

Matematik i skolan

IEA-undersökningar

Innehållet i detta dubbelnummer präglas av svallvågorna av det internationella IEA*-projektet om bl a trettonåringars kunskaper i matematik. Datainsamlingen från den första IEA-undersökningen 1964 omfattade tolv länder. Utfallet väckte stor internationell uppmärksamhet. Genomsnittresultaten var sämst i Sverige och USA! Datainsamlingen från den andra undersökningen var klar 1982 och omfattade trettio länder. Det har getts flera synpunkter på såväl metoder som utfallet av undersökningarna. I massmedia har det konstaterats att de svenska eleverna uppvisar resultat, som endast kan jämföras med något u-land. En rapport om den svenska delen publicerades 1983 i *Matematik i svensk skola* (SÖ: FoU-rapport 46).

Departementsutredning

Utbildningsdepartementet tillsatte en arbetsgrupp med uppgift att föreslå åtgärder. Resultatet av denna utredning presenterades i rapporten *Matematik i skolan*, Ds U 1986:5. Denna överlämnades till skolministern i aug 86 (se Nämnaren 1/13 s 45).

Arbetsgruppen genomför en omfattande analys av situationen i framförallt grundskolans matematikundervisning. Rapporten innehåller inte mindre än trettiofem förslag till omedelbara åtgärder och en del långsiktiga inom bl a forskning och lärarutbildning. Med anledning härav beslutade regeringen att det skulle utarbetas en sammanfattning, som skulle sändas ut till lärare i matematik. *Matematik för alla — ett diskussionsmaterial* låg klar i början av november 86.

Studiedag i grundskolan

I brevet som gick med sammanfattningen skriver skolministern att . . . *det är med stor oro som jag noterat att det finns elever som lämnar grundskolan med otillräckliga kunskaper i detta ämne. Detta är oacceptabelt. Skolans ambitionsnivå måste höjas i detta avseende.* Han skriver vidare: *Jag anser det viktigt att vi nu inleder en diskussion om matematikundervisningen i grundskolan och vad vi tillsammans kan göra för att förbättra och utveckla den. Regeringen har därför beslutat att alla skolor redan detta läsår skall ägna en studiedag åt matematik.*

Regeringen gav också SÖ i uppdrag att vidta en del åtgärder med anledning av studiedagen, se s 6. Det som hittills planerats och genomförts redovisas under *Vad händer på SÖ?*

*Anm. Förkortningar av olika slag har skrivits i ett litet lexikon på s 18.

Nämnan — ett servicematerial

Med detta dubbelnummer vill vi ge bakgrundsmaterial till en fördjupad diskussion. Av problemen intresserade personer har inbjudits att lämna bidrag inom ett antal tema, som har försetts med redaktionella inledningar. Efter det första temat, som bl a innehåller en intervju med SÖ:s nye generaldirektör *Erland Ringborg* följer temat *Kunskaper och färdigheter*. Detta inleds med en artikel av *Bengt Jonasson* om *Den nya underklassen*, som visar att en satsning på bättre och effektivare matematikundervisning är nödvändig om de grundläggande värderingarna i svensk skolpolitik skall vara mer än tom retorik. Tre följande teman är ofta behandlade i Nämnaren: *Individualisering, Arbetsätt och arbetsformer* och *Utvärdering*. Vi har lagt ned arbete på och försökt ge en bakgrund med följande exempel på hur man kan arbeta, utifrån både nya och tidigare publicerade artiklar. Det avslutande temat behandlar *Utvecklingsarbete och lärarutbildning*. Där medverkar bl a skolinspektör *Erling Svensson*, sekreterare i departementsutredningen och *Torgny Domar*, ordf i den arbetsgrupp inom UHÄ, som gett förslag till ny matematiklärarutbildning.

I Nämnarens spalter har vi ofta pekat på de problem, som nu verkar föranleda en rad åtgärder. De flesta remissinstanserna är mycket positiva till arbetsgruppens förslag. När detta skrivs i mitten av dec 86, så finns det mycket som tyder på att vi får en satsning på forskning och fortbildning i matematikundervisning. Det betyder, att studiedagen måste ses som en startpunkt på ett flerårigt utvecklingsarbete.

Tillgången på kunskap och resurspersoner för att genomföra de föreslagna förändringarna är begränsad. Vi har inte haft en systematisk uppbyggnad av kunskaper om matematikundervisning. Hur skulle annars en situation liknande dagens uppstått? Det gäller att få en förändring till stånd, så att matematikundervisningen inte enbart grundas på muntlig tradition utan på relevant forsknings- och utvecklingsarbete. Utifrån våra kunskaper om informations-spridning och utbildning krävs en satsning både på bredden och djupet. Vi måste klara kortsiktiga behov, *men* också ha som mål att undvika ett återupprepande av begångna misstag!

I ett sådant arbete engagerar vi oss djupt!

Göran Emanuelsson Göran Holmström
Bo Rosén Wiggo Kilborn Ronnie Ryding