

genast låta barnen börja räkna, såsom ty värr än i dag ofta sker, är ett stort pedagogiskt fel. Likaså är det ett stort fel att meddela dem kännedom om talbegreppen på det sätt, att man skriver siffran 2 och säger: »den der siffran betecknar två», eller att säga: »siffran till venster om enheterna (entalen) betecknar tiotal», eller: »siffran till venster om tiotal betecknar hundratal». Fordrar man, att barnet skall kunna lägga tillsammans $3+4$, så måste det först kunna tänka sig, huru mycket 3 är och 4 är. Det måste vara, äfven här, en lefvande insigt, vunnen genom åskådning, befästad genom öfning, för att kunna tillämpas i användningen såsom i förra afdelningen framhållits. Men är denna sak af en sådan vikt, så måste väl undervisning deri lemnas och plats för detta ämne inrymmas just på småskolans läsoordning. Vi vilja gå denna undervisning litet närmare in på lifvet och antaga för den skull, att barnet lärt sig betydelsen af ett ental, ett tvåtal och ett tretal och således står vid fyratalet. Den följande lektionen kunde då bli ungefär sådan: »Nå, huru många tal har ni nu lärt er? Nemligen? Räkna dessa kuber (ett, två, tre, fyra)! Nu! (lära borttager en, hvarefter barnet räknar: 4, 3, 2, 1.) Räkna t. o. m. 4 fram! Tillbaka! Drag 4 streck! Sträck upp 4 fingrar! Gå 4 steg! Bocka dig 4 gånger! Uppgif några saker, hvaraf det finnes 4 i detta rum! Huru många fötter har katten? Uppgif något annat djur, som har 4 fötter! Hvad kallar man det tal, som uttrycker ett antal af 4? Hvad menas således med ett fyratal? Med hvilket tecken betecknar man 4-talet? Skrif siffran 4! Låt denna siffra beteckna böcker och gif mig så många!» Detta ett af de många sätt, hvarigenom barnet får *medvetande* om eller lär sig *begripa*, huru mycket fyra är, d. v. s. tillagnar sig *talbegreppet* fyra. För *talinhålllets* förtydligande och uppfattande fordras, att lärjungen upplöser fyratalet i 1) ental, 2) tvåtal, 3) tretal, först med åskådningsföremål, t. ex. kuber, sedan med siffror på tafla såsom en förmedlande åskådning och sist utan något slags åskådning, »i hufvudet».

Då barnet kommer till tiotalet, inträder undervisningen i ett nytt stadium; barnet får göra bekantskap med ett nytt slag af tal, en ny talsort, eller »en enhet af högre ordning», såsom man plägar säga. Sedan ett tiotalbegrepp, dess förvandling till ental och dess innehåll, samt slutligen dess beteckning, blifvit för barnet *fullt klart*, bör det få fortsätta samma förfarande med de öfriga tiotalen, d. v. s. alla de nio (1—9) af den nya talsorten, och då detta är klart, bör det få förena ental med tiotal*) icke

*) Jag vet visserligen, att den åsigten är temligen allmän, att man genast efter det första tiotalets inlärande bör begynna med att dermed förena ental. Jag vågar dock anse, att det faller sig lättare för barnet, att i sammanhang med det 1:a tiotalet lära sig de öfriga, hvilket är den nyss inlärdas talserien 1—9, blott med den skillnad, att det är en ny talsort, och att dess förhållande till den förut inlärdas (entalen) tillkommer. Entalens förening med tiotal är en ny och icke obetydlig svårighet.

förgätande att börja med konkreta föremål och sluta med abstrakta tal. Vid detta stadium kunna och böra de flesta af längdmåttens namn och storlek klagöras, hvilket går mycket lätt, blott man går praktiskt och enkelt till väga. Första steget är åskådningsvis med prismor m. m., mynt, längdmått; 2:a steget: förmedlande åskådning med siffror på tafla, hvartill knyta sig öfningsexempel i bok och på tafla; 3:e steget utan någon slags åskådning.

Derefter inläras hundratalen och dessas förening med tiotal och ental, samt upplösning enl. nyss antydda grundsats. Sist inläras entalen af tusen. Då dessa 4 slag af tal blifvit praktiskt inlärdas, kan man anse barnen vara mogna, så väl för egentlig räkning som för tals uppskrifning och indelning i klasser. Skulle någon tycka, att på dessa öfningar bortslösas tid, så ber jag få försäkra, att den tid, som härpå användes, rikligen ersättes vid de följande räkneöfningarna. »Skynda långsamt» är en gyllene regel, som borde mycket mera beaktas. »Försummas den säkra grundläggningen, så faller allt tillsammans i ruin».

3:o. *Om snabbhet och reda vid räkandet skall vinnas, så måste barnen hafva en klar insigt särskildt i tiotalssystemet.*

Den klara uppfattningen af talbegreppen, enkannerligen tiotalen, har icke blott ett *ideelt* syftemål, såsom förut betonats, utan ock ett *reelt*, ett praktiskt. Den klara insigten i tiotalssystemet är icke ett blott mål, utan ock ett medel att uppnå ett annat mål, neml. snabbhet och reda vid räkandet. Men »på en snabb räkning», säger Sandberg, »bör läraren lägga vikt, ty den gör räkneundervisningen lefvande, hindrar barnen att försjunka i slöa funderingar, samt utgör en af det praktiska lifvets fordringar». Det bör ej vara svårare för barnet att lägga tillsammans t. ex. $70+90$, $700+900$, $7,000+9,000$ än att lägga ihop $7+9$; att minska 160 med 70, 1,600 med 700, 16,000 med 7,000 bör vara lika enkelt som att minska 16 med 7; att taga 60, 600, 6,000 åtta gånger bör vara lika lätt som att 6 åtta gånger; att dela 720, 7,200, 72,000 i 9 lika delar bör ej förorsaka barnet större hufvudbry än att dela 72 i 9 lika delar. Hela »konsten» är att abstrahera nollorna och att sålunda behandla alla större talsorter *likasom ental* samt att alltid hafva klart för sig, hvilken talsort behandlas. Den dervid skenbara svårigheten undanrödjes till en stor del derigenom, att barnen få vänja sig att ofta skriva de särskilda talsorterna med bokstäfver och blott *antalet* med siffror, och denna svårighet finnes knappast till, om de från början fått klart för sig de särskilda talsorterna och dessas förhållande till hvarandra. Men att sålunda behandla större talsorter såsom ental underlättar betydligt utförandet, äfven då det finnes mindre tal jemte de större; ty barnen uträkna hvar talsort för sig och låta ej förbrylla sig af de öfriga.

het, hvartill ock komma dessa nya benämningar 11, 12 o. s. v., hvilka alldeles icke underlättar uppfattningen af själva begreppet.

Men en kanske ännu större fördel af att sålunda behandla talen ligger dock i den *reda*, som befrämjas derigenom, att barnen alltid nödgas tänka efter, hvilka slag af tal adderas, subtraheras, multipliceras eller divideras, hvarigenom ock exempelns utförande blir »en förståndets lek med tal» och »lif ingjutes i aritmetikens döda ben». Detta ständiga eftertänkande är ock af ett oberäkneligt inflytande på den intellektuella utvecklingen i allmänhet och återverkar i högsta grad fördelaktigt på skolans alla öfriga läroämnen; ty vänjes barnets tanke att vara vakna den ena gången, så är han ock vakna den andra.

En 3:e fördel af denna insigt är, att decimalbråkbegreppet blir likasom på förhand gifvet åt barnen. Då de själva sett, att 1 meter innehåller 10 decimeter och 1 qvm. 100 qvdm., så *inse* de, deras vakna tanke säger dem, att 1 dm. är $\frac{1}{10}$ af 1 m. och 1 qvdm. $\frac{1}{100}$ af 1 qvm. Begreppet är således till stor del preparerat och till stor del inhemtadt; beteckningen är nära nog det enda, som tillkommer vid decimalbråks inlärande.

Vi finna sålunda, att genom en klar insigt i tiotalssystemet blir räkningen icke blott en »färdighet för lifvet» utan ock ett ypperligt »bildningsmedel».

4:o. *Så väl räkningen i allmänhet som de enskilda räknesätten måste förberedas af en ordentlig förberedelse.*

Pedagogen Palmer säger: »Lärandet kan icke gerna begynna, utan att så väl barnet fått en viss förberedelse, som ock läromaterialet blifvit förberedt för det bestämda undervisningsändamålet». Denna förberedelseprincip finna vi också hos oss legaliserad genom det kungl. cirkulär, som föreskrifver, att allt nytt, som föresättes barnen, skall med dem på förhand genomgå och förklaras. Hvar och en, som något sysselsatt sig med räkneundervisning, vet också, huru lönlöst det är att i vanlig mening börja undervisa barnen i något räknesätt, om de ej fått en viss förberedelse derför, ty icke en tiondel af hvad läraren säger fastnar kvar hos dem. De, så väl som själva läromaterialet, måste bearbetas för den följande undervisningen, likasom man bereder jorden, innan man utsår säden.

Den nu i fråga varande allmänna förberedelsen till räkningen består först och främst i klagörande af talbegreppen, så att lärjungarne få likasom magt och herravälde öfver talen, innan de få handskas med dem i egentlig räkning. Dervid är synnerligen viktigt, att entalen 1—9 grundligt behandlas, så att de hafva en fast basis att operera på. Ett annat, om jag så må säga, allmänt förberedelsemoment är hufvudräkningen i småskolan med användning af alla fyra räknesätten inom vissa talsrier. Dervid torde första steget lämpligast vara, att lärarinnan med åskådningsföremål, t. ex. kuber, verkställer operationerna och äfven omtalar dem, då barnen blott få ge svaren; det andra steget, att lärarinnan verkställer operationerna med dessa föremål och barnen få redogöra så väl för dem som för svaren; det tredje, att lärarinnan gifver barnen konkreta och praktiska exempel att lösa och sedermera ab-

FOLKSKOLANS VÄN.

Nr 3.

Göteborg den 16 Januari 1880.

5:te årg.

Prenumerationspriset:
För 1 år kr. 2.00; 1/2 år 1.00; 1/4 år 0.50; 1/8 år 0.25. Postkosterna för utskick till utlandet.

Redaktör och ansvarig utgivare:
KARL ÅKESSON.
Redaktionsadress: Vaggåns 30.
Officiell utgivare: Göteborgs tryckeri AB.

Annonspriser:
25 öre för första raden.
Första raden för 1 linje för 25 öre, andra raden för 20 öre, tredje raden för 15 öre, fjärde raden för 10 öre, femte raden för 5 öre.

Skolan och nykterhetssträfvaniet.

Det är en glädjande förändring, som i de senaste åren har ättat sig i skolan. I tal och skrift, genom föreläsningar och samfundna ordens vägar, har man insett på allvar att skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

Den som vill ha en riktig utbildning, som gör honom till ett nyttigt medlem i samhället, måste inte bara läsa böcker, utan han måste också gå till skolan. Skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

Skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

Det är en glädjande förändring, som i de senaste åren har ättat sig i skolan. I tal och skrift, genom föreläsningar och samfundna ordens vägar, har man insett på allvar att skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

Skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

Skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

Om räkneundervisningen i folkskolan.

Av J. E. Johansson.

(Forts.)

5:o. Intet pedantiskt regelmakeri bör vid räkneundervisningen ega rum, utan barnen böra medelst exempel ledas till insigt af reglerna, hvilka böra vara några få förståndsregler.

En författare i aritmetiken, Cederblom, säger: »Då ändamålet med undervisningen icke får anses vara att låta lärjungen på möjligast korta tid genomgå ett visst antal exempel, utan i första rummet att utbilda hans förmåga af eget tankearbete, att väcka intresse för den vetenskap, hvori han undervisas, meddela honom lust och förmåga att på egen hand gå framåt i den samma och använda den på lösningen af frågor ur naturen och lifvet, så bör ej kunna i fråga komma att uppställa läroboken i form af korta regler, uttryckta i ord eller formler för exemplens uppställning och uträkning, hvilka derföre grupperas i vissa afdelningar (ex. på enkel regula de tri och intresseräkning o. s. v.), hvarje afdelning föregången af en dylik regel. Ett sådant system bidrager mera att döda än väcka lärjungens själfverksamhet, och vid den matematiska undervisningen spelar denna en så viktig rol, att undervisningens gagnelighet för lärjungens själsutveckling helt och hållet beror på huru vida läraren lyckas framkalla denna verksamhet. Man kan undervisa så, att man ordentligt och fullständigt ger besked i allt hvad till ämnet hör, så att lärjungen ej har annat att göra, än förhålla sig passiv, då han utan sin förskyllan får i sig en hel hop vetande, om han blott icke rent af undviker att höra hvad läraren yttrar. (Huru mycket värde ett så inhemtadt vetande eger, lemna jag derhän.) Men man kan äfven undervisa på ett annat sätt: man kan lemna alla direkta förklaringar å sido och i stället genom antydningar och frågor förmå lärjungen att själf uttänka dem; han blir då ej längre en passiv mottagare af lärarens tankar och idéer, utan han får vara menniska, vara produktiv. Endast på detta

Skolan är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet. I undervisningen har man insett att det är ett viktigt medel för att förbereda ungdomen för det stora livet.

sätt blir hans vetande hans eget, emedan det är hans eget verk, om också tillkommet under en annans ledning». Och en annan förf., Otterström, yttrar: »Det är lärorikt att gifva akt på det märkvärdiga förhållande, som existerar öfverallt, att mängden äfven af dem, som i skolan voro »snälla räknemästare», inkomna i det praktiska lifvets bestyr, der de häst behöfde konsten, utom yrket och den dagligen öfvade mekanismen i ett räknesätt, sällan kunna göra bruk af sin konst. De beklaga, att de glömt räknekonsten, och de kunna hafva rätt, emedan de inhemtat konsten efter »regler», med möda lärda och snart glömda, utan att de sjelfve kommit till klart medvetande af vetenskapens enkla och eviga lagar. De stå därför handfallne, när de icke hafva minnesregeln till hands, eller ock, när de icke ur minnets fullpropade konstkabinett kunna framleta den mekanism, som kallas uppställningen, för att deri kunna inskrifva den eljest simpla frågan». I samma anda gisslar ock lektor Hultman denna minnesregelsmetod med bland annat följande ord: »Om man begrep förfaringssättet, betydde föga; hufvudsaken var, att metoden var vig och exemplen rätta. En examen efter denna metod utföll vanligen mycket lysande. De mest invecklade ex. på sammansatt regula de tri löstes med största lätthet.

»Men allt är ej guld, som glimmar». Hvad hände? Denne yngling, som nyss visat sig kunna räkna de svåraste exempel, fastnade, då han kom ut i lifvet. Här behöfde han en gång söka, hvad $\frac{3}{4}$ af 12 kr. utgjorde. Nu skulle han anlita sina aritmetiska insigter. Första tanken var: »Hvad räknesätt skall jag använda?» Instinkten sade honom: naturligtvis division, ty de 12 kronorna skola sönderdelas. Alltså: vänd upp och ned på divisorn o. s. v. Han räknade enligt sin regel och fick till svar: 16 kr. Vi vilja hoppas, att hans förstånd slutligen ledde honom rätt. Säkert är dock, att han ej hade den i räkneboken följda metoden att tacka därför, att han lyckades». — Dessa yttranden utgöra i sanning en skarp, men i allo berättigad protest mot den förnuftslösa »räknemetod», hvars högsta grundsats är att med minsta möjliga ansträngning af tanken uträkna ett problem. Utrymmet tillåter oss icke att i detalj skärskåda räknekonstens många minnesregler, huru »siffror skrivas midt under hvarandra», huru man »lånar af dem», »afskiljer dem», »nedflyttar dem» m. m., m. m., utan vi måste i korthet betrakta den ofvan anförda grundsatsen från en mera positiv synpunkt och således något litet undersöka, hvilka regler verkligen behöfvas. Vi blifva då i tillfälle att i sammanhang dermed inströ en och annan anmärkning.

Geijer säger: »Hjertat i all lärometod är att väl skilja hufvudsak från bisak». Vare denna sanning den afgörande domaren i tvisten, hvilka räkneregler äro nödiga eller icke. — Vid addition i hela tal är endast nödigt, att barnet har klart för sig: 1) begreppet addition, så att det vet tydligt, att det skall lägga tillsammans, 2) hvad som skall läggas tillsammans, 3) bör

det hos barnet inskrivas, att blott lika sorter kunna sammanläggas. Har barnet klart fattat denna sista sanning, så inser det ock, hvarför vid addition i hela tal »enheter skola ställas under enheter», hvarför vid addition i nya och gamla sorter »lika sorter skola ställas under hvarandra», vid addition i dec.-bråk »addenderna skola ställas under hvarandra så, att decimalkommata komma midt under hvarandra», och hvarför slutligen vid addition i allm. bråk »bråken skola göras liknämninga». Alla dessa pedantiska föreskrifter blifva då öfverflödiga, ty barnets sunda förnuft säger det, att det bör så göra. Skulle barnet ock få orådet att icke sätta addenderna under hvarandra, utan den ena på högra sidan på taflan och den andra på den venstra, hvad fara dermed? Hufvudsaken är, att de lägga tillsammans lika talsorter, bisaken hvar de ställa dem. Men för sin egen beqvämighet göra de, hvad regeln föreskrifver. Hvad vidare det metodiska förfarandet vid sjelfva utförandet vidkommer, så böra barnen tillhållas, 1) att alltid säga, hvilken talsort sammanlägges, så att, såsom ofvan framhållits, tanken nödgas vara vaken, 2) att upplösa den addend, som innehåller både tiotal och ental. Genom dessa tvenne iakttaganden, som äro mycket lätta, om barnet fått klar insigt i tiotalssystemet, befordras reda, säkerhet och snabbhet, om det ock i början går något långsamt.

Vid subtraktion är det ock tillräckligt, att barnen få klart för sig, 1) hvad de skola göra (minska), 2) hvad som skall minskas, 3) huru mycket detta tal skall minskas med, och 4) att blott lika sorter kunna minskas. Denna sist nämnda sanning är ock en tillräckligt sammanfattande regel för subtraktion i nya och gamla sorter, i dec.-bråk och vanliga bråk. Vid låneoperationerna böra barnen alltid tillhållas att förvandla den lånade sorten till närmast mindre, så att de måtte begripa detta lånande, hvilket ock blir lätt, om klar insigt i tiotalssystemet är vunnen.

Vid multiplikation gäller samma vilkor som vid addition och subtraktion, nemligen att barnen få klart för sig, hvad de skola göra, hvilket tal som skall mångdubblas, och huru många gånger detta tal skall tagas. Då multiplikatorn har både tiotal och ental, är särdeles angeläget, att barnen vid multiplicerandet med tiotal tänka sig, att hvarje produkt blir 10 gånger så stor, som om de multiplicerat med ental; ty derigenom och på grund af den vid addition inhemtade sanning, att blott lika sorter kunna sammanläggas, inser barnet lätt, hvarför man skall »för hvarje gång sätta den första produktsiffran rätt under den siffran, hvarmed mångdubblingen sker».

Såsom ett bevis bland många, hvart denna föreskrift leder, då den får vara blott minnesregel, må det tillåtas mig relatera följande mycket betecknande: En gång var jag i tillfälle att besöka en af vårt lands förnämsta folkskolor och öfvervar då bland annat en räknetimme i en klass. Under det jag gick mellan bänkraderna och åsåg lärjungarnes sätt att räkna, observerade jag hos en gosse följande uträkning:

(Ex. 181 i Siljeströms räknebok.)

$$\begin{array}{r} 5,689 \\ 908 \\ \hline 45,512 \\ 51,201 \\ \hline 51,246,512. \end{array}$$

Då jag frågade honom, hvarför han stälde produktsiffran 1 under den femman, så svarade han: »Man ska' ställa första produktsiffran midt under den siffran, som man multiplicerar med». Man må här icke kasta skulden på gossen och säga, att han var ett undantag. Han handlade fullt korrekt enligt sin minnesregel, och han var blott en illustration till den mekaniska minnesregelsmetoden.

Vid division gäller ock, att barnen fatta sjelfva räknetsättets väsen, hvad som skall delas, och i huru många delar dividenden skall delas, eller huru många gånger divisorn innehållas i dividenden. Dervid är synnerligen viktigt, att barnen tillhållas att alltid förvandla resten af den större talsorten till närmast mindre och sedan addera dertill, hvad som finnes af samma talsort i dividenden; ty derigenom få de återigen inse, hvarför de skola »nedflytta(!) till den erhållna resten nästföljande siffran af dividenden». Eljest är denna räknekonstens regel, likasom så många andra, för barnen ett »hokus pokus», och dock bör icke räknekonsterna grundas på konstgrepp, utan vara en fullt medveten kunskap, baserad på förnuftiga lagar och vunnen genom en fortskridande genetisk utvecklingsgång. Genom detta förfarande vid division blir ock ett bråks förvandling till decimalbråk en helt naturlig sak och den långa oförnuftiga minnesregeln öfverflödig.

Är det åter fråga om att förvandla t. ex. $4\frac{1}{2}$ till oegentligt bråk, så föreskrifver räknekonsten följande manipulationer: »Multiplitera det hela talet med bråkets nämnare, till produkten addera täljaren; sätt den erhållna summan såsom täljare, med den förra nämnaren till nämnare». Är detta undervisning? Ja, karrikatur af undervisning eller ock dressyr, hvilketdera man helst vill kalla det. Har barnet bråkbegreppet klart för sig, så vet det ock, att en hel innehåller $\frac{4}{8}$ och att således 4 hela utgöra $\frac{4 \times 8}{8} = \frac{32}{8}$, samt att $\frac{1}{2}$ dertill gör $\frac{4}{8}$. Allt som behöfs!

Är frågan att uppsöka största gemensamma divisorn t. ex. till $\frac{1}{6}$ och $\frac{1}{3}$, så föreskrifves följande: »Dividera det större talet med det mindre. Går divisionen jemnt upp, så är det mindre talet sjelft största gemensamma divisorn till dem båda. I annat fall, dividera den förra divisorn med resten o. s. v. till dess divisionen går jemnt upp. Den sist använda divisorn är då den största gemensamma till de begge talen». Huru mycket begripa barnen af allt detta, och hvilket skäl ha de till förfaringssättet? Intet. Huru mycket bättre, om barnet får klart för sig betydelsen af orden »största», »gemensamma» och »divisorn», samt sambandet mellan mult. och division. Det vet då, att divisor är liktydigt med faktor, och att frågans hela innebörd är att söka den största gemensamma faktorn, hvadan hela

»konsten» inskränker sig till att upplösa 92 och 161 i deras alla faktorer, då det får $92 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$. På samma gång som det här $161 = 7 \cdot 23$. På samma gång som det här påtagligen ser, att 23 är st. g. d. eller faktor, så ser det ock, att 4 är qvoten, hvar dan alltså förkortningen genast är gjord.

Reglerna vid de öfriga s. k. räknasätten borde vi väl ock något skärskåda; men vi måste inskränka oss till det sagda. Af detta torde i någon mån vara ådagalagd, att hufvudregeln är: *tänk så*; men icke: *gör så*.

(Forts.)

Läraremötet å Naäs.

IV.

Lösheten i tänkesätt och seder.

Det fjerdte och sista öfverläggningsämnet var af följande lydelse: *Hvad har läraren att iakttaga för att kunna motverka den tilltagande lösheten i tänkesätt och seder?* Frågan inleddes af hr J. Carlstedt.

Det måste erkännas, att vårt folk gått betydligt framåt i afseende på upplysning och bildning under senare tider. Dock vågar jag icke påstå, att vi hunnit upplysningens mål, som är att förmildra sederna och förädla tänkesättet. Tvärt om tror jag, att i jembredd med upplysningen har äfven ondskan tilltagit. Jag tänker härvid särskildt på den löshet, som gör sig gällande på det politiska, sociala och icke minst det religiösa området. Äfven på skolans område har detta onda vunnit insteg. Till en början framträder det vanligen under ljuset och frihetens skepnad. Skall läraren med framgång kunna bekämpa denna fiende, måste han själf göra sig fri från den falska frihet, som ger honom insteg och tillträde. Med andra ord: han måste hvila på den fasta grund, som består, när himmel och jord förgås.

I skolan är det som läraren framför allt har att möta denne fiende. Läraren må aldrig förgäta, att hans mål är att vara uppfostrare. Han har att göra sina lärjungar till goda medborgare i det jordiska och till saliga i det himmelska fäderneslandet. För att fylla denna uppgift måste han genom hela sin personlighet verka uppfostrande på sina lärjungar. Ordning och tukt skola handhafvas så, att barnen få klart för sig, att de *måste* ålyda gifna föreskrifter, såsom gamle kung Gösta sade: »Ingen göre hvad han vill, utan hvad han bör».

I religionsundervisningen hafva vi ett motgift mot den upplösning, som hotar oss. Särskildt vikt bör läggas vid de pligter, som inskräpas i 4-de budet. Hvad är väl viktigare än att i barnahjertat implanta rätta tänkesätt rörande öfver- och underordnades förhållande till hvarandra så inom familjen som staten och kyrkan? Äfven vid behandlingen af andra ämnen, exempelvis historien, gifvas tillfällen att verka i samma riktning.

Genom att så mycket som möjligt sätta sig i förbindelse med föräldrarna bör läraren äfven utom skolan söka motverka det onda i tiden. Särskildt bör han varna för den dåliga litteraturen.

Motstånd skall nog möta oss, då vi sålunda söka motarbeta tidsandan, men det är bättre att styra emot den samma och hålla rätt kurs än segla med vinden och gå i qvaf.

Hr T. Lindeqvist. Jag tror, att det ligger mycken öfverdrift i inledarens skildring af tidens ondskan. Det behöfver verkligen undersökas, om tiden är så ond, som det påstås. Hvad är det man begär af den närvarande tiden, då man så bittert klagat öfver henne? Jag hyser den åsigt, att det står bättre till nu än fordom. Kristendomen är också optimistisk, den tror på det ondas undergång.

Här har talats om tidens tecken. Tänk då

på nykterhetsarbetet t. ex. Huru mycket godt har ej genom det samma blifvit uträttadt. Det är sant, att här finnes mycket nytt, som håller på att arbeta sig fram. Men vi böra ej tro, att allt nytt är dåligt, lika litet som vi böra antaga, att allt gammalt är godt. Läraren bör intaga en pröfvande ställning. Det är förhastadt att säga, det ondskan tilltager i vår tid.

Skolläraren Engström, Lidköping. En af orsakerna till den tilltagande lösheten i vår tid är enligt mitt förmenande, att man för mycket lagt bort riset. Barnen skola nu hvarken lära sig att lyda eller försaka. Litteraturen vittnar om, att man på vissa håll ifrigt arbetar på att få bort alla straff. Sådant inverkar på föräldrarna, så att många af dessa taga illa vid sig, om deras barn tuktas. Huru viktigt är det dock icke, att barnen uppfostras i tukt och lydnad. En person, som skulle aflifvas för brott, sade till sin moder: »Om ni agat mig i rätt tid, hade jag icke stått, der jag nu står».

Pastor K. Torin, Jonsered. När jag hört sådana pessimistiska åsigt framställas, som inledaren nu gifvit oss del af, har jag ofta tänkt, att om det vore sanning, att ondskan städse tilltagit i så hög grad, som man påstår, så skulle det icke finnas några människor kvar på jorden längre utan djellar. Om tiden medgäfvade det, skulle det ej vara svårt uppvisa, att vår tid ej är sämre utan bättre än förra tider. Hvad gjorde man väl fordom för fångar, för fattiga och andra olyckliga? Emellertid finnes nog ondt också i vår tid, och jag vill derför säga, hurudan uppfostran bör vara för att motverka det samma. Jag vill då erinra om, att vi ha varelser att uppfostra, som kräva frihet. Barnet skall ha så mycken frihet, man kan gifva det, ty om dess frihetskänsla qväfves, tager denna sig sedermera utbrott på ett förfärligt sätt. Hvad riset beträffar, tror jag, att det nu kan vara tid att borttaga det från de offentliga skolorna. Agan bör utdelas i hemmet.

Skolläraren Pettersson, Nässjö, kunde icke dela de föregående talarnes optimistiska uppfattning. Betonade vigten af att hemmet arbetar i samma riktning som skolan samt skilnaden mellan frihet och sjelfsväld. Tidsandan hade urartat till sjelfsväld. Snart sagdt alla band lossades.

Skolläraren G. Kahlson, Walla, hade funnit, att det onda, som mest griper omkring sig i vår tid, är fåtången.

Hr J. Carlstedt. Jag förutsåg mycket väl, att mitt inledningsyttrande skulle väcka motsäggelse. Jag vill emellertid påpeka, att jag icke påstått, det ondskan skulle tagit aldeles öfverhand i vår tid, men jag sade, att den tilltagit i jembredd med den stigande upplysningen. Jag vänder mig icke mot det verkligt goda i tiden, men jag undrar, om man kan räkna såsom godt, att äktenskapets band upplösas och den fria kärleken predikas eller att Guds ord hädas.

Hr M. Erlandsson, Jönköping. Vi behöfva ej spilla många ord för att afgöra om ondskan är i tilltagande eller aftagande. Vi äro i alla fall långt ifrån målet: »I skolen vara helige, ty jag är heligt!»

Det bästa medlet mot sedeslösheten är Guds ord. För barnen till Kristus. Kan läraren detta, då han har gifvit dem den bästa kraften att motstå lösheten i tänkesätt och seder. Läraren måste också själf vid alla tillfällen iakttaga sedlighet och gudsfuktan. Eljest förklinga hans ord utan verkan.

Näst Guds ord och en levande kristendom skattar jag arbetet såsom den bästa motkraften mot sedeslöshet. Vi böra vara särdeles tacksamma mot denna läroanstalt för att vi genom den samma fått ögonen öppna härför.

Beträffande yrkandet på frihet, så må vi aldrig gifva friheten rum på sanningens bekostnad.

Pastor Torin. Jag har aldrig velat förorda sjelfsväld, men jag anser fortfarande, att den bästa gifva Gud gifvit oss är friheten och hvarje inskränkning af den samma kännes oss förhatlig. Så är det äfven med barnen. De böra därför ega en lagbunden frihet i så hög grad som möjligt. Vid lärarens arbete mot sedeslösheten är det viktigaste, att han själf

intager en rätt personlig ställning till Gud, så att barnen känna att han sträfvar efter att hafva Gud för ögonen.

Kyrkoherde P. Lundén. Jag kunde icke underlåta att begära ordet, då här för en stund sedan framhölls, att den enda fara, som hotar vår tid, är en viss portion fåfänga. När man ser, huru mycket ondt som sker i församlingarna, när man hör huru barnen, innan de kunna tala rent, ha lärt sig att svärja, när man ser barnens hjertlösa otacksamhet mot ålderstigna föräldrar, när man hör detta och annat sådant, kan man ej längre tveka om, sedeslösheten är i tilltagande eller ej. Detta gäller icke blott barnens förhållande till föräldrarna utan äfven tjänarnes till husbönderna, ja, hela det sociala området. Vill man ej leka blindbock med tiden, så måste man erkänna, att här är fara å färde.

Skolförest. B. C. Rodhe. En af orsakerna till ungdomens råhet och osedligheten är tvifvelsutän den dåliga litteraturen. Äfven barnen äro så smittade af otro, att de icke akta det heligaste. Följden blir ofta, att de efter uppväxten gripa till repet. Äfven i aktade hem lemna man barnen tillgång till tidningar, innehållande referat öfver förnekande och bespotande föredrag eller fyllda med orena illustrationer.

En hos barn mycket vanlig ful och om råhet vittnande vana är, att de på vissa ställen skriva allehanda fula ord. Det är mycket viktigt, att sådant hortarbetas, och det låter sig nog göra, blott man med allvar griper sig an. Denna vana förefinnes äfven hos äldre, hvarom bänkar och soffor å allmänna promenadplatser bära vittne. Detta är så allmänt, att utländingar deraf dragit för oss mycket ogynnsamma slutsatser om vår sedlighet, såsom jag hade särskildt tillfälle att bevittna vid ett större skolmöte i Schweiz.

Någon resolution fattades icke i frågan.

Inrikes nyheter.

Naäs slöjdläroareseminarium. En diskussionsförening, bestående af 15 medlemmar, har bildats. Till ordf. valdes direktör O. Salomon, till v. ordf. hr A. Wahlström, Gamla Upsala, till sekret. hr A. Linderoth, Fiskebäckskil, och fröken Hilda Andersson, Frölunda.

Prejudikat. Vid föredragning af de besvär, arbetarne A. P. Andersson och J. Nilsson i Mölndal anfört öfver domkapitlet i Göteborg utslag af den 29 augusti 1888, hvarigenom kyrkostämman den 27 maj samma år på *ene revisorns*, pastor G. Hultins, tillstyrkan beviljat ansvarsfrihet för förvaltningen af kyrkans och skolans medel under år 1887 har k. m:t lemnat — enl. H. T. — dessa utan afseende.

Skolfrågan tros under den kommande riksdagen få slumra i frid, förmåler A. B.

I saknad af all kunskap i kristendom och innanläsning voro tvenne till fängvårdsinrättning under år 1887 nykomna fångar. De hade allt ifrån barndomen fört ett sysslolöst och kringstrykande lefnadssätt.

Handbok till bibliska historien af Fr. Lundgren. Första delen af detta arbete utkommer före nästkommande hösttermins början. Andra delen af ifrågasvande handbok utkom som bekant sistl. vår.

Seminarierna. Till musiklärare vid folkskolläroareseminariet i Lund har Lunds domkapitel utnämmt vikarierande klockaren och organisten i V. Karleby fil. kand. N. P. Norlind. Medsökande voro hrr S. Åkeson-Lundegård och G. L. Carlson i Stockholm.

stälde
å sva-
odukt-
man
ke ka-
tt han
lt kor-
an var
ka min-

m fatta
n skall
idenden
er divi-
rvid är
ållas att
e talsor-
addera
talsort
återigen
till den
af divi-
onstens
barnen
ke räk-
p, utan
naserad
om en
g. Ge-
lir ock
räk en
sfornuf-

la t. ex.
räkne-
multipli-
innare,
den er-
ed den
ir detta
ndervis-
ra man
bråkbe-
ock, att
4 hela
rtill gör

gemen-
så före-
rre talet
nt upp,
gemen-
I annat
d resten
nt upp.
n största
.. Huru
tta, och
ttet? In-
urnet får
största»,
mt sam-
Det vet
ktor, och
öka den
dan hela

rarna. Den som skrifer detta har icke funnit någon olägenhet af flere kartbilder på samma blad, allenast de äro åtskilda genom tillräckligt framträdande kartramar. På två ställen i kartboken äro dessa kartramar alldeles för ottydliga, nämligen för bikartan öfver Gotland på Götalands karta, och för Korsika på Frankrikes karta — fel, som otvivelaktigt skola vålla missuppfattning hos lärjungarna.

På kartan öfver Danmark finnes en bikarta öfver Island i samma skala som hufvudkartan. Den väldigt stora ön, som man sällan får se i så stor skala, drager hela uppmärksamheten åt sig från hufvudbildens. I fall detta är en olägenhet, som hr Berg påstår, så har han här själf begått en »bäck» af påtagligaste slag. För öfrigt tror jag det vara pedagogiskt orätt — för att tala i hr Bergs stil — att blott för den lika skalans skull hålla fram denna vanlottade ö framför det lilla, rikt välsignade hufvudlandet. I detta sammanhang bör jag påpeka ett annat pedagogiskt misstag: de små kartbilderna öfver Holland, Belgien och Schweiz. Dessa land äro väl små till utsträckningen, men i andra hänseenden så stora, att de väl förtjent att framställas i större skala.

Kartorna hafva icke bergteckning, blott färger, som angifva höjden öfver hafvet. För att få någon aning om landets plastisk borde färgnyanserna varit många flere. Bergteckning hade i alla fall behöfts för bergtopparna. Som det nu är finnes intet tecken — eller åtminstone nästan omärkliga tecken — för Mont Blanc, Vesuvius, Etna, Halle- och Hunneberg, Åreskutan, Sulitälma, Kebne-kajse, Galdhöpigen Gaurisankar. De tre sist nämnda hafva ingen som helst beteckning på kartan, icke heller finnas de i namnregistret. Om den högste bergtoppen i Sverige, den högste i Norden och den högste på jorden bör dock lemnas undervisning i folkskolan, antager jag. I förbigående anmärkes, att M. Blanc är utsatt på Italiens karta, der det icke behöfver stå, men icke utsatt på Frankrikes karta, der det skall stå.

Kartorna hafva icke bredd- och längdgrader, icke en gång eqvator, pol- och vändkretsar; allenast på bokens sista kartblad — jorden i Mercators projektion — finnes dessa hufvudparalleler uppdragna. Man kan förstå, att äfven ett gles nät af höjd- och breddgrader skulle skymma de små kartbilderna och göra dem ottydligare, än de redan förut äro. Men man hade väntat att i kartkanten få se gradsiffrorna utsatta för att åtminstone få någon antydning om, hvar t. ex. norra polkretsen går fram öfver vårt land, eller hvar eqvatorn skär Afrika och Amerika, eller hvar vändkretsarna begränsa den heta zonen. Att se dessa linier på en Mercators-projektion i ofantligt liten skala är ingen ersättning för deras frånvaro på kartorna i större skala. Hr Berg undskyller sig med, att man vid undervisningen »sällan» begagnar sig af gradnätet. Om gradnätet också kommer på tal blott under en enda lektion om året, bör det finnas i kartboken. Men det återkommer ju under lektionerna allt jemt, för hvarje land minst en gång, till frågorna om klimat och naturalster. För den rätta uppfattningen och redogörelsen härför är gradnätet omistligt.

I stället afdelar hr Berg kartmarginalen i stycken för uppdragandet af ett kvadratisk rutnät öfver kartbildens, menande, att man skulle kunna begagna den till mönster för kartritning i skolan. Om man med skolkartritningen afser, att lärjungarna skall frambringa en något så när riktig och snygg kopia, så afrådes på det lifligaste att förelägga honom små förebilder med fina konturer. Det blir då bara sudd. Förebilden måste vara stor och rymlig, ett stycke af en väggharta t. ex. Om man kunde sönderdela Roths väggharta öfver Europa i stycken, hvartdera omfattande ett medelstort rike, skulle dessa blifva de bästa mönstren.

För öfrigt vore nog ett och annat att anmärka i afseende på val och anordning af kartbilder, i afseende på val af kartinnehåll och dess rigtiga framställning, i afseende på korrekturläsning och rättsskrifning; men vi måste lemna detta för att få tillfälle att tala något om de ledande grundsatserna, de två pelarne, hvarpå detta kartföretag är bygd. De två

grundsatserna äro: *kartor i mycket liten skala och kartor med siffror i stället för namn.*

Hr Berg hyser den åsigten, att de hittills utgifna folkskoleatlaserna äro utförda i allt för stor skala, att detta föranledt författarne att inlägga mer innehåll än folkskolan behöfver, att kartorna därför äro svåra att uppfatta och för det stora formatet svåra att hålla rena. Nej, säger hr Berg, formatet bör vara inskränkt till samma storlek som skolbokens, kartbilderna vara så liten, att den med *en* blick kan uppfattas, innehållet bör rensas till det yttersta. Om icke skolboken i geografi lagt hinder i vägen, skulle hr Berg hafva gjort rent hus ännu grundligare.

Utarbetad i sträng efterföljd af dessa grundsatser, som innebära reform i skolkartografien, har den nya atlasen blifvit mycket liten, en sannskyldig leksaks-kartbok, som man vore frestad sätta i händerna på barn, som leka skola, men icke i händerna på dem, som gå i skola. Se här listan på skalorna, som dock hr Berg icke utsätter; han utsticker blott en nymilslinie! Inom parentes stå Roths skalor till jämförelse.

1:5 mill. (1:2) Svealand och Götaland;
1:6 » (1:2 och 1:20) Danmark och Island;
1:8 » (1:2 och 1:5) Norrland;
1:12 » (1:5) Norden och de europeiska riksländerna;
1:40 » (1:20) Ryssland;
1:50 » (1:20) Europa;
1:90 » (1:40) Afrika och Amerika;
1:100 » (1:40) Australien;
1:120 » (1:40) Asien.

Vi anmärka härvid, såsom svåra missgrepp i pedagogiskt hänseende, först skalornas mångfald; vidare att Norrland och Danmark icke fått samma skala som Svealand och Götaland, ehuru det med en bättre anordning af kartbilderna väl kunnat gå för sig; samt att de frammande verdensdelarna fått sinsemellan olika skalor. De borde alla haft halva skalorna mot Europa. Att detta skall hos lärjungarna vålla origtiga föreställningar om verdensdelarnes inbördes storlek, är alldeles gifvet. Ingen skall på grund af kartan kunna säga, att Asien är större än Afrika; de uthängda nymilen upplysa icke derom, och Mercators-projektionen kan, som man vet, ej i detta hänseende hjälpa upp saken.

Det förefaller, som om formatet varit bestämmande för hr Berg; allt har måst rätta sig därefter. I vanliga fall går det ju till så, att författaren väljer en skala, som passar till den uppgift, som föreligger, och rättar sedan formatet därefter; men här synes valet af format gått före, kartbilder och skalor kommit efter och blifvit därefter. Att hitta på en fras till försvar för detta underliga tillvägagående har ej varit svårt. En sådan fras är det der slagordet, att kartbilderna bör vara så liten, att den kan uppfattas liksom med *en* blick. Att *omfatta* en karta med en blick går möjligen för sig på vederbörligt afstånd, hon må vara stor eller liten; men att *uppfatta* henne med en blick går icke, hon må vara hur liten som helst. En annan fras är denna: vanan vid kartbokens stora format har alstrat den inbillningen, att det stora formatet skulle göra kartan lättare att uppfatta. Till en viss gräns — och denna gräns är icke öfverskriden i Roths atlas — är det likväl en sanning och icke en inbillning, att det större formatet gör kartbilderna lättare uppfattliga än det mindre formatet; jemför t. ex. kartan öfver Europa i Roths atlas med motsvarande karta i Bergs atlas, och för öfrigt alla kartor i den senare, der uppgifterna hopat sig, med motsvarande i den förra. Uppfattningen beror ju uteslutande på mängden af föremål, som skola uppfattas, icke derpå, om kartan är stor eller liten. En stor och ren karta uppfattas lättare än en liten, som är öfverfylld.

En karta bör alltid utföras i så stor skala, att det behöfliga innehållet får godt rum. Kontur och skrift böra alltid vara af normal storlek, och dermed menar jag en storlek, som icke tröttnar ögat. Om jag behöfver ett mindre innehåll, kan jag göra skalorna mindre, men får icke minska konturen och skriften. Förminskningen måste upphöra, då det behöfliga inne-

hållet börjar hopa sig. Hr Berg har gått vida öfver den normala förminskningens gräns. För att rädda sig har han måst gripa till den farliga utvägen att förminska konturen. Hur han burit sig åt med skriften, skall jag strax säga. Allt i hans kartbok har måst göras öfvermåttan smätt, smalt, tunt, fint. Trots renheten, äro hans kartor tröttsamma att läsa äfven för vana kartläsare. Hvad skola de då vara för små gossar och flickor, som här göra första bekantskapen med kartans teckenspråk!

Hur har hr Berg burit sig åt med skriften? Äfven inskränkt till ett minimum, kunde den icke på långt när rymmas på hans små kartbilder. Här voro goda råd dyra, men hr Berg visste råd, och så uppstod det nya, hittills okända kartslag, som jag tillåtit mig kalla *sifferkartor*. I stället för våra välbekanta och högt älskade namn Stockholm, Upsala, Mälaren, Fyris-ån, Kolmården, Smedjebacken, Östersjön o. s. v. hafva vi fått 22, 44, 23, 25, 18, 69, 4 o. s. v. Här äro i sanning för ungdomen öppnade nya och vidsträckta fält för öfvet af minnet.

Låt oss likväl genast erkänna, att namnen finnas i närheten, på den uppslagna kartbokens venstra sida, under det att motsvarande kartbild alltid intager den högra sidan. Kartbildens siffror hänvisa till dessa namn, och jag behöfver blott helt litet vända på hufvudet eller på ögonen från siffrorna till namnen och tvärt om, men dessa vändningar torde bli oräkneliga, och jag torde nog behöfva använda båda pekningarna för att hålla fast dessa små ting, som hafva en förgäflig förmåga att gömma sig. — Om siffrorna stode i ordningsföljd på namnsidan med namnen efter sig, så vore det jämförelsevis lätt att för siffran 69 på kartsidan finna namnet Smedjebacken på namnsidan; men nu har hr Berg velat göra en liten geografi af sitt namnregister och dertill ordnat namnen med tillhörande siffror i grupper t. ex. Höjder; Floder, sjöar, kanaler; Landskap; Städer; Andra märkliga orter. Vidare har hr Berg med samma siffror ej sällan betecknat flere föremål; talet 20 på Svealands karta betecknar sålunda tre ting: Domnarvet, Siljan och Lillån (det sista namnet obehöfligt). I hvarje grupp äro ock namnen ordnade landskapsvis. Alla dessa avvikelser från siffrornas rena ordningsföljd hafva emellertid vållat en icke ringa svårighet att återfinna på kartbildens den rätta siffran och på namnsidan det rätta namnet.

Men tänk hvilka omvägar, hvilken tidsförlost, hvilket ögonplågeri. På vanliga kartor läser jag namnet i samma ögonblick jag ser tinget. På hr Bergs kartor kan namnets igenfinnande stundom draga ut en minut för en lärd geograf; hur många minuter, kanske timmar, skall då den lille nybörjaren i geografi behöfva för att med hjälp af båda pekningarna, båda ögonen, alla sinnen och själsförmögenheter och kroppskrafter taga reda på alla de siffror och namn och föremål, som utgöra hans lexa för aftonen!

Jag behöfver knappt tillägga, att hr Berg utarbetat sin kartbok i fullt medveten opposition mot de grundsatser, som uttalats af komiterade för granskning af folkskolans läroböcker.

—h.

Om räkneundervisningen i folkskolan.

Af J. E. Johansson.

(Forts.)

6:e. En inskränkning af de många räknetsätten är ock nödvändig.

»Räknekonsten» uppställer, såsom vi veta, en hel massa räknetsätt, såsom addition, subtraktion, multiplikation och division i s. k. »enkla tal», d:o i nya sorter, d:o i gamla sorter, reduktion af nya sorter, d:o i gamla o. s. v. Att detta från teoretisk synpunkt icke låter försvara sig, är redan i föregående afdelning delvis antydtd; ty det finnes egentligen icke mer än

9
e
n
s
s
d-
u-
te,
af
tta
tet
en
en
för
att
siv-
tan
da;
ken
rets
om
en
nak
am-
ne-
till-
ned-
med
gen,

l.)
ja
ne-
an in-
a.

för

n. hög
tryckt
ra ut-
a fär-
h ort-
hög-
artbil-
15 ett
1 blad
cket i
bilder
intade
nga bi-
å fing-

4 »sätt» att räkna. Vi inskränka oss dock nu att betrakta denna sak från den praktiska sidan, från undervisningens synpunkt.

I fråga om räkneundervisningens ordnande i skolan låta 2:ne ytterligheter stundom höra sig. Den ena säger: »Barnet bör lemnas frihet att gå framåt så fort det kan». Den andra invänder: »Ju mera individuell räkneundervisningen är, desto sämre». Äfven här ligger sanningen mellan ytterligheterna. Låter man hvarje barn fortgå efter behag, så inträder bland dem ett jägtande och fuskande utan måtta; skolan har då att i detta ämne framvisa nästan lika många kunskapsstadier, som det finnes barn, och läraren sättes fullkomligt ur stånd att meddela ordentlig och erforderlig undervisning åt denna brokiga skara. Skulle man åter i detta ämne behandla hela skolan såsom en klass eller indela den i allt för stora klasser, så ligger den faran till hands, att de mera begåfvade lärjungarne allt för mycket tillbakahållas, och genom att »i tid och otid» undervisa hämmar man lätt sjelfverksamheten och den fria utvecklingen af den inneboende tankekraften. Här gäller såsom regel: man skall undervisa barnen så mycket som behöfves, men ingenting mer; ty på saker, som de sjelfva kunna tänka sig till, skall lärarens dyrbara tid icke bortslösas. Lika som man i lekamlig måtto leder det späda barnet vid de första staplande stegen, men sedermera låter det pröfva och stärka sina egna krafter, hvarigenom det så småningom börjar kunna gå på egen hand, så bör man ock göra här: vid allt nytt, som förekommer, måste man genom exempel, antydningar och frågor understödja och leda barnen till insigt deraf, men sedan böra de sjelfva genom öfningsexempel få öfva sig. Derföre böra de sammanhållas i lämpliga grupper, som undervisas vid öfvergången till något nytt steg, men icke reglementariskt på den timmen eller den dagen, vare sig undervisning behöfdes eller icke. Men om man ock bemödar sig att hålla lärjungarne tillsammans, så uppstår dock en splittring just till följd af de många räknesätt, som finnas i räkneböckerna. Ty det är påtagligt, att ju flere räknesätt man har, desto flere afdelningar får man, och åt desto flere håll måste lärarekrafterna delas. Det onda förvärras ännu mer, då blott några få exempel vid de särskilda räknesätten förekomma.*) Vi torde väl således med fullt fog kunna påstå, att en inskränkning af de många räknesätten är från undervisningens synpunkt *nödvändig*.

Aterstår då att se till, om den är möjlig. Utgår man, såsom förut framhållits, från våra nya sorter vid inlärandet af talbegreppen, så försvinner det räknesätt, som kallas reduktion af nya sorter, men då har man ock den fördelen, att addition, subtraktion etc. här kunna inläras på samma gång och med lika lätthet som de s. k. enkla räknesätten. Alltså 4 räknesätt i st. f. 9. Sedan ha vi reduktion i gamla eller icke

dekadiska sorter, hvaraf större sorters förvandling till mindre med fördel kan hänföras till multiplikation och mindre sorters förvandling till större till division; addition, subtraktion etc. med dessa sorter kunna då med fördel tagas till blandade exempel. Följaktligen ännu endast 5 räknesätt i st. f. 14 à 15.

Att för uträkning af s. k. reg. de tri-, intresse-, bolags-, alligations- m. fl. frågor icke behöfves mer än kännedom af de 4 räknesätten och — en tänkande tanke, skola vi söka visa. Frågan är t. ex. att söka ett års ränta på 1,200 kr. efter 6 %. För detta ändamål behöfver ju barnet blott ha klart för sig betydelsen af ordet procent, att det betyder *för hundra*, d. v. s. att för hvarje 100 kr. fås i ränta 6 kr. och här således 12×6 kr. = 72 kr. I sanning ett mycket enkelt multiplikations-exempel, som fått heder, värdighet och särskildt namn af »intresse»-exempel, och uträkningen »intresseräkning». »Men frågan kunde ju vara, hvad räntan gör t. ex. på 473 kr. efter 5 %», invänder man och antar, att barnet då skall »stanna i stöpet». Då ordet procent betyder för hundra, så bör ju barnet ock med lätthet fatta, att man efter 5 % får 5 öre för hvarje hundratal öre, d. v. s. för hvarje krona och således här 473×5 öre = 23 kr. 65 öre. Vore åter frågan om räntan under 3 eller 4 år, så är ju hela affären att taga ett års ränta 3 eller 4 ggr, också *enkel* multiplikation. Vill man åter ha reda på procenten, så inskränker sig ju frågan till att söka, huru många kronor komma på hvarje hundratal kronor eller huru många öre komma på hvarje hundratal öre; alltså »enkel» division. Sökes tiden (antalet år), så är hela svårigheten att se efter, huru många gånger ett års ränta innehålles i hela räntan = enkel division. Likaså om kapitalet sökes, är det ju en enkel division att undersöka, huru många gånger 1 kronas ränta innehålles i den uppgifna räntan, uttryckt i öre, eller huru många gånger 1 hundratals kronors ränta innehålles i uppgifna räntan, uttryckt i kronor. Så enkelt böra ock öfriga s. k. »räknesätt» behandlas, blott man låter hvarje sak vara så enkel, som den i sig sjelf är, och hvarje fråga lösas efter sin egen innebörd, utan att omtöcknas af mekaniska föreskrifter och insvepas i minnesreglernas dimma, hvarigenom de stackars barnen utsättas för den faran att »icke kunna se skogen för bara trä». (Forts.)

Böde.

Utskottet af O. Ohlsson, Bödelst. 12 jan. 84.
Folkstyrelsen O. P. P. Folkstyrelsen, 14 jan. 84.

Brevlåda.

Besvärstapan. Tyckt Väninnan Jan. F. N. M. tack! Det tog sig rätt skönt. Allt G. Vi ha så mycket för oss. Vi ha A. V. Carlsson i Skövde och A. V. Carlsson i V. V. år 1897.
Kont. J. För att hjälpa oss, vara till hjälp, om du kan, så ska vi i Skövde stanna med nödvändigt.
Många gånger tack! G. Carlsson, 4 1/2 veckor som skickat ut, dock som lärar för oss.

*. Så har t. ex. Schelin 8 à 10 ex. vid räknesätten i dec.-br., Siljeström 5 à 6 ex. i nya sorter, Kindvall 10 à 15 o. s. v.

Vänliga bekanta! De vilja veta om det gamla skolan i Skövde. Det är ett stort och vackert hus, som har varit i bruk sedan 1800-talet. Det har varit en av de bästa skolorna i Skövde, och det är nu åter i bruk som folkskola. Det är ett stort och vackert hus, som har varit i bruk sedan 1800-talet. Det har varit en av de bästa skolorna i Skövde, och det är nu åter i bruk som folkskola.

Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897.

Lediga Tjänster.

Väl bekant. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897.

Annonsor.

Göteborgs lokalförening

af S. F. V. sammankallad af Praktiska kommittén den 2 februari 84. 1. För att utreda om det är möjligt att i Göteborg anordna en folkskola. 2. Om anordnandet af folkskolan i Göteborg. 3. Föreläsning af olika slags föreläsningar. (af H. Ahlström).

Stockholms lokalförening

af S. F. V. sammankallad af Praktiska kommittén den 2 februari 84. 1. För att utreda om det är möjligt att i Stockholm anordna en folkskola. 2. Om anordnandet af folkskolan i Stockholm. 3. Föreläsning af olika slags föreläsningar. (af H. Ahlström).

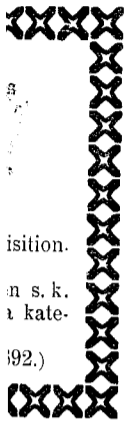
Ledig tjänst.

Likvidationsfirma. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897.

Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897.

Billiga folkskoleböcker!

Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897. Enligt beslut af styrelsen för folkskolan i Skövde, den 14 jan. 1897.



osition.

n s. k.
i kate-

192.)

ra ut-

olan

lor.

let

lf

ä
Näas.
öre.



Nr 5.

Göteborg den 30 januari 1889.

5:te årg.

Prenumerationspris:
För 1 år kr. 2,20; $\frac{3}{4}$ år 1,85; $\frac{1}{2}$ år 1,30; $\frac{1}{4}$ år 75 öre. Postbefordringsafgiften är här i inberäknad.

Utgifningstid: hvarje onsdag.

Redaktör och ansvarig utgivare:

KARL ÅKESSON.

Redaktionens adress: Vegagatan 30.

Göteborg. Göteborgs Handelstidnings Aktiebolags tryckeri.

Annonspris:

25 öre för petitrad.

Prenumeration sker i landsorten å närmaste postanstalt, i Göteborg hos redaktionen.

Vid början af riksdagen.

Trontalet plägar ju alltid förebåda de viktiga förslag, som af regeringen komma att framläggas för riksdagen. I årets trontal nämdes emellertid icke ett ord om något förslag rörande undervisningen, hvaraf följer, att ingen viktigare proposition angående denna kommer att af regeringen framläggas inför det nu församlade riksmötet.

Statsverkspropositionen företedde visserligen en höjning — ganska betydlig — i anslagen under åttonde hufvudtiteln, men denna höjning gälde i allmänhet den högre undervisningen. Anslagen till folkskoleundervisningen företedde icke någon i ögonen fallande förändring. Endast förslagsanslaget för bidrag till aflönande af lärare i slöjd vid folkskolorna visade en nämnvärd stegring från 25,000 till 75,000 kr. Nära nog denna sistnämnda summa har under de sista åren utgått till slöjdskolorna, som allt jemt ökas, hvadan en höjning försiggått egentligen på papperet.

En förhöjning af 2,346 kr. i statsanslaget till folkskollärares pensionsinrättning begäres äfven, på det att pensionerna i folkskollärares enke- och pupillkassa m. fl. må kunna få sig pensionerna kostnadsfritt tillsända.

Dessutom förmäler ryktet, att en k. proposition om qvinnas inväljande i skolråd kommer att framläggas inför riksdagen.

Med de rikliga tillgångar, som numera finnas i statsverket, hade man kunnat vänta, att något å regeringens sida skulle blifvit åtgjort för småskollärarinnornas pensionering. Så har dock icke skett. Emellertid är det glädjande, att folkskoleinspektören lektor A. Rundbäck i första kammaren och J. Rundbäck i andra kammaren väckt motion angående skrifvelse till konungen med anhållan om förslag i fråga om bidrag från statens och skoldistriktens sida till pensionering af småskollärare och biträdande folkskollärare. Vi skola i ett kommande nr delgifva våra läsare innehållet af motionen.

Frågan om småskollärarinnornas pensionering har redan förut varit före i riksdagen. Vid 1886 års riksdag väckte nem-

ligen hr H. Andersson motion om inrättande af en pensionsanstalt för lärare och lärarinnor vid småskolan. Andra kammarens första tillfälliga utskott tillstyrkte motionen och hemställde, att riksdagen måtte i skrifvelse till k. m:t anhålla, att han måtte låta utreda, på hvad sätt och under hvilka vilkor i öfrigt understöd på ålderdomen lämpligast kunde beredas lärare och lärarinnor vid småskolor och mindre folkskolor under iakttagande af följande grunder:

1) att kostnaderna bestriidas af staten och skoldistriktet gemensamt samt mellan dem fördelas med hänsyn hufvudsakligen till det förhållandet, i hvilket de bidraga till den kontanta aflöningen; 2) att skoldistriktens bidrag ärligen utgå med en viss procent af det lönebelopp, för hvilket statsbidrag erhålles; 3) att för rätt till åtnjutande af i fråga varande understöd bör af lärare och lärarinnor, hvilka framdeles vinna anställning vid småskolor och mindre folkskolor, bland annat fordras såsom vilkor, att de undergått sådan pröfning, som i k. kungörelsen d. 5 juni 1885 §§ 5 och 6 finnes omförmäld, eller andra motsvarande prof, som kunna blifva för dylika lärareplatser föreskrifna; men att vid småskolor och mindre folkskolor för närvarande anställda lärare och lärarinnor böra utan hinder af att de ej uppfyllt detta vilkor, blifva till nämnda förmån berättigade;

samt att för riksdagen framlägga förslag i ämnet.

Utskottet anförde som skäl för tillstyrkande följande:

1) att det är billigt och rättvist, att i fråga varande lärare på grund af den nytta, de bereda det allmänna, erhålla den godtgörelsen, att de tillförsäkras att vid tilltagande ålder, då helse och krafter ej längre medgifva dem att arbeta för sitt uppehälle, ej behöfva i armod tillbringa sitt lif eller falla fattigvården till last;

2) att lärare och lärarinnor vid småskolor ej äga någon fast anställning, torde ej behöfva utgöra ett hinder för deras pensionering. Om man nemligen medgifver, att hvarje års väl vitsordad tjenstgöring får berättiga till åtnjutande af en viss årlig lifränta efter uppnående af en viss ålder, hvarvid dock, med hänsyn till de i allmänhet för pensionering gällande bestämmelser, ett minimiantal tjenstår torde böra fordras, för att något som helst understöd skulle kunna erhållas, så synes man icke vidare med anledning af det nämnda förhållandet kunna hysa några principiella betänkligheter mot det väckta förslaget;

3) att pensioneringen bör bekostas af stat

och skoldistrikt gemensamt, och böra de deltaga i pensionskostnaden i samma proportion, som aflöningen är delad dem emellan;

4) att utgörandet af dessa pensionsbidrag bör blifva obligatoriskt för skoldistriktet.

Efter en liflig debatt i andra kammaren vardt utskottets förslag förkastadt. Sedan dess ha de väldiga tullstriderna undanskynt denna och andra viktiga frågor på uppfostrans område. Nu är emellertid att hoppas, att den samma skall blifva tillbörligen påaktad och föranleda till någon positiv åtgärd. Kommer hon att falla äfven vid innevarande riksdag, så måste hon falla framåt för att uppstå med större kraft, ty hon hör till de frågor, som icke kunna låta sig afvisa.

Andra motioner, som säkerligen komma att ådraga sig uppmärksamhet, hafva väckts af hrr Strokirch och Ekeborgh: af den förre om anslag till beredande af lättnad i kommunernas bördor för fattigvård och folkskollärares aflöning; af den senare om bidrag af statsmedel till $\frac{4}{5}$ af lönerna till lärare och lärarinnor i folkskolorna, men mera derom i ett följande nr.

Om räkneundervisningen i folkskolan.

Af J. E. Johansson.

(Forts.)

7:e. Exempelen böra framför allt vara praktiska.

Barnen skola lära för lifvet och icke för examen. Är denna sats sann, så åligger det väl folkskolan att alltid och i synnerhet vid räkneundervisningen taga hänsyn till det praktiska lifvets kraf. »Vi fordra», säger en förf., »en förnuftig praxis, vid hvilken läraren undviker dessa alnslånga exempel, som kunna uttrötta t. o. m. den ifrigaste lärjunge, och som dessutom sällan eller aldrig förekomma i det borgerliga lifvet. Medelst dessa långa obenämnda tal kunna barnen, i lyckligaste fall, väl lära sig att både multiplicera och dividera, men att lära sig räkna i detta ords egentliga mening — det lära de sig egentligen icke». Och Wallin säger i sina iakttagelser rörande folkskolorna i några främmande län-

