

ARBETSSÄTTET FOLKSKOLAN

METODISKA UPPSATSER

utgivna av

Karl Nordlund *Anna Sörense*

Fil. äm., förste folkskolläraektör
i Stockholm

Rektor vid folkskoleseminariet
i Stockholm

Sven Wikberg

Lärare i övningsskolan vid folk-
skoleseminariet i Stockholm

III

RÄKNING OCH GEOMETRI



Stockholm. P. A. Norstedt

& Söners Förlag

STOCKHOLM 1926

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

269650

FÖRTECKNING Å MEDARBETARE.

I denna del förekomma uppsatser av nedanstående författare

Alsén, Nils, fil. d:r, läroverksadjunkt.

Ericsson, Elsa, lärarinna.

Hedegård, C. N., överlärare.

Hellsten, Carl Gustaf, rektor.

Lundahl, C., fil. d:r.

Nissar, David H., rektor.

Persson, N. E., lärare i övningsskola.

Sjöholm, L. G., » » »

Steiner, Edv., » » »

Wikberg, Sven, » » »

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

	Sid.
Inledning	5
Den första räkneundervisningen av <i>L. G. Sjöholm</i>	8
Om bråklärans grundläggning och begränsning av <i>N. E. Persson</i>	51
Bråklärans metodik av <i>Nils Alsén</i>	64
Räknesättsprincipen i den grundläggande matematikundervisningen av <i>Carl Gustaf Hellsten</i>	80
Något om arbetsskoleprincipens tillämpning i räkneundervisningen av <i>Elsa Ericsson</i>	110
De sakliga exemplens plats i den elementära räkneundervisningen av <i>Carl Gustaf Hellsten</i>	126
De särskilda huvudräkningsövningarna av <i>Sven Wikberg</i>	140
Självverksamhet och träning vid räkneundervisningen av <i>C. N. Hedegård</i>	145
Några metodiska synpunkter rörande räkneundervisningen av <i>David H. Nissar</i>	151
Geometriundervisningen av <i>C. Lundahl</i> och <i>Edv. Steiner</i>	179

INLEDNING.

Vid utredigerandet av förevarande häfte har i allmänhet icke eftersträfvats en mer allsidig och fullständig framställning av det ifrågavarande ämnesområdets metodik. Utgivarna hava företrädesvis satt sig uppgiften före att — såsom även i de förut utgivna häftena av detta arbete i stort sett varit fallet — genom personligt utformade uppsatser av olika författare få vissa metodiska problem av grundläggande art närmare belysta, och den frihet, som härvid medgivits de anmodade författarna, har även tagit sig uttryck däri, att i en del fall i viss mån skiljaktiga åsikter komma till synes, något som torde vara väl försvärligt med hänsyn därtill, att den pedagogiska erfarenheten ännu i många punkter långt ifrån sagt sitt sista ord. Endast i avseende å geometriundervisningen, vars metodik för folkskolestadiet onekligen är jämförelsevis mer obearbetad, har vid behandlingen större fullständighet eftersträfvats. För de läsare, som önska taga kännedom om en mer fullständig klarläggning av räkneundervisningens metodik på folkskolestadiet kan hänvisas till lektor *Frits Wigfors*' år 1925 utgivna arbete »*Den grundläggande matematikundervisningen. Översikt av folkskolans kurs i räkning och geometri ur metodisk synpunkt*».

De räknemetodiska uppsatserna, vilka själfvallet upptaga största delen av nu ifrågavarande häfte, kunna sägas sonderfalla i två huvudgrupper: de, som företrädesvis avse

den logiska och rationella planläggningen av undervisningen med hänsyn till insikternas erfarenhets- och förstånds-mässiga tillägnande, samt de, som företrädesvis avse det rent praktiska förfarandet vid arbetets ordnande och bedrivande. I avseende å det förra metodiska området har uppmärksamheten företrädesvis ägnats åt heltalslärans och bråklärens rationella grundläggning, varjämte i en uppsats om »räknesättsprincipen i den grundläggande matematikundervisningen» till särskild behandling upptagits vissa hithörande huvudfrågor, berörande såväl heltalsläran som bråkläran. De uppsatser, som beröra övriga ämnen, torde närmast böra hänföras till den senare gruppen, även om givetvis ock i dessa uppsatser frågor, som hänföra sig till undervisningsgångens rationalitet, här och var vidröras. Överhuvud ligger det nästan i sakens natur, att i fråga om ett pedagogiskt ämnesområde, sådant som räkneundervisningens metodik, där de olika momenten så nära avhänga av varandra och väva sig in i varandra, det icke varit möjligt att från varandra strängt avgränsa behandlingen av de särskilda metodiska problemen.

Med den i viss mån fragmentariska och fria behandlingen av räkneundervisningens metodik hava utgivarna i planläggningen sökt förena en genomgående tendens: ett inriktande av den metodiska behandlingen i överensstämmelse med arbetspedagogikens allmänna grundsatser. Det torde knappast vara något av folkskolans s. k. läsämnen, vilket så som räkningen kan i undervisningsarbetet tillrättaläggas i enlighet med dessa grundsatser. Men det torde också förhålla sig så, att de metodiska möjligheter, som härutinnan förefinnas, i stor utsträckning alltför litet tillvaratagas och utnyttjas. Ej sällan bedrivs ännu räkneundervisningen slentrianmässigt med mekaniserad räknefärdighet som huvudsakligt mål och utan självständigare arbete från lärjungarnas sida. Det torde falla i ögonen, att de här publicerade uppsatserna, utan att underkänna betydelsen av trägen övning i mekanisk räkning, bestämt

göra front mot gammal själlös slentrian på detta betydelsefulla undervisningsområde. Åter och åter framhäva författarna betydelsen av undervisningens tillrättaliggande så, att lärjungarna verkligen fatta räkneoperationernas innebörd och ställas inför uppgiften att själva finna lösningen på de förelagda problemen. Och anvisningar givas i syfte att rationellt inordna lärjungarnas arbete på egen hand i undervisningens planmässiga, fullföljande. Det har betraktats som en huvuduppgift för detta arbete att genom inlägg från erfarna pedagoger närmare belysa de metodiska frågor, som här inställa sig.