

851b

Förmågor som mål för lärande

Ewa Bergqvist och *Tomas Bergqvist* är båda forskare i matematikdidaktik vid Umeå Forskningscentrum för Matematikdidaktik.

Ola Helenius är biträdande föreståndare för Nationellt centrum för matematikutbildning och lektor i matematik vid Örebro universitet.

I de kommande kursplanerna för grund- och gymnasieskolan kommer målen vara formulerade i termer av förmågor. Redan de svenska kursplanerna från 1994 innehåller huvuddragen i denna idé, men i en rudimentär och ganska ostrukturerad form. Detta sätt att strukturera målen kan sägas representera en väl etablerad internationell trend som pågått sedan 90-talet. Av många forskare ses denna kompetensmålsreform som en av de mest angelägna reformerna av matematikundervisningen, i den meningen att den fokuserar de mest angelägna lärandemålen som vi har svårast att hjälpa eleverna att nå. Bakgrunden är att det har visat sig vara otillräckligt att formulera målen med matematikutbildningen enbart i innehållsmål, vilket man tidigare gjort både på övergripande nivå (t.ex. aritmetik, algebra, geometri, statistik) och på detaljerad nivå (t.ex. multiplikationstabeller, ekvationslösning, areaberäkning, medelvärde). Det bedöms som nödvändigt att även formulera mål som berör den process det innebär att utöva matematik och de förmågor som behövs i denna process, dvs. vilka kompetenser som behövs för att framgångsrikt kunna använda matematik. Exempel på denna typ av kompetenser/förmågor är problemlösningsförmåga, resonemangsförmåga och kommunikationsförmåga. Dessa lärandemål benämns ofta just processmål, förmågemål eller kompetensmål.

I samband med Skolinspektionens kvalitetsgranskning Matematikutbildningens mål och undervisningens ändamålsenlighet 2009 gjordes en speciell studie av lärares syn på kompetensmålen samt hur dessa implementeras i undervisningen och i de uppgifter som elever arbetar med. Med utgångspunkt i denna studie beskriver vi hur kompetens- och förmågemål kan ta sig konkret uttryck i undervisningen och i planering av denna. Under föreläsningen berör vi även några av de fallgropar som finns när det gäller implementering av den här typen av mål. Vi kommer dessutom, med utgångspunkt i några observerade typiska klassrumssituationer som inte fokuserar kompetenser, visa hur läraren med små medel kan göra kompetenserna synliga. Vid seminariet presenteras många exempel från klassrumsobservationer och lärarintervjuer.

Vår förhoppning är att föreläsningen skall visa hur förmågor och kompetenser kan vara och ofta är en naturlig del av det matematiska arbetet i klassrummet, men också att det krävs ett genuint arbete för att omsätta reformer i lärares praktik.