet av en vägledande struktur och tydlighet, se exempelvis Bååth (1999: 18). Den rådande betoningen på omformulering av lärandemål och andra sätt att arbeta med kursplaner, studiehandledningar kan också ses som tecken på behovet av struktur och tydlighet.

Detta har också visat sig vara något webbuppgifterna bidragit till att skapa. Förutom att många studenter uttryckt uppskattning för aspekter som smidigheten och den snabba återkopplingen verkar även den tvingande strukturen uppskattas av många. Det finns stoppdatum och tydliga krav på antalet korrekta svar, och just att under någorlunda smidiga former få en struktur som gör att det inte går att skjuta upp allt till senare är något som uppskattas. Detta gäller de lokala kur-

ser vi har, men i ännu högre grad de distansbaserade kurserna med studenter över i stort sett hela landet.

En allmän fundering i det sammanhanget är om vi tenderar att underskatta behovet av struktur. Trots allt, varför kommer studenter till en föreläsning när de både är dåligt förberedda och passiva? Effekten skulle kanske vara större om de satt hemma och arbetade med kursmaterialet? Det kan möjligen vara så att föreläsningen är en del av en infrastruktur där man som student kan undvika en mängd valsituationer. Det finns lokaler och en lärare som uppför sig på ett förutsägbart sätt, man skriver av det läraren säger och skriver, träffar kompisar och får hjälp med att avgöra vad som är att förvänta i form av egna insatser. Några egentliga studier av bevekelsegrunden för studenters val i undervisningssituationen har dock inte varit tillgängliga och kända vid skrivandet av kapitlet, så detta får betraktas som spekulationer.

Utifrån antagandet att examinationen är en av de komponenter i undervisningen som påverkar studenterna mest kan det finnas anledning att även ta med strukturskapandet i planeringen av examinationen. Det kan till exempel finnas fördelar med kontinuerlig examination och ”duggor”. Hur detta ska göras är dock inte självklart, vissa hävdar att löpande examination av mindre kursmoment riskerar att stimulera ett ytinriktat förhållningssätt, se exempelvis Wiiand (1998:99). Utifrån erfarenheterna av arbetet med webbuppgifterna ter det sig dock som att kontinuerlig examination ändå kan ge ett bra stöd i kurserna. Det kan då vara bra att bygga in dessa aktiviteter så att de i första hand uppfattas som uppgifter eller läraaktiviteter snarare än som betygsgrundande, för utifrån resonemanget om fusk kan betoning på betygen också stimulera ett fuskande. I ett resonemang om system och strukturer för att bemöta problem med fusk skriver Macdonald & Carroll (2005) med en koppling till förra avsnittet att ”...a key aspect is to adopt assessment-led solutions which focus on using low stakes, formative (as distinct from high stakes, summative) assessment”.

Hur skapas en trygg miljö där studenter vågar göra misstag?

Inläring kan knappast ske utan ett visst mått av osäkerhet: det är ju nya steg som ska tas och ny kunskap som ska vinnas. Samtidigt är det rätt uppenbart att ångest och oro inte befrämjar lärande, se exempelvis Wiiand (1998) som nämner flera studier på temat. Vi lär oss också i regel i ett prövande där misstag och de slutsatser vi drar av dessa spelar en viktig roll. Hur skapas då en inläringssituation som tillåter och uppmuntrar ett sådant prövande? I dagens undervisning är det ofta en betoning på att studenterna ska lära sig det som är ”rätt”. Det är inte heller ovanligt, åtminstone inte i de kurser jag undervisar i själv, att studenter låser sig av rädsla för att misslyckas. För en student är det ofta mer rationellt att snabbt hitta det korrekta svaret snarare än att lägga tid och energi på att experimentera. Ett ytinriktat beteende kan alltså vara det mest rationella, åtminstone på kort sikt.

I detta sammanhang kan också begreppsparet yt- och djupinläring ställas mot *alienerade* eller *engagerade* lärandeerfarenheter, se Mann (2001). Där hävdas att både ett ytinriktat och ett mer strategiskt och djupt förhållningssätt kan ses som utslag av ett oengagerat och alienerat förhållningssätt i förhållande till det egna

lärandet. Resonemanget mynnar ut i förslag på hur vi skulle kunna möta de alie-nerande dragen i utbildningsvärlden: med solidaritet, gästvänlighet ("hospitality"), trygghet, omfördelning av makt och kritiskhet ("criticality") där det senare enligt författaren består i förmågan att ifrågasätta, undersöka, omformulera och tolka.

Frågor om rädsla och osäkerhet och den roll dessa fenomen har dryftats även i andra sammanhang. Ett exempel från organisationsteoretiskt håll är 80- och 90-talets diskussioner om kvalitetsutveckling. En av förgrundsgestalterna, W. E. Deming, hävdade att rädslan är ett av de största hindren för människor och organisationer att utvecklas, resonemang där han stödde sig på psykologer som Alfie Kohn. Denna ville bland annat visa hur vanliga belöningssystem, i arbetsliv och skola, ofta hämmar kreativitet, benägenhet att ta risker och att lära, se Deming (2000) och Kohn (1999). Ett annat sammanhang där belöningssystemens effekter diskuteras är frågan om hur löner sätts, se Nilsson & Ryman (2005).

I diskussionen om examinationen i den högre utbildningen tas denna sida av examinationen sällan upp. Att examinationen har betydelse för studenternas upplevelse av rädsla och ångest är något som diskuteras, se exempelvis Wiiand (1998), men lite sägs om hur examinationen kan förändras för att minska dessa problem. I ljuset av hur belöningssystem behandlats utanför pedagogiska kretsar kan detta inte ses som annat än en klar brist.

När det gäller webbuppgifterna har dessa alltså lagts in som uppgifter som ska klaras av snarare än att ge underlag för betygssättande. De uppfattas ofta av studenterna som krävande. Det är inte heller ovanligt med viss stress för dem som närmar sig stoppdatum utan att ha uppfyllt de ställda kraven på antalet korrekta svar. Det händer dock väldigt sällan att studenter uppvisar den oro som annars är vanlig inför tentamina eller andra aktiviteter där man upplever att resultatet är kritiskt. Förklaringen är med största säkerhet sättet att bygga ett stödjande sammanhang kring uppgifterna: flera försök är tillåtna, de har god tid på sig och om de stöter på problem får de ta hjälp av andra. Detta är inte en effekt av att använda ett webbaserat system, för den tekniska lösningen kunde förstås även ha använts för att bygga ett system med samma slags påverkan på studenterna som en gängse tentamen. Istället handlar det om det sammanhang webbuppgifterna ingår i.

När det gäller om och hur studenterna ska stimuleras att besvara webbuppgifter har vi haft interna diskussioner bland berörda lärare. Ett sätt att åstadkomma sådan stimulans är koppla bonuspoäng till tentamen. Min egen ståndpunkt är att bonuspoäng kan vara förhållandevis harmlösa, men att de ändå tenderar att både stimulera fuskande och skapa en större stress än vad som är önskvärt. Oavsett om bonuspoäng finns med i bilden eller inte har webbuppgifterna dock i första hand varit obligatoriska uppgifter där det som nämnts finns en stark betoning på att de ska fungera som inläsningsstöd.

En mer allmän lärdom som kan dras är att det är viktigt att bygga en kursstruktur som befrämjar trygghet och minskar rädslan för att misslyckas, och att detta kan vara möjligt även med arbetssätt som annars är förknippade med examination, bedömning och betyg. Annorlunda uttryckt, det är inte enbart aktiviteten i sig som bestämmer studentens upplevelse av oro, utan det är i hög grad av det sammanhang aktiviteten sätts in i.

Vad vill vi egentligen uppnå med examinationen – lärkaktivitet eller betyg?

Examination fyller som nämndes i inledningen flera funktioner. Den definition som användes i Högskoleverkets rapporter från andra halvan av 90-talet var ”En bedömning för godkännande eller underkännande av studenternas kunskaper och färdigheter i samt förståelse av ett ämne eller område efter en utbildnings/inlärningsinsats” (Trowald 1997:17). Dessa bedömningar görs sedan på olika sätt, även om den skriftliga tentamen verkar vara den i särklass vanligaste. Oavsett teknisk form finns det dock någon slags mätinstrument som tillsammans med rättandet av svaren ger grund för en bedömning där nivån på studentens svar klassas i en skala. Den senaste tiden har diskussionen om skala präglats mycket av den så kallade Bologna-anpassningen och ECTS-skalan.

Mycket av det som skrivs idag om examination har fokus på sättandet av betyg. Centrala frågeställningar blir då examinationsformernas validitet och reliabilitet. Ett exempel är Falchikov (2005), en ivrig förespråkare för kamrat- och självbedömning. Resonemanget upptas i hög grad kring av en argumentation för att dessa former har tillräckligt bra egenskaper i jämförelse med traditionella examinationsformer. Ett annat exempel är Bull & McKenna (2003) som skriver om datorstödd examination (”computer assisted assessment”), och även där utgår resonemangen i huvudsak från betygssättning. Fenomenet kan vara kulturellt eller nationellt betingat utifrån spörsmål som är gängse i Storbritannien. Den svenska tolkningen av Bologna-anpassning med diskussioner om lärandemål drar åt samma håll, men det kan också vara uttryck för en tidsanda. Att examinationen har fler syften än att enbart vara ett instrument för betygssättning nämns givetvis även av Falchikov (2005), men den allt annat överskuggande frågeställningen där är alltså hur det ska ge en grund för betyg och för kontroll.

Även om begreppet examination i regel leder tankarna till tentamina finns det annat som passar in i ovanstående definitioner. En obligatorisk uppgift kan också utgöra grund för att underkänna eller godkänna: är den slutförd eller inte? Där blir dock bedömningsaspekten mindre påtaglig. Var går då gränsen mellan examination och lärkaktivitet? Wiand (1998:46) hänvisar i resonemangen om själv- och kamratexamination till andra författare som diskuterar frågan, och hävdar att det är viktigt att ha med dessa aktiviteter som del av den summativa examinationen ”för att studenterna ska ta dessa innovationer på allvar”. Ett resonemang i linje med detta ges också av Domeij & Hellström (2007).

Webbuppgifterna är tänkta att fylla flera funktioner: inläsningsstöd, strukturskapande, återkoppling m m. De kunde användas för summativa syften, men valet har alltså blivit att tona ner denna del. Det har istället blivit fråga om att i valet mellan sinsemellan svårförenliga syften betona den formativa aspekten. Att lägga vikten vid lärkaktiviteten snarare än vid examinationen ligger också bakom flera av de aspekter som behandlats ovan: minimerande av fusk, strukturbygge och skapande av en trygg inlärningsituation. En konsekvens är att webbuppgifterna inte kan användas på ett enkelt sätt för betygssättning. I jämförelse med de fördelar som beskrivits ovan – aktivare studenter, samarbete, snabb återkoppling m m – ter detta sig dock inte som något större problem.

Mer allmänt ter det sig som om vi med en bred tolkning av examinationsbegreppet kan inräkna aktiviteter där det inte är fråga om betygssättning, utan bedömningen blir att se om uppgiften är slutförd eller inte. Betyg kan ges, men då i skalan underkänt/godkänt. Om graderade betyg anses väsentliga kan det lösas på andra vägar: exempelvis med skriftliga tentamina. Denna slags bedömning i underkänt/godkänt beskrivs också i Habeshaw & Gibbs (1986:185) på följande sätt:

”Pass/fail assessment is usually introduced onto those courses where it is felt to be especially important for students to explore the subject matter in an open and flexible way without fear of the consequences...”

och vidare om en kombination av ”projekt” som bedöms i en U/G-skala och andra aktiviteter som bedöms för att ge en grund för graderade betyg att

”This can encourage a more adventurous, creative and therefore risky, approach to the project than might be the case if it was marked in the same way as other course elements.”

En delvis annan fråga i sammanhanget är hur det kan komma sig att diskussionen om examination så ofta verkar kretsa kring mätning och betygssättning snarare än kring de pedagogiska effekter man kan hoppas på att uppnå. Det kan vara en effekt av den pågående diskussionen om Bologna-anpassning, för med den betoning på lärandemål och på formulerande av bedömningskriterier vi sett där är det inte förvånande att kontrollaspekten hamnat i förgrunden. När det gäller den diskussionen, och särskilt frågan om vi verkligen måste bygga våra betygssystem på ett mer enhetligt sätt, är en sammanställning av Löfgren (2006) läsvärd.

Kan vi hitta sätt att använda tillgängliga arbetsätt så att de ger ett mervärde?

Att vi vill använda tillgängliga metoder och verktyg på sätt som de passar för är förstås självklart. Likafullt är det inte alltid så enkelt att åstadkomma. Det verkar fortfarande finnas utrymme för utveckling när det gäller användningen av datorer. Det inledande citatet av Karran (2005) beskriver hur datorer och multimedia har kommit in i undervisningen, men han hävdar alltså också att det finns en del kvar att göra när det gäller datorernas användning i examinationen. Ett annat exempel är användningen av datorer i högskolans matematikundervisning vilket diskuteras av Bergsten (1994). Där hävdas att

”Trots den nu ganska långa erfarenhet av datorstöd i matematikundervisning som finns, både nationellt och internationellt, är osäkerheten fortfarande stor bland många lärare beträffande det pedagogiska värdet av olika former av datorstöd. Forskningen ger ännu heller inget enkelt svar på denna fråga.”

I de aktuella statistikkurserna hade webb-stöd använts under flera år innan webb-uppgifterna kom in. En farhåga var att dessa skulle möjliggöra fusk, men det visade sig att alltså sättet att använda uppgifterna gjorde att detta inte blev något problem. En grundläggande förutsättning var variationen. Förutom att det blir

svårt eller nästan omöjligt att kopiera andras svar, dvs en teknisk aspekt, har variationen visat sig värdefull för inläringen. Ett tilltalande uttryck för vikten av variation ges av Jönsson (1999:54):

”Man påstår ibland att 'Repetition är all inlärnings moder', men det är inte en absolut sanning. Repetition kan hjälpa oss att hålla fokus, att ge fixa punkter som vi kan utgå från. Upplevda förändringar måste dock hela tiden till för att man ska kunna lära sig något. Variation är all inlärnings moder.”

Det är också så att datorerna och webbuppgifterna är mycket mer tillgängliga för studenterna än vad en lärare någonsin kan vara. Datorerna har också ett nära nog obegränsat tålamod. Dessa aspekter har i de beskrivna kurserna varit de mest värdefulla, och tydliga exempel på att datorerna har kunnat ge något som hade varit svårt eller omöjligt att uppnå med mänskliga insatser. Visst går det att bygga upp uppgifter med viss variation, men utan datorstöd hade det arbetet blivit mycket resurskrävande. Tillgängligheten, och då både för upprepade försök och i tiden, hade varit ännu svårare att uppnå utan datorstödet.

De mänskliga förmågorna kan säkert efterliknas av med hjälp av datorer. Det kan gå med avancerade system och programmering att åstadkomma adaptiva uppgifter, dvs uppgifter där frågor och svar anpassar sig stegvis beroende på hur studenten svarar. Konstruktionen av sådana uppgifter kommer oundvikligen att vara krävande, och det verkar inte självklart vettigt att sträva efter att ersätta den mänskliga förmågan till anpassning med datorer. Dels är det svårt, dels innehåller undervisning också en social komponent med skapande och underhållande av relationer mellan lärare och studerande, förmågor där datorerna förstås kommer till korta. De som hoppas på en automatiserad undervisning kommer antagligen att få fortsätta hoppas.

Det är förstås möjligt att använda webbuppgifter för rent summativa syften. Använt på det sättet riskerar man dock att missa det mervärde detta slags hjälpmedel kan ge. För att säkerställa säkerheten i besvarandet kan man till exempel tvingas begränsa tillgänglig tid till ett mindre tidsfönster, eventuellt även se till att besvarandet måste göras i en viss datasal. Frågan är dock om det ger några fördelar jämfört med en sedvanlig skriftlig tentamen?

En slutsats är alltså att det är lätt att ta etablerade arbetssätt – aktiviteter, metoder eller verktyg – för givna trots att de ofta kunde fylla andra funktioner om de kommer in i ett annat sammanhang. Det kommer säkerligen att vara svårt att uppfinna några i grunden nya arbetssätt i undervisningssammanhang, men de gängse metoderna och hjälpmedel i undervisningen kan ofta ge ett mervärde genom att användas på nya sätt. Ett exempel på detta är de inlämningsuppgifter som kort omnämndes i avsnittet om hur fusk kan minimeras.

Råd inför arbete med webbuppgifter

Efter de tidigare resonemangen som i varierande grad varit kopplade till erfarenheterna av arbetet med webbuppgifter är avsikten att också ge några kommentarer som kan vara värda att överväga för den som överväger att börja arbeta med

webbuppgifter i sin egen undervisning. Dessa kommentarer har inte enbart med diskussionen om examination att göra, utan är också ett försök att sammanfatta några av de viktigaste praktiska erfarenheterna av att ha arbetat med webbuppgifter i olika plattformar under ett antal år.

Till att börja med några allmänna synpunkter på det sammanhang där webbuppgifterna kan komma in:

- Försök få de inblandade att lägga bort föreställningar om ”lappskrivningar”: likheter finns, men fler skillnader.
- Betona att det är ett komplement, inte en ersättning för undervisning.
- Fundera på vilka syften som är de mest centrala: att ersätta tentamina eller att ge ett inläsningsstöd.

Det finns också en del tekniska aspekter att överväga. Det system som används bör erbjuda följande:

- Tillräckligt många och bra frågetyper, dvs inte bara flervalsuppgifter utan helst fler former för frågor och svar.
- Det bör gå att skapa variation genom att kombinera ihop uppgifter till en fråga: bakom det som för studenten visar sig som *en* fråga finns det en grupp ur vilken det gjorts ett urval.
- Är det fråga om beräkningsuppgifter bör dessa kunna byggas utifrån slumpmässigt genererade invärden, där slumpen ska gå att styra.
- Det bör finnas en samlad databas där är lätt att hitta studentresultat för omrättning, påminnelser eller liknande. Det bör också gå att importera och exportera studentdata.

Det kan tänkas att det bedöms vara väsentligt att använda webbuppgifterna för i första hand examination, men då kan det vara värt att tänka på följande nackdelar:

- Återanvändning av uppgifter blir svårare, vilket leder till att nya frågor måste konstrueras, något som i sin tur är kostsamt eftersom det i regel är svårare att sätta ihop bra uppgifter för webben än för tentamina.
- Det kan vara ett ineffektivt sätt att använda datorstöd – varför ersätta någorlunda väl fungerande former för examination istället för att göra sådant vi *inte* kan lösa med gängse och etablerade metoder?

Som framgått av den tidigare beskrivningen är mitt råd att inte i första hand sikta in användningen mot examination, utan låta *inläsningsstödet* ligga i förgrunden. Hur får man då studenterna att arbeta? Ett sätt är förstås att göra besvarandet obligatoriskt. Hur nyttiga de än är kan man ändå inte förvänta sig att studenterna använder sig av dem om de är helt frivilliga. Ett annat sätt att stimulera studenterna att arbeta med webbuppgifter är att låta dessa ge bonuspoäng som tas med till en skriftlig sluttentamen. En möjlig hake där är att detta säkerligen kan verka motiverande, men utifrån resonemanget om vad som är rationellt kan det också stimulera fusk.

Om det anses väsentligt att använda graderade betyg kan webbuppgifterna ingå i ett paket där examinationen består av webbuppgifterna som ska klaras av men då utan betygsättning *och* andra examinerande moment som då får ge grund för de graderade betygen.

Till sist är det viktigt att läsa på kring konstruktion av uppgifter, oavsett om webbuppgifterna ska användas för examination eller för att ge stöd. Några förslag ges i McKenna & Bull (1999) och Bull & McKenna (2003).

Slutsatser

Ambitionen har varit både att beskriva arbetet med webbuppgifter i statistikkurser vid LTU och att använda erfarenheterna från detta arbete för att lyfta några frågeställningar kring examination och undervisning i mer allmänna termer.

Det finns framförallt en rad positiva erfarenheter. Webbuppgifterna bildar ett system som av många studenter uppfattas som en stödjande struktur. Den strukturen är tvingande för studenterna och gör dem mer aktiva under kursens gång, men systemet för att åstadkomma detta är flexibelt och lättillgängligt. Uppgifterna har bidragit till att skapa en trygg inlärningssituation. De ger också en nära nog omedelbar återkoppling. De har också konstruerats så att det finns en hög grad av variation, både så att slumpmässiga urval av frågor görs och så att invärden i beräkningsuppgifter varierar. Detta har visat sig ha flera fördelar: det blir svårare att fuska och det möjliggör ett meningsfullt samarbete. En annan positiv erfarenhet är att det med webbuppgifterna är möjligt att bygga upp ett system för påföljder när uppgifterna inte klaras av på tänkt sätt, dvs när stopptider inte hålls eller krav på antalet korrekta svar inte uppfylls.

Det finns även en del negativa lärdomar. En sådan är att det har varit krävande att sätta ihop bra frågor. Det *går* att formulera frågor på relativt hög nivå, men det kan alltså vara svårt. Det har också visat sig att ytinriktade och/eller oengagerade studenterna inte använder webbuppgifterna på ett sätt där hela potentialen utnyttjas: uppgifterna uppfattas som något som ska klaras av snarare än att de utgör meningsfulla lärospån. Det finns även en ekonomisk och administrativ sida: kostnaderna för drift och licenser, tid för konstruktion av frågor, underhåll av frågor och administration av studentresultat är inte försumbara.

I kapitlet har webbuppgifterna också fått tjäna som utgångspunkt för resonemang kring några mer allmänna frågor med bäring på examination i en vidare mening. En sådan fråga är fusk. Vad kan vi göra för att minimera studenters benägenhet att fuska? En utgångspunkt är att fusk ibland kan vara ett rationellt beteende, och ett sätt att möta beteendet kan då vara att göra fuskande mindre rationellt. Detta kan bland annat nås genom att göra det mindre kritiskt att misslyckas. Flera försök kan tillåtas, eller betoningen kan läggas på att aktiviteten ska ge ett inläsningsstöd snarare än en grund för betygssättning eller framtida urval. En annan fråga som berörts är hur vi kan skapa en inlärningssituation som studenter upplever som trygg och så beskaffad att den inte framkallar hämmande ångest och oro. Där har sättet att använda webbuppgifterna pekats på möjligheter. I linje med ovanstående resonemang kring fusk kan en starkare betoning på de formativa aspekterna av examinerande aktiviteter göra det lättare för studenter att experimentera och prova sig fram.

Båda dessa frågor berör också en grundläggande frågeställning: Vad är viktigast i examinationen, att få en grund för betygssättning eller att skapa en grund för studenters lärande? Betygssättandet och kontrollerandet av uppnådda resultat

får rätt mycket uppmärksamhet idag. Erfarenheterna av arbetet med webbuppgifterna talar dock för att vi kan ha en hel del att vinna på att få aktiviteter i undervisningen att fungera som läraaktiviteter snarare än att använda dem för traditionell examination och betygssättande.

En slutlig fråga som lyfts är hur vi hittar mervärden i undervisningen med användningen av såväl datorstöd som andra aktiviteter. Att använda datorstöd för examination och betygssättning må vara möjligt, men det är kanske inte ett särskilt effektivt sätt att utnyttja datorernas fördelar. På motsvarande sätt kan det finnas anledning att medvetet söka möjliga mervärden i användningen även när det gäller andra slags verktyg, metoder och arbetssätt. En möjlig fråga att ställa i planeringen av undervisning är: "Givet en viss aktivitet, vad kan åstadkommas med denna som är svårt att uppnå med andra former?"

Webbuppgifter passar givetvis inte i alla kurser. Ett bestämt intryck är dock att de borde kunna fylla en plats i många fler sammanhang än vad vi ser idag. Vi verkar i Sverige vara en bra bit efter i utvecklingen: i många andra länder har webbuppgifter varit gängse inslag under något tiotal år medan användningen här ter sig begränsad. Utifrån intryck av hur denna slags aktiviteter används i andra länder verkar det dock som om de då används oftare för att ersätta tentamina än för att stödja studenters lärande. Där kan vi i svensk högre utbildning kanske utveckla nya och bättre former och arbetssätt, till nytta både för oss lärare och för våra studenter.

Referenser

- Bergsten, C. (1994), Datoranvändning i högskolans matematikundervisning – Resultat från en enkätundersökning, i Datorstödd eller datorstörd matematikundervisning, Högskoleverket, Rapport 1994:4 S.
- Bull, J. & McKenna, C. (2003), *Blueprint for Computer-assisted Assessment*, RoutledgeFalmer, London, ISBN 0-415-28704-9.
- Bååth, J. A. (1996), *Handbok för distansutbildare*, Bilda förlag, Stockholm, ISBN 91-574-5010-2.
- Deming, W. E., (2000), *Out of the Crisis*, MIT Press, Cambridge, ISBN 0-262-54115-7.
- Domeij, M. & Hellström, P-E (2007), Få studenterna att börja plugga i tid – förbättra studieresultaten!, LearningNet 2007-05-11, <http://webnews.textalk.com/se/article.php?id=256805&context=60356>
- Falchikov, N. (2005), *Improving Assessment through Student Involvement*, RoutledgeFalmer, London, ISBN 0-415-30821-6.
- HSV (2007). *Disciplinärenden 2006 vid högskolor och universitet*, Högskoleverket, Rapport 2007:32 R, ISSN 1400-948X.
- Jönsson, B. (1999), *Tio tankar om tid*, Brombergs förlag, Stockholm, ISBN 91-7608-776-X.
- Karran, T. (2005), *On-line Assessment for E-Learning: Options and Opportunities*, i *eReflections – Ten years of Educational Technology Studies at the University of Oulu*, T. Latomaa, J. Pohjonen, J. Pulkkinen, and M. Ruotsalainen (red), sid 127-152, Oulu University Press, finns även på <http://herkules oulu.fi/isbn9514276329/index.html?lang=en>.
- Kohn, A. (1999), *Punished by rewards: the trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes*, Houghton Mifflin, Boston, ISBN 0-618-00181-6.
- Korp, H. (2003), *Kunskapsbedömning – hur, vad och varför*, Myndigheten för skolutveckling, <http://www.skolutveckling.se>.
- Lundquist, R. (1999), *Critical thinking and the art of making good mistakes*, *Teaching in Higher Education*, vol. 4, nr. 4, s. 523-531.
- Löfgren, K. (2006), *PM om ECTS-betyg*, Institutionen för Beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet, http://www.educ.umu.se/aktuellt/bologna/dokument/pm_ectsbetyg.pdf
- Macdonald, R. & Carroll, J. (2006), *Plagiarism – a complex issue requiring a holistic institutional approach*, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 31, nr. 2, s. 233–245.
- Mann, S. (2001), *Alternative Perspectives in the Student Experience: alienation and engagement*, *Studies in Higher Education*, vol. 24, nr. 1, s. 7-19.
- McKenna, C. & Bull, J. (1999), *Designing effective objective test questions: an introductory workshop*, ett dokument författat vid CAA Centre som nu är nedlagt, men som ändå finns tillgängligt på <http://www.caacentre.ac.uk/dldocs/otghdout.pdf>.

- Nilsson, T. & Ryman, A. (2005), Individuell lön – lönar det sig?: fakta och tro om individuell lönesättning, Arbetslivsinstitutet, ISBN 91-7045-747-6.
- Trowald, N. (1997), Uppfattningar om examination – en intervjustudie av högskolelärare, Högskoleverket, Rapport 1997:3 S, ISSN 1400-9498.
- Wiiand, T. (1998), Examinationen i fokus. Högskolestudenters lärande och examination – en litteraturöversikt, Enheten för utveckling och utvärdering, Uppsala universitet, Rapport nr 14, ISSN 1401-4971.

Några exempel på system för webbuppgifter

I de kurser som beskrivits används uppgifter av följande slag:

- Flervalsuppgifter med fasta svarsalternativ där studenten väljer ett eller flera alternativ.
- Uppgifter där höger- och vänsterled ska paras ihop, en uppgiftstyp som kan ses som en utvidgad flervalsuppgift.
- Numeriska uppgifter där det i texten finns invärden som varierar. Bakom uppgiften finns då en formel för beräkning av det korrekta svaret.

Några andra vanliga frågetyper är följande:

- Texter där delar utelämnats där uppgiften består i att fylla i luckorna.
- Svar i form av teknisk notation; matematiska uttryck eller formler för kemiska föreningar.
- Grafik och klickbara bilder. Vissa system gör det möjligt att variera utseendet på sådana grafer utifrån viss slumpmässighet, något som kan jämföras med de tidigare beskrivna beräkningsuppgifterna.

När det gäller plattformar, dvs system för distribution av uppgifterna, finns det flera möjligheter. Det finns både webbaserade och fristående program, likaså är vissa kommersiella produkter medan andra är fritt tillgängliga. Denna lista är långt ifrån fullständig, men kan ge några ingångar:

- *Blackboard*, en kommersiell lärplattform som även har stöd för webbuppgifter.
- *MapleTA*, ett kommersiellt system för webbuppgifter med en bas i matematik och som förutom vanliga frågetyper också tillåter tämligen avancerade tekniska/matematiska uppgifter.
- *MINDsweep*, ett kommersiellt system för webbuppgifter som framförallt har användare för träning och utbildning i företag och andra organisationer utanför högskolan.
- *Moodle*, en fritt tillgänglig lärplattform som förutom många andra funktioner också ger stöd för webbuppgifter av flera typer.
- *Questionmark*, ett kommersiellt fristående system för datorbaserade uppgifter.
- *WebWork*, ett fritt system för matematikuppgifter.

Det finns en rad andra system och lärplattformar som har funktioner för flervalsuppgifter (*Fronter*, *Luvit*, *Pingpong* m fl), men dessa är på olika sätt så begränsade att vi inte tyckt oss kunna använda dem för våra syften i statistikkurserna. Det betyder förstås inte att de inte kan fungera i andra sammanhang.

Dokumentation, interaktion, reflektion – digitala examinationsformer och aktiva lärprocesser

Carin Jonsson

Inledning

Läroinbildningen kan ses som en alltmer komplex kunskapsarena där blivande lärare i sina professionssträvanden bland annat har att erövra och tillvarata potentialen i den medietekniska utvecklingen som ett redskap för kommunikation och kunskapsutveckling. I kapitlet diskuteras förutsättningar för examination som progressiv lärhandling och fortgående lärprocess. I kombination med digitala kursportföljer analyseras och prövas möjligheterna att utveckla former för virtuella som fysiska mötesplatser mellan student/er och lärare *med* och *genom* IT som innehåll och rum för lärande.

Det direkta syftet med kapitlet är att diskutera digital bild- och textdokumentation, ”power point” och ”blogging” som didaktiskt-reflexiva redskap för lärarstuderandes kunskapsutveckling i samband med verksamhetsförlagd utbildning. Det underliggande syftet med det kursutvecklingsprojekt som presenteras i kapitlet är att undersöka potentialen i former för verbal-visuella dokumentations- och examinationsformer som även kan användas vid resultatutvärdering med hänvisning till förväntade studieresultat i läroinbildningskurser. Här med specifik inriktning mot barns språk-, läs- och skrivlärande.

Frågeställningar

Kan lärarstuderandes digitala bilder och texter, bland annat power point-presentationer och ”blogging” under verksamhetsförlagd period bidra till att utveckla lärarstuderandes strategier för problemlösning och kritisk reflektion?

Vilka uttryck för pedagogisk handlingsberedskap framträder under och efter avslutad verksamhetsförlagd period med hänvisning till studerandes redovisningar och analyser av det material som dokumenteras under den aktuella perioden?

Vilka grundantaganden kring läs- och skrivlärande och undervisning synliggörs via nämnda redovisnings- och examinationsformer? Hur förändras lärarstuderandes beskrivningar och förklaringar över tid?

Idén om ett kursutvecklingsprojekt föds

Intermediala uttryck, via komplexa framställnings- och presentationsformer, utgör en del av vår vardag. Med detta har vi att hantera sammansatta teckensystem där skriven text, bilder och ljud kan ingå. Multimedial tillämpning har bidragit till införandet av ett förändrat text- och språkbegrepp i styr- och policydokument för skolan. I kunskapsöversikten från Myndigheten för skolutveckling, *Att läsa och skriva- En kunskapsöversikt baserad på forskning och dokumenterad erfarenhet* återfinns en formulering som tydliggör vad som avses med en vidgning av språk- respektive textbegreppet (Myndigheten för skolutveckling, 2003). ”Att i begreppet text också innefatta budskap som medieras på annat sätt än genom det skrivna ordet brukar ibland benämnas ’det vidgade textbegreppet’ [...] Att i begreppet språk också innefatta icke-verbala språk brukar ibland benämnas ’det vidgade språkbegreppet’ (Myndigheten för skolutveckling, 2003: 15). I begreppet text innefattas bland annat en genuin förmåga att kunna *tänka* litterat. Det vill säga att muntligt kunna beskriva, kommentera, förklara och analysera t ex en händelse eller en situation. Det litterata tänkandet omfattar då den grundläggande förmågan att kunna föreställa sig något som något annat. Det omfattar också förmågan att kunna se möjligheten att förflytta vetandet och kunnandet genom insikter om vad vi redan vet, men också vad vi inte vet. Nämnda förmåga får ses som en förutsättning för det alltjämt fortgående intresset för att lära (Langer, 2004). Begreppet ”techniloically literate” innefattar bland annat förmågan att med datorn som verktyg för lärande kunna fördjupa och artikulera sina kunskaper kring ett definierat innehåll (Langer, 2004).

Ovanstående kan förstås mot bakgrund av högskolelagens formuleringar kring högskolans och universitetets ansvarsuppgift med avseende på kunskapsutveckling. Uppgiften som åläggs nämnda lärosäten handlar om att utveckla studentens förmåga att självständigt kunna göra kritiska bedömningar, att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, att följa kunskapsutveckling samt att utveckla studerandes förmåga att kunna söka och värdera kunskaper (Högskolelagen, paragraf 9.). I regeringens proposition angående en förnyad lärarutbildning uttrycks betydelsen av en varierad tillämpning av olika språkformer (HSV 2005, del III: 110).

Ett exempel på kunskapsutveckling som kan motiveras med hänvisning till ovanstående skrivning kan, som jag uppfattar texten, innefatta kunskaper kring digital eller teknisk literacy. Europeiska kommissionen har utarbetat ett särskilt program för utveckling av ”digital literacy” som innefattar integrering av informations- och kommunikationsteknologi i undervisning (http://europa.eu.education/programms/elearning/programme_en.html).

I dag läser 77.000 studenter kurser, vid svenska universitet och högskolor, helt eller delvis via nätet (NSHU, 2007)). I takt med att nätutbildningar ökar vid våra svenska universitet och högskolor, ökar också behovet av att övergripande frågor kring ”multiliteracy”, det vidgade text/språkbegreppet och digitala medierings-

former kan hanteras vid lärarutbildningskurser på olika nivåer och inom olika discipliner och kunskaps- och forskningsområden.

I samband med introduktionen av en ny kurs som främst omfattar läs- och skrivlärande och undervisning vill jag undersöka potentialen i att lärarstuderanden, såväl i sin undervisning som i sin reflektion över sina didaktiska val, konstruktivt och pragmatiskt i handling kan tillämpa strategier som är teoretiskt förankrade och omfattar praktisk tillämpning av ett förändrat text- och språkbegrepp i undervisningssammanhang där studeranden har att didaktiskt hantera barns skriftspråktillägnande, men också att erövra självinsikt om egna lärprocesser och lärstrategier inom den aktuella kursen ramar.

Barn läser, ritar, berättar och skriver med papper och penna eller tangentbord och skärm när de kommer till skolan, men deras erfarenheter och förmågor tillvaratas inte alltid i de läs- och skrivaktiviteter som initieras i den specifika skolkontexten (Jonsson 2004, 2006; Kress, 1997, 2001, 2003). Läs- och skrivfältet tycks avspegla, i såväl teoretisk förankring som praktisk tillämpning, delvis disparata kunskapsområden. Vid en analys av gjorda forskningsinsatser framgår tydliga tecken på att området kan sägas vara grundat i både en läs- och en skrivdiskurs. Läsdiskursen starkaste bidrag avser framförallt förklaringar till vad läsning är, hur undervisningen bör gå till och varför det kan uppstå en diskrepans mellan undervisningsinsats och faktisk utfall. Skrivdiskursens främsta bidrag tycks vara den kommunikativa aspekten av skriftspråkighet, med en betoning på att barnet via erfarenhet, dialog och upptäckt lär sig att skriva. Läsning har inte sällan kommit att handla om prevention och *utövning* av teknisk skicklighet. Skrivning däremot har snarare kommit att handla om intervention, *övning i teknisk skicklighet* (Jonsson, 2006: 282). Ovanstående kan jämföras med Esben Fuglsangs och William Vonslids distinktion mellan undervisning *i* IT där objektet för undervisningen är informationstekniken och undervisning *genom* IT, där det senare omfattar både innehåll och rum för lärande och undervisning (Fuglsang & Vonslid, 2000). Min hypotes är att läs- respektive skrivfältet i grunden representerar olikheter vad gäller synen på lärande, olikheter som kan diskuteras i termer av *utövning* (undervisning *i* läsning) och *övning* (*genom* skrivande).

Mina utgångspunkter är att inriktningarna som beskrivits ovan leder till skilda utfall i den pedagogiska praktiken, inte minst med hänvisning till transformering och hantering av intermediala och sammansatta kommunikationsmönster i samband med elevers skriftspråktillägnande, "literacy" som här används i betydelsen: förmågan att kunna läsa och skriva. En förmåga som via språk, sammanhang och tänkande skapar mening (Jonsson, 2007: 95). En relevant fråga i sammanhanget blir då huruvida betoningen läggs, på *utövning* (undervisning *i*) eller *övning* av (*genom*) mediet och det innehåll som transformeras i samband med undervisning i "literacy" respektive "digital literacy". Frågan ställs dels för att problematisera det specifika studieobjektet läs- och skrivundervisning och lärande, dels för att rikta uppmärksamhet på lärarstuderandens metakognitiva lärprocesser inom det specifika undervisnings- och kunskapsområdet (Kress & van Leeuwen, 1996, Kress 2000; Löfberg, 2001).

I undervisnings- och kompetensutvecklingssammanhang har jag blivit uppmärksam på problemet att många lärare och lärarstuderande känner sig främmande eller oroade inför mötet med de snabbt föränderliga intermediala och

sammansatta kommunikationsmönster som barn och ungdomar, trots skolans kultur, till viss del redan har anpassat sig till. Vid diskussioner kring ämnet, framgår att eleven inte sällan anses ha större erfarenhet än sin lärare vad gäller information, interaktion och socialisering via webbaserade plattformar och cyberlänkar. Utan hänsyn till om läraren saknar praktisk och teoretisk kunskap om ”multiliteracy” har undervisaren likväl förväntningar på sig att i den pedagogiska praktiken kunna hantera och bedriva undervisning som innefattar en förändrad agenda kring vad språk och text är och kan vara i ett intermedialt kunskaps- och informationssamhälle (Klette, 2004; Persson, 2005).

Tillämpning av ett vidgat textbegrepp via ”bloggar” och digital bild/textdokumentation, power point

Inom ramen för en ny lärarutbildningskurs kommer vi alltså att, med utgångspunkt i tidigare erfarenheter, vidare utveckla och pröva resultat- och examinationsformer där lärarstuderanden använder sig av digitala-text/bilddokumentationer, ”power point” och kursbloggar under verksamhetsförlagda perioder. Avsikten är att undersöka lärarstuderandes kunskapsutveckling i samband med skolpraktik med utgångspunkt i det vfu-material som studenterna väljer som studieobjekt för fortsatt problematisering inom studentgruppen. Med studenternas bidrag erbjuds härigenom ett autentiskt material som kan ligga till grund för en problematisering av lärarstuderandens förståelser, insikter och fortsatta kunskapsbehov allt relaterat till kursens mål och innehåll. Ovanstående kan ses som ett svar på kommittédirektiven för en ny lärarutbildning. I direktiven finns en klar markering för ämnesfördjupning, tydlig kompetensprofil och progression. Vidare framskriver kommittén betydelsen av en växelverkan mellan teori och praktik (Dir. 2007:103).

Power point-presentationer och ”blogging” som metod och redskap för lärande och examination kan sägas vara ett sätt att också hantera Langers literacybegrepp i termer av lärarstuderandes ”egenförståelse”, självreglering och interaktiva kunskapsutveckling i samband med verksamhetsförlagda perioder. Med detta läggs fokus på att tänka litterat i mening att exempelvis didaktiskt kunna analysera och motivera en händelse eller en situation. Arbetsprocessen och resultatet är tänkt att generera ämnesteoretisk och didaktisk kunskap även med fokus på barns hantering av bild och text i verbalspråkliga, bildspråkliga och skriftspråkliga aktiviteter. I analysarbetet problematiseras konsekvenser av att lärarstuderande, såväl i undervisning som i reflektion över didaktiska val, använder sig av strategier som inkluderar ett vidgat textbegrepp och redskap för intermedial kommunikation. Här förutsätts att det i kursens studieguide framgår i vilka sammanhang och hur ”bloggar” och power pointpresentationer kommer att användas och utvecklas med hänvisning till:

- Digital text och bild som undervisnings- och inlärningsmetod
- Digital text och bild som pedagogiskt och didaktiskt innehåll
- Digital text och bild som genre och kulturell artefakt
- Digital text och bild som examinationsform

Inom nämnda kursutvecklingsprojekt är tanken att uppgiftens utformning ska kunna leda till att empiriska exempel på handlingar, ämneskunnande och teoretiska perspektiv sammanförs och problematiseras med hänvisning just till uppgiftens utformning, dess innehåll och den läroprocess och det resultat den genererar. Fokus ligger på såväl användaren som mottagaren av mediet/erna och tekniken/erna för att identifiera de möjligheter som inryms i praktisk och teoretisk tillämpning av ett vidgat textperspektiv och multimedial dokumentation vid didaktisk reflektion och analys.

Arbetsformerna och arbetssätten är tänkta att, med viss förberedelse och stöd hos berörda lärarstudierande och LLU:are, dockas samman med verksamhetsförlagda perioder. Studeranden ska, inom ramen för angivna kursmål, med hjälp av digitala medier och kontinuerligt loggboksskrivande, presentera ett empiriskt material för att aktivt kunna delta vid workshops och examinerande redovisningar vid campus under och efter avslutad vfu.

Teoretisk förankring

De teoretiska utgångspunkterna för kursutvecklingsprojektet är handlingsteoretiska och omfattar Deweys principer om: erfarenhet, kontinuitet och interaktion (Biesta, 2004; Dewey, 1938/1998; Hesselors-Arktoft, 1996, 2006). Nämnda utgångspunkt är vidare grundad i socio-kognitiva aspekter av språk, tanke- och föreställningsförmåga och kan i korthet förtydligas genom följande tre påstående-satser:

- Handling, förståelse och vetande påverkar och påverkas av kontexten
- Språket/språken möjliggör och begränsar vetandet
- Språk som handling och erfarenhet utgör en förutsättning för lärande och utveckling

Som framgått ligger fokus på såväl användaren som mottagaren av mediet/erna och tekniken/erna och de potentiella möjligheter som inryms i dessa. Såväl processen som produkten hanteras med hänvisning till ett vidgat och didaktiskt tillämpat textbegrepp.

Via begreppen ”literacy”, ”technologically literate” samt ”kulturell läsfärdighet” erbjuds med detta tänkbara öppningar för en tillämpad kunskapsutveckling kring multimediala undervisnings-, -redovisnings- och examinationsformer inom såväl det allmänpedagogiska som ämnesspecifika området inom lärarutbildning (Jonsson, 2006; Langer 2004; Østern, 2006).

Handlings- och lärteoretiska utgångspunkter kommer att användas för att pedagogiskt och didaktiskt, i gemensam dialog, kunna beskriva, tolka och analysera studerandes genomförda uppgifter. Kunskaper hämtade från det socialsemiotiska fältet, vilket innefattar såväl teoretiska utgångspunkter som metodiska strategier för bland annat beskrivning och tolkning av betydelseproduktion via tecken och kodade strukturer kommer att tillämpas. Dels för att kunna förstå och hantera den vidgade innebörden av vad text och språk kan vara, dels för att kunna tillämpa en relevant begreppsläggning för att kunna diskutera aspekter på lärande och utveckling via det material som behandlas (Giles & Middleton,

1999; Kress, 1997, 2000, 2003; Mitchell, 1986/1994; Peirce, 1990, 1991; Rose, 2001).

Estetiska läroprocesser och kulturell identitet är begrepp som aktualiserats och diskuterats av forskare med intresse för såväl lärarutbildnings- som skolutvecklingsfrågor. Bland annat förs diskussioner kring principiella skolpolitiska demokratifrågor som handlar om ämnesidentitet, bildningssyn och kulturell fostran. Ett antal forskare med intresse för språk, ”multiliteracy”, multimodalitet och lärande, menar att det krävs en anpassning till samhälleliga förändringar vad gäller representations- och kommunikationsformer (Fornäs, 1998; Giles & Middleton 1999; Kress 2001, 2003; Löfberg, 2001; Ormerod & Ivanič, 2002; Thavenius 2004; Jonsson, 2006).

Barbara Ganley har utarbetat former för interaktiv kunskapsutveckling via, digital kommunikation, ”blogging” i undervisnings- och lärsammanhang (<http://bgsocialsoftwareworkshop.pbwiki.com>). Med detta har hon introducerat ett dynamiskt moment som hon menar synliggör och problematiserar didaktiska problem och dilemman. Ganleys erfarenhet är att nämnda inblandning eller intervention ökar förutsättningarna för att studerandes tidigare kunskaper ska kunna breddas och fördjupas i enlighet med kursmål och förväntade studieresultat. Ett inbyggt processmål med studerandes digitala dialog är att studeranden, tillsammans med kurskamrater och lärare, utvecklar en breddad och fördjupad förståelse och handlingsberedskap för digital medieanvändning som ett potentiellt undervisnings- och lärverktyg (Hatton & Smith, 2005; Korthagen & Vasalos, 1995; Oosterheert & Vermunt 2003). Ovanstående exempel på ”hybridlärande” eller ”blended learning”. Med nämnda begrepp avses en kombination av ansiktesmot-ansikte interaktion med ”on line-” lärande.

”Hybrid courses blend face-to-face interaction with online learning /.../ activities that support higher order thinking, and online discussions that may be asynchronous or synchronous in nature. In order for a class to be considered hybrid some actual student learning and learning assessment must occur online and a percentage of in-class time is forfeited to make up for the weight put on the online learning activities”. (Buzetto-More & Sweat-Guy, 2006: 153)

Med foto som dokumentationsmetod har forskarna Idália Sá-Chaves & Isabel Alarcãos utvecklat metoder för att utveckla lärarstuderandens metakompetens via reflektion och analys av pedagogiska handlingar. Via longitudinella forskningsresultat har forskarna kunnat visa att studeranden via egna bild/textdokumentationer utvecklat strategier för att engagerat och initierat kunna analysera och beskriva de situerade praktiker som de varit involverade i under verksamhetsförlagda perioder. Författarna utgår från att den kognitiva metanivå, som aktiverats via analys och diskussion utgör den faktiska grunden för utveckling av läraren som professionell utövare. I det autentiska mötet mellan teori och praktik, som exemplifieras via studerandes analyser av varandras bild och textdokumentationer, grundläggs lärarstuderandens fortsatta beredskap för att också kunna möta och hantera de premisser som gäller när hon/han har att hantera kommande undervisningssituationer (Sá-Chaves & Alarcão, 2002).

Sá- Chaves och Alacões användning av fotodokumentation, i samband med lärarstuderandes professionella utveckling under verksamhetsförlagda perioder har fungerat som kunskaps- och inspirationskälla för det aktuella kursutvecklingsprojektet, vilket som framgått, även omfattar bild- och textmaterial (power point). Forskarnas resultat visar att lärarstuderandes uppfattningar och insikter, vad gäller den egna yrkesidentiteten förändras och fördjupas efter samtal och reflektion kring vad författarna kallar ”skolbilder” (Sá-Chaves & Alacão, 2002). Forskarnas argument för sina metodiska val hanterar aktiviteten, egenreflektionen och självvärderingen som en utgångspunkt och förutsättning för lärande. Med detta uppfattar jag särskilt betydelsen av att den blivande läraren erbjuds tillfällen att både uppmärksamma och didaktiskt tillvarata potentialen i intertextuella och intermediala relationer. Angående fotodokumentation och digital kommunikation som forskningsmetod hämtar jag vidare stöd från Sarah Pinks sammanställning av forskning kring bilder media och representation samt Barbara Ganleys erfarenheter av digitala workshops för studentcentrerat lärande (Pink, 2002, <http://bgsocialsoftwareworkshop.pbwiki.com>).

Två inspirationskällor till projektet

Kursexempel I

I en nätbaserad kompetensutvecklingskurs vid lärarutbildningen, Umeå universitet, har vi under ett antal terminer utprövat och använt digitala verktyg för pedagogisk dokumentation, utvärdering och professionell självvärdering som ett didaktiskt redskap inom området ”literacy”. Det huvudsakliga arbetet har hittills möjliggjorts via first class med digitalt post- och konferenssystem innehållande ”brevlådor”, ”anslagstavlor” och ”arbetsportföljer”.

De som läser kursen är verksamma lärare med kortare eller längre undervisningserfarenhet. Formellt famnar lärarna ett brett kompetensområde med erfarenheter från förskola och skola främst inom det obligatoriska skolväsendet. Deltagarna (ca 30 lärare) upprättar en individuell utvecklingsplan vid kursstart. Planen ska å ena sidan förankras i kursens mål och innehåll, å andra sidan efterfrågas en återkoppling till de enskilda lärarnas upplevda yrkesroll, undervisningsbakgrund och personliga förväntningar inför framtiden. Deltagarna uppmanas att själva, under kursens gång, revidera och komplettera innehållet i planen. De olika versionerna sparas, tillsammans med andra inlämningsuppgifter, i den studerandes kursportfölj. Vid kursintroduktionen behandlas bl a begreppet lärarkompetens där deltagarna får till uppgift att tillsammans pröva begreppet med hänvisning till en handfull nyckelbegrepp såsom social och personlig skicklighet, ämneskunskap och vetenskaplig grund.

Kursens avslutas med en examinationsuppgift, en Power Point- presentation med inlagd ljuddokumentation. Uppgiften syftar till att synliggöra och problematisera studerandes förståelser av och vetande kring de specifika områden som behandlats inom kursen. Även detta ska relateras till innehållet i den individuella utvecklingsplanen och ovan nämnda aspekter på lärarkompetens. Ett sekundärt

syfte med Power Point- presentationer är att via mediet förstärka berättarstruktur och sovra information med hänvisning till det specifika studieobjektet.

Kommentar

Som framgår av exemplet här ovan har kursens innehåll varit utgångspunkt för valda arbetsverktyg. För kursens genomförande har krävts ett nära lärarsamarbete mellan involverade institutioner. Situationen har här varit särskilt gynnsam då institutionerna med ämnesföreträdare och institutionen för interaktiva medier och lärande, IML, engagerats redan vid kursens utformning. Detsamma gäller vid revideringar och förändringar i kursdeltagarnas studieguide som en konsekvens av kursutvärderingar och undervisande lärares erfarenheter efter genomgången kurs.

Ett tendens som kan utläsas i lärarnas kursutvärderingar är att de flesta deltagarna, vid kursstart, känt sig oroade över att inte kunna hantera det tekniska kunnande som krävs för kursens genomförande. Oron har successivt dämpats under kursens gång i takt med att kursdeltagarna säger sig ha blivit tryggare med datorn som arbetsverktyg. Nämnade erfarenhet bekräftar idén om att mediet kan, om erbjudandet finns, samtidigt fungera som ett verktyg, en kontext och ett objekt för lärhandlingar. Här har, vilket framgått av kursdeltagarnas kommentarer, tydlighet i presentationen av olika arbetsuppgifter i kombination med motivationsskapande och stödjande argument och individuell handling, av involverade pedagoger och IML-personal, bidragit till att problem kunnat lösas.

Det har visat sig att kursdeltagarnas power point-presentationer innehåller information, som utan kursdeltagarnas kunskaper om text- och textkulturer, riskerar att passera mer eller mindre obemärkt. Presentationerna avspeglar kursdeltagarnas vana att hantera en tämligen traditionell skriftspråkskultur med nyckelord/nyckelmeningar och illustrativa bildinslag. Materialet har visat sig vara skenbart transparent då kursdeltagarnas tidigare kunskaper och förgivettaganden inryms i nämnda nyckelord och bildillustrationer. För att bättre kunna utnyttja mediet krävs, som jag uppfattar det, kunskaper om olika läsvägar och läsnivåer i kombination med textmedvetenhet om vad text/bild är eller kan vara beroende på vilka frågor som ställs till texten/bilden. Inför kommande kursomgångar kommer vi att pröva möjligheten att ytterligare följa upp studerandes power point-redovisningar med mer riktade öppningsfrågor till kursdeltagarna för att på ett tydligare sätt tillvarata den aktuella examinationsformen som ett utökat lärtillfälle med hänvisning till förväntade studieresultat. De frågor som kursdeltagarna förslagsvis har att diskutera är:

- Hur visar sig olika aspekter av didaktisk kompetens via den verbalvisuella presentationen?
- Vilka antaganden och perspektiv transformeras via det redovisade materialet?
- Vilka exempel på pedagogisk handlingsberedskap framträder i och av presentationen?
- Hur tydliggörs och prövas aspekter på elevernas lärande via redovisningarna?

Kursexempel II

I samband med en obligatorisk kurs kring det ”didaktiska uppdraget” inom det allmänna utbildningsområdet, har studenterna introducerats att använda sig av ”gruppbloggar” för att diskutera innehållet i delar av kurslitteraturen, men också för att studenterna ska erbjudas möjligheten att kommunicera under en veckolång VFU-period. Kursen omfattar ca 240 studenter och hålls både vid campus och på distans. Kursinnehållet behandlas i två moment och omfattar teoretiska utgångspunkter för lärande och undervisning med hänvisning till ”det didaktiska uppdraget”.

Förslaget att använda gruppbloggar bland annat för seminariebearbetning av litteratur har tillkommit i ett senare skede vid planeringen av kursen. I moment ett ska studenterna, efter att ha läst Lars-Åke Kernells bok *Att finna balans- en bok om undervisningsyrket*, seminariebehandla bokens innehåll via gruppbloggar. Blogguppgiften finns inte inlagd i vare sig studie- eller lärarguide men via muntlig information från läraren uppmanas studenterna diskutera en fråga som initieras av någon i de olika basgrupperna. Gruppdeltagarna förväntas göra minst två inlägg, vidare ska en i gruppen sammanfatta diskussionen.

I moment två erbjuds lärarstudierande och berörda vfu- lärare i de skilda verksamheterna att använda bloggen som en kanal för diskussion av pedagogiska frågor som kan vara av intresse under aktuell verksamhetsförlagd period.

Blogguppgiften i moment ett, att aktualisera innehållet i litteratur, har genomförts av samtliga kursdeltagare. Gruppläraren har åtagit sig uppgiften att gå in i bloggen och bekräfta att hon/han noterat att de enskilda studerandegrupperna har ”bloggat” enligt instruktionen. Rent tekniskt har bloggarna fungerat. Det innebär att om vi begränsat oss till att blogguppgiften införts, som ett obligatoriskt moment i kursen, för att studenterna ska pröva ”verktyget”, har instruktionen för uppgiften i viss mån fungerat. Vissa oklarheter som uppstod hos studeranden efter det att uppgiften presenterats redde ut via lärarmail. Den innehållsliga aspekten av uppgiften, att seminariebehandla kurslitteratur, har däremot visat sig mer problematisk. Här nedan följer ett exempel som aktualiserar det generella problemkomplex som därmed återstår att hantera inför kommande kurser.

En grupp studenter utgår från att diskutera lärarens uppgift att utveckla dels barnens initiativkraft och oberoende, dels deras förmåga att visa hänsyn till andra med hänvisning till litteraturen. Inläggen som följer cirkulerar kring begreppet ”behandla andra som du själv vill bli behandlad”. Av bloggarna framgår att läraren/ pedagogen ska vara en förebild och genom handling visa exempel. ”– För barn lär ju mycket av vad man gör inte vad man säger”. Inläggen bekräftar varandra, vilket också framgår av den sammanfattning som gruppen gör. Där upprepas att barnen ser hur läraren/pedagogen är och beter sig därefter. Hon/han ska vara ”lagom” genom att både ”pusha på” och ”hålla låg profil”. De olika deltagarna är noggranna med att ge föregående ”bloggare” uppmuntrande bejakanden. Den avslutande lärarkommentaren styrker att deltagarna varit aktiva och med detta fastslås att uppgiften är slutförd och att diskussionen har varit trevlig.

Den senare uppgiften i moment två, att ”blogga” under vfu-perioden, har anammats av ett mindre antal studenter. Här har informationen vad gäller syftet

med ”bloggandet” varit mindre tydlig och ingen lärare ute på de enskilda skolorna har uppfattat eller antagit erbjudandet att delta.

Kommentar

Ovanstående exempel visar att mediet och verktyget varit utgångspunkt för att senare appliceras på ett specifikt kursinnehåll. Det förefaller som om blogguppgiften, såsom den introducerats och genomförts, saknar reell förankring i kursmål och vad som där uttrycks angående förväntade studieresultat. Kursansvarig lärare bekräftar att involverade lärare i ett sent skede accepterat idén om att introducera och pröva bloggen som skrivverktyg och digital medieringsform. Jämför tidigare resonemang om ”utövning” eller ”övning” av teknisk skicklighet relaterat till aktuellt medium och det kunskapsinnehåll som medieras.

Den ”samtalston” som förekommer i nämnda bloggar har likheter med café-samtal där inläggen saknar hänvisning till aktuell litteratur. Studenterna som går kursen befinner sig alldeles i början av sin lärarutbildning. Men det behöver med nödvändighet inte ses som en huvudorsak till varför inläggen tenderar att fastna i en cirkel med upprepningar. Nämnda cirkelrörelse kan i ett tidigt skede vara nödvändig, möjligen också av godo. Som en första ”runda” fångar den in studentgruppens förståelser och tidigare erfarenheter. De får vidare en viss vana i att hantera skriv- och kommunikationsverktyget. Men hur ska studenterna komma vidare? Något ytterligare måste uppenbarligen till för att cirkeln ska kunna övergå till en spiralrörelse där var och en, i enlighet med en tydligare framskrivning av syftet med uppgiften, problematiserar dess genomförande utöver vardagsförståelser och förgivettaganden.

Här får antas att undervisande lärare har en viktig funktion som pedagogisk katalysator, men huvudfrågan handlar, som jag uppfattar det, företrädesvis om uppgiftens vaga direktiv med hänvisning till kursmål och förväntade studieresultat. Den uppenbara risken för att studenternas inlägg primärt kvantifieras och kontrolleras utifrån svarsfrekvens eller att ambitionen förtylligas i termer av ”trevlighet” kan rimligen också vändas till sin motsats via tydliga kursmål och klargörande instruktioner i studerandes studieguider.

Den obligatoriska kurs som beskrivits här ovan har som framgått helt andra strukturella förutsättningar än den fördjupningskurs som hänvisats till i det första exemplet. Studentantalet är som framgått mycket stort. Det finns en nätbaserad konferens för berörda lärare inom kursen, men de frågor som studenterna riktar till kursansvariga lärare visar att det ofta uppstår förvirring vid introduktionen av olika kursmoment. Endast vissa lärare har t ex som uppgift att ta del av studenterna ”bloggar”. De lärare som ansvarar för bloggen har teknisk support av personal från institutionen för ”Interaktiva medier och lärande”. Den tekniska supporten ser till att alla studenter har tillgång till bloggverktyget. IML-personalen informerar studenterna om *hur* verktyget ska användas. Jag uppfattar att läraren har tolkat att hans/hennes uppgift att läsa ”blogguppgifterna” för att bekräfta att uppgiften är utförd enligt den introduktion som kortfattat formulerats vid kursstart. De strukturella ramar som här antyds ger vid handen att processen från ax till limpa, vad gäller virtuella undervisningsinslag, särskilt aktualiserar behovet av en noggrann och tydlig kursdesign vid utformning och lansering av nätbaserade arbets- och examinationsuppgifter.

Slutligen, en mer generell kommentar angående bloggans potential för lärande genom mediet. Studenterna och lärarnas aktiviteter, tillåts vara asynkrona, det vill säga, det som skrivs, diskuteras eller dokumenteras kan tas emot vid olika tillfällen och via olika ingångar. Tidsramarna begränsas och styrs visserligen av kursen, men studenterna har likväl viss frihet att själva välja när de vill gå in och göra kompletteringar, väcka frågor eller bjuda in till diskussion och på så sätt delta i en utmanande virtuell dialog, vilka, om förutsättningarna underbyggs, även kan fungera som ett kombinerat examinations- och lärtillfälle.

Slutsatser

Som framgått av exemplen här ovan, har digitala verktyg kommit att utgöra mer eller mindre tydliga redskap för utformningen och/eller tillämpningen av ”blended learning” inom de aktuella lärarkurserna. De omedelbara problem som uppstått vid hanteringen av verktygen visar betydelsen av att de uppgifter som studeranden har att utföra har förankring, dels i aktuella kursplaneskrivningar, dels bland de lärare som förväntats nyttja verktygen som lärtillfälle och/eller för examination.

Villkoren för att läraren/studeranden äger kunskaper kring vad text och bild är och *kan vara* i intermediala undervisnings- och lärsammanhang har diskuterats i kapitlet. Här förutsätts att såväl lärare som lärarstuderande gynnas av att äga ett brett spektra av erfarenheter och kunskaper för att i handling kunna definiera sig som ”tekniskt litterata” inte minst med hänvisning till ett vidgat text- och språk-begrepp.

Det senare kursexemplet med användning av bloggar som seminarieform har, som jag ser det, tydliga tendenser till besvärande ”barnsjukdomar”, men utgångsläget för kapitlet är likväl att bloggen, i kombination med andra redovisnings- och dokumentationsformer, t ex power point, har potential att fungera som pedagogiskt verktyg. Jag hämtar här stöd från ett flertal forskare som kunnat påvisa gynnsamma effekter av så kallad ”blended learning” eller ”hybrid learning”, det vill säga undervisning med inslag av såväl campusaktiviteter som arbete med nätbaserade distansuppgifter (Björnberg, 2007, Buzzetto-More & Sweat-Guy, 2006, Pink, 2002).

Didaktisk forskning inom läs- och skrivfältet är i ett uppbyggnadsskede vad gäller en breddad ämneskonception som innefattar ett vidgat språk- och textbegrepp och estetiska uttryck. De arbetssätt och arbetsformer som förelås här ovan erbjuder öppningar för en problematisering av skriftspråkskompetens som ett begrepp som kan relateras till såväl ämnesdidaktiskt innehåll som en sammansatt medieform.

Ett tydligt drag i forskning som omfattar läraryrkets teori och praktik är just betoningen av den dynamiska rörelsen mellan handling, reflektion och nya handlingar (Hesslefors Arktoft 2006; Jonsson, 2006; Korthagen & Vasalos, 2005; Oosterheert & Vermont, 2003; Sá-Chaves & Alarcão, 2002; Schön 1987). All ”text”, verbal eller visuell, symbolisk eller ikonisk, inrymmer en tolkningspotential med hänsyn till såväl innehåll som uttryck. Textproduktion medger användning i skiftande kontexter och via olika medier. Text kan vidare hanteras utifrån

olika perspektiv beroende på syfte och intressefokus. Med fokus på produktion av "text" som lärotillfälle och examinationsform finns en bakomliggande idé om att det i studentens didaktiska val finns en närvaro av immanenta kunskaper som kan synliggöras. De lärprocesser som antyds med detta, medger att lärarens/lärostudierandens erfarenheter, kunskaper och intressen, via bland annat virtuell dialog och reflektion kan koordineras till förslag på alternativa handlingar (Hatton & Smith, 2006; Hesslefors Arktoft, 2006; Oosterheert & Vermont 2003). Premissen bygger med detta på antagandet att studerandes kritiska analys över redan gjorda handlingar kan leda till nya erfarenheter och kunskaper genom att motiv och förutsättningar för egna och andras handlingar, inom den aktuella kursens ramar, både kan redovisas och prövas *med* och *genom IT* som innehåll och rum för lärande.

Referenser

- Biesta, G.* (2004). Kunskapande som ett sätt att handla. John Deweys transaktionella teori om kunskapande. Ur *Utbildning och demokrati*, 13/1, 41-64. Örebro: Örebro universitet, Pedagogiska institutionen.
- Björnberg, G.* (2007). "Du måste bli sedd även om du inte syns!" Om kvalitet i möten mellan lärare och studenter och IKT-stödd distansundervisning på högskole- & universitetsnivå. Göteborg: Göteborgs universitet, Pedagogiska institutionen.
- European Commission. (2007). http://europa.eu.education/programms/elearning/programme_en.html070421
- Fast, C.* (2007). Sju barn lär sig läsa och skriva. Familjeliv och populärkultur I mote mellan förskola och skola. Akademisk avhandling. Uppsala universitet: Uppsala.
- Fornäs, J.* (1998). Digital Borderlands: Identity and Interactivity in Culture. In *Media and Communications*. Nordicom Review, 19:1.
- Fuglsang, E. & Vonslid, W.* (2000) Informationsteknik och pedagogik. I Bjerg, J. (red). *Pedagogik*, s. 405-432. Stockholm: Liber.
- Ganley, B.* (2007). <http://bgsocialsoftwareworkshop.pbwiki.com> 2007-04-19.
- Giles J. & Middleton T.* (1999). *Studying culture: A practical Introduction*. Malden Mass.: Blackwell publishers.
- Hesslefors Arktoft, E.* (1996). I ord och handling. Innebörder av att anknyta till elevers erfarenheter, uttryckta av lärare. Göteborg Studies in Educational Science nr 110. Acta Gothoburgensis Universitatis.
- Hatton, N. & Smith G.* (2005). Reflection in teacher education. Towards definition and implementation. http://alex.edfac.usyd.edu.au/Local_Resource/Study1/hattonart.html 2007-03-21.
- Hesslefors Arktoft* (2006). Skulle Dewey vara nöjd? Paper till den ämnesdidaktiska konferensen i Kristianstad, 4-5 maj 2006.
- Högskoleverket* (2005). Utvärdering av den nya lärarutbildningen vid svenska universitet och högskolor. Del III. Högskoleverkets rapportserie 2005: 17.
- Jonsson, C.* (2004) Barnets livfulla kommunikativa vinkningar – om läsande och skrivande som erfarenhets- och bildningskultur. Ur *Utbildning och demokrati*. Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik, 1/2004, 111-122. Örebro: Örebro universitet, Pedagogiska institutionen.
- Jonsson, C.* (2006). Läsningens och skrivandets bilder. En analys av villkor och möjligheter för barns läs och skrivutveckling. Akademisk avhandling i Pedagogisk arbete. Umeå universitet: Print och Media.
- Jonsson, C.* (2007) "Läs- och skrivlärande – ett potentiellt grundutbildningsämne". Ur *Tidskrift för lärarutbildning och forskning*, 3/2007, 95-103. Umeå: Umeå universitet, Fakultetsnämnden för lärarutbildning.
- Kernell, L.Å.* (2002). *Att finna balanser. En bok om undervisningsyrket*. Lund: Studentlitteratur.

- Korthagen, F. & Vasalos, A* (2005). Levels in reflection: core reflection as a means to enhance professional growth. In *Teachers and Teaching: theory and practice*. Vol 11(1), 47-71. Routledge Publishing.
- Klette, K.* (2004). Classroom Business as usual? (What) do policymakers and researchers learn from Classroom Research?. Proceedings of the 28:th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, 2004. Vol I pp 3-16.
- Kress, G. & Leeuwen, T.* (1996) *Reading images. The grammar of visual design*. London: Routledge.
- Kress, G.* (1997). *Before writing: Rethinking paths to literacy*. London: Routledge.
- Kress, G.* (2000). Design and transformation. In Bill Cope & Mary Kalantzis (Eds.), *Multiliteracies* (pp 153-161). London: Routledge.
- Kress, G., Jewitt, C., Ogborn, J. & Tsatsarelis, C.* (2001). *Multimodal teaching and learning*. London: Continuum.
- Kress, G.* (2003). *Literacy in the NewAge Media*. London and New York: Routledge.
- Langer, J. A.* (2004) *Developing The Literate Mind*. Speech IRA. Cosponsored Reading Hall of Fame Session. Tuesday, May 4, 2004.
- Löfberg, A.* (2001). Att upptäcka världen: Perspektiv som murbräcka för utveckling av världen och tänkandet om världen. I Montgomery, H. & Qvarsell, B. (red). *Perspektiv och förståelse- Att kunna se från olika håll*. Stockholm: Carlssons.
- Myndigheten för skolutveckling* (2003). I Claes. U. Frykholm (red), *Att läsa och skriva – en Kunskapsöversikt baserad på forskning och beprövad erfarenhet*. www.skolutveckling.se/publikationer, 2003-12-03.
- NSHU (2007) Nyckeltal för Nätuniversitetet. Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning. http://www.nshu.se/download/6988/natuniversitetets_nyckeltal_20022006.pdf
- Oosterheert, I.E. & Vermunt, J.* (2003). Knowledge Construction in Learning to Teach: The role of dynamic sources. In *Teachers and teaching: theory and practice*. Vol 9/2, 2003, 157-173. Carfax Publishing.
- Ormerod, F. & Ivanič, R.* (2002). Materiality in children's meaning-making practices. In *Visual communication*. Vol 1 (1), 65-91. London, Thousand Oaks, CA, New Delhi: SAGE Publications.
- Persson, M.* (2005). Den kulturella vändningen i skolans styrdokument. *Utbildning och demokrati*. Ur *Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik*, 1/2005, 36-61. Örebro: Örebro universitet, Pedagogiska institutionen.
- Pink, S.* (2002). *Doing Ethnography: Images, Media and Representation in Research*. London: SAGE Publications.
- Rose, G.* (2001). *Visual Methodologies*. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications.
- Regeringen* (2007). Kommittédirektiv för en ny lärarutbildning, Dir 2007:103.
- Sá Chaves, I. & Alacão, I.* (2002). Curriculum Development: The Impact on Teachers' Professional Knowledge. A study Based on the Analysis of Photographic Images. Paper presented at the 4:th International Conference on Education, Athens Greece, 2002.

- Schön, D.* (1987). *Educating the Reflective Practitioner: towards a new design for teaching and learning in the professions.* San Francisco: Jossey Bass.
- Thavenius, J.* (2004). Den modesta estetiken. Ur *Den radikala estetiken.* In L.Aulin-Gråhamn, M. Persson & J. Thavenius, *Skolan och den radikala estetiken.* (p.65-124). Lund: Studentlitteratur.
- Østern, Anna-Lena Sjöholm, Kaj & Sol-Britt Arnolds-Granlund* (red.) (2006). Anna-Lena Østern, *Kulturell läsfärdighet genom estetiska processer i Kulturella mötesplatser i tid och rum* (s. 25-40). Ur Rapport nr 18/2006. Vasa: Pedagogiska fakulteten, Åbo akademi.

Självvärdering till stöd för lärande

Jonas Josefsson

Inledning

Syftet med denna är att bidra till ett empiriskt undersökande och utvärderande av effekter av studerandes användning av självvärdering⁷. Undersökningen fokuserar på effekter som är direkt relevanta och fungerar som stöd för de studerandes lärande, med följande fyra frågor i centrum:

- Kan självvärdering bidra till ökad språklig och innehållslig kvalitet hos de studerandes skriftliga uppgifter som ingår i utbildningen?
- Kan självvärdering bidra till en mer precis och relevant återkoppling kring inlämningsuppgifter?
- Kan självvärdering bidra till en ökad medvetenhet hos studerande om vad som påverkar kvaliteten hos deras studieresultat?
- Kan självvärdering bidra till ökad kvalitet hos efterföljande läromoment?

Den empiriska undersökningen och utvärderingen baserar sig på erfarenheter och intryck från ett pågående försök med självvärdering i undervisningen på en kurs i biomedicinsk etik vid Filosofiska institutionen, Lunds universitet⁸.

Tidigare undersökningar

I litteraturen kring självvärderingens effekter för lärande har två typer av effekter av självvärdering som del i undervisningen ofta separerats. Om indelningen inte

⁷ Om det inte av kontexten framgår annat används termen ”självvärdering” som beteckning för den studerandes egen värdering av sin egen studieprestation utifrån fastställda kriterier. Termen ”självbedömning” används för en självvärdering som är direkt knuten till examination och betygssättning. Exempel på ”självbedömning” är när självvärderingen utgör underlag för examinatorns betygssättning av den studerandes studieprestation. I litteraturen används engelska termen ”self-assessment” ofta för såväl ”självvärdering” som ”självbedömning”.

⁸ De redovisade resultaten baserar sig på erfarenheter och dokumentation från försökets två första terminer.

gjorts explicit har den i de flesta fall förutsatts i presentationen: självvärderingens effekter för förståelsen av den egna prestationen satt i relation till bedömning av målpuppfyllelse, och självvärderingens formativa effekter. Indelningen tar sig tydligast uttryck i undersökningarnas metoder: Självvärderingens effekter för den studerandes egen förståelse av sina studieprestationer undersöks i termer av hur väl de studerandes självvärderingar svarar mot en annan standard för summativa bedömningar genom att t ex se hur väl den studerandes betygssättning av sin egen studieprestation svarar mot examinatorns (se t ex Orsmond et al 2000), medan studier av självvärderingens formativa effekter fokuserar på självvärderingens olika effekter för den studerandes ansvarstagande för sina egna studier och studieprestationer.

De undersökningar av självvärderingens effekter för lärande som presenterats visar ett varierat resultat där de studerandes summativa självbedömningar inte svarar särskilt väl mot resultaten av de bedömningsmetoder som annars använts (se t ex Dochy et al 1999, Ward et al 2002 och Lindblom-Ylänne et al 2006), medan undersökningar som fokuserat på den senare familjen av effekter, självvärderingens formativa kvaliteter, rapporterar flera positiva effekter (se t ex Dochy et al 1999).

Båda typerna av undersökningar har flera metodologiska problem (se t ex Ward et al 2002 och Lindblom-Ylänne et al 2006), som sätter frågetecken vid resultatens tillförlitlighet. Detta till trots rymmer litteraturen flera vittnesmål om självvärderingens positiva kvaliteter som stöd för djupinläring, bidrag till självreflektion kring faktorer som påverkar de egna studieresultaten och som redskap för ett ökat ansvarstagande för de egna studierna (se Dochy et al 1999).

Den teoretiska bakgrunden med tidigare redovisade erfarenheter och slutsatser från användning av självbedömning kommer att redovisas i följande avsnitt "Självvärdering ur ett pedagogiskt perspektiv", och i de efterföljande avsnitten redovisas erfarenheter från det försök med självbedömningar i anslutning till examination genom inlämningsuppgifter inom en kurs i Biomedicinsk etik vid avdelningen för Praktisk filosofi vid Lunds universitet som startade vårterminen 2005.

Självvärdering ur ett pedagogiskt perspektiv

Med självvärdering ("self-assessment") avses medverkan av de studerande i bedömningen av sitt lärande, och då särskilt sina egna prestationer och egna resultat av lärandeprocessen (jfr Dochy et al 1999: 334). De mer precisa definitionerna varierar i litteraturen och flera menar att självvärdering är en process som inte bara kännetecknas av att de studerande gör explicita värderingar av sitt lärande och sina egna studieprestationer, utan där de studerande även medverkar i utformningen av de kriterier som de skal använda vid sin självvärdering (Se t ex Boud 1995, 1999 och 2000; McDonald & Boud 2003; jfr även Biggs 2003: 162f.). Exempel och analyser av genomförda självvärderingar är många (se t ex Dochy et al 1999 och Ward et al 2002 för referenser), och resultaten skiftande. Dokumentationen innefattar såväl självvärderingar som använts i traditionellt bokliga universitetsutbildningar, som i yrkesinriktade program (se t ex Papinczak

et al 2007 med referenser för en diskussion av självvärderingar i läkarutbildning med PBL-metod). De skiftande resultaten kretsar framför allt kring självvärderingar, eller snarare självbedömningar, använda för betygssättning eller summativa bedömningar (se t ex Dochy et al 1999, Orsmond et al 2000, Ward et al 2002 och Lindblom-Ylänne et al 2006). I ”The Use of Self-, Peer and Co-assessment in Higher Education: a review” (Dochy et al 1999) redovisas tidigare undersökningars dåliga resultat beträffande tillförlitlighet och korrekthet hos de erhållna självbedömningarna: Flera undersökningar har visat att de studerandes självbedömningar avviker i flera avseenden från den ”standard” som lärarens bedömning utgör, och fr a gäller detta vad Dochy et al kallar ”[students] deep processing” (Dochy et al 1999: 335). I ”Measuring Self-assessment: Current State of the Art” redovisar Mylène Ward, Larry Gruppen och Glenn Regher resultat från 67 olika publicerade undersökningar med självbedömningar (flera av dessa behandlas även i Dochy et al 1999) från en rad olika utbildningsområden (Ward et al 2002). I sin redovisning diskuterar Ward et al en rad olika metodologiska problem vid utvärdering av självbedömningar och når som en slutsats fram till att självbedömningarnas ”korrekthet” och ”tillförlitlighet” är tveksamma, även om de metodologiska svårigheterna i att mäta detta är många (se fr a Ward et al 2002: 76).

För formativa självvärderingar eller självvärderingar som inte används för betygssättning är de rapporterade resultaten till synes mer enhetliga och övervägande positiva. Till exempel hävdar Dochy et al att deras undersökning visat att studerande som deltagit med självvärderingar når bättre resultat vid examination, att självbedömningarna bidrar till att studerande får en bättre förmåga att bedöma sina egna studieinsatser, tar ökat ansvar för sina egna studier och når högre lärandemål (Dochy et al 1999: 337).

Självvärdering i biomedicinsk etik

Sedan vårterminen 2005 pågår ett försök med användning av självbedömning i ett kursmoment med seminarier som examineras med inlämningsuppgifter. Kursmomentet omfattar tre studieveckor och består i fem seminarier där den studerande för varje seminarium lämnar in svar på frågor som distribuerats en vecka innan. Kursmomentet följs av ett moment med självständigt skriftligt arbete i form av en mindre uppsats om tre studieveckor.

Motivet till att använda självvärdering var sammansatt av flera antaganden som byggde på de erfarenheter som redovisats tidigare i litteraturen (fr a i Dochy et al 1999 och Ward et al 2002):

- Självvärdering skulle kunna bidra till ökad språklig kvalitet hos de studerandes skriftliga inlämningsuppgifter.
- Självvärderingen skulle kunna öka förståelsen för och stimulera till en mer precis och relevant diskussion av den innehållsliga kvaliteten hos respektive studerandes inlämningsuppgifter vid återkoppling.
- Självvärderingen skulle kunna öka de studerandes medvetenhet om vad som påverkar kvaliteten hos deras studieresultat.

- Självvärderingen skulle kunna höja kvaliteten (inte minst språkligt) även på det avslutande uppsatsarbetet.
- De erfarenheter som redovisats från tidigare internationella studier gav stöd för att en användning av självvärderingar skulle kunna utgöra ett stöd för lärande så att 1-4 infriades.

Användningen av självbedömning var alltså främst motiverad av antaganden om bedömningens möjliga goda formativa effekter och främjande en djupinriktad inläring, och motiverades inte av antaganden om att självvärderingarna direkt bidrar till betygssättningsprocesser eller utgör ett alternativ till traditionell examination och bedömning.

Kursen Biomedicinsk etik 1-10p (15 hp) ges sedan höstterminen 2001 av avdelningen för praktisk filosofi vid Filosofiska institutionen. Kursen utvecklades och undertecknad och en kollega från samma avdelning. Ett syfte med kursens inrättande var att ge en kurs som är förankrad i den bioetiska forskning som bedrivs och som det finns en lång tradition inom avdelningen för. Ett annat syfte var att i utbildningen försöka samla studerande med olika bakgrund, och från olika utbildningsområden inom universitetet som på så sätt skulle tillsammans kunna utgöra en bred och relevant erfarenhetsbank att utnyttja i undervisningen. Inom kurserna i praktisk filosofi undervisas också i bioetik, men utbildningen ges då som ett moment i en större kurs i praktisk filosofi och mot bakgrund av ett ingående studium av moralfilosofiska teorier och normativa etiska teorier. Kursen i biomedicinsk etik skulle snarare ta sin utgångspunkt i biomedicinsketiska frågeställningar och problemområden snarare än normativa etiska teorier. När kursen utvecklades var en viktig ledstjärna att kursen skulle innehålla flera olika arbetssätt som i sin mångfald skulle berika de studerande såväl metodologiskt som ämnesmässigt och svara mot den variation i lärtilar som antagligen skulle finnas representerad i studentgruppen. Ambitionen var även att utbildningen med varierande arbetssätt enklare skulle kunna svara mot och fånga upp olika studerandes önskemål, färdigheter, tidigare kunskaper och talanger på ett sätt som inte alltid varit möjligt i de större kurserna inom praktisk filosofi.

Mot bakgrund av dessa syften utformades utbildningen så att den består av fyra inledande studieveckor med traditionella föreläsningar och en skriftlig tentamen, följda av tre studieveckors seminarier eller gruppövningar som examineras fortlöpande med inlämningsuppgifter och kursen avslutas med ett uppsatsarbete om tre studieveckor. Kursen ges på halvfart med undervisningsaktiviteterna förlagda till tidig kväll för att det skall vara möjligt för studerande att följa utbildningen parallellt med yrkesarbete eller andra studier. Utbildningsaktiviteterna har i möjlig mån förlagts till samma veckodagar under hela utbildningsperioden för att underlätta planeringen för de studerande. Kursen har inga särskilda förkunskapskrav och planeras samla drygt 20 studerande. Eftersom det finns en tidigare erfarenhet av låg genomströmning särskilt på kortare fristående kurser och kvällskurser var ett mål för kursen att upplägget skulle göra en aktiv uppföljning av de studerandes resultat så effektiv som möjligt. Uppföljningen sköts av institutionens studievägledare i samråd med lärarna. Med det upplägg som föreslogs i förslaget till kurs skulle det vara möjligt att göra en effektiv uppföljning efter examinationstillfället för kursens första delkurs eller undervisningsmoment,

så att man enkelt kan avregistrera studerande som inte har för avsikt att gå kursen.

Kursen har i praktiken fått och har ännu 2007 den utformning som planerades med tre moment av i tur och ordning en föreläsningsdel om fyra utbildningsveckor som examineras med traditionell salstentamen, en seminariedel om tre utbildningsveckor som examineras med inlämningsuppgifter och ett avslutande utbildningsmoment som består i ett självständigt uppsatsarbete som omfattar tre utbildningsveckor. Innehållsligt har utbildningen en stark förankring i den vid avdelningen pågående forskningen inom området. Materialet till kursens moment består av översiktligt litteratur och aktuella originaluppsatser, och inte minst i de två avslutande utbildningsmomenten får de studerande arbeta med aktuell forskning och originalartiklar inom ämnesområdet samt frågeställningar och problemområden som är föremål för såväl vetenskaplig som offentlig diskussion i form av t ex förslag till lagstiftning, rekommendationer, riktlinjer eller konventioner. Studerande med praktisk erfarenhet från biomedicinska tillämpningar har möjlighet att fördjupa sig i etiska frågeställningar som är relevanta för just den verksamhet de har erfarenhet från eller arbetar i.

De studerande kommer från flera olika fakulteter och i stora drag kommer en tredjedel från naturvetenskaplig fakultet, en tredjedel från medicinsk fakultet eller Lunds Tekniska Högskola och övriga från arbetsliv, direkt från gymnasier eller från andra fakulteter än medicinsk, naturvetenskaplig och humanistisk-filosofisk. Varje termin finns det en eller ett par studerande på kursen som kommer från tidigare studier i filosofi och som önskar ytterligare fördjupning i ämnet. Av kursdeltagarna är ca hälften män och hälften kvinnor. Genomströmningen är ca 75%.

Erfarenheter från försök med självvärdering

Motivet till att använda självvärdering på kursen i biomedicinsk etik var sammansatt av flera antaganden som byggde på de erfarenheter som redovisats tidigare i litteraturen (från i Dochy et al 1999 och Ward et al 2002): Självvärderingar skulle kunna bidra till ökad språklig kvalitet hos de skriftliga inlämningsuppgifterna bidra till mer effektiv och relevant återkoppling, öka de studerandes medvetenhet kring och ansvar för sitt lärande, samt bidra till ökad kvalitet i det efterföljande uppsatsarbetet.

Försöket som inleddes 2005 och pågår ännu 2007, startades vid det inledande seminariet (det första av fem) vid kursomgången vårterminen 2005. Inför seminariet fick samtliga kursdeltagare instruktioner för hela kursmomentet tillsammans med inlämningsuppgifter för det första seminariet. Programmet för det första seminariet bestod av:

- Presentation av delkursmomentet och efterföljande uppsatsmoment (inkl praktiska instruktioner).
- Presentation och diskussion kring självvärderingen och de kriterier som används för betygssättning och självbedömning.
- Seminarieuppgifterna som delats ut tidigare.

Vid första försökstillfället vårterminen 2005 deltog inte de studerande i utformningen av de kriterier som användes vid bedömning av inlämningsuppgifter, men i försökets efterföljande terminer deltar alltid de studerande i en diskussion där formuleringen av de kriterier som skall användas för bedömning utformas och där examinatorn förklarar och sin "vetorätt" vid utformningen av kriterierna. Självbedömningen erbjöds vid första försökstillfället som ett frivilligt moment, men har vid de efterföljande försökstillfällena inkorporerats tydligare i uppgifterna så att de nu är en naturlig del av arbetet med inlämningsuppgifter vid varje seminarietillfälle.

Självvärderingsuppgiften formulerades så att de studerande innan inlämningen skall läsa igenom sin uppgift och tillsammans med svar på inlämningsuppgiften lämna en kort värdering av hur de anser att de egna svaren svarar mot de kriterier som används vid bedömningen:

Läs gärna igenom din inlämningsuppgift i ljuset av kriterierna för bedömning innan du lämnar in den och avsluta inlämningsuppgiften med en kort kommentar om hur du anser att dina svar motsvarar kriterierna.⁹

När kursmomentet avslutats har samtliga studerande ombetts att lämna en utvärdering av självvärderingsmomentet.

I utvärderingen av försökets två första terminer framkom inga tydliga uppfattningar från de studerande om fördelar respektive nackdelar. De enda nackdel som presenterats från ett par studerande är att det tar tid eller upplevs som "lite jobbigt". Utvärderingen visade även att de studerande uppskattade möjligheten att kunna lämna annan information tillsammans med sin inlämningsuppgift. Några studerande angav att det kändes ovant och att detta var anledningen till att de i sin självbedömning inte alltid gett ett betyg. Så skriver t ex en studerande i utvärderingen:

Har du följt den rekommenderade användningen av självbedömningen, dvs läst igenom din inlämningsuppgift i ljuset av kriterierna för bedömning innan du lämnat in den, och avslutat inlämningsuppgiften med en kort kommentar om hur du anser att dina svar motsvarar kriterierna? Om nej, varför inte?

Nja. Jag har själv läst igenom uppgiften och tyckt att jag har uppnått kraven, men jag har inte satt något betyg eftersom jag tycker det känns konstigt att sätta betyg på sig själv.

⁹ Ett typiskt exempel på hur kriterierna formulerats är detta: För Godkänt krävs att: Svaren är korrekta och formulerade med hänvisning till det aktuella seminariets litteratur. Svaren skall vara uttryckta med egna ord och inte citat. Svaren skall lämnas med en kort bakgrund från det aktuella seminariets litteratur. Språket skall vara korrekt och lättläst. Klar åtskillnad skall göras mellan egna kommentarer och referat av andras uppfattningar. För Väl Godkänt krävs dessutom att: Svaren sätts in en utförligare relevant kontext från kurslitteratur och/eller problemområde. Svaren redovisas med en egen diskussion som förs mot bakgrund av kurslitteratur och/eller annat relevant material eller problemområde.

Fördelarna som de studerande redovisat fångas bra i detta citat:

Vad har varit bra med självbedömningen?

Smart drag av er. Är bra för det kräver att personen som skriver den själv är medveten om vad den producerat och vad den själv anser om sin insats. Ger även en chans att förklara ev tidsbrist, dvs att personens prestation kunde varit bättre.

Tar ändå lite tid i jämförelse med fördelarna.

Erfarenheter och resultat

Av de 20 studerande som följde kursens första tillfälle vårterminen 2005 lämnade 18 studerande minst en självbedömning tillsammans med sina inlämningsuppgifter. Självbedömningarna varierade till sin utformning och ofta skrev de studerande även om annat än precis det som efterfrågas, dvs hur de anser att deras svar förhåller sig till kriterierna för betygssättning. Detta framgår bland annat av följande exempel på självvärderingar från försökets första termin:

När jag skrivit denna uppgift har jag tyvärr haft ganska begränsat med tid. Jag har därför varit tvungen att denna gång lägga mig på en lägre nivå än mina tidigare texter. Jag är medveten om att denna text därför är sämre än de tidigare. Framför allt känner jag att jag missat att på egen hand diskutera svaren och sätta in dem i en större kontext. Det är synd för denna inlämningsuppgift hade verkligen lämpat sig för detta.

När jag betraktar min uppgift i efterhand, känner jag att jag har fått med det viktigaste. Min skrivform är som du kanske ser ganska kortfattad, på både gott och ont. Den här metoden med hemuppgifter passar mig annars väldigt bra. Den tillåter mig att arbeta i lugn och ro, i det tempo som behagar mig. Jag är ganska noggrann i min natur, då är detta ingen nackdel. Det kan vara nyttigt med stress också, men det är på detta sätt jag arbetar bäst.

Jag tycker att jag har uppfyllt kriterierna, möjligtvis inte helt upp till VGnivå på uppgift 4. Har faktiskt haft enormt svårt att tolka vad de båda författarna tycker, dessa texter var avsevärt mycket svårare än de tidigare. Har i alla fall lagt ner enormt mycket tid och ork och känner att jag gjort mitt bästa.

Det känns som jag har skrivit en aningen kort på första frågan men tycker att det koncist sammanfattar vad Arnason menar att standardbetydelsen av informeratsamtycke innebär. På den andra frågan tycker jag att jag svarat rätt utförligt och täcker in mycket av Arnasons ståndpunkter. Svaren på O'Neills text är mer en mix av vad jag kan utläsa från hennes text och vad som vi tog upp under seminariet, varvat med egna tolkningar.

Jag har läst igenom min uppgift i ljuset av kriterierna och anser själv att den klart lever upp till ett VG. Jag går inte n på diskussionen av den lagliga aspekten dels för att det är inte något som de i artikeln väljer att uppehålla sig vid, dessutom krävs det betydligt mer tid och skrivplats för att jag skall nå några slutsatser.

Den språkliga kvaliteten hos inlämningsuppgifterna har tydligt ökat jämfört med tidigare terminer innan försöket startade. Av självvärderingarna framgår även att de studerande ofta faktiskt har företagit ändringar och gjort förbättringar i språkligt hänseende i anslutning till att de utfört självvärderingen. Att den språkliga kvaliteten skulle öka var förväntat, och flera av de studier som refereras i Dochy et al 1999 nämner att detta är en av flera positiva effekter av användning av självvärdering (se Dochy et al 1999 s. 346). Den förbättrade språkliga framställningen bidrar till att ge intryck av att de studerandes prestationer förbättrats, och en noggrannare studie av detta skulle kunna bekräfta vad som rapporterats från andra studier, nämligen att självvärderingar även bidrar till "increased student-performance on assessment [and] increased quality of the learning output" (Dochy et al 1999: 345).

De studerandes självvärderingar innehåller ofta, som bl a framgår av citaten ovan, annan information kring de studerandes lärandeprocess (t ex förklaringar om varför man har dåligt med tid) vilken rätt utnyttjad bidrar till att underlätta relevant återkoppling. Det ökade informationsutbyte mellan studerande och lärare som självvärderingen erbjuder innebär samtidigt att kraven om snabb återkoppling kan öka i vissa tillfällen. Det senare skulle kunna bidra till att öka arbetsbördan för läraren något, men då informationen från de studerandes självvärderingar ofta ger värdefull information för att läraren skall kunna ge relevant återkoppling underlättas ofta lärarens arbete med att ge relevanta och nyttiga kommentarer. Att självvärderingar ofta bidrar till att öka kvaliteten i återkopplingen har även dokumenterats tidigare (se t ex Dochy et al 1999 s. 345).

Av flera självvärderingar som de studerande lämnat framgår explicit att arbetet med självvärderingen gett de studerande tillfälle att uttrycka sig kring sin egen läroprocess (se t ex exempel ovan där en studerande reflekterar kring olika arbetssätt som passar hans/hennes lärostil). Av självvärderingarna framgår även att många studerande explicit reflekterar kring vilka faktorer som påverkat deras prestationer och på vilka sätt.

Ett antagande som motiverade försöket med självvärderingar var att arbetet med självvärderingar skulle kunna resultera i ökad kvalitet i det efterföljande enskilda uppsatsarbetet. De första två terminernas försök ger inte stöd för antagandet att arbetet med självvärderingar på ett moment skulle "smitta" så att erfarenheter från denna läroaktivitet omedelbart bärs med till det efterföljande momentet med uppsatsförfattande där självvärdering inte ingått.

Slutsatser

Erfarenheterna från det pågående försöket med självvärderingar ger stöd till flera av de positiva effekter av självvärderingar som redovisats i andra studier. Självvärderingarna har enligt denna studies preliminära resultat varit till stöd för de studerandes lärande och bidragit till ökad kvalitet i de studerandes uppgifter. Självvärderingarnas användning i undervisningen har även stimulerat de studerandes reflektion kring det egna lärandet och bidragit till att tydliggöra och ge stöd till de studerandes ansvar för sina egna studier.

I centrum för den empiriska undersökningen av självvärderingens effekter för lärande stod fyra frågor:

- Kan självvärdering bidra till ökad språklig och innehållslig kvalitet hos de studerandes skriftliga uppgifter som ingår i utbildningen?
- Kan självvärdering bidra till en mer precis och relevant återkoppling kring inlämningsuppgifter?
- Kan självvärdering bidra till en ökad medvetenhet hos studerande om vad som påverkar kvaliteten hos deras studieresultat?
- Kan självvärdering bidra till ökad kvalitet hos efterföljande läromoment?

Mot bakgrund av de erfarenheter som gjorts hittills har resultaten från försöket med självvärdering inom ramen för kursen i biomedicinsk etik gett stöd för antagandena att självvärderingar bidrar till ökad språklig kvalitet hos skriftliga inlämningsuppgifter, bidrar till mer effektiv och relevant återkoppling samt ökar de studerandes medvetenhet kring och ansvar för sitt lärande. Detta är förväntade effekter av självvärderingar som redovisats i tidigare undersökningar. Försöket ger så här långt inte stöd för antagandet att erfarenheter från arbetet med självvärderingar automatiskt bärs vidare in i en ny läraaktivitet som inte använder sig av självvärderingar.¹⁰

¹⁰ Stort tack till Urban Ljungquist och Martin Stigmar som lämnat värdefulla synpunkter på en tidigare version.

Referenser

- Biggs, John (2003): *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: The Open University Press.
- Boud, David (1995): "Developing a typology for learner self assessment practices". *Research and development in Higher Education*, 18: 130-135.
- Boud, David (1999): "Avoiding the traps: seeking good practice in the use of self assessment and reflection in professional education". *Social Work Education*, 18: 121-132.
- Boud, David (2000): "Sustainable Assessment: rethinking assessment for the learning society". *Studies in Continuing Education*, 22: 151-167.
- Dochy, F; M. Segers & D. Sluijsmans (1999): "The use of self-, peer and co-assessment in higher education: a review". *Teaching in Higher Education*, 24: 331-350.
- Fallows, Stephen & Balasubramanyan Chandramohan (2001): "Multiple Approaches to Assessment: reflections on use of tutor, peer and self-assessment". *Teaching in Higher Education*, 6: 229-246.
- Lindblom-Ylänne, Sara; Heikki Pihlajamäki & Toomas Kotkas (2006): "Self-, peer- and teacher-assessment of student essays". *Active Learning in Higher Education*, 7: 51-62.
- McDonald, Betty & David Boud (2003): "The Impact of Self-assessment on Achievement: the effects of self-assessment training on performance in external examinations". *Assessment in Education*, 10: 210-220.
- Orsmond, Paul; Stephen Merry & Kevin Reiling (2000): "The Use of Student Derived Marking Criteria in Peer and Self-assessment". *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 25: 23-38.
- Papinczak, Tracey; Louise Young, Michele Groves & Michele Haynes (2007): "An analysis of peer, self, and tutor assessment in problem-based learning tutorials". *Medical Teacher*, 9: e122-e132.
- Rees, Charlotte & Maggie Shepherd (2005): "Students' and assessors' attitudes towards students' self-assessment of their personal and professional behaviours". *Medical Education*, 39: 30-39.
- Reynolds, Michael & Kiran Trehan (2000): "Assessment: a critical perspective". *Studies in Higher Education*, 25: 267-278.
- Segers, Mien & Filip Dochy (2001): "New Assessment Forms in Problem-based Learning: the value-added of the students' perspective". *Studies in Higher Education*, 26: 327 - 343
- Ward, Mylène; Larry Gruppen & Glenn Regher (2002): "Measuring Self-Assessment: Current State of the Art". *Advances in Health Sciences Education*, 7: 63-80.

Kamratbedömning och dess roll vid examination*

Anders Ljungman och Charlotte Silén

Introduktion

Självständighet är ett viktigt mål i all högre utbildning och i professionsutbildningar är en utvecklad självständighet en förutsättning för att kunna vara en reflekterande yrkesutövare. Att kunna ta ansvar och påverka sitt lärande är en viktig del av ett självständigt förhållningssätt. I det här kapitlet beskriver vi ett projekt som fokuserar på kamratbedömning som verktyg för att stärka studenters utveckling av förmågan att ta ansvar för sitt eget lärande under utbildningen och i förlängningen i det framtida yrket. Förmågan och kunskapen att bedöma sig själv och andra beskrivs i litteraturen som en viktig del i ett självständigt lärande (jfr Brown et al 1997; Boud et al, 1995, 2001; Falchicov, 2004).

I det här projektet medverkade studenter som medbedömare till lärare i en reell examinationssituation. Studenter på termin 6 i det PBL-baserade Magisterprogrammet Medicinsk biologi vid Hälsouniversitetet, Linköpings universitet, deltog tillsammans med lärare, som tentatorer för termin 5 studenter. Ansatsen i projektet var att både genomförandet av kamratbedömning och situationen att bli bedömd av en kamrat skulle leda till att studenterna utvecklade självständighet i sitt lärande. I det här kapitlet beskrivs och analyseras framför allt situationen för de studenter som medverkade som tentatorer.

Utformningen av examinationen och bedömningssituationen planerades utifrån teorier och forskning om lärande och också erfarenheter av att arbeta med studentcentrerat lärande, särskilt i form av problembaserat lärande, PBL. PBL har använts vid Hälsouniversitetet sedan 1986 (Hammar et al, 2006).

Projektet utvärderades och analyserades i syfte att förstå studenternas lärandeprocesser i relation till ansvaret att bedöma medstudenter på en lägre termin. Termin 6 studenternas situation tolkades utifrån deras egna upplevelser, uttalanden från termin 5 studenter och reflektioner från lärare som deltagit i bedöm-

*En engelskspråkig beskrivning av projektet har publicerats i: Ljungman, Anders G. and Silén, Charlotte (2007) "Examination involving students As peer examiners" *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-12.

ningen. Utvärderingar från sex olika tillfällen, vår- och hösttermin, 2003 – 2005, inkluderades i studien. Resultaten visar att genom att studenterna involveras i en bedömningssituation där de kan känna sig som lika delaktiga som lärarna, gör det möjligt för dem att uppnå också en metakognitiv nivå gällande bedömning som bidrar till att kunna utveckla ansvarstagande och självständighet i det egna lärandet. Termin 6 studenterna upplever motivation att lära sig om lärandet, de tar till sig så kallad tyst kunskap rörande bedömning och lär sig genom att vara delaktiga och betrodda. Det studentcentrerade utbildningsprogrammet, PBL, vilket genomgående kräver ansvarstagande, är förmodligen mycket betydelsefullt för de positiva resultaten i projektet.

Bakgrund

Ett stort antal studier visar tydligt att examinationers utformning, och särskilt hur och vad som bedöms, har en avgörande inverkan på studenternas läroprocesser (ex Brown et al., 1997; Marton et al., 1997; Falchikov, 2004; Gibbs, 2006). Stor uppmärksamhet har därför riktats mot att relatera bedömningar av olika typer av uppgifter och examinationer till studenters läroprocess. Under de senaste två årtiondena har ett stort antal forskningsrapporter visat på vikten av själv- och kamratbedömning och förordat att studenter aktivt deltar i bedömningar och tränar på att ge återkoppling (Brown et al 1997; Dochy et al, 1999; Boud et al, 2001; Falchikov, 2004; Biggs, 2003; Bryan & Clegg, 2006).

Användning av själv- och kamratbedömning har visats kunna förbättra studenternas tankeprocesser och förståelse för ämnet (Falchikov 1995, Boud, 1995, Dochy et al., 1999). Resultat finns också som visar på att studenterna får hjälp att förbättra sitt sätt att studera och tänka på hur de lärs sig (Longhurst & Norton, 1997). Somerwell (1993) framhåller i sitt arbete att kamratbedömning inte bara är en betygssättningsprocedur utan även ett lärtillfälle, då studenterna kan utveckla sin förmåga att bedöma och ta ställning till innehållet i utbildningen. Zoller & Ben-Chaim (1997) visade i en studie att motivationen ökade i utbildningsmoment där självbedömning ingick som en naturlig och obligatorisk del.

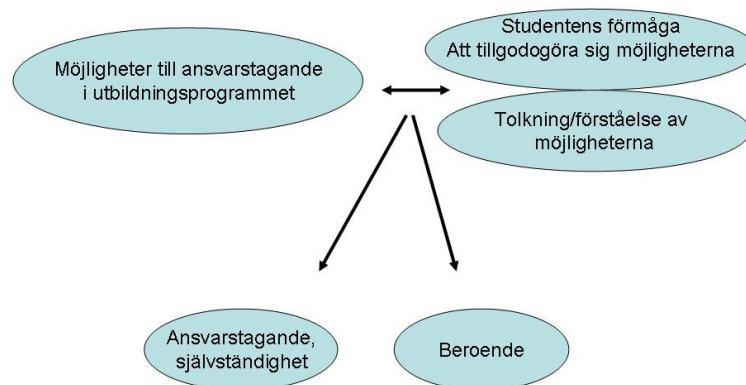
Flertalet studier som rör själv- och kamratbedömning visar att studenter uppskattar momenten och uppfattar att det bidrar till det egna lärandet på olika sätt, men även motsatsen förekommer (jfr; Falchikov 1991; Sambell et al, 1997; Dochy et al., 1999). Studenternas inställning och attityd påverkas starkt av den typ av lärsituation där bedömningsmomentet ingår (Pope, 2005). Stort intresse har ägnats åt att studera kvaliteten och överensstämmelsen i betygssättningen när studenter bedömer sig själva och sina kamrater jämfört med lärares bedömning. Flera studier visar att studenterna mycket väl klarar att sätta rättvisande betyg, men överensstämmelsen är starkt beroende av undervisnings- och lärsituationen där bedömningen görs. Det är svårt att kritisera kamrater och också att bedöma sig själv vilket gör att såväl över- som underbetyg förekommer (Falchikov, 1991; Pond et al., 1995; Strachan & Wilcox, 1996). En förutsättning för att själv- och kamratbedömning ska lyckas är att tydliga betygskriterier finns och att studenterna tränats i hur kriterierna ska användas. Mycket viktigt är också att studenterna är involverade i diskussionen om och utformningen av kriterierna. Studen-

ternas förståelse av kriterierna, hur de ska användas och återkopplas, framstår som de viktigaste förutsättningarna för att studenterna ska få en positiv attityd till processen och att betygsättningen blir relevant (Stefani, 1992, Boud, 1995; Adam & King 1995; Cheng & Warren, 1997; Hanrahan & Isaacs, 2001; Rust et al., 2003; Pope, 2005).

Fokus i det här beskrivna projektet är hur studenters medverkan i bedömningsprocessen fungerar som inlärningsstrategi för att stödja deras utveckling av ansvarstagande och självständighet i lärandet. Det finns stöd för antagandet att själv- och kamratbedömning stärker studenternas ansvarstagande. Dochy et al. (1999) sammanfattar, i sin översikt av studier som rör detta, att kombinationen själv-, kamrat- och gemensam bedömning av studenter och lärare möjliggör ett konstruktivt samarbete mellan lärare och studenter som leder till att studenterna når en djupare förståelse av det de studerar. När studenter involveras i aktiviteter som normalt sköts exklusivt av lärare leder rollbytet till nya insikter av bedömningsprocessens innebörd. Longhurst & Norton (1997) pekar på att studenter som görs delaktiga i bedömning fokuserar sin uppmärksamhet mot metakognitiva aspekter av lärandet. Keaten & Richardsson (1992) visar på att kamratbedömning kraftigt kan öka ansvarstagandet hos studenter under förutsättning att tydliga krav ställs på att studenterna ska vara rättvisa i sina bedömningar. Vid Alverno College, Milwaukee, förväntas studenterna att fortlöpande ta ansvar för sitt lärande och ett viktigt moment av utbildningskonceptet utgör självbedömning. Studier visar att studenternas förmåga till självbedömning, till följd av detta moment, tydligt ökar över tid (Mentkowski, 2006).

Tidigare har nämnts att det är av största vikt att de kriterier som ska användas är väl definierade. För att studenterna ska kunna lära sig genom bedömningsmomentet är detta inte tillräckligt, utan därtill krävs att studenterna görs medvetna om och förstår de bakomliggande antaganden som ligger till grund för kriterierna (Rust et al., 2003, 2005). Om studenterna ska kunna utveckla sitt ansvarstagande för sitt eget och andras lärande är det nödvändigt att tidigt involvera dem i bedömningsprocessen så att de kan nå förståelse av kriterierna. När det gäller kamratbedömning måste kriterierna diskuteras med och förstås av såväl den bedömande som den bedömda studentgruppen. De här antagandena stärks av en etnografisk studie (Silén, 2000) av sjuksköterskestudenter där var syftet var att förstå hur studenterna upplever ett curriculum, PBL, som kräver att studenterna tar ansvar för den egna läroprocessen. Ett signifikant fynd i studien var ett dialektiskt förhållande mellan studenternas upplevelse av kaos och frustration som pendlade till tillfredställelse i att hitta egna strukturer och kontroll över det egna lärandet. Drivkraften i läroprocessen visade sig vara utmaningen i att själv göra val, att formulera och hantera frågor om sin egen läroprocess, som vad man behöver lära sig för att bli sjuksköterska, varför, hur och vad målet är att en sjuksköterska ska veta, kunna och göra. Studenterna ställde därmed själva de centrala didaktiska frågorna och upptäckte att det var mycket svårt att lita på den egna förmågan och att avgöra huruvida man hade lärt sig något och vad man i så fall hade lärt sig. Hur studenterna hanterade ansvar och självständighet i kontrast till beroende visade sig vara avhängigt relationen mellan de förutsättningar att få ta ansvar som utbildningen skapar och studenternas tolkning av och förmåga att använda dem (Silén, 2003) (figur 1). Utbildningsprogrammet bestämmer, genom mål och rikt-

linjer samt lärarnas tolkning av dessa, studenternas möjligheter att påverka sina studier. En slutsats från studien är att det inte räcker att bara tillhandahålla, utmana och ge studenterna möjlighet att ta ansvar, studenterna måste också vara kapabla att använda sin frihet och förstå vad möjligheterna innebär i relation till val och beslut som de gör och tar.



Figur 1. Ett dialektiskt förhållande som påverkar studenternas lärande (Silén, 2003:255).

I studien (Silén, 2003) framkom att en avgörande faktor för hur studenterna uppfattar sitt eget inflytande över sin egen inläring är kopplat till bedömningens utformning. Förväntningarna på examinationen styrde studenternas uppmärksamhet på ett uppenbart sätt. I de situationer där studenterna kände att de inte förstod vad som förväntades av dem och där upplevelsen präglades av att det fanns en dold läroplan ledde till att de började leta efter "det rätta" att studera, i stället för att reflektera över vad de verkligen behövde lära sig (jfr cue seeking, Miller & Parlett, 1974). Bedömningar och examinationers utformning och hantering av studenternas osäkerhet gällande en dold läroplan identifierades i studien som de absolut avgörande faktorerna att ha i åtanke för att kunna stödja en utveckling mot självständighet i lärandet. Sambell and McDowell (1998) beskriver hur studenter konstruerar såväl specifika som omfattande undertexter för att förstå vad som ska komma på examinationen. Enligt Polanyi (1998) är både explicit och underliggande "tyst" kunskap nödvändig för att förstå bedömningskriterier och Baumard (1999) argumenterar för att så kallad "tyst" kunskap enbart kan nå genom erfarenhet. Så länge studenterna inte känner att de kan lita på sina egna omdömen vad det gäller deras progression i läroprocessen, och inte förstår vad som förväntas av dem, kommer sökandet efter "rätt svar" att dominera och därmed också beroende i stället för självständighet.

Projektet som presenteras är baserat på antagandet att en examination som ska bidra till att studenter utvecklar ansvarsfullhet och självständighet i sitt lärande måste skapa förutsättningar för en ömsesidig förståelse mellan studenter och lärare när det gäller examinationens innebörd. Därtill uppmärksammas att vägen

till att bli en självstyrd student är i sig själv en lärprocess som bland annat utvecklas genom erfarenhet och reflektion knuten till aktuella lärsituationer. Utformningen av den här beskrivna examinationen syftar därför till att på ett påtagligt sätt involvera studenterna i examinationsprocessen. Detta syfte gäller för såväl de examinerade, som de studenter som bedömer sina kamrater. I det här kapitlet ligger fokus på den examinerande studentgruppens situation.

Projektet

Utbildningssammanhang

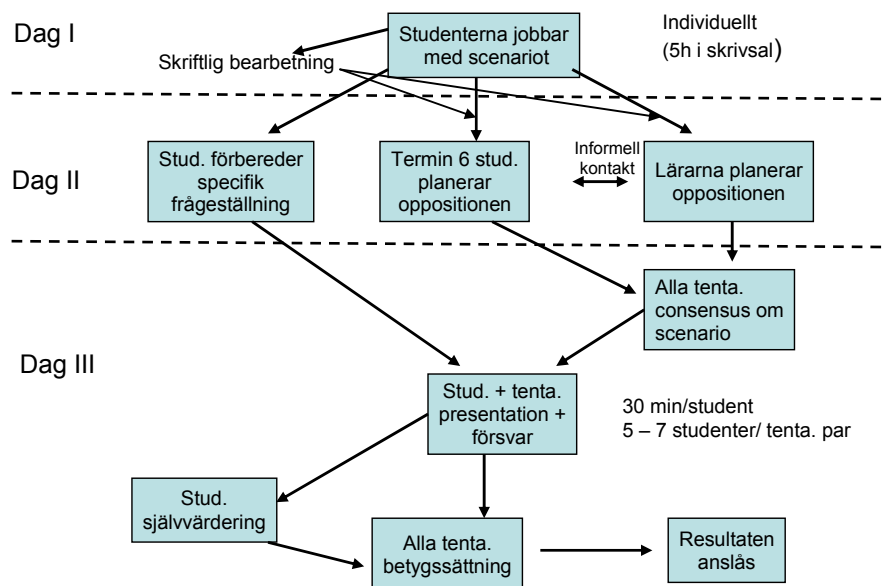
Termin 6 studenter på det PBL-baserade magisterprogrammet Medicinsk biologi deltog tillsammans med lärare som tentatorer för termin 5 studenter på samma program. Medicinsk biologi är ett 4-årigt program som leder till en "Master of Medical Science in Medical Biology degree". Programmet är numera Bologna anpassat till en 3 + 2-årig utbildning. Studenterna (40-60 studenter/år) rekryteras nationellt och antagningspoängen är bland de högsta i landet inom det biomedicinska området. Medicinsk biologi är ett område som huvudsakligen innehåller medicin och naturvetenskapliga discipliner. Under de första 6 terminerna organiseras varje termin som en kurs. Det möjliggör ett biomedicinskt angreppssätt som utgångspunkt och de traditionella disciplinerna integreras i teman. De integrerade studierna innebär att studenterna inom samma kurs läser exempelvis cellbiologi, kemi, patologi och fysiologi, för att på så sätt kunna studera biomedicinska problemställningar. Därtill kombineras de teoretiska studierna med laboriearbete under vilka modern bioteknik introduceras.

Beskrivning av examinationen

Examinationen är, i linje med synen på lärande och kunskap i PBL, utformad för att mäta förståelse såväl som informations-, kommunikations- och metakognitiva förmågor. Utformningen är tänkt att skapa en möjlighet att testa (i) specifika kognitiva förmågor som problemlösning, inklusive frågeformulering och kritiskt tänkande, (ii) informationskompetenser så som relevant faktasökning, fattande av välgrundade beslut, effektiv informationsanvändning och analys av data, (iv) kommunikativa kompetenser som att presentera data på ett bra sätt såväl muntligen som skriftligen, (v) metakognitiva förmågor som självreflektion och självvärdering.

Examinationen är uppdelad i tre steg fördelade över tre dagar (figur 2). Dag I presenteras termin 5 studenterna för ett scenario, vilket de studerar och analyserar. Samtliga studenter får samma scenario och de lämnar in en skriftlig analys och bearbetning av scenariot. Analysen ska visa hur studenten har tänkt och vilka fakta och teorier som tankegången bygger på. Studenterna bestämmer sig också för ett specifikt ämne, med utgångspunkt från den egna analysen av scenariot, att studera i mer djupgående. Dag II studerar termin 5 studenterna sitt valda ämne och förbereder en mutlig presentation av detsamma. Termin 6 studenterna och

lärarna planerar sin opposition baserat på den analys studenterna lämnade i dag I. Dag III innehåller muntlig presentation, försvar, opposition och betygssättning. I den här beskrivningen används ordet tentator för att beskriva såväl de studenter från termin 6 som bedömer sina kamrater som de lärare vilka deltar i bedömningen av termin 5 studenterna. Formellt är en tillsvidare anställd lärare utsedd examinator och tentatorerna har en rådgivande roll.



Figur 2. Visar ett flödesschema över examinationen (tenta. = tentatorer, lärare och termin 6 studenter)

Bedömningsuppdragets inverkan på lärprocessen

Projektet utvärderades och analyserades i syfte undersöka och att belysa termin 6 studenternas lärprocesser i relation till ansvaret att bedöma studenter i den lägre terminen, termin 5.

Metod

Svar från totalt 139 studenter från termin 5, samt 9 lärare och 24 studenter från termin 6, samlades in via frågeformulär. Dessa delades ut vid sex olika examinationstillfällen. Examinerade studenter (termin 5) svarade på öppna frågor kring hur de upplevde situationen att bli bedömda av termin 6 studenter, och om det var någon skillnad mellan att bli bedömd av termin 6 studenter och/eller lärare. Examinerade studenter (termin 6), svarade på frågor om hur de upplevde att

vara , relationen till den examinerade studenterna, svårigheter kring examinationen samt hur de använde bedömningskriterierna. Information från lärarna samlades in i form av skriftliga reflektioner kring termin 6 studenternas beteende, förberedelser, hantering av frågor under den muntliga delen, samt deras tillvägagångssätt i bedömningen av termin 5 studenterna.

Ett kvalitativt angreppssätt liknande ”Constant comparative method” (Glaser & Strauss, 1967), användes för analys av den insamlade informationen. Efter genomläsning ett flertal gånger identifierades och kodades centrala fynd gällande svaren från respektive grupp. Analysen genomfördes efter varje examinationstillfälle vilket resulterade i data från sex olika tillfällen. Data från de tre åren jämfördes avseende likheter och skillnader relaterade till centrala och återkommande påståenden om examinationsproceduren. Fokus för analysen var i det här sammanhanget studenterna som genomförde kamratbedömningen, dvs. studenter från termin 6. Insamlade svar och påståenden från samtliga grupper var mycket samstämmiga mellan de sex tillfällena.

Resultat

Följande mönster framträdde i analysen av svaren från termin 5 studenterna som examinerats:

Förtroende – Ett utmärkande drag var tillit till termin 6 studenternas förmåga att klara av situationen. En majoritet av termin 5 studenterna var oroliga före examinationen och några var tveksamma över att bli examinerade av termin 6 studenter. Tveksamheten bottnade huvudsakligen i risken för att ”göra bort sig” inför sina kamrater. Denna tveksamhet och oro försvann snabbt till följd av att närvaron av termin 6 studenter starkt bidrog till en mer avslappnad examinationssituation. Termin 6 studenternas förmåga att relatera till termin 5 studenternas situation resulterade i en känsla av tillit. Termin 5 studenterna var också övertygade om att deras kamrater från den högre terminen var fullt kapabla att bedöma vad de förväntades kunna och att göra det på ett rättvist sätt. De byggde detta antagande på att termin 6 studenterna själva varit med om samma examination föregående termin. Att ha varit med om examinationen en termin tidigare medför inte självklart att de en termin senare kan bedöma den rättvist. Termin 5 studenterna uppfattade det dock som en starkt bidragande faktor till termin 6 studenternas var väl insatta i deras egen situation och kunskapsnivå.

Beundran - En viktig sak som framkom var beundran av termin 6 studenternas kunskapsnivå. Termin 5 studenterna uttryckte uppskattning över att termin 6 studenterna ställde svåra men hjälpsamma frågor vilket gav intrycket av att de var kunniga i området som examinerades. De kunde ana att de själva skulle kunna utvecklas på samma sätt. Dessutom noterade de en skillnad mellan termin 6 studenternas frågor och de frågor som lärarna ställde.

Termin 6 studenterna uppfattning om sin roll som karaktäriserades av följande mönster:

Förmåga – Termin 6 studenterna upplevde att de hade förmåga att hantera examinationssituationen. De upptäckte att de kunde området väl. Förmågan visade sig i att de kunde ställa relevanta frågor och följa upp dem, samt att de var kapabla att diskutera ämnet med termin 5 studenterna och lärarna. De upplevde

också att de kunde relatera till termin 5 studenternas situation, förstå hur de tänkte om ämnet och vad som termin 5 studenterna förmodligen upplevde som svårt.

Motivation – Deltagandet i examinationen motiverade termin 6 studenterna på olika sätt. Situationen att vara tvungen att bedöma andra studenter upplevdes som en verklig utmaning. De beskrev erfarenheten av att "sitta på den andra sidan" som verkligt tuff, men också rolig och intressant. Viljan att göra ett rättvist jobb fick termin 6 studenterna att förbereda sig minutiöst.

Insikter om bedömning – Att "sitta på den andra sidan" ledde till insikten att lärarna har en svår situation när det gäller bedömning – det finns sällan några helt klara beslut när det gäller att godkänna eller underkänna en student. De upplevde att lärarna gjorde ärliga ansträngningar för att vara rättvisa. De insåg också att de frågor som lärarna ställde under examinationen skiljde sig från de frågor som de själva ställde. Lärarnas frågor rörde sig mer om tillvägagångssättet i problemlösningen och kritisk granskning. Lärarna relaterade också sina kommentarer till flera olika referenser. Flera av de examinerande studenterna försökte efterhand att anamma lärarnas sätt att ställa frågor. Termin 6 studenterna tyckte inte att det var svårt att bedöma huruvida en students insats var acceptabel eller inte i förhållande till kriterierna, men problem uppstod då de var tvungna att skriftligen motivera sina beslut. Denna vånda minskade dock i takt med antalet termin 5 studenter som termin 6 studenten fick bedöma. När det gällde beslut att underkänna eller godkänna upplevdes det som svårt att underkänna på grund av den känsliga situationen, inte på grund av att det var svårt att bedöma om termin 5 studentens prestation var tillräcklig.

Följande mönster kom fram genom analysen av lärarnas upplevelser:

Enighet i bedömningen – Lärarna noterade en stor enighet mellan termin 6 studenterna och dem själva när det gällde bedömningen av termin 5 studenternas insatser, vad som var bra och vad som var mindre bra, samt vad som skulle ha behövts för att termin 5 studenten skulle nå upp till kriterierna. I betygssättningsdiskussionen uppfattades termin 6 studenterna som mycket kapabla att stå för sina åsikter. De argumenterade för sin sak med tydlig anknytning till målen, och sin övertygelse om hur dessa mål ska tolkas i relation till innehållet i termin 5.

Kompletterande processer – Termin 6 studenterna bidrog på ett mycket värdefullt sätt till examinationen genom att ställa detaljerade frågor relaterade till målen på termin 5. Nivån på vad som kunde förväntas av termin 5 studenterna blev på det sättet tydlig. Lärarna betecknade sina frågor som mer generella, exempelvis rörande resonemang med avsikt att stimulera termin 5 studenten att utveckla förhållandet mellan fakta och det aktuella problemet.

Väl förberedda – Lärarna påpekade att termin 6 studenterna var väl förberedda för examinationssituationen under dag III. De hade bearbetat examinationen själva och använde det som bas för sina frågor.

Samarbetet mellan tentatorerna – Samarbetet mellan termin 6 studenterna och lärarna fungerade utan problem under examinationen. Flödet dem emellan om vem som skulle ställa nästa fråga, ge en uppmuntrande, lugnande kommentar till den student som så behövde, löste sig självt på ett naturligt sätt utan att läraren behövde styra situationen. Termin 6 studenterna lyckades även hålla en lämplig distans till termin 5 studenterna och uppträda som en tentator.

Diskussion

Det här projektet visar att studenter från högre terminer mycket väl kan fungera som tentatorer för studenter i lägre terminer i denna typ av examination. Samtliga inblandade parter uttrycker en positiv inställning till examinationsformen.

Analysen av studenternas roll som tentatorer indikerar att deras medverkan stöder utvecklandet av förmågor nödvändiga för att ta ansvar för det egna lärandet. De upptäcker sin egen kunskap och förmåga, och de får insikt i och kunskap om examinationen och dess bedömningskriterier. Lärare och de bedömda studenterna visar att de tror på att termin 6 studenterna är kapabla att göra rättvisa och relevanta bedömningar. Lärarna uttrycker också att termin 6 studenterna agerar professionellt och interagerar med dem som en kollega under examinationsförloppet.

Nedan diskuteras tre områden som visar sig vara speciellt betydelsefulla när det gäller att stödja studenters utveckling mot att ta ansvar och bli självständiga i sitt lärande.

Motivation

Ett av antagandena i denna studie var att utveckling av ansvarsfullhet och självständighet i lärandet kräver en separat lärprocess (Silén, 2003). Drivkrafter som stimulerar lärandet är därför mycket viktiga. Resultaten i denna studie visar på flera faktorer som stimulerar studenternas motivation att skaffa sig en djupare förståelse för bedömning. Dessa faktorer är återkoppling, utmaning och erfarenheten av att klara utmaningen.

Att få återkoppling är en välkänt viktig del av lärprocessen. I det här beskrivna projektet får de bedömande studenterna (termin 6 studenterna), som ett resultat av deltagandet i examinationen flera olika typer av återkoppling på sina kunskaper och sin insats. De får vara med om och kan jämföra olika kvaliteter i de examinerade studenternas prestationer. Vi tror att denna typ av återkoppling är något som vi normalt inte erbjuder våra studenter. Normalt får studenterna bara se sitt eget arbete, men lärarna får en hel rad av exempel på hur en examination kan hanteras. Hanrahan & Isaacs (2001) poängterar i sitt arbete vikten av att ge studenter exempel på bra såväl som mindre bra utförda uppgifter för att de skall kunna jämföra och få referensramar.

En annan typ av återkoppling nås genom att termin 6 studenterna lyssnar på lärarens frågor och argument under examinationen, och på så vis kan jämföra relevansen med sina egna tankar. Termin 6 studenterna noterar själva att lärarna ställer andra typer av frågor än vad de själva gör, och några av studenterna försöker ta till sig det och ändra sina frågor i linje med de frågor som lärarna ställer. Genom att diskutera betydelsen av de kvalitativa kriterierna och applicera dem tillsammans med lärarna får de återkoppling på sin egen bedömning jämfört med den som den erfarna läraren gör. Termin 6 studenterna får dessutom ytterligare återkoppling på sin egen kunskapsnivå genom möjligheten att jämföra med vad de själva kunde föregående termin. De studerar också samma ämnesinnehåll ytterligare en gång och kan på så vis få insikt i vad som menas med en djupare nivå.

Att ta på sig ansvaret att vara tentator är en verklig utmaning. Termin 6 studenterna förväntas vara kapabla att hantera en viktig och central funktion inom utbildning. Resultaten från det här redovisade projektet visar att studenterna antar utmaningen, att de är väl förberedda och att de agerar professionellt. Därigenom får de respekt, acceptans, och till och med beundran, från de examinerade studenterna. Detta är en mycket tillfredställande upplevelse och ger termin 6 studenterna känslan av att göra något viktigt, såväl som att stärka deras självförtroende. Flera av studenterna uttrycker att de uppskattar situationen. Känslan av att klara av examinationsförfarandet kan antas stärka motivationen för att bli involverad i bedömningssituationer för att lära sig något utöver ämnet i fråga.

Lärarna visar engagemang och förtroende

Lärarna visar att de litar på studenterna genom att involvera dem som tentatorer. Termin 6 studenterna inbjuds in i det allra innersta av en utbildning, något som vanligtvis är förbehållet lärarna. Examinationen är en del av utbildningen och inte bara en formativ bedömning; det är av avgörande betydelse att studenterna som deltar som tentatorer har samma roll och inflytande som lärarna. Studenterna tar sitt ansvar och vi som författare är övertygade om att ansvarstagandet är starkt kopplat till att lärarna tydligt visar att de betraktar dem som jämlika partners.

Studenternas medverkan leder till att den annars så spända och betydelsefulla examinationssituationen blir mer transparant och tydligare för samtliga studenter, och risken för en dold läroplan blir starkt reducerad. Ett klimat genomsyrat av ömsesidig respekt och förtroende skapas för att hantera den osäkerhet som finns. Med referens till resonemanget om att studenter skaffar sig överlevnadsstrategier för att hantera stress hävdar vi att öppenhet och tydliga dokument, i detta fall rörande examinationen och de kriterier som gäller, är centralt för att ge studenterna möjligheter att ta makten över sitt eget lärande.

”Tyst” kunskap

Även om lärare inte avsiktligt döljer vad som förväntas i en examination kan studenterna få den uppfattningen. Svårigheten att förstå innebörden av kriterier även om de är skrivna, förklarade och presenterade är ett vanligt skäl till detta. Möjligen är detta, att tydliggöra kriterierna, den svåraste delen att hantera kopplat till bedömning och examinationer. Vi tror att denna studie tillhandahåller kunskap som kan vara värdefull i det avseendet.

I egenskap av tentatorer får studenterna insikt i och ökad kunskap om bedömning. De ser/hör hur lärarna formulerar frågor, och upptäcker att även lärarna noggrant överväger sina bedömningar och tolkningar av kvalitativa kriterier - de är inte självklara. Genom förfarandet känner studenterna att de får en bättre förståelse för hur betyg sätts och de växer i sin förmåga att motivera sina egna beslut. Lärarna bedömde också termin 6 studenternas uppträdande som mycket professionellt. Detta kan förklaras av det faktum att studenterna lär sig av sina iakttagelser, dialogen med lärarna och den övning de får från att medverka i examinationsproceduren. Under förberedelserna inför examinationen diskuterades tan-

kar och intentioner bakom examinationen. Då framhölls att deras såväl som lärarnas roll var att, förutom att sätta betyg, också hjälpa studenterna, från termin 5, att känna sig bekväma i examinationssituationen och därigenom minska stressen så mycket som möjligt. Detta är förmodligen ett betydelsefullt tillskott till studenternas så kallade tysta kunskap. En del av den tysta kunskapen som studenterna tillägnat sig speglas också i den empati för lärarna som de uttrycker. I en studie av Hanrahan & Isaacs (2001), som beskriver mönster och avgörande teman relaterade till själv- och kamratbedömning, framkom en liknande empatisk faktor.

Slutsats

Ett flertal studier inom området själv- och kamratbedömning understryker att studenter behöver explicit såväl som tyst kunskap för att förstå ett examinationsupplägg och dess bedömningskriterier (Boud, 1995; Polanyi, 1998; Rust et al, 2003, 2005). Det finns mycket som talar för att dessa mål kan uppnås genom det examinationsförfarande som beskrivits och analyserats i det här projektet.

Forskare som studerar själv- och kamratbedömning framhåller att den läroprocess som är kopplad till ansvarsfullhet och självständighet också relaterar till en metakognitiv nivå som rör studentens förståelse av hans eller hennes egen läroprocess. Denna studie menar vi visar att ett examinationsförfarande som tydligt gör studenter delaktiga i examinationen möjliggör för studenterna att utveckla sådana metakognitiva förmågor. De reflekterar både över sin egen och kamraternas kunskaper och läroprocesser. Att bedöma studenter från en lägre termin tillsammans med lärare gör det möjligt för studenterna att bli medvetna om sin egen kunskapsnivå och utveckling i relation till terminen innan. Samtidigt interagerar de med lärarna och får på det sättet ytterligare ett perspektiv på hur förståelse och kunskap kan bedömas.

När studenter inbjuds att delta och diskutera syfte, form och kriterier tycks de inte ha några svårigheter att acceptera denna typ av examination. Av betydelse är också att studenterna på programmet medicinsk biologi är vana vid PBL eftersom det tillämpas genom hela programmet. Studenterna har övat själv- och kamratbedömning inom sina studiegrupper genom hela programmet, de har givit formativ återkoppling på varandras prestationer och de har fått ett successivt ökat ansvar för sin egen utbildning. Vi tror att detta är av avgörande betydelse för hur själv- och kamratbedömning ska fungera när det används i en examination. Vi vill igen framhålla att utvecklingen mot att ta ansvar och agera självständigt i sitt lärande tycks vara förenat med en läroprocess som kräver egen uppmärksamhet och reflektion.

Finansiering

Detta projekt har stötts av Rådet för Högre Utbildning och av Magisterprogrammet i Medicinsk biologi vid Linköpings universitet

Referenser

- Adam, C., King, K. (1995), *Towards a framework for student self-assessment*, Innovations in Education and Training International, Vol. 32, 336-343.
- Baumard, P. (1999), *Tacit knowledge in organizations*, Sage Publications, London.
- Biggs, J. (2003), *Teaching for Quality learning at University*, 2nd ed., SRHE/Open University, Buckingham.
- Bryan, C., Clegg, K. (Red.) (2006), *Innovative Assessment in Higher Education*, Routledge, London.
- Boud, D., Cohen, R. & Sampson, J. (Red.) (2001), *Peer Learning in Higher Education: Learning with and from each other*, Kogan Page, London.
- Boud, D. (1995), *Enhancing learning through self-assessment*, Kogan Page, London.
- Brown, G., Bull, J., Pendlebury, M. (1997), *Assessing student learning in higher education*, Routledge, London.
- Cheng, W., Warren, M. (1997), *Having second thoughts: student perceptions before and after a peer assessment exercise*, Studies in Higher Education, Vol. 22, Nr. 2, 233-239.
- Dochy, F., Segers, M., Sluijsmans, D. (1999), *The use of Self-, Peer and co-assessment in Higher Education: a review*, Studies in Higher Education, Vol. 24, Nr. 3, 331-350.
- Falchikov, N. (1991), *Group process analysis*, i S. Brown & P. Dove (Red.) *Self- and Peer assessment*, Standing Conference on Educational Development, Birmingham, Paper 63, 15 – 27.
- Falchikov, N. (1995), *Peer feedback marking: developing peer assessment*, Innovations in Education and Training International, Vol. 32, 175-187.
- Falchikov, N. (2004), *Improving assessment through student involvement: practical solutions for higher education teaching and learning*, Routledge, London.
- Gibbs, G. (2006), *How assessment frames student learning*, i C. Bryan & K. Clegg (Red.), *Innovative Assessment in Higher Education*, Routledge, London.
- Glaser, B., Strauss, A., L. (1967), *The Discovery of Grounded Theory, Strategies for Qualitative Research*, Aldine, Chicago.
- Hammar, M., Bergdahl, B., Öhman, L. (Red.) (2006), *Celebrating the past by expanding the future, The Faculty of Health Sciences, Linköpings Universitet, 1986 -2006.*, Medical Faculty Report 3, Linköping University Electronic press, Linköping, Sverige.
- Hanrahan, S., Isaacs, G. (2001), *Assessing self –and peer assessment: the students' views*, Higher Education Research & Development, Vol. 20, Nr. 1, 53-70.
- Keaten, J.A., Richardson, M.E. (1992), *A field investigation of peer assessment as a part of the student group grading process*, Paper presenterat på Western Speech Communication Association Convention, Albuquerque, NM.
- Longhurst, N., Norton, L.S. (1997), *Self-assessment in coursework essays*, Studies in Educational Evaluation, Vol. 23, 319-330.

- Marton, F., Hounsell, D., Entwistle, N. (1997), *The experience of learning*, Scottish Academic Press, Edinburgh.
- Mentkowski, M. (2006), Accessible and adaptable elements of Alverno student assessment-as-learning: strategies and challenges for peer review, i C. Bryan & K. Clegg (Red.) *Innovative Assessment in Higher Education*, Routledge, London.
- Miller, C., Parlett, M. (1974), *Up to the mark. A study of the examination game*, Society for Research into Higher Education, London.
- Polanyi, M. (1998), The tacit dimension, i Prusak, L. (Red), *Knowledge in organization*, Butterworth Heineman, Boston.
- Pope, N. (2005), *The impact of stress in self-and peer assessment*, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 30, Nr. 3, 51-63.
- Pond, K., Ui-Haq, R., Wade, W. (1995), *Peer review: a precursor to peer assessment*, Innovations in Education and Training International, Vol. 32, 314-323.
- Rust, C., Price, M., O'Donovan, B. (2003), *Improving students' learning by developing their understanding of assessment criteria and processes*, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 28, Nr. 2, 147-164.
- Rust, C., O'Donovan, B., Price, M (2005), *A social constructivist assessment process model: how the research literature shows us this could be best practice*, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 30, Nr. 3, 231-240.
- Sambell, K., McDowell, L., Brown, S. (1997), The value of self and peer assessment to the developing lifelong learner, i C. Rust (Red) *Improving Student Learning - Improving Students as Learners*, Oxford Centre for Staff and Learning Development, Oxford, 56-66.
- Sambell, K., Mc Dowell, L. (1998), *The construction of the hidden curriculum: messages and meanings in the assessment of student learning*, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 23, Nr. 4, 391-402.
- Somervell, H. (1993), Issues in assessment, enterprise and higher education; the case of self-, peer- and collaborative assessment, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 18, 221-233.
- Silén, C. (1998), Understanding and qualitative assessment, i C. Rust (Red) *Improving Student Learning - Improving Student Learning Outcomes*, Oxford Centre for Staff and Learning Development, Oxford, 182-190.
- Silén, C. (2000), *Mellan kaos och kosmos - om eget ansvar och självständighet i lärande*, Linköpings universitet: Department of Behavioural Sciences, Doctoral thesis n 73.
- Silén, C. (2001), Between chaos and cosmos – a driving force for responsibility and independence in learning, i *The power of problem based learning, PROBLARC, The 3rd Asia Pacific conference on PBL, 9-12 December 2001*, The University of Newcastle, Newcastle, Australien, 126-133.
- Silén, C. (2003), Responsibility and independence in learning – What is the role of the educators and the framework of the educational programme, I C. Rust (Red) , *Improving Student Learning – Theory, research and practice*, The Oxford Centre for Staff and Learning Development, Oxford, 249-262.

- Stefani, A. J. (1992), Comparison of collaborative, peer-, self- and tutor assessment in biochemistry practical, *Biochemical Education*, Vol. 20, 148-151.
- Strachan, I, B., Wilcox, S. (1996), Peer and self-assessment of group work: developing an effective response to increased enrolment in a third-year course in microclimatology, *Journal of Geography in Higher Education*, Vol. 20, 343-353.
- Zoller, Z., BenChaim, D. (1997), *Student self assessment in HOGS science examinations: is it compatible with that of teachers?*, Paper presenterat vid möte för European Association for Research and Learning and Instruction, Athens, Grekland.

Att bedöma sig själv och andra: Erfarenheter från Miljövetarprogrammet vid Linköpings universitet

Teresia Svensson och Victoria Wibeck

Inledning

Miljövetarprogrammet vid Linköpings universitet är ett tvärvetenskapligt kandidatprogram som bygger på studentaktivt lärande. Studenterna arbetar med problem- och projektorienterade arbetsformer, där deras eget kunskapssökande och kunskapskritiska arbete står i centrum. De arbetar såväl i arbetsgrupper om 6-8 studenter som självständigt med exempelvis skriftliga arbeten. De första två åren består av åtta obligatoriska kurser om vardera 15 högskolepoäng. Miljövetarprogrammet har fem övergripande mål: 1) formulering av relevanta frågor, 2) metodförtrogenhet, 3) kritisk hantering av information, 4) kunskapsintegration, 5) kommunikation. I denna text kommer vi att fokusera på det mål som rör kommunikation, och mer specifikt produktion av egna vetenskapliga arbeten. Under hela sin utbildning på Miljövetarprogrammet tränas studenterna i textproduktion, från den inledande A-uppsatsen under år ett, via B-uppsats och mindre skriftliga uppgifter under år två och tre till den avslutande C-uppsatsen. Textproduktion och författande av vetenskapliga arbeten är ett viktigt inslag i många universitetsutbildningar och det är därför extra betydelsefullt att designa dessa moment på bästa sätt för att studenterna ska skaffa sig de färdigheter som behövs. Uppsatsskrivande och textproduktion är dock tyvärr ofta förknippade med olika problem, t ex att mycket av det akademiska skrivandet bygger på underförstådd kunskap, vilket i sin tur gör uppsatskriterierna otydliga för studenterna (Bloxham, 2007).

På Miljövetarprogrammet finns det flera skriftliga moment under utbildningen som kan ses som en del av en process som ska leda till att studenterna utvecklar sin förmåga till skriftlig kommunikation. En viktig aspekt av processen att lära sig genomföra egna empiriska studier och presentera och diskutera dessa i text är att kunna bedöma kvaliteten i sitt eget och andras arbeten – med andra ord att kunna genomföra såväl själv- som kamratvärdering. Själv- och kamratvärdering innebär många möjligheter för både studenterna och lärarna, men kan också in-

nebära svårigheter. Det har framhållits att validiteten på examinationen kan minska då studenten är med i examinationsbedömningen på ett annat sätt än vid traditionell examination.

Detta kapitel syftar till att diskutera hur själv- och kamratvärdering kan bidra till fördjupat lärande. Vi hämtar exempel från en kurs under Miljövetarprogrammets andra år där studenterna genomför en mindre skriftlig uppgift och där ett system av själv- och kamratvärdering successivt införts för att bl a fördjupa studenternas skriftliga kommunikationsförmåga och deras förmåga att värdera sina egna och andras arbeten..

Teoretisk bakgrund

Universitetsutbildningar och dess examinationsformer har under en följd av år genomgått stora förändringar (McDowell, 1995). Utbildningarna har mer och mer kommit att fokusera på studenters lärande, efter att tidigare ha fokuserat på inläring. Med andra ord har tonvikten flyttats från lärarledd undervisning till mer reflekterande och studentaktiv undervisning. Numera karaktäriseras många kurser av studentaktiva och studentcentrerade moment, vilket innebär att fokus flyttas från läraren till studenternas lärande av kursens och utbildningens mål. Studentaktivt lärande på Miljövetarprogrammet innebär också att de studerandes eget kunskapsökande och kunskapskritiska arbete står i centrum med kommunikation som ett integrerat moment. I många universitetsutbildningar påpekas vikten av kommunikation, speciellt i relation till studenternas förmåga att skapa texter. Kursmoment med textförfattande används för att studenter ska skaffa sig färdigheter att skriva för olika ändamål. I många fall används forskningsprocessen som metafor för dessa kursmoment och lärare påpekar vikten av att forskare ska kunna publicera sina resultat i bl a vetenskapliga tidskrifter, böcker och populärvetenskapliga tidningar. Olika samhällssektorer och vetenskapliga discipliner kräver varierande typer av texter. De skriftliga momenten kan variera kraftigt beroende på utbildning, men alla studenter producerar under sin utbildning någon form av text eller uppsats. Textproduktion är inte bara en viktig del av studenternas färdighetsträning inför det kommande arbetslivet inom eller utanför akademien, utan också ett examinationsmoment. Många studenter upplever dock stora svårigheter med att komma in i det akademiska skrivandet och alla dess krav, då det t ex är stora skillnader mellan kraven som kommer från gymnasieskolan och från högskolan (Ask, 2007). Därför är det av största vikt att utarbeta tydliga examinationsformer, men lika viktigt är att utarbeta stödjande lärandemoment för att utveckla studenternas skriftkompetens.

Det är väl känt att examinationen styr studenternas lärande (Marton, 1977; Hult, 1998). Studenterna fokuserar ofta sitt lärande på de moment som är viktiga för examinationen av kursen. Detta är speciellt tydligt för traditionella utbildningar med en skriftlig examination i slutet av en kurs, men det är precis lika viktigt i studentaktiva utbildningar med flera examinationsmoment som ofta är fördelade under längre tid där lärandet ska vara i fokus. Lärandet är en komplex process som bl. a. har kategoriserats i två olika typer av lärandestrategier. Marton och Säljö (2000) har beskrivit ”yt-inriktat lärande” och ”djup-inriktat lärande”

som två delar av studenternas lärandeprocess. Ett yt-inriktat lärande karaktäriseras ofta av att studenten formar sina studier efter vad läraren vill att man ska kunna, istället för att studenten ska nå mål som bygger på ”att reflektera”, ”att förstå” etc. För att motivera studenterna till djup-inriktat lärande krävs därför examinationsuppgifter som kontextualiserar lärandet, där studenterna ”tvingas” att se helheter snarare än lösryckta delar (Marton & Booth, 1997). Frågan blir då hur universitetslärare kan skapa förutsättningar för djup-inriktat lärande i uppsatsskrivande.

Under en följd av år har tendensen inom mycket av den högre utbildningen gått från att testa studenter genom dekontextualiserade tentamensuppgifter till att integrera bedömning (”assessment”) och lärande (Birenbaum, 1996, Dochy *et al*, 1999, Lindblom-Ylänne *et al*, 2006). Det senare innebär att studenten ses som en aktiv individ som i en pågående dialog med läraren utvecklar reflektion, samarbete och ansvarstagande (Dochy *et al*, 1999). Utvecklingen inom bedömningsområdet har gått hand i hand med en rörelse inom högre utbildning som syftar till att stödja studenters utveckling till så kallade ”reflexiva praktiker” med förmåga att reflektera kritiskt över sitt professionella handlande (Falchikov & Boud, 1989; Dochy *et al*, 1999; Schön, 2003).

Som ett led i att uppnå djupinläring, meningsfullt lärande och ökad reflektion hos studenterna har olika metoder för själv- och kamratvärdering utvecklats. Självvärdering används ofta som ett led i en formativ bedömningsprocess under kursens gång (Dochy *et al*, 1999) och innebär att studenten involveras i bedömningen av sitt eget lärande och av i vilken utsträckning han eller hon har uppnått vissa lärandemål (Boud & Falchikov, 1989). Tidigare studier har visat att självvärdering leder till ökad reflektion över det egna arbetet, högre kvalitet i det studenterna producerar, ökat ansvarstagande för det egna lärandet samt ökad kunskap om problemlösningsprocesser (*ibid.*). Dessutom kan studenternas motivation ökas genom att självvärdering blir en given del av lärprocessen, vilket kan ske om studenternas lärande och inte lärarens undervisning står i fokus (Dochy *et al*, 1999).

När det gäller kamratvärdering kan det innebära allt från att studenterna ger sina kamrater återkoppling av kvalitativ karaktär, till att de sätter poäng eller andra kvantitativa mått på varandras insatser (Somervell, 1993). Kamratvärdering kan vara såväl formativ som summativ och kan kombineras med självvärdering. I det senare fallet bedömer studenterna ofta först sina kamrater och därefter sig själva i relation till den återkoppling var och en fått från medstudenterna (Dochy *et al*, 1999). Det är viktigt att poängtera att kamratvärdering inte enbart syftar till att studenterna ska bedöma varandra, utan också till att deras eget lärande ska utvecklas genom att de observerar och granskar andras arbeten (Somervell, 1993; Dochy *et al*, 1999).

Det tycks alltså som om själv- och kamratvärdering är aktiviteter som har potential att medverka till djupinläring, ökad reflektion och meningsfullt lärande (Smyth, 2004). Således menar vi att det är viktigt att utveckla metoder som stimulerar studenterna att granska sitt eget och andras arbete och därigenom få ökad insikt om vad som utmärker ett akademiskt arbete av hög kvalitet, samt kännedom om vad de själva behöver utveckla för att förbättra sina egna arbeten. I det följande kommer vi att redogöra för och diskutera införandet av själv- och

kamratvärderingsmoment på en av Miljövetarprogrammets kurser som innehåller produktion av ett självständigt analytiskt arbete.

Själv- och kamratvärdering i praktiken: Ett exempel

Kurserna på Miljövetarprogrammet innehåller bland annat föreläsningar, basgruppsarbete, litteraturseminarier, laborationer och rollspel. En av de obligatoriska kurserna under år två kallas ”Problemuppfattningar och miljöfrågornas hantering”. Mellan 30 och 55 studenter genomgår kursen varje år. Denna kurs berör bland annat relationen mellan vetenskap och politik samt hur olika politiska, vetenskapliga och etiska perspektiv kan påverka hur miljöfrågor hanteras i olika sammanhang. Kursen examineras genom att varje student genomför ett eget skriftligt arbete bestående av en textanalys på maximalt 3000 ord, där ett fritt valt offentligt miljöpolitiskt dokument analyseras. Studenterna ska använda vedertagna diskursanalytiska metoder och göra relevanta teoriförankringar. Följande examinationskriterier används:

- syfte
- teoriansknytning samt användning av teori
- metodförtrogenhet
- tolkningar och slutsatser
- kritisk reflektion
- läsvänlighet
- formalia

Ända sedan det egna arbetet infördes som examinationsmoment har det ingått ett oppositionsförfarande, där studenterna vid ett seminarium opponerar på varandras arbeten. Detta oppositionsförfarande betraktar vi som en form av kamratvärdering, som handlar om att ge kvalitativ återkoppling på någon annans arbete.

Examinationsuppgiften på kursen har under flera år upplevts som svår och stressande på grund av studenternas ovana vid att genomföra textanalyser, otydliga instruktioner samt osäkerheter bland studenterna om när examinationskriterierna kan anses vara uppfyllda. I den skriftliga kursutvärdering som genomfördes basgruppsvis år 2004 formulerade sig till exempel en grupp på följande sätt: ”Vad förväntas av vår analys? Förklara vad ett miljödokument är, mer info om hur upplägg kan göras, exempel på hur man skriver ihop ett arbete”. Genom åren har en relativt stor andel av studenterna blivit underkända på det egna arbetet. Som ett led i att öka kvaliteten i studenternas arbete, minska deras frustration samt även minska examinatorns arbetsbelastning infördes år 2005 en självvärdering. Under år 2006 förändrades även oppositionsförfarandet.

Självvärderingsuppgiften, som infördes år 2005, innebar att studenterna i basgruppen tillsammans med handledaren relativt tidigt under kursens gång diskuterade vad examinationskriterierna innebär och vilka olika tolkningar som kan göras av kriterierna. Ett bakomliggande syfte med denna övning var också att börja göra studenterna medvetna om vad som anses vara god kvalitet i akademiska ar-

beten och att förbereda studenterna för kommande uppsatsarbeten, som bedöms efter liknande kriterier som textanalysuppgiften. Därefter fick studenterna i uppgift att bedöma sitt eget arbete under skrivandets gång. De skulle bedöma sitt arbete skriftligt utifrån samtliga examinationskriterier och lämna in sin självvärdering till examinatorn tillsammans med det egna arbetet. Självvärderingen utformades som en punktlista, där studenterna kommenterade sitt eget arbete i relation till ett examinationskriterium i taget. Följande exempel visar hur två av examinationskriterierna kunde kommenteras av en student:

”Teorianknytning + användning av teori: De använda teorierna är redovisade och kritiskt diskuterade. Jag har förklarat och förtydligat mina egna tolkningar. Det har dock varit svårt att lyfta fram teoriernas för- och nackdelar. Teorierna har jämförts, men fler likheter och skillnader skulle helt klart kunna ha lyfts fram i analysen”.

”Läsvänlighet: Jag har försökt använda mig av styckeindelningar, inte allt för långa meningar och underrubriker för att göra analysen mer läsvänlig”.

I sina kommentarer hänvisade examinatorn till självvärderingen och kommenterade denna när examinatorns och studentens uppfattningar skilde sig åt. Oppositionsförfarandet fortgick som tidigare år, genom att studenterna opponerade på varandra efter att arbetet lämnats in till examinatorn. I kursutvärderingarna framkom att studenterna upplevt självvärderingen som ett bra stöd under arbetets gång och att stressen kring uppgiften tycktes minskat något sedan tidigare år. Fortfarande blev dock ett ganska stort antal av studenterna underkända på sin textanalysuppgift.

Nedanstående exempel visar ett utdrag ur examinatorns kommentarer till en student. I exemplet har vi valt ut två av de sju punkter som kommenterades:

Metodförtrogenhet:

Instämmer med din självvärdering. Analysen har genomförts på ett strukturerat sätt. Det framgår av metodavsnittet hur analysen genomförts.

Tolkningar och slutsatser:

Jag instämmer inte i den osäkerhet du ger uttryck för i självvärderingen. Tolkningarna och slutsatserna är intressanta, rimliga och väl underbyggda. Det framgår tydligt vad som är egna reflektioner, vad som är tolkningar av dokumentet samt vad som hämtats från andra källor.

År 2006 beslutade lärarlaget att behålla självvärderingen, men förändra oppositionsförfarandet. Det nya som infördes var att studenterna nu lämnade in en preliminär version av textanalysen tillsammans med en självvärdering till seminariet. Vid seminarietillfället, där examinatorn inte var närvarande, opponerade studenterna som tidigare på varandra, men den slutliga versionen lämnades in till examinatorn efter seminariet tillsammans med en självvärdering, så att opponens kommentarer skulle kunna tas i beaktande. I självvärderingen ombads studenterna också att skriva in hur de förhållit sig till opponens kommentarer.

Nedanstående exempel visar hur en självvärdering med referens till opponentens kommentarer, samt en kortfattad kommentar från examinatoren (med kursiv stil) kunde se ut. Här har vi valt att visa två punkter av de sju som bedömdes. Studenten fick också tillsammans med sitt betyg (godkänd/underkänd) en övergripande kommentar på arbetet som helhet. Där kunde det anges t ex vad som behövde kompletteras för att godkänt-nivån skulle kunna uppnås, eller vad som varit särskilt bra i det inlämnade arbetet.

- Tolkningar och slutsatser: Mina slutsatser tycker jag stämmer väl överens med det som kommer fram i arbetet. Tolkningar har jag försökt att göra utifrån mina teorier på bästa sätt. Enligt opponenter behövde diskussion och slutsatser utvecklas och jag har nu istället sammanställt en punktlista med slutsatser och har en egen diskussionsdel. Hoppas det är lite bättre nu. *Det ser bra ut.*
- Läsvänlighet: Har läst igenom arbetet ett par gånger och förbättrat på ett flertal ställen. Opponenten tyckte att arbetet var lättläst och få fel. *Instämmer med din opponent!*

Skälet till att examinatorns kommentarer är mer kortfattade än i det tidigare exemplet är att studenten nu själv argumenterar för vad som var bra respektive mindre bra i arbetet. I de fall examinatoren instämde och inte hade någonting övrigt att tillföra behövdes således inte så uttömmande kommentarer (se ovan).

Förändringen i oppositionsförfarandet resulterade i att kommentarerna från andra studenter togs tillvara av uppsatsförfattarna i större utsträckning än tidigare år. Tidigare upplevdes opponeringen mest som ett ”nödvändigt ont”, och opponenterns kommentarer togs inte i beaktande i någon större utsträckning, t ex av de studenter som behövde komplettera sina arbeten. I och med att en reviderad version lämnades in till examinatoren efter oppositionsseminariet eliminerades också en del felaktigheter och oklarheter som examinatoren tidigare år behövt påpeka och som i vissa fall varit skäl för underkännande.

Diskussion

Införandet av självvärderingen och förändringarna i systemet för kamratvärdering syftade bland annat till att träna studenterna i att bedöma både egna och andras akademiska arbeten, som en förberedelse för kommande uppsatsarbeten. Förhoppningen är att studenterna ska ta med sig tanke- och arbetssättet från själv- och kamratvärderingen till kommande kurser. Momenten av själv- och kamratvärdering som prövats på den här beskrivna kursen ingår som ett led i en progression under utbildningsprogrammets gång.

Progressionen innebär att studenterna författar olika arbeten under utbildningens gång. Kraven på vad studenterna ska uppfylla i förhållande till de övergripande målen med utbildningen höjs efterhand. Studenterna opponerar redan under sitt första år på varandras arbeten (A-uppsatser), i syfte att hjälpa varandra att förbättra uppsatserna. På A-nivån krävs inte att studenterna ska presentera för examinatoren hur de tagit opponenterns kommentarer i beaktande i sitt fortsatta skrivande. Under den kurs som diskuterats tidigare (”Problemuppfattningar och

miljöfrågornas hantering”) utökas momentet med att studenterna ska reflektera över och ta hänsyn till opponentens kommentarer i sitt vidare arbete med textanalysen. I detta moment ingår det då tydligt att studenterna måste förhålla sig till kommentarer de fått och därigenom fördjupa sina skriftliga färdigheter. Det är väl känt att självvärdering underlättas av diskussioner och övningar (Longhurst & Norton, 1997), men vi menar att det är lika viktigt att studenterna får bygga på sin kunskap från tidigare erfarenheter och därigenom öka kvalitén på sina arbeten. Det är mycket viktigt att kriterierna för akademisk textproduktion är desamma genom hela utbildningen, men kraven på studenternas arbeten kan se olika ut genom utbildningen för att ge studenterna tid och möjlighet att utveckla sitt akademiska skrivande. Elander *et al* (2006) har beskrivit olika nivåer på det akademiska skrivandet där de lägre nivåerna omfattar användandet av språk och struktur medan de högre nivåerna innebär att studenterna i skrift visar att de har nått en djupare förståelse. Med hjälp av själv- och kamratvärdering tror vi att studenterna kan komma lite längre i sitt skrivande i och med att de tillsammans går igenom examinationskriterierna och reflekterar individuellt. Studenterna diskuterar hur deras text förhåller sig till examinationskriterierna; från hur en text bör vara utformad (läs ”läsvänlighet) som skulle kunna motsvara de lägre nivåerna som beskrivs av Elander *et al* (2006), till t ex hur de har gripit sig an olika delar och problem i en text (läs t ex ”metodförtrogenhet”, ”tolkningar och slutsatser”), vilket borde bidra till ett djupare lärande. Det vi har märkt är att studenterna behöver tid för att utveckla sin förmåga att lägga fram konstruktiv kritik och att bedöma sin egen insats på ett konstruktivt sätt. Det har visat sig i andra studier att många studenter inte är redo för att genomföra själv- eller kamratvärdering (t ex Kirby, 2007). På Miljövetarprogrammet har detta problem angripits genom att progressionen i textskrivandet stöds av olika former av själv- och kamratvärdering. Progressionen pågår från A-uppsatsen under år ett till C-uppsattsseminarierna under år tre. Flera studier har också visat att studenternas förmåga att värdera sig själva förbättras genom feedback och utveckling över tid (Boud & Falchicov, 1989; Birenbaum & Dochy, 1996; Dochy *et al*, 1999).

När det gäller rollen som examinator förändras den i och med införandet av själv- och kamratvärdering. I detta kapitel har vi beskrivit ett fall där examinatorn gick från att ha varit den enda kunskapskällan för vad som är rätt och fel i skrivuppgiften till att bli ett bollplank åt studenterna. I och med att studenterna kommenterar sina egna och varandras arbeten utifrån examinationskriterierna blir de mer medvetna om kraven som ställs på arbetena, vilket underlättar examinatorns bedömning. Från examinatorns perspektiv ledde de genomförda förändringarna till en minskad arbetsbörda. Med själv- och kamratvärderingssystemet kunde den tid som lades ner på att granska och kommentera studenternas arbeten minskas väsentligt. Detta berodde dels på att enklare fel åtgärdats efter oppositionsseminariet, dels på att examinatorns kommentarer ofta hade karaktären av att instämma med självvärderingen. I fall där examinatorns och studentens bedömningar skilde sig åt motiverades skälen för detta utförligare i kommentarerna.

Vår förhoppning är att själv- och kamratvärderingssystemet kan fungera som ett stöd i utvecklingen av studenternas metakognitiva och reflekterande förmåga. Detta antagande stöds bland annat av Longhurst och Norton (1997), som pekar

på självvärdering som en viktig del för att hjälpa studenterna att reflektera över sitt eget lärande. Stigmar (2002), beskriver bl a vikten av att ha metakognitiva övningar som medvetandegör studenternas eget lärande. Själv- och kamratvärdering är ett moment där studenterna tvingas att själva reflektera över hur de utvecklar sitt skrivande, vilket gör att studenterna blir medvetna om på vilket sätt de lär sig och därmed fördjupar sitt lärande. Därigenom kommer studenterna förhoppningsvis att bli bättre på att värdera sina prestationer. Vi hoppas också att själv- och kamratvärderingsövningar ska kunna bidra till att överbrygga det gap som ibland finns mellan högre utbildning och yrkesliv (Dochy *et al*, 1999). Med hänvisning till studier av Boud (1990) och Adams och King (1995) argumenterar Dochy *et al* (1999) för att själv- och kamratvärdering kan bidra till att förbereda studenterna för det kommande yrkeslivet, genom att de utvecklar förmågan att kontinuerligt utvärdera sitt eget och andras arbete samtidigt som de lär sig hantera och utveckla sina svagheter på lämpliga sätt.

Så här långt tycks alltså det själv- och kamratvärderingssystem som diskuteras i detta kapitel ha haft positiva konsekvenser för såväl studenter som lärare. Det återstår dock vissa frågor som bör diskuteras vidare, inte bara i den specifika kontext som Miljövetarprogrammet utgör, utan när det gäller bedömning av uppsatserna i många olika sammanhang.

Det pågår idag en diskussion om vilka kunskaper studenterna behöver innan de värderar varandra (se t ex. Kirby *et al*, 2007). Vi bedömer att självvärderingen har hjälpt till att göra studenterna medvetna om vad examinationskriterierna innebär. Däremot finns det fortfarande ett litet antal studenter som överskattar sin insats och ett större antal studenter som underskattar sin prestation. Detta ligger i linje med vad Dochy *et al* (1999) konstaterar i en review av studier om själv- och kamratvärdering. En studie av Lindblom-Ylänne *et al* (2006), där juridikstudenters uppsatser bedömts med hjälp av självvärdering, kamratvärdering samt traditionell värdering av läraren, tyder dock på att tillförlitligheten i själv- och kamratvärderingen ökar om studenterna får tydliga kriterier för vad som ska bedömas och klara instruktioner för hur bedömningen ska genomföras. En annan studie (Bloxham & West, 2007) pekar mot att studenter också upplever det som viktigt att få informellt stöd i bedömningen, t ex genom muntliga förtydliganden av skriftliga instruktioner och muntlig feedback från läraren på sina arbeten och självvärderingar. Vidare bör det diskuteras om examinatorn får en annan roll i och med införande av självvärdering och vad detta i så fall kan få för konsekvenser.

Slutsatser

Detta kapitel syftade till att diskutera betydelsen av själv- och kamratvärdering för studenternas lärande utifrån ett exempel från en kurs där studenterna genomför en mindre skriftlig uppgift och där ett system av själv- och kamratvärdering successivt införts. Våra erfarenheter av att införa själv- och kamratvärdering när studenterna ska forma texter har varit goda.

För att detta ska fungera behöver studenterna dock erbjudas träning i att göra bedömningar på konstruktiva sätt, så att de kan känna sig trygga med formen för

själv- och kamratvärdering. Hur denna träning ska se ut beror i mångt och mycket på vilken utbildning det gäller. Vi menar emellertid att det alltid är viktigt att själv- och kamratvärdering sker successivt genom någon form av progression där kriterierna är desamma, men kraven ökas med tiden (se exempel på examinationskriterier på s 8). Det är också viktigt att vara tydlig med vad kriterierna innebär. Vi menar att kriterierna bör diskuteras med studenterna i förväg för att undanröja eventuella tveksamheter. När examinationskriterierna är tydliga för studenterna och studenterna har diskuterat vilka krav som ställs på dem är det mycket lättare att genomföra en själv- och kamratvärdering.

Sammanfattningsvis visar sig själv- och kamratvärdering fungera bra när studenterna ska lära sig formerna för akademiskt skrivande och passar in på många typer av utbildningar där uppsatser eller andra skriftliga arbeten ingår.

Referenser

- Adams, C., King, K. (1995), *Towards a framework for student self-assessment*, Innovations in Education and Training International, Vol. 32, Nr 4, 336-343.
- Ask, S (2007), *Vägar till ett akademiskt skriftspråk*, Växjö Universitet, Institutionen för humaniora, Växjö, ISBN: 978-91-7636-557-1. Doktorsavhandling.
- Birenbaum, M. (1996), *Assessment 2000: towards a pluralistic approach to assessment*. I: Birenbaum, M. & Dochy, F. (red.), *Alternatives in Assessment of Achievement, Learning Processes and Prior Knowledge*, 3-31. Boston, MA: Kluwer Academic. ISBN: 0792396154
- Birenbaum, M., Dochy, F. (red.), *Alternatives in Assessment of Achievement, Learning Processes and Prior Knowledge*, 3-31. Boston, MA: Kluwer Academic. ISBN: 0792396154
- Bloxham, S., West, A. (2007), *Learning to write in higher education: students' perceptions of an intervention in developing understanding of assessment criteria*, Teaching in Higher Education, Vol 12, Nr. 1, 77-89.
- Boud, D. (1990), *Assessment and the promotion of academic values*, Studies in Higher Education, Vol 15, Nr 1, 101-111.
- Dochy, F., Sjuijmans, A., Segers, M. (1999), *The use of self, peer and co-assessment in higher education: a literature review*, Studies in Higher Education, Vol. 24, Nr 3, 331-350.
- Elander, J., Harrington, K., Norton, L., Robinson, H., Reddy, P. (2006), *Complex skills and academic writing: a review of evidence about the types of learning required to meet core assessment criteria*, Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol. 31, Nr. 1, 71-90.
- Falchicov, N., Boud, D. (1989), *Student self-assessment in higher education: a meta-analysis*. Review of Educational Research, Vol 59, Nr 4, 395-430.
- Hult, H. (1998), *Examination och lärandet -en översikt, analys och värdering av examinationens roll inom högre utbildning*, Linköping, Centrum för undervisning och lärande, Linköpings Universitet, ISBN 91-7219-268-2 -872-9
- Kirby, N., Downs, C. (2007), *Self assessment and the disadvantaged student: potential for encouraging self-regulated learning*, Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol. 32, Nr. 4, 475-494.
- Lindblom-Ylänne, S., Pihlajamäki, H. & Kotkas, T. (2006), *Self-, peer- and teacher-assessment of student essays*, Active Learning in Higher Education, Vol. 7, Nr 1, 51-62.
- Longhurst, N., Norton, L. (1997), *Self-assessment in coursework essays*, Studies in Educational Evaluation, Vol 23, Nr 4, 319-330.
- Marton, F. (1977), *Inläring och omvärdsuppfattning: en bok om den studerande människan*, AWE/Geber, Lund, ISBN: 91-20-04887-4
- Marton, F., Booth (1997), *Om lärande*. Studentlitteratur. Lund, ISBN: 9144010273

- Marton, F., Säljö. R. (2000), *Kognitiv inriktning vid inläring*. In: Marton, F., Hounsell, D. and Entwistle, N. (eds.), *Hur vi lär*, Tredje upplagan, Prisma, Stockholm, ISBN: 9151838796
- McDowell (1995), *The impact of innovative on student learning*, Innovations in education and training international, Vol 32, Nr 4, 302-313.
- Schön, D. (2003), *The reflective practitioner: How professionals think in action*, Aldershot, Ashgate, ISBN: 1-85742-319-4
- Smyth, K. (2004), *The benefits of students learning about critical evaluation rather than being summatively judged*, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol 29, Nr. 3, 369-378.
- Somervell, H. (1993), *Issues in assessment, enterprise and higher education: the case for self-, peer and collaborative assessment*. Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol 18, Nr 3, 221-233.
- Stigmar, M. (2002), *Metakognition och internet*. Växjö Universitet, Växjö, ISBN: 91-7636-312-0. Doktorsavhandling.

Studentbedömning och självvärdering ur ett färdighetsbaserat perspektiv: En metod att utveckla studenters lärandeprocess

Krister Persson

Inledning

I kursen Social geografi, 7,5 högskolepoäng, som är en delkurs i kulturgeografi B vid Örebro universitet, finns ett examinationsmoment där B-studenterna ska svara för planering, genomförande och utvärdering av en exkursion. Exkursionen genomförs för A-studenterna i kulturgeografi. Detta har fungerat bra och B-studenterna har upplevt att de fått med sig mycket från kursen. Likaså har A-studenterna fått en introduktion till delkursen Befolkning, mobilitet och urbanisering i en global värld, som behandlar bl.a. urbaniseringsprocessen i Sverige.

Utgångspunkten för att utforma uppgiften som en kombination av dels en teoretisk förståelse av ett problemområde, dels en praktisk tillämpning och kommunicerande av denna förståelse, är baserad på min syn på kunskap och lärande samt hur detta utvecklas hos den enskilde studenten. Min tidigare erfarenhet som planerare och utredare i offentlig förvaltning är också en starkt bidragande orsak till att vilja lyfta fram tillämpningen av en teoretisk förståelse och koppla ihop teori och praktik. Detta är samtidigt en av utmaningarna i kursen, då det är en svår och omfattande uppgift att genomföra.

Det pedagogiska synsätt som ligger till grund för kursens utformning är dels Problem Baserat Lärande (PBL), (Egidius, 1999) vilket tillämpas i undervisning inom flertalet kurser i kulturgeografi, dels tankarna kring färdighetsbaserat lärande (Hellertz, 2004). I PBL formulerar studenterna själva frågorna som behövs för att förstå fallet, liksom vilken information eller kunskap som de måste söka för att kunna besvara sina frågor. Studenterna har sedan själva ett ansvar att förmedla denna kunskap till varandra vid rapporttillfället. Läraren fungerar mer som en mentor eller handledare vid dessa tillfällen.

Syftet med detta kapitel är att med utgångspunkt från den kurs som anges ovan, diskutera hur lärandemål, undervisningens form och examination/bedömning kan kopplas ihop till en helhet. I kapitlet diskuteras också hur studenterna i ett problemorienterat lärande kan utveckla och reflektera över sin egen lärandeprocess. Kapitlet vill också lyfta fram några tankar kring vad detta kan innebära för lärarrollen inom högre utbildning.

Några frågor som kapitlet diskuterar, utifrån dess syfte, är bl.a. Vilka konsekvenser kan de erfarenheter som redovisas i kapitlet, få för undervisning och bedömning på universitet och högskolor? Vilka möjligheter att stimulera ett problemorienterat lärande och en aktiv medverkan av studenter i bedömningen kan skapas detta sätt? Vilka möjligheter och hinder kan finnas med ett sådant problemorienterat lärande?

Pedagogisk-filosofisk grundsyn

Stensmo (2007) talar om att alla som ägnar sig åt lärande bör ha någon form av pedagogisk-filosofisk grundsyn. Denna grundsyn ligger till grund för de val jag som lärare gör när det gäller mål, organisation och innehåll, samt bedömning i en kurs. De olika områden som Molander menar ingår i en sådan pedagogisk-filosofisk grundsyn är kunskapssyn (epistemologi), etiksyn, människosyn, samhällssyn, läroplanssyn, ontologi, samt synen på den pedagogiska situationen (metoden). Det är med ett sådant synsätt på kunskap och utbildning viktigt att tydliggöra *sammanhang* för olika kunskapsområden. Inom samhällsvetenskapen gäller det att koppla undervisningsinnehåll till de samhällsfenomen eller förhållanden som man vill belysa (Dewey, 1997/1916; Hopmann, 1997; Klafki, 1997). Undervisningsinnehållet bör också stimulera studenternas medvetande och användas på ett sätt som väcker deras intresse (Hopmann, 1997; Klafki, 1997). Detta är något som PBL tar fram då lärandeprocessen utgår bl.a. från studenternas egen förförståelse och reflektion. Val av innehåll i undervisningen innebär i sig alltid en föreställning om pedagogiska mål. Därmed påverkas relationen mellan innehåll, undervisningsformer samt bedömning och examination, vilka därför alltid måste integreras med varandra (Klafki, 1997). Bedömningsmomentet kan alltså inte frikopplas från undervisningens innehåll och former, utan måste ses som en del av lärandet och målsättningen för utbildningen.

Ett viktigt inslag i högre utbildning är att ge studenten en kunskap inom det ämnesområde/yrke som hon/han studerar, men också redskap att bli reflekterande i sin profession. Detta innebär bl.a. att ha anpassningsförmåga, vara självlärande, kunna kommunicera samt att samarbeta med andra (Ljungman & Silén, 2006). Synen på utbildningen/lärandet som kommunikation i form av ”levd demokrati” betonas av Englund (2007a) i diskussionen kring lärandet som en deliberativ process. Englund (2007b) definierar det deliberativa samtalet som ”ett ömsesidigt nyanserat övervägande av olika alternativ”, dvs. en lärandesituation där olika uppfattningar och värden kan ställas mot varandra och diskuteras. Deliberation är nära förknippad med demokratibegreppet i innehåll och funktion. Jag vill hävda att detta är ett viktigt inslag i ett problemorienterat lärande, som bl.a.

innebär att lyssna på andras argument och där studenterna utan lärarledning skall lösa olika problem.

Steen Larsen (1996) talar om kunskap som information som genomgått en kommunikationsprocess. Denna process innebär att man måste se studenten och det som studenten lär (stoffet) som integrerade delar i studentens lärandeprocess. Larsen ser lärandeprocessen som bestående av tre olika stadier. Den första är lärarens egen transformationsprocess av den implicita (underförstådda) kunskapen till en explicit (medveten) kunskap. Nästa steg blir att förmedla denna kunskap till studenten, för att i ett sista steg ska denna kunskap bli studentens personliga kunskap. Detta innebär också att ansvaret för att det är studenten som äger sin egen lärandeprocess och kunskapsbildning, tydliggörs. Larsen (1996) kallar detta för en enzymisk pedagogik, där lärarna skapar villkoren för studenternas lärande. Det vill säga att lärarens ämnesundervisning skapar/utvecklar verktygen, medan den problemorienterande undervisningen gör att studenten använder dessa verktyg. Samma syn på kunskapen kommer också fram i Läroplanskommitténs betänkande *Skola för bildning* (SOU 1994:92), vilken talar om fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet som olika stadier i lärandeprocessen. Jag tolkar detta som samma process som den Larsen talar om, dvs. att gå från fakta (begrepp, terminologi) till att kunna förstå och i ett problemorienterat lärande tillämpa denna förståelse genom olika färdigheter.

Det som ett färdighetsbaserat lärande, såsom Hellertz (2004) beskriver det, fördjupar, jämfört med PBL, är inslag av självbedömning och synen på bedömningssituationen. Hellertz lyfter fram åtta olika färdigheter som kan inrymmas i lärandeprocessen: kommunikation, analys, problemlösning, värdering i beslutsfattande, social interaktion, globala perspektiv, ansvarstagande medborgarskap och estetiskt engagemang. Dessa olika färdigheter kan, menar jag, ses som ett utvidgat kunskapsbegrepp, där flera olika färdigheter och en djupare förståelse inryms. Hellertz diskussion kan jämföras med det kunskapsbegrepp som Arfwedson (1992) diskuterar. Hon lyfter fram olika former av kunskap som tillsammans ger en kunskapsbas inom ett ämne eller område. Arfwedson tar upp formell och informell kunskap, begreppslig kunskap, procedurkunskap, representationell kunskap samt förmågan till självreflektion och självbedömning (metakognition) som de beståndsdelar som tillsammans skapar en individs kunskap.

Det finns ofta även olika latenta mål i en kurs, dvs. vi vill komma åt andra kompetenser utöver lärandemålen. Dessa andra kompetenser kan ses som något som går bortom det mätbara i en bedömning, men som ändå finns hos studenten och som får genomslag i vårt omdöme/betyg av den enskilde studenten. En prov- eller bedömningssituation måste ses i ett långsiktigt perspektiv, dvs. längre än tentamens summativa funktion. Examinationen, och därmed provets utformning, ska ge långsiktiga konsekvenser för studentens kunskap i och förståelse av ett ämnesområde.

Läroplankommittén (1992) talar om olika former av kunskap såsom fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet, vilka ryms inom de begrepp som kapitlet diskuterar ovan. Med *fakta* avses en förståelse av begrepp, grundläggande termer och samband inom ett ämnesområde. *Tillämpning* innehåller både en förståelse av ett ämnesområde utifrån fakta, men också olika färdigheter, såsom att kunna omsätta fakta till faktiska situationer, problemorienterade uppgifter etc. Nästa

steg i lärandeprocessen är att *kommunicera* dessa fakta och färdigheter till en *förtrogenhet* som gör att studenten kan överföra sin kunskap till andra. Detta sista steg innebär också en möjlighet för studenten att kunna återkoppla sin kunskap och reflektera över den. Kommunikandet av kunskapen kan fungera som återkoppling till studenten på vad hon/han både kan och behöver vidareutveckla. Denna syn på lärandeprocessen påverkar också rollen som lärare. I ett problemorienterat lärande går lärarrollen alltmer över till det som Hedin (2006) kallar "Guide by the Side", dvs. att läraren ger verktyg och möjligheter för studenten att själv formulera sitt kunskapsbehov och aktivt arbeta med sin lärandeprocess.

Det som är viktigt i en lärandeprocess är förmågan att överföra den egna kunskapen till nya och andra situationer än den, i vilken kunskapen inhämtats. Därför är det av central betydelse att lyfta fram en förståelse av den egna kunskapen och att i olika situationer kunna tillämpa, samt kommunicera detta, till andra grupper/individer. Arfwedson (1992) använder begreppet transfer för en sådan process i lärandet. Olika undervisningsmoment i en kurs ska ha en utvecklingsorienterad inriktning och där bedömningsmomenten ingår som en naturlig del i studentens lärande. Bedömningen blir då en integrerad del i kursens undervisning och bedömningen kan ske vid olika tillfällen under kursen. Därigenom blir bedömningen inte enbart av summativ karaktär, utan får också en roll i lärandeprocessen som ett formativt inslag. En undervisning och bedömningen som bygger på en sådan mer sammansatt syn på vad kunskap är, innebär att studentens förmåga att generalisera kunskap uppmuntras. Genom att betona utvecklingen av flera olika förmågor, snarare än på kunskap i en snäv mening, får studenten en djupare insikt och förståelse, liksom bättre verktyg för sitt fortsatta lärande. Ett problemorienterat lärande innebär att studenten ställs inför problemlösning i någon form och därmed tvingas använda eller transferera tidigare kunskap och inläring för att lösa problemet. Bedömning kan ses som ett sätt att värdera en prestation och det observerade resultatet i ett prov. Detta innebär att vi från en kontextuell situation, i vilket bedömningen sker, generaliserar studentens kunskap till att omfatta mer än det vi provat och bedömt. Vidare innebär detta en överföring av denna generaliserade kunskap till att motsvara och täcka in de lärandemål vi formulerat för kursen. För att möjliggöra detta, måste en teoretisk förståelse kopplas till en praktisk tillämpning i en problemorienterad lärande- och bedömningsituation.

Min syn på lärande tar sin utgångspunkt från diskussionen ovan och fokuserar på *fakta, förståelse, tillämpning* och *kommunikation*. Dessa delar innebär en progression från reproduktion av kunskap till att kunna självständigt förstå och hantera ett problemområde/frågeställning. Det innebär också en lärandeprocess där såväl fördjupning som breddning av kunskapen är inbyggd. Vidare finns det också inom respektive område *fakta, förståelse, tillämpning* och *kommunikation* en möjlighet till progression. Studenternas lärande är, som nämnts ovan, en dynamisk process. Därmed skapas en bättre förutsättning för att studentens förmågor och behov i sin egen lärandeprocess understöds. Detta kan komma till uttryck i bedömning som en del i lärandeprocessen. Bedömningen kan ses både utifrån om studenten uppfyller de lärandemål som finns formulerade i kursplanerna, som om kursens innehåll svarar mot lärandemålen för kursen. Jag kan se paralleller till det som Hedin (2006) kallar tröskelbegrepp, dvs. att för att kunna gå vidare i

sitt lärande och kunna förstå andra fenomen eller samband i ett ämne, måste man kunna och förstå vissa centrala begrepp. Dessa centrala begrepp utgör nycklarna till en vidareutveckling av studentens förståelse eller kunskap. Studenten kan under lärarens handledning utveckla dessa nycklar/redskap, men förmågan att tillämpa och att använda dem är något som den enskilde studenten måste själv stärka. Ofta kan examinationen i form av tentamen ses som det studenten ska kunna i kursen och tentamen kan därmed bli självdefinierande för kursens innehåll. Samtidigt så kan läraren ofta i en tentamen inte bedöma alla de kompetenser som lärandemålen lyfter fram som väsentliga för studenten att kunna efter avslutad kurs. Det är för att uppnå en sådan tillämpning av de verktyg som studenten tillägnat sig som en integrering av teoretiska och praktiska moment blir viktig. Jag menar då inte att teoretisk och praktisk förståelse och kunskap är varandras motsatser. Det är snarare för att nå det som Marton et. al. (2005) talar om när de menar att målet för lärandet är en holistisk inriktning. Ett sådant synsätt innebär att man i sin lärandeprocess relaterar, strukturerar och organiserar de olika delarna i kunskapen för att nå en helhetsbild av ämnet. Det teoretiska och praktiska kopplas då samman i det som Molander (2004) benämner levande kunskap eller kunskap-i-användning. Molander ser lärandeprocessen och kunnandet som övning eller träning; diskussioner och reflektioner, samt ett inträde i en tradition. Det är detta som delkursen Social geografi försöker skapa möjlighet till genom att knyta samman förståelsen av ett fenomen till att i användning utveckla denna förståelse ytterligare.

Case – studentledd exkursion

I ämnet kulturgeografi finns under andra terminens studier (Kulturgeografi B) en delkurs i *Social geografi*. Kursen bygger vidare på, och är en breddning och fördjupning, av delar som behandlats under tidigare delkurser på A-nivån, bl.a. delkurserna *Befolkning, mobilitet och urbanisering* respektive *Samhällsplanering utifrån ett genus- och ekologiskt perspektiv*. Delkursen Social geografi tar upp frågor kring det offentliga rummet och dess tillgänglighet, integration/segregation, trygghet/otrygghet och den urbana miljön som en social arena. Ett viktigt syfte i kursen är att lyfta fram dessa olika delar ur ett vardagslivsperspektiv och därmed kunna förstå sin egen omgivning. Kursen sker med ett problembaserat lärande som metod, och där bl.a. en lärarledd exkursion ingår som ett undervisningsmoment.

Då delkursen bygger på tidigare delkurser och utgår bl.a. från ett vardagslivsperspektiv, innebär detta att såväl studenternas egen förförståelse som tidigare formella och informella kunskaper, utgör en viktig grund för lärandeprocessen. Detta återspeglas också på olika sätt i de lärandemål som formulerats för B-kursen i kulturgeografi (Örebro universitet, 2007). Dessa lärandemål omfattar bl.a. att:

- redogöra för centrala teorier inom kursens olika delområden
- diskutera och tillämpa kulturgeografiska metoder och teorier på globala, regionala och lokala förändringsprocesser

- tillämpa kulturgeografiska teorier och metoder utifrån en egen formulerad problemställning
- problematisera olika frågor utifrån ett givet fall
- formulera och kommunicera sina kunskaper

För delkursen i Social geografi är lärandemålen i delar överensstämmande med de mål som finns för hela B-kursen, men har också förtydligats i ett par punkter. Studenten ska efter delkursen kunna:

- omsätta socialgeografins teoretiska grunder i en praktisk verklighet
- självständigt analysera och förmedla olika urbana förhållanden och processers påverkan på ett specifikt geografisk område
- kommunicera denna kunskap och förståelse

Bolognaanpassningen av den högre utbildningen har lyft fram lärandemålen som ett viktigt instrument för vad studenten ska kunna efter en avslutad kurs. Därmed blir verklighetsanknytningen i bedömnings-/examinationsuppgifterna ett viktigt inslag. Detta har varit en grundläggande tanke när innehållet i kursen utformas. Kursen mål skall återspeglas i de prov- och bedömningssituationer som kursen innehåller. För att uppnå dessa lärandemål utgörs bedömningen/examinationen av både teoretiska och praktiska moment. En viktig aspekt vid utformningen av dessa är att knyta ihop teori och praktik och att studenterna använder sin tidigare inlärd kunskap i ett praktiskt och nytt sammanhang. Det är detta som Arfwedson (1992) talar om i termer av transfer av kunskap i ett problemorienterat lärande. Hedin (2006) talar om att använda examinationsformer, som utgår från att studenterna använder sin kunskap i autentiska situationer. Detta upplevs, enligt Hedin, ofta positivt av studenterna. Min egen erfarenhet är att detta i stort stämmer, även om det finns studenter som trots positiva omdömen om sådana moment, samtidigt kan efterlysa mer av förmedlingskunskap i examinationen.

En fördel med att i bedömningen/examinationen integrera moment av utvärdering, såväl självvärdering, kamratvärdering som lärarens återkoppling, är att detta kan ge studenten en större insikt om sin lärandeprocess och hur hon/han lär. Shepard (2005) talar om att använda en sådan transfer av tidigare inläring till att uppnå det hon kallar robust kunskap eller förståelse hos studenten. Hedin (2006) diskuterar just studentmedverkan i examinationsprocessen och hur detta kan påverka såväl studenternas som lärarnas situation. Hon menar att en sådan studentmedverkan kan bidra till att klargöra de kriterier som ligger till grund för bedömning och examination för studenterna. Jag ser här en möjlighet till ökad medvetenhet hos studenterna om vad som är det centrala i deras lärande. Genom att diskutera vad det är som skall examineras – de lärandemål som har formulerats för kursen – kan studenterna bli medvetna om vilka kriterier som ligger till grund för bedömningen. Detta kan också konstruktivt bidra till att förtydliga utformning av och innehåll i kriterierna. I lärarutbildningen, inriktning samhällskunskap, som jag är ansvarig för, finns en delkurs, Verksamhetsförlagda utbildningen (VFU). I denna delkurs har de kriterier som ska ligga till grund för handledarnas bedömning av studenten, arbetats fram i diskussion med såväl studenter som handledare. Medverkan från dessa båda grupper har inneburit en förståelse för vad det är som är viktigt inom ramen för kursen men även hur studenter och

handledare i dialog kan planera och genomföra VFU-kursen. På så sätt skapas förutsättningar till en utveckling av studenternas förståelse och lärande.

Syftet med den av B-studenterna ledda exkursionen är för det första att utveckla deras förmåga till analys och problemlösning (planera exkursionen, uppgiftens innehåll, förståelse ur ett socialgeografiskt perspektiv). Ett andra syfte är att utveckla studenternas förmåga till samarbete, kommunikation och social interaktion (kunna tillämpa sin förståelse och förmedla denna till andra, samarbeta). Det tredje syftet är att fördjupa studenternas förmåga att bedöma sina egna förmågor och kvaliteten i sin lärandeprocess, men även att bedöma sin egen insats i relation till sina kamraters i olika avseenden. Delkursen vill med andra ord komma bort från förmedlingspedagogik (Larsen, 1996) eller en lärarroll utifrån "Sage on the Stage" (Hedin, 2006). Hedin avser med "Sage on the Stage" en lärarroll där en överföring av kunskap är det centrala, snarare än att kunna reflektera, tillämpa och överföra kunskap från en situation till en annan.

För A-studenterna finns tre syften med exkursionen. Ett är att den på ett konkret sätt kan introducera dem till en förståelse av urbaniseringen som process och hur den kan avläsas i stadens miljö. Ett andra syfte är att den kan inspirera A-studenterna i deras egna studier genom att visa vilka kompetenser och kunskaper de har inom räckhåll. Slutligen är det en viktig träning i att kunna värdera andra studenters arbete som ett led i att kunna bedöma och värdera sin egen lärandeprocess.

Det finns ett moment i bedömningen i delkursen Social geografi, där B-studenterna skall reflektera över sin egen och den egna arbetsgruppens lärandeprocess och hur denna har bidragit till studenternas utveckling av sitt eget lärande. Vidare finns inslag av kamratvärdering, då B-studenternas exkursion görs för A-studenter och utvärderas av dessa. När det gäller såväl kamrat- och självbedömning så tar den sin utgångspunkt från kriterierna observation, tolkning/analys, bedömning samt planering. Kriteriet observation vill få studenterna att reflektera över vad studenten/kamraten gjorde. Syftet med detta är att studenten ska kunna tydliggöra sitt eget/sina kamraters agerande som ett underlag för att kunna gå vidare i en kritisk och konstruktiv bedömning (hos sig själv och sina kamrater).

Kriteriet tolkning/analys lyfter fram vikten av att reflektera över vilka val som var möjliga och vilket alternativ som valdes, samt varför valet blev som det blev. Här ska studenterna kunna sätta in det faktiska valet i ett bredare perspektiv för att de ska reflektera över och förstå att ett problem eller fall kan ha flera olika lösningar. Det tredje kriteriet, bedömning, vill få studenterna att se sina egna/kamraternas val utifrån hur det faktiskt blev. Detta ger förutsättningar för studenten att i fortsättningen transferera sin kunskap och förståelse till nya situationer och moment i sin utbildning. Kriteriet planering har ett framåtriktande syfte, då det vill få studenterna att utifrån främst ett formativt syfte, se vad de lärt och vad de behöver komplettera i sin förståelse, för att kunna gå vidare.

Ovanstående moment bedöms i samband med den exkursion som B-studenterna gör för A-studenterna. B-studenterna får ett område i Örebro som de skall arbeta med. Exkursionen ska dels ge en förståelse av områdets karaktär utifrån staden som politisk arena, mötesplats, marknadsplats respektive arena för kommunikation och rörelse. Vidare ska exkursionen belysa samspelet mellan

rummets utformning och olika begrepp som trygghet och säkerhet, segregation, arbete och boende, tillgänglighet mm. Områdets integration med staden som helhet, dess tillgänglighet med omkringliggande områden etc. ingår även som en del i uppgiften. Studenterna får också tillgång till kommunens databas via Internet, där de kan skaffa material som ger en statistisk beskrivning av området jämfört med kommunen som helhet. B-studenterna arbetar i grupper om 3-4 studenter och genomför sin exkursion för grupper av A-studenter om cirka 10 studenter per grupp. För A-studenterna ingår denna exkursion som en introduktion till den del i kursen *Befolkning, mobilitet och urbanisering*, som behandlar urbaniseringen. A-studenterna får också en uppgift som är kopplad till exkursion som redovisas vid ett seminarium.

Exkursionen ingår i examinationen och där samtliga i gruppen skall aktivt delta. Vidare ska gruppen lämna in en skriftlig rapport. Bedömning sker såväl utifrån den skriftliga redovisningen, som utifrån exkursionsgenomförandet. Studenterna skall i den skriftliga redovisningen koppla olika teorier inom den sociala geografin på ett självständigt men relevant sätt till det valda området i fråga, samt utifrån dessa teorier kunna analysera områdets sociala geografi. Den muntliga redovisningen i samband med exkursionen skall förutom ovanstående krav på koppling teori och empiri, visa att studenterna kan kommunicera sin kunskap och förståelse till andra (A-studenterna). B-studenterna ska fördela redovisningen mellan sig på ett rimligt sätt. Båda delarna tillmäts ungefär lika stor betydelse. Jag medverkar som lärare under exkursionen. Mina observationer och noteringar blir en del av bedömningsunderlaget. Exkursionen följs upp med ett seminarium där B-studenterna redovisar sina självvärderingar av arbete (sin egen insats och lärandeprocess, men också hur gruppens arbete fungerat). Vid seminariet får studenterna en återkoppling från läraren utifrån de anteckningar och observationer som gjorts i samband med exkursionen. Vidare diskuteras hur de kan utveckla delar av arbetet som är mindre goda. Den självvärderingen och utvärdering som studenterna gjort av hur den egna gruppen fungerat och arbetet, utgör grunden för lärarens återkoppling till gruppen. Lärarens återkoppling behandlar lärandeprocessen i sig, men också hur studenterna kan använda den specifika kunskap som exkursion gett, på ett mer generaliserbart sätt. Det är detta som Arfwedson (1992) kallar transfer av tidigare inläring och kunskap till en ny situation. Genom att studenterna själva tränas i att bedöma sitt eget och andras arbete, får de en ökad förståelse för det egna ansvaret för vad de som student tillägnat sig i en kurs. En annan förtjänst är att studenterna tränas i att se egna styrkor resp. svagheter och därmed vad de behöver utveckla vidare.

Möjligheter och hinder – en diskussion

I det föregående har de lärandemål som gäller för hela B-kursen i kulturgeografi, respektive delkursen Social geografi, redovisats. Den följande diskussionen kommer bl.a. att ta upp om exkursionen, undervisningens innehåll och utformning, samt bedömningen/examinationen, möjliggör att dessa lärandemål uppfylls.

De lärandemål som ska ge studenten kunskap och förståelse att kunna redogöra för centrala teorier inom kursens olika delområden, samt att omsätta socialgeografins teoretiska grunder i en praktisk verklighet, menar jag uppnås genom exkursionen. Utifrån synen på kunskap som en transfereringsprocess av tidigare kunskap och där en problemorienterad undervisning är ett sätt att få studenterna att omsätta och kommunicera en sådan förståelse, möjliggör detta moment en sådan överföring av kunskap. Lärandemålen om att självständigt kunna analysera och förmedla olika urbana förhållanden och förändringsprocessers påverkan på ett specifikt geografiskt område, möjliggörs också genom exkursionsuppgiften. Uppgiften är med sitt innehåll relaterad till de samhällsfenomen- eller förhållanden som kursen vill belysa, dvs. hur olika urbana processer kan avläsas och förstås genom att studera ett faktiskt område. Då uppgiften förutsätter ett problemorienterat lärande och anknyter till studenternas medvetande och förståelse om urbana förhållanden och processer utifrån ett teoretiskt perspektiv, fås en praktisk förståelse av teorierna. Samtidigt så kan momentet ge en utvidgad kunskap genom att använda tidigare kunskap från A-kursen i kulturgeografi, och tillämpa denna i en ny situation.

Ett genomgående omdöme från studenterna är att de upplever exkursionen mycket positivt genom dess integrering av en teoretisk kunskap med praktisk förståelse och tillämpning. Vidare stimulerar uppgiften deras lärandeprocess och förmåga att tillämpa såväl tidigare som ny kunskap, i nya sammanhang. En drivkraft för B-studenterna är att de vill visa A-studenterna att de kan mer än dem och kan svara och ge förklaringar på frågor från A-studenterna. För att göra detta tvingas de relatera sin egen kunskap och förståelse till en ny situation som de ska lösa. Jag menar att ett upplägg där studenterna tvingas använda sin kunskap på ett praktiskt sätt och utan att jag som lärare detaljplanerar hur detta ska ske, är i samklang med den högre utbildningens syfte och mål. Detta stämmer överens såväl med intentionerna i Läroplanskommitténs betänkande 1992, som med resultaten i senare forskning (Thors Hugosson, 2005; Hedin, 2006).

Jag upplever i samband med studenternas själv-/gruppbedomning att studenterna har svårt att frigöra sig från synen på kunskap som en kvantifierbar process. De ser kunskap som något som ska resultera i ett kvantifierbart kunskapsmått eller en produkt av kunskaper som kan beskrivas i någon form av absoluta termer. I denna syn finns inslag av en betoning på förmedlingskunskap snarare än ett problemorienterat förhållningssätt. Enkelt uttryckt kommer detta till uttryck i frågor som Vad kommer på tentan? Vilka böcker måste jag läsa för att klara tentan? Det finns således en motsättning mellan det positiva gensvar på ett problemorienterat lärande som genomsyrar kursen och utvärderingarna, respektive studentens faktiska inställning till kunskap inför examinationen. Detta kan till en del bero på studenternas oförmåga att kunna analysera sitt eget och andras arbete och kunskaper utifrån olika kriterier. En sådan träning att bedöma det egna eller gruppens arbete, sker till en del i samband med PBL-fallen. Ett skäl till studenternas bristande förmåga till själv- och kamratbedömning, kan vara att andra kurser, vilka föregår delkursen i Social geografi, inte innehåller moment av själv- eller kamratbedömning. I de fall de förekommer är det i liten utsträckning och lyfts inte fram som ett centralt inslag i delkurserna. En annan orsak kan vara att de olika terminernas studier i kulturgeografi (A – C) inte har ingått i något pro-

gram, vilket gör att studenterna inte alltid läser de olika nivåerna i följd. Detta försvårar en sammanhållen syn och struktur på undervisningsinnehåll och -organisation, bedömning och examinationsformer. Från och med höstterminen 2007 ingår kulturgeografins tre kurser (A, B, C) på grundläggande nivå i ett nytt turismprogram, vilket underlättar en sådan genomgående struktur. Samtidigt så är det en minoritet av studenterna som betonar förmedlingskunskap som det centrala. Jag kan se att ju mer kursens/momentets syfte tydliggörs, desto mer ökar förståelsen för ett problemorienterat examinationsmoment. Under de första terminerna då exkursionen genomfördes, var inslaget med självvärdering och bedömning av den egna gruppens arbete ett marginellt inslag i lärandeprocessen. När detta sedan lyfts fram som en av flera centrala delar i målen för kursen och bedömningen, har också studenternas attityd till ett problemorienterat och själv-reflekterande lärande och examinationsätt blivit positivare.

En annan iakttagelse är att studenterna i sin självvärdering ofta går från en uppfattning att "Varför ska jag reflektera och bedöma mitt lärande, det finns ju en lärare som kan göra detta" till att "Jag kanske ska reflektera över hur och vad jag lär, så att jag kan se min egen lärandeprocess". Detta pekar på att en insikt har vuxit fram hos studenterna att de äger sin egen lärandeprocess och har ansvar för denna. Fortfarande har studenterna olika syn på betydelsen av lärarens, kamraters resp. den egna värderingen eller bedömningen. Lärarens återkoppling ses som den viktigaste och den som kan ge den enskilde studenten mest hjälp framåt i lärandeprocessen och förståelsen av ett ämnesområde. Betydelsen av deras egen träning i bedömning av sig själv och av sina kamrater och hur detta kan ge dem ytterligare förståelse för ett ämnesområde och utveckling av sina egna förmågor, ses inte alltid lika tydligt.

En aktiv medverkan av studenter på olika nivåer i olika praktiska moment, bidrar till ett mer långsiktigt lärande och användande av kunskap. Samtidigt innebär det att jag som lärare måste ompröva min egen roll i lärandeprocessen, vilket kräver en annan planering och förberedelse av uppgiften. Det är därför viktigt att tydliggöra för studenterna målet med uppgiften, vilka kriterier som ska bedömas och hur t.ex. den praktiska delen resp. skriftliga redovisningen förhåller sig till varandra i betydelse för bedömningen. Vidare blir inslaget av bedömning som formativt moment viktigare. Detta då bedömning och examination är en del av processen – och inte målet - för studenterna att nå en kunskap och förståelse som kan användas såväl i den fortsatta utbildningen som i yrkeslivet.

Ett resultat av exkursionen och dess utformning, är att den samlade erfarenheten av exkursionerna, såväl min egen som studenternas, blir en del i underlaget inför planeringen av detta moment nästkommande termin. De synpunkter och förslag som B-studenterna i samband med utvärderingarna har bidragit med, kan bidra till att tydliggöra exkursionsuppgiftens relation till lärandemålen och hur dessa kan bedömas. Detta är en viktig slutsats som bör få konsekvenser i undervisningens och bedömningens utformning och innehåll. Jag måste som lärare hela tiden kontinuerligt reflektera över de erfarenheter och slutsatser jag kan dra av en kurs eller ett moment. Därigenom kan jag utveckla och konkretisera lärandemål och bedömningskriterier. Studenternas utvärdering av kursen och deras konstruktiva kritik är ett viktigt instrument för vidareutveckling av såväl kursens innehåll som verktygen för studenternas lärandeprocesser. Denna utvärdering be-

står av tre delar. Den första delen är den fortlöpande utvärdering som sker under PBL-gruppernas arbete. Varje sådant pass avslutas med en utvärdering av hur gruppen arbetat, min roll som mentor/lärare, samt hur fallet uppfattas av studenterna i relation till lärandemål och kursinnehåll. Den andra delen i utvärderingen består av det seminarium som tar upp studenternas utvärdering av exkursionsuppgiften, deras själv/gruppvärdering samt seminariediskussionen i anslutning till detta. Slutligen gör studenterna en gemensam utvärdering efter avslutad kurs där exkursion sätts in i delkursen som helhet.

Slutsatser

I kapitlet har diskuterats hur lärandemål, undervisningens form och examination/bedömning kan kopplas ihop till en helhet. Vidare har kapitlet diskuterat hur studenterna i ett problemorienterat lärande kan utveckla och reflektera över sin egen lärandeprocess. Kapitlet har också pekat på vad detta kan innebära för lärarrollen inom den högre utbildningen.

Några frågor som kapitlet diskuterar, utifrån dess syfte, är bl.a. Vilka konsekvenser kan de erfarenheter som redovisas i kapitlet, få för undervisning och bedömning på universitet och högskolor? Vilka möjligheter att stimulera ett problemorienterat lärande och en aktiv medverkan av studenter i bedömningen kan skapas detta sätt? Vilka möjligheter och hinder kan finnas med ett sådant problemorienterat lärande? Jag vill avsluta kapitlet med att lyfta fram några slutsatser och erfarenheter som kan vara ett svar på dessa frågor .

Vikten av att tydliggöra de pedagogisk-filosofiska målen med kursen framstår som ett naturligt inslag i varje utbildning, men att detta inte kan göras tydligt nog visar erfarenheterna från kursen. Att tydliggöra för studenterna hur de olika bedömningsmomenten hänger ihop med kursens innehåll och hur självbedömning/kamratbedömning är en del av lärandeprocessen i kursen, ökar deras förståelse och motivation för kursens innehåll och olika uppgifter. Ämnesområdets sammanhang med utbildningen som helhet och dess relevans för att förstå t.ex. samhällsförändringar blir en del i studenternas kunskap. Detta ställer naturligtvis krav på läraren att i kursplaneringen få de olika delarna (lärandemål, undervisningsinnehåll och bedömning/examination) till att ha ett tydligt samband. En konsekvens av detta blir också att jag som lärare aktivt arbetar med återkoppling till studenterna på de olika moment som bedöms och de olika delar i kursen som studenterna arbetar med. En sådan tydlighet i sambandet mellan lärandemål, innehåll och bedömning uppnås genom att använda ett problemorienterat lärande och bedömning.

En andra slutsats är att bedömning/prov som ett sätt att transferera kunskap har blivit tydligare genom kursens utformning och innehåll. Betydelsen av studenternas bedömning av sig själv och av sina kamrater och hur detta kan ge dem ytterligare förståelse för ett ämnesområde och utveckling av sina egna förmågor, är viktigt att inarbeta i lärandeprocessen på ett tidigt stadium av utbildningen. Som redovisats ovan så var detta något som inte var fallet i kurserna i kulturgeografi, vilket medförde att studenterna inte såg eller förstod vikten av denna bedömning. Studenternas träning i självbedömning/kamratbedömning underlättas

om studierna sker inom ett program. Då kan man i lärarlaget gemensamt utforma dessa moment över hela utbildningen och bygga in en progression i bedömnings-situationerna. Den svårighet, när det gäller själv-/kamratbedömningens betydelse och vikt, som redovisats ovan, beror sannolikt på att kurserna lästs som fristående kurser och därmed har inte studentgruppen som sådan hållits samman mellan de olika terminerna.

Fördjupad kunskap och förståelse utöver lärandemålen kan förmedlas till studenterna genom att integrera en teoretisk förståelse med en praktisk tillämpning i undervisningsinnehåll och examination, det som Molander (2004) kallar levande kunskap eller kunskap-i-användning. Studenterna i kursen tillägnar sig färdigheter och kompetenser som går utöver kursens lärandemål. Detta framkommer genom de självvärderingar som studenterna gjort, där de lyfter fram nya kunskaper som förmågan att planera, kommunicera ett budskap inför andra, gruppsamverkan m.m., vilka är kompetenser som inte finns med i kursens mål. Olika färdigheter eller former av kunskap (Arfwedson, 1999; Hellertz, 2004), har på ett naturligt och integrerat sätt blivit möjligt för studenterna att tillägna sig. Genom kursens problemorienterade utformning kan man nå ett sätt att studenternas kunskap skapas och fördjupas i situationer med utövad praktik.

Min roll som lärare, i ett problemorienterat lärande och bedömning, ändras från att främst förmedla kunskap till studenterna till att ge dem verktygen för deras lärandeprocess. Med ett problemorienterat lärande i en kurs, sker en förskjutning från planering av enskilda lektioner till att lägga tyngdpunkten på utformningen av fallen som studenterna arbetar med och på att relatera dessa till lärandemålen. Vidare kommer en stor del av lärarens arbete att läggas på planeringen av, formerna för och innehållet i bedömningen. Lärarrollen förändras också så att jag i min lärarroll måste släppa en del av kontrollen till studenterna när det gäller hur och vad de lär sig. Det blir inte läraren som definierar kunskapsinnehållet, utan detta görs av studenterna i samverkan med läraren. Lärarrollen går från att undervisa till att handleda och stötta studenterna i deras lärande. Detta leder också fram till att jag som lärare fortlöpande måste reflektera över mitt eget lärande och vad jag kan ta till mig och utveckla utifrån de erfarenheter jag tillägnar mig under kursen och utifrån studenternas arbete. Lärarrollen blir därmed också föremål för en kontinuerlig utveckling och lärandeprocess.

Vad som också blir tydligt i den beskrivna kursen är att utvärderingen av såväl enskilda moment som hel kursen, blir ett viktigt inslag. I många fall kan utvärderingen ses som ett betyg över hur kursen fungerat och vad som kan behöva förändras. Istället har utvärderingen varit *ett* av flera inslag i lärandeprocessen och bidrar till en aktiv diskussion om studenternas lärande och hur de kan sätta in kunskaper och förståelse i ett större sammanhang. Utvärderingens betydelse som ett fortlöpande inslag under kursen för reflektion och diskussion, är viktigt att lyfta fram. Studenternas synpunkter, bidrar till att tydliggöra exkursionsuppgiftens relation till lärandemålen och hur dessa kan bedömas. Detta får konsekvenser för undervisningens och bedömningens utformning och innehåll. Ett kontinuerligt reflekterande över de erfarenheter och slutsatser läraren kan dra av en kurs eller ett moment, utvecklar och konkretiserar lärandemål och bedömningskriterier. En sådan aktiv studentmedverkan i kursutveckling och pedagogiska diskussioner kring form och innehåll i en kurs kräver att detta ges utrymme i kursens

schema och läggs in som t.ex. seminarier vid olika tillfällen. Ur studentperspektiv ger detta ett inflytande på det egna lärandet och skapar en större förståelse för vad kursens syfte och mål är, samt hur dessa kan uppnås. Ur lärarperspektiv så innebär det att jag som lärare måste vara öppen för förändringar av en kurs, men samtidigt innebär detta också en kvalitetssäkring av kursen och att dess innehåll är relevant.

Vad som också sker i lärandeprocessen hos studenterna i samband med kursens olika bedömningsmoment/prov, är att deras förmåga att överföra tidigare kunskap och förståelse utvecklas i de problemorienterade kursinslagen. Studenterna har i sina redovisningar gjort hänvisningar till tidigare kurser, men också kunnat föra analoga resonemang kring ett problem utifrån kunskap i andra sammanhang. Därmed kan också den helhetssyn skapas i kunskapen inom ett ämnesområde, som är ett syfte med kursens utformning.

Utformningen av den redovisade kursen har också lyft fram den formativa aspekten i bedömning/examination som en allt viktigare del. Genom att provet utformas så att det blir en ny lärandesituation, vilken inte liknar de som kursen tidigare innehållit, blir inte provet som en slutpunkt för kursen. Genom exkursionen och dess utformning som mötespunkt mellan teoretisk förståelse och kunskap samt användandet av detta i en problemlösning, uppnås både en breddning och fördjupning av innehållet i kursen. Samtidigt så ställer detta större krav på planering av innehållet i fallen/situationerna, så att de kan möjliggöra att kursens syfte och mål uppnås.

Referenser

- Arfwedson, Gerd (1992), *Hur och när lär sig elever?* HLS Förlag, Stockholm
- Biggs, John. (1999), *Problem Based Learning and Assessment in an Aligned Teaching System*, Keynote at the First Asia Pacific Conference on Problem Based Learning, Hong Kong, 9-11 December, 1999.
- Dewey, John (1997/1916), *Demokrati och utbildning*, Daidalos, Göteborg.
- Egidius, Henry (1999), *Problembaserat lärande – en introduktion för lärare och elever*, Studentlitteratur, Lund.
- Englund, Thomas (2007a), Inledning. Utbildning som kommunikation (som levd demokrati), i Englund, Thomas (Red.) *Utbildning som kommunikation. Deliberativa samtal som möjlighet*, Daidalos, Göteborg.
- Englund, Thomas (2007b), Skola för deliberativ kommunikation, i Englund, Thomas (Red.), *Utbildning som kommunikation. Deliberativa samtal som möjlighet*, Daidalos, Göteborg.
- Hedin, Anna (2006), *Lärande på hög nivå. Idéer från studenter, lärare och pedagogisk forskning som stöd för utveckling av universitetsundervisning*, Uppsala universitet, Uppsala.
- Hellertz, Pia (2004), *Färdighetsbaserat lärande enligt Alvernetmetoden*, Veje International AB, Örebro.
- Hopmann, Sven (1997), Wolfgang Klafki och den tyska didaktiken, i Uljens, Michael (Red.), *Didaktik*, Studentlitteratur, Lund.
- Klafki, Wolfgang (1997), Kritisk-konstruktiv didaktik, i Uljens, Michael (Red.), *Didaktik*, Studentlitteratur, Lund.
- Larsen, Steen (1996), *Kasta in eleven i en dynamisk förändringsprocess*, Pedagogiska Magasinet, 1996/2, 32 – 36.
- Ljungman, Anders & Silén, Charlotte (2006), Examination Involving Students as Peer Examiners, i Hård af Segerstad, H. (Red.) *Nya villkor för lärande och undervisning. 9:e universitetspedagogiska konferensen vid Linköpings Universitet*, 17 okt 2005, Linköpings universitet, Linköping.
- Marton, Ference, Dahlgren, Lars Owe, Svensson, Lennart & Säljö, Roger (2005), *Inläring och omvärldsuppfattning*, 2:a upplagan, Norstedts Akademiska Förlag, Stockholm.
- Molander, Bengt (2004), *Kunskap i handling*, 2:a upplagan, Daidalos, Göteborg.
- Shepard, Lorrie A. (2005) Utvärdering som källa till insikt och hjälp, i Thors Hugosson, Christina (Red.) *Värdera och utvärdera*, Lärarförbundets förlag, Stockholm.
- SOU (1992:94), *Skola för bildning: huvudbetänkande av Läroplanskommittén*, Allmänna förlaget, Stockholm.
- Stensmo, Christer (2007), *Pedagogisk filosofi*, Studentlitteratur, Lund.
- Örebro universitet (2007), *Kursplan Kulturgeografi B, 30 högskolepoäng*. Örebro universitet, Samhällsvetenskapliga institutionen, Örebro.

Autentiska examinationsformer och läraaktiviteter

Maria Andersson och Anna Lundberg

Inledning

Visst är det härligt att se studenter glädjas åt att de kan planera och utföra en svår uppgift som de själva tagit ansvar för! Verkligheten inom högskoleutbildning ser många gånger annorlunda ut, inte minst då det handlar om examinationer. Att examinationen styr lärandet är nog de flesta överens om idag och detta har Brown och Knight (1994) beskrivit och diskuterat. Från deras bok om hur examinationen påverkar studenters lärande är följande citat taget:

“Assessment defines what students regard as important, how they spend their time, and how they come to see themselves as students and then as graduates. It follows, then, that it is not the curriculum which shapes assessment, but assessment which shapes the curriculum and embodies the purposes of higher education.”

Vi menar att man måste sätta lärandet i centrum när man organiserar examinationsformer och detta kan bli verklighet inom all högre utbildning genom att man i större omfattning använder sig av autentiska examinationsformer. Med autentiska undervisningsmoment menar vi konkreta och verklighetsanknutna övningar, moment eller uppdrag som anknyter direkt till den verklighet som studenterna kan hamna i när de avslutat sin utbildning (Trowald, 1997a; Trowald, 1997b; Wiiand, 1998). Autentiska examinationer går hand i hand med den svenska högskoleutbildningens syfte. Detta blir tydligt när man läser i högskolelagen att högre utbildning ska utveckla studenters förutsättningar för yrkesverksamhet. Vi vill härmed diskutera och lyfta fram hur man med autentiska examinationsformer, och därtill knuten reflektion och utvärdering, kan utveckla och förbättra högskoleutbildningen och studenters lärande.

Vi arbetar på Sveriges Lantbruksuniversitet i Skara som forskare och lärare, främst på etologi- och djurskyddsprogrammet, ett kandidatprogram i biologi som startade hösten 2005. För närvarande försöker vi utveckla examinationsformerna

inom denna kandidatutbildning så att de bättre passar utbildningen som till stor del är problembaserad. Det problembaserade lärandet (PBL) vilar på ett pedagogiskt synsätt där studenternas lärande är i centrum och därmed de aktiviteter som underlättar studenters lärande (se gärna Hård af Segerstad, 1997, Silén & Hård af Segerstad, 2001, Fyrenius & Silén, 2003). En bra genomgång av examinationens roll och konsekvenser hittar man i Hult (1998); Examinationen och lärandet – en översikt, analys och värdering av examinationens roll inom högre utbildning. I översikten vill Hult lyfta upp att universitetslärare behöver öka sin professionalism inom examination och beskriver främst tre åtgärder för att åstadkomma detta. Dels måste integrering av undervisning och examination ha högsta prioritet, dels måste man som lärare komma till insikt med att studenterna presterar upp till den nivå som jag som lärare kräver och dels måste kunskapen om examinationsformer och hur man examinerar ökas genom att lärare utbildas utifrån den forskning som finns om hur examinationsformer påverkar lärandet.

Syftet med detta kapitel är att, förutom att diskutera hur autentiska examinationsformer kan bidra till ett ökat lärande, att inspirera andra yrkesverksamma inom högskola och universitet genom att lyfta upp ett exempel ur vår värld, samt att ge exempel på litteratur som man som högskolelärare kan ha nytta av i dessa pedagogiska frågor. Följande tre punkter har vi använt som grund till vår diskussion:

- Examinationsformer ur ett lärandeperspektiv
- Att använda verklighetsavknutna examinationsformer
- Självvärdering av verklighetsanknuten examination

Traditionella examinationsformer som på enbart ett kvantitativt sätt mäter studenters lärande är fortfarande vanligt, t ex i form av skriftliga salskrivningar inom svensk högskoleutbildning (Wiiand, 1998). Man kan diskutera om dessa kvantitativa examinationsformer går hand i hand med synen på ett livslångt lärande och det vi vill uppnå med dagens högskoleutbildning. Tidigare var syftet med dessa examinationer att examinatoren skulle kunna bedöma studenternas kunskapsnivå på ett effektivt, rättvist och objektivet sätt samt kontrollera att studenterna lärt sig det som förväntades (Boud & Falchikov, 1995). Idag vet vi att en examinationsform som innebär reflektion över vad man faktiskt har lärt, som har moment av verklighetsanknytning och ett tydligt syfte samt där ansvaret till stor del finns kvar hos studenten, bidrar till ett livslångt lärande i större utsträckning (Marton & Booth, 2000). Med dessa kunskaper som grund vill vi därför få till en förändring där man lämnar de traditionella examinationerna till fördel för examinationsformer där studenterna känner hög motivation och i större utsträckning tar ansvar för sitt eget lärande för att på så sätt uppnå ett bättre och mer långsiktigt lärande. Vi vet idag att kunskap som bara behövs för ett examinationstillfälle snart därefter kommer att blekna (från en sammanställning av van Berkel, 1990), vilket är mycket viktigt att alltid ha i minnet när man jobbar inom högre utbildning.

I och med Bolognaanpassningen kommer ett större fokus att läggas på generella kompetenser och färdigheter. Detta kan exempelvis vara färdigheter som att studenten ska ha förmågan att skriftligt och muntligt kunna presentera ett materi-

al inför andra. En annan generell kompetens är att ha förmågan att kommunicera i grupp och att kunna argumentera för sin sak. Vi kan rekommendera Pia Hel-lertz bok "Färdighetsbaserat lärande" från 2004 där hon redogör för sina erfarenheter från Alverno College i Canada. På Alverno College har man kommit långt med att införa generella kompetenser i olika utbildningar. Boken tar upp på ett konkret och tydligt sätt hur man jobbar med olika generella kompetenser med sina studenter som t.ex. olika kommunikationsfärdigheter. Vidare beskrivs hur dessa färdigheter integreras med det faktainnehåll som ska läras och hur dessa kombineras. Målet med att införa dessa färdigheter är att tydliggöra och synliggöra dessa kompetensers värde för just dessa yrkesgrupper som utbildas på Alverno.

De kompetenser och färdigheter vi kommer att fokusera mer specifikt på inom etologi- och djurskyddsprogrammet är kommunikationsförmåga, skriftlig och muntlig framställning, problemlösning och kritiskt tänkande (för en sammanställning inom kritiskt tänkande läs Paul och Elders bok "Critical thinking – tools for taking charge of your learning and your life" från 2002), argumentationsteknik, intervjumetodik, bedömning, mediakommunikation, mötesteknik och rådgivningsmetodik. Att fokus läggs på dessa kompetenser och färdigheter beror på att vi bedömer att arbetslivet som väntar studenterna, om de väljer att arbeta inom området etologi och djurskydd, många gånger kräver en hög kompetens inom just dessa kompetenser.

Autentiska examinationsformer där en eller flera olika generella kompetenser ingår innebär att dessa kompetenser tränas på ett mer systematiskt och konkret sätt i de ämnen som utbildningen ger. I och med Bologna-anpassningen kommer man inom högskolan att behöva ägna tid åt att diskutera hur dessa generella kompetenser och färdigheter ska kunna bedömas och hur detta ska ske på ett objektivt och effektivt sätt. Här bedömer vi att studenters självvärdering kommer att få en betydande roll. Genom en regelbunden och styrd självvärdering vilken dokumenteras, t ex med hjälp av ett portfoliosystem, kommer man att tydligt kunna visa på en progression i de generella kompetenserna inom en utbildning, vilket är en viktig del i att kvalitetssäkra olika moment i högskoleutbildningar.

En av de viktigaste punkterna som vi vill framhålla är att när man ska diskutera utvecklingen av olika utbildningar, oavsett nivå, så måste man gå tillbaka till diskussionen om vad vi faktiskt vet idag om hur vi människor lär, ur ett mer generellt perspektiv, men också hur vi som individer skiljer oss åt. Hur lär vi oss nya saker? I vilka situationer lär vi oss på mest effektiva sätt så att vi behåller kunskapen så länge som möjligt (ett livslångt lärande). Genom vilka övningar och former lär vi oss mest långsiktigt? (se en genomgång av vårt lärande av Marton & Booth, 2000). Att veta hur man på bästa sätt stödjer studenterna i deras lärande är en av de viktigaste faktorerna som man som högskole- och universitetslärare behöver känna till (Knight, 2002). Brown et al (1997) beskriver vårt lärande genom "changes in knowledge, understanding, skills and attitudes brought about by experience and reflection upon that experience".

Att lära sig handlar per definition om att man *gör* något och citatet av Dewey i Hartman och Lundgren (1980) "*Learning by doing*" är redan en klassiker. John Dewey var en föregångare för den progressiva pedagogiken som genomsyrar 1900-talet och han hänvisade ofta till att det är individens intresse och aktivitet

som är utgångspunkt i lärandet. Studenterna/eleverna ska ges möjlighet att pröva och experimentera och på så sätt ökar deras motivation att lära (se utvalda texter av Dewey av Hartman och Lundgren, 1980).

Högskoleutbildning idag

Under de senaste tjugo åren har högskoleutbildningen förändrats från att ha varit undervisningscentrerat till att ha studenternas lärande i fokus (Barr, 1995). Högskoleutbildningens mål är tydliga i detta avseende, enligt paragraf 8 i Högskolelagen ska utbildning på högskolans grundnivå:

”utveckla studenternas förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar, utveckla deras förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem samt ge dem en beredskap att möta förändringar i arbetslivet. Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå, följa kunskapsutvecklingen, och utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området” (Högskolelagen 2006:173).

Att låta studenter få möjlighet att ta ett självständigt ansvar och därmed använda sin egen förmåga till bedömning av sin kunskap och sitt lärande är alltså ett måste i högre utbildning.

Moderna undervisningsmetoder bör innebära att metoder som omfattar moment av problembaserat lärande där studenternas egna frågor och frågeställningar utgör grundstenarna, där en systematisk träning av generella kompetenser sker, samt där det sker en kontinuerlig utvärdering av studenter och utbildning (van Berkel, 1990). Enligt Biggs (1999) kan vi endast förvänta oss att studenterna tar sitt ansvar om det ges tillräcklig frihet till detta inom utbildningen. Hur ska då en utbildning organiseras och byggas för att ge studenter största möjliga möjlighet att träna sin självständiga förmåga? Vilken typ av kursmoment ska en utbildning bestå av för att på bästa sätt främja studenternas lärande? Biggs (1999) diskuterar ingående i sin bok ”*Teaching for quality learning at university*” den nya lärarrollen och hur man genom att designa övningar och läraaktiviteter kan underlätta studenters lärande. Olika typer av läraaktiviteter kan t ex vara seminarier där man som student får granska och diskutera vetenskapliga artiklar, studiebesök där man tränar i bedömning och analys samt gruppdiskussioner där man övar sig på att argumentera. Biggs (1999) menar att man genom att planera goda läraaktiviteter där studenterna får lösa problem som är viktiga för utbildningen, där syftet är tydligt och där studenterna får möjlighet att känna sitt eget lärande kan få studenter med ökad motivation för sina studier.

Att vara motiverad handlar om att man har en drivkraft som får en att göra något. Drivkraften som skapar motivation för något kan komma både utifrån och inifrån. Till de inre faktorerna hör faktorer som personliga mål och en känsla av att vilja öka sin kompetens, förståelse och självförtroende (Entwistle, 1996). Vi vet att motivationen påverkar studenter till att läsa och lösa problem men också deras långsiktiga lärande. Det finns t.ex. ett positivt samband mellan en hög motivation för högskolestudier och akademisk prestation (Archer et.al, 1999). En

inblick i hur motivationen kan påverka oss kan man få i Björn Nilssons bok "Individ och grupp. En introduktion till grupp psykologi" från 1993. Man vet idag t.ex. att de inre drivkrafterna är oerhört viktiga för att man ska kunna lära sig något långsiktigt. Om de saknas är det svårare att lära samt att det man lär försvinner snabbt. Detta faktum bör högskolelärare lyfta upp och använda som en morot, dels för studenternas skull men även för sin egen del så att man som lärare påminns om att ta studenternas motivation på allvar. Läs gärna mer i boken "Motivating students" av Brown et.al (1998). Yttre faktorer som påverkar motivationen kan t ex vara examinationen eller målen för en kurs eller i en utbildning. Det är förstås viktigt att tydliggöra och synliggöra dessa för studenterna så att de har möjlighet att förstå dessa yttre drivkrafter och vad de faktiskt har för syfte. Enligt vår uppfattning bör högskolelärare bli bättre på att tydliggöra syftet i aktiviteter med studenter. Marton och Säljö (1976) kom redan i början av sjuttioalet fram till att studenters oro kan påverka lärandet så att man inte når en förståelse på djupet. Detta är nog så viktigt att tänka på idag när det finns studenter som upplever kraven från högskolan för höga och för otydliga. Lärarrollen är inte i fokus i denna antologi men vi kan inte låta bli att ta upp den viktiga aspekten att högskolans lärare idag mer har en roll som mentor och att lärarna ska återkoppla, ge konstruktiva förslag tillbaka till studenterna, kunna stimulera och utmana. Detta betyder att man har en roll att främja support och ömsesidig respekt. Vi tycker att detta är viktigt att nämna eftersom våra attityder och vårt beteende handlar mycket om hur lärare ser på sig själva (läs gärna mer i Nicol, 1997).

Biggs (1999) påstår att det för att utveckla en förståelse och en djupare kunskap inom något område inom högskoleutbildningen krävs att man ska kunna beskriva, förklara, förutsäga, argumentera, kritisera, utvärdera och definiera. Detta låter logiskt och Knight (2002) beskriver detta än tydligare när han argumenterar för att vi måste skapa komplexa moment och läraaktiviteter i vår undervisning om vi ska nå det övergripande syftet med all högskoleutbildning där vi kräver att studenter analyserar, gör bedömningar och ställer hypoteser. Några av de delar som han vill lyfta fram handlar om att en läraaktivitet måste fylla en klar funktion, den måste involvera något praktiskt, den ska gärna utföras tillsammans med andra studenter och sist men inte minst, den måste ge studenterna möjlighet till att reflektera över sitt eget lärande (Knight, 2002). Intressant i sammanhanget är att man vet idag att vi människor tror mer på den kunskap man själv har skaffat sig eller upptäckt på egen hand än den kunskap som någon annan person beskriver för mig (Nilsson, 1993). Man har dessutom visat att om studenter ges tid till självreflektion ökar sannolikheten för förståelse och djupinläring (Jaques, 2000; Brown och Race, 2002). Hur ett kritiskt förhållningssätt kan hjälpa vid självreflektion tas upp i Paul och Elder (2002), som är en bok som ger en översikt över de viktigaste aspekterna på vad ett kritiskt förhållningssätt egentligen är och hur man kan bygga upp sin kritiska förmåga. Om innehållet i en utbildning upplevs som ointressant och om examinationen är i alltför stort fokus så finns det en risk att våra studenter använder en mer ytinlärningsstrategi och satsar på att reproducera utbildningens innehåll istället för att fokusera på förståelse och djupare kunskap (Brownlee et al, 2003). Detta beskrevs redan 1976 av några svenska forskare (Marton et al, 1977) vars forskning håller än idag inom den internationella pedagogiska världen. I våra öron låter detta ganska logiskt och blir ytterligare ett

argument för varför det är viktigt att utbildningarnas läraaktiviteter innehåller variation och utmanar studenternas förmågor.

Autentiska läraaktiviteter

Autentiska läraaktiviteter har beskrivits av flera pedagoger och då handlar det främst om kända och vardagliga sammanhang och om ändamålsenliga aktiviteter. Ändamålsenliga aktiviteter tycker vi verkar vara en bra definition på de moment av de autentiska undervisningsmoment som vi vill att studenterna ska genomföra och som ska ha en anknytning till vad de faktiskt förväntas utföra och arbeta med när de har avslutat sin utbildning. Att man idag vet att studenter, som känner att de får ta del av verklighetsbaserade problem eller moment inom ramen för sin utbildning, har en högre motivation för att läsa och lägga tid på sina studier (van Berkel, 1990), är ytterligare ett argument för att detta är rätt väg att gå och utveckla än mer. Man har också visat att vad studenterna faktiskt *gör* bestämmer vad som faktiskt lärs (Nicol, 1997). Många är de studier som visar på att relevanta moment och undervisningsformer ökar studenternas lärande (för en sammanfattning se Rogers och Freiberg, 1994).

Vi har flera gånger nämnt begreppet självreflektion och det kräver en kort beskrivning. Att som människa få tid och möjlighet att fundera och analysera något är viktigt och man har visat att denna aktivitet av självvärdering och självreflektion är viktig om man vill uppnå ett långsiktigt och livslångt lärande (Brown & Knight, 1994; Brown et.al, 1997).

Våra erfarenheter

Vårt mål är att åstadkomma en variation av autentiska undervisningsmoment och kombinera dessa med utrymme till självvärdering, både i examinationsformer och i läraaktiviteter. Som bakgrund kan nämnas att det hösten 2005 startades ett kandidatprogram i Biologi vid SLU i Skara. Vi hade möjlighet att i stor utsträckning vara med och organisera och planera utbildningens olika delar och de ingående kursernas innehåll och form. Dock har vi en bit kvar innan vi har nått hela vägen och fått den röda pedagogiska tråden att synas tydligt för både studenter och involverade lärare och forskare. Ett steg i rätt riktning är att få programmets olika examinationer och läraaktiviteter att överensstämma med utbildningens syfte där mycket ansvar ligger på studenterna och där vi förväntar oss ett självständigt förhållningssätt.

Den första terminen läser studenterna tre kurser parallellt; evolutionsbiologi, etologi samt kursen djurskydd, välfärd och etik 1. Inom evolutionsbiologikursen finns just nu en examinationsform som innebär att studenterna parvis ska hålla ett kort (ca 40 min) föredrag inom ämnet evolutionsbiologi för elever på högsta-diet eller gymnasiet. Denna examinationsform består av flera olika moment och har flera olika syften som att studenterna ska:

- öva sig i att ta kontakt med en biologi- eller naturkunskapslärare på högsta-diet- eller gymnasieskola – Studenterna ska själva ta kontakt med skolan.

- öva sig i att presentera sig och sin utbildning som ett led i att jobba med sin yrkesidentitet (en diskussion om det viktiga i att jobba med studenters yrkesidentitet kan hittas i Ellström och Hultman, 2004). Studenterna uppmanas vidare att se detta tillfälle som ett marknadsföringsmoment och att de också berättar om sin utbildning och vad denna leder till.
- öva sig i att planera ett föredrag och anpassa detta till den valda målgruppen. Studenterna uppmanas att aktivera eleverna ute på grundskolan på det sätt de anser kan fungera.
- öva sig i att hålla ett muntligt föredrag och att sedan genomföra föredraget på plats. Studenterna uppmanas att lämna tid för diskussion och utvärdering.
- öva sig i att självvärdera sitt genomförande skriftligt utifrån en gemensam diskussion med sin kritiska partner

Utvärdering

Vi tror att vi har åstadkommit mycket genom att införa en autentisk examination under första terminen på etologi- och djurskyddsprogrammet där studenterna parvis ska hålla ett föredrag inom ämnet evolutionsbiologi för elever på högstadiet eller gymnasiet. Utöver våra egna erfarenheter finns det ytterligare stöd för att denna form fyller många olika syften. När man måste hålla ett föredrag inom ett ämne så får man dels ett ökat självförtroende inför framtida muntliga moment, man får öva sig i att svara på frågor som inte är förutbestämda, man måste fördjupa sig i ämnet (i vårt fall evolutionsbiologi) samt arbeta med att förstå det man tänker presentera (Brown och Race, 2002). Att träna sig inför olika målgrupper är också något vi bedömer att just vår studentgrupp kommer att ha stor nytta av i framtiden.

Några av våra studenter har känt sig osäkra på hur dessa uppgifter ska falla ut och hur man ska hantera den verkliga situation som man kommer att hamna i. Dessa känslor är ytterligare argument till för varför dessa verklighetsanknutna examinationsformer är så viktiga och att studenterna behöver träna sig på detta. Dock måste vi ta studenternas känslor i beaktande och ge tid för förberedelse och diskussion innan uppgifterna utförs. Ytterligare diskussioner i studentgrupperna har handlat om hur studenten examineras och hur detta kontrolleras. Vi har valt att inte ta kontakt med de parter utanför universitetet där uppgifterna utförts utan bara läst och diskuterat studenternas egna självvärderingsrapporter. Huvudsyftet med dessa självvärderingsrapporter är att ge studenterna tid och möjlighet till reflektion. Graden av reflektion syntes variera mellan studentparen och detta skulle överlag kunna förbättras, där vi lyfter diskussionen om hur man jobbar med sin egen reflektion och analys av sina egna förmågor. Dock bör det påpekas att detta är det första momentet av självreflektion under den första terminen inom ramen för denna utbildning och fördelen är att vi har möjlighet att följa studenterna under tre år. Härigenom har vi goda möjligheter till att åstadkomma en progression under utbildningen, speciellt genom fördjupade diskussioner om vad man ska reflektera över och hur man tänker runt sin egen förmåga och insats.

Det vi framför allt tar med oss är hur härligt det är att se studenterna när de tar ansvar och arbetar med sina presentationer och att de gör detta på fullaste allvar. Vi bedömer att vi på detta sätt har fått studenterna att läsa ämnet och fått dem att känna hur viktigt det är att kunna ämnet innan de kom ut till sina klasser och mötte eleverna. Alla de av Knight (2002) poängterade faktorer uppfylldes i denna autentiska examination och läraaktivitet då den fyllde en klar funktion, den innebar praktiskt arbete i form av förberedelse, design av föredraget samt muntlig presentation, de arbetade tillsammans parvis och de gavs möjlighet till reflektion. Det var ett moment som förde nytta med sig, studenterna fick positiv återkoppling av lärare och elever och flera blev uppmanade att komma igen. Studenterna knöt nya kontakter samtidigt som det skedde en marknadsföring av vår nya utbildning. Detta är ett urval av några citat från årets studenter (2007):

”Det svåraste med övningen var att veta vilken nivå vi skulle lägga presentationen på. I övrigt känner vi oss ganska nöjda med vårt genomförande av uppgiften. Vi fick positiv feedback från läraren och vi var välkomna tillbaka med framtida uppgifter”

”Det vi känner att vi kommer ha mest nytta av är övningen i att stå framför en grupp och prata. Att träna på att tala inför folk är alltid bra och kommer oundvikligen att vara ett moment i framtiden, både gällande studier och arbete.”

”Vi känner att det har varit en givande uppgift. För det första upplever vi att vi nu har goda kunskaper i ämnet. Genom att förbereda en presentation för någon utomstående tvingas man efterforska och vara väl insatt i det man ska prata om. Detta leder även till att kunskapen består.”

”Vi har lärt oss att det kan vara bra att använda hjälpmedel som PowerPoint och hur det fungerar att sätta ihop en presentation. Uppgiften var även en god övning i att söka sig utanför skolan; ta kontakt med någon utomstående, representera utbildningen och tala inför andra människor.”

En idé som vi fick under arbetet med utbildningens examinationsformer var att vi ska utnyttja de kontakter vi har utanför universitetet i högre utsträckning för att hitta ytterligare autentiska övningar och nya examinationsformer som fyller sina syften. Även studenterna skulle kunna involveras i detta arbete. Härigenom skulle vi få direkt återkoppling från de som kommer att utföra själva uppgiften.

I kursen djurskydd, välfärd och etik 2 som ligger inom det tredje kandidatåret har man som examinationsform en skriftlig hemtentamen där frågorna har en direkt koppling till yrkesområdet ”myndighetsperson inom djurskyddsområdet”. Ett exempel på en fråga från 2007:

”Du arbetar vid den centrala myndigheten med ansvar för djurskydd i Sverige. Din uppgift är att skriva en rådgivande text till landets djurskyddsinspektörer om hur djur under transport ska inspekteras. Beskriv med gediget vetenskapligt stöd vilka djurbaserade parametrar man kan använda sig av. Du vet att inspektörerna ofta har begränsad teknisk utrustning, men i ditt uppdrag ingår det att beskriva de relevanta paramet-

rarna för välfärd hos djur under transport. I slutet av texten beskriver du vilka parametrar som kan tillämpas med de begränsningar djurskyddsinspektörer har avseende tid och tekniska resurser.”

Genom att sätta studenten i en autentisk situation där uppdraget är sådant som man faktiskt kan råka ut för som utexaminerad från detta kandidatprogram ökar sannolikheten att studenterna upprätthåller en hög motivation och på så sätt lär för livet.

Attityder

Av vår erfarenhet är det mycket viktigt att man inser att studenterna inte helt automatiskt tycker att nya, innovativa läraaktiviteter och examinationsformer är viktiga och bra. Att man i detta läge, när man introducerar nya övningar och moment, ser till att man har en öppen och positiv attityd tror vi är mycket viktigt. Att man som högskolelärare är öppen för att många kan tycka att det är obehagligt med nya förändrade metoder och inte alls kan se syftet är oerhört viktigt för att man ska kunna diskutera och argumentera så att studenterna förstår. Knight (2002) diskuterar också detta i sin bok och visar på vikten att lärarna tar sig tid att förklara vad syftet och teorierna bakom egentligen säger. Att som lärare i detta läge vara lyhörd för att många studenter måste få tid till att sätta sig in i nya metoder och vad dessa innebär är en förutsättning. Det kräver troligtvis också att man är ett lärarlag som tillsammans stöttar studenterna och att man är tydlig med att man faktiskt litar på att de kommer att göra ett bra jobb. Att tydliggöra sina positiva förväntningar på studenternas prestationer är viktigt och har också visat sig ha samband med hur lyckosamma prestationerna blir (Nilsson, 1993; Jaques, 2000).

Slutsatser

En tillbakablick på de punkter som vi hade som grund för vår diskussion och syntes i det här kapitlet visar på flera viktiga aspekter. Dels finns det mycket stöd för i litteraturen att det är viktigt att se examinationen som en viktig del i en kurs och ett viktigt styrmedel inom en utbildning eftersom man styr lärandet hos studenten genom val av examinationsform. Dels finns det stöd för detta i vårt exempel med studenter som inom ramen för en kurs i evolutionsbiologi ger sig ut till en högstadie- eller gymnasieklass och håller en presentation på ca 40min. När det gäller en användning av verklighetsanknutna examinationsformer finns det stöd i litteraturen för en ökad studiemotivation hos studenter som ser en verklighetsanknytning i kursers moment och innehåll. Detta finner vi också i vårt eget exempel där vi har fått motiverade studenter som verkligen ger sig in i detta moment med en härlig drivkraft. Vad gäller den sista punkten och självvärdering finns det också stöd i litteraturen för att det är viktigt att det finns tid och möjlighet för studenter att reflektera över sitt eget lärande och sina förmågor om man ska sätta det långsiktiga och livslånga lärandet i centrum. Dock har vi ännu inte

sett de långsiktiga konsekvenserna av dessa moment i vår utbildning, men det ser vi fram emot.

Referenser

- Archer, J., Cantwell, R., & Bourke, S. (1999), *Coping at university: an examination of achievement, motivation, self-regulation, confidence and methods of entry*, Higher education research & development, 18, 31.
- Barr, R.B. och Tagg, J. (1995), *From teaching to learning – a new paradigm for undergraduate education*, Change, Nov/Dec, 13-25.
- van Berkel, H. J. M. (1990), *Assessment in a problem-based medical curriculum*, Higher education, Vol. 19, 123-146.
- Biggs, J. (1999), *Teaching for quality learning at university*, Society for research in higher education and open university press, Buckingham.
- Brown, S., Armstrong, S., & Thompson, G. (1998), *Motivating students*, Kogan Page, London.
- Brown, S., Bull, J., & Pendlebury, M. (1997), *Assessing student learning in higher education*, Routledge, London.
- Brown, S., & Knight, P. (1994), *Assessing learners in higher education*, Kogan Page, London.
- Brown, S., & Race, P. (2002), *Lecturing – a practical guide*, Kogan Page, London.
- Brownlee, J., Purdie, N., & Boulton-Lewis, G. (2003), *An investigation of student teachers' knowledge about their own learning*, Higher education, Vol. 45, 109-125.
- Boud, D & Falchikov, N. (1995), What does research tell us about self assessment? i Boud, D. (Red.), *Enhancing learning through self assessment*, Kogan Page, London.
- Ellström, P.E., & Hultman, G. (2004), *Lärande och förändring i organisationer – om pedagogik i arbetslivet*, Studentlitteratur, Lund.
- Entwistle, N. (1996), *Styles of learning and teaching – an integrated outline of educational psychology*, David Fulton Publisher Ltd, London.
- Fyrenius, A., & Silén, C., *Utgångspunkter för basgruppsarbete i problem-baserat lärande* CUL-rapport nr 7, Linköpings Universitet.
- Hartman, S.G., & Lundgren, U.P. (1980), *Individ, skola och samhälle*, Natur och Kultur, Stockholm.
- Hellertz, P. (2004), *Färdighetsbaserat lärande. Enligt Alvernomodellen*, Veje International AB, Örebro.
- Hult, H. (1998), *Examinationen och lärandet – en översikt, analys och värdering av examinationens roll inom högre utbildning*, CUP:s rapportserie nr 1, Linköpings universitet.
- Hård af Segerstad, H. (1997), *Problem baserat lärande: idén, handledaren och gruppen*, Liber AB.
- Högskolelagen (2006), Paragraf 8. 2006:173.
- Jaques, D. (2000), *Learning in groups – a handbook for improving group work*, Bell and Bain, Ltd, Glasgow.

- Knight, P.T. (2002), *Being a teacher in higher education*, Society for research in higher education and open university press, Buckingham.
- Marton, F., & Booth, S. (2000), *Om lärande*, Studentlitteratur, Lund.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976), *On qualitative differences in learning*, British journal of educational psychology, Vol. 46, 4-11.
- Marton, F., Dahlgren, L-O., Svensson, L., & Säljö, R. (1977), *Inläring och omvärldsuppfattning*, Almqvist och Wiksell Förlag AB, Stockholm.
- Nicol, D. (1997), *Research on learning and higher education teaching*, UCoSDA Briefing Paper 45, Universities and Colleges Staff Development Agency, Sheffield.
- Nilsson, B. (1993), *Individ och grupp. En introduktion till gruppsykologi*, Studentlitteratur, Lund.
- Paul, R. W., & Elder, L., (2002), *Critical thinking: tools for taking charge of your professional and personal life*, Prentice Hall, London.
- Rogers, C., & Freiberg, J.H. (1994), *Freedom to learn*, Prentice Hall, London.
- Silén, C., & Hård af Segerstad, H. (2001), *Texter om PBL – teorin, praktik och reflektioner*, CUL-rapport nr 1, Linköpings Universitet.
- Trowald, N., (1997a), *Uppfattningar om examination – en intervjustudie av högskolelärare*, Högskoleverkets skriftserie 1997:3 S.
- Trowald, N., (1997b), *Råd och idéer för examination inom högskolan*, Högskoleverkets skriftserie 1997:14 S.
- Wiiand, (1998), *Examination i fokus*, Rapport nr 14, Uppsala Universitet.

Självreflektion: En del av gruppkursutvärderingar?

Ingrid Svensson

Inledning

Vid en kursutvärdering fick jag som föreläsare på kursen kommentaren ”Ingrid, du hade kunnat köra lite snabbare, vi är vana vid att inte hänga med på föreläsningarna, utan att man får gå igenom det själv hemma”. Denna kommentar ledde till en diskussion med studenterna om föreläsningar. Vi pratade om föreläsningarnas plats i studenternas läroprocess och samtalet ledde även till reflektion runt vad som händer i ett klassrum under en föreläsning och studenternas egen roll och ansvar i det som sker. Många studenter verkade omedvetna om att de själva hade del i det som hände i en föreläsningssituation. Denna diskussion fick mig att fundera över var i dagens högskoleutbildning, under enskilda kurser såväl som under hela utbildningar, som det finns tillfällen för studenter att aktivt reflektera över sitt eget lärande och sina egna insatser i läroprocessen. Jag har förstått att det i vissa utbildningar och kurser ingår personliga självvärderingar och reflektion över det egna lärandet som en del av utbildningen, kanske speciellt i lärarutbildningar och andra utbildningar som innehåller praktik, men också att det i många utbildningar saknas tillfälle för sådan självreflektion. Vid Statistiska institutionen vid Umeå universitet ges många ämneskurser i statistik för programstudenter från program som drivs av andra institutioner. Dessa studenter har inte aktivt valt att läsa statistik utan kurserna är ett obligatoriskt moment i deras utbildning. För många studenter skiljer sig dessutom studierna i statistik väsentligt från studier på övriga kurser och kanske skulle det därför vara speciellt värdefullt att få föra diskussioner och reflektioner kring studenternas egen läroprocess och övrig färdighetsträning just i samband med kurserna i statistik. Det vore intressant att inom ramen för dessa kortare ämneskurser skapa ett planerat och uttalat tillfälle för självreflektion. I Umeå universitets policydokument för studentinflytande kan man läsa:

”Kursutvärderingar är ett viktigt instrument för studenternas och lärarnas delaktighet i kvalitetsarbetet, för lärarnas pedagogiska utveckling och för *studenternas lärande*.” (Policydokument för studentinflytande vid Umeå universitets, sid. 9, med författarens kursivering)

Med utgångspunkt i ovanstående citat och tidigare erfarenheter av utveckling av kursutvärderingar vill jag titta på möjligheten att använda kursutvärderingar som ett tillfälle för studenter lära sig om sin egen läroprocess. Min egen erfarenhet av kursutvärderingar som student var att vi studenter utifrån vårt eget tyckande skulle svara på frågor om den aktuella kursens upplägg eller lärarnas insatser i kursen utan att koppla samman detta tyckande med vår egen läroprocess eller kursens mål. Att tydligare koppla kursutvärderingen till läroprocessen skulle både öka kvaliteten på kursutvärderingarna och göra dem till mer ändamålsriktiga verktyg i utvecklingsarbetet av kurser i den högre utbildningen. Ett sätt att möjliggöra denna koppling till läroprocessen som stimulerar till självreflektion är vid kursutvärderingstillfället ge möjlighet till dialog mellan lärare och studenter. En form av kursutvärderingar där dialogen mellan lärare och studenter fått en central roll är de schemalagda grupputvärderingar med efterföljande storgruppsdiskussion som de senaste åren utvecklats vid institutionen för Matematisk Statistik (numera en del av institutionen för Matematik och Matematisk Statistik) vid Umeå universitet.

Under min tid som doktorand vid institutionen pågick en utveckling av såväl form som innehåll av kursutvärderingarna vid institutionen och detta utvecklingsarbete ledde till att kursutvärderingarna vid institutionen idag i huvudsak består av dessa schemalagda grupputvärderingar som redovisas och diskuteras i helklass. Jag och ytterligare några lärare som tidigare jobbade vid institutionen för Matematisk statistik men som nu jobbar vid Statistiska institutionen vid samma universitet har tagit med oss detta sätt att utvärdera kurser på till vår nya institution eftersom vi upplevt att det tillfört oss själva och studenterna så mycket och att kursutvärderingarnas användbarhet i kursutvecklingsarbete ökat markant.

Kursutvärderingar i form av schemalagda grupputvärderingar med efterföljande diskussion mellan lärare och studenter har ofta lett till reflektion över läroprocessen, och jag tror att de med ganska små förändringar skulle kunna användas som ett mer uttalat och genomtänkt tillfälle för studenter att reflektera över sin egen och andras roll och utveckling i läroprocessen. Jag vill här dela med mig av mina erfarenheter av grupputvärderingar med efterföljande storgruppsdiskussion samt några tankar om hur dessa kursutvärderingar ytterligare skulle kunna utvecklas till att bli de önskade tillfällen för självreflektion som jag eftersträvar.

Inledningsvis beskriver jag hur dessa schemalagda grupputvärderingar växte fram vid institutionen för Matematisk Statistik vid Umeå universitet samt diskuterar vad förändringen av kursutvärderingarna betytt för lärare och studenter. Genom några exempel illustreras hur gruppkursutvärderingarna lett till reflektion över läroprocessen och förslag ges på hur man med ganska små förändringar skulle kunna utveckla dessa grupputvärderingar till att bli mer uttalade tillfällen för reflektion kring läroprocessen.

Grupputvärderingar

Vid institutionen för Matematisk Statistik vid Umeå universitet utfördes tidigare kursutvärderingarna i form av storklassdiskussioner med institutionens studierektor. Detta var möjligt då institutionen enbart gav terminslånga kurser och därmed

hade högst tre eller fyra kurser per år att utvärdera. Då antalet studenter och kurser ökade på 1980-talet var denna form av utvärdering inte längre gångbar. Individuella anonyma enkäter av olika slag ersatte då de muntliga kursutvärderingarna och i början av 2000-talet användes en firsidig enkät som delades ut vid samtliga kurser. Många studenter kryssade i de 25 ikryssningsfrågorna och enbart ett fåtal studenter skrev utöver detta några kommentarer i fritext. Dessutom förekom bland de övriga kommentarerna inte sällan kränkande kommentarer om lärare. Kursutvärderingarna blev inte det verktyg som det var tänkt att de skulle vara i kursutvecklingsarbetet och systemet med individuella enkäter upplevdes otillfredsställande och ledde till att lärare och studenter fick en negativ syn på kursutvärdering. Fjellström (2002) påpekar att en stor risk med att slentrianmässigt genomföra ogenomtänkta kursutvärderingar är att studenter lätt tappar motivation till att medverka vid desamma. Detta var vad som skedde vid den aktuella institutionen. Fjellström (2002) betonar vikten av att ordentligt tänka igenom och arbeta med frågorna *Varför*, *Vad* och *För Vem* en kursutvärdering genomförs innan frågan *Hur* den ska genomföras besvaras.

Inspirerade av Fjellströms tankar om kursutvärderingar fördes i kollegiet vid institutionen under en tid diskussioner kring syftet med kursutvärderingar och dessa diskussioner ledde till att man enades om att syftet med kursutvärderingarna på institutionen skulle vara att *"kontrollera att formerna för kursen gett studenterna möjlighet att tillgodogöra sig kursinnehållet"*. Utifrån några lärares positiva erfarenheter bestämdes det sedan att man skulle använda skriftliga och muntliga gruppintervjuer med ett begränsat antal frågor och att man skulle ta schemalagd tid för denna utvärdering.

Själva utförandet av kursutvärderingarna skiljer sig lite åt beroende på storleken på kursen. Ibland redovisar grupperna det de pratat om i helklass, antingen muntligt eller genom att skriva sina kommentarer på tavlan (som då kan vara indelad i lika många områden som antal frågor man tagit upp). Klassen går sedan igenom samtliga kommentarer runt en fråga och grupperna får förtydliga vad de menar och lägga till ytterligare kommentarer om de vill. Läraren har då chans att bemöta studenternas kommentarer och kan också få hjälp inför en eventuell utveckling av kursen genom att i studentgruppen förankra idéer om förändringar. I mycket stora kurser sammanfattar läraren gruppernas kommentarer och dessa delas ut och diskuteras vid nästa lektionstillfälle. För mycket stora kurser sker alternativt utvärderingen vid flera tillfällen i mindre delgrupper.

Oberoende av storleken på kursen gör läraren en skriftlig sammanfattning som undertecknas av lärare och en studentrepresentant. Detta skriftliga dokument innehåller förutom studenternas omdömen även lärarens egna kommentarer samt idéer och tankar som framkommit i den muntliga diskussionen. Sammanfattningen presenteras företrädesvis för studentgruppen i samband med tentamensgenomgång och förvaras sen tillsammans med institutionens övriga kursutvärderingar i en pärm som är åtkomlig för samtliga studenter. Den lämnas även till studierektor och också i förekommande fall till den lärare som ska ha kursen nästa gång den ges. Sen något år tillbaka läggs även alla sammanfattningar av kursutvärderingar ut på institutionens hemsida.

Lärarna tycker att de genom detta sätt att utvärdera kurser får en bra bild av hur upplägg och genomförande av en kurs har fungerat och av hur studenterna

har kunnat tillgodogöra sig undervisningen. Exempel på frågor som används idag är.

- Hur anser du att kursmålet uppnåtts?
- Hur har arbetsbördan varit på kursen?
- Hur har föreläsningarna hjälpt dig att strukturera och avgränsa stoffet?
- På vilket sätt har laborationerna bidragit till din inläring?
- Det här tycker jag har varit bra och bör behållas på liknande kurser:
- Det här tycker jag har varit mindre bra och bör ändras.

Lärarna tror att studenterna genom denna utvärderingsform måste anstränga sig lite mer och tänka efter då de får sitta i grupp och diskutera istället för att "bara" fylla i en enkät. Utvärderingarna har dessutom blivit mer anpassade efter den aktuella kursens innehåll än vad de enkäter som tidigare användes var, eftersom samma enkät användes till samtliga kurser. Nu får varje lärare själv formulera lämpliga frågor till varje enskild kurs vilket ger möjlighet att lyfta fram om det finns något speciellt moment i en kurs man som lärare vill ha en diskussion kring. Det kan vara ett nytt inslag i en kurs eller någon annan förändring som man vill att studenterna ska fundera lite extra kring. På så sätt kan utförda förändringar av en kurs utvärderas gemensamt av studenter och lärare direkt efter genomförandet och framtida förändringar förankras i studentgruppen. Tankar har funnits att även låta studenterna formulera frågor till kursutvärderingarna men detta har vad jag vet hitintills inte prövats utan varje lärare har själv formulerat frågorna som använts. Man har tänkt att de två sista frågorna i listan ovan tillsammans med den ofta använda och avslutande frågan *Övrigt som vi vill ta upp* har gett studenterna möjlighet att lyfta de frågor de ansett vara viktiga för den aktuella kursen.

Kursutvärderingarna på institutionen har i och med den nya utformningen fått en centralare roll än tidigare i dialogen mellan lärare och studenter. Tidigare användes de för att läraren skulle kunna förändra en kurs till det bättre, och studenterna tog sällan del av sammanfattningarna eller förändringsarbetet. Idag tar studenterna del av utvärderingen redan i dialogen med läraren vid utvärderingstillfället och de får också tillgång till sammanfattningen av grupputvärderingarna och den efterföljande dialogen. Dessutom använder många lärare sig av kursutvärderingarna i samband med kursstart nästa gång kursen ges. En sammanfattning visas från förra årets kursutvärdering, och läraren kan peka på eventuella förändringar av kursen som gjorts, samt eventuellt motivera varför man inte gjort andra. Detta sätt att använda sig av kursutvärderingen i samband med kursstart ligger i linje med både Växjö universitets pedagogiska handlingsprogram och Umeå universitets policydokument för studentinflytande. Ekecrantz (2007) framför tanken att om studenterna i början av en kurs får ta del av vad studenterna som gått kursen tidigare tyckte och hur deras åsikter påverkat kursens utformning så blir de själva i högre grad motiverade att delta i den aktuella kursens utvärdering genom att de har fått uppleva att studenternas åsikter och förslag har tagits på allvar. Dessutom ökar chansen för att kursutvärderingarna innehåller mer konstruktiv kritik om studenterna är medvetna om hur kursutvärderingarna kommer till användning.

En stor fördel med gruppbedömningar är att man har kommit bort från värderande av själva läraren, och kränkande kommentarer förekommer inte längre, vilket är mycket positivt. En annan positiv följd av att schemalägga kursbedömningarna är att en stor andel av studenterna idag deltar i kursbedömningarna vilket inte var fallet tidigare. Det förekommer kursbedömningar med 100 % -igt deltagande från studenthåll även fast kursbedömningarna fortfarande är frivilliga

Tänkbara nackdelar med gruppbedömningar är att en student som skulle vilja vara anonym kan få svårt att vara det, samt att ovanliga, men för kursens utveckling konstruktiva, åsikter kan utebli. Dessutom kan det kanske upplevas att utvärderingen, i en tid med minskad undervisningstid, tar för mycket av kursens lärarledda tid. Eftersom lärarna inte är närvarande vid gruppdiskussionerna och eftersom klassrumsdiskussionerna brukar ta ungefär en halvtimme i anspråk så är det i praktiken inte så mycket tid det handlar om. Nackdelarna vägs gott och väl upp av de fördelar lärare och studenter upplevt med kursbedömning i grupp.

Studenterna har uppskattat sättet att utvärdera på och säger att de uppskattar dialogen med läraren i storgruppsdiskussionen och att de känner att deras åsikter blir viktiga. Flera gånger har studenter efter en kursbedömning kommit fram till läraren och sagt att det var det bästa sättet att utvärdera någon kurs på. Många lärare är nöjda med dagens utformning av kursbedömningar och tycker att de själva, kurserna och därmed även studenterna vunnit på förändringen. Svensson, Anton och Nilsson (2005) beskriver hur synen på kursbedömning har utvecklats hos lärarkollegiet vid institutionen under den process som lett till förändringen i innehåll och form av kursbedömningar.

De muntliga diskussionerna mellan lärare och studenter har som tidigare nämnts ofta medfört att studenterna reflekterat över sina egna insatser i läroprocessen. Jag vill genom några exempel visa på situationer som uppstått i dessa diskussioner och som spontant lett till reflektion om läroprocessen.

Reflektion kring läroprocessen

De exempel som tas upp för att illustrera hur dialogen mellan lärare och studenter medfört att studenter gått från att värdera en kurs utifrån sitt eget tyckande till att studenter förmått relatera detta tyckande till sina egna insatser och sin egen läroprocess kommer samtliga från kursbedömningar från kurser i matematisk statistik för teknologer. Liknade diskussioner förekommer dock i lika hög grad på andra kurser men just dessa exempel lyfter fram några olika aspekter av undervisningssituationen som jag tror att många kan känna igen sig i.

Vid gruppbedömningar får studenter möjlighet att se att vi människor tar till oss kunskap på olika sätt och att det som en student upplevt som stödjande för inlärningen kan av en annan upplevas som ett hinder. Vid en kursbedömning diskuterades de handouts som läraren delade ut i samband med föreläsningarna. Handouts var kopior av de handskrivna OH-bilder som användes. När det gäller nyttan av dessa handouts så gick åsikterna isär. Det fanns några studenter som tyckte att det var skönt att inte behöva skriva hela tiden och positivt att istället kunna koncentrera sig på att lyssna och förstå, medan andra studenter tyckte att det blev för passivt att inte själva anteckna det som läraren presenterade. Några

studenter ville absolut inte ha dataskrivna handouts vilket andra studenter efterfrågade. I diskussionen mellan studenter och lärare uppstod en möjlighet för studenterna att få upp ögonen för att det finns andra sätt att ta till sig kunskap än det sätt som de själva föredrog och var vana vid. För läraren blev det en påminnelse om vikten av att försöka åstadkomma en varierad undervisning för att underlätta läroprocessen för så många som möjligt.

Vid en kursutvärdering som innehåller en dialog mellan lärare och studenter uppstår en chans för läraren att med sin egen syn på situationen bemöta studenternas tyckande om specifika delar av en kurs och att hjälpa studenterna att spegla sitt tyckande mot andra. Vid slutet av en kurs önskade ett flertal studenter att det skulle funnits fler räkneövningar med tillfälle att sitta och räkna på uppgifter med läraren närvarande i klassrummet. Läraren påpekade då att sådana tillfällen funnits i schemat under kursens gång men att de allra flesta studenter inte närvarit vid dessa tillfällen utan hade valt att prioritera arbete med annan kurs som man läste parallellt med den aktuella kursen. Diskussionen som följde ledde till att studenterna reflekterade över varför de inte utnyttjat de aktuella schemalagda räkneövningarna men ändå önskade fler. Denna motsägelse mellan studenternas tyckande och handlande hade varit mycket svårare att bemöta som lärare om kursutvärderingen enbart skett skriftligt utan efterföljande dialog.

Ett annat problem med skrivna enkäter utan efterföljande dialog är att det ofta bara är ett fåtal studenter som skriver kommentarer i form av fritext och att dessa kommentarer därigenom lätt kan få ett oproportionellt stort utrymme i förändringsarbetet av en kurs. Vid ett kursutvärderingstillfälle i en kurs för teknologer tyckte ett par studenter att kursens obligatoriska dataövningar varit för svåra. Hade detta kommit fram som en kommentar i en skriftlig enkät hade det funnits stor risk att datorövningarna blivit utbytta till nästa kurstillfälle som en konsekvens av lärarens vilja att visa sig lyhörd och viljan att ta vara på studenternas åsikter och idéer. I storgruppdiskussionen blev det istället tillfälle att höra efter om det var fler studenter som upplevt dataövningarna som svåra och även att föra en diskussion om varför det upplevts som svåra. Det visade sig att majoriteten av studenterna inte hade upplevt datorövningarna som för svåra utan snarare lärorika och givande och viktiga för kursen. I diskussionen framkom att de studenter som upplevt datorövningarna som svåra inte hade brytt sig om att förbereda sig inför dem på det sätt som de blivit rekommenderade. Studenterna och läraren kom överens om att man inte borde ändra datorövningarna utan skicka med en hälsning från årets studenter till nästa grupp studenter om vikten av att vara förberedd innan man gick till datosalen. Denna och föregående situation är bägge exempel på hur kursutvärderingen kan bli ett tillfälle för studenten att reflektera över sin egen insats i undervisningen i relation till det som erbjuds i form av olika undervisningsformer från lärarhåll.

Ett annat exempel på kursutvärderingar som lett till reflektion kring läroprocessen är då studenterna på en kurs menade att engelskan i kurslitteraturen var ett hinder för dem att tillgodogöra sig det statistiska innehållet. Dessutom tyckte man att räkneuppgifterna i boken var alldeles för lätta jämfört med de problem som de skulle klara av att lösa på tentamen. En bit in i diskussionen frågade läraren hur många av de vid kursutvärderingstillfället närvarande studenterna som

hade läst boken, och det visade sig att det bara var 10 av de 30 närvarande studenterna. Detta ledde till en diskussion om kurslitteraturens roll i lärandet.

Ytterligare ett exempel är det som nämns i början av hela den här texten, där det i storgruppsdiskussionen kom fram att en del studenter tyckte att tempot på föreläsningarna varit för lågt. Läraren påpekade då att tempot antagligen kunde ha varit snabbare om studenterna visat att de följde med i föreläsningen. Läraren förklarade att med helt nollställda ansikten framför sig, så var det inte så lätt att avläsa om studenterna var med eller inte, och att läraren därför försökt förklara samma sak från en andra och kanske en tredje synvinkel för att förtydliga. Kommentaren *"Du hade kunnat köra lite snabbare, vi är vana vid att inte hänga med på föreläsningarna, utan att man får gå igenom det själv hemma"* ledde till att den efterföljande diskussionen handlade om vad föreläsningar är till för och om det för lärandet viktiga samspelet mellan lärare och studenter.

Ovan beskrivna diskussioner och reflektion som beskrivs ovan har inte varit planerade innan kursutvärderingarna genomfördes. Tillfällen för sådant reflekterande är något som det ofta saknas utrymme för, kanske speciellt på teoretiska kurser, och det vore intressant att utveckla dessa gruppintervjuer till att bli mer genomtänkta tillfällen för studenter att reflektera över sin egen, kamraternas och lärarnas roll i undervisning och lärande.

Reflekterande utvärdering

Kursutvärderingar som låter studenter koppla sina egna erfarenheter av en kurs till reflektioner över läroprocessen genom att ge tid och tillfälle för studenterna att fundera över och själva formulera hur de tillgodogjort sig innehållet i en kurs ligger i linje med det som Alexandersson (2007) kallar *reflekterad utvärdering*. Författaren tar avstamp i skolans värld och framställer den reflekterande utvärderingen som en utvärdering som sätter lärarens eget lärande i fokus i kontrast till den mer traditionella utvärderingen som görs som en kontroll av om målen för skolan uppfylls. Idéerna i denna modell för utvärdering skulle i kursutvärderingssammanhang kunna användas för att ge studenter (och lärare) en bättre förståelse av sina egna insatser i läroprocessen. Målet för den reflekterande utvärderingen som Alexandersson beskriver är att öka förståelsen för elevers läroprocess genom lärares reflektioner över sitt arbete i skolan. Om man vänder på perspektivet och låter studenterna reflektera över sin egen läroprocess så skulle det kunna vara en väg till ökad förståelse för studenter såväl som för lärare. Det som gör Mikael Alexanderssons modell användbar är att den utgår från att varje undervisningssituation är unik och att den som utvärderar har sina egna erfarenheter och kunskaper som utgångspunkt för sin reflektion. Vidare finns det inget rätt eller fel sätt att tänka som studenterna måste förhålla sig till utan det är i själva reflektionen lärandet sker.

"Min förståelse av utvärdering är att den är en form av social praktik där syftet är att via kommunikation utveckla en gemensam förståelse av verksamheten". (Mikael Alexandersson i *Utvärdering som en analytisk kunskapsprocess*, 2003).

Alexandersson (2003) nämner kommunikation som en viktig del av en utvärdering. Vid kursstart i samband med presentationen av en kurs har lärare en chans att lyfta fram sin pedagogiska grundsyn samt hur denna påverkat upplägget av den aktuella kursen. Återkoppling till denna grundsyn och diskussion om studenternas egen del i läroprocessen skulle utgöra ett utmärkt tillfälle för kommunikation mellan lärare och studenter och skulle kunna stimulera det gemensamma lärandet om lärande. För att detta ska kunna ske bör frågor formuleras kring studenternas egen del av läroprocessen som komplement till de frågor som redan idag används vid kursutvärderingar. Dessa frågor skulle kunna bytas ut eller kompletteras med frågor som:

”Vad har jag lärt mig på den här kursen? Hur lärde jag mig det? Vad har bidragit till min inläring? Vad har varit ett hinder för min inläring? Andra exempel på frågor som kan användas är: Du har förmodligen uppnått kursens förväntade studieresultat. Hur anser du att det gick till? Vad har bidragit till detta? Vad kan göras annorlunda?”

Ett sätt att mer systematiskt styra in utvärderingarna mot frågor runt läroprocessen skulle vara att börja kursutvärderingar med att tillfälle ges för egenreflektion över dessa personliga frågor kring läroprocessen. Gruppdiskussionerna kan efter den enskilda reflektionen inledas med att var och en delar med sig av något från den personliga reflektionen. Genom detta utbyte av erfarenheter i den lilla gruppen skulle studenterna få en vidgad bild av lärande och utvärderingen av kursens olika delmoment och undervisningssituationer skulle lättare kopplas samman med de personliga erfarenheterna i gruppen. I den lilla gruppen skulle relevanta frågeställningar kring upplägget av en kurs kopplade till studenterna lärande tydliggöras och studenternas och lärarens erfarenhet skulle tillsammans utgöra en välgrundad bas för att kunna göra en formativ utvärdering som kan användas som underlag för framtida utveckling av kursen.

Sammanfattning

Utifrån de erfarenheter jag har haft i samband med kursutvärderingar som skett i form grupputvärderingar med efterföljande storgruppsdiskussion har jag velat utveckla mer genomtänkta tillfällen för att tydliggöra studenters egen roll i läroprocessen i samband med rena ämneskurser som exempelvis statistik. Målet har varit att erbjuda och uppmuntra studenter till självreflektion samt att stötta dem i formuleringen och tydliggörandet av sin egen läroprocess. Att synliggöra denna genom reflektion och kommunikation kan vara en viktig del av den personliga utveckling som en högskoleutbildning innebär. En förutsättning för att detta ska kunna genomföras är att vid varje kurstillfälle schemalägga ordentligt med tid för kursutvärderingar.

Det finns dock frågor som kvarstår när det gäller att kombinera kursutvärderingar med studenters självreflektion över läroprocessen. Framförallt gäller det frågan om vad jag som lärare själv behöver utveckla för att kunna möta och stötta studenterna i deras reflekterande och för att på ett givande sätt kunna bidra till en fördjupad diskussion och reflektion. Med den begränsade pedagogiska utbild-

ning som många av oss högskole- och universitetslärare har är det kanske inte självklart att man som lärare även kan leda en meningsfull dialog runt läroprocessen. Å andra sidan kan kursutvärderingar på detta sätt kanske även bli ett tillfälle för mig som lärare att aktivt reflektera över min lärarroll samt stimulera mig till att skaffa mig fördjupad kunskap om läroprocesser och universitetspedagogik. En annan frågeställning som kvarstår är om det är möjligt och önskvärt att göra dessa tillfällen för självreflektion obligatoriska. Att delta i kursutvärderingar måste alltid vara frivilligt även om dessa är schemalagda, och detsamma borde gälla en självreflekterande del av kursutvärderingen. Man kan också fundera över om man kan använda kursutvärderingar som ett tillfälle för en djupare reflektion vid alla slags kurser eller om det är mer genomförbart vid en viss sorts kurs eller viss storlek på kurs.

Själv tror jag att det är viktigt att variera formen på de många kursutvärderingar en student erbjuds ta del av under sin utbildning för att upprätthålla ett intresse för att delta i kursutvärderingarna genom hela utbildningen. Förslaget att använda gruppintervjuer med efterföljande storgruppsdiskussion som metod för att tydligare koppla studenternas egen läroprocess till utvärderingen av en kurs kan ses som ett sätt av många att utvärdera en kurs på, ett sätt där studenter inte enbart framför sina synpunkter på en kurs utan får tillfälle att koppla ihop synpunkterna till sina egna erfarenheter. För som det står i högskolelagen:

Högskolan skall ge de studenter som deltar i eller har avslutat en kurs en möjlighet att framföra sina *erfarenheter av* och synpunkter på kursen genom en kursvärdering som anordnas av högskolan. (HF 1 kap 14§, med författarens kursivering)

Referenser

- Alexandersson, M. (2003), Utvärdering som en analytisk kunskapsprocess, i Thors Hugosson, C. (Red.), *Värdera och utvärdera*, Pedagogiska Magasinets skriftserie nr 2, Lärarförbundets förlag, 108-115.
- Alexandersson, M. (2007), Reflektiv utvärdering, i Brusling, C. och Strömqvist, G. (Red.), *Reflektion och praktik i läraryrket*, Studentlitteratur, 147-165.
- Ekecrantz, S. (2007), *Kursvärdering, Utveckling, pedagogiska redskap, studentinflytande*, Universitetspedagogiskt centrum, Stockholms universitet. www.upc.su.se
- Fjellström M. (2002), *Kursutvärderingar - stöd för lärande och utveckling*, Umeå Universitetsförvaltning.
- Svensson, I., Anton, P. Nilsson, L. (2005), *Kurs(ut)värderingar för kursutveckling på Institutionen för Matematisk Statistik*, i Universitetspedagogisk Konferensrapport, Umeå Universitet, 209-215.
- Policydokument för studentinflytande vid Umeå universitets, sid 9, http://www.umu.se/studentcentrum/regler_riktlinjer/pdf/policy.pdf
- Växjö universitets regelsamling för grundutbildningen, sid 10, http://vxu.se/org/upc/Pedhandlpgm/ped_handl.pdf

Biografier

Maria Andersson, fil.dr, är forskare och lärare vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Skara och jobbar just nu som programstudierektor för etologi- och djurskyddsprogrammet. Andersson disputerade i etologi (djurs beteende) år 2000 vid SLU och är mycket intresserad av frågor som har med djurs behov att göra och kunskapen om dessa hos människor. Andersson har sedan 2004 jobbat med utbildningsfrågor och deltog i planering och skapandet av ett nytt kandidatprogram i biologi (med inriktning mot etologi och djurskydd). Andersson brinner för pedagogiska frågor och jobbar med att få diskussioner om lärandet inom högskoleutbildning att hålla en högre vetenskaplig nivå.

Carin Jonsson, fil.dr, universitetslektor, Institutionen för svenska och samhällsvetenskapliga ämnen, Umeå universitet. Carin Jonssons specifika kunskapsområden omfattar läs- och skrivlärande och undervisning och estetiska läroprocesser.

Jonas Josefsson, fil.mag, är universitetsadjunkt i Praktisk Filosofi vid Lunds universitet, och studierektor vid Filosofiska institutionen vid samma universitet. Josefsson har i sin forskning framför allt behandlat etiska frågor inom biomedicin, och undervisar i bl a biomedicinsk etik och forskningsetik vid flera fakulteter inom Lunds universitet. Är även koordinator för ett nätverk av studierektorer inom området för humaniora och teologi vid Lunds universitet.

Anders G. Ljungman, fil.dr, universitetslektor, avdelningen för yrkes- och miljömedicin, institutionen för experimentell och kliniskmedicin (IKE), Linköpings universitet. Forskningsområde miljörelaterad inhalationstoxikologi. Undervisning på läkarprogrammet och magisterprogrammet i medicinsk biologi.

Urban Ljungquist, fil.dr, är verksam som forskare inom företagsekonomi vid Växjö universitet. Ljungquist disputerade år 2007 på avhandling ”Core competence matters – preparing for a new agenda”, och han är i forskningen speciellt intresserad av processerna hur kompetenser i företag utvecklas över tid och hur de kan överföras till nya sammanhang. Ljungquist har flerårig vana vid att undervisa i företagsekonomi och projektledning på olika nivåer och för olika typer av studenter. Hans pedagogiska intresse är fokuserat på att utveckla situationer för stimulerat lärande.

Anna Lundberg, fil.dr, är forskare och lärare vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Skara och jobbar just nu som årskursansvarig för årskurs 2 inom etologi- och djurskyddsprogrammet. Lundberg disputerade i etologi (djurs beteende) år 2002 vid SLU och är mycket intresserad av frågor kring hästens beteende och hur hästen påverkas av hantering och inhysning. Lundberg har sedan 2002 jobbat i flera olika forskningsprojekt bla inom ramen för ett projekt om tamdjurens påverkan på vilt i nationalparken Masai Mara i Kenya. Lundberg brinner för pedagogiska frågor och vill jobba för att man inom högskoleutbildning mer tar hänsyn till ett långsiktigt och livslångt lärande.

Robert Lundqvist, tekn.lic, universitetsadjunkt i matematisk statistik vid Luleå tekniska universitet. Han disputerade med en licentiatavhandling i kvalitetsteknik 1997 med inriktning mot kvalitetsutveckling i högre utbildning. Lundqvist har i undervisningen i första hand arbetat med grundläggande statistikkurser inom LTU, och har där arbetat med utveckling av webbstöd under drygt tio år.

Karin Nykvist, fil.dr, arbetar som forskare och lärare i litteraturvetenskap vid Lunds universitet. Nykvist disputerade 2002 med avhandlingen ”Poesi som poetik. Idéer om diktkonst i Jesper Svenbros lyrik” och arbetar nu med ett projekt om barnet och barndomen som litterär konstruktion i svensk litteratur. Hon har tidigare undervisat vid Malmö högskola, bland annat på lärarutbildningen. Vid sidan av det akademiska arbetet är Nykvist också verksam som litteraturkritiker, främst i Sydsvenskan.

Krister Persson, fil.dr i kulturgeografi, samt studierektor för lärarutbildningen, inriktning samhällskunskap vid Örebro universitet. Han har en bakgrund som utredare i offentlig verksamhet. Disputerade 1999 vid Karlstads universitet. På uppdrag av Skolverket arbetar Persson med en nationell prov- och bedömningsbank i samhällskunskap för grundskolan. Han har under senare år, med utgångspunkt i problemorienterat lärande, intresserat sig alltmer för frågor som rör hur och vad vi bedömer, samt hur undervisning och examination kan integreras för att utveckla lärandeprocessen. Persson har författat flera artiklar om webbaserad distansundervisning.

Charlotte Silén, fil.dr i pedagogik. Universitetslektor i medicinsk pedagogik, Chef för Centrum för undervisning och lärande, CUL, Institutionen för Learning, Management, Informatics and Ethics, LIME, Karolinska institutet, KI. Hon har arbetat med pedagogisk utveckling och utbildning vid Linköpings universitet och då särskilt Hälsouniversitetet under 20 år särskilt kopplat till problem baserat lärande, PBL. Vid KI är Silén ansvarig för högskolepedagogisk utbildning och forskning i medicinsk pedagogik. Forskningsområden framförallt självstyrt lärande, handledning av lärprocesser, bedömning, visualisering och e-lärande.

Martin Stigmar, fil.dr, är lektor i pedagogik och har större delen av sin tjänstgöring vid Universitetspedagogisk centrum (UPC) vid Växjö universitet. På UPC är han kursansvarig för ”Behörighetsgivande högskolepedagogisk utbildning”. Stigmars forskningsområden är inom lärande och informations- och kommunikationsteknik (IKT), flexibel utbildning samt högskolepedagogik med inriktning på frågor kring universitetslärarrollen. 2002 disputerade han på avhandlingen ”Metakognition och Internet- om gymnasieelevers informationsanvändning vid arbete med Internet”. Stigmar undervisar och handleder vidare på Institutionen för pedagogik.

Kajsa Svanevie, fil.mag, är doktorand vid Institutionen för socialt arbete vid Umeå universitet. I det pågående avhandlingsprojektet beskrivs och analyseras idén om ett evidensbaserat socialt arbete när det gäller uppkomst, spridning och etablering. Hennes undervisningserfarenheter är dels från c-uppsatshandledning av socionomstudenter, dels från ämnet utvärdering som ges som ett kursinslag vid socionomutbildningen. Både när det gäller forsknings- och undervisningssammanhang har Svanevie ett särskilt intresse för utvärderandets teori och praktik generellt, men också för utvärderingsdidaktiska frågor specifikt.

Ingrid Svensson, fil.dr, är lektor och studierektor vid statistiska institutionen vid Umeå universitet. Hon disputerade i ämnet matematisk statistik vid samma universitet i maj 2007 med ett avhandlingsarbete som handlade om statistiska metoder för träfiberlängdsanalys. Svenssons intresse för universitetspedagogik grundades i den undervisning som ingick i tjänsten som doktorand i matematisk statistik. Hon var med i det utvecklingsarbete av kursutvärderingar som bedrevs vid institutionen i början av 2000-talet och är idag engagerad i ett pågående arbete runt hanteringen av kursutvärderingar vid den Samhällsvetenskapliga Fakulteten vid Umeå universitet. Innan högskolestudierna var Svensson yrkesverksam som dramapedagog och ungdomsledare inom såväl kommunal som kyrklig verksamhet.

Teresia Svensson, fil.dr, är universitetslektor i miljövetenskap vid Linköpings Universitet. Svensson är disputerad inom Vatten i natur och samhälle och forskningen rör framför allt biogeokemi, men är intresserad av integration av teori och praktik i universitetsutbildningar och utveckling av nya pedagogiska arbetssätt kopplade till praktiska moment. Sedan programmets start har Svensson varit delaktig i olika pedagogiska utvecklingsprojekt på Miljövetarprogrammet.

Eva Thorin, fil.dr, är lektor i energiteknik vid Mälardalens högskola där hon arbetar med undervisning inom ingenjörsprogram i samhällsteknik och handledning av doktorander inom ämnet Energi- och miljöteknik. Hon har också varit programansvarig och projektledare för utveckling av civilingenjörsutbildningen i samhällsteknik. Sedan Thorin började med undervisning på högskolan 1993 varit intresserad av pedagogiska frågor och hon var en av dem som deltog i det första Sommarinstitutet för förbättring av undervisning och inläring som anordnades av Rådet för högre utbildning och Levande pedagogers sällskap år 2000.

Victoria Wibeck, fil.dr, är forskarassistent vid Centrum för klimatpolitisk forskning, Linköpings universitet. Hon har disputerat inom Kommunikationsvetenskap och forskar bl a kring kommunikationsfrågor i relation till implementering och uppföljning av miljöpolitiska mål. Wibeck undervisar också på Miljövetarprogrammet och har arbetat med pedagogisk utveckling, framför allt när det gäller att utveckla praktiska moment för att knyta ihop teori och praktik inom miljövetenskapen.