

Räkneundervisningen i landsbygdens skolformer.

Då jag i en föregående uppsats föll mig kritisera planläggningen av räkneundervisningen enligt den nya undervisningsplanen med avseende på den stora plats allmänna bråk däri fått sig anvisad, citerade jag kursförslaget för B1-formen och ville därmed visa, att jag inte avsåg A-formen utan landsbygdens vanligaste skolformer B1 och B2. Att jag inte blivit riktigt förstörd i detta avseende, torde det försvar för de allmänna bråken, vilket finnes intaget i nr 21 av denna tidning, visa, ty varför skulle eljest en stadslärare, såsom jag antar, uppträtt till bråklärares försvar.

Varför hör det göras så bestämd skillnad på kursen i räkning fr. o. m. B1-formen nedåt? Därför att i A-formen har läraren endast en undervisningsavdelning och kan följaktligen ägna hela den åt ämnet anslagna tiden åt omedelbar undervisning och handledning åt samma elever. Så blir ej fallet i skolformerna fr. o. m. B1. B1 med sina 2 klasser får två avdelningar på olika stadier i räkning. Följaktligen blir det direkt undervisning endast under hälften av den för ämnet anslagna tiden. I B2 med 4 klasser blir 4 avdelningar i räkning = $\frac{1}{4}$ direkt undervisning o. s. v. Att under sådana förhållanden medhinnas ungefär samma kurs som i A-formen torde vara en omöjlighet.

Detta torde också våra läroboksförfattare ha klart för sig, men att göra som dessa, först utarbeta en räknebok, lämplig för A-formen, men sen genom beskärning av antalet ex. i de olika räknesätten etc. söka göra den lämplig även för de övriga skolformerna möjliggör väl ett genomgående av de olika kursmomenten, men detta sker då på bekostnad av grundligheten, så att undervisningen närmast blir ett rafsande från början till slut. Härav följer att behållningen måste bli ringa, varför beskärningen i stället horde ske så, att mindre viktiga moment helt uteslötes, och de övriga behandlades grundligare.

Landsbygdsläraren måste därför ovillkorligen komma att ställas inför den frågan: Vad hör han slopa, såsom minst viktigt, för att kunna få något resultat i det övriga. När det gäller att bedöma lärarens arbete i skolan se nämligen myndigheter, föräldrar och målsmän ytterst på det praktiska och inte på undervisningen såsom ett medel för utvecklingen av tankeskärpan. Därför menar jag, att det, som först bör maktas åt sig, är allmänna bråk. Det gäller såle-

arbete än murarens: att lägga sten på sten. Sådant arbete blir alltid enformigt och självdödande. För ett 10-tal år sedan hade man ett liknande system i Englands skolor. Man fann emellertid snart, att det blev för mycken uniformitet — "keeping in one line" — och så strök man radikalt hela normalplanen. Sedan dess har en helt annan och friskare anda kommit in i skolorna.

K. A. Björkman.

des inte, vilket som skall komma först, ty i så fall kunde jag vara ense med hr Zander, utan vilket som skall strykas, och där om kan knappast mer än en mening råda, eftersom allmänna bråk har så gott som ingen praktisk betydelse för folk i allmänhet.

Nog får det väl ändå anses såsom slöseri med tid, att såsom fallet är med den nya räknekurs, som utges av Emil Dalin, under 5:te skolåret använda 0,4 av utrymmet för läran om allmänna bråk. Hur liten praktisk betydelse dessa ex. ha, torde var och en själv kunna övertyga sig genom att själv slå upp ifrågasvarande kurs: sid. 15—21 delning av ark; sid. 22—29 huvudsakligen obemänta tal; sid. 30—38 huvudsakligen dussin, tid och tjug.

Gent emot hr Zander ber jag att få anföra:

1:o. Decimalbråken skulle utgöra rätt invecklade specialfall av de allmänna etc.:

Jag kan inte finna att begreppet 10-delen är mera invecklat i förhållande till 1-talet än 1-talet till 10-talet eller 10-talet till 100-talet o. s. v., såvida man tar det i sitt naturliga sammanhang och inte kallar det vare sig allmänna- eller decimalbråk. Gör man däremot detta, kan man vara säker på, att det går i baklås, ty det som är enkelt, gör man konstigt, det som är konstigt, begripa barnen inte, alltså begripa de ingenting. Hitintills har åtminstone inte jag sett något bestridande av möjligheten att på småskolans stadium klargöra begreppen 1-, 10- och 100-talen. Varför det skulle vara värre att på samma stadium klargöra 1-talet; 10-delen, 10-talet, 100-delen i samband med m., dm., cm., kr., 10 öre, öre, kg. och hg., kan inte jag förstå, under förutsättning att man undviker att kalla det allmänna eller decimalbråk. På småskolestadiet kan man dessutom ägna betydligt mera tid på klargörandet av begreppet än på det högre stadiet med dess betydligt större kurser.

2:o. Decimalbråken skulle i regeln ligga utanför barnens erfarenhetsområde etc.

Jag vill gå ännu längre än hr Zander och påstå, att båda slagen bråk ligga utanför barnens erfarenhetsområde. Under min 18-åriga tjänstgöring har jag ännu inte träffat på så försigkomna barn, att de haft något klart begrepp om hur mycket t. ex. 1- eller 3-femtedelar av 1 l., 1 m. eller 1 kr. varit. Det är ju möjligt, att jag varit synnerligen vanlottad på intelligenser, men någon gång borde det väl ändå kunnat slumpa sig.

Den mängd praktiska uppgifter, som osökt låta ställa upp sig på efterföljande allmänna bråk: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{5}$ skulle vara intressant att få se i verkligheten någon gång. Våra läroboksförfattare ha inte förmått något sådant hitintills, men nu gnuggas möjligen geniknölarna för åstadkommande av något i den vägen, som passar för de nya kursplanerna. Efter att ha tagit kännedom om Emil Da-

lins räknekurs för 5:te skolåret, torde hoppet därom sjunka betydligt.

3:o. Den, som anser de allmänna bråkens beteckning lättfattligare än decimalbråkens t. ex. $\frac{1}{10}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{85}{100}$; $\frac{135}{1000}$, hör naturligtvis använda sig av en sådan. Det är väl närmast en smakfråga, likaledes om de höra kallas allmänna eller decimalbråk. Fråga kan emellertid vara, om barnen verkligen förstå denna bättre än beteckningen 0,1; 0,5; 0,85; 0,135, i fall de redan från början fått lära sig att tal, i vilka ett decimalkomma förekommer, talsorten närmast till höger om detta är 10-delar. Detta naturligtvis om man vid övergång till ny talsort åskädliggör detta.

Då entalsbegreppet klargjorts med 1—9 kr., 1—9 m. o. s. v., har enligt vedertagen läro gång sedan kommit 10-talet, som uppbygges med t. ex. 1 kr. eller pinnar, som huntas, samt så slutligen 10-kronan som typ för 10-talet. Härav tillåter jag mig dra den slutsatsen, att det inte är svårare att från entalet enligt samma metod gå från 1-talet till 10-delen, ty barnen ha en ganska god förmåga att räkna pengar och veta säkerligen i de flesta fall, hur många 10-öringar det går på 1-kronan och att således en hög av 10 st. 10-öringar är det samma som en 1-krona. Då det sålunda går för sig att lära dem, att 10-talet är 10 gånger så stort som 1-talet, så kan det nog också gå för sig att lära dem, att 10-delen är 10 gånger mindre än 1-talet. Då man vid skrivning av talen också får lära dem, att 10-talet som närmast större skrives till vänster om 1-talet, så kan man nog också lika lätt lära dem, att 10-delen som närmast mindre skrives till höger om samma.

4:o. Allmänna bråk av praktisk betydelse kunna med undantag av $\frac{1}{3}$ och $\frac{2}{3}$ förvandlas till ändliga decimalbråk, ävenledes torde 0,333 och 0,667 vara tillräckligt noggranna uttryck för räkning i allmänhet. Varför man just på övergången mellan de olika slagen av bråk skulle välja sådana, som äro synnerligen svåra att förvandla, överlämnar jag åt någon annan att fundera ut.

5:o. Att räkning med allmänna bråk i vissa fall erbjuder omväxling och intresse skall inte förnekas; hur det blir med behållningen, är en annan sak. Då jag år 1912 tillträdde nuvarande platsen, övertog jag en 4:de resp. 6:te klass, i vilken halva antalet bestod av barn, som tillhört klassen även föregående år. Dessa erkände, att de under större delen av föregående läsår räknat nästan uteslutande allmänna bråk, men inte var det därför någon av dem, som kunde liknämngöra bråk; det hade de alldeles glömt. Dessa barn voro ej s. k. kvartsittare utan gingo kvar i klassen därför, att högre klass ej fanns, och de inte ville sluta skolan förrän de voro 14 år. Detta är inte enda gången, jag varit i tillfälle att konstatera något liknande, men ex. torde visa, att det dåliga resultatet inte berodde på

Skriv- & Ritmateriell

av alla slag köpes billigast och med färm expedition från

Skrivboks-A.-B. J. Stenqvist, Kvidinge.

OBS.! Alla brukliga skriv- & ritkurser föras. Skoltavlor av compoboard äro billigast och utmärkta.

min oförmåga att undervisa i läran om allmänna bråk. Det skulle varit ganska intressant att få anställa en provräkning med hr Zanders 6:te event. 7:de klass året efter avgången från den egentliga folkskolan. Jag känner mig ganska viss på, att resultatet skulle blivit ungefär samma som mitt här ovan skildrade.

Hr Zanders påstående, att decimalbråken (med nuvarande planläggning) skulle uppbyggas på de allmänna bråkens säkra grund, är kanske riktig, men det anses vara en dålig byggherre, som lägger grunden så djup och säker, att han sen aldrig orkar med att uppföra själva byggnaden, och det är enligt min mening just vad som blir fallet i våra skolor fr. o. m. B 1-formen på räkneundervisningens område med den privilegierade ställning allmänna bråk kommit att få i den nya undervisningsplanens kurs för kl. 5—6. Därför menar jag, att grunden för läran om decimalbråk skall läggas långt tidigare och på ett helt annat sätt än hittills. Vi ha under en följd av år berömt oss av vår folkbildning och allmänna läs- och räknefärdighet. De gångna åren med sin ransonering och ty ättföljande uppgiftsplikt för den enskilde ha lärt mig, säkerligen också ett stort antal av mina landsbygdskolleger, att det tyvärr inte är så mycket bevänt med svenska folkets skriv- och räknefärdighet. Vad säges t. ex. om att en person, som skall uppge 1,500 kg. i stället skriver 1000500 kg. (skulle i så fall varit 1,000 + 500) eller i stället för 2,050 kg. uppger sig ha 200050 kg. (2,000 + 50). Detta beror naturligtvis till stor del på att flertalet av vår befolkning för sällan haft anledning att befatta sig med saken av hithörande slag; men det torde även visa, att det inte är nog med att begreppen klarläggas, utan de måste också mekaniskt inötas, så att de sitta kvar en längre tid, men då gäller det att sovra bort sådant, som folk i allmänhet inte har användning för, och dit hör med säkerhet allmänna bråk.

Läran om allmänna bråk anses visst också nödvändig på folkskolans stadium därför, att den användes i de högre skolorna. Frågan är emellertid, om der kan anses berättigat att i folkskolan syssla med allmänna bråk av denna anledning, därför att så liten procent av åtminstone landsbygdsfolkskolans lärjungar komma i åtnjutande av denna högre undervisning, och det säkerligen skulle ge större behållning, om denna lilla procent privat eller i dessa skolor inhämtade kursen i allmänna bråk, när det visade sig, att de behövde dessa. Visserligen är det kanske så, att dessa få på något kortare tid kunna uppfryska bråkläran, men det lär dock inte kunna påstås,

att några timmars vinst för dessa kända motivera en avgjord förlust för det stora flertalet. Det är dock så, att i valet mellan allmänna- och decimalbråk det stora flertalet väljer det senare, vilket stadium de än befinna sig på.

Inte ens jag tror, att det för närvarande blir någon reform på räkneundervisningens område, därför att det gamla är allt för inrotat. Dessutom är det nog också så, att vad som är skrivet är skrivet och går inte så lätt att få ändrat.

Carl Hammar.



Fri skolmateriell eller icke?

Systemet med fri skolmateriell är ett oting, yttrade härom året en lärare på ett skolmöte. Och varför? Jo, sade han, systemet i fråga föder misstänksamhet från lärarens sida gent emot barnen. Man vet inte, sade han vidare, om barnen vid hemräkningar lämna en bit av pännan hemma, för att sedan, när de återkomma till skolan, uppvisa den kvarvarande "stumpen" och be om att få en ny. Behöver verkligen läraren hysa denna farhåga? Förnekas kan icke, att läraren någon enstaka gång har skäl misstänka, att så är fallet. För däremot läraren noggrann kontroll över allt han utlämnar till barnen, behöver han knappast, enligt undertecknads förmenande hysa denna misstänksamhetskänsla gent emot sina elever. Bestämmer vidare vederbörande skolmyndigheter, huru många t. ex. blyertspännor, stålpannor, radergummin m. m. varje barn har rätt att få under skolåret, är talet om misstänksamhet helt och hållet ur världen. Befinnes några barn förbruka flera pännor eller gummin, än de ha rätt att få, så få de själva betala resten.

Vad skriv- och ritböcker beträffar, är det svårt att härvidlag bestämma, huru många av ena eller andra slaget varje barn har rätt att få. Detsamma gäller räknehäften. Ett barn har lättare för att räkna än ett annat och behöver fördenskull flera räknehäften än det senare. Ett annat barn använder större skrivstil än ett annat och förbrukar därför flera böcker än det senare, o. s. v. Om däremot ett barn genom slarv förstör eller "tappar bort" ett räknehäfte eller en skrivbok, bör det få ersätta det nya.

Vad läroböcker beträffar, anser jag, att barnen icke, som det ofta heter, böra få dessa, utan endast få låna dem under

sin skoltid för att sedan, när dessa första barn sluta sin skolgång, överlåta dem till nästa omgång barn. Därför böra barnen icke håller få inskriva sina namn i dessa lånta böcker. I stället kan läraren i ifrågavarande böcker inskriva skolans namn samt ett nummer i följd i varje bok. Sedan kan ju läraren, om han vill ha kontrollen riktigt effektiv, på ett eller annat sätt hålla reda på, vilket barn som har det eller det numret av den eller den boken. Förstör barnet på ett eller annat sätt sin lärobok, bör detsamma få ersätta den.

De pänningar som på detta sätt inflyta till skolan och som rätteligen tillhöra kommunen, så länge denna bekostar materiel-len, kunna av läraren användas till porton å skolstatistik eller andra skrivelser, som av honom begäras av ena eller andra skolmyndigheten. Så många öre om året kan det icke bli, om ordningen i skolan är mönstergill. Barnet kan naturligtvis även köpa sin nya bok, sin nya penna eller sitt gummi i en affär, i vilket fall någon inkassering icke behövs i skolan.

Blir jag riksdagsman, yttrade vid ett tillfälle en ingenjör, kommer jag att göra allt vad jag kan för att få bort systemet med fri skolmateriell. Jag hoppas, att ingenjören i fråga aldrig kommer att räknas till skaran av de 380.

Slutligen kan jag icke annat än instämma i en artikel rörande fri skolmateriell, vilken artikel under den gångna värterminen stod införd i en ortstidning. Artikeln i fråga var skriven av en folkskollärare och löd:

Med anledning av Falu stadsfullmäktiges beslut om enbart fri skrivmateriell vid Falu folkskolor i stället för införande av systemet all undervisningsmateriell gratis vore intressant att säga några ord.

För det första värkar det på undertecknad rent av löjligt, att stadens lärarkår "hade uttalat sig till förmån för enbart fri rit- och skrivmateriell och ansett det ur pedagogisk synpunkt förkastligt att barnen erhöle helt och hållet fri undervisningsmateriell". Att "antaga" att "fria läroböcker skulle uppfostra till slöseri" är enligt undertecknads erfarenheter fullkomligt felaktigt.

Det värkar nästan, som om Falu lärarkår påverkats från högerhåll eller konservativt håll i allmänhet med avseende på kårens hållning i berörda fråga. Den fria undervisningsmateriel-len är enligt min mening ett led i folkskolans utveckling i demokratisk riktning, och därför är att hoppas, att systemet med helt fri skolmateriell så småningom kommer att införas i landets samtliga folkskolor.

Vad mig själv beträffar, har jag haft anställning som lärare i skolor med ingen fri materiell, med fri skriv- och ritmateriell samt med all materiell fri och har därvid funnit, att det sistnämnda systemet är det mest rekommenderande. Det största slöseriet med böcker av alla slag förekom i den skola, varest ingen materiell utlämnades åt barnen. När barnen själva se, att läraren gör noggranna anteckningar över all material, som utlämnas till dem, värkar endast detta ur pedagogisk synpunkt sett på barnen så, att de själva inse, att här går det inte att slösa. Förstöra de en bok, av vad slag det vara må, så låt dem betala densamma. Håller därför läraren endast ordentligt "pli" på sina barn och för kontroll över all utlämnad materiell, behöver han eller hon icke befara något slöseri i den vägen.

I en folkskola förekommer en del barn