

## Fortsättningsskolan inför biskop Ullman.

I ett till prästerskapet i Strängnäs stift nyligen utsänt cirkulärbref har biskopen bland annat följande i vissa afseenden ganska märkliga uttalande:

*Fortsättningsskolan* var föremål för vår uppmärksamhet vid förlidet års prästmöte. Oafsedt hennes betydelse för de ur folkskolan afgångna barnens intellektuella, praktiska och sedliga utveckling under ett skede af deras ungdomslif, som med skäl anses vara särdeles betydelsefullt och på samma gång synnerligen kritiskt och af många farligheter hotadt, bör en fortsättningsskola, förlagd mellan folkskolans afslutning och begynnelsen af konfirmandundervisningen, uppenbarligen kunna så anläggas och gestaltas, att hon just för den sistnämnda, sålunda ock för ungdomens kristligt-kyrkliga bevarande och fostran, vinner mycket stor betydelse.

Erinrande eder om de förträffliga vinkarne i kontraktsposten Aug. Petterssons inledningsord öfver den frågan, »huru vi böra söka få den s. k. fortsättningsskolan anordnad, på det hon i religiöst-kyrkligt och sedligt hänseende måtte kunna medföra verklig och varaktig välsignelse för vår kyrkas ungdom», tillåter jag mig att härmed återkalla i edra sinnen samt ytterligare inskräpa de lika viktiga som till praktiskt ingripande i sagda riktning uppförande ordalagen i de beslut, som stiftets prästerskap vid senaste mötet fattade och som gör det till ett åliggande för oss alla dels att kraftigt hvar på sin ort verka för, att fortsättningsskolor må ofördröjligen inrättas där sådana ännu ej finnas, dels ock att söka få dem så organiserade och ledda, att de direkt kunna främja kyrkans undervisning och själavård bland församlingens yngre medlemmar.

För detta syftes vinnande är det högeligen önskvärdt, att prästerskapet gent emot undervisningen i fortsättningsskolan icke inskränker sig till den hufvudsakligen blott öfvervakande ställning, som tillkommer pastor i fråga om folkskolans undervisning, utan att fast hellre prästerna i regeln åtaga sig att själfva meddela kristendomsundervisningen i fortsättningsskolan. Såvida som denna del af nämnda undervisning bör afse att i någon mån inleda de unga i bibelns kannedom samt därjämte bibringa dem en kort öfversikt af den kristna kyrkans gång i dess hufvudsak, bör nämligen i vanliga fall prästen genom sina studier vara ojämförligt mera duglig härtill än den, som endast fått seminaristbildning.

Det behöfver ju icke påpekas, hvad för en skön uppgift just en dylik undervisning föreligger särskildt de yngre prästerna, och hvilket stödande underlag densamma medför för den efter fortsättningsskolan kommande konfirmandundervisningen. Ehuru nu visserligen de yngre prästerna med deras ringa lönevillkor mycket väl skulle behöfva få någon ersättning för detta sitt deltagande i fortsättningsskolans undervisningsarbete, torde det dock af vissa skäl kunna ifrågasättas, om det ej vore bättre att därifrån afstå och låta ersättningen för fortsättningskursen odelad tillfalla den i fortsättningsskolan undervisande läraren (lärarinnan).

Häri genom torde bland annat äfven den fördel kunna vinnas, att fortsättningskursen, utan att dock penninganslaget därför behöfve ökas, kunde något förlängas utöfver den tid, som vår folkskolelagsstiftning uppställer såsom minimitid (180 timmar) — en tid, som väl ytterst sällan, om ens någonsin plägat öfverstigas, men i själfva verket är otillräcklig, såvida syftet med fortsättningsundervisningen skall kunna vinnas på något så när tillfredsställande sätt.

Vid den i alla händelser korta undervisningstiden kan svårigen fordras, att undervisningen skall omfatta flera ämnen än de *obligatoriska*, d. v. s. de, i hvilka enligt k. kungörelsen den 11 sept. 1877 (jämför ock förnyade nådiga stadgan angående folkundervisningen i riket den 10 dec. 1897 § 12 mom. 4) »i hvarje fall» skall undervisas, alltså *kristendoms-kunskap, modersmålets* skriftliga behandling, praktisk tillämpning af *räknekonst* och *geometri* samt *teckning*. Hvad angår de båda andra ämnen (historia och naturkunnighet), som folkskolestadgan i *andra* rummet omnämner såsom börande komma till behandling, »så vidt möjligt är», d. v. s. där förhållandena göra sådant möjligt, så har den mera vuxna ungdomen (så vidt den nu för oss kommer i betraktande) goda tillfällen att på annan väg erhålla nödiga insikter i dessa läroämnen: en särdeles rik och lättfattlig skriven litteratur på sistnämnda områden står i vår tid till buds och bör i socken- och skolbiblioteken tillhandahållas de unga (märk ock nyaste folkskolestadgan § 12 mom. 6).

Begränsar man nu fortsättningskursens läroämnen till ofvan nämnda fyra, som folkskolestadgan i främsta rummet har i sikte, då torde man t. o. m. vid minimitid kunna medhinka en kort öfversikt af den heliga skriffs böcker; så att man låter lärjungarne i bibeln själfva genomgå en väl ordnad och lätt öfverskådlig serie valda »klassiska» ställen, företrädesvis ur *psaltaren, ordspråksboken* och möjligen *Jesajas* samt ur de *apostoliska breffven*, med enkel, kort och praktisk tillämpande förklaring af läraren — sådana bibelställen, som framför andra äro ägnade att vara åtkomliga och tilldragande för de unga sinnena och kunna hos dem väcka smak och lust att sedermera på egen hand göra ytterligare och närmare bekantskap med den underbara boken. Särskildt böra i gamla testamentet s. k. *messianska bibeltexter* påaktas. *Apostlagärningarnas bok* bör helst på det sätt komma till användning, att några valda stycken där-af genomgås närmast såsom förberedelse för och inledning uti fornkristendomens historia.

### Litteratur.

**Lärogång** vid den grundläggande undervisningen i räkning jämte metodiska anvisningar af *K. P. Nordlund*, lektor vid Gäfve högre allmänna läroverk. Andra upplagan. Sthm, C. E. Fritzes k. hofbokhandel. Pris 1 kr. 50 öre.

Resultatet af skolans räkneundervisning torde i allmänhet icke motsvara hvad man af denna undervisning väntar sig eller skäligen kan fordra. I lyckligaste fall har lärjungen efter 6 å 7 års skolgång förvärfvat mekanisk färdighet i de fyra räknesätten med hela tal och bråk jämte kannedom om de s. k. sorterna och åtskilliga slag af tillämpningsöfningar. Tillika är han måhända i stånd att — åtminstone så länge han rör sig inom de hela talens område — räkna med »redogörelse». Men värdet af denna sistnämnda förmåga förringas dock ej sällan väsentligt af det faktum, att den i mindre grad är uttrycket för verklig insikt än resultatet af dressyr, af en genom flitig utprepning förvärfvad vana att i vissa inlärd ordalag »redogöra» för ett förfarande, utan att likväl de inöfvade talesätten motsvaras af klart begripande.

Torftigast visa sig frukterna, då förmågan att praktiskt tillämpa räknefärdigheten sättes på prof. Så länge lärjungen har att lösa uppgifter, inordnade under rubriker angifvande »räknesättet», synes allt gå bra nog. Men beröfvas honom denna finger-

visning och ställes han på egen hand inför uppgifter, som kräfva själfständig uppfattning, håller han icke profvet. Af de två moment, som höra till lösningen af en räkneuppgift, nämligen 1) analys af uppgiften och utstakandet af vägen för lösningen samt 2) räkningen, är det just i det första af dessa moment lärjungen så ofta kommer till korta. Häri uppenbarar sig en alldeles påtaglig brist på insikt i matematiska förhållanden och däraf följande oförmåga att för praktiska ändamål använda den förvärfvade räknefärdigheten.

Orsakerna till detta förhållande har man i främsta rummet att söka i det rådande af räknesättsprincipen med sina tillbehör af latinska termer m. m. behärskade undervisningssättet och framför allt i bristen på åskådighet. Naturligtvis kan denna sistnämnda vid den allra första räkneundervisningen icke helt och hållet umbäras.

Men allt för snart öfvergifves åskådningens säkra väg och man beträder abstraktionens, på hvilken lärjungen skall läras att finna sig till rätta förmedelst matematiska talesätt och termer, af hvilkas verkliga innebörd han i vanliga fall har en mycket bristfällig och ofullkomlig uppfattning. Undervisningen kan under sådant förhållande karakteriseras med följande yttrande af professor Peul la Cour:

Der er måske intet andet Område hvor der så let læner sig en uoverskidelig Kløft mellem Lærerens og Elevens Standpunkt, så at de ikke en gang forstå, at de ikke forstå hinanden.\*

De skadliga följderna häraf: oklarhet i räkneinsikterna och osäkerhet i deras tillämpning, uteblifva icke.

Skall räkneundervisningen blifva mera fruktbringande såväl för den formella bildningen som för räknefärdighetens praktiska användbarhet än hvad den för närvarande synes vara, torde det nog befinnas nödvändigt att bryta med häfdvunnen praxis och i stället i största möjliga utsträckning grunda undervisningen på åskådningens princip.

Förtjänsten att hafva gått i spetsen för en sådan reform tillkommer författaren af det arbete, hvars andra upplaga härmed anmäles. Han har i detta hänseende ej låtit sig nöja med halfheter eller kompromisser utan har tagit steget fullt ut. Därigenom har han ock lagt en ny grund för räkneundervisningen, hvilken, då den bygges därpå, verkligen för till målet: en klar och säker insikt i matematiska förhållanden samt förmåga att på egen hand reda sig med i det praktiska lifvet vanligen mötande uppgifter, utan att vidkommande behöfva taga sin tillflykt till den osäkra, men likväl så ofta anlitate utvägen att använda regler, »nycklar», schabloner o. d.

Ett arbete af så reformerande natur som det ifrågavarande företer helt naturligt åtskilliga nyheter. En sådan är utmönstringen af så godt som hela den sedvanliga latinska räkneterminologien, hvilken genom seklers häfd förvärfvat sig ett slags helgd, på hvilken man hittills tvekat att förgripa sig. Att förf. därigenom på samma gång

\* *Poul la Cour*, Historisk matematik, inledningen, sid. V.

riktat en dödsstöt åt räknesättsprincipen, som hittills obestridd innehaft högsätet vid räkneundervisningen, är måhända i åtskilligas ögon ett »majestätsbrott». Men därigenom göres i själfva verket räkneundervisningen en stor tjänst. Hvarje med denna undervisning förtrogen lärare vet af erfarenhet, huru litet lärjungarne förstå af alla dessa latinska termer, hvilka i stället oundvikligen medföra oklarhet och förvirring, ja, rent af utgöra ett verkligt ondt, som ständigt ställer sig hindrande i vägen för en klar saklig uppfattning.

En enklare och säkrare grund att bygga räkningen på är i det ifrågavarande arbetet angifven genom begreppet om *det hela, delarne och delarnes antal* samt, för förklaringen af multiplikation och division i bråk, *den föregående, den efterföljande och förhållande*.

Den, som har tillfälle att göra behöfliga iakttagelser och anställa jämförelser, skall blifva öfverraskad af att finna hvilken olikhet i insikt, som visar sig hos lärjungar, undervisade enligt räknesättsprincipen, och lärjungar undervisade i enlighet med de grundsatser, som framställas uti ifrågavarande »lärogång». De senare hafva en långt klarare och säkrare uppfattning af till lösning framställda räkneproblem än de förra. Ett exempel bland de många, som kunde anföras, må förtydliga detta påstående. Om fråga vore att lösa följande uppgift:

Då 0,04 af en penningssumma är 2,4 kr., huru mycket utgör hela summan?

så gäller det för en på vanligt häfdvunnet sätt undervisad lärjunge att få reda på hvilket »räknesätt» han skall använda. I regel står det ej klart för honom. (Huru skall man för öfrigt kunna begära, att det skall af lärjungen klart inses, att räknesättet är division?) Han gissar på multiplikation eller division, försöker sig först med det ena och, om lyckan icke är god, med det andra; har han riktig otur, företager han på nytt uträkningen med talen tagna i omvänd ordning. Facit finner han ju på ena eller andra sättet, och då anser han sig naturligtvis hafva »löst» uppgiften. En efter lektor Nordlunds principer undervisad lärjunge löser uppgiften på ettdera af två följande sätt.

Då 0,04 af den sökta penningssumman är 2,4 kr., så är 0,01 af densamma = 4:dedelen af 2,4 kr. = 0,6 kr., och hela summan är = 100-falden af 0,6 kr. = 60 kr.;

eller:

Då 0,04 af den sökta summan, eller 2,4 kr., är detsamma som 25:tedelen däraf, så är summan = 25-falden af 2,4 kr. = 60 kr.

Denne siste lärjunge befinner sig under lösningen på fast mark och erfar den här af följande känslan af trygghet och säkerhet, hvaremot den förra nödgas ge sig ut på gissningarnes gungfly eller in på det halfförståddas ovissa och dimmiga område, där han aldrig får erfar den behagliga känslan af visshet och säkerhet.

Lärjungar, som undervisas efter »Lärogångens» anvisningar, lära sig klart inse och uppfatta talens egenskaper och inbördes förhållanden samt betydelsen af de olika

räkneoperationerna. De tillhållas ständigt att föreställa sig de konkreta sakförhållanden, som ingå i ett gifvet problem, samt deras inbördes samband och på den vägen komma de äfven att inse sättet för problemens lösning. Men härigenom afvinnes ämnet ett intresse, klarhetsintresset, som det ingalunda erbjuder, då det bedrifves på ett abstrakt, dogmatiskt eller mekaniskt sätt.

Det viktigaste medel, hvarigenom från allra första början lägges en fast och osviktig grund för räkningen, är att enligt »lärogångens» anvisning på konkret väg göra lärjungarne fullt förtrogena med talbegreppet, innan dettas symboler, siffrorna, införas i undervisningen. Därigenom förebygges det af hvarje erfaren lärare nogtamt kända förhållandet, att taltecknet för lärjungen lätt träder i talbegreppets ställe, hvaraf följer oklarhet, förvirring och »mekanism», mot hvilka fel man sedan vid undervisningen ständigt har att kämpa.

En annan förtjänst hos »lärogången» är, att den åt hvarje tal inom talområdet 1--100 ägnar en grundlig och allsidig behandling i långt högre grad än man finner i någon annan räknemetodik. Då därvid talen städse sättas såsom bestämningar till föremål, och alla våra brukliga mått, vikter och mynt m. m. efterhand införas i undervisningen, så vinnes därigenom för det första, att lärjungen aldrig kommer att släppa själfva talföreställningarna — hvilket så lätt sker genom ensidigt bruk af siffrorna och genom »mekanisk» räkning — och för det andra förvärfvar en förtrolig kännedom om »sorterna», hvilka därför ej behöfva särskildt för sig inöfvas.

Den formella utvecklingen och den mekaniska räknefärdigheten sättas på intet ställe såsom mål i och för sig utan vinnas så att säga på köpet, och resultatet blifva icke sämre för det, tvärtom. Med rätta gisslar förf. det undervisningssätt, som består däri, att man gifver barnen föreskrifter, huru de skola gå till väga med siffrorna för att erhålla ett rätt svar, i stället för att med lämpliga åskådningsmedel visa, hvarför de skola gå till väga på det uppgifna sättet.

Synnerlig omsorg har förf. ägnat åt det språkliga uttrycket. Skoningslöst har han blottat oegentligheter och oriktigheter hos en mängd vid räkneundervisningen vanligen använda frågeformer, termer och uttrycksätt. Dessa ha utbytts mot andra, som fullt motsvara de föreställningar och begrepp, som genom dem uttryckas och hvilka därför för barnen underlätta och möjliggöra en saklig och riktig uppfattning. Den ytterligt stora vikten här af ligger för öppen dag.

Flera enskildheter, som nog vore förtjänta af att framhållas, t. ex. den mästertliga behandlingen af bråkläran m. m., måste i en recension af så begränsad omfattning som den förevarande förbigås.

Såsom allmänt slutomdöme må sägas, att arbetets hela planläggning, äfvensom dennas utförande i detalj allt igenom röjer den erfarne och insiktsfulle pedagogen, som i grund och botten lärt känna alla svårigheterna vid räkneundervisningen. Äfven vittnar arbetet

om en klar och fördomsfri blick såväl för alla de fel och oegentligheter, hvarmed den häfdvunna räkneundervisningen är behäftad, som äfven för rätta sättet att afhjälpa dem, och förf. har ej tvekat att i detta sistnämnda hänseende beträda nya, hittills oförsökta vägar. Förf:s förmåga att »se med lärjungens ögon» och på hvarje punkt lämpa sig efter hans utveckling visar sig både i lärostoffets anordning och i sättet att behandla detsamma. Otvifvelaktigt är, att förf:s »lärogång» utgör den yppersta handledning, som står att erhålla för den grundläggande räkneundervisningen, och den är ägnad att, där den kommer till användning, göra denna undervisning ovärderligt gagn.

Anmälarer, som pröfvat metoden i skolan, har haft tillfälle att konstatera dess synnerligt fördelaktiga verkningar. Barn, som från början undervisats i enlighet därmed, ha gjort större framsteg, visat ett lifligt intresse för räkning samt lämnat lärjungar, undervisade på häfdvunnet sätt, långt efter sig, då det gällt själfständighet i arbetet, nämligen vid lösningen af praktiska uppgifter.

Lärogången äfvensom förf:s räkneöfnings-exempel äro nyligen antagna som läroböcker vid Karlstads seminarium.

Arbetet hör till dem, som böra studeras af hvarje lärare. Den mödan lönar sig väl. J. G. S—g.

**Bilder ur svenska folkundervisningens historia** af d:r C. O. Arcadius, seminarie- rektor. 2:a häftet. Sthm, P. A. Norstedt & söners förlag. Pris 60 öre.

Uti detta arbetes första häfte, af Svensk Läraretidning redan anmaldt i nr 44 för 1897, påbörjades teckningen af den bekante skolreformatorn Torsten Rudenschöld, hvars hundraårsminne infaller den 30 i denna månad. Förf:n redogör här i korthet för grundtankarna uti Rudenschölds skrifter rörande viktiga samhällsfrågor, såsom tankar om ständscirkulationen, samt de förbättringar uti folkskoleundervisningen, som han sökte införa sedan han brutit stafven öfver lankastersystemet. Förf:n visar huru R. är skolslöjdens och folkhögskolans andlige fader, upphofsman till våra nuvarande småskolor och en kraftig befrämjare af en ordnad, omedelbar folkskoleundervisning. Och därför är och förblir hans minne oss kärt och dyrbart.

Dessutom innehåller häftet en teckning af F. F. Carlson som häfdtecknare, medlem af riksdagen och af konungens råd med särskildt afseende fästadt på hvad han gjort för våra undervisningsanstalter och enkanerligen för folkskolan. Med häftet följa två porträtt.

**Frithiof Holmgren.** Ett minnesblad af *Hjalmar Öhrvall*. Separataftryck ur Uppsala läkareförenings förhandlingar. Med porträtt.

En liflig och fängslande skildring af den bekante vetenskapsmannens barna- och ungdomsår, hans strider och segrar under bekymmersamma förhållanden och hans betydelse för fysiologiens studium i Sverige, sedan han själf gjort utländska resor för att taga kännedom om denna då jämförel-