

# Konferens om räkneundervisningen

Den 4—5 mars anordnade Svenska skolläraryrkesföreningen en konferens i Stockholm rörande "undervisningen i mekanisk räkning på företrädesvis låg- och mellanstadiet". Till denna konferens hade inbjudits representanter för skolstyrelsen, Läroverkslärarnas riksförbund, Målsmännens riksförbund, folk- och skolläraryrkesförbunden, Studieförbundet Ut- och invandring och samhällspsykiatri samt universitetets psykologiska institutioner.

En inledande orientering gav lektor Vanäs en historik över räkneundervisningen i Sverige. Den första tryckta räkneläran kom i början av 1600-talet. Utvecklingen var i början långsam, inte förrän på 1870-talet stabiliserades förhållandena, och först då fick läroböckerna en mera gängse form. Bland de mera viktiga pedagogerna på räkneundervisningsområdet kan nämnas Celsius, vilken tycks ha infört punkten för beteckning av multiplikation samt divisionsuppställningen 1824:4=456 med nedåtgående uträkning. Även Stiernhielm var en betydande föregångsmannen i fråga om uppställningstyper och beteckningssätt. Vanäs orientering gav vid handen att många av de räknetoder som konkurrerat under tidernas lopp. Men ännu i våra dagar råder vi på en brist på enhetlighet i beteckningssätt, uppställningsformer och terminologi. Således förekommer i våra räkneläroböcker sex olika uppställningstyper i divisionen, och samtliga dessa typer kan förekomma inom ett medelstort svenskt skolstrukt. Den bästa uppställningsformen tycks vara en på 700-talet av araberna använd och på 1800-talet återupptäckt uppställning av typen  $\frac{456}{4} 1824$ . Den upp-

ställningen används i större delen av det brittiska imperiet och Amerika samt synes vinna terräng även i vårt land.

Metodens överlägsenhet har också hävdats av docent Olof Magne, som i en undersökning med tredjeklassare i Göteborg funnit skolbarn kunna räkna säkrare med den uppställningen än den traditionella.

Ingenjör Hilding Lindestam såg med bekymmer på den bristande färdigheten bland elever vid yrkesskolor. Han framhöll att de fyra räknesätten med hela tal borde behärskas perfekt efter avslutad skolgång. I övrigt ansåg han procenträkning vara oundgänglig. De svåraste bristerna fanns enligt hans erfarenhet i decimalbråkräkning, medan allmänna bråkräkning brukade gå ganska hyggligt för elever i

hans yrkesskola. Även den elementära procenträkningen kunde uppvisa de mest överraskande luckor. Ingenjör Lindestam förordade bl. a. intensiv mekanisk träning och övning med överslagsberäkningar.

I olika inlägg uppvisades sedan exempel på otillräcklig mekanisk färdighet. Lektor Torbjörn Ljunggren ansåg att även bristerna i läroverkselevernars säkerhet var tydliga och påfallande. Från den högre skolans sida föreligger bestämda krav på att eleverna har minimikunskaper och att full enighet råder om vilka dessa grundkunskaper är. Detta krav har skärpts, sedan realskolematematikens timantal sänkts. Särskilt nödvändig är god säkerhet i mekanisk räkning. Lektor Ljunggren framhöll att det måste betraktas som hopplöst för undervisaren, om ett förklarande av t. ex. Pythagoras sats måste hejdas på grund av okunnighet om någon numerisk trivialitet, såsom

decimalkommats plats. Talaren antog att huvudräkning blivit en försummad undervisningsform, trots att den borde förekomma i stor utsträckning. I en hypotetisk utredning av inlärningsförloppet diskuterade lektor Ljunggren slutligen hur man kunde tänkas gå till väga för att undervisa om terminologin.

Flera talare, bl. a. rektor Börje Svensson, menade att enhetlighet borde eftersträvas i fråga om terminologi och uppställningar. Rektor Svensson kunde för sin del intyga att seminarieelever fått lättare att undervisa i räkning, sedan i Jönköpings övningsskola en terminologisk standardisering genomförts. Samma problem föreligger också för elever, som flyttar till annan folkskola och till läroverk.

Fil. dr Carl Philipsson beklagade att man hittills inte tagit upp målsättningsfrågan för matematikämnet. Under 40-talets planeringsarbete hade man t. o. m. skjutit den ifrån sej med motiveringen att den inte var någon specifikt pedagogisk fråga. Utan tvivel är detta ett olämpligt betraktelsesätt, hävdade dr Philipsson, i det att kursplaneringen måste ta hänsyn inte bara till näringslivets behov och olika yrkesgruppers önskemål utan också till frågan om samordning mellan högre och lägre undervisning så-

## SPRÅK KONST och MUSIK RESOR

*för vuxna och skolor*

<p><b>ENGLAND</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windsor-London 2/1-2/7 1.200:-</li> <li>• Manchester-London 2/1-2/7 1.200:-</li> <li>• St. Albans-London 1/7-2/3 1.200:-</li> <li>• London 2/1-2/7 800:-</li> <li>• Manchester-London 2/1-2/7 1.200:-</li> </ul> <p><b>MUSIKRESA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• St. Petersburg 1/7-2/3 800:-</li> </ul>	<p><b>FRANKRIKE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paris-Saint Germain-Orleans 1/7-2/7 1.200:-</li> </ul> <p><b>ÖSTERRIKE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salzburg 2/7-2/3 800:-</li> <li>• Salzburg-Salzburg 2/7-2/3 800:-</li> </ul> <p><b>MÅLARRESOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trossing-Isar-Neumarkt 1/7-2/7 1.200:-</li> <li>• Rydals 2/1-2/7 1.200:-</li> </ul>
--	---

Högt program  
 Göteborgsstadens Kungliga Konsthögskola  
 Kungälvsgatan 7, Göteborg, 11 24 05, 11 24 02  
 eller telefont 52 Rindöns

**RES OCH LÄR MED SJ  
OCH FOLKUNIVERSITETET**

---

TILL GÖTEBORGSSTADENS KUNGLIGA KONSTHÖGSKOLAN  
 Kungälvsgatan 7, Göteborg 11 24 05, 11 24 02  
 Säs. 200, Göteborg 2

Var god skicka RES- och LÄR-programmet till adressen ovan  
 senast den 1/12

Namn: \_\_\_\_\_ F. L. \_\_\_\_\_  
 Adress: \_\_\_\_\_

