

Jag mötte en skolboksuppgift i matematik häromdagen



En lördag för ett tag sedan åkte vi tillsammans med två goda vänner som var på besök från Stockholm till Freeport outlet i Kungsbäcka. Min vän, vi kallar honom revisorn eftersom det är hans yrke, bestämde sig för att köpa två snygga skjortor – Filippa K, men det hör kanske inte hit. I hela butiken var det 30% rabatt på det pris som kläderna var märkta med. Det som lockade revisorn att köpa två skjortor var skylten där det stod att den som köpte två varor skulle få ytterligare 20% rabatt på priset.

När revisorn provat skjortorna och bestämt sig för två av dem pratade han med en expedient om vad priset för skjortorna skulle bli, eller rättare sagt vilken rabatt han skulle få. Revisorn tyckte att han borde betala halva priset. Den unga försäljaren svarade snabbt att rabatten blev 44%. När revisorn ifrågasatte detta, trots att han nog insåg att det var som expediten sa, svarade hon något i stil med: *Då får vi ta fram grundskolematien!*

Det var oerhört upplyftande att se hur det som vi ibland upplever som världsfrånvänd skolmatematik faktiskt finns i verkligheten. Det var också upplyftande att möta en ung försäljare som visste att det blev 44% rabatt och som också vågade hänvisa till vad hon lärt sig i grundskolan för att tala om för revisorn att han hade fel.

Revisorn hade dock rätt i ett avseende: Budskapet i butiken var inte entydigt. "Ytterligare 20% rabatt" skulle mycket väl kunna betyda att det som från början var 30 (procent) ökade med 20 (procent) och därmed blev 50 (procent). Är inte det den mest logiska och framförallt mest vardagliga tolkningen? Istället är det den matematiska normen och tolkningen som gäller. Den säger att när priset minskar med 30% så betalar du 70% av det ursprungliga priset – och så långt är allt gott och väl. Om du får ytterligare 20% rabatt säger normen att du ska inse att du då ska betala 80% av priset. När du sätter ihop de här båda räkneoperationerna innebär det

att du i slutändan ska betala 80% av 70% av det ursprungliga priset. Det är det som "30% och ytterligare 20% rabatt" betyder. Om det är detta vi förväntar oss av matematisk förståelse av eleverna efter grundskolan så är det inte dåligt!

Andra affärer i Göteborg har inte samma förväntan på vad kunderna klarar av att räkna ut. Bilden visar "REA-hjälpen" som jag hittade i en klädbutik för litet sedan.

REA-hjälpen
Så förändras priset på din vara!

Ordinarie pris	30%	40%	50%
39,-	27,-	23,-	20,-
69,-	48,-	41,-	35,-
99,-	69,-	59,-	49,-
149,-	104,-	89,-	75,-
199,-	139,-	119,-	100,-
249,-	174,-	149,-	125,-
299,-	209,-	179,-	150,-
349,-	244,-	209,-	175,-
399,-	279,-	239,-	200,-
499,-	349,-	299,-	250,-
599,-	419,-	359,-	300,-
699,-	489,-	419,-	350,-
799,-	559,-	479,-	400,-
999,-	699,-	599,-	500,-
1299,-	909,-	779,-	650,-

Det är intressant att denna tabell hjälper kunderna med att räkna ut priset vid olika rabatter i procent, men gör det i ett tabellformat som inte är helt trivialt. Kunderna förväntas tydligen kunna läsa tabeller, men de förväntas inte kunna räkna ut vad priset blir vid en viss procentuell rabatt. Till och med klädbutikerna verkar ha tagit till sig budskapet från internationella jämförande studier, att svenska elever – och därmed potentiella kunder – är bra på att läsa tabeller men inte lika bra i procenträkning.

Peter Nyström