

Om valet af matematiska tidskrifter för läroverksbiblioteken.

Elementarmatematiken intager så till vida en gynnsammare ställning än flertalet af skolans öfriga läroämnen, som dess satser icke genom nya upptäckter kunna visas vara felaktiga eller ens i nämnvärd mån ofullständiga. Under det t. ex. läraren i historia måste särskildt i hvad som rör forntiden, rätta sin undervisning efter de nyaste hithörande undersökningarna, och läraren i kemi i vissa punkter kan blifva nödsakad att ändra den blott några år gamla lärobokens uppgifter, vågar däremot läraren i matematik tryggt lita på, att hans uppgifter, om de hittills varit obestridda, ej af den vetenskapliga forskningen blifva vederlagda. Ur denna synpunkt är det således ej för honom oundgängligt att taga kännedom om den nyttkonna matematiska litteraturen.

Emellertid kan det naturligtvis ej för matematikern, lika litet som för någon annan, vara nyttigt att helt och hållet ignorera det arbete, som efter hans studietid blifvit utfördt i vetenskapens intresse. Dels spelar tydligen vid undervisningen icke blott de framställda resultaten, utan äfven metoden för framställningen en viktig roll, och själfva metoden kan icke på samma gång som resultatet anses en gång för alla fastställd — frågan om den euklideiska metodens värde är ju en af dem, som för närvarande just stå på dagordningen — dels löper en lärare, om han icke själf fortsätter sina studier, lätt fara att förlora intresset för sitt ämne och därmed äfven förmågan att hos sina lärjungar väcka intresse för detsamma.

Nu är det klart, att en lärare i allmänhet icke själf är i tillfälle att utvälja de särskildt utgifna arbeten, som innehålla hvad för honom kan vara företrädesvis af intresse; ett sådant val göres emellertid i viss mån öfverflödigt, om han eger tillgång till en tidskrift, som är redigerad särskildt med hänsyn till läroverkens behof. En sådan tidskrift hafva vi haft i den af lektor *Hultman*, m. fl. utgifna "*Tidskrift för matematik och fysik*", men denna har olyckligtvis sedan mer än 10 år upphört. Då icke håller någon annan matematisk tidskrift för närvarande torde finnas, hvilken kan betraktas såsom *utan all jämförelse* för de svenska läroverken lämplig, så har jag ansett, att en kort översikt af de befintliga tidskrifterna skulle kunna vara för vederbörande af intresse. Detta bör så mycket hållre vara fallet, som enligt läroverksprogrammen för 1886 åtminstone 5 olika matematiska tidskrifter vid läroverken hållas, af hvika en enligt min åsikt är föga lämplig för det afsedda ändamålet.

För närvarande utgifvas omkring 40 olika tidskrifter, hvilka uteslutande eller åtminstone nästan uteslutande äro egnade åt matematiken; dessutom finnas många andra tidskrifter, där matematiska afhandlingar i större eller mindre antal ingå. Vid en så stor tillgång synes det mig lämpligast att till en början utesluta de tidskrifter, hvilka minst kunna komma i fråga.

Först och främst är det klart, att man måste lämna utom räkningen alla tidskrifter hvilka, om än aldrig så passande med afseende på innehållet, äro affattade på språk, som ej tillhöra den germaniska eller den romaniska språkstammen. Till denna grupp höra t. ex. alla ryska tidskrifter.

En annan grupp, hvilken också enligt min åsikt bör uteslutas, då fråga är om tillgodoseende af läroverkens behof, bildas af de tidskrifter, hvilkas ändamål uteslutande är vetenskapens fortbildning. Då nämligen afhandlingarna i dessa tidskrifter måste anknyta sig till vetenskapens högsta hittills ernådda resultat, så blifva de i allmänhet onjutbara för dem, hvilka ej haft tillfälle att noga följa matematikens snabba utveckling under de sista åren. Till denna grupp skulle jag vilja räkna *Journal für Mathematik* (Berlin), *Journal de mathématiques* (Paris), *Mathematische Annalen* (Leipzig), *Annali di matematica* (Milano), *Quarterly journal of mathematics* (London), *American journal of mathematics* (Baltimore) och *Acta Mathematica* (Stockholm). Af dessa tidskrifter hålles dock den sista vid åtskilliga läroverk. Nu är det visserligen sant, att *Acta Mathematica*s redaktion i ett år 1882 utsändt cirkulär förklarade sig skola söka tillse "att afhandlingarna blifva så tydligt och utförligt redigerade, att de samma kunna studeras af hvar och en, som, i besittning af vanliga universitetsstudier, eger håg och kraft till det allvarsamma tankearbete, som matematiska undersökningar alltid och nödvändigt kräfvä"; emellertid torde en hvar, som något litet granskat de redan utkomna nio banden, lätt finna, att *Acta Mathematica*, huru förtjänstfull den i andra afseenden än må vara, icke redigeras med hänsyn till de vanliga universitetsstudierna i Sverige, och därför endast undantagsvis kan för våra lärare vara till något gagn.

Hvad jag om den nu nämnda gruppen anført, torde i hufvudsak gälla äfven om de tidskrifter, som utgifvas af de matematiska sällskapen i Paris, London, Amsterdam, Hamburg, Palermo, o. s. v. I alla händelser redigeras dessa, af lätt insedda skäl, icke så, att de kunna rekommenderas åt elementarläroverken. Mera lämpliga äro däremot de tidskrifter, som närmast äro afsedda för universitetsstudierna, såsom *Messenger of mathematics* (London), *Giornale di matematiche* (Napoli), *Annals of mathematics*

(Virginia), *Jornal de sciencias mathematicas* (Coimbra) och *Tidsskrift for Mathematik* (Köbenhavn). Det är klart, att här en eller annan uppsats skall anträffas, hvilken för en lärare kan vara till gagn att studera; också hålles den sista tidskriften vid åtminstone ett läroverk.

Bland de tidskrifter, hvilka enligt mitt förmenande mera än de nu anförda äro lämpliga för elementarläroverken, synas mig två grupper kunna särskiljas. Till den första ville jag då räkna de i Leipzig utgifna tidskrifterna *Archiv für Mathematik und Physik* (omkr. 2 band om 4 häften årligen; pris för band 10 ½ Mark) och *Zeitschrift für Mathematik und Physik* (6 häften årligen, pris för år 18 Mark); båda innehålla dels längre eller kortare originalartiklar, hvilka i allmänhet ej förutsätta några alldeles speciella förstudier, dels recensioner af nyttkomna arbeten, däribland äfven elementära läroböcker. Till den andra gruppen hänför jag sådana tidskrifter som *Nouvelles annales de mathématiques* (Paris), *Mathesis* (Gand; 12 häften årligen, pris för år 9 francs), *Periodico di matematica* (Roma), *Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht* (Leipzig; 8 häften årligen, pris för år 12 Mark), *Mathematical magazine* (Erie), *Rivista di matematica elementare* (Novara), *Journal de mathématiques spéciales* (Paris), *Journal de mathématiques élémentaires* (utg. af Bourget, Paris) och *De Vriend der Wiskunde* (Schoonhoven). Alla dessa innehålla vanligen kortare, lättlästa uppsatser, af hvilka en del är fattbar äfven för lärjungarna i de högre klasserna, vidare en särskild afdelning för problemlösning, någongång uppsatser af pedagogiskt intresse samt kortare recensioner öfver nyttkomna läroböcker eller andra arbeten. Uteslutande egnad åt problemlösning är en af *Vuibert* i Paris utgifven *Journal de mathématiques élémentaires** (20 nummer årligen, pris för år 6 francs).

För fullständighetens skull vill jag omnämna äfven de tidskrifter, hvilka hafva mera historiskt eller litterärhistoriskt syfte. Af det förra slaget hafva vi *Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche* (Roma; denna tidskrift kan dock nu anses hafva faktiskt upphört), *Historisch-literarische Abtheilung der Zeitschrift für Mathematik und Physik* (jfr här ofvan) och *Bibliotheca Mathematica* (Stockholm), hvilken sistnämnda tidskrift till och med årgången 1886 innehållit äfven en såvidt möjligt fullständig förteckning öfver all nyttkommen matematisk litteratur, men från detta år är egnad uteslutande åt

* Problemlösningen intager äfven en framstående plats i den engelska tidskriften *Educational Times*, hvilken ej är uteslutande matematisk.

matematikens historia. Af det senare slaget är åter *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* (Berlin), innehållande korta referater öfver alla nytkomna matematiska arbeten, och *Bulletin des sciences mathématiques* (Paris), hvilken jämte en eller annan originaluppsats af rent vetenskaplig natur innehåller referater dels öfver afhandlingar i lärda sällskaps publikationer och i tidskrifter, dels öfver ett mindre antal särskildt utgifna arbeten.

Vid så stort öfverflöd på tidskrifter är valet naturligtvis ganska svårt. Skulle några af de nämnda förtjäna att rekommenderas, borde enligt min åsikt därtill väljas: ur en synpunkt *Zeitschrift für mathem. und naturw. Unterricht* eller *Mathesis*, ur en annan synpunkt *Zeitschrift für Mathematik und Physik* eller *Archiv d. Mathematik und Physik*. Emellertid är det klart, att i vissa fall ett val äfven bland de andra tidskrifterna kan hafva skäl för sig.

G. Eneström.

Edvard Lidforss, *Fransk språklära i sammandrag.*

Då i afgångsexamen vid våra lärovärk fordras ett skriftligt prof från modersmålet till franska och således franska språket intar en framskjuten plats trots det ringa antal timmar, som blifvit anslaget däråt, är visserligen å ena sidan en ganska fullständig grammatik af nöden, men å andra sidan dock en grammatik, som sorgfälligt undviker alla öfverflödiga saker och finesser och inom en måttligt stor ram samlat de grammatikaliska regler, som man rimligtvis kan begära, att lärjungarna skola tillägna sig och smälta. Lärjungen bör där finna hvad han behöfver finna, för att ej göra några grammatikaliska bockar i sitt studentskriptum, hvarken mer eller mindre. Det kan nämligen i skolan ej bli fråga om att inviga lärjungen i en mängd språkliga finesser och undantag, ty det medgifver tiden icke och det skulle i bästa fall endast kunna medhinnas, om man hade med idealklasser att göra, där alla lärjungarna vore lika begåfvade — och rikt begåfvade. Men sådana idealklasser finnas beklagligen icke, ty begåfningen, såsom naturligt är, varierar i de flesta fall betydligt och undervisningen har väl dock till mål att bibringa alla ett visst mått kunskaper, och man bör därför tänka på hvad medelmåttorna, ej de goda hufvudena kunna inhämta. — Hvad som således behöfves, är en kort språklära, men en språklära därjämte, där reglerna äro klart och bestämdt affattade, där indelningsgrunderna äro logiska och där uppställningen är åskådlig, med skarpt framhållande af hufvudreglerna och det, hvarpå synnerlig vikt ligger. — Bland alla våra franska skolgrammatiker uppfyller enligt min mening ingen dessa vilkor