



tudenter syn på kunskapsmätning

*en enkätstudie med särskild hänsyn till de graderade
betygens inverkan på inläring och studier*

Nils Trowald och Lars Owe Dahlgren

Ett samarbete mellan Sveriges lantbruksuniversitet,
Universitetet i Linköping samt Personalutvecklings-
funktionen vid Universitets- och Högskoleämbetet

PEDAGOGISKT UTVECKLINGSARBETE NR 15

Uppsala 1993

Enheten för pedagogiskt utvecklingsarbete, Box 7070
Sveriges Lantbruksuniversitet, 750 07 Uppsala

ISSN 0348 - 5994

INNEHÅLL

	Sid
Förord	5
Summary	6
Sammanfattning	7
 Undersökningens bakgrund och syfte.....	 8
 Examinationen inom den högre utbildningen	 10
Formella funktioner	10
Reella funktioner - Forskningsöversikt	10
Nya arbetsformer och examination	14
Exempel på olika examinationsformer	15
 Den empiriska studien	 18
Instrument	18
Urval, Sempelstorlek och bakgrundsdata	18
Databearbetning	19
Resultat	20
De öppna svaren	31
 Diskussion av resultaten	 33
 Referenser	 36
 Bilagor, 1-5	 37

FÖRORD

Den undersökning, som här rapporteras har kunnat genomföras tack vare ekonomiskt stöd från personalutvecklingsfunktionen vid UHÄ.

Författarna vill rikta ett tack till fil dr Jan Hylén för hjälp i undersökningens första skede med idéer och synpunkter på enkätens utformning.

Ett tack även till alla lärare och studenter som medverkat i undersökningen.

Vidare ett tack till Ulla Engstrand och Cecilia Rudengren vid lantbruksuniversitetets institution för statistik, data och informationslära för god och professionell hjälp med den statistiska bearbetningen, till Ann-Mari Åkerblom för fin insats vid analysen av de öppna svaren, till Birgitta Larsén vid Universitetet i Linköping för skicklig hjälp med slutredigering av rapporten, samt till Stefan von Bothmer för den grafiska formgivningen.

Uppsala och Linköping i maj 1993.

Nils Trowald, Lars Owe Dahlgren

This report is a description of the results of a questionnaire study among 403 students in higher education in Sweden, concerning their attitudes and notions about examination. The students represents different disciplines, universities/colleges and study programs. The results indicate that the students are similar with respect to background factors with one exception; there are differences in attitudes to examination between students who are subject to a pass/fail schedule of grading as compared to students who are subject to a differentiated grading system. These latter students report to a higher extent that they are influenced by previous and forthcoming examinations than the pass/fail group. These are in turn more influenced by interest and anticipated professional needs. Furthermore, there is a substantial difference between the groups in that students in pass/fail grading systems experience their examinations to emphasize central issues and that the questions demand knowledge production rather than merely reproduction. They do also regard the examination as a learning event to a larger extent than the students in the differentiated grading group. Students in Pass/fail grading systems also find their teachers to be more interested in penetrating the examinations together with the students than students in differentiated grading systems.

To summarise, there is evidence that a differentiated grading system may influence students to develop approaches to learning and studying that are partly counterproductive to the aims of system of higher education. Hence, there are several reasons to take on a sceptical attitude towards extending differentiated grading in higher education.

Föreliggande studie utgörs av en enkätundersökning av 403 universitetsstuderande rörande deras syn på kunskapsmätning. Studenterna representerar olika ämnen, studieorter och studielängd.

Resultatet visar att uppfattningarna är likartade oberoende av bakgrundsfaktorer med ett undantag; det är en genomgående skillnad i synen på examination beroende på om man studerar i ett system där graderade betyg ("Spets") kan erhållas eller ej. Studerande som kan erhålla betyget Väl godkänd ("Spets") eller på annat sätt bli graderade i mer än i underkänd-godkänd upplever i signifikant högre grad att gamla tentor och den kommande examinationen styr deras studer, än vad man anser i gruppen där bara Godkänd - Underkänd utdelas. I den "spetsfria" gruppen är intresse och kommande yrke starkare styrfaktor än i spetsgruppen. Vidare är det klar skillnad mellan grupperna i hur man upplever proven och lärarna: den grupp som endast kan erhålla godkänt eller underkänt upplever i högre grad att proven inriktats på väsentligheter. Vidare ser man i gruppen utan graderade betyg proven mer som ett inläringstillfälle. Man upplever även att lärarna är mer angelägna att ha provgenomgångar i den "spetslösa" gruppen än i gruppen där spets kan ges.

Konsekvensen av studien är att det finns belägg för att en graderad betygsskala inom universitetsstudierna styr studenterna mot en inläring, som delvis står i motsatsförhållande till de mål som universitetssystemet vill uppnå med utbildningen och författarna kan därför på goda grunder ställa sig skeptiska till ett graderat betygssystem inom högskolan.

Föreliggande undersökning har sin grund i att Högskoleutredningen i samarbete med UHÄ beslutade genomföra en utbildning för landets högskolelärare inom olika områden, varvid utbildning runt olika aspekter på examinationen i högskolan var ett.

Nils Trowald, pedagogkonsult vid Sveriges lantbruksuniversitet tillfrågades om han ville påta sig ansvaret för examinationsområdet och knöt då till arbetet pedagogikprofessor Lars Owe Dahlgren, Linköping och dåvarande forskningsstuderanden Jan Hylén vid Stockholms universitet. Den senares medverkan tillkom för att få studentrepresentation i gruppen. Projektgruppen fick 30.000 kr till förfogande för att utarbeta ett underlag för och idéer till lärarutbildning inom examinationsområdet (Bilaga 1).

Arbetet i projektgruppen löpte parallellt med de övriga utbildningsinsatser som UHÄ och högskoleutredningen beslutat om (Bilaga 2).

Projektgruppen (Trowald, Dahlgren, Hylén) hade sedan ett antal sammanträden och beslöt bl a att till en kommande pedagogisk utbildning borde föreligga mer av fakta än vad som finns kring hur examinationen fungerar. Det sades t ex att vetenskapen om examinationens styrande funktion för studenternas inläring, de graderade betygens betydelse etc borde analyse-

ras bättre. Framför allt fanns föga utrett vad gäller svenska förhållanden, varför gruppen utarbetade en enkät vars syfte var att kartlägga de studerandes uppfattning om den nuvarande kunskapskontrollen vid olika högskoleutbildningar (Bilaga 3). En litteraturgenomgång skulle även göras för att se vad som tidigare gjorts i världen inom området.

Samtidigt med detta arbete beslöt UHÄ i samarbete med Högskoleutredningen att ett antal temadagar skulle genomföras kring för högskoleundervisningen väsentliga teman. Olika universitet skulle ansvara för olika teman och universitet i Linköping, med professor Berit Askling som ansvarig, föreslogs bli värd för temat examination. En del av ansvaret för denna konferens kom sedermera (pga sjukdom) att vila på Sveriges lantbruksuniversitet och Nils Trowald (Bilaga 4).

Två "examinationsinriktade" aktiviteter kom på detta sätt att samtidigt finnas med i arbetsplanen: dels förberedelserna för lärarutbildningen, dels Linköpingskonferensen. Lärarutbildningsprojektet hade samtidigt avancerat så långt att projektgruppen inbjudit lärare från olika universitet/högskolor, representerande olika ämnen, till en "Workshop" i Sigtuna bl a med syftet att eventuellt bilda ett "nätverk" för högskoleexamination, ett nätverk

som skulle fungera som motor i den planerade utbildningen av högskolans lärare (Bilaga 5).

Projektgruppen (Trowald, Dahlgren, Hylén) beslöt därför att utnyttja Sigtunakonferensens deltagare för att hjälpa till med den tidigare refererade enkäten i syfte att kunna redovisa en-

kätresultaten vid den, vad deltagarantalet beträffar, mycket större Linköpingskonferensen längre fram under våren. I samband med förberedelserna av Sigtuna-konferensen övergick Hylén till annat arbete (Skolverket) varför återstående arbete inom projektet utförts av Trowald och Dahlgren.



EXAMINATION INOM DEN HÖGRE UTBILDNINGEN

A. Formella funktioner

Det faktum att utbildningssystemet också förbehåller sig rätten att examinera de studerandes kunskaper och färdigheter är så etablerat att vi knappast ens ifrågasätter det. Utbildning är ett samhälleligt uppdrag och examinationen kan därmed huvudsakligen ses som en intern produktkontroll, dvs examinationen är en viktig information till samhället i övrigt om hur väl utbildningssystemet lyckats i sitt upp-såt att utveckla de enskilda studerande. Denna aspekt av examination och betygssättning har också oftast benämnts dess *urvalsfunktion*, eftersom informationen om de enskilda studerande i detta avseende främst används vid urval till andra delar av utbildningssystemet, vid anställningar etc. En annan aspekt av examinationen utgör dess *motivationsfunktion*, dvs uppgiften att mobilisera de studerandes energi för inlärningsuppgifterna på bästa möjliga sätt. Det är en gammal föreställning om oss människor att vi anstränger oss mest om vi vet att vi kan få något slags belöning för våra ansträngningar - alternativt undvika de obehag vi skulle få om vi inte anstränger oss. En hel skola inom inlärningspsykologin, den behavioristiska konnektionismen, är till yttermera visso byggd på dessa grundantaganden. En tredje sida hos examinationen är dess *diagnosfunktion*, dvs dess uppgift att tillföra lärarna kunskaper om hur de i fortsättningen bör förfara i undervisningen för att förbättra de studerandes utbyte av utbildningen. I grund och botten är

det naturligtvis svårt att ifrågasätta någon av funktionerna hos examinationen. Utbildningssystemet måste på något sätt kunna varudeklarerera sina "produkter" vis-a-vis samhället i övrigt och någon form av urvals-förfarande mellan utbildningssystemets olika delar är i många fall också motiverat. Examinationens informationsfunktion till läraren är självfallet också legitim. Möjligen vill vi redan här dock ifrågasätta motivationsfunktionen, kanske inte som allmän princip utan snarare de tekniska drag som examinationen kommit att få till följd av att denna funktion antagits vara mycket central. Vi tänker främst på idéerna om starkt differentierade betygsskalor, som på senare tid aktualiserats för utbildningssystemet i dess helhet och därmed även den högre utbildningen. Inom denna finns för övrigt redan ett stort antal varianter, som bland annat gjort det möjligt att genomföra dataanalyser i denna undersökning på det sätt som gjorts. Examinationens reella funktioner går dock vida utöver de formella, vilket torde framgå av följande avsnitt.

B. Reella funktioner - En forskningsöversikt

Sambandet mellan examination och inläring är idag så självklart att det är svårt att föreställa sig att det faktiskt inte är mer än ett par tre decennier sedan det även inom forskningen rådde en utbredd omedvetenhet om dess existens. Fram till slutet av 1960-talet

framstod examinationen i stort sett enbart som en mätning av undervisningens effekter. Man kan säga att undervisningen betraktades som den oberoende variabeln, och examinationen som en mätning av den beroende variabeln, de studerandes kunskaper och färdigheter. Det numera förhärskande synsättet, innebär att examinationen främst kommit att betraktas som en oberoende variabel med effekter på de studerandes inläring, som således utgör den beroende variabeln. I sin bok "The hidden curriculum", från 1968, utvecklar amerikanen Benson Snyder detta nya synsätt på ett sätt som kommit att påverka forskningen såväl som den pedagogiska praktiken inom detta centrala område. Därefter följer under 1970-talet en rad forskningsrapporter som belyser temat närmare. I Sverige får vi ett bidrag till forskningsdomänen genom "Inläring och omvärldsuppfattning" (Marton m fl, 1977). Ett kapitel i denna bok har den provocativa titeln "(D)effekter på inläring". Kapitlet innehåller en översikt över den aktuella, nationella såväl som internationella, forskningen inom området. En närmare redogörelse lämnas för ett svenskt experiment med syfte att mer i detalj belysa de styrningseffekter som examinationens innehåll utövar på de studerandes förhållningssätt vid inläring via textläsning. Säljö (1975) beskriver i sin redogörelse för detta experiment, att försökspersoner som utsätts för examinationsuppgifter, som fokuserar enskilda faktauppgifter i texten, tenderar att utveckla ett *ytinriktat* förhållningssätt vid inläring, dvs de inriktar sin uppmärksamhet på själva texten snarare än dess funktion att förmedla kunskap om omvärlden. I den försöksgrupp som däremot utsätts för uppgifter, som är

avsedda att prova deltagarnas förståelse av textens idéinnehåll, dvs deras uppfattningar av t ex textens huvudpoäng och mest centrala begrepp, befordras däremot ett *djupinriktat* förhållningssätt vid inläringen, vilket tar sig uttryck i att de också de facto bättre förstår framställningens innehåll. Vid en retentionsmätning som utfördes cirka sex veckor efter inläringstillfället har dessa skillnader i förhållningssätt manifesterat sig i dels en bättre behållning av faktakunskaper i den senare gruppen jämfört med den förra, dels endast marginella förändringar i förståelsen av textens huvudbudskap hos dem som tillhör den förra gruppen. Om man betraktar examinationens inflytande på de studerandes lärande i ett tidsperspektiv, skall man finna att inflytandet börjar redan innan inläringen över huvud taget kommit till stånd. Detta sker därigenom att de studerandes prioriteringar i inlärningsstoffet påverkas av deras föreställningar om vad de kommer att avkrävas vid tentamina. Denna tidiga styrning har på ett övertygande sätt dokumenterats av Miller & Parlett (1974). I deras undersökning intervjuades engelska studenter om hur de planerade och genomförde sina studier med tanke på den kommande examinationen. Miller & Parlett finner tre olika strategier som konsekvent utnyttjas av olika studerandegrupper. Dels de som är *cue-seekers*, som aktivt, genom frågor och egna undersökningar söker få svar på vad som brukar betonas i examinationen, samt hur uppgifterna vanligen formuleras och hur svaren brukar bedömas. En annan grupp är *cue-conscious*, dvs de lyssnar uppmärksamt till de signaler man brukar få av sina lärare och anpassar sin inläring häfter. De söker dock inte aktivt

efter informationen, men tar tacksamt emot den som ges. En tredje grupp är *cue-deaf*, vilket innebär att de är bokstavligen döva för signalerna om examinationens utformning och innehåll. I varje fall anpassar de inte sina studier därefter. Vid undersökningar av studieresultaten i de tre studerande-grupperna, finner man att *cue-seekers* har väldigt få studiemisslyckanden och studieavbrott. Frekvensen är något högre bland de *cue-conscious*, men oroväckande hög bland *cue-deaf*-studerande. För svenska förhållanden har resultaten bekräftats i en studie av Matts Håstad vid Tekniska Högskolan i Stockholm.

I ett tidigare sammanhang (Dahlgren, 1984), har vi sökt sammanfatta effekterna av högre utbildning genom att dela upp dessa i tre olika kategorier.

1. Effekten på tillväxten av faktakunskaper såsom dessa normalt mäts genom den reguljära examinationen.
2. Effekter på förståelsen, mätta genom djupintervjuer inom forskningsprojekt.
3. Effekter på de studerandes kunskapssyn, likaledes studerade i forskningsprojekt.

Effekterna inom den första kategorin är normalt kortsiktigt spektakulära i så motto att studerande som genomgått en akademisk utbildning har avsevärda faktakunskaper, jämfört med nybörjare inom samma utbildning (Feldman & Newcombe, 1989). Om denna typ av effekter mäts med avsevärd tidsfördröjning, (i storleksordning år) efter den reguljära examinationen framstår de emellertid som betydligt mer blygsamma.

Således har Dahlgren och Pålsson (1984) i en retentionsmätning, utformad som en förnyad tentamen efter ett

och ett halvt år, bland studerande på linjen för personal- och arbetslivsfrågor (vid den tidpunkten benämnd beteendevetenskapliga linjen), kunnat konstatera att behållningen är ganska måttlig. Tentamen avsåg en tioveckorskurs i samhällsekonomi, som är den allra första på utbildningslinjen. Den totala behållningen, mätt såsom proportionen mellan gruppmedeltalen vid de båda tillfällena uppgår till 29%. Uttryckt på ett annat sätt: Endast en av de 28 deltagande studenterna nådde ett godkänt resultat vid den förnyade tentamen. Liknande resultat har erhållits i andra undersökningar (Gustav, 1969, Bach & Saunders, 1965). I och för sig är det naturligtvis nedslående att den långsiktiga behållningen av "tentamenskunskaper" ligger på så låg nivå. Ingen torde dock vilja ha ett utbildningssystem, som kunde garantera att de studerande kom ihåg allt de lärt sig åratals efteråt. En sådan målsättning skulle kräva att allt innehåll behandlades ungefär som text de dativstyrande prepositionerna i tyska språket. Ett resultat från Dahlgren & Pålssons studie som emellertid framstår som mer alarmerande är utfallet på de fem ytterligare frågor som gavs till de studerande vid den förnyade tentamen. Dessa, som således inte ingick i den ursprungliga tentamen, var avsedda att mäta studenternas förståelse av ett antal grundläggande ekonomiska begrepp. Svaren på frågorna utsattes sedermera för en kvalitativ analys, med målet att beskriva arten av förståelse hos varje studerande avseende vart och ett av de aktualiserade begreppen. Därefter ordnades de olika svarstyperna hierarkiskt med avseende på förståelsedjupet. De tillagda frågorna aktualiserade innebörden i begrepp såsom ekonomisk tillväxt, eko-

nomisk jämvikt etc. Om man kombinerade de studerandes prestationer på den ursprungliga tentamen, behållningens nivå och förståelsen av grundbegreppen får man ett mönster som stämmer till eftertanke. Nedan (i tabell 1) ges ett exempel baserat på förståelsen av innebörden i det ekonomiska jämviktsbegreppet.

Kategorierna ovan har följande innebörder:

- A. Jämvikt råder i en ekonomi när man inte kan uppnå ökad total

mot är förståelsen en bra prediktor för den långsiktiga behållningen.

Om utbildningens effekter på förståelsen är blygsamma så tycks emellertid studerande inom de högre utbildningarna utveckla en alltmer medveten kunskapssyn. Perry (1967) har i en longitudinell undersökning bland amerikanska studenter funnit att en stor del av dessa vid studiernas början har en *dualistisk* kunskapsuppfattning, dvs de ser på kunskapen i svart-vita termer. Påståenden om verkligheten är antingen sanna eller falska. Därefter följer vanligtvis ett stadium av *relati-*

Tabell 1. *Sambandet mellan de olika förståelseskategorierna rörande ekonomisk jämvikt, prestationer på den ursprungliga tentamen och behållningen vid den förnyade tentamen.*

Kategori	Prestation ursprunglig tentamen (medelvärde)	Prestation förnyad tentamen (procent)	Totalt antal
A	10.00	60	1
B	11.83	40	6
C	12.00	26	9
D	12.63	20	4

produktivitet eller nytta genom omfördelningar av produktionsresurserna och/ eller producerade nyttigheter.

- B. Jämvikt råder när det är balans mellan utbud och efterfrågan.
 C. Jämvikt råder när det är balans mellan export och import.
 D. Jämvikt råder när det är balans mellan utgifter och inkomster.

Kategorierna A-D representerar således en hierarki av förståelse av jämviktsbegreppet. A innebär en djupare förståelse än B osv. *Det framgår av tabellen att förståelse inte tycks ha varit någon nödvändig förutsättning för att klara tentamen på kursen, därem-*

vism, de studerande accepterar att saker och ting inte nödvändigtvis är på ett visst sätt. I vetenskapens värld samexisterar snarare ett antal konkurrerande bilder av verkligheten främst till följd av olika vetenskapliga skolbildningar. Denna fas i utvecklingen följs därefter eventuellt av ett *ställningstagande*, den studerande väljer ett visst vetenskapligt perspektiv och förhåller sig kritiskt lojal till den beskrivning av verkligheten som tillhandahålles inom detta.

Det är en smula paradoxalt att utbildningseffekter återfinns på denna nivå, medan de är relativt blygsamma på förståelsen av grundläggande be-

grepp. För att förstå hela bilden av utbildningseffekterna bättre, bör säkerligen examinationens roll aktualiseras än en gång. Vi kan betrakta utbildningssystemet som en marknad - ett begrepp som förvisso är gångbart i dessa tider - vilken således omfattar aktörerna köpare och säljare. Vi kan, för våra syften, betrakta lärarna som köpare och studenterna som säljare av kunskap. I motsatt riktning till nyttigheten, kunskapen strömmar inte, som i det vanliga ekonomiska livet, pengar, utan tentamens- och utbildningspoäng och sedermera examina. Studenterna är de marknadskunniga säljarna som söker anpassa sin produkt till köparnas krav. *På denna marknad råder uppenbarligen ingen större efterfrågan på förståelse.* På annat sätt kan vi knappast tolka de observerade utbildningseffekterna. Därmed kan vi också konstatera att en ökad efterfrågan på förståelse är en av de viktigaste förändringarna som bör göras om vi är intresserade av att påverka utbildningseffekterna i riktning mot en bättre förståelse och en bättre långtidsbehållning.

C. Nya arbetsformer och examination

Inom den högre utbildningen råder för närvarande en intensiv utveckling av undervisnings- och examinationsformer. I vårt land liksom annorstädes, framförallt i västra Europa, Nordamerika och Australien, har exempelvis flera utbildningar framför allt inom vårdområdet utvecklats mot problembaserad inläring (PBI). Det skulle föra för långt att här ge en uttömmande redogörelse för PBI, men några av karaktärsdragen kan ändå nämnas. Det

föreligger för övrigt nu en bok med en redogörelse för erfarenheterna från Hälsouniversitetet i Linköping, (Kjellgren, Ahlner, Dahlgren & Haglund, 1992). Problembaserad inläring karaktäriseras främst av,

- att verklighetsanknutna situationer utgör utgångspunkt för problembearbetning och är en bas för inläringen
- självstyrd inläring, den studerandes egen aktivitet och egna ansvar för sitt lärande
- arbete i grupp

PBI är inte bara en pedagogisk metod, utan innebär också ett förändrat sätt att se på lärandet, bland annat är den studerandes intresse, aktivitet och ansvarstagande centralt. En stark tro på individen som aktivt skapande med ett naturligt behov av kunskap och kompetens genomsyrar synsättet.

Ingen utbildning är naturligtvis be-
tjänt av en examination som till sitt innehåll och/eller sina former motverkar de uttalade syftena med utbildningen. De traditionella examinationsformernas begränsningar blir emellertid tydligare vid PBI-utbildningar. Av den anledningen har PBI erbjudit ett innovativt klimat också inom examinationsområdet. Ett exempel är den examinationsform som ursprungligen utvecklats vid Mc Master University i Hamilton, Kanada (Painvin et al, 1979). Examinationen löper i tre steg och fick därför smeknamnet Triple Jump av de studerande.

De tre stegen redovisas under punkt D nedan, där vi tar upp olika exempel på examinationsformer.

D. Exempel på olika examinationsformer

Föreliggande rapport tjänar inte enbart syftet att redovisa studenternas syn på examinationen utan avser även att vara ett underlag för nya idéer för de högskolelärare som vill förkovra sig i inte bara examinationens teori utan även praktik. Vi har därför valt att här ta med ett särskilt avsnitt med exempel på olika alternativa sätt att mäta kunskap. Samtliga här redovisade metoder har prövats praktiskt inom olika utbildningar, inte minst inom Sveriges lantbruksuniversitet.

1. Dubbla prov

Vetskapen om upprepningens effekt har gjort att det med framgång prövats att låta studenten få tentera ett visst pensum två gånger, ofta dels på fredagen, dels även på tisdagen i veckan därpå. Den andra provningen görs som en grupp tentamen i hopplottade grupper om tre studenter. Detta gör att även själva tentamensstunden - genom gruppernas diskussioner - ger ytterligare kunskap.

Tanken är att den upprepade tentamensläsningen samt diskussionen i tentamensgruppen befrämjar såväl förståelse som ökning av kunskapsbehållningen. För godkänt har då krävts att man klarar dels den individuella tentamen på fredagen, dels att tre-mannagruppen tillsammans blivit godkända. Erfarenheterna är positiva och arbetet befrämjar även sådana dimensioner som samarbete, argumentering, förmåga att lyssna etc. Väsentligt är - enligt gjorda erfarenheter - att proven (i synnerhet grupprovet) ligger på hög nivå i Blooms taxonomi¹, dvs att frå-

gorna ligger på analys, syntes och värderingsnivå och även mäter förmåga till kritiskt tänkande.

2. Tidigarelagda prov

Ofta är det först *efter* tentamen i ett ämne som studenten har så mycket kunskap att han/hon kan, vill och vågar ställa de frågor som vederbörande inte tidigare varit mogen att ställa. Efter tentamen lämnar som regel dock studenten institutionen/ämnet för att påbörja studier inom ett annat område. Den kunskapsutvecklande dialogen mellan student och lärare/institution uteblir därmed.

Man har positiva erfarenheter av att förlägga proven c:a en vecka tidigare än man normalt gör. Tiden mellan tentamen och kurslut utnyttjas sedan till övergripande seminarier, studiebesök, paneldebatter, gästföreläsningar, produktion av t ex en minirapport eller poster runt något tema som studenten/studentgruppen valt. Allt detta gör att studenten får utnyttja sin kunskap i institutionsmiljön dvs få sin kunskap bearbetad och befäst. Arrangemanget minskar således sannolikheten för glömska, samtidigt som studenten får producera något slags kunskapsredovisning, typ miniprojekt i form av PM, poster el dyl. Kursens sista dag används sedan till genomgång av tentamen samt till kursvärdering (vilket förutsätter att läraren hunnit rätta skrivningarna).

3. Översiktstentamen som start på kurs

Ett problem som många lärare upplever är att studenterna har mycket ojämn kunskap. Ett sätt att lösa detta samtidigt som studenterna bibringas en allmänöversikt över ämnet och detta

på ett sådant sätt, att studenten tidigt får insikt i var och hur lärarna skall kunna utnyttjas på bästa sätt är att börja en kurs med en halv dags översiktsföreläsning över ämnet, varefter studenterna får läsa in och tentera en översiktslitteratur. Detta tar med föreläsning, inläsning och prov totalt c:a en vecka (kortare eller längre tid beroende på kursens totala längd) varefter den egentliga undervisningen startar. Fördelen är att studenterna nu fått en överblick; de vet vad som är svårt och följaktligen kan de utnyttja lärarna bättre. Dessa i sin tur behöver inte ägna så lång tid åt att berätta om sådant som studenterna själva redan inhämtat, t ex terminologi och definitioner.

4. Studentträttade och studentkompletterade prov

Denna teknik har använts inte bara på Sveriges lantbruksuniversitet utan även på Chalmers i Göteborg. Tekniken går ut på att när studenten är färdig med sin skrivning lämnas denna inte in för bedömning utan till skrivningsvakten, som kopierar och direkt återlämnar provet till studenten. Denne har nu har tre dagar på sig att dels värdera, rätta och poängsätta sina svar (facit finns endast i litteratur och föreläsningssanteckningar, ej i någon utdelad stencil), dels att med annan färg på penna (detta för att läraren skall se vad som är original resp tilllägg) komplettera sin skrivning så att den blir optimalt besvarad. Tekniken bygger på att det som blivit penetrerat i tentamenssammanhang bättre stannar kvar i minnet än annan kunskap. Det antas också ha ett egenvärde att få bedöma sina egna svar.

5. Redovisningar inför andra

Detta har prövats med smågrupper som diskuterar med examinator, medan övriga kurskamrater är åhörare. Examinationen har tillgått så att tentator lottar ut 7 studenter (ur storgruppen på 70) som tillsammans med examinator diskuterar några engagerande problem eller (i förekommande fall) patientfall. Den lyssnande storgruppen (63 studenter) får likaså ställa frågor till panelen. Examinator fördelar frågorna inom panelen. Efter en dubbeltimmes diskussion/ förhör lottas 7 nya studenter fram. På så sätt hinner man med 14 studenter på fm och lika många på em. Poängen med detta är att även åhörarna blir engagerade genom att det är intressanta fall som behandlas, och tentamensdagarna blir lärorika även för andra studenter än de 7 som sitter i panelen.

Andra prövade examinationsförfaranden med "publik" är de positiva försök som gjorts med "Äkta målgrupper" närvarande. Det kan, t ex för jägmästarstuderande, innebära att ett projekt redovisas för inbjudna skogsägare, som i anslutning till presentationen får ställa frågor. Examinators och opponentgruppens mera vetenskapligt inriktade frågor/kritik runt projektet får en utomordentligt fin komplettering genom de ofta jordnära och praktiska kommentarer som kommer från avnämarna. Metoden tränar även den muntliga kommunikationsförmågan.

6. Triple Jump

Som vi nämnde i föregående avsnitt har denna "tre-steps-examination" med framgång prövats i samband med PBI-

utbildningar. De tre stegen omfattar följande aktiviteter:

Steg 1. Problemdefinition. (Cirka 30 minuter). Studenten får ta del av en fallbeskrivning. Vid behov får den studerande fråga examinatoren om ytterligare förutsättningar för uppgiften. Efter att ha tagit del av fallet skall den studerande formulera en problemställning och ange relevanta frågeställningar.

Steg 2. Självständiga studier. (Cirka 2-24 timmar). Studenten söker information kring de frågeställningar som tidigare angetts. Olika källor får och bör användas: bibliotek, resurspersoner, studiebesök etc. Studenten dokumenterar dessutom samtidigt sin strategi för kunskapssökandet, för att senare kunna redogöra för denna.

Steg 3. Problemsyntes. (Cirka 30 minuter). Studenten återvänder till examinatoren för en redovisning. Nu kan även själva problemformuleringen revideras om bearbetningen av fallet föranlett en sådan. I övrigt redogör den studerande för orsaker till proble-

met, föreslår målsättning och handlingsalternativ samt anger kriterier för utvärdering av behandlingen. Studenten gör därefter en utvärdering av sina egna prestationer och lokaliserar ytterligare inlärningsbehov. Därefter gör examinatoren en bedömning av prestationen i sex olika avseenden: Problemformuleringen, datainsamling, befintliga kunskaper, preliminär problemformulering, självbedömning och ämnesidentifiering.

Examination med Triple Jump är omfattande och tidskrävande. Den görs därför normalt endast som avslutande examination t ex efter en hel termin. Poängen med denna typ av examination, liksom för övrigt med alla former för bedömning som utvecklats i hägnet av PBI, är att de harmonierar med PBI som pedagogisk grundidé: Att utveckla de studerandes förmåga till kunskapsbildning och att ge dem professionellt användbara kunskaper. Utvecklandet av examinationsformer är också en viktig företeelse inte bara inom PBI utan även generellt.



A. Instrumentet

Det använda enkätformuläret har konstruerats av rapportförfattarna tillsammans med dåvarande forskarstuderanden, numera fil dr Jan Hylén (se förordet). Enkäten har sedan prövats dels på ett mindre antal studerande dels varit föremål för ombearbetning av ett lärarteam som samlats i Sigtuna för att diskutera examinationsfrågor (se kapitel Bakgrund och syfte). Formuläret konstruerades med tanke på behovet att få studenters syn på olika aspekter av examinationen kartlagd, inte för att fokusera de graderade betygen. Frågan om de graderade betygen visade sig under databearbetningen vara den starkaste förklaringsfaktorn till olika synsätt på examinationen, varför den kommande bearbetningen till stor del kom att inriktas på de graderade betygens förmodade och observerbara effekter.

Enkätformuläret innehöll tre delar; en bakgrundsdel, där utbildningsinriktning och studielängd behandlas, en del där olika aspekter av examinationen behandlas och en del med två öppna frågor. (Enkäten finns i sin helhet i bilaga 3).

B. Urval, sampelstorlek och några bakgrundsdata

Vår ambition har varit att täcka olika geografiska områden, samtidigt som vi ville ha representation av stude-

rande inom olika studieinriktningar. Detta skulle kombineras med lättdistribuerad enkät och ske under tidspress, eftersom enkätens preliminära resultat borde presenteras vid den kommande temakonferensen runt examination i Linköping (se kapitel 1).

Vi valde att utnyttja de lärare som samlats till workshop-dagarna i Sigtuna och som var väl spridda över såväl orter som ämnen. Dessa lärare påtog sig distributionsansvaret av enkäterna bland studenter i det egna ämnet på hemmaorten. För att minska den snedfördelning som ev skulle kunna ske genom att de i Sigtuna närvarande lärarna sannolikt hade ett förhållandevis mer medvetet förhållningssätt till examinationsfrågorna, gjordes överenskommelsen att de i första hand skulle lämna över enkäterna till någon ämneskollega och därigenom inte tillfråga sina egna studenter. Detta förfaringssätt kan man givetvis ha invändningar emot - en strikt randomisering har ju inte skett - men en någorlunda god spridning utan "egenintressen" förefaller ha skett. Den snedvridning som eventuellt kan uppkomma borde rimligen peka i den riktningen - eftersom det tidigare nämnda positiva förhållningssättet sannolikt finns, i varje fall hos de distributionsansvariga - att svaren ger en bättre och positivare attityd till examinationen än vad som reellt är fallet.

Konkret gick enkäthantering till så att deltagarna från Sigtuna-konferensen tillsändes ett antal formulär, som de överlämnade till någon kollega vilken

i sin tur bad den studentgrupp som man närmast skulle undervisa att fylla i enkäterna. Sedan sändes formulären åter till rapportförfattarna för bearbetning.

Det bortfall som på detta sätt uppstod kunde helt hänföras till ev frånvaro i

aktuell studentgrupp - någon vägran eller annan form av bortfall har inte förekommit.

På detta sätt erhöll vi enkäter från 403 studenter fördelade över ämnen och orter samt med uppgifter om studielängd enligt tabell 2.

Tabell 2. *Fördelning av individer över terminer. "Terminer" är vanliga terminer, medan "årskurs" oftast består av 2 terminer på följande sätt:*

åk 1 = termin 1 - 2

åk 2 = termin 3 - 4

åk 3 = termin 5 - 6

åk 4 = termin 7 - 8

åk 5 = termin 9 eller fler

Utbildningslinje	Studieort	Antal individer (ej i %)		Totalt antal individer	Årskurs med flest individer	
		1-4 terminer	5 eller fler terminer		"Åk"	"Andel"
Teologi	Uppsala	59	21	80	1	51%
Juristlinjen	Uppsala	0	51	51	4	88%
Lärlinjen	Karlstad	18	4	22	2	54%
Ekonomlinjen	Sundsvall	10	14	24	3	50%
Idrottspedagog	Umeå	23	0	23	1	96%
Lingvistik	Stockholm	20	7	27	1	41%
Musik	Piteå	0	22	22	4	64%
SLU-L	Uppsala	3	11	14	3	43%
SLU-V	Uppsala	0	15	15	5	100%
KTH	Stockholm	1	25	26	3	81%
Elektro-/Maskin- ingenjör	Uddevalla/ Trollhättan	60	0	60	2	58%
Tandläkare	Umeå	0	9	9	5	89%
Sjukgymnast	Linköping	25	4	29	2	48%
Totalt		219	183	402	1	31%

(Det saknas ett värde för Lingvistik i Stockholm)

C. Databearbetning

Hela materialet har databearbetats vid Institutionen för statistik, data och informationslära vid Sveriges lantbruksuniversitet. De statistiska analyserna

har gjorts med chi-2 test och de öppna svaren har analyserats och sammanställts efter resultatavsnittet.

D. Resultat

Nedan följer en redovisning av undersökningsgruppens svar på övriga enkätfrågor. I ett tidigt skede av databehandlingen prövades ett antal indelningar av materialet med hänsyn till vissa bakgrundsvariabler. Några väsentliga skillnader framträdde emellertid inte vid dessa analyser. Det är först när materialet delas upp med avseende på rådande betygssystem som vi "får napp". Hela resultatredovis-

ningen är därför uppbyggd så, att vi jämför svarsfördelningen för de studenter som har ett graderat betygssystem med svarsfördelningen för studenter som endast kan erhålla betyget godkänd eller underkänd.

Nedan följer en översikt över utbildningar, som har graderade betyg ("spets") respektive endast godkänd eller underkänd.

"Betyg med spets"

<i>Teologi</i>	<i>Uppsala</i>
<i>Juristlinjen</i>	<i>Uppsala</i>
<i>Ekonomlinjen</i>	<i>Sundsvall</i>
<i>Lingvistik</i>	<i>Stockholm</i>
<i>Musik (kyrkomusiker)</i>	<i>Piteå</i>
<i>KTH</i>	<i>Stockholm</i>
<i>Elektro- maskiningenjör</i>	<i>Uddevalla/Trollhättan</i>

"Endast godkänt"

<i>Lärlinjen</i>	<i>Karlstad</i>
<i>Idrottspedagog</i>	<i>Umeå</i>
<i>Musik (grundlärare)</i>	<i>Piteå</i>
<i>SLU-L</i>	<i>Uppsala</i>
<i>SLU-V</i>	<i>Uppsala</i>
<i>Tandläkare</i>	<i>Umeå</i>
<i>Sjukgymnast</i>	<i>Linköping</i>

I det följande redovisas först enkätfrågan (med kursiv stil) och därefter i tabellform studenternas svar i enlighet med ovanstående uppdelning på betygssystem

Fråga 3:

Hur mycket betyder den kommande examinationen för Dig när Du lägger upp Dina studier? Svaret är markerat med en siffra mellan 1 och 9 där 1=ingen betydelse och 9=helt avgörande.

Tabell 3. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 3. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis.

	"Oviktig" 1-3	"Medel" 4-6	"Viktig" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	17 (13.9%)	45 (36.9%)	60 (49.2%)	122 (100%)
Betyg med spets	15 (5.4%)	68 (24.6%)	193 (69.9%)	276 (100%)
Totalt antal	32 (8.0%)	113 (28.4%)	253 (63.6%)	398 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 3 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: chi-square=17.8, $p < 0.001^*$

- ◆ Det verkar som om studenter med graderade betyg lägger större vikt vid den kommande examinationen när de lägger upp sina studier än studenter med enbart godkänt.

Fråga 4:

Vi är väl medvetna om att examinationen kan variera från lärare till lärare och från ämne till ämne. Om Du ändå skulle försöka att ge en genomsnittsbedömning av hur Du uppfattat den examination Du hittills erfarit, anser Du då att kunskapskontrollen varit inriktad på ämnets/ämnenas väsentligheter? Svaret är markerat med en siffra mellan 1 och 9 där 1=Nej, absolut inte och 9=Ja, i högsta grad.

Tabell 4. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 4. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis.

	"Oväsentligt" 1-3	"Medel" 4-6	"Väsentligt" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	4 (3.4%)	29 (24.6%)	85 (72.0%)	118 (100%)
Betyg med spets	22 (8.2%)	118 (43.7%)	130 (48.2%)	270 (100%)
Totalt antal	26 (6.7%)	147 (37.9%)	215 (55.4%)	388 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 4 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: chi-square=19.2, $p<0.001$

- ◆ Det verkar som om gruppen "endast godkänt" i högre grad än gruppen "betyg med spets" anser att kunskapskontrollen varit inriktad på ämnens väsentligheter.

* Fråga 5

I de fall då de observerade chi-2 värdena överstiger kritiskt chi-2 värde på nivån 0.001 (dvs sannolikheten för en slumpmässigt uppkommen skillnad av denna storlek är mindre än en promille) har detta markerats med olikhetstecken. I de fall då observerade chi-2 värden understiger denna signifikansnivå har den exakta sannolikheten angivits.

Vad anser Du styr Dig mest i Dina förberedelser inför tentan, dvs hur mycket påverkar nedanstående faktorer Dig i Ditt val av VAD och HUR Du studerar? Varje faktor har blivit graderad med en siffra från 1 till 9 där 1 = "Det påverkar Dig i ringa grad" och 9 = "Det påverkar Dig i hög grad".

5a) Provens utformning och gamla tentor?

Tabell 5a. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 5a. (Provens utformning och gamla tentor). I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden: 18 st.

	"Låg prioritet" 1-3	"Medel" 4-6	"Hög prioritet" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	31 (26.5%)	35 (29.9%)	51 (43.6%)	117 (100%)
Betyg med spets	32 (6.4%)	80 (24.4%)	156 (69.2%)	268 (100%)
Totalt antal	63 (16.3%)	115 (29.9%)	207 (53.8%)	385 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 5.2 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: chi-square=13.8, p=0.001

◆ Hos studenter med graderade betyg verkar det vara en högre andel som prioriterar provens utformning och högt prioriterar gamla tentor jämfört med studenter utan graderade betyg.

5b) Eget intresse för ämnet?

Tabell 5b. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 5b. (Eget intresse för ämnet). I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden: 18 st.

	"Låg prioritet" 1-3	"Medel" 4-6	"Hög prioritet" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	6 (5.1%)	22 (18.6%)	90 (76.3%)	118 (100%)
Betyg med spets	19 (7.1%)	88 (33.0%)	160 (59.9%)	267 (100%)
Totalt antal	25 (16.5%)	110 (28.6%)	250 (64.9%)	385 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 5b kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: chi-square=9.8, p=0.008

Det verkar vara större andel hos gruppen "endast godkänt" som prioriterar eget intresse för ämnet högt jämfört med gruppen "betyg med spets".

5c) Det kommande yrket?

Tabell 5c. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 5c (Det kommande yrket). I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden: 21 st.

	"Låg prioritet" 1-3	"Medel" 4-6	"Hög prioritet" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	20 (17.1%)	30 (25.6%)	67 (57.3%)	117 (100%)
Betyg med spets	108 (40.7%)	85 (32.1%)	72 (27.2%)	265 (100%)
Totalt antal	128 (33.5%)	115 (30.1%)	139 (36.4%)	382 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 5c kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: chi-square=34.9, p<0.001

Det verkar vara en högre andel som prioriterar det kommande yrket högt

- ◆ i sin tentamensläsning bland studenter utan graderade betyg jämfört med studenter med graderade betyg.

5d) Tidigare erfarenheter från t. ex gymnasiet, eller andra ämnen som har givit Dig en vana att läsa på ett visst sätt?

Tabell 5d. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 5d (Tidigare erfarenheter från t. ex gymnasiet eller andra ämnen som har givit Dig en vana att läsa på visst sätt). I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden: 24 st.

	"Låg prioritet" 1-3	"Medel" 4-6	"Hög prioritet" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	37 (31.9%)	47 (40.5%)	32 (27.6%)	116 (100%)
Betyg med spets	115 (43.7%)	87 (33.1%)	61 (23.2%)	263 (100%)
Totalt antal	152 (40.1%)	134 (35.4%)	93 (24.5%)	379 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 5d kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: chi-square=4.7, p=0.095

- ◆ Skillnaden är ej signifikant, varför man inte kan säga att det finns ett samband mellan det betygssystem man nu studerar inom och grad av påverkan från studier och prov i t.ex. gymnasiet.

5e) Kurslitteraturen?

Tabell 5e. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 5e (Kurslitteraturen). I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden: 23 st.

	"Låg prioritet" 1-3	"Medel" 4-6	"Hög prioritet" 7-9	Totalt antal
Endast godkänt	18 (15.8%)	42 (36.8%)	54 (47.4%)	114 (100%)
Betyg med spets	13 (4.9%)	92 (34.6%)	161 (60.5%)	266 (100%)
Totalt antal	31 (8.2%)	134 (35.2%)	215 (56.6%)	38 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 5e kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: $\chi^2=14.2$, $p=0.001$

Det verkar vara en högre andel av dem som har graderade betyg som är styrda av kurslitteraturen jämfört med dem utan graderade betyg.

Övriga faktorer fick ej signifikanta resultat och redovisas inte i några tabeller. Det gäller:

- Studieplaner/kursplaner (bortfall: 22 st.)
- Läraren/lärarna/handledarna (bortfall: 18 st.)
- Kamraterna (bortfall: 22 st.)
- "Tidigare erfarenheter" (bortfall: 24 st.)
- Introduktionskurser eller föreläsningar i studieteknik (bortfall: 34 st)

Fråga 6.

En tentamensuppgift kan vara av typen kontroll av faktakunskaper t ex Vad heter på latin ..., Vilket år ..., Definiera ... men kan även vara av förståelsekaraktär, t ex Analysera ..., Beskriv konsekvenserna av ..., Jämför ..., Vilka är Dina huvudsakliga erfarenheter hittills när det gäller fördelningen av tentamensuppgifter på dessa båda typer av frågor? Du kan t ex uppge 50 - 50 om Du anser att fördelningen varit jämn eller 90 - 10 om Du anser den ena frågetypen klart överväga. Fördela 100% på dessa båda huvudtyper av frågor.

I tabellen nedan har grupperna delats in så att de som har svarat 67% eller mer i första rutan i enkäten ("Faktakunskaper") har hamnat i gruppen "låg nivå" i tabellen nedan, de som har svarat 34-66% i första rutan är "medel" och de som har svarat 33% eller mindre i första rutan är "hög nivå". Indelningen ser alltså ut som följande:

- * "låg nivå" = De som har angett minst 67% på strecket efter "Faktakunskaper" i enkäten.
- * "medel" = De som har angett 34% - 66% på strecket efter "Faktakunskaper" i enkäten.
- * "hög nivå" = De som har angett högst 33% på strecket efter "Faktakunskaper" i enkäten.

Det är alltså endast svaren för "Faktakunskaper" i enkäten som har använts vid indelningen. En tentamen som innehåller relativt många uppgifter av förståelsekaraktär håller en högre nivå än en tentamen med kontroll av faktakunskaper. Därför har svaren med låg fördelning på "Faktakunskaper" (<34%) kallats för "hög nivå".

Tabell 6. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 6. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis.

	"Låg nivå" >66%	"Medel" 34%-66%	"Hög nivå" <34%	Totalt antal
Endast godkänt	16 (13.4%)	47 (39.5%)	56 (47.1%)	119 (100%)
Betyg med spets	48 (17.8%)	113 (41.8%)	109 (40.4%)	270 (100%)
Totalt antal	64 (16.5%)	160 (41.1%)	165 (42.4%)	389 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 6 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: chi-square=1.9, p=0.38

- ◆ Någon signifikant skillnad i fördelningen mellan "faktauppgifter" och "förståelseuppgifter" finns ej mellan grupperna.

Fråga 8.

Om man ej skulle ha graderade betyg, tror Du då att undervisningsformer och/eller examinationsformer bättre skulle kunna främja en bra inläring och bättre stimulera till samarbete? Svarsalternativ: Ja, Nej och Tveksam.

Tabell 8. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 8. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden = 9

	"Ja"	"Nej"	"Tveksam"	Totalt antal
Endast godkänt	70 (57.4%)	10 (8.2%)	42 (34.4%)	122 (100%)
Betyg med spets	74 (27.2%)	105 (38.6%)	93 (34.2%)	272 (100%)
Totalt antal	144 (36.5%)	115 (29.2%)	135 (34.3%)	394 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 8 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: chi-square=47.7, p<0.001

- ◆ De med endast godkänt i betygsskalan verkar vara mer positiva till ett betygssystem utan graderingar med tanke på inläring och stimulering till samarbete, jämfört med studenter som har graderade betyg.

Fråga 9.

Anser Du att graderade betyg ökar studiemotivationen?

Svarsalternativ: Ja, Nej och Tveksam.

Tabell 9. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 9. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden = 2

	"Ja"	"Nej"	"Tveksam"	Totalt antal
Endast godkänt	26 (21.0%)	55 (44.3%)	43 (34.7%)	124 (100%)
Betyg med spets	137 (49.5%)	82 (29.6%)	58 (20.9%)	277 (100%)
Totalt antal	144 (40.6%)	115 (34.2%)	135 (25.2%)	394 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 9 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: chi-square=29.0, $p < 0.001$



Det verkar som om studenter med graderade betyg i högre grad anser att graderade betyg ökar studiemotivationen. Resultatet kan möjligen tolkas så att man solidariserar sig med det examinationssystem man blivit van vid och anpassat sig till.

Fråga 10.

Tror Du att graderade betyg har någon verklig betydelse då man söker arbete senare i livet? Svarsalternativ: Ja, Nej och Tveksam.

Tabell 10. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 10. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden = 2

	"Ja"	"Nej"	"Tveksam"	Totalt antal
Endast godkänt	21 (16.9%)	51 (41.2%)	52 (41.9%)	124 (100%)
Betyg med spets	90 (32.5%)	85 (30.7%)	102 (36.8%)	277 (100%)
Totalt antal	111 (27.7%)	136 (33.9%)	154 (38.4%)	401 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 10 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: chi-square=10.8, $p = 0.004$



För gruppen "betyg med spets" fördelar sig svaren ungefär lika över de tre alternativen. Det verkar dock som om gruppen "endast godkänt" i mindre utsträckning anser att graderade betyg har någon verklig betydelse då man söker arbete.

Fråga 11.

Fördela 100% på två huvudtyper av prov (producerande och reproducerande). Producerande = studenten får författa en uppsats eller rapport eller kanske göra en mer eller mindre omfattande analys av en företeelse, ensam eller tillsammans med en studiekamrat. Detta ofta med fri tillgång till såväl läroböcker som andra hjälpmedel. Reproducerande = studenten ska ensam och utan läroböcker eller hjälpmedel svara på frågor vars svar är hämtade ur böckerna. Studenten ska här helt enkelt tala om vad som står i litteraturen.

I tabellen nedan har grupperna delats in så att de som har svarat 67% eller mer i första rutan i enkäten ("Producerande") har hamnat i gruppen "prod" i tabellen nedan, de som har svarat 34-66% i första rutan är "medel" och de som har svarat 33% eller mindre i första rutan är "reproducerande". Indelningen ser ut på följande sätt:

- * "prod" = De som har angett minst 67% på strecket efter
"Producerande" i enkäten.
- * "medel" = De som har angett 34% - 66% på strecket efter
"Producerande" i enkäten.
- * "reprod" = De som har angett högst 33% på strecket efter
"Producerande" i enkäten.

Det är alltså endast svaren för "Producerande" i enkäten som har använts vid indelningen.

Tabell 11. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 11. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis.

	"Reprod" <34% (låg nivå)	"Medel" 34%-66%	"Prod" >66% hög nivå	Totalt antal
Endast godkänt	45 (37.8%)	32 (26.9%)	42 (35.3%)	119 (100%)
Betyg med spets	202 (74.8%)	35 (13.0%)	33 (12.2%)	270 (100%)
Totalt antal	247 (63.5%)	67 (17.2%)	75 (19.3%)	389 (100%)

Med hjälp av chi-square test undersöktes om svaren på fråga 11 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: $\chi^2=48.0$, $p<0.001$

- ◆ Det är tveklöst - med tanke på det höga chi-square-värdet - så att studenter utan graderade betyg i större utsträckning anser sig ha producerande prov jämfört med studenter med graderade betyg.

Fråga 12.

Har de tentamina Du hittills upplevt bidragit till ökad kunskap, dvs har själva examinationstillfället även varit ett inläringstillfälle eller ett tillfälle som ökat Din förståelse av stoffet? Svarsalternativ: Ja, Nej och Tveksam.

Tabell 12. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 12. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis. Antal saknade värden = 6

	"Ja"	"Nej"	"Tveksam"	Totalt antal
Endast godkänt	90 (72.6%)	14 (11.3%)	20 (16.1%)	12 (100%)
Betyg med spets	114 (32.5%)	87 (30.7%)	72 (36.8%)	273 (100%)
Totalt antal	204 (51.4%)	101 (25.4%)	92 (23.2%)	397 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 12 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: $\chi^2=33.8$, $p<0.001$

- ◆ Gruppen "endast godkänt" verkar i klart högre grad ha upplevt examinationstillfället även som ett inläringstillfälle. Det är ingen tvekan om att skillnaden mellan grupperna i detta avseende är påtaglig.

Fråga 13.

Hur betydelsefull är uppföljningen av ett prov för Dig, dvs examinatorns genomgång av svaren? Svarsalternativen är indelade i två grupper: "viktig" = "Mycket stor betydelse" och "Ganska stor betydelse", "oviktig" = "Inte så stor betydelse" och "Betydelselös".

Tabell 13. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 13. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis.

	"Oviktig"	"Viktig"	Totalt antal
Endast godkänt	26 (21.0%)	98 (79.0%)	124 (100%)
Betyg med spets	124 (47.0%)	140 (53.0%)	264 (100%)
Totalt antal	150 (38.7%)	238 (61.3%)	388 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 13 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg).

Resultat: chi-square=24.1, $p < 0.001$

- ◆ Det verkar som om uppföljningen av ett prov är viktigare för studenter utan graderade betyg.

Fråga 14.

Hur bedömer Du Dina lärares syn på föregående fråga (fråga 13)? Svarsalternativen har delats in i två grupper: "viktig" = "Flertalet tillmäter detta mycket stor betydelse" och "Flertalet tillmäter detta ganska stor betydelse", "oviktig" = "Flertalet tillmäter inte detta så stor betydelse" och "Flertalet tillmäter detta ingen betydelse alls".

Tabell 14. Tabell över svarsfrekvenser på fråga 14. I parenteserna under antalet är svarsfrekvenserna angivna i procent som summerar sig till 100 radvis.

	"Oviktig"	"Viktig"	Totalt antal
Endast godkänt	67 (55.4%)	54 (44.6%)	121 (100%)
Betyg med spets	230 (86.1%)	37 (13.9%)	267 (100%)
Totalt antal	297 (76.6%)	91 (23.4%)	388 (100%)

Det undersöktes med hjälp av chi-square test om svaren på fråga 14 kunde vara beroende av vilket slags betygssystem som fanns (betyg med spets eller enbart godkänt betyg). Resultat: chi-square=43.9, $p < 0.001$

- ◆ Gruppen "endast godkänt" verkar i större utsträckning anse att deras lärare bedömer uppföljningen av prov som viktig jämfört med gruppen "betyg med spets".

E. De öppna svaren

Vi har i detta avsnitt givit en redovisning av studenternas kommentarer till frågan: "Vad utmärker - enligt Dig - ett bra prov?" (= fråga 15). Avsnittet tar även upp det som studenterna skrivit under "Övrigt" (dvs fråga 16). Någon statistisk analys har inte skett, utan avsnittet beskriver helt enkelt det allmänna intryck vi fått efter att ha läst igenom enkäterna.

Man anser att prov främst bör vara av förståelsekaraktär. Över 90 % av studenterna ger denna kommentar och man menar att enskilda fakta som ej är inplacerade i ett sammanhang är värdelös kunskap. Många säger även att faktakontrollen tillhör gymnasieskolan och hör inte hemma på ett universitet.

En annan vanlig kommentar till vad som utmärker ett bra prov är att man i provet skall kunna visa att man kan använda/utnyttja sin kunskap praktiskt eller i övergripande resonemang om ämnet. Man kommenterar även ofta att det man förstått i ett sammanhang eller i en helhet sitter kvar längre i minnet än fragmentarisk kunskap. En student skriver så här:

"Tentor som går ut på att bedöma nuvarande kunskapsnivå vad gäller fakta är rätt ointressanta, eftersom det inte säger så mycket om vad man får med sig från utbildningen för man glömmer ju det mesta. Det viktigaste är att bedöma synsätt, förståelse och om man kan hitta svaren på frågorna eftersom detta har större betydelse för framtiden i yrkesrollen".

Betydelsen av att examineras relativt

klara mål och gjorda målbeskrivningar framkommer i många enkätsvar. Likaså vill man att proven skall vara relevanta i förhållande till det kommande yrket.

En student ger följande kommentar: "Ett bra prov skall utlösa en känsla hos en själv att så här är det ju, att man får möjlighet att få bekräfta för sig själv att man har förståelsen av kursens stoff under kontroll".

En mycket vanlig uppfattning är att proven även skall ge ny kunskap, att tentorna bör vara ett inlärningsstillfälle. En student skriver så här:

"Tentan skall vara ett inlärningsstillfälle och inspirera en till kreativt tänkande. Den skall alltså vara ett tillfälle som sporrar en att producera mer än man trodde sig om och få en att sumnera upp och reflektera över ämnet och över vad man skall ha kunskapen till."

Beträffande själva formerna ges inte så många kommentarer men de som ges antyder önskemål om variation. Man ser gärna att prov ges såväl enskilt som i grupp. Vid gruppuppgifter kan man gärna få ett fall av något slag att diskutera. Hemuppgifter framkommer även som bra alternativ. Att man får god tid på sig och får utföra proven under stressfria former framkommer i många svar. Speciellt verkar det viktigt för studenterna att läraren vid muntliga förhör vinnlägger sig om den psykologiska dimensionen och inte stressar studenten.

I de öppna svaren har få gjort kommentarer runt graderade betyg, men de synpunkter som framförts samman-

fattas väl i följande studentkommentar:
"Om man valt en högskolelinje så har man gjort det för att man är intresserad av ett visst yrkesområde och det borde räcka som motivation. Därför bör man inte ha graderade betyg, det är bara stressande och lär en inte att arbeta bra i grupp och vara generös. Det måste man ju vara i yrkeslivet. Dessutom skapar betyg konkurrens som definitivt inte gynnar samarbetsförmågan. Sedan tror jag man läser på ett mindre vettigt sätt om man får graderade betyg, för då är det viktigare att kunna tala om vad som står i boken än att visa att man begripit, och så tar man sig inte tid att läsa det som intresserar en själv, man läser det man tror intresserar läraren".

Ytterligare en kommentar:" Det säm-

sta är när man kan ta reda på vem som sätter ihop tentan och sedan läsa så som man tror att den läraren tänker".

Vår uppfattning från de öppna svaren är att studenterna har en mogen uppfattning om proven, såväl deras funktion och utformning som deras styrande inverkan. Det är helt klart att studenterna själva vill ha prov som ligger på högre förståelsenivåer och önskar att faktakontrollen minskas.

Svaren på enkäten har delats i två huvudgrupper, dels studerande som går i utbildningar där endast betyget godkänt ges, här benämnd G-gruppen (omdömet icke-godkänd förekommer naturligtvis också, men kan i det här sammanhanget knappast betraktas som



ett betyg), dels studerande som kan få graderade betyg (t.ex. "Spets"), här benämnd S-gruppen. (Skalorna för dessa kan variera mellan utbildningarna. Det enda kriteriet är att det finns flera skalsteg). Jämförelserna mellan de båda grupperna, som redovisats ovan faller ut med följande huvudresultat:

- Examinationen spelar avgjort en mer central roll för studiernas uppläggning i S-gruppen. Över 20 procent flera S-gruppstuderande än G-gruppstuderande betraktar examinationen som viktig.
- En avsevärd andel av G-studenterna (72 procent) anser att examinationen hittills varit inriktad på väsentligheter. Motsvarande värde i S-gruppen är 48 procent.
- Utformningen av proven och kunskaper om tidigare tentaminas utseende har givits hög prioritet vid förberedelserna av nära 70 procent av S-studenterna och av drygt 40 procent av G-studenterna.
- Inom samma frågeställning kan det konstateras att 76 procent av G-studenterna prioriterar det egna intresset för ämnet inför tentamensförberedelserna, medan motsvarande värde i S-gruppen är 60 procent.
- Det egna intresset är viktigare styrfaktor vid tentamensläsningen för G-studerande (76 %) än i S-gruppen (60 %).
- Även i fråga om tankar på det kommande yrket som prioriteringsgrund för självstudierna skiljer sig grupperna åt. I G-gruppen spelar sådana funderingar en viktig roll för 57 procent, medan 27 procent av S-gruppen tycker yrkesförberedelsen är viktig.
- 57 procent av G-gruppens studenter tror att ett ograderat betygssystem främjar lärandet och samarbetet mellan studenterna. I S-gruppen är andelen 27 procent. Mer än en tredjedel av båda grupperna är dock tveksamma.
- Frågan om huruvida graderade betyg ökar studiemotivationen har besvarats nekande av 44 procent av G-gruppen och jakande av 50 procent av S-gruppen. Även här är dock många tveksamma - 35 procent i G-gruppen och 25 procent i S-gruppen.
- Ungefär en tredjedel av S-gruppen tror att de graderade betygen spelar en roll vid anställning, medan bara 17 procent av G-gruppen tror detta. Den största kategorin är dock "tveksam" i båda grupperna.
- En större andel - 42 procent - av G-gruppen anser att tentamina till stor del innehåller produce-

rande uppgifter i den betydelse detta givits i resultatredovisningen, medan motsvarande andel av S-gruppen endast är 12 procent.

- Tentamina har uppfattats som inlärningsstillfällen av 73 procent av G-gruppen, men bara i 33 procent av S-gruppen.
- Uppföljningen av tentamina betraktas som viktig av 79 procent av G-gruppen och av 53 procent av S-gruppen.
- 45 procent av G-gruppen uppfattar att deras lärare betraktar uppföljningen av tentamina som viktig. I S-gruppen är motsvarande andel 14 procent. En övervägande del av studenterna uppfattar således sina lärare som tämligen ointresserade av tentamensuppföljningar.

Innan resultaten närmare analyseras och diskuteras är det på sin plats att rekapitulera undersökningens uppläggning, urvalsförfarandet etc. Det empiriska materialet har insamlats genom medverkan från deltagarna i en workshop kring examination. Det är således inte fråga om något slumpmässigt urval utan snarare vad som brukar betecknas som convenience sample, ungefär ”man tager vad man haver”, vilket ju knappast gör något särskilt vetenskapligt intryck. Ett problem som alltid uppstår härvidlag är om urvalet på något sätt kan uppfattas som systematiskt. Vad vi har att räkna med här är således att urvalet av studenter gjorts av universitetslärare med ett dokumenterat intresse för exmi-

nationsfrågor. De är säkerligen dessutom mer kunniga inom just det området än genomsnittet av svenska universitetslärare. Det finns därför viss anledning att betvivla att urvalet skulle kunna representera svenska studenter i allmänhet. Däremot finns det ingen anledning att betvivla tillförlitligheten hos de jämförelser som gjorts mellan å ena sidan studerande på utbildningar med graderade betyg och å andra sidan studerande inom utbildningar där endast betyget godkänd ges. Någon skillnad i intresse och kunskaper mellan de inblandade lärarna, med avseende på vilken av dessa båda typer av utbildningar de är verksamma inom, har vi knappast skäl att misstänka. Det framgår vidare av översikten på sidan 18 att S-grupp såväl som G-grupp inom sig rymmer en stor variation av utbildningar, varför vi knappast har skäl misstänka att utbildningsinriktningen skulle svara för skillnaderna snarare än utformningen av betygssättningen. Mot bakgrund av den analys som på dessa grunder kan göras av undersökningens tillförlitlighet, kan vi påstå att skillnaderna mellan de båda studerandegrupper som här jämförts, till stor del är betingade av att de genomgår utbildningar med olika typer av betygssättning.

Skillnaderna mellan grupperna är i allmänhet mycket stora. På de flesta av frågorna (10 av 11) är skillnaderna signifikanta på nivåer mellan en och åtta promille.

Till sitt innehåll är skillnaderna av det slaget, att man måste dra slutsatsen att

examinationen i stort sett uppfattas ha en instrumentell funktion på utbildningar med graderade betyg, dvs studenterna ser examinationen som kunskapsmätning och inte som ett inlärningsstillfälle. Man får också det intrycket att medvetenheten om tentaminas innehåll och utformning är en mycket starkt styrande faktor för dessa studenters självstudier. Man kan, om man så vill, betrakta dem som mer utpräglade cueseekers, för att tillämpa kategoriseringen hos Miller & Parlett (1974). Båda grupperna förefaller att så att säga vara lojala mot sina betygssystem, men en lika intressant iakttagelse är, att en stor andel i båda grupperna uttrycker en tveksamhet om vilken typ av betygssättning som är att föredra.

Ett resultat som stämmer till eftertanke är att en så stor andel av studenterna uppfattar att deras lärare betraktar genomgångar av examinationen som tämligen ointressanta. I S-gruppen bedömer bara 13 procent av studenterna att genomgången är viktig för lärarna, i G-gruppen är andelen dock uppemot hälften.

Undersökningen förmedlar, med de begränsningar som påtalats ovan, ett intryck av att studenter som anpassar sig till ett graderat betygssystem, under denna anpassning också äventyrar en del av sina egna inlärningsresurser. Detta tycks gälla deras förhållningsätt till lärandet i en mer intellektuell mening, såväl som arten av deras studiemotivation. Resultaten pekar på att man kanske inte bör inta en tvärsä-

ker positiv attityd till ett allmänt spridande av graderade betyg inom den högre utbildningen.

Bach, G.L. & Saunders, P.
Economic education:
Aspirations and
achievements. American
Economic Review,
1965, 55, 329-356.



- Dahlgren, L.O. The outcome of learning. (I) Marton, F., Hounsell, D. & Entwistle, N.J. (Eds). *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press. 1984.
- Dahlgren, L.O. & Pålsson, E. What is left? A study of the long-term retention of a university course in Economics. Bidrag till SRHE. *Triannual Conference, Lancaster UK, 1984*.
- Feldman, & Newcomb. The impact of college on students 2:nd pr 1970, San Francisco 1969 - 2 vol, (*de Jossey-Bass Series in higher education*) 99-0101302-X
- Gustav, A. Retention of course material after varying intervals of time. *Psychological Reports*. 1969,25, 727-730.
- Eklundh, M., Håstad M. *Tentamensteknik - det viktigaste ämnet i den dolda läroplanen - en studie av tentamens-systemet vid en teknisk högskola*. Stockholm 1982. Trita -EDU, 0348-4890-17.
- Kjellgren, K., Ahlner, J., Dahlgren, L.O. & Haglund, L. *Problem-baserad inläring. Erfarenheter från Hälsouniversitetet*. Lund: Studentlitteratur, 1993.
- Marton, F., Dahlgren, L.O., Svensson, L. & Säljö, R. *Inläring och omvärldsuppfattning*, Stockholm: Almqvist & Wiksell. 1977
- Miller, C & Parlett, M. *Up to the mark: A study of the examination game*. London: SRHE. 1974
- Perry W. *Forms of intellectual and moral development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart and Winston 1967.
- Snyder, B. *The hidden curriculum*. New York: Knopf. 1968.
- Säljö, R. *Qualitative differences in learning as a function of the learner's conception of the task*. Göteborg. Acta Universitatis Gothoburgensis. 1975.
- Painvin, C., Neufeld, V., Norman, G., Walker, I. & Whelan, G. The "triple Jump exercise" - a structured measure of problem-solving and self-directed learning. *15th Conference on Research in Medical Education*. Washington, 1979.

BESLUT

1990-12-07

Regnr E21-2828-90

Rektorsämbetet
Sveriges Lantbruksuniversitet

Personalutvecklingsinsatser Högskoleutredningen/UHÄ. Projektet
Utbildning kring examination i högskolan - funktion, innehåll och
former

UHÄ har uppdragit åt avdelningsdirektören Nils Trowald, SLU, att
tillsammans med en projektgrupp leda ovanstående projekt. För
planering av förslag till utbildning beslutar UHÄ att utbetala kronor
30.000:- till projektgruppen att disponeras av Nils Trowald till PU-
konto, SLU. Medlen utbetalas utan rekvisition från UHÄ:s konto
nummer 56622-4. Projektet skall slutföras under våren 1991.

Ekonomisk redovisning insänds till UHÄ senast 1991-06-30.
Eventuellt återstående medel inbetalas till UHÄ:s postgirokonto
15639-8 varvid denna skrivelses registreringsnummer åberopas.

På UHÄ:s vägnar


Camilla Modéer
Lena Källrot

Kopia för kännedom till:
Nils Trowald, SLU
Lars-Owe Dahlgren, univ i Linköping
Jan Hylén, univ i Stockholm

LÄGESRAPPORT
1990-12-13

regnr E21-748/90ad

Universitet och högskolor**Utbildning för lärare och forskare i högskolan - en lägesrapport från UHÄ:s program för stöd åt kvalitetshöjning i grundutbildningen m m**

I april 1990 riktade UHÄ och Högskoleutredningen gemensamt en förfrågan till samtliga universitet och högskolor angående önskemål om centralt finansierade utvecklingsinsatser för lärare och forskare med den uttalade inriktningen att bidra till att höja kvaliteten i grundutbildningen.

I beslut den 13 juni 1990 (UHÄ E21-748/90) avgränsas på basis av inkomna önskemål de sju insatsområden, som för 1990/91 prioriteras inom UHÄ:s delprogram för grundutbildningen.

Denna lägesrapport är en uppföljande information om projektledare, tidsplan och närmare uppläggning av satsningarna område för område. Ansvariga för resp område mottar gärna synpunkter och idéer från kollegor.

1. Utbildningsplanering och utvecklingsarbete för institutionsledningar - främst prefekter och studierektorer

- Syfte:** att ta fram förslag till utbildning för institutionsledningar där ledningens pedagogiska ansvar för grundutbildningen fokuseras
- Projektledare:** Birgitta Hemström, univ i Uppsala, tel. 018 / 181827
Inger Medin-Olsson, högskolan i Luleå, tel. 0920 / 91602
Madeleine Rohlin, univ i Lund, tandläkarhögskolan, Malmö tel. 040/ 32201
- Tidsplan:** En första aktivitet (pilotkurs) under våren 1991. Uppdraget skall vara avrapporterat senast den 1 mars 1991.

2. Utbildning för personalutbildare (som del av ett långsiktigt handlingsprogram)

- Syfte:** att precisera innehåll och former för en utbildning av presumtiva kursledare för pedagogisk utbildning av högskolelärare
- Förslaget är att bedriva en verksamhet i två delar:
a) arbetsdagar för personer med erfarenhet av ledning och genomförande av pedagogisk utbildning för högskolelärare. Den första träffen planeras till tre dagar i mars, den andra en vecka i augusti och den tredje i början av ht-91. Till träffarna kommer även internationella erfarenheter att tas till vara. Dessa träffar ska utmynna i förslag till del två:
b) utbildning av presumtiva kursledare för pedagogisk utbildning. Denna beräknas kunna starta under ht-91.
- Projektledare:** Eva Åkesson, univ i Lund, tel. 046/107152
Inga Alander, CTH, tel. 031/721000
Ulla Axner, högskolan i Eskilstuna/Västerås, tel 021/127920
- Tidsplan:** del 1 vt-91; del 2 ht 91 ff

3. Utbildning av handledare för nya lärare inom institutionen (mentor)

- Syfte:** att utveckla en utbildning för handledare av nya lärare vid institutionerna
- Projektledare:** Torgny Domar, univ i Umeå, tel 090/16 69 39
Nils-Erik Wedman, univ i Umeå, tel 090/16 57 73
- Tidsplan:** utbildning genomförs vid univ i Umeå under våren 1991 till vilken deltagare från andra univ/högskolor inbjuds särskilt med uppgift att utvärdera utbildningen och därmed få underlag för egna insatser vid den egna högskoleenheten..

4. Utbildning av handledare inom problembaserad undervisning och inlärnin

- Syfte:** att utveckla handledarutbildning för lärare för att stärka undervisningsformer som är problembaserade
- Projektledare:** Margareta Koch, univ i Linköping, tel. 013/221685
- Tidsplan:** projektet skall vara avrapporterat våren 1991

5. Datorstöd i utbildningen - ämnesbaserade verksamheter

- Syfte:** att öka kännedom om och ställningstaganden till värdet av användning av datorer som ett redskap i undervisningen för att höja nivån på studenternas inlämning.

Avsikten är att inleda ett samarbete med det centrum för datorstöd i undervisningen, som finns i Oxford, England (CTISS). Detta samordnar 19 ämnesbaserade centra runtom i Storbritannien. Det som ska undersökas är om det vore möjligt att låta högskolelärare från motsvarande 19 ämnen delta i dessa centras utbildning i ämnesbaserad utbildning om datorstöd i undervisningen. Oxford kommer att kontaktas i jan-febr -91. Förslag till utbildning färdigställs i mars, rekrytering av deltagare och kursstart slutet av vt -91 samt deltagande i verksamheter i Storbritannien ht-91. Uppföljning och avrapportering vt -92. I verksamheten ska samarbete ske med några projekt om datorstöd inom ramen för Högskoleutredningen.

- Projektledare:** Bengt Kjällerström, univ i Lund, tel. 046/109081
- Tidsplan:** planering och kursstart vt-91, utbildning ht-91, vt -92

6. Utbildning kring examination i högskolan - funktion, innehåll och former

- Syfte:** att precisera innehåll och former för examination samt lämna förslag till en utbildning för lärare. Arbetet utförs i nära kontakt med studenterna.
- Projektledare:** Nils Trowald, SLU, tel 018/671035; bil 010/744915
Lars-Owe Dahlgren, univ i Linköping, tel. 013/282120
Jan Hylén, univ Stockholm, tel. 08/162000
- Tidsplan:** Projektet slutförs under våren 1991.

7. Seminarier för lärare i vetenskapsteori och idéhistoria

- Syfte:** att presentera förslag till seminarier/utbildning för lärare i högskolan inom det vetenskapsteoretiska och idéhistoriska fältet för att på sikt uppnå en förstärkning av studenternas grundutbildning i högskolan i dessa avseenden.
- Projektledare:** utses den 9 januari 1991
- Tidsplan:** förslag till utbildning, innehåll och former, skall föreligga under våren 1991

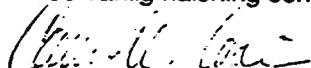
För att göra bilden av vilka högskolegemensamma utvecklingsinsatser som görs för högskolans lärare och andra anställda något tydligare vill vi kort nämna följande.

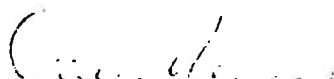
Högskoleutredningen har flera projekt igång vilka utredningen driver och informerar om i särskild ordning.

Därutöver har Högskolans Grundutbildningsråd bildats med rektor Mårten Carlsson som ordförande och Hans Jalling som huvudsekreterare (se bif). I dagarna kommer information om rådet och villkoren för att söka utvecklingsmedel att sändas ut.

UHÄ:s personalutvecklingsfunktion driver även andra satsningar i samarbete med universitet och högskolor, t ex Erasmus-seminarier, chefsutveckling för bibliotekschefer och utbildning för ekonomiansvariga (som ett led i STAR-projektet) m m

Med vänlig hälsning och GOD JUL !


Camilla Modéer


Carin Olausson

Kopia f k

- PU-enheterna vid univ och högskolor
- Projektledarna
- Högskolans Grundutbildningsråd
- Högskoleutredningen
- UHÄ:s ledningsgrupp
- SFS
- UHÄ:s informationschef
- UHÄ:s bibliotek

ENKÄT ANGÅENDE DIN SYN PÅ EXAMINATION

Den just avslutade utredningen runt högskolans grundutbildning - "GRUNDBULTEN" - har i samarbete med UHÄ:s personalutvecklingsenhet initierat utbildning av landets högskollärare inom olika områden, bl.a. examinationens teori och praktik.

Vid en UHÄ-konferens med högskolelärare runt examination i slutet av jan. i år i Sigtuna diskuterades bl.a. studenternas syn på examination. Man ansåg det värdefullt om högskolelärarna fick kunskap om studenternas uppfattningar eftersom sådan kunskap kan öka sannolikheten för examinationens utveckling.

Vid en temadag som Linköpings universitet ansvarar för den 11 mars i år runt examination avser man därför att ta upp studentsynpunkter runt examinationen.

Vi ber Dig därför att vara oss behjälpliga genom att besvara nedanstående frågor.

Denna enkät har utarbetats av

Nils Trowald
Uppsala

Jan Hylén
Stockholm

Lars Owe Dahlgren
Linköping

Enkäten har sedan korrigerats efter synpunkter som framkom vid den konferens i Sigtuna 27-28 jan som omnämnts ovan.

1. Utbildningslinje / Kurs / Termin.....
Studieort.....

2. Hur länge har Du bedrivit aktiva högskolestudier

- ☐ 1 - 2 terminer
- ☐ 3 - 4 terminer
- ☐ 5 - 6 terminer
- ☐ 7 - 8 terminer
- ☐ 9 el fler terminer

3. Hur mycket betyder den kommande examinationen för Dig när Du lägger upp Dina studier? (markera en siffra på skalan nedan)

Ingen betydelse

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Helt avgörande

4. Vi är väl medvetna om att examinationen kan variera från lärare till lärare och från ämne till ämne. Om Du ändå skulle försöka att ge en genomsnittsbedomning av hur Du uppfattat den examination Du hittills erfarit, anser Du då att kunskapskontrollen varit inriktad på ämnets / ämnenas väsentligheter? (markera en siffra på skalan nedan)

Nej, absolut inte

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Ja, i högsta grad

5. Vad anser Du styr Dig mest i Dina förberedelser inför tentan, dvs hur mycket påverkar nedanstående faktorer Dig i Ditt val av VAD och HUR Du studerar?

(Ge varje faktor en siffra från 1 till 9 där 1 betyder att det påverkar Dig i ringa grad och 9 i hög grad. Gör en så nyanserad bedömning som Du kan)

- ☐ Studieplaner / kursplaner
- ☐ Provens utformning och gamla tentor
- ☐ Eget intresse för ämnet
- ☐ Läraren / lärarna./ handledarna
- ☐ Kamraterna
- ☐ Det kommande yrket
- ☐ Tidigare erfarenheter från t.ex. gymnasiet eller andra ämnen som har givit Dig en vana att läsa på visst sätt
- ☐ Introduktionskurser eller föreläsningar i studieteknik
- ☐ Kurslitteraturen

6. En tentamensuppgift kan vara av typen kontroll av faktakunskaper t. ex. Vad heter på latin....., Vilket år...., Definiera..... men kan även vara av förståelsekaraktär, t.ex. Analysera....., Beskriv konsekvenserna av....., Jämför.....,

Vilka är Dina huvudsakliga erfarenheter hittills när det gäller fördelningen av tentamensuppgifter på dessa båda typer av frågor?

Du kan t.ex. uppge 50 - 50 om Du anser att fördelningen varit jämn eller 90 - 10 om Du anser den ena frågetypen klart överväga.

Fördela 100 % på dessa båda huvudtyper av frågor

Faktakunskaper	_____	%
Förståelse	_____	%
SUMMA		100 %

7. Vad är Din inställning till graderade betyg, dvs "spets"(eller t.o.m. ännu fler skalsteg) jämfört med enbart Godkänd resp. Underkänd?

- ☐ Tycker det är bra med graderade betyg
- ☐ Tycker ej det är bra - Godk. resp. Underk räcker.
- ☐ Tveksam

8. Om man ej skulle ha graderade betyg, tror Du då att undervisningsformer och/eller examinationsformer bättre skulle kunna främja en bra inlärnin g och bä t trestimulera till samarbete?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Tveksam

9. Anser Du att graderade betyg ökar studiemotivationen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Tveksam

10. Tror Du att graderade betyg har någon verklig betydelse då man söker arbete senare i livet?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Tveksam

11. I vissa kurser görs proven så att studenten ensam eller tillsammans med en studiekamrat får författa en uppsats eller rapport eller kanske göra en mer eller mindre omfattande analys av en företeelse, detta ofta med fri tillgång till såväl läroböcker som andra hjälpmedel. Denna form av prov brukar kallas PRODUCERANDE.

En annan form av prov utgörs av att studenten ensam och utan läroböcker eller hjälpmedel skall svara på frågor vars svar är hämtade ur böckerna. Studenten skall här helt enkelt tala om vad som står i litteraturen. Denna form av prov brukar benämnas REPRODUCERANDE.

Vilken form av prov har Du HUVUDSAKLIGEN mött under Din tid som högskolestuderande?

Om Du - på samma sätt som i fråga 6 - skulle fördela 100 % på dessa två huvudtyper av prov, hur blir då Din bedömning?

Producerande	_____	%
Reproducerande	_____	%
SUMMA	100	%

12. Har de tentamina Du hittills upplevt bidragit till ökad kunskap, dvs har **själva examinationstillfället** även varit ett inlärnin gstillfälle eller ett tillfälle som ökat Din förståelse av stoffet?

☐ Nej
☐ Ja
☐ Tveksam

13. Hur betydelsefull är uppföljningen av ett prov för Dig, dvs examinator s genomgå ng av svaren?

☐ Mycket stor betydelse
☐ Ganska stor betydelse
☐ Inte så stor betydelse
☐ Betydelselös

14. Hur bedömer Du Dina lärares syn på föregående fråga (fråga 13)?

- ☐ Flertalet tillmäter detta mycket stor betydelse
- ☐ Flertalet tillmäter detta ganska stor betydelse
- ☐ Flertalet tillmäter inte detta så stor betydelse
- ☐ Flertalet tillmäter detta ingen betydelse alls

15. Vad utmärker - enl. Dig - ett bra prov?
(Använd gärna även baksidan)

16. Någon annan synpunkt som Du anser viktigt att få föra fram?

STORT TACK FÖR DIN VÄRDEFULLA HJÄLP !



Nils Trowald/amå
1992-01-07

Enligt sändlista

Inbjudan till två workshop-dagar runt examinationsformer 27 + 28 jan 1992.

För att öka kunskapen bland landets högskolelärare om examinationens teori och praktik har UHÄ inom ramen för personalutvecklingsprogrammet i samarbete med Högskoleutredningen givit undertecknad uppdraget att tillsammans med prof Lars-Owe Dahlgren (Linköping) och fil dr Jan Hylén (Stockholm) inbjuda Dig till två temadagar eller "workshop-dagar" runt examination. Work-shop står i detta fall för att vi själva aktivt kommer att arbeta med olika idéer runt examinationens tillämpningar istället för att lyssna på förprogrammerade föreläsningar.

Tanken med dessa båda dagar är således att representanter för olika ämnen och olika universitet/högskolor i landet skall träffas för att utbyta erfarenheter och ge varandra idéer runt alternativa sätt att examinera högskolestudenter. De båda dagarna skulle också - om intresse finns - kunna leda till utvecklandet av ett slags nätverk för framtida fortsatt idéutbyte runt tentamensformer.

Högskoleutredningen har senare i vår (11 mars) tagit initiativ till en temadag runt examination, som universitetet i Linköping ansvarar för. På denna dag kommer idéer som framkommit under workshop-dagarna 27-28 jan att presenteras. (Separat inbjudan till den 11 mars har gått ut centralt till högskolorna).

Det som förväntas av Dig av förberedelser inför dagarna är endast att Du samlar på Dig några intressanta exempel på hur man gör eller skulle kunna göra för att mäta kunskaper inom Ditt ämnesområde. Det innebär att det vore en fördel om Du hade hunnit "lyssna in Dig" på hur kollegor inom samma område, men vid en annan högskola hanterar examinationsfrågan.

Vi har valt att lägga konferensen relativt nära Arlanda - på Kyrkans utbildningscentrum i Sigtuna. Vi samlas den 27 jan, kl 9.30 till fm-kaffe och startar vår workshop kl 10.00 i "Gertrudssalen" i Kyrkans utbildningscentrum. Konferensen slutar med em-kaffe kl 15.00. UHÄ har avsatt medel för att täcka kurs- och internatkostnader. Vad gäller resa skall medel som UHÄ tilldelat högskoleenheterna utnyttjas (UHÄ-skrivelse E 21-1074-91 av den 10/6 -91).

Vi måste senast den 20 jan veta om Du kan komma.

Med vänlig hälsning och god fortsättning på nya året

Nils Trowald

Svar sändes till: Ann-Mari Åkerblom, SLU, Box 7070 750 07 Uppsala tel 018/672500

Postadress	Besöksadress	Telefon	Postgiro	Telefax
Centrala förvaltningen Box 7070 750 07 UPPSALA	ÖSTRA ULTUNA 10	018-67 10 00 med direktval	1 56 67-9	018-30 03 37

UHÄ-konferens ang. Examination 27-28 jan -92. sändlista.

Tandläkarutbildning: Kenneth Wing + en kollega	UMEÅ
Högskoleprovgruppen: I. Wedman eller annan från gruppen	UMEÅ
Teologisk utbildning: Anders Bäckström + en kollega	UPPSALA
Längre teknisk utb.: Sören Törnquist + en kollega	KTH, STHLM
Kortare tekn. utb: Jan Olof Holst + Svante Nyström	TROLLHÄTTAN
Längre med. utb.: Björn Bergdahl	LINKÖPING.
Kortare med. utb./vårdutb: Madelene Abrandt	LINKÖPING.
Juridisk utb.: Karin Adlercreutz + en kollega	LUND
Lärarytbildning: Per Lundgren + " Bertil Linsdström	KARLSTAD SUNDSVALL
Konstnärlig utb.: Hasse Hansson	STOCKHOLM
Musikutbildning: Sture Brännström	PITEÅ
Informationsteoretisk utb: Betty Rodin	VÄXJÖ
Hum./Ekonom.: Arne Jarrik + Peter af Trampe	STOCKHOLM
Lantbruksvetenskaplig utb.: Olle Gustavsson	UPPSALA
Samh vet utb: Jan Thurwall + Bo Lennartsson	GÖTEBORG

Dessutom

Matts Håstad, UHÄ
Jan Hylén, Skolverket
Lars-Owe Dahlgren, Linköpings universitet



Telefax	To <u>Anna-Marie</u>	BILAGA 4
	From <u>Ingrid Nyman</u>	
Date <u>920915</u>	No. of pages <u>3</u>	

PC 811V 406.164

Linköping/Uppsala 22 jan. 1992.

Rektorsämbetena vid
landets högskoleenheter
SFS

Inbjudan till konferens/temadag runt examinationen i högskolan.

Högskoleutredningen har tagit initiativ till ett antal konferenser runt ämnen som aktualiserats under utredningens gång. Olika högskolor har föreslagits som värdar för dessa konferenser.

Linköpings universitet, i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet, inbjuder härmed till en temadag/konferens runt Examinationen inom högskolan. Vi vänder oss i första hand till aktiva lärare med intresse för examinationsfrågor och som är villiga att påta sig ansvaret för att synpunkter och idéer som framkommer under konferensen ges spridning till andra lärare inom den egna högskolan.

Tidpunkt: Onsd. den 11 mars kl 9.30 - 16.30

Plats: Linköpings universitet (lokal meddelas senare)

Antal: Max 4 (gärna med spridning från olika ämnesområden) från resp. högskola

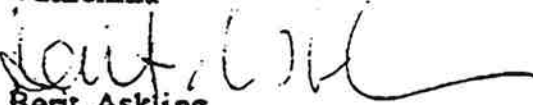
Från SFS inbjudes totalt 6 deltagare. (Det står SFS fritt att välja dessa 6 representanter från centralt håll eller från lokala högskoleenheter.

Anmälan: Linköpings universitet, Ingrid Nyman, Hus 1 581 83 LINKÖPING
(Anmälan bör helst ske centralt från resp. högskoleenhet)

Sista anmälningdag: Månd. 2 mars

Resekostnader bestrides av deltagarna, medan konferensen (inklusive kaffe och lunch) bekostas av Linköpings universitet.

Välkomna


Berit Askling
Linköpings universitet


Nils Trowald
Sveriges lantbruksuniversitet



PROGRAM

Temadag om Examination Linköping 11 mars 1992

- Plats:** Hus C (Collosseum), universitetsområdet, Valla
- 09.00** **K a f f e**
- 09.30** **Inledning**
Rektor Sven Erlander, Linköpings universitet
- 09.40** **Om examination på makro- och mikronivå - en introduktion**
Prof Berit Askling, Linköpings universitet och
FoU-lärare Åsa Lindberg-Sand, Vårdhögskolan, Kalmar
- 10.30** **P a u s**
- 10.40** **Om examination på mikronivå - sambandet mellan inläring och prov mm.**
Pedagogisk konsult Nils Trowald, Sveriges Lantbruksuniversitet och
Prof Lars Owe Dahlgren, Linköpings universitet
- 11.30** **L u n c h**
- Redovisning av några pågående examinationsprojekt:**
- 13.00** **Försök att med hjälp av examination understödja en förståelseinriktad attityd till inläring vid teknisk högskola**
Högskoleadjunkt Mats Martinsson, Chalmers tekniska högskola, Göteborg
- 13.20** **Examination och utvärdering som ett led i en medvetandegörande pedagogisk process under socialpedagogutbildningen**
Vårdlärare Ulla Schröder, Vårdhögskolan, Stockholm
- 13.40** **Kommer det här på tentan, magistern? Presentation av en analysmodell.**
Högskolelektor Peter Cassirer, Universitetet i Göteborg
- 14.00** **Co-examination i religionsvetenskaplig utbildning - några erfarenheter med utbyte av examinatorer.**
Docent Lars Haikola, Universitetet i Lund
- 14.20** **K a f f e**
- 14.50** **Allmän diskussion under ledning av Nils Trowald**
 - Aspekter på examination efter en lärarkonferens i januari 1992
 - Studerandesynpunkter på examination efter en nyligen genomförd enkät
 - Synpunkter på graderade betyg - för- och nackdelar
 - Hur gå vidare? Nätverk och samverkan.
- 16.30** **Konferensen avslutas**