



LUND UNIVERSITY

Kamratgranskning av muntliga gruppresentationer: pålitlighet och effekter på studenternas lärande

Jannasch, Patric; Nilsson, Ulf; Rådström, Peter

Published in:

Proceeding från Den 2:a Utvecklingskonferensen för Sveriges ingenjörsutbildningar

2009

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Jannasch, P., Nilsson, U., & Rådström, P. (2009). Kamratgranskning av muntliga gruppresentationer: pålitlighet och effekter på studenternas lärande. I *Proceeding från Den 2:a Utvecklingskonferensen för Sveriges ingenjörsutbildningar* LTH.

http://www.lth.se/fileadmin/lth/genombrottet/natutvkonferens2009/proceedings/84Jannasch_etal.pdf

Total number of authors:

3

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Kamratgranskning av muntliga grupppresentationer: pålitlighet och effekter på studenternas lärande

Patric Jannasch, Ulf J. Nilsson och Peter Rådström

Referat—Det finns goda skäl till att engagera studenterna i kamratbedömning vid både formativ och summativ examination. Vi har under kursen *Molekylär Cellbiologi* för Ekosystemvetare vid LTH undersökt studenternas förmåga att bedöma muntliga projektredovisningar och jämfört den med lärarnas. Under kursen genomförde studenterna ett litteraturprojekt där en muntlig gruppredovisning med efterföljande kamratdiskussion och försvar bedömdes och poängsattes av en opponerande studentgrupp och ett lärarlag. Vår undersökning visade att studenternas poängbedömning stämde väl överens med lärarlagets, både med avseende på medelvärde och spridning. Små skillnader visade sig i bedömningen av ”faktainnehåll” och ”samarbete” där lärarlaget gav ett något mer positivt omdöme, och i bedömning av ”försvar” där studentgrupperna gav lite högre poäng. En undersökning av studenternas attityder och upplevelser i samband med kamratgranskningen visade att presenterande studenter upplevde sig rättvist bedömda, men att några granskande studenter kände lite obehag och osäkerhet inför kamratbedömningen. Vidare upplevde både lärare och studenter att lärandet om ämnet, lärandeprocessen och examinationsprocessen gynnades av kamratgranskningen och kamratdiskussionerna. Sammanfattningsvis visade våra resultat att kamratgranskningen fungerade väl, och att studenterna behöver utbildning och tydlig information om bedömningskriterier och motiven för granskningsprocessen så att de kan känna sig trygga, framför allt i granskarrollen.

Nyckelord—examination, kamratgranskning, lärande, muntlig presentation.

I. FRÅGESTÄLLNINGAR UNDER RUNDABORDSSAMTALET

Rundabordssamtalet kommer att ta sin utgångspunkt i vår studie av LTH-studenternas förmåga att bedöma muntliga projektredovisningar. Vi kommer sedan att diskutera användningen av kamratgranskning i undervisningen ur ett generellt perspektiv. Exempel på några centrala frågor är:

- Hur väl kan studenter kamratgranska muntlig presentation, diskussion och försvar?
- Hur upplever studenterna att bedöma sina kamrater och att bli bedömda av sina kamrater?
- Hur påverkas studenternas lärande av kamratgranska och

Författarna undervisar och forskar vid Kemiska Institutionen, LTH, Lunds universitet, Box 124, 221 00 Lund.

P. Jannasch är verksam vid Polymer- och Materialkemi, (telefon: 046-2229860; e-mail: patric.jannasch@polymat.lth.se).

U. J. Nilsson är verksam vid Organisk Kemi, (telefon: 046-2228218; e-mail: ulf.nilsson@organic.lu.se).

Peter Rådström är verksam vid Teknisk Mikrobiologi, (telefon: 046-2223412; e-mail: peter.radstrom@tmb.lth.se).

kamratdiskussion?

- Hur kan man utforma kamratgranskningen för att främja studentens lärande, god examination och effektivt resursutnyttjande?

Diskussionen kommer i stor grad att baseras på och styras av deltagarnas idéer och tidigare erfarenheter.

II. INTRODUKTION

Effektivt lärande gynnas ofta av att aktivt dra nytta av studenterna i olika undervisningsmoment, t ex genom kamratdiskussioner. Studenter lär vanligtvis av sina kamrater på andra sätt än av sina lärare [1]. Eftersom studenter har olika lärstilar [2], kan man främja lärandet genom att erbjuda fler situationer och förfaringssätt för lärande inom en kurs. Rätt utformade kamratdiskussioner och kamratgranskning kan aktivera och fördjupa studenternas lärande, öka och effektivisera återkoppling, samt leda till ökade insikter om lärandeprocessen hos både lärare och studenter [3]. Det finns också en poäng i att diversifiera och variera examinationsformerna och att synliggöra bedömningsprocesserna vid universitet och högskolor.

Studenter utvärderar och granskar sig själva och varandra naturligt, både när de undervisas och när de studerar tillsammans i t ex informella studiegrupper [3]. När kamratgranskning införs i examinationen, kan man dra nytta av det studenterna redan gör spontant. Oavsett syftet med att införa kamratgranskning - förbättringar av förståelsen av ämnet (kognitiva effekter), förbättringar av feedback eller förståelsen för lärandeprocessen (metakognitiva effekter), tidsbesparingar eller andra vinster - är det viktigt att studenterna vinner förtroende för processen och accepterar den. Det är alltså viktigt att den är, och uppfattas som, relevant, korrekt, pålitlig, trovärdig och legitim [3]. Framgångsrik kamratbedömning vid examination kräver att studenterna är tillräckligt väl insatta i ämnet och bedömningskriterierna, och att de uppfattar processen som legitim och rättvis [4].

Det finns undersökningar där man jämfört överensstämmelsen mellan kamratbedömningar och bedömningar gjorda av lärare eller andra ”experter” för att bedöma pålitligheten och trovärdigheten. I en genomgång av gjorda studier rapporterar Topping att över 70% visade att överensstämmelsen var tillfredsställande, bara en minoritet av undersökningarna fann alltså att pålitligheten och trovärdigheten varierade. Magin & Helmore fann att pålitligheten vid summativ examination av muntliga presentationer kunde förbättras genom att kombinera lärarens

poängsättning med medelvärdet på studenternas [5]. Studenternas acceptans, eller tro på pålitligheten, för kamratgranskningar varierar från hög [6-8] till låg [9], ganska oberoende av den faktiska överensstämmelsen med lärarnas bedömningar. Pålitligheten tenderar att vara högre i kurser på avancerad nivå [4]. På Lunds tekniska högskola har Anna Axelsson [10-11] under en programmeringskurs för förstaårsstudenter undersökt s färdigheter och pålitligheten när det gäller kamraträttning av diagnostiska prov. Resultaten visade att studenterna hade god förmåga att rätta programmeringsuppgifterna, och i 74% av fallen stämde deras bedömning överens med lärarens. Hughes & Large har studerat och jämfört kamratbedömningar och lärarbedömningar av muntliga presentationer gjorda av apotekarstudenter under deras sista år vid universitetet i Leeds [12]. De fann en hög korrelation mellan lärarnas och studenternas poängbedömningar av den absoluta och relativa kvaliteten hos presentationerna. Lärarna och studenterna var överens om vilka individer som presterat bäst och sämst. Vidare kunde man konstatera att det inte fanns någon korrelation mellan poängen som en enskild student uppnådde och den poäng som han eller hon gav. Det fanns också en stor korrelation mellan poängen som enskilda studenter fick för sin presentation och resultatet på det slutliga skriftliga provet på kursen.

III. SYFTE OCH MÅL MED STUDIEN

Syftet med detta projekt var att studera studenternas förmåga att bedöma muntliga projektrapporteringar och jämfört den med lärarnas. Muntliga presentationer, försvar och oppositioner ingår ofta som viktiga moment examinationsbedömningar, men är typiskt svårbedömda och svårvärderade. Ett av huvudmålen var att ta fram kunskap för att effektivt kunna implementera moment i undervisning där kamratbedömningen kan användas som ett instrument i examinationen av projektkurser där en bedömning av muntlig slutredovisning, tillsammans med bedömningen av en slutrapport, ofta bildar underlag för examinationen. Genom att involvera studenterna i bedömningsprocessen är förhoppningen att kunna aktivera och fördjupa deras lärande, öka graden av återkoppling, och öka insikterna om lärandeprocessen. Det kan nämnas att det i en undersökning av Lunds universitet nyligen framkommit att teknologer vid LTH överlag är kritiska till den nuvarande träningen av färdigheter som att t ex kunna argumentera och övertyga, kommunicera på engelska och att förklara för icke-specialister [13].

IV. GENOMFÖRANDE

Inom detta projekt valde vi att studera bedömningen av muntliga projektpresentationer i kursen *Molekylär Cellbiologi* (KMB050, 15hp) som är en obligatorisk kurs i årskurs 2 för studenter på LTHs program för ekosystemteknik. Examinationen baserar sig på en kursportfölj där det ingår tre laborationer (maximalt 6 poäng), en toxikologiövning (2p), ett

projektarbete i grupp (9p), och en sluttentamen (40p), dvs. maximalt 57 poäng. Betygsgränserna är 20p – 32p – 40p för betygen 3 – 4 – 5. Ett av kursmålen är att studenterna skall kunna ”presentera en kritisk redogörelse baserad på vetenskapliga artiklar samt kunna evaluera andra studenters prestationer”. Under kursen genomförde således studenterna ett litteraturprojektarbete kring ett ämnesområde. Detta projektarbete presenterades muntligt varefter en opponentgrupp kritiserade och bedömde, vilket var föremål för denna undersökning.

En vecka innan gruppredovisningarna informerades studenterna om att kamratbedömningen skulle undersökas och individuella och studentgruppers poängsättningar skulle samlas in för statistisk behandling. Studenterna informerades även om syftet med kamratbedömning och om de fyra aspekter som skulle ligga som huvudsaklig grund för bedömningen; fakta, presentation, samarbete och försvar.

Studenterna delades vid tillfället för den muntliga gruppredovisningen (och denna undersökning) in i 15 grupper med 4 studenter. Fem gruppredovisningar genomfördes per dag och hela redovisningstillfället tog således tre dagar i anspråk. Projektet avslutades med en muntlig gruppredovisning där efterföljande kamratdiskussion och försvar bedömdes och poängsattes av en opponerande studentgrupp och ett lärarlag. Varje grupp fick redovisa sitt projekt muntligen under 20 minuter, varefter en annan studentgrupp fick opponera under 10 minuter. Den muntliga presentationen bedömdes sedan efter fyra likvärda kriterier: fakta, presentation, samarbete och försvar. Första bedömningen gjordes av opponerande studenter och tre lärare som individer, vilka skrev ner sina fyra poäng relaterade till de fyra kriterierna, samt ett förslag till sammanvägd poäng. Poängen samlades in och gav således vår undersökning underlag på individnivå (Figur 1)

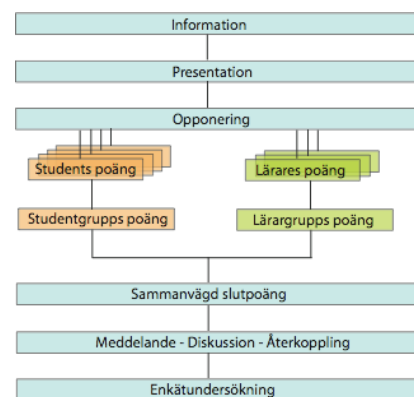


Fig.1. Schematisk representation av genomförande av projektpresentation, kamratopponering, kamratbedömning och insamlande av bedömningsdata som grund till denna undersökning.

Opponentgruppen och lärargruppen diskuterade omedelbart efter opponeringen separat fram vars en sammanvägd poäng (3-9). Därefter möttes opponent- och lärargruppen och diskuterade fram en slutlig poäng. Opponentgruppens studenter meddelade sedan muntligen den framdiskuterade

slutpoängen, och den bakomliggande motivationen, för den redovisande gruppen. Slutpoängen ingick slutligen i examinationsportföljen enligt ovan.

V. RESULTAT OCH DISKUSSION

Studenternas poängsättning var slående lik lärarnas (Figur 2). Endast för två bedömningskriterier, fakta tre gånger och presentation en gång, var skillnaden mellan studenter och lärares poäng två eller större. En svag trend var att lärare gav något högre poäng än studenter var för bedömningskriterierna fakta och samarbete, medan studenter gav något lite högre poäng för försvar. Korrelationen mellan lärares och studenters bedömningar var således mycket god (Figur 3a). Däremot fanns ingen korrelation mellan den sammanlagda poäng en studentgrupp givit som opponerande grupp och den poäng de erhållit för sin presentation, vilket kan tolkas som att studenterna i sin bedömningsroll inte påverkas av vilken poäng de själva erhållit och vice versa (Figur 3b).

Attitydundersökningen genomfördes i form av en enkät som genomfördes vid tentamenstillfället sju dagar efter kamratgranskningen. Syftet var att studera hur studenterna uppfattade att bli granskade och granska sina kamrater, hur

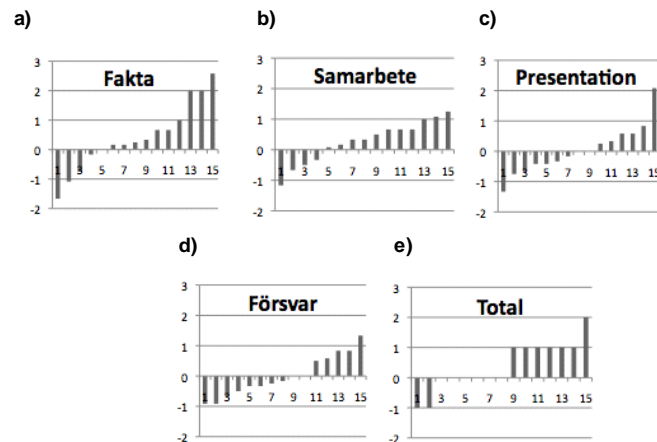


Fig. 2. Lärares minus studenters poängmedelvärde för varje bedömningskriterium för de 15 studentgrupperna. a) Fakta. b) Presentation. c) Samarbete. d) Försvar. e) Totalpoäng. I stapeldiagrammen är differenserna ordnade efter storlek.

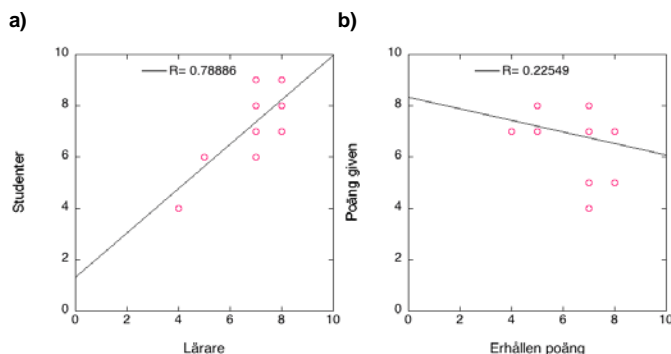


Fig. 3. a) Korrelation mellan lärargrupps och studentgrupps totalpoäng. b) Avsaknad av korrelation mellan totalpoäng som studentgrupp erhöll och den totalpoäng de gav som opponenter.

samspelet mellan lärare och studenter fungerade och hur lärandet påverkades. I undersökningen ingick sex frågor med graderade svar och fem fritextfrågor.

Enkäten visade att studenterna överlag var positiva till kamratgranskningen. Resultatet av de förstnämnda frågorna visas i Figur 4. Fråga 5 fick högst medelpoäng (4,0) vilket visade att studenterna hade förtroende för att de fick en rättvis bedömning. Fråga 3 fick lägst medelpoäng, vilket indikerade att studenterna inte var helt positiva när det gällde att bedöma sina kamrater.

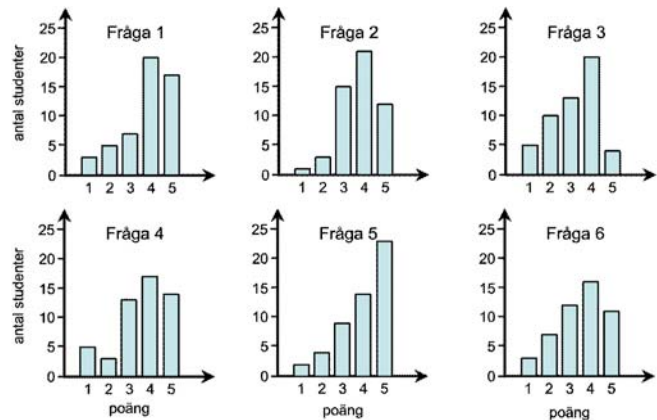


Fig. 4. Resultaten av enkätfrågorna med graderade svar (1 poäng = negativt/nej, 5 poäng = positivt/ja). Frågorna anges nedan med medelpoängen inom parantes:

1. Hur upplevde du att bli bedömd av dina kamrater? (3,8)
2. Hur upplevde du din roll som opponent? (3,8)
3. Hur upplevde du rollen att bedöma och betygsätta dina kamrater? (3,2)
4. Kände du att det togs hänsyn till dina åsikter som opponent när den slutliga poängen sattes? (3,6)
5. Kände du att du blev korrekt bedömd och att du fick en rättvis poäng? (4,0)
6. Förbättrades ditt lärande av rollen som opponent och/eller av kamratgranskningen? (3,5)

Av fritextkommentarerna framkom att de flesta studenterna upplevde att lärandet gynnades av kamratbedömningen. Detta gäller lärande om ämnet och i viss mån om lärandet om lärande, sk. metalärande:

”Jag tror jag förstår hur min egen prestation kan förbättras genom att bedöma prestationen hos en annan grupp”

”Du var tvungen att kunna mer än det du presenterade eftersom du tvingades vara beredd att besvara frågor. Man lärde sig också om andra ämnen”

Vidare tyckte nästan alla studenter att det var roligt, motiverande och lärorikt att presentera sina projekt inför sina kamrater. Några av studenterna uttryckte tvivel när det gällde deras kamraters förmåga att poängbedöma och många studenter tyckte att det var besvärligt att poängbedöma sina kamrater pga. bland annat vänskapsband, risken att sårna någon, och tvivel om vad som skulle bedömas:

”Poängen jag gav var baserade på en känsla om presentationen och jag var inte alltid säker på vad jag skulle titta efter. Vi blev dock lätt överens så kanske var detta allt som behövdes”

”Poängsättningen kanske inte blir objektiv när man känt varandra i 1,5 år”

”Någon kunde bli sårad”

Många studenter efterlyste tidig och ännu mer detaljerad information om bedömningskriterierna, vilket indikerar att de kände sig oerfarna och att de kände att de hade otillräcklig kunskap om bedömningen.

VI. DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Överlag fungerade kamratbedömningen bra och studenterna var, med några undantag, nöjda med processen och upplevde sig rättvist bedömda. Jämförelsen mellan lärarlagets och de opponerande studentgruppernas poängsättningar av de muntliga presentationerna visade att skillnaderna var mycket marginella, både med avseende på medelvärde och spridning. Små skillnader noterades i bedömningen av ”faktainnehåll” och ”samarbete” där lärarlaget gav en något högre medelpoäng, och i bedömning av ”försvar” där studentgrupperna gav en lite högre medelpoäng. Korrelationen mellan lärarnas och studenternas slutpoäng var hög (korrelationskoefficienten, $R=0.79$). Den goda överensstämmelsen visar alltså på att kamratbedömningen inom kursen Molekylär Cellbiologi var pålitlig och trovärdig. Resultaten stämmer alltså väl överens med de flesta av de undersökningar av kamratbedömningar som genomförts [4].

Studentenkäten visade att de flesta av studenterna uppskattade kamratgranskningen och förstod värdet av den. En central slutsats var att både lärare och studenter upplevde att lärandet om både ämnet och lärandeprocessen gynnades av kamratbedömningen och kamratdiskussionerna (Figur 5). Här finns det alltså goda möjligheter att motivera kamratgranskningen för studenterna. Kamratgranskningen torde fungera bra tillsammans med de andra examinationsmomenten i kursen – sluttentamen och obligatoriska övningar och laborationer.

Som nämnts redan i inledningen är det viktigt att studenterna informeras och instrueras tydligt för att kamratbedömning skall fungera effektivt. I enkätundersökningen framkom att många studenter kände sig vilslna och osäkra inför kamratbedömningen, och efterfrågade mer information om bedömningsprocessen. Detta gällde framför allt studenter i deras roll som opponenter och bedömare. Det är kanske ett uttryck för att studenterna är vana



Fig. 5. Samspel mellan lärare och studenter och lärandeeffekter under muntlig presentation och kamratopponering.

att bli bedömda men inte att bedöma. I början av kursen gavs muntlig och skriftlig information, men det finns alltså anledning att ytterligare fördjupa och repetera informationen om syfte och bedömningskriterier. En strategi för att aktivera studenterna skulle kunna vara att från början låta dem vara med och diskutera och definiera kriterierna för bedömningen. På så sätt torde studenterna bli mer engagerade och kunna genomföra bedömningen med större trygghet och självförtroende. Dessutom skulle troligen bedömningskriterierna upplevas som mer legitima. Diskussionen om bedömningskriterierna kan dock ta tid från andra moment i kursen.

I enkätundersökningen uttryckte ett fåtal studenter tvivel kring bedömningens trovärdighet och pålitlighet. Tvivlen hade sitt ursprung dels i studenternas brist på bedömningsförmåga, och dels i de relationer och kamratband som finns naturligt mellan studenterna. Det kan därför vara en god ide att presentera resultaten från tidigare undersökningar av överensstämmelsen mellan lärares och studenters bedömningar [4,12], eller från vår undersökning, och peka på den allmänt mycket goda korrelationen. Enligt vår undersökning finns ingen korrelation mellan den poäng som studentgrupperna erhöll och den som de gav.

REFERENSER

- [1] Smith, M. K., Wood, W. B., Adams, W. K., Wieman, C., Knight, J. K., Guild, N., & Su, T. T. (2009). Why Peer Discussion Improves Student Performance on In-Class Concept Questions. *Science*, 323(5910), 122-124.
- [2] Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- [3] Race, P. (2001). *A Briefing on Self, Peer & Group Assessment*. LTSN Generic Centre Assessment Series No. 9. York: LTSN.
- [4] Topping, K. (2003). Self and Peer Assessment in School and University: Reliability, Validity and Utility. In M. Segers, F. Dochy and E. Cascallar (Eds.) *Optimising New Modes of Assessment* (p. 55-87). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- [5] Magin, D. & Helmore, P. (2001). Peer and Teacher Assessments of Oral Presentation Skills: How Reliable are They? *Studies in Higher Education*, 26(3) 287-298.
- [6] Falchikov, N. (1995). Peer Feedback Marking – Developing Peer Assessment. *Innovations in Education and Training International*, 32, 175-187.
- [7] Fry, S.A. (1990). Implementation and Evaluation of Peer Marking in Higher Education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 15, 177-189.
- [8] Haaga, D. A. F. (1993). Peer Review of Term Papers in Graduate Psychology Courses. *Teaching of Psychology*, 20(1), 28-32.
- [9] Rushton, C., Ramsey, P., & Rada, R. (1993). Peer Assessment in a Collaborative Hypermedia Environment – A Case Study. *Journal of Computer-Based Instruction*, 20, 75-80.
- [10] Axelsson, A. (2004). Delmål och kamratgranskning - erfarenheter från en grundkurs i programmering. *Proceedings 2:a pedagogiska inspirationskonferensen*, Lunds tekniska högskola, sid. 7-8.
- [11] Axelsson, A. (2005). Kan man lita på kamratgranskning? *Proceedings 3:e pedagogiska inspirationskonferensen*. Lunds tekniska högskola, sid. 57-59.
- [12] Hughes, I. E., & Large B. J. (1993). Staff and Peer-Group Assessment of Oral Communication Skills. *Studies in Higher Education*, 18(3) 379-385.
- [13] Utvärderingsenheten vid Lunds universitet (2008). *Studenters erfarenheter av grundutbildningen inom Lunds universitet*. Rapport nr 2008:252, sid. 46.