

Arbetsformer och arbetssätt

Bakgrund

Skolan före grundskolan var i huvudsak teoretisk och brukade skällas för "pluggskola". Både i folkskolan och i olika typer av realskola var kraven på utantillkunskaper stora. I realskolans undervisning förekom dock s k matematiklaborationer och eleverna måste i allmänhet rita figurer till sina problemlösningar, särskilt givetvis i geometri.

1946 års skolkommision föreslog valmöjlighet mellan olika matematikkurser och i Lgr 62 kunde man läsa att "ett huvudmoment kan för en viss klass eller för vissa elever ges ett mera konkret och praktiskt innehåll, medan det för andra kan göras till föremål för studier på ett mera teoretiskt plan."

I Lgr 62 lanserades undervisningsprinciperna motivation, aktivitet, konkretion, individualisering och samverkan (MAKIS). Beträffande *motivation* talades bl a om att arbetssätt skall vara tillrättalagda för mognadsnivån och att eleverna skall få medverka vid planeringen vid starten av arbetet. Självfallet borde detta ha avsett även matematikämnet, men vi har inte sett många spår härav under de 25 år som gått. Varför?

Under *aktivitet* påpekades att inläring är en

aktiv process. Att "forma och skapa", att "experimentera och upptäcka" och att "värdera" är lämpliga aktivitetsformer. Beaktar vi detta i dagens matematikundervisning?

Under *konkretion* nämndes matematik särskilt, tyvärr med följande olyckliga ordval: "Under de första skolåren bör matematikundervisningen utgå från en åskådlig framställning av tal och operationer." Detta ledde till en ny typ av läroböcker med många illustrationer och schematiska figurer, vilket givetvis var mycket bra, men laborativ och undersökande matematik kom i skymundan. Experiment och undersökningar som ger kunskapsutveckling i matematik förekommer numera i huvudsak endast på lågstadiet.

Vid tiden för Lgr 69 kom en rad nygamla idéer om hur man kunde främja matematisk begreppsbildning med andra metoder än abstrakt räkning. Varken på mellan- eller högstadiet har lärarna emellertid i någon större utsträckning visat intresse för dessa metoder. De artiklar som här tas upp hoppas vi kan stimulera till en ny diskussion om vilka vinster man kan tänkas få ut av laborativa och undersökande arbetssätt i just matematik i grundskolan.

