

N:r 13 (B). Svensk Läraretidning.

7:e årg.

Granskning af seminarieadjunkten L. C. Lindbloms sätt att recensera "Praktisk räknelära för folkskolor af J. E. Johansson".

Hr L:s i n:r 6 af Svensk Läraretidning offentliggjorda recension af ofvannämnda räknelära har väckt rättmätig harm hos många, som tagit närmare kännedom om den samma. Undertecknad var en af dem och hade noggrant genomgått den nytkomna läroboken, innan den märkvärdiga recensionen var synlig. Den omständigheten, att bokens författare varit ledamot i läroboksgranskningskomitén jemte bokens eleganta yttre, föranledde mig att egna en grundligare uppmärksamhet åt denna bok, i hvilken jag förmodade mig finna en god och följdriktigt utförd lärogång, som man så sällan finner i de för folkskolan afsedda aritmetiska läroböckerna, och denna min förhoppning har icke blifvit gäckad. Nu har emellertid hr L. begagnat sig af ett sådant granskningssätt, att läsarens omdöme öfver ifrågavarande boks beskaffenhet blifver totalt förvilladt, i det han nämligen med synbar ifver dragit i härnad mot en mängd detaljer, hvilka kastats om hvarandra, stämplat än ett, än ett annat såsom »felaktigt» utan ringaste bevis samt framför allt uraktlåt att framhålla något enda förtjenstfullt moment i arbetet. Skefheten i ett sådant framställningssätt är påtaglig, och för att visa haltlösheten af de anmärkningar, som rec. föranlåtit sig böra göra mot detta läroboksarbete, tillåter jag mig att punkt för punkt upptaga de samma till besvarande. Det kan lätt inses af hvar och en, som läst hr L:s recension, hvarför ej författaren själf ansett sig böra bemöta honom.

Hr L. säger i början af recensionen, att »i första årsklassens kurs äro t. o. m. 5-siffriga tal intagna». Detta är alls icke fallet med de tal, hvarmed någon operation skall företagas. De största tal, som här förekomma, äro 4-siffriga. Att resultatet — en summa eller produkt — i flere exempel blir 5-siffrigt, gör naturligtvis ej själfva räkandet svårare, och uppfattningen af dessa 5-siffriga tal blir lätt, då tusentalsbegreppet är klart fattadt. Det var för erhållande af ett större öfningsfält på samma gång som äfven räkneexemplen kunde vinna i mångsidighet välbetänkt, då läroboksgr.-komitén föreslog 4-siffriga tals upptagande i 1:a klassens kurs med tillägg, att multiplikator och divisor ej finge vara mer än 2-siffriga. Härigenom har man icke nämnvärdt ökat svår-

righeterna för samma klass, ty hvarje erfaren lärare vet ju, att lärjungen har mycket lättare för att multiplicera tal med 1-siffrigt multiplikator och 4-siffrigt multiplikand än t. ex. att dividera 3-siffrigt dividend med 3-siffrigt divisor, som t. ex. L. C. Lindblom i sin »räknekurs» m. fl. Det är väl icke många lärare, som så inskränkt fattat normalplanens bestämmelser rörande talområdet som hr L. gjort, då han i sin räknebok icke vågat låta någon produkt blifva mer än högst 3-siffrigt.

Det »mångsiffriga bråket $\frac{37088}{404404}$ » säger hr L. intet vidare om, men tycks ha anført det för att framkalla förskräckelse. Men någon fara är ej å färde, ty detta är också det enda med 6-siffrigt nämnare och 5-siffrigt täljare, som i 2:a klassens kurs förekommer. Resterna i öfriga divisionsexempel af denna grupp äro högst 4-siffriga, och då talområdet för samma kurs är obegränsadt, enligt normalplanen, så kan det icke vara ur vägen att här upptaga några större exempel för att befordra räknefärdigheten. Dessutom äro de afsedda att genomgås i slutet af läsåret.

Recensentens föreställning om småskolans kurs i räkning är något underlig, då han synes förmena, att äfven tusentalsbegreppets klagörande hör dit. »De 11 första sidorna» och »3 å 4» dertill behövas för att klargöra tio-, hundra- och tusentalsbegreppen, säges det i recensionen. Först och främst synes hr L. icke hafva läst förordet, der det uttryckligen tillkännagifves, att §§ 1 och 2 (= »de 11 första sidorna») utgöra en *repetition* och *komplettering* af det i småskolan genomgångna och sålunda icke endast afse att »klargöra» dessa begrepp, och för det andra beror det jämförelsevis stora sidtalet på den stora, spatiösa och därför synnerligen tydliga och lättlästa stil, som boken eger i jämförelse med t. ex. den af L. C. Lindblom utgifna »Räknekurs för småskolor, folkskolor och fortsättningskolor», der typerna hopträngts till svår läsighet. Hade detta ofördelaktiga sätt användts, så hade nog sidtalet kunnat göras tredjedelen så stort.

Förklaringen att 20 är tvåtio eller tjugu, kan äfven jag anse obehöflig på detta stadium, om jag i likhet med rec. skall uttala mig öfver rena obetydligheter.

Rörande den använda åskådningmaterielen, kubikdecimetern med sina skifvor, prismer och kuber, säger hr L. först, att exempel med afseende på denna väl kunna hafva betydelse i räkneboken. Strax derefter heter det dock, att sådana exempel på det hela taget äro öfverflödiga, och detta af ett särdeles besynnerligt skäl: att småskolekurs först skall vara genomgången. Rec. motsäger sig således själf, och hvilkendera åsigten han nu verkliga har, får man därför ej veta, men förmodligen har han den senare, på det att bokens ogillande i alla delar måtte blifva så fullständigt som möjligt. Att barnen skulle under den tysta räkningen vid behof gå efter skifvor etc. är ingalunda meningen, såsom hr L. antager, utan uppgifter med anslutning till materielen gifvas af läraren, då det är fråga om att klargöra något nytt moment i räkningen, och därför är i de flesta fall ett exemplar af kuben tillräckligt, om ock några räkneuppgifter förekomma, der t. ex. icke 10 kuber eller 9 prismer eller skifvor räcka till.

I recensionen påstås, att det är »olämpligt» att vid genomgåendet af de metriska längdmåtten utgå från decimetern. Det är omöjligt att förstå, och rec. själf har ej ens antyd det. Figg. 1 och 2 i räkneboken äro så noggrant och tydligt framställda, att de synas vara väl egnade att gifva en klar föreställning om storleken af de tre minsta längdmåtten, så att med afseende på åskådlighet ingenting fattas. Att från decim. öfvergå till närmast högre sort, meter, är en lätt uppgift och är också behandlad redan på sidan 2. Ordningen är för öfrigt mera en smaksak och kan ej rimligtvis utgöra föremål för anmärkningar. Herr L. anser vidare, att namnet »kubikcentimeter» är lika lätt att fatta som »centimeterkub». Så torde dock ej vara förhållandet på detta stadium. Kuberna äro åskådningföremålen, och deras storlek blir en senare uppfattning hos barnen, hvarför det då faller sig helt naturligt att tillägga epitetet cm. Kbcm. deremot vore för dem ett dunklare uttryck för saken och åstadkommer dessutom, såsom hvarje lärare vet, förvexling med längdcentimeter. Först då barnen äro fullt medvetna om betydelsen af ordet cmk., utbytes det mot kbcm.

Angående anmärkningen mot sortnamnet »hundraöre» anser jag, att det lämpligast bort begagnas endast i ett par exempel (37:e och 38:e) och derefter den vanliga benämningen »krona» emedan detta ords begrepp ganska lätt tillägnas.

För den, som icke närmare satt sig in i metoden, hvarefter den granskade räkneläran är utarbetad, kunna möjligen ex. 156 och dylika synas otydliga, men då grundregeln för subtraktion, som barnen ständigt få ha klart för sig, lär, att blott lika sorter kunna fråndragas, begripes det lätt af barnen, att meningen med frågorna i både b), c) och d) är att gifva svaret i de särskilda sorterna likasom i a). I ex. 157 är det onödigt att uppdelade sorterna, då exemplet hör till samma grupp som föregående.

I ex. 88 sid. 80 finner rec. det märkvärdigt, att svaret gifvits på 4 sätt. Borde han icke förstå, att detta afser att bibringa insigt och öfning i förvandling mellan storheter af samma klass? De flesta författare, och deribland herr L., upptaga särskilda, på ett ställe samlade öfningsexempel härför, men då denna lärobok är grundad på tiotalssystemet, kunna sådana uppgifter genomgå hela boken, hvarigenom lärjungarna utan tvifvel vinna större säkerhet.

Om ex. 209 sid. 39 får jag säga, att anvisningen för dess uträknande är så enkel som den kan vara. »Den invecklade beskaffenheten» är sådan, att ett småskolebarn kan lösa uppgiften. I ex. 114 sid. 84 hade ledningen kanske blifvit tydligare, om ingen förvandling från cm. till dm. etc. egt rum i uträkningen, utan exemplet fått följande utseende:

$$\begin{array}{r} 7 \text{ cm.} \\ \times 245 \\ \hline 35 \text{ cm.} \\ 28 \text{ } \\ 14 \text{ } \\ \hline 1715 \text{ cm.} \end{array}$$

Derefter kunde uppdelning i större talsorter skett.

Herr L. säger vidare, att förfaringssättet i ex. 221 sid. 42 är felaktigt, utan att framlägga något bevis derför, hvilket svårigen torde låta sig göra, ty han har ingalunda rätt att kalla det felaktigt, fast det icke öfverensstämmer med hans sätt att behandla ett sådant exempel.

Det stycke, som börjar med: »Vid försöket att betona», är så dunkelt och osammanhängande, att jag ej kan förstå, och troligen icke heller rec. sjelf, hvad han vill bevisa med de hopplockade exemplen. Deras anförande utan ordning och motiv antyder, att han på detta sätt vill hos läsaren framkalla den föreställningen, att hela exempel-samlingen skulle vara lika oordnad som hans sätt att granska.

I slutet af följande stycke: »I sammanhang så väl dermed» framkommer rec. med

ett alldeles ur luften gripet påstående. — Förfaringssättet vid lösningen af det i samma stycke nämnda exemplet är korrekt. Något annat kan ej bevisas, utan att förvränga framställningen.

I nästa stycke, som börjar med: »Mängestädes begäres», finner man den allra ömkligaste s. k. anmärkning. Gifves det icke i alla räkneböcker uppgifter sådana som t. ex. denna: $36 \times 25 \text{ öre} = x \text{ öre}$? Hvar och en, äfven herr L., kallar ju denna ett räkneexempel, och att detta är tecknadt, synes med blotta ögat, och att det har equationsform, följer af likhetstecknet. Ingen, ej ens herr L. sjelf i sin räknebok, kallar emellertid denna beteckning för svar, utan exempel eller uppgift, ty med svar i vanlig betydelse menar man resultatet af de utförda operationer, som bestämmas af de matematiska tecknen. Rec. säger vidare i samma stycke, att det är »olämpligt» att teckna sådana exempel som 294 sid. 105. Ja, detta är hans subjektiva mening, men ingenting mer. Något bevis förekommer naturligtvis icke. Exemplet lyder:

»Hvad kosta 25 m. kläde, om 18 m. kostar 108 kr.?»

I slutet af stycket påstår rec., att equationsbeteckningen i ex. 295 är oriktig, hvilket återigen är oriktigt af honom. Skulle han måhända icke godkänt följande form:

$$150 \text{ kr.} : \frac{108}{18} \text{ kr.} = x?$$

Men detta är ju i sjelfva verket samma beteckningssätt, och på detta ställe har divisorn endast satts i bråkform, på det förra icke.

Rec. har rätt, då han säger, att förf. begär på åtskilliga ställen, att exemplen skola tecknas både som multiplikations- och divisionsuppgifter, men hans uppfattning af anm. till ex. 361 å sid. 62 och liknande är oriktig. Det bör icke vara svårt att förstå, att den åsyftar divisionsexemplens pröfning eller uppgifternas behandling i enlighet med framställningen i ex. 339 sid. 58, och att ingalunda ett divisionsexempel skall lösas genom multiplikation, hvilket är omöjligt.

Rec. säger vidare, att definitionen på minuent sid. 33 strider mot de särskilda uppgifterna i ex. 48 sid. 76. Förgäfvets letar man emellertid efter denna stridighet. — »Räntan på 100 kr. kallas procent» är visserligen icke en fullt uttömmande definition på procent, men för ifrågavarande ränteberäkningsexempel är den tillräckligt vid och har den förtjensten att vara lättfattlig. Att matematiker begagna den i sådana fall, kan ses hos t. ex. »A. Wiemer, Elementerna i algebra, 3:e uppl. sid. 39». Då procenträkning vid andra tillfällen förekommer, är det på sin plats att då fullständiga definitionen, hvilken åsigt och läroboksr.-komitén uttalat.

I det af herr L. påpekade exemplet 179 sid. 93 är nog parentesens öfverflödigt för en

i räknekonsten mera bevandrad lärjunge, men den gör alls ingen skada, der den står, och »tynger» icke det ringaste »uttrycket», utan förtydligar i stället operationernas gång. Denna anmärkning mot anv. af parenteser är alldeles betydelselös.

Rörande divisionsexempel med rest är jag, i likhet med rec., af den meningen, att sådana mycket väl kunnat upptagas i 1:a kursen, i synnerhet i slutet af den samma. Då de visorn är en- eller tvåsiffrig, kunna inga oöfvervinneliga svårigheter uppstå att klargöra betydelsen af en rest och dennas delning. Det står ju för öfrigt den lärare fritt, som använder boken, att göra sådana förändringar i läroängsen, som han finner vara förmånliga för sin skola. Alldeles slafviskt torde väl ingen tänkande lärare gerna följa en lärobok.

Hvad till sist de stora talens uppsägande beträffar, så hade naturligtvis detta underlättats genom siffergruppernas åtskiljande medels »komma».

Vid genomgåendet af herr L:s recension finner man alldeles icke det, som man förträdessvis väntat att finna: redogörelse för och bedömande af den följda lärometoden, de olika räknetsättens framställning såväl med afseende på barnens införande häri som inöfningen af desamma, exemplens beskaffenhet med hänsyn både till deras lämplighet för det afsedda stadiet och deras praktiska värde i öfrigt (ordandet om 5-siffriga tal och stora bråk utgör ingen upplysning i denna del) och slutligen det, som härefter kommer att väga tungt vid bedömandet af en lärobok, nämligen den typografiska utstyrelsen, som blott i förbigående omnämnes.

På grund af den nu granskade recensionen synes mig en uppmaning nödig att göra till läsaren, och den är: kontrollera anmärkningarnas befogenhet med boken i hand! Göteborg, mars 1888.

C. J. Andersson.

Herr L. C. Lindblom har i n:r 6 af Sv. Läraretidning låtit offentliggöra en slags granskning öfver »Praktisk räknelära för folkskolor af J. E. Johansson». Men då vid denna granskning rättvisa och oväld icke fått enligt undertecknads åsigt göra sig gällande, så finner han, som flere år användt den gamla upplagan och nu senast den nya och som lifligt intresserar sig för, att ett ärligt och opartiskt bedömande må komma till stånd, sig manad att något närmare skärskåda hr Lindbloms uttalande.

Hr L. klandrar, att förf. alltför länge sysselsatt sig med tio- och hundratalsh-

greppet småskol öfva de om, att ämne (tillfyller tion är som på undervi formela inbörde: barnen beredan rare in: ytmått, föga hö härmed måtten större t sats, o gogiskt nymil, tecknad satsen.

fortsatta dant ku — då reducer tvertom förtjens ningar göra oc

Hr I förf. » verkliga nom be ju tydli hålla» sidd. 4 siffrig dragna utgör mycke verklig satsen gäfvess gen i ståend tagas l följd c skulle att få lig och lärare, gripa, mycke rednin egentli gagnat gångs ninger om l »Der lika n