

# Räkneterminologin i folkskolan

Nedanstående artikel kom red. tillhanda efter rektor Hellstens artikel, men innan den senare publicerades.

Under rubriken Hur bör räkneexemplen tecknas i multiplikation och division? har överlärare Olov Mellqvist, Falun, framfört några högst beaktansvärda synpunkter i nr 10 av denna tidning. Han efterlyser ett enhetligt teckningssätt för räknetsätten i fråga och anser med rätta att initiativet därtill bör komma från skolöverstyrelsen. Då jag första gången läste Mellqvists artikel fick jag den uppfattningen att han ville få till stånd en dis-

kussion kring dessa spörsmål i avvaktan på kungliga direktiv. Artikelns saklighet lockar inte till opposition. Inte förty kommer här några reflexioner kring den terminologiska förbistring som råder i folkskolan.

Först några ord om benämningarna multiplikator och multiplikand. För att utröna kunskapen om dessa begrepp togs frågan upp till diskussion i en seminarieklass, varvid flera elever förklarade sej inte kunna skilja det ena från det andra. Huruvida de någonsin under sin vandring från småskolan genom folkskolan, realskolan och gymnasiet till studentexamen ordentligt lärt in begreppen i fråga är väl tvivelaktigt. När det gäller modersmålsundervisningen är vi inte rädda för att "stoppa i" barnen en försvarlig portion latinska termer, substantiv, verb, adjektiv, subjekt, predikat osv. Om också denna diet för en del barn är något svårsmält, brukar den kunna ge resultat. Redan i klass 3 lär sej småttingarna analysera enkla satser, och flertalet av dem kan särskilja ordklasser och satsdelar. Besvärligare brukar det vara att hitta rätt, när det gäller räkneterminologin. Är den då så mycket värre än språkläraans latin? Antagligen inte. Men lärarna håller inte så styvt på multiplikand och multiplikator som på subjekt och predikat. Kanske är det också så att vi kan få de senare att säga mer till barnen än de förra.

Visserligen kan ett barn lära sej riktigt utföra räkneoperationerna utan att ha någon kunskap om innebörden av term, faktor, produkt, dividend osv. Men nog måste det säjas att en förnuftig terminologi inte bara utgör en del av själva undervisningen utan också är både lärarens och eleven till mycken hjälp vid räknemässiga resonemang. Det är ibland värdefullt att veta vad som kallas multiplikand och vad som är multiplikator. Dock måste man instämma, när Mellqvist påpekar att dessa uttryck "inte säger barnen ett dugg". Finns något bättre, bör man inte dröja med att utmönstra det gamla och intetsägande. Rektor Hellsten använder i stället för multiplikator ordet gängertal men godtar — i brist på bättre? — multiplikand. Kanhända är det en förbättring, även om paret gängertal—multiplikand verkar en smula omaka. Enligt Mellqvist bör benämningen faktorer komma mera i bruk och han föreslår, om man vill skilja dem åt, gängersfaktor och sakfaktor. Han säger: "Sakfaktorn talar om vad som upprepas, och gängersfaktorn anger, hur många gånger upprepningen sker. Det blir då naturligt att sakfaktorn ska skrivas *med* sort och gängersfaktorn *utan* sort." Otvivelaktigt är detta ett gott förslag. Att barnen också bör lära sej uttrycket produkt får väl anses självklart. Men hur mycket av den övriga terminologin ska vi kräva? Att hålla isär begreppsparen minuend—subtrahend är förstas lika svårt som beträff-

fande multiplikator—multiplikand eller dividend—divisor. I det sistnämnda paret har Hellsten ersatt divisorn med "deltal" för att beteckna antalet delar (jfr uttrycket gängertal i multiplikation). Vid innehållsberäkning duger dock inte "deltal" utan utbyts då mot "delen". De som prövat den hellstenska terminologin borde framföra sina erfarenheter.

I en del läroböcker i räkning förekommer uttrycket "delningsdivision". Eftersom division väl betyder delning, blir det "tårta på tårta". Strävan hos läroboksförfattarna att hålla isär innehållsberäkning och delberäkning har åstadkommit pleonasmen. Men denna strävan har också medfört förbistring i fråga om såväl tecknings- som uttryckssätten vid division. Här är verkligen direktiv från högre ort påkallade, om förbistringen ska kunna hävas. Beklagligtvis går meningsskiljaktigheterna särskilt ut över flyttande barn. Av en tillfällighet råkade jag för några

## Gumperts reliefkartor



## För modern geografiundervisning

Gumperts reliefkartor utgör ett betydelsefullt pedagogiskt hjälpmedel för undervisningen i geografi och landskapskunskap.

Kartorna, som är gjorda i sten eller ett annat hårdt material, ger en tydlig och levande bild av höjds- och terrängförhållandena i våra landskap. De är därför mycket lämpliga för diskussion och prövning av föreställningar.

Har du exempel och provkopior?

**Gumperts AB**  
GÖTTENORP

## Stipendier

till förbundsmedlemmar  
som önskar genomgå kurs  
i träslöjd på Nöås

I syfte att bland de svenska läroverks lärarna utbilda lärare för att kunna undervisa i träslöjd har styrelsen för Svenska Läroverksförbundet beslutat om att tilldela stipendier på 100 kronor till 10 lärare. Dessa stipendier kommer att utdelas förbundsmedlemmar, som i sin tur ska kunna använda dem till att genomgå kurs i träslöjd på Nöås. Stipendierna utdelas till de lärare som har sökt om dem till styrelsen för Svenska Läroverksförbundet.

Stipendierna utdelas under tiden 15 juli—15 augusti.

För att få stipendiet bör läraren uppges av styrelsen för Svenska Läroverksförbundet till den ansvariga läraren, Nöås, Född.

De förbundsmedlemmar som önskar söka stipendiet bör söka till styrelsen för Svenska Läroverksförbundet, Box 10, Stockholm 2, Stockholm, AB. Sökan om stipendiet ska vara inlämnad till den ansvariga läraren senast den 15 juli.

Förbundsstyrelsen

är sedan avlyssna en räknelektion i en sjunde klass, där en nykommen elev tvingades att försöka lära om både beteckningssätt och terminologi. Det var beklämmande. Eleven i fråga var van att säga 27 delat med 5. Nu skulle det heta en femtedel av 27 och skrivas  $\frac{1}{5} \cdot 27$ . Är det då så galet att säga delat med? Mellqvist får associationer av yxa och kniv, när han hör uttrycket. Han menar att man väl kan "dela ett vedträ med en yxa" men inte 360 med 20. Alldeles bortsett från att en vedhuggare klyver ett vedträ, har det åtminstone aldrig fallit mej in, att nyssnämnda verktyg skulle ha någon beröringspunkt med "delningsdivision". Jag betvivlar att sådana associationer är vanliga. Under min seminarietid delade jag rum *med* en kamrat, och det gick särdeles bra. Om jag ger min pojke ett äpple och ber honom dela *med* Stefan, så lär inte något missförstånd om förfaringssättet uppstå. Han går och hämtar en fruktkniv, men vid delning av tal behövs ingen kniv. Annorlunda ställer det sej, när de verkliga tingen bakom symbolerna ska delas. Då kan det vara bra att ha både yxa och såg. Vi ökar 360 med 20, vi kan också minska samma tal med 20, och språkbruket förbjuder oss inte heller att multiplicera med 20. Är det då inte naturligt att också dela eller dividera *med* 20? Om uttrycket anses omöjligt, bör det bannlysas och gallras ut från alla läroböcker i räkning. Men hur ska vi sedan lika enkelt och smärtfritt som förut kunna erinra barnen om förfaringssättet vid förkortning? Att man kan förlänga  $\frac{3}{4}$  *med* 2 genom att multiplicera såväl täljare som nämnare med 2 tycks vara en av alla godtaggen princip. Däremot är det enligt somligas mening inte tillåtet att förkorta  $\frac{6}{8}$  *med* 2 genom att dela både täljare och nämnare *med* 2. Man ska i stället ta hälften av 6 och hälften av 8. Den icke okända räknemetodikern Fritz Wigforss säger att ett tal är jämt delbart *med* 3, om dess siffersumma är jämnt delbart *med* 3. Hos Hellsten heter det: "Man kan ta jämnt  $\frac{1}{2}$  av ett tal, om man kan ta jämnt  $\frac{1}{2}$  av dess tvärsumma." Hellsten undviker konsekvent prepositionen *med* efter "dela" och "förkorta". Tröstesamt nog har Wigforss tydligen inte samma skräck för det lilla ordet.

Att barnen måste lära sej skilja på de olika tankegångarna vid innehållsberäkning och delberäkning anses numera självklart. Lika självklart är det inte att här-

# Börja nu

Det är inte för sent att studera engelska med säkerhet på sommaren! Englandsresa eller besök av U. S. A.-släktingar.

KURSI KIRCHHEINERS

## 100

### LEKTIONER I ENGELSKA

Översatt av Dr. kand. L. Fällberg  
Pris kart. 75 50

ger i praktisk form och i väl avvägda portioner de spelåtkunskaper man behöver för att kunna umgås med engelsktalande. Innehåller anvisningar till de vardagliga omgångspräkten som

ger också förtrogenhet med de mera speciella fraser, som man kan få användning för under resor, i affärer, på hotell och restauranger m. m. Boken omfattar en samling moderna och rensade texter, övningar, grammatik, skrivövningar samt glossor.

NYCKEL till 100 övningar - upplaga 1: 75

KIRCHHEINERS SPRÅKBÖCKER representerar en ny och effektiv språkmetod, som redan gjort stor succé utomlands

*Almqvist & Wiksells Skolböcker*  
HUGO GEBERS FÖRLAG

för krävs skilda beteckningssätt. Under min lärartid har jag hunnit pröva ett flertal läroböcker. Några använder det gängse divisionstecknet: enbart för innehållsberäkning och lär barnen att det ska läsas "innehåller". Andra godtar samma tecken också för en delberäkning, varvid det dock läses "delat med" eller "delat i". Frågan är nu, om man gör exempelvis tredjeklassarna en tjänst med att använda skilda beteckningssätt för de olika tankegångarna som man vill hjälpa dem tillrätta med. Kanske logiken kräver det. Min erfarenhet — också av läroböckerna — gör att jag håller på att *ett* beteckningssätt är tillräckligt, bara barnen konsekvent ställs inför frågan: Innehålls- eller delberäkning? Se t. ex. Karl Berggren, Lärobok i räkning, andra delen, sid. 38—39. I varje fall torde det väl vara överflödigt att som exempelvis Hellsten också använda olika tekniska förfaringssätt vid ifrågavarande beräkningars utförande. Jfr sid. 18 och 20 i hans Räknetodiska grundlinjer. Med rätta påpekar Hellsten att lärostoffet bör begränsas till vad lösningen av vardagslivets räkneuppgifter kräver. Men hur är det med begränsningen?

Till sist några exempel från subtraktionsterminologin för att ytterligare belysa nödvändigheten av normerande föreskrifter. Somliga barn får lära sej att minska 9 med 6, andra att ta 6 från 9,

andra åter att säga 9 minus 6. Från småskolan brukar uttrycket "9 ta bort 6" följa med till klass 3. Nog finns det att välja på.

Anders Aronsson

## Överläggningar om penningvärdet

TOO har hjälpt LO till genomförandet av överläggningar i frågor som rör penningvärdet och arbetslösheten till statens penningvärdet. Sedan LO:s ledning utvald till detta arbete har TOO:s styrelse utsett följande personer till representanter: TOO:s förordningsutskottet: TOO:s föreningsordförande och ordförande Harald Adnerwe, direktör Victor Aron, ordföranden Ernst Almqvist, arbetslöshetsförbundet, fru Mary Hultell, kommunstyrelsens ordförande, och byrådirektör Sven Styrud, styrelsens förvaltnings- och utredningssekreterare.

## Femtonde nordiska skolmötet

Skäls den 3—5 augusti i st. Bremerbyns dagarna.

## 1947 års skoldisciplinutredning

Utvald av riksstämman för att utreda skolans disciplin och utreda om det är nödvändigt att ändra på disciplinutredningen. Utredningen har utgivit en rapport som utgavs i februari 1947 års skoldisciplinutredning. Östberg.