

# Lärande i LTH

Genombrottet, blad 8, december 2009

*Genombrottet är LTH:s 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.*



I detta blad presenteras tre bidrag hämtade från Lunds universitets andra utvecklingskonferens. Dessutom behandlas hur en kurswikipedi kan användas som studentaktiverande datorresurs. Numret innehåller också en artikel om kursen "Tillämpad universitetspedagogik för övningsledare" samt information om kommande högskolepedagogiska kurser och ett boktips.

## INNEHÅLL:

*Sid 2: Kurswikipedi som interaktiv aktiverande datorresurs*

*Sid 4: Social integration av utbytesstudenter inom Water Resources-programmets kurser*

*Sid 5: Miljöföreläsningar med simulerad klimatkonferens i elektronikundervisning*

*Sid 6: Activity Post Mortem*

*Sid 6: Boktipset*

*Sid 7: Tillämpad universitetspedagogik för övningsledare*

*Sid 8: LTH:s högskolepedagogiska kompetensutvecklingskurser våren 2010*

*Sid 8 Kom ihåg*

*Sid 8: Kontaktinfo*



*Studenter på Water Resources-programmet lagar mat tillsammans.*

# KURSWIKIPEDIA SOM INTERAKTIV AKTIVERANDE DATORRESURS

Ulf Nilsson, *Organisk kemi, KILU*

Internetbaserade resurser ingår i nästan varje kurs idag och då vanligen som en metod att leverera fakta och kursrelaterad information. Exempel på sådan information är scheman, föreläsningsteckningar, sammanfattningar, extendor och inspelade föreläsningar (exempelvis podcasts) från läraren till studenterna. Nyttjande av Internet innebär i sådana fall begränsat, om alls något, pedagogiskt mervärde utöver undervisningsmoment med personliga lärar-student-interaktioner (föreläsningar, övningar, laborationer etc.) även om fördelar med till exempel minskad pappershantering, ökad tillgänglighet till kursmaterial och tidsbesparing för både studenter och lärare kan vara nog så viktiga. För att istället öppna upp en dialog mellan studenter och lärare har många försök med diskussionsforum och anslagstavlor gjorts för att öppna upp för en dialog mellan studenter och lärare. (Maier and Warren, 2000; Oliver and Herrington, 2001) Hela program och universitet kan idag studeras on-line (Mayadas et al., 2008). Användande av studentaktiverande bloggar och wikipedia ökar ständigt (De Pedro et al., 2006; Ebner et al., 2006; Konieczny, 2007; Notari, 2006; Parker and Chao, 2007), så även vid LTH. Den uppenbara användningen av den kronologiskt organiserade bloggen är att studenter ställer frågor om ämnet och problemställningar, varefter studentkamrater förväntas föreslå svar eller lösningar. Wikipedia-formatet har en innehållsbaserad organisation, men en helt platt struktur och saknar förutbestämda hierarkiska träd. Således är det centralt i en wikipedia att studenter har möjligheten skapa egna ingångar och taggar som är anpassade efter deras upplevda behov. Wikipedian bör vara snabb och enkel att använda ("wiki-wiki" betyder på Hawaii "snabb") och samtidigt motivera studenterna att använda den genom att möta deras behov. En annan viktig aspekt är att lärare i största möjligaste mån undviker att blanda sig i studenternas uppbyggnad av kurswikipedian och således deras lärande, utom möjligen när studenternas svar eller lösningar alldeles uppenbart leder in på fel väg. För att sänka tröskeln och stimulera studenter till att ta steget till att skriva på wikipedian kan studenternas inlägg med fördel vara anonyma.

## • Syfte och mål

Modern servermjukvara erbjuder enkel design av lättanvända wikipedia, vilket fick mig till att under 2008 initiera försök med kurswikipedior. Hittills har fyra av mina kurser i årkurs 2-4 på K, B och W haft kurswikipedior. Det huvudsakliga syftet var att stimulera studenter till att kollektivt sammanfatta kursers innehåll och lösningar till övningar, extendor och liknande via kurswikin och på så sätt katalysera student-student interaktioner. Ytterligare ett syfte var att jag som lärare kontinuerligt

kunde följa studenternas uppbyggnad av wikipedian och således deras lärande. Jag lämnade öppet för att vid behov delta, vilket med andra ord i praktiken också skulle innebära en ökad lärartillgänglighet. En utveckling jag således hoppades skulle ta fart var att studenterna författade sina egna kurssammanfattningar och på så sätt tillsammans lät en "äkta" wikipedia växa fram och utvecklas. En sådan student-initierad utveckling av wikipedian skulle i sig innebära ett effektivt student-student lärande samtidigt som en bonuseffekt blir att en kursinnehållsresurs skapas. Slutligen, i en kurs med duggor som kontinuerligt examinationsmoment skulle studenterna efter en dugga kollektivt generera duggafacit på kurswikipedian med syftet att undersöka om själva examinationsmomentet (duggan) kunde användas för att berika lärandeprocessen.

## • Resultat

De första wikipedia-försöken föll väl ut i det att studenterna kom igång med att kommunicera kring kursinnehåll och problemställningar. Merparten studenter var spontant positiva, ibland till och med entusiastiska över idén, men använde den trots det under de första försöken i tämligen begränsad omfattning. I en kurs med runt 50 studenter kom 10-20 inlägg, frågor, kommentarer eller svarsförslag framför allt relaterat till övningar, men också några praktiska frågor som till exempel var länken till en viss pdf-fil fanns (vilket egentligen hör hemma på bloggen). Utifrån karaktären på texter och kommentarer kunde jag också anta att de 10-20 inläggen skrevs av en mindre grupp studenter som gjorde flera inlägg.

Uppenbarligen var erbjudandet till studenterna om att kollektivt skapa en kurswikipedia med sammanfattning och svar till övningar, extendor och duggor som läranderesurs i sig inte tillräckligt motiverande. Majoriteten av studenterna föredrog ett mer klassiskt studiesätt med att fråga oss lärare vid föreläsningar och övningar och att med papper och penna författa sina sammanfattningar individuellt eller i mindre grupper, vilket stämmer överens med rapporterade observationer (Ebner et al., 2006). Således föreföll det logiskt att undersöka olika metoder för att stimulera studenternas aktivitet på kurswikipedian. Vanligen tillhandahåller jag endast ett fåtal färdiga lösningar till övningar eller extendor i mina kurser, varför jag i min senast genomförda kurs (K och B årskurs 4) direkt uppmanade studenterna att själv kollektivt författa ett "facit" på kurswikipedian och samtidigt erbjöd jag dem att kontinuerligt kommentera deras bidrag om så behövdes. Denna stimulansåtgärd fungerade över förväntan och en stor aktivitet uppstod tidigt. Vid kursens slut hade studenterna kollektivt författat ett "facit" på kurswikipedian, företrädesvis till svårare problemställningar. Enklare öv-

En finess är att studenter och lärare kan aktivera en RSS-matning. Detta innebär att man inte aktivt behöver besöka wikipedia för att upptäcka frågor eller nyttillkommen fakta, vilket kanske är speciellt viktigt för just läraren. I det fall läraren aktiverar en RSS-matning skyndar det på lärarens återkoppling till studenternas wikipedia-bidrag. Med andra ord skapas en omedelbar operativ utvärdering och helt kontinuerlig återkoppling till både studenter och lärare.

ningar och problem hade utelämnats. Speciellt intressant att notera var att vid ett flertal tillfällen kommenterade och förbättrade studenter varandras förslag till lösningar, vilket var ett av huvudmålen med kurswikipedian. Dock förekom det även att studenter istället för att rätta eller förtydliga i andra studenter bidrag lade till en egen alternativ förklaring eller svar direkt efter det tidigare bidraget, vilket tydde på att funktionen hos wikipedian inte uppfattas korrekt av alla studenter (Lund and Smørdal, 2006). Vidare värt att notera var att studenterna var speciellt aktiva med att föreslå lösningar under läsvecka 1-2 och 7-8. Första aktivitetsperioden berodde möjligen på nyfikenhet, medan den andra sannolikt berodde på tentamenspluggande. Ytterligare en aktivitetsstimulerande åtgärd jag använde var att jag inför sluttentamen erbjöd mig att kontrollera, skriva ut och till tentamen tillhandahålla en kurssammanfattning som studenterna kollektivt författat på kurswikipedian. Detta fungerade också över förväntan och studenterna åstadkom under de 7 läsveckorna 42 sidor kurssammanfattning. Med andra ord författade studenterna kollektivt i det närmaste en kursbok, vilket möjligen kan betraktas som överaktivitet. Sådan överaktivitet bör dock enkelt kunna regleras genom att begränsa antalet sidor sammanfattning som tillhandahålls vid tentamen. Efter avslutad kurs kan studenternas wikipediabidrag frysas, avlägsnas och arkiveras om man som lärare önskar att följande års studentgrupp även den i ett lärandesyfte kollektivt författar en kurswikipedia om kursinnehåll och problemlösningar.

#### • *Slutsatser och vidareutveckling*

Kurswikipedian fungerar mycket bra som student-student interaktionsforum förutsatt att studenterna upplever något incitament för att skriva och utveckla dess innehåll. Flertalet studenter var positivt inställda till kurswikipedian och använde den för att diskutera kursämnet och svar till problem. Det inneboende incitamentet att studenternas egna lärande befrämjas av kontinuerliga wikipedia-aktivieter uppfattas dock inte fullt ut av alla studenter. Externa incitament, såsom att tillhandahålla deras sammanfattning till sluttentamen, kan behövas. I det fall det är första gången studenterna arbetar med en kollektiv hypertext bör det tillhandahållas tydlig information om hur en wikipedia lämpligast konstrueras. Detta kan göras på kurswikipedian. Jag valde under mina första försök att begränsa kurswikipedian till kursdeltagarna via ett användarlösenord, men en uppenbar förändring värd att undersöka vore att ha en helt öppen kurswikipedia för att möjliggöra för vem som helst att bidra till diskussionen och således till studenternas lärande. En vidareutveckling som lockar är att flera olika kurser har en gemensam wikipedia. Detta är kanske speciellt aktuellt där ett grundläggande undervisningsämne ges flera gånger per år till olika studentgrupper. Till exempel i organisk kemi ges samma grundkurs vid ett flertal tillfällen varje år till kemitekniker, biotekniker, ekosystemvetare, nanotekniker och olika grupper naturvetare. Dessa skilda grupper studenter skulle via en gemensam wikipedia kunna dela

med sig av sina, kanske ibland särpräglade, syner på kursinnehåll och problemlösningar, vilket skulle kunna berika lärandet och bredda och fördjupa den enskilda studentens kunskap i ämnet.

Mina kurswikipedior har hittills fokuserat på att möjliggöra studentskapade sammanfattningar och lösningar till övningar, vilket givetvis enbart är två exempel på wikipediaaktiviteter. Planering och dokumentation av projekt samt inlämnande av litteraturarbeten för att möjliggöra för student-studentkommentarer är exempel på ytterligare wikipediaaktiviteter.

#### • *Tack*

Jag vill rikta ett speciellt varmt tack till Anders Sundin vid avdelningen för Organisk Kemi för teknisk hjälp med att få kurswikipedian att fungera.

#### Referenser

- De Pedro, X., Rieradevall, M., López, P., and Sant, D. (2006). Writing documents collaboratively in Higher education using Traditional vs. Wiki methodology (I): QUALITATIVE results from a 2-year project study. The Fourth Congress of the International University Teaching, 1-17.
- Ebner, M., Zechner, J., and Holzinger, A. (2006). Why is Wikipedia so successful? Experiences in establishing the principles in Higher Education. Paper presented at: Proceedings of the 6 th International Conference on Knowledge Management.
- Konieczny, P. (2007). Wikis and wikipedia as a teaching tool. International Journal of Instructional Technology And Distance Learning, 15-34.
- Lund, A., and Smørdal, O. (2006). Is There a Space for the Teacher in a WIKI? Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis.
- Maier, P., and Warren, A. (2000). Integrating Technology in Learning and Teaching. In (London, Kotan Page), pp. 213-228.
- Mayadas, A.F., Bourne, J., and Bacsich, P. (2008). Online Education Today. Science 323, 85-89.
- Notari, M. (2006). How to use a Wiki in education: 'Wiki based effective constructive learning'. Paper presented at: Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis.
- Oliver, R., and Herrington, J. (2001). Teaching and Learning On-line: A Beginners Guide to E-learning and E-teaching in Higher Education. In (Perth, Edith Cowan University), pp. 213-228.
- Parker, K.R., and Chao, J.T. (2007). Wiki as a teaching tool. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects 3, 57-72.



Ulf Nilsson

## SOCIAL INTEGRATION AV UTBYTESSTUDENTER INOM WATER RESOURCES-PROGRAMMETS KURSER

Gerhard Barmen, Teknisk Geologi, LTH och Karin Jönsson, VA-teknik, LTH

Situationen för nyanlända utbytesstudenter kan jämföras med den övergångsfas som förstagångsstudenter möter i början av en högre utbildning. Enligt Tintos (1993) sociologiskt baserade modell måste varje student integreras såväl akademiskt/studiemässigt som socialt/kamratmässigt för att komma igång väl med sina studier. Denna modell är sedan drygt tio år en av utgångspunkterna för LTH:s introduktionsarbete (Bryngfors och Barmen, 2003). Övergångsfasen för internationella utbytesstudenter kan vara svårare än för nationella studenter eftersom de har förväntningar på lärare, studenter och det akademiska systemet som är präglade av tidigare erfarenheter. Problemkomplexet kring internationella studenter har studerats flitigt, men i en stor del av de publicerade studierna (exempelvis Hurtado et al., 1996, och Kingston och Forland, 2008) fokuseras det på situationen då en viss studentgrupp kommer till ett visst land. De internationella studenterna inom vattenresurshandling vid LTH kommer från de flesta delar av världen och utgör en mycket blandad grupp. För att ta till sig det svenska akademiska systemet behöver många av dem delta aktivt i undervisningen, ta tillvara diskussioner med lärarna och utveckla kontakterna med övriga studenter för att komma in i den studiesociala miljön. Bartram (2007) visar att många internationella studenter behöver hjälp från lärare och annan personal för att skapa och behålla ett socialt nätverk och att detta är viktigt för att de ska klara av sina studier. Många aktiviteter görs redan inom kurserna i det internationella mastersprogrammet i vattenresurshandling för att öka kontakten mellan svenska civilingenjörsstudenter, masterstudenter och utbytesstudenter, men de fungerar bara delvis och då enbart i undervisningssituationen. Mot denna bakgrund och med stöd av LTH:s internationella stimulansmedel genomfördes 2008/09 ett utvecklingsprojekt kopplat till kurserna Urbana vatten och Grundvatten och miljö (ett fortsättningsprojekt pågår 09/10 men beskrivs ej här). Huvudsyftet med projektet var att skapa en social ram så att utbytesstudenterna studiesocialt och kamratmässigt integreras bättre inom den mycket blandade studentgruppen. Vi hade också som arbetshypotes att en större integration skulle öka den totala inläringen, i synnerhet i samband med övningar och rapportskrivning.

Alla studenter i de två utvalda vattenresurshandlingskurserna bjöds in till tretton nätverksskapande sociala aktiviteter utanför de ordinarie kursmomenten. Aktiviteterna initierades av projektledarna men redan vid den första sammankomsten bjöds de cirka 40 studenterna in till att komma med förslag på aktiviteter och att delta i organisering och ledning av dessa. Så kom det dock bara att bli vid en aktivitet. Vi gjorde flera omtyckta studie-

besök inom Lunds universitet, bland annat fick vi en guidad rundvandring i växthusen i Botaniska trädgården med efterföljande fika vid dammen utanför. Vid några tillfällen samlades vi i Kemitekniks fikarum och lagade mat tillsammans. Medan äppelkakorna gräddades fick studenterna intervjuas varandra och sedan presentera något intressant för hela gruppen.

Integrationsprojektet har utvärderats genom en enkätundersökning och fokusgruppsbaserade intervjuer. Samtalen med tre olika fokusgrupper (utbytesstudenter, internationella masterstudenter samt V- och W-studenter) genomfördes dels före de sociala aktiviteterna och dels efteråt. Studenterna uppskattar möjligheten till en diskussion som inte är direkt studierelaterad. Aktiviteterna har skapat en avslappnad atmosfär, vilken underlättade kommunikationen mellan studenterna under övningar och raster. De har i större utsträckning än tidigare valt att arbeta tillsammans med någon från ett annat land i projektuppgifter och övningar och rapportskrivandet har genomförts bättre. Det finns tydliga skillnader i inställning till studier, medstudenter och lärare mellan studentgrupperna. Många internationella studenter trodde inledningsvis att de svenska studenterna inte ville ha kontakt, men tyckte efteråt att de var hjälpsammare och trevligare än förväntat. Lärarna visade sig också vara mera stödjande och vänliga än förväntat och viktiga för att förstå studiesystemet. Svenska studenter utgår från att varje kurs är upplagd ungefär som den föregående, vid tveksamhet får man en bild genom äldre studenter. Högst studentdeltagande har vi fått vid aktiviteter på högst två timmar i anslutning till undervisningen, gärna opretentiösa studiebesök och måltider med kontaktskapande lekar.

Observationer från kursmomenten, enkätsvaren och fokusgruppsamtalen kommer de närmaste månaderna att studeras vidare i avsikt att djupare analysera och tolka projektets resultat. Vår nuvarande slutsats är att lärarinitierade sociala aktiviteter i anslutning till kurser kan vara ett bra hjälpmedel för att stimulera till en djupare studiemässig och studiesocial samverkan mellan studenterna. Som en ytterligare bieffekt får de därigenom större möjlighet att skapa globala nätverk och få en djupare förståelse för andra studieprogram, länder och kulturer än de egna.

### Referenser

- Bartram, B. (2007): "The Sociocultural Needs of International Students in Higher Education: A Comparison of Staff and Student Views". *Journal of Studies in International Education*, Vol. 11, No. 2, pp 205-214.
- Bryngfors, L. och Barmen, G. (2003): "The LTH Program – A Structured Introductory Process to Improve First-Year Students' Performance and Learning". *NASPA Journal*, Vol. 40, No. 4, pp 38-54.
- Hurtado, S., Carter, D. F. och Spuler, A. (1996): "Latino Student Transition to College: Assessing Difficulties and Factors in Successful College Adjustment" *Research in Higher Education*, Vol. 37, No. 2, pp 135-157.
- Kingston, E. och Forland, H. (2008): "Bridging the Gap in Expectations between International Students and Academic Staff". *Journal of Studies in International Education*, Vol. 12, No. 2, pp 204-221.
- Tinto, V. (1993): "Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition". Chicago, University of Chicago Press.

## MILJÖFÖRELÄSNINGAR MED SIMULERAD KLIMATKONFERENS I ELEKTRONIKUNDERVISNING

*Ellie Cijvat och Richard Lundin, Institutionen för elektro- och informationsteknik, LTH*

Kursen "Elektronikprojekt och hållbar utveckling" ges för årskurs tre på elektroteknikprogrammet. Kursen består av två delar, en projektdel och en föreläsningssedel. Under projektdelen arbetar teknologerna i grupper om fyra med olika projekt i elektronik. Föreläsningssedeln består av sju stycken tvåtimmarsföreläsningar som ägnas åt miljökunskap. Vi kommer här att redogöra för hur föreläsningssedeln genomfördes.

Föreläsningarna handlade bland annat om ändliga och förnybara naturresurser, biologisk mångfald, spridning av gifter och global uppvärmning. Företeelsen att miljöfarligt elektronikskrot exporteras till fattiga länder togs upp. Livscykelanalys behandlades grundligt eftersom det är ett mycket relevant verktyg för blivande elektronikingenjörer för att analysera miljöpåverkan av produkter eller tjänster.

Några av föreläsningarna genomfördes i form av deltagarundervisning. Teknologerna fick i grupper om fyra i uppgift att analysera en miljöaspekt. Resultatet av analysen fick de sedan redovisa skriftligt på en A4-sida och dessutom muntligt inför samtliga studenter. Exempel på miljöaspekter som analyserades genom deltagarundervisning är "Försurning av världshaven", "Spridning av kadmium i miljön", "Övergödning av Östersjön", "Ozonskiktet bryts ned", "Arter dör ut", "Färskvattnet räcker inte", "Kärnavfall ska förvaras", "Fossila bränslen tar slut", "Metaller tar slut", "Världsbefolkningen växer", "El/hybridbilar", "Etanol och biodiesel som bränsle", "Uppförandekoder i elektronikindustrin" och "Coltan". Vi försökte därmed blanda allmänna miljöämnen med

specifika miljöaspekter av elektronik. Den sista föreläsningen genomfördes ett rollspel som simulerade en klimatkonferens i FN:s regi. Vi tog kontakt med Lunds FN-förening som skickade observatörer till rollspelet. Vi anser att rollspelet var ett värdefullt och annorlunda inslag i kursen. Rollspelet ger nyttig erfarenhet av gruppdynamik och av vikten att uppnå kompromisser i en förhandling, något som studenterna kan få god nytta av i yrkeslivet. Varje föreläsning gavs en A4-sida med frågor ut. I början av nästa föreläsning genomfördes en skriftlig dugga som innebar att varje teknolog fick svara på tre av dessa frågor. Det var obligatorisk närvaro på föreläsningarna och det var obligatoriskt att klara duggorna. En av föreläsningarna ägnades åt ett studiebesök på internationella miljöinstitutet (IIIEE), ett tvärvetenskapligt institut vid Lunds universitet.

En aktuell och fortfarande i högsta grad öppen fråga är hur hållbar utveckling ska integreras i utbildningsprogrammen. Boyle (2004) anger ett antal svårigheter såsom att hållbar utveckling är ett komplext ämne, att det finns en bristande acceptans för att hållbar utveckling ska läsas som en kurs i ett ingenjörsprogram och att lärarnas kunskaper om hållbar utveckling är otillräckliga. I denna kurs har vi i viss mån erfarit dessa svårigheter. Vår idé för att skapa god inlärning var att aktivera studenterna. Detta skedde med hjälp av deltagarundervisning, duggor och rollspel. Vi har arbetat medvetet med att koppla elektronik och miljö.

En föreläsningsserie med miljöinriktning och kontinuerlig examination i form av duggor har beskrivits. Vi har eftersträvat att knyta ihop hållbar utveckling med det specifika utbildningsprogrammet, i det här fallet elektroteknik. Metoden som har använts är aktivt deltagande genom duggor, studiebesök, deltagarundervisning och ett rollspel.

### Referens

Boyle, C. (2004). "Considerations on Educating Engineers in Sustainability", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 5, no. 2, sid. 147-155.



## ACTIVITY POST-MORTEM

Lars Bendix, Department of Computer Science, Lund University

I am so old that Post-Mortem is a well-known technique for debugging programs. And so old that when I started teaching as an assistant, pedagogy did not exist – we were just “thrown into the deep end of the pool and told to swim”. So it seemed obvious to me to turn Post-Mortem into a pedagogical technique for debugging and improving my teaching. To first dump data about what happened and then analyze that data to find out why it happened and what actions to take to remove the problem.

Most teachers want to become good at teaching – and when they have become good they will try to become better. However, that is often easier said than done. A critical friend with whom you can discuss and develop your teaching is one popular proposal. But in our busy everyday life it is often difficult to find time and occasion for such discussions – or even find a critical friend who has the time. So even if we might have the best intentions, there are many excuses for not being disciplined and structured. The killer argument often seems to be: lack of time.

The key to learning something is experience and reflection as expressed in Kolb’s learning cycle. It says that our students learn through “Active Experimentation” giving “Concrete Experience” on which they can make “Reflective Observations” leading to “Abstract Conceptualization” that can start new “Active Experimentations”. If this is a good way for students to learn chemistry or medicine, surely it must also be a good way for us to learn teaching. It turned out that my Activity Post-Mortems (APM) were simple light-weight rounds through Kolb’s learning cycle done after any teaching activity.

In its most simple form, the first step of APM is nothing more than one single 10x15 cm index card (or A6-format piece of paper) and 5 minutes of undisturbed time. Immediately after a teaching activity, you first spend one minute trying to empty your mind from distracting thoughts. Then you spend two minutes reflecting on what happened during the teaching activity (good things, bad things, new ideas). Finally, you spend two minutes writing down the unfiltered results of your reflection. That’s it.

In the second step of APM, you schedule the results of your reflection for processing and action. You try to figure out why things happened and what you can do to repeat or avoid things happening again (depending on whether they were good or bad things). Sometimes you will be able to find time and reason to process the reflections immediately and decide what the resulting actions should be. Sometimes you will find it better – and have time and possibility – to postpone the processing of the reflections until later. In any circumstance the data from

your reflection will be there on paper for you to use any time you find suitable.

APM gives structure and discipline for the necessary reflection and takes it from an implicit to an explicit process in a cost-effective way. Capturing reflection data is cheap (easy and fast) and using the results to reflect and act on is no higher cost than usual. APM encourages you to reflect early (immediately after a teaching activity) and in most cases that will allow you to act immediately on the outcome when your action can still make a difference.



Lars Bendix

## BOKTIPSET

*“Stepping stones to achieving your doctorate – by focusing on your viva from the start” av Vernon Trafford & Shosh Leshem (Open University Press 2008)*

Anders Ahlberg, *Genombrottet LTH*

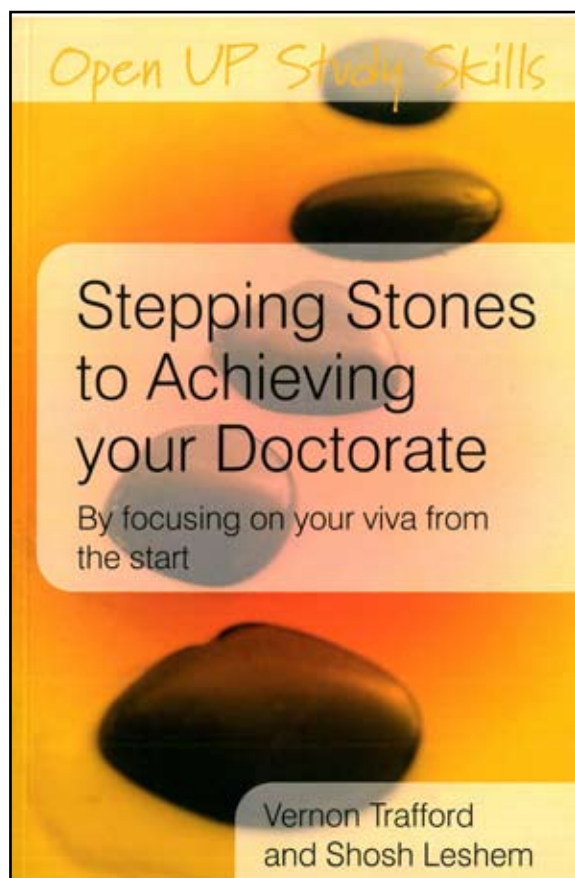
I den här boken analyserar författarna doktorerandet genom att utgå från sin forskning om opponenter examinationsfrågor, inom en rad vetenskapliga discipliner. Examinatorerna framställs eniga om vilka kvaliteter som bör efterfrågas för att säkerställa “doctorateness”, och uppvisar till och med olika frågemönster när de examinerar starkare respektive svagare avhandlingar. Läsaren får i detta sammanhang dessutom ta del av flera autentiska avhandlingsutlåtanden.

Trafford & Leshem bygger teori och användbara modeller kring doktorsavhandlingars nödvändiga komponenter och synergierna dem emellan (forskningsansats, forskningsdesign, forskningsfråga, kunskapslucka, material och metoder, empiri, slutsatser och kunskapsbidrag). Med kunskapen om examinatorernas frågor som utgångspunkt följer handfasta förslag, till exempel

- hur man tar vetenskapligt ansvar för sin avhandlingstext
- vad som särskiljer ett välintegrerat litteraturavsnitt från ett mera pliktskyldigt
- hur man kan testa sin egen eller sin doktorands progression
- hur man kan öva sig i att försvara avhandlingen

”Stepping Stones...” skrevs bland annat för att avmystifiera den brittiska disputationenkulturen. Där får doktoranden vid sin disputation för första gången uppleva en doktorandutfrågning eftersom den sker bakom lyckta dörrar. Är boken ändå till nytta för doktorander vid en svensk teknisk högskola, där lyckta dörrar inte tillämpas och där det finns en utbredd kultur med sammanläggningsavhandlingar? Ja - kraven som författarna ställer på monografier bör förstås även ställas på den kappa som omsluter en sammanläggningsavhandling. Boken är dessutom till nytta för den handledare som redan från början vill förbereda doktoranden för det bortre målet, disputationen, och för opponent och betygsnämnsledamöter som vill strukturera sin utfrågning och bedömning av avhandlingen.

Prof emeritus Vernon Trafford var keynote speaker på Lunds universitets högskolepedagogiska utvecklingskonferens i september 2009. I samband med detta höll han även ett antal workshops om ”doctorateness”, dels för doktorander, dels för lärare på Lunds universitet.



## TILLÄMPAD UNIVERSITETSPEDAGOGIK FÖR ÖVNINGSLEDARE

*Kristina Nilsson, Genombrottet, LTH*

En gång per läsår erbjuder Genombrottet en kurs för teknologer som fungerar, skall fungera eller har fungerat som lärare, exempelvis som laborationshandledare eller övningshandledare, vid någon institution på LTH. Kursen är kostnadsfri och omfattar ett kurstillfälle på cirka fyra timmar där ämnen så som ”vad är en bra övningsassistent” och ”vilka förväntningar ställs på en övningsassistent” diskuteras. Vid höstens kurstillfälle den 29 oktober fick jag möjlighet att prata med några av de teknologer som deltog. Dessa teknologer hade alla tidigare erfarenhet av att undervisa vid LTH, någon hade undervisat i ett par olika kurser, medan ytterligare någon hade undervisat i ett större antal kurser och undervisningserfarenheten sträckte sig över en period av ett flertal år. Anledningen till att de valt att delta i kursen var att de tyckte att det skulle vara intressant att få möjlighet att höra nya infallsvinklar och kanske få användbara tips att ta med sig i sitt fortsatta arbete som övningsassistenter.

En gemensam erfarenhet var att en typ av undervisning som fungerade väl i ett sammanhang kanske inte alls var lämplig under andra förutsättningar. Dessa skillnader upplevdes som knutna till sådana saker som aktuellt ämnesområde, gruppstorlek och vilket program som teknologerna i gruppen tillhört. Skillnader i teknologernas förväntningar kunde yttra sig i att vissa var inriktade på längre diskussioner, medan andra krävde en effektivitet i den meningen att det skulle gå fort att få hjälp. Vi pratade om att det kan vara svårt att aktivera övningsdeltagare så att övningsledarens roll inte enbart innebär att presentera färdiga lösningar. Övningsassistenterna upplevde också att bemötandet och stödet från olika institutioner varierar inom LTH. I en del fall förs en kontinuerlig diskussion och uppföljning mellan institutionen och övningsassistenten, medan i andra fall kan kommunikationen vara begränsad till några få möten. Diskussioner i kontakten med institutioner kopplas naturligt nog ofta till den aktuella kursen som ska undervisas. Kursen i tillämpad universitetspedagogik för övningsledare sågs som en möjlighet och ett tillfälle att diskutera undervisning och lärande utan att detta var kopplat till något specifikt undervisningsämne på LTH.



# LTH:S HÖGSKOLEPEDAGOGISKA KOMPETENSUTVECKLINGSKURSER VÅREN 2010

Nedan ges en kortfattad information om var och en av vårens olika kurser. Förutom de allmänna högskolepedagogiska översiktskurserna erbjuds även mer praktisknära kurser samt individuella fördjupningskurser med förhoppningen att kunna möta intresseångfalden bland LTHs lärare. För utförligare information (kurstider, ansökningsdatum, mm) hänvisas till Genombrottets hemsida <http://www.lth.se/genombrottet>, där det också finns information om kurser av andra kursgivare öppna för LTH-lärare.

## 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 två gånger på svenska under våren och motsvarar totalt två veckors arbete. Sista ansökningsdag är 7 februari 2010 (för kurstillfället i mars) respektive 25 april 2010 (för kurstillfället i maj).

## Högskolepedagogisk inspirationskurs (3v)

Kursen riktar sig främst till lärare med lite mer erfarenhet och blandar till lika delar innehåll från deltagarnas egna erfarenheter med material från relevant högskolepedagogisk forskning med målet att stödja deltagarna i deras arbete med ett mindre kursutvecklingsprojekt. Kursinnehållet har utvecklats genom åren och nuvarande kurs lämpar sig även för dem som gått kursen redan på 90-talet. Kursen motsvarar totalt tre veckors arbete. Sista ansökningsdag är ännu ej bestämd.

## Praktisknära kurser våren 2010:

### Den goda föreläsningen (2v alt 3v)

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 praktisknära. Kursen motsvarar i sin grundläggande

del totalt två veckors arbete. För dem som vill fullgöra en prestation om tre veckor tillkommer en uppgift i form av ett paper där man redovisar en pedagogisk reflektion grundad på egen undervisningserfarenhet. VT2010 ges kursen som universitetsgemensam där LTH endast har ett fåtal platser. Sista ansökningsdag är 31 januari 2010.

## 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 7 februari 2010.

## Individuella fördjupningskurser våren 2010:

Under våren 2010 startar inga individuella fördjupningskurser.

## KOM IHÅG

Ansökan till LTH:s pedagogiska akademi 2010 senast den 31 januari 2010. Alla antagna lärare erhåller den pedagogiska kompetensgraden Excellent Teaching Practitioner (ETP).

## KONTAKT

Roy.Andersson@cs.lth.se, 24907  
Lisbeth.Tempe@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  
Kristina.Nilsson@mek.lth.se, 23455  
<http://www.lth.se/genombrottet>  
Red: Charlotta Johnsson & Kristina Nilsson

