

Anmälningar och recensioner.

Exempelsamling till bråkläran af Anna Lindhagen och Anna Gahm. Första häftet: inledande kurs i allmänna bråk. Andra häftet: allmänna bråk. Tredje häftet: decimalbråk och blandade öfningar. Sthlm. Wilhelm Billes bokförlag.

I första häftet af föreliggande räknebok genomgås till en början i en liten nätt kurs på 16 sidor en förberedande behandling af bråkläran utan bråkbeteckning. Det är blott att beklaga, att man valt till grundenhet för delningen något så obestämdt som »en linie». Man kan invända, att det är den af lärarinnan på taflan uppritade linien, som afses; men dunkla skola dock sådana bokens frågor förefalla lärjungen som: »Hur många tolfte delslinier gå på 2 tredjedelslinier?» Då framstår det af Nordlund använda *arket* såsom en vida tydligare och konkretare enhet.

Därefter införes bråkbeteckningen, och bråklärans delar följa i vanlig ordning, hvarvid dock iakttages, här liksom i de öfriga häften, att en afdelning sifferexempel alltid föregår en motsvarande afdelning konkreta uppgifter för tillämpning. Man kan väl tveka, om denna ordning är den rätta, eller om man icke snarare i den konkreta uppgiften har att söka betydelsen af ett visst räknesätt, äfvensom att däri utleta reglerna för dess utförande. Tydligt framträder denna brist på förberedelse vid multiplikationen och divisionen, hvilka afdelningar resp. börja med räkneexemplen: $\frac{5}{12}$ af $\frac{9}{10}$ och $\frac{5}{18} : \frac{4}{9}$. Man kan ju säga, att en förberedelse af här afsedd art tillhör den muntliga undervisningen, men fråga är väl, om icke exempelsamlingen bör lämna någon ledning härvid. Just vid multiplikation och division i bråk kan det ofta hörda yrkandet på praktisk räknefärdig-

het ge anledning till en sifferexercis, som är lika ofruktbar för det praktiska lifvet som för det följande matematiska studiet.

Andra häftet innehåller i sin förra häft sifferexempel med något större tal till bråklärans afdelningar, slutande med s. k. *parentestal* eller beräkningar af komplicerade sifferuttryck. Om dessa sista, som på senare tid alltmera kommit till användning i läroböcker, kan sägas, att de nog erbjuda en rik formell öfning i allehanda räkning med bråk, men att de synas skäligen främmande för ståndpunkten, då denna just betecknas däraf, att hvarje räkning kan i ordning utföras för sig. I algebran, när bokstafsuttrycksvärden skola beräknas, komma sådana öfningar på sin rätta plats. — Häftets senare del upptages af blandade öfnings-exempel, en ganska rikhaltig samling af i allmänhet lämpliga uppgifter för bråkräkning.

Men beträffande de exempel, som leda till division, bör anmärkas, att de förefalla mycket enformiga och alltid gifva till divisor ett egentligt bråk, något som icke är fördelaktigt för att framhålla motsvarigheten mellan division med bråk och med hela tal.

Först i *tredje häftet* genomgås decimalbråken, hvarefter följa blandade öfningar för bråkräkningen. I denna anordning spåras måhända inflytandet af den bekanta pedagogiska riktning, som velat uttränga decimalerna från deras naturliga plats omedelbart efter de hela talen, med nära anknytning till reglerna för talens beteckning enligt tiotalssystemet. Utgifvarne af förevarande exempelsamling mena dock, att den skall kunna användas äfven i sådana läroanstalter, där den gamla anordningen följes, därigenom att tredje häftets första del (decimalräkningen) genomgås före det andra häftet. Emellertid har nog deras behandling af decimaltalen tagit intryck däraf, att den är byggd på allmänna bråkläran. Så benämnes den enkla saken att efter de gällande decimalerna tillsätta eller borttaga nollor med de högtidliga namnen förlängning och förkortning, och det anses behöfligt att i särskilda exempelafdelningar inöfva dessa räkningar. Likaså har man af systemet föranledts att bruka decimalbeteckning i användningar, som vedertaget språkbruk näppeligen tillåter; t. ex. när det i uppgift 294

heter: »Till A:s egendom hörde 732,5 har skog, men till B:s endast 0,8 så mycket. Huru mycket skog hade B?»

Vid slutafdelningen, blandade öfningar, bör anmärkas (en anmärkning, som äfven träffar motsvarande afdelning i andra häftet), att de egentliga regula-de-tri-uppgifterna förekomma mycket sparsamt; och dock äro dessa, t. ex. beräkning af priset på en viss mängd, när man känner priset på en annan mängd af samma vara, af synnerlig vikt i det praktiska och af betydelse för inskärpande af multiplikationens och divisionens rätta användning vid bråkräkningen. Däremot synes lösningen af sådana räknegåtor som följande och liknande vara mindre fruktbringande:

673. Anna och Karl delade 16 kr. så, att Karl fick $\frac{3}{7}$ af Annas del och därtill 2 kr. Hvad fingo de hvar?

674. A:s ålder är $\frac{2}{9}$ af B:s. B. är $8\frac{3}{4}$ år äldre än A. Huru gamla äro de?

De tre små häftena, som för öfrigt hafva en redig och tilltalande uppställning och framträda i en god utstyrsel, synas afsedda blott för flickskolor, och i företalet meddelas, att särskildt tryckta facitböcker finnas att tillgå för *lärarinnor*.

R.

C. G. Morén, Svenskt-Tyskt Konstruktionslexikon för tema-skrifning och korrespondens. Fr. Skoglund's förlag. Pris: häft. 4 kr., inb. 5 kr.

Föreliggande bok utgör icke en fullständig svensk-tysk ordbok, utan kan snarare betecknas såsom en alfabetiskt ordnad fraseologi. Den kommer alltså icke att göra Hoppes svensk-tyska ordbok öfverflödig; men väl bildar den ett viktigt och synnerligen välbehöfligt komplement till denna. Hvad som i hög grad förlänar boken pålitlighet och värde är, att förf. till medarbetare haft två infödda tyskar, f. d. universitetslektorn (numera professorn) A. Johannson och docenten J. W. Bruinier. Bokens förtjänster synas mig vara synnerligen betydande, dess brister ganska oväsentliga