

# Visar NO-klassrummet som kommunikativ arena

**I de naturvetenskapliga ämnena ställs höga kommunikativa krav på både lärare och elever. Det faktum att naturvetenskapen har ett eget språk präglar undervisningen och gör kommunikationen speciell. Läraren måste koordinera det naturvetenskapliga språkbruket med de delaktiga elevernas sätt att prata i klassrummet. Det resulterar i en särskild dynamik, visar en aktuell avhandling vid Göteborgs universitet.**

Miranda Rocksén har genomfört sin studie bland annat med hjälp av 38 timmars videoinspelning från en serie biologilektioner i en niondeklass, där ämnesområdet varit den biologiska evolutionen.

- Det är ett område som är välkänt för att innebära utmaningar för både undervisning och lärande.
- Dels finns ofta olika syn på evolutionen representerad i klassrummen, dels kan det vara svårt att förstå de olika tidsperspektiv som evolutionära processer verkar över. Det handlar om att både förstå detaljer, till exempel om hur egenskaper ärvs mellan generationer, men också om att sätta samman detaljer för att förstå helheter, till exempel om hur arter bildas och dör ut, säger Miranda Rocksén.

Hennes studie visar hur kommunikationen mellan lärare och elever och mellan grupper av elever ser ut under lektionerna. Dynamiken påverkas både av vardagsspråket, skolans språkbruk och det mer naturvetenskapliga språkbruket, av den tidsram som är avsatt för undervisningen, och av elevers olika sätt att ta sig an undervisningen. Resultaten visar elevernas delaktighet och hur läraren och eleverna genom resonerande samtal gör distinktioner, gör kopplingar mellan olika lektionsinnehåll och anpassar undervisningen till ett gemensamt tempo.

Miranda Rocksén analyserar också 98 olika tillfällen då läraren använder begreppet *förklaring* under de inspelade biologilektionerna. Det handlar om när läraren efterfrågar en förklaring, om när läraren tillsammans med eleverna samtalar om vad en förklaring är i det aktuella sammanhanget samt om när läraren tillsammans med eleverna samtalar om elevernas sätt att förklara.

Olika betydelser av ordet förklaring används parallellt i klassrummet.

- Min beskrivning möjliggör ett tydligare bruk av *förklaring* både i forskning och i klassrumsverksamhet och kan i båda fallen bidra till en förbättrad kommunikation och fördjupad förståelse, säger Miranda Rocksén.

Hon är själv erfaren NO-lärare i grunden, med mångårig erfarenhet från grundskolans senare år.

- Det jag slås av efter att ha genomfört min studie är att det som inte uttrycks upprepade gånger riskerar att försvinna. Som lärare tror man ofta att eleverna kommer ihåg att saker sagts förut, men det kan ju gå en vecka mellan olika lektionstillfällen. I min studie ser jag bland annat hur starkt behovet är av att saker verkligen upprepas i undervisningen, säger Miranda Rocksén.

Läs avhandlingen: <http://hdl.handle.net/2077/38324>

För mer information:

Miranda Rocksén, e-post: [miranda.rocksen@gu.se](mailto:miranda.rocksen@gu.se), tel: 0739-902430

Miranda Rocksén lägger fram sin avhandling *Reasoning in a Science Classroom* vid institutionen för didaktik och pedagogisk profession, Göteborgs universitet.

Disputationen sker fredagen den 17 april klockan 13.00 i sal BE 036, Pedagogen hus B, Läroverksgatan 15, Göteborg.