

# Lärande i LTH

Genombrottet, blad 4, december 2008

*Genombrottet är LTHs pedagogiska stöd- och utvecklingsenhet som bl a ger högskolepedagogiska kurser och beforskar undervisning och lärande. Vi bistår också lärare, programansvariga och LTH-ledningen med stöd för undervisningsplanering, undersökningar och ett ramverk för högskolepedagogisk meritering.*



Detta fjärde blad från Genombrottet tar sin utgångspunkt i LTHs femte pedagogiska inspirationskonferens, varifrån fyra bidrag presenteras närmare. Numret innehåller också bl a information om kommande högskolepedagogiska kurser och ett pedagogiskt lästips.

## INNEHÅLL:

*Sid 1: LTHs femte pedagogiska inspirationskonferens*

*Sid 2: Daniel Hellström & Ola Johansson: Creating an interactive learning environment: experience of using a student response system*

*Sid 3: Lena Zetterqvist: Bedömningar – varför ser de ut som de gör?*

*Sid 4: Görel Hedin & Eva Magnusson: Programplagiat – detektering och förebyggande strategier*

*Sid 5: Mattias Alveteg: Fem år med CEQ – vad säger siffrorna?*

*Sid. 6: Boktipset - Classroom assessment techniques*

*Sid 6: Marita Ljungqvist: Pedagogisk inspirationskonferens vid fakulteten för Humaniora och Teologi*

*Sid 7: Är genusfrågan viktig? Genomlysning av 100 pedagogiska projektarbeten vid LTH 2001-2008.*

*Sid 7: LTHs högskolepedagogiska kursutbud våren 2009.*

*Sid 8: Kom ihåg och kontaktinfo*



Tid/plats: 23 oktober 2008 i E-huset, LTH.

Antal deltagare: 98 (varav 18 från andra lärosäten).

Antal presentationer: 26.

Key note: Elinor Edvarsson-Stiwne, Linköpings Universitet.

Konferenskommitté: Roy Andersson, Charlotta Johnsson, Fredrik Nilsson, Kristina Nilsson och Lisbeth Tempte..



## CREATING AN INTERACTIVE LEARNING ENVIRONMENT: EXPERIENCE OF USING A STUDENT RESPONSE SYSTEM

*Daniel Hellström och Ola Johansson, Institutionen för  
Förpackningslogistik, LTH*

I många klassrum står läraren och ett fåtal studenter för i stort sett all kommunikation medan de flesta är passiva åhörare. Lärare har länge sökt efter verktyg och metoder för att öka studenternas delaktighet och skapa en interaktiv lärandemiljö. Ett beprövat, men i Sverige ännu ganska ovanligt, verktyg är att använda sig av mentometersystem. Ett mentometersystem består av trådlösa mentometerdosor som distribueras till studenterna, en mottagarenhet som ansluts till en dator samt en mjukvara som är integrerad med Microsoft® PowerPoint. Systemet möjliggör att läraren kan ställa frågor som studenterna med hjälp av mentometer-dosorna svarar på. Deltagarnas svar skickas trådlöst till datorn via mottagaren och resultatet kan omedelbart visas som ett diagram i Microsoft® PowerPoint eller sparas för senare analys i Microsoft® Excel. Studenterna kan till exempel få ge sin åsikt i kontroversiella frågor inför en diskussion, besvara kunskapsfrågor, prov, eller prediktera resultatet av en demonstration innan den genomförs för att få dem att aktivt tänka till. All statistik på hur studenterna har svarat sparas och kan användas i efterhand för att dokumentera kunskaps-utvecklingen. Om man önskar kan systemet även användas för automatisk närvarokontroll och som underlag för betygssättning. Mentometrar har inte bara en rad pedagogiska och produktivitetshöjande fördelar, framför allt ökar de intresset för studierna och gör undervisningen roligare!

Oavsett hur bra läraren är så har den traditionella klassrumsundervisningen sina begränsningar. Dessa framgår tydligt i en pedagogisk studie genomförd av IBM i samband med en serie internutbildningar 1984-85. Kursdeltagarna var välmotiverade, nyrekryterade chefer, och IBM var mycket mån om utbildningens kvalitet. Observatörer användes för att studera hur varje deltagares uppmärksamhet varierade under kursens gång. När ett lektionspass påbörjades var de flesta deltagarna uppmärksamma, men nivån sjönk snabbt. I genomsnitt var 47% av deltagarna uppmärksamma vid en viss given tidpunkt. När pedagogiken ändrades och läraren aktivt utmanade deltagarna med frågor ökade uppmärksamhetsindex till 68%. Observatörerna noterade även att i en typisk grupp så dominerade 10-20% av deltagarna diskussionerna och resterande deltagare bidrog endast sporadiskt med inlägg. I ett försök att förbättra interaktionen med deltagarnas introducerades en mentometerprototyp så att läraren kunde ställa frågor och få svar från samtliga deltagare. På en datorskärm visades sedan svaren i diagramform. Med detta enkla system ökade uppmärksamhetsindex

till 83% och det visade sig att dessa deltagare fick signifikant högre poäng på efterföljande kunskapstester. När deltagarna tillfrågades vad de tyckte om systemet på en skala från 1 till 7 så var genomsnittsbetyget 6.6!

Nu, tjugo år senare, har både tekniken och pedagogiken utvecklats och kostnaden för ett mentometersystem är bara en bråkdel av IBMs första prototyp. Flertalet forskningsstudier bekräftar de positiva erfarenheterna av mentometrar i utbildning och visar på att följande fördelar kan uppnås; (1) större engagemang från studenterna, (2) förbättrad förståelse av komplexa ämnen, (3) ökat studentintresse och tillfredsställelse, (4) mer interaktivitet och diskussioner, (5) studenten erhåller större insikt i sin förståelse av ämnet, och (6) fördjupad lärarinsikt i studenternas svagheter.

Är du intresserad av användning av mentometersystem så rekommenderar vi att läsa "Creating an Interactive Learning Environment: Experience of using a Student Response System" (Hellström och Johansson, 2008) som presenterades vid LTHs 5:e pedagogiska inspirationskonferens



*Daniel Hellström och Ola Johansson (ovan) ställer flervalfrågor om kraftöverföring. Ulf Ellervik och Ingrid Svensson (nedan) funderar på vilket alternativ de ska rösta på och jämför sedan sina slutsatser.*

## BEDÖMNINGAR – VARFÖR SER DE UT SOM DE GÖR?

Lena Zetterqvist, Matematikcentrum, LU

I varje kurs sker bedömningar av studenten och betydelsen av examinationens utformning för studentens inlärningsprocess är väl känd. Ändå diskuteras sällan varför bedömningsmomenten ser ut som de gör. I Högskoleverkets senaste utvärdering av civilingenjörsutbildningar [1], står det om LTH: Examinationen är fortfarande i stor utsträckning beroende av den individuella läraren. Kurschefen är alltså den som har det största inflytandet och i artikeln reflekterar jag över några faktorer som påverkat mitt val av examinationsform i obligatoriska grundkurser (50 -100 studenter) i ämnet matematisk statistik vid LTH. Först och främst: Kursens nav är läraren, studenten och ämnet (kursinnehållet) och mycket är skrivet om hur examinationens utformning påverkas av relationen mellan dessa tre element. Lärarens reflektioner kring kursen, hans/hennes grad av professionalism studentens förkunskaper/förväntningar och kursens nivå i utbildningen är några faktorer som brukar nämnas i detta sammanhang. Resurstillgång (personal, lokaler, tid och utrustning) påverkar naturligtvis hur vi väljer att examinera studenten men i artikeln försöker jag visa att även mera luddiga begrepp som ämneskultur och tradition gör det.

Att skolas in i ett ämnesområde innebär att skolas in i vissa bedömningsformer. Mellan discipliner kan man observera skillnader i kraven på studenternas förmåga att presentera/tillämpa/värdera kunskap. Det finns även skillnader i hur tydligt man klargör förväntningarna på studenten. Hur man ser på examinationens funktion – som kontroll av produkt eller som en process – varierar [2]. Kontroll av produkt är t.ex. att be studenten redogöra för en teori som lästs in under kursen medan i examination som process strävar man efter att ge studenten verktyg som får honom/ henne att ”tänka lite längre” och utifrån teorierna kunna hantera en situation eller fall.

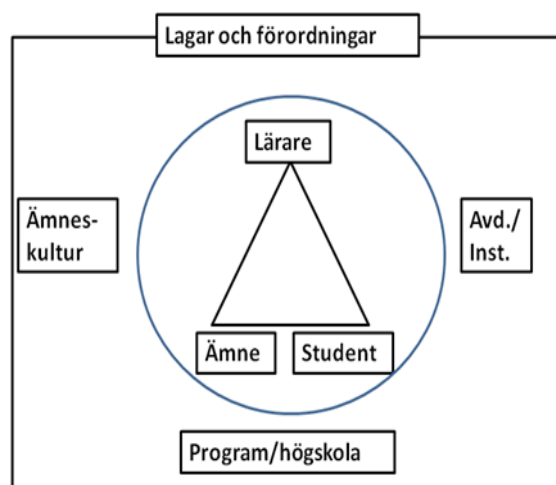
Finns dessa skillnader i synen på examination även mellan ämnen på LTH eller rent av mellan lärare inom samma ämne?

Ett annat användbart begrepp för att förstå utformningen av undervisning och examination är Teaching and Learning Regimes (TLR) som omfattar rutiner, värderingar och attityder till undervisning och lärande som utvecklas vid en avdelning/institution [3]. Exempel är rutiner som en nykommen lärare skolas in i, vägledning/riktlinjer från ledning, underförstådda antaganden, maktrelationer eller implicita teorier om lärande. Även på programnivå kan man tala om TLR – det motsvaras av den ”programkultur” som utvecklas genom lärarträffar, pedagogiska kurser eller andra gemensamma aktiviteter i lärarkollegiet.

I artikeln illustreras dessa mera mjuka faktorer med hjälp av ”dagboksanteckningar” från ett drygt decennium med utvecklingsarbete.

### Referenser

- [1] Utvärdering av utbildningar till civilingenjör vid svenska universitet och högskolor, Högskoleverket, rapport 2006:8 R.
- [2] Hult A. & Olofsson A. (1997). En auktoritär Prövning eller en prövning av auktoritet? Examination vid universitet och högskola. Högskoleverkets skriftserie 1997:12 S
- [3] Trowler P. & Cooper A. (2002). Teaching and Learning Regimes: Implicit theories and recurrent practices in the enhancement of teaching and learning through educational development programmes, Higher Education Research & Development, Vol. 21.No. 3.



*Några faktorer som påverkar valet av bedömningsformer.*



*Lena Zetterqvist diskuterar examinationsutformning vid inspirationskonferensen.*

## PROGRAMPLAGIAT – DETEKTERING OCH FÖREBYGGANDE STRATEGIER

Görel Hedin och Eva Magnusson, Institutionen för Datavetenskap, LTH

En av de vanligaste formerna av fusk inom universitetskurser är plagiat i samband med inlämningsuppgifter. När lösningar består av vanlig text finns det flera bra verktyg för detektering. För många discipliner inom tekniska och naturvetenskapliga områden är förhållandena dock speciella, och det krävs annorlunda verktyg för plagiatdetektering.

Att upptäcka fusk är viktigt men av många olika skäl inte alltid möjligt. Det är därför viktigare att hitta pedagogiska strategier för att förebygga fusk. En utgångspunkt kan då vara att ta reda på orsakerna till att studenter plagierar.

Inom många tekniska discipliner använder man sig av begränsade formella språk. Lösningar kan då bli väldigt lika utan att vara plagiat. Å andra sidan kan plagiat av program enkelt kamoufleras genom att man utsätter originalet för rutinmässiga förändringar. Därför kan ett program vara plagierat även om det textmässigt skiljer sig väsentligt från originalet. Andra forskare har identifierat följande nivåer för hur ett program kan ändras när en student vill försöka undgå plagiatdetektering:

1. Ändringar av kommentarer och indentering. Omnamning av identifierare, t.ex. variabelnamn.
2. Ändringar av deklARATIONER, t.ex. ordningsbyte.
3. Ändringar av metoder, t.ex. att införa en metod för en delberäkning.
4. Ändringar av satser, t.ex. att ersätta en while-loop med en for-loop.
5. Ändringar av villkorsuttryck, t.ex. att byta  $a \leq b$  mot  $(a-b) \leq 0$ .

Förmågan att utföra olika typer av plagiat kan relateras till den s.k. SOLO-taxonomin. Plagiat på nivå 1 kan utföras av den som befinner sig på det lägsta trappsteget i SOLO-taxonomin, den prestrukturella nivån. Nivå 2 och 3 kräver förståelse motsvarande den unistrukturella eller den multistrukturella nivån. Plagiat på nivå 4-6 kan endast utföras av dem som befinner sig på den multistrukturella eller den relationella nivån.

Det har utvecklats flera system som kan detektera programplagiat. De mest kända är Jplag och Moss. Systemen klarar dock endast kamouflage på nivå 1-2 vilket begränsar deras användbarhet.

Fallstudier vid vår egen institution visar att två typer av fusk dominerar. Den ena är s.k. "free riding" d.v.s. att en student "åker snålskjuts" på övriga deltagare i en grupp. Den andra är plagiat till följd av upplevd tidspress. Följande är exempel på strategier som kan användas för att

förebygga dessa typer av fusk:

1. Adekvata formella förkunskapskrav. Bristande förkunskaper är ofta anledning till "free riding" och plagiat.
2. Kontroll av förberedelser. Kan avslöja "free riding" och plagiat.
3. Återkoppling till inlämningsuppgift/laboration vid tentamen. Man måste ha löst uppgiften själv för att kunna svara.
4. God planering avseende kursmoment. Förebygger att studenterna hamnar i tidsnöd.
5. God lärartillgänglighet. Förebygger att studenter som kör fast på en inlämningsuppgift tar för mycket hjälp av studiekamrater.
6. Individualiserade eller varierade uppgifter. Försvårar plagiering.
7. Information om vad som är tillåtet/förbjudet. Vi vill att studenter samarbetar. Då måste vi klargöra var gränsen går mellan tillåtet samarbete och fusk.

Som lärare har man begränsade resurser och det är alltid frågan om hur man använder dem på bästa sätt. Varje kurs har sina förutsättningar och vi ser det som viktigt att strategier och verktyg anpassas till varje kurs snarare än att förorda några patentlösningar. Samtidigt är det viktigt att reglerna är klara för studenterna.

Vi tillämpar inom kurser i datavetenskap ett antal generella strategier som kan bidra till att förebygga fusk. Samtidigt finns det inom vårt och flera andra tekniska ämnen speciella problem med att upptäcka fusk i form av plagiat.

Detekteringsverktyg är en intressant möjlighet, som behöver utredas närmare innan man kan bedöma hur användbara de är i praktiken.

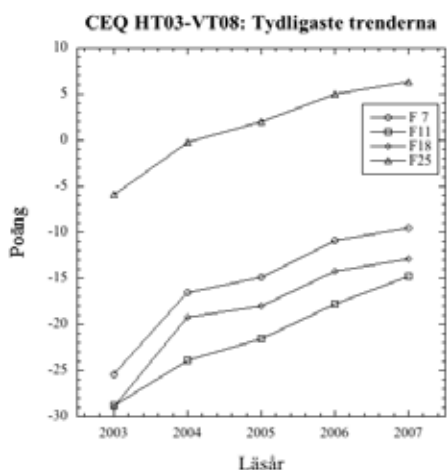


Görel Hedin redogör för förebyggande strategier mot programplagiering.

## 5 ÅR MED CEQ – VAD SÄGER SIFFRORNA?

Mattias Alveteg, Ordförande UN2; Karim Andersson, Utvärderingsadministratör; Jonas Borell, Sakkunnig CEQ

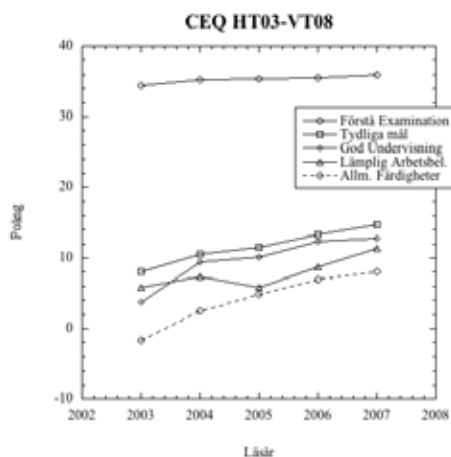
Hösten 2003 infördes obligatorisk operativ utvärdering på alla kurser samt rapporterade utvärdering stödd med ”Course Experience Questionnaire” (CEQ)-enkäter på alla större kurser. Fler än 80 000 enkätsvar har nu samlats in och finns samlade i en gemensam databas. Detta öppnar möjligheter för att analysera data på nya sätt: leta efter trender, varningstecken, positiva förändringar, potentiella problem, mm. De resultat som visas här är baserade direkt på studenternas individuella svar och kan därför skilja sig från de resultat man får om man utgår från slutrapporterna (där studenternas svar medelvärdebildats inom kursens ram). Men vad säger då siffrorna?



Figur 1: Tydligaste trenderna på LTH-nivå för de i CEQ ingående frågorna.

Ett första konstaterande är att det har blivit bättre. På LTH-nivå uppvisar de flesta frågorna och skalorna en positiv trend, och det finns inte någon tydlig negativ trend (Se figur 1 och 2). Detta är glada nyheter eftersom forskning på CEQ-enkäten visar på ett positivt samband mellan höga poäng i CEQ och ett djupinriktat lärande hos studenterna.

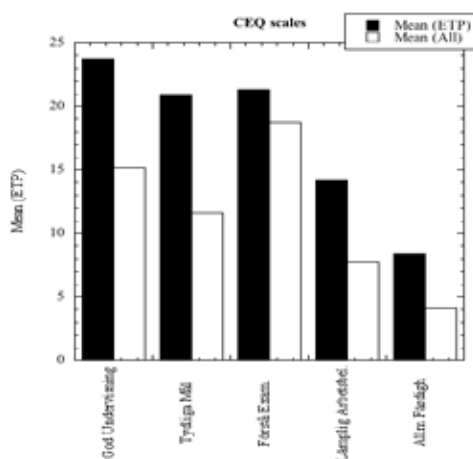
Viktigt att komma ihåg är dock att resultatet från en CEQ-enkät inte är ett facit och att en kurs får högre poäng än en annan inte per automatik innebär att den kursen är bättre. Istället är resultaten avsett att underlätta problematisering. CEQ-svaren utgör, liksom examinationsresultat och erfarenheter från den operativa utvärderingen, en viktig del av underlaget vid det summerande samtalet mellan representanter för programledning, studenter och kursledning.



Figur 2: Trender i CEQ-skalar på LTH-nivå.

Det finns anekdotiskt stöd för att misstänka att många lärare ser CEQ-enkäten som något avskilt från övrig information, även om det finns lysande undantag på lärare som till det summerande samtalet tar med sig såväl sina reaktioner på CEQ-svaren som sin analys av hur examinationsresultaten stämmer överens med det som kom fram i den operativa utvärderingen.

Det finns inom vissa program många slutrapporter där kommentar saknas från studieråd, programledning och/eller kurslärare. Om inga kommentarer skrivs finns inte heller någon skriftlig dokumentation att falla tillbaka på, något som dels kan försvåra för kommande programledningar men som också gör att man kan ifrågasätta om vi uppfyller högskoleförordningens krav på dokumentation. Positivt är dock att man kan konstatera att de kurser där lärare med ETP är inblandade i genomsnitt får högre poäng än LTH-genomsnittet (se figur 3).



Figur 3: Kurser där ETP-lärare är inblandade får i genomsnitt bättre poäng i CEQ.

## BOKTIPSET

Torgny Roxå, *Genombrottet LTH*

Under den här rubriken presenteras litteratur som direkt eller indirekt inspirerat/inspirerar LTH-lärare till att förbättra sin undervisning. Vi börjar med

Angelo, T. & Cross, P. (1993) *Classroom Assessment Techniques* Jossey-Bass, 2:nd ed.

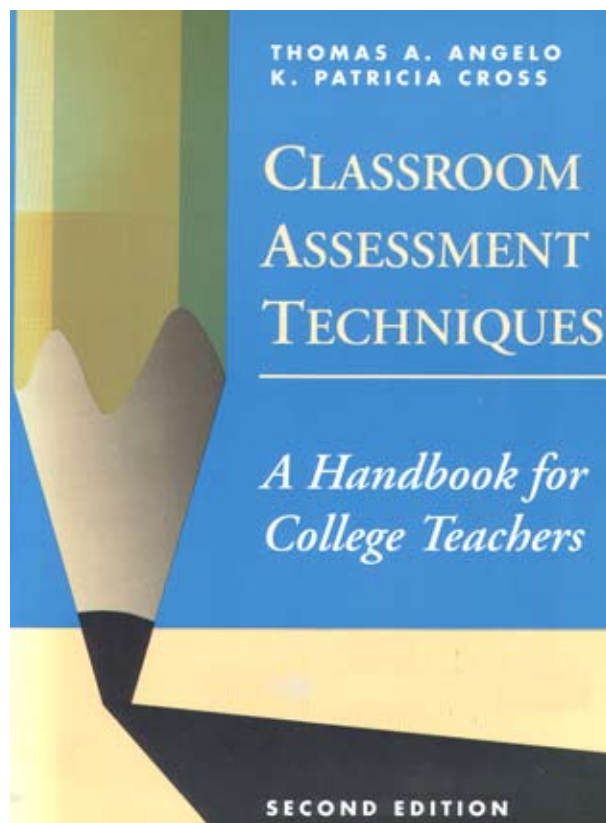
*Classroom Assessment Techniques* är nog den mest omtyckta bok som LTH-lärare under åren läst inom ramen för LTHs pedagogiska fortbildningskurser. Den innehåller ett antal beskrivna tekniker som lärare kan använda för att utvärdera sina studenters lärande. De mest kända är nog Minute Paper. Denna teknik går ut på att en lärare i slutet av ett undervisningspass ber studenterna att skriva ner, i en mening, det mest meningsfulla det lärt sig under passet. Till detta fogar de också en fråga om innehållet. Läraren samlar sedan in de anonymt skrivna meningarna och frågorna. Nästa gång han eller hon träffar studenterna görs en kort genomgång av det som läraren sätt i det inlämnade materialet. Meningen är förstås att läraren skall få en bra uppfattning om vad studenterna tagit till sig under t.ex. en föreläsning. Genom att läraren berättar tillbaka vad han eller hon sett i det material studenterna lämnat in, så förbättras också studenternas uppfattning om vad de andra studenterna anser. På så sätt förebyggs föreställningar hos enskilda studenter om att det bara är just de som inte förstår. Istället får de en bättre bild av vad deras studentkollegor ser som meningsfullt. Förutom dessa fördelar så förbättras kommunikationen mellan lärare och studenter och studenternas känsla av ansvar för sitt eget lärande utvecklas. Fördelarna med "Classroom Assessment" är ännu fler. Något som också har uppmärksammats av alla de LTH-lärare som funnit de 52 beskrivningarna av olika sätt att göra dessa utvärderingar inspirerande och givande. Genom att använda dessa kan läraren utvärdera studenternas lärande och inte bara deras åsikter om undervisning. På så sätt blir *Classroom Assessment Techniques* en inspirerande idékatalog för hur man kan genomföra operativ utvärdering och därmed förbättra den egna undervisningen.

## PEDAGOGISK

### INSPIRATIONS KONFERENS – NU OCKSÅ FÖR LUS HUMANISTER

Marita Ljungqvist, *Språk- och Litteraturcentrum, LU*

Den 25 september i år hölls den första pedagogiska inspirationskonferensen för HT-områdets lärare på Språk- och Litteraturcentrum med LTHs inspirationskonferenser och en LU-gemensam konferens år 2007 som förebilder. Intresset för konferensen var stort, och ett tjugotal presentatörer deltog med egna bidrag, några



*Genombrottets vältummade exemplar av Angelo & Cross klassiker från 1993.*

av dem med presentationer av projekt som de arbetat med inom ramen för HT-områdets pedagogiska fortsättningskurs. Syftet med konferensen var bl a att erbjuda en möjlighet till diskussion och erfarenhetsutbyte kring undervisning och lärande för lärare inom HT-området och att bygga upp en dokumentationssamling som representerar olika goda exempel på tankar kring och praktiska erfarenheter av undervisning inom högre utbildning. Exempel på ämnen som togs upp under presentationer, rundabordsamtal och workshops vid årets konferens var bl a: erfarenheter av en komplementär kurs i humaniora inom läkarutbildningen, självvärderingar som stöd för lärande, pedagogiska fördelar och nackdelar med undervisningssamordning mellan flera ämnen, hur man kan arbeta med frågor kring hållbar utveckling inom humaniora, hur man bemöter studenters motvilja mot nya pedagogiska metoder inom undervisningen och användningen av pedagogiska verktyg för att förebygga plagiat. En workshop behandlade pedagogisk skicklighet med särskild fokus på just området Humaniora och Teologi vid Lunds universitet, hur sådana meriter kan dokumenteras och hur de bedöms och vad det innebär att skriva en pedagogisk meritportfölj. Konferensdeltagare Lena Landgren, säger: "för oss på HT-biblioteket är det viktigt att delta i sammanhang där pedagogik diskuteras. Vi arbetar mycket med att integrera vår undervisning i ämnena. Att vara delaktiga i det pedagogiska samtalet är en förutsättning för att ett samarbete skall kunna komma till stånd". Ett textkompendium med de fullständiga bidragen finns att ladda ner på HT-områdets hemsida: <http://www.ht.lu.se/inspiration>.

# ÄR GENUSFRÅGAN VIKTIG? GENOMLYSNING AV 100 PEDAGOGISKA PROJEKTARBETEN VID LTH 2001-2008

Anders Ahlberg, *Genombrottet LTH*

I de högskolepedagogiska översiktskurserna väljer grupper av LTH-lärare projekttema fritt efter intresse och upplevd relevans. 2001-2007 skrevs 63 sådana projektrapporter inom högskolepedagogiska introduktionskursen (doktorander och någon mera seniora lärare, 61% män och 39% kvinnor) medan 27 projektrapporter gjordes inom den högskolepedagogiska inspirationskursen (någon doktorand, mestadels mera seniora lärare, 75% män och 25% kvinnor). Dessa hundra rapporter har skrivits av drygt 500 LTH-lärare. I den mera seniora lärargruppen berörs genusaspekten av undervisning bara i ett av projektarbetena, och då bara i förbifarten. Bland de mera juniora lärarna utgör genusaspekter huvudtemat i två pedagogiska projekt, och berörs i någon mån i ytterligare tretton projektrapporter (sammanlagt 20% av rapporterna). Två av studierna undvek medvetet genusrelevanta situationer till förmån för att renodla andra pedagogiska frågeställningar. Man kan av dessa siffror dra slutsatsen att genus i undervisningen inte är en fråga som ligger i förgrunden hos LTHs lärare på 2000-talet. Det förefaller också som om juniora och könsutjämnade lärargrupper visar större medvetenhet om genusaspekter i undervisningen.

Å andra sidan kan det vara så att seniora lärare sedan länge inkluderat könsmedveten undervisning i sin praktik, varvid andra pedagogiska frågor hamnat i förgrunden. Vid fokusgruppintervjuer med manliga och kvinnliga studenter nyligen vid C- och D-programmen (inom ramen för kursen Genuspsykologiska aspekter i undervisningen, B. Ryderheim & I. Svensson) omvittnades könsmedvetenhet i undervisningen (cf. Bondestam 2004). Samtidigt berättade kvinnliga studenter om hur de närmast dagligen måste förklara i sociala sammanhang utanför LTH varför de sysslar med programmering – något de manliga kurskamraterna normalt slapp motivera.

Hur könsmedveten är undervisningen vid LTH? Vad behöver LTHs lärare och ledning arbeta vidare med? Hur påverkas dessa frågor av det omgivande samhällsklimatet? Hör gärna av dig (anders.ahlberg@genombrottet.lth.se) och dela med dig av dina erfarenheter och observationer!

## Referens

Fredrik Bondestam 2004: Könsmedveten pedagogik för universitets- och högskolelärare : en introduktion. Liber AB.

## LTHS HÖGSKOLEPEDAGOGISKA KOMPETENSUTVECKLINGSKURSER FÖR VÅREN 2009

Nedan ges en kortfattad information om var och en av vårens olika kurser. Förutom de allmänna högskolepedagogiska översiktskurserna erbjuds även mer praktiktäna kurser med förhoppningen att kunna möta intressemålfalden bland LTHs lärare. För utförligare information (kurstider, ansökningsdatum, mm) hänvisas till Genombrottets hemsida: <http://www.lth.se/genombrottet>

### 1. Högskolepedagogisk introduktionskurs (2v)

Kursen riktar sig främst till doktorander och nyanställda lärare och syftar till att ge deltagarna en pedagogisk grund att bygga vidare på i deras arbete som lärare vid LTH. Alla undervisande doktorander antagna fr o m 2003-07-01 skall delta i kursen för att uppfylla Högskoleförordningens krav. Kursen ges en gång på svenska under våren och motsvarar totalt två veckors arbete. *Sista ansökningsdag är 26 april 2009.*

### 2. Den goda föreläsningen (2v)

Kursen riktar sig främst till lärare med viss föreläsningserfarenhet och det är en fördel om deltagarna har egna föreläsningar under kurstiden. Syftet är att deltagarna efter kursen skall ha fördjupat sin förståelse kring föreläsningen som undervisningsform och dessutom praktiskt arbetat med att utveckla sina egna föreläsningar, dvs kursen är väldigt praktiktäna. Kursen motsvarar totalt två veckors arbete. VT2009 ges kursen som universitetsgemensam där LTH endast har ett fåtal platser. *Sista ansökningsdag är 1 februari 2009.*

### 3. Den goda övningen/laborationen - studentaktiva undervisningsmetoder (2v)

Denna nya kurs ges nu för andra gången och riktar sig främst till lärare som ägnar sig åt studentaktiv undervisning. Vi ser gärna att såväl kursansvariga och lärarlag som övnings- och labbhandledare med stöd från sina lärarlag deltar. Syftet med kursen är att optimera användningen av studentaktiva undervisningsformer vid LTH. Målet är att man efter genomgången kurs bättre ska kunna välja och designa dessa undervisningsformer. Bakgrunden är antagandet att sådan relativt dyr undervisning kan hamna i periferin vid kurs- och utbildningsplanering istället för att vara väl designad kvalitetstid anpassad för studenternas lärande. Kursen motsvarar totalt två veckors arbete. *Sista ansökningsdag är 15 februari 2009.*

### 4. Kommunikationsteknik (3v)

Kursen riktar sig till både doktorander och lärare. Syftet med kursen är att deltagarna skall öka sin kunskap och medvetenhet om kommunikationens betydelse och funktion i olika situationer som du som doktorand och lärare

på LTH möter i din verksamhet. Kursen innehåller moment såsom muntlig presentation på svenska och engelska med återkoppling, skriva en populärvetenskaplig artikel på svenska, retorik, posterpresentation samt röst- och talteknik. Kursen motsvarar totalt tre veckors arbete. *Sista ansökningsdag är 15 februari 2009.*



*Lise-Lotte Mörner och Lisbeth Tempte tar en välförtjänt paus mitt i konferensarrangemanget.*

## KOM IHÅG-KORTLISTA

Senaste anmälningsdag till

Den goda föreläsningen: 1 feb.

Kommunikationsteknik: 15 feb.

Den goda övningen/laborationen: 15 feb.

Högskolepedagogisk introduktionskurs: 26 april

OBS!

Sista ansökningsdag till LTHs pedagogiska akademi 2009 är 31 jan.

## KONTAKT

Roy.Andersson@cs.lth.se, 24907

Lisbeth.Tempte@kansli.lth.se, 23122 (kursanmälan)

Thomas.Olsson@genombrottet.lth.se, 27690

Torgny.Roxa@genombrottet.lth.se, 29448

Charlotta.Johnsson@control.lth.se, 28789

Maria.Johansson@arkitektur.lth.se, 27169

Annika.Olsson@plog.lth.se, 29734

Mattias.Alveteg@chemeng.lth.se, 23627

Anders.Ahlberg@ced.lu.se, 27155

Växel 046-2220000

<http://www.lth.se/genombrottet>

Red: Anders Ahlberg & Charlotta Johnsson



LUNDS UNIVERSITET

Lunds Tekniska Högskola

Genombrottet