

Matematikundervisningen i Sverige för 100 år sedan

Föreningen för svensk undervisningshistoria

I serien *Årsböcker i svensk undervisningshistoria* har nu bok 211 utkommit. Böckerna har utgivits sedan 1921, så det kommer fler än en bok per år. Matematikundervisningen i Sverige för 100 år sedan är en översättning av den rapport som den svenska avdelningen av IMUK, nuvarande ICMI, skrev 1911. Rapporten ingick i en kartläggning av matematikundervisningen i ett antal länder, och den skrevs ursprungligen på tyska.

I olika kapitel behandlas matematikundervisningen i olika delar av utbildningssystemet: folkskolor och folkskoleseminarier, den statliga realskolan för gossar, realskolor och samskolor, gymnasier, högre flickskolor, Högre lärarinneseminariet, elementartekniska yrkesskolor, Tekniska skolan i Stockholm, tekniska läroanstalter och svenska universitet. Dessutom finns en beskrivning av undervisningen i matematik och beskrivande geometri vid Chalmers tekniska läroanstalt.

I ett förord till rapporten skriver Helge von Koch att målen för matematikundervisningen debatterats sedan länge, å ena sidan matematiken som en hjälpreda i det praktiska livet, i vissa konstarter och vetenskaper och å andra sidan matematik för att utveckla elevernas tankeförmåga. Vid denna tid diskuteras funktionsbegreppet som införts i realskolans läroplan och infinitesimalkalkylen på gymnasiet. Vilken effekt ska det få på det gamla innehållet, måste annat begränsas?

Förutom att ge en bild av det komplicerade skolsystemet ger rapporten en initierad bild av vad som behandlades under matematiklektionerna. Dessutom ges en mängd exempel på vilka diskussioner kring matematikundervisningen som fördes och vilka avvägningar som gjordes. Mycket av detta är fortfarande högaktuellt och det finns många tankvärda kommentarer som skulle kunna vara hämtade från dagens debatt. I kapitlet om folkskolan skriver rektorn vid folkskoleseminariet i Uppsala, Harald Dahlgren:

... lärare och lärarinnor i allmänhet har en stark känsla för matematikens krav på klar förståelse och för det oriktiga i att inhamra mekaniska tankemönster utan att ange skälen

för dem. För närvarande förefaller det som om allmänt återkommande klagomål snarare gäller för mycket resonerande på bekostnad av mekanisk säkerhet än brister i lärarnas försök att förklara. (s 25)

Han skriver också om det tvivelaktiga i att börja med skriftlig räkning för tidigt och han pekar på riskerna med alltför mycket tyst arbete.

I avsnittet om Sveriges högre flickskolor skriver Anna Röhnström, skolföreståndarinna vid Högre flickskolan i Lund om en alternativ matematikundervisning som bedrevs vid den högre elementarskolan för flickor i Lund. Där försöker man så långt möjligt hämta uppgifter från elevernas verklighet och man låter ibland eleverna konstruera egna uppgifter. De arbetar med det vi idag skulle kalla pre-algebra och gör konkreta exempel av enkla formler, när eleverna ställer up sig på led illustrerar det att jämna tal kan skrivas på formen $2n$ och udda tal på formen $2n + 1$.

För alla som är eller skulle kunna bli intresserade av svensk undervisningshistoria erbjuder denna bok mycket spännande läsning. De frågor som behandlas visar en annan bild av den tidens skolkolk än vad vi ofta får oss till del. De visste redan mycket av det vi tror att vi nu har kommit fram till, de hade höga ambitioner för sina elever, de resonerade om undervisningens utformning och om målen. Ibland framställs det som om den pedagogiska och didaktiska debatten till stor del startat under vår tid, ja kanske tom under det senaste decenniet. Men, så är naturligtvis inte fallet. Kritik mot att använda Euklides *Elementa* som lärobok i geometri framfördes tex redan 1744 och bland det som behandlas i boken finns frågan om i vilken ordning bråk och decimalform ska presenteras för eleverna, vilken matematik en blivande lärare ska kunna och relationen mellan matematik som ett verktyg och matematik som bildning.

Boken är försedd med två nyskrivna förord, av Gerd Brandell respektive Gert Schubring. De ger värdefull bakgrund till rapporten. De tyska originaltexterna är förtjänstfullt översatta av Bengt Ulin, den ålderdomliga karaktären i språket kommer fram utan att texterna för den skull blivit tunglästa. Boken kan beställas från:

Föreningen för svensk undervisningshistoria,
Box 2056, 750 02 Uppsala.

ISBN 91-85130-84-2