

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**Unterricht im Rechnen für diejenigen, die schon den
gewöhnlichen Schul-Unterricht genossen**

Evers, Albrecht Joachim

Oldenburg, 1796

VD18 1342775X

Gewinn und Verlust-Rechnung.

urn:nbn:de:gbv:45:1-14892

so reduciret man die Jahre zu Monate, oder nebst den Monaten zu Tage. Z. E. ein Capital stünde 2 Jahr 5 Mt. und 19 Tage, welche Monate und Tage gegen ein Jahr im Bruch gesetzt $\frac{1}{3}\frac{5}{12}$ Jahr seyn würde; so reducire ich die Jahre und Monate zu Tage und sage 2 Jahr sind 720 Tage, 5 Monate sind 150 Tage, machen 870 und die 19 Tage, machen 889 Tage.

Gewinn und Verlust = Rechnung.

Sie lehret bey dem Ein- oder Verkauf den Gewinn oder Verlust zu berechnen, wobey man dreyerley besichtigen kann.

Man will nemlich

1) entweder bestimmen, wie viel man im Ganzen oder pro cento auf einer Waare bey dem Verkauf verdienen will; oder

2) man will wissen, wie viel man pro cento oder im Ganzen bey einer verkauften Waare gewonnen oder verlohren habe; oder

3) man will calculiren, wie sich der Ein- oder Verkauf auf Zeit gegen den für baar Geld oder auf eine kürzere gegen eine längere Zeit verhalte.

Um den Gewinn oder Verlust pro cento zu berechnen, wird allemal 100 für den Einkauf gesetzt.

1) 1683 lb Raffinade werden eingekauft zu $27\frac{1}{2}$ fl; sämtliche Unkosten betragen 18 r^o 31 $\frac{1}{2}$ fl. Auf dieser Parthey will man 40 r^o gewinnen, wie theuer wird das lb müssen verkauft werden?

27 $\frac{1}{2}$

$a \ 27\frac{1}{2} \text{ fl} \quad \text{---} \quad 1683 \text{ fl}$
 $a \ 24 \text{ fl} \text{ so } \frac{1}{3} \text{ \textcircled{r}} \quad \text{---} \quad 561 \text{ \textcircled{r}}$
 $a \ 3 = \text{ so der 8te Theil} \quad \text{---} \quad 70 \quad \text{---} \quad 9 \quad \text{---}$
 $a \ \frac{1}{2} \quad \text{---} \quad \frac{1}{8} \text{te Thl. von } 3 \text{ fl} \quad 11 \quad \text{---} \quad 49\frac{1}{2}$

 $642 \text{ \textcircled{r}} \ 58\frac{1}{2} \text{ fl} \text{ Einkauf}$
 $18 \quad \text{---} \quad 31\frac{1}{2} \text{ --- Unkost.}$
 $40 \quad \text{---} \quad \text{die man ge-}$
 winnen will

$9) \ 1683 \quad \text{---} \quad 701 \text{ \textcircled{r}} \ 18 \text{ fl } 2.$
 $\quad \quad \quad 187 \quad 9) \ 72. \ 8.$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \quad 5610 \text{ --- Fac. zu } 30 \text{ fl}$

Zufolge der Verkleinerungs-Regel von der 9, habe ich den Divisor und die 72, durch 9 verkleinert; und da dieses geschehen, mußten die 18 gr. auch zu demselbigen Verhältniß reduciret werden; daher in der Multiplication auch keine 18 sondern nur 2 gr. durften hinzu gethan werden.

Bremen empfing von Bordeaux eine Parthey Caffe, die nach genauer Calculation $19\frac{1}{4} \text{ fl}$ zu kosten kommen; wie theuer muß das fl verkauft werden, wenn man 10 pr. C. gewinnen will?

$19\frac{1}{4} \text{ fl}$
 $100 \text{ fl} \text{ Einkauf} \quad \text{---} \quad 110 \text{ fl} \text{ Verkauf}$

 $\text{Fac. zu } 21\frac{7}{10}$

Wenn die Procente einen geraden Theil von 100 machen; so kann man solchen Theil nur ausziehen und gleich zum Einkauf addiren, wie z. E. hier:

$19\frac{1}{4} \text{ gr. Einkauf}$
 10 pr. C. ist der 10te Theil von
 hundert, also hier den 10. Theil
 aus $19\frac{1}{4}$ ausgezogen ist $\frac{137}{40} \text{ gr. Avanz.}$

 $21\frac{7}{10} \text{ gr.}$

Co

So auch wenn man auf 37 rC 25 pr. C. gewinnen will.

25 ist der 4te Theil

von 100 \cdot $\frac{9\frac{1}{4}}{37 \text{ rC}}$

so müßte man $46\frac{1}{4} \text{ rC}$ dafür wieder bekommen.

Wenn aber die 37 rC gekosteten Waaren mit 25 pr. C. Verlust verkauft wird, so erhält man natürlich weniger wieder, daher sodann die Procente, hier 25, also der 4te Theil, von der Einkaufs-Summe abgezogen werden muß, also

25 pr C ist der 4te Theil $\frac{37 \text{ rC} \text{ Einkaufs}}{9\frac{1}{4} - \text{Verlust}}$
 $\frac{27\frac{3}{4} \text{ rC} \text{ Verkauf}}$

Wenn aber die Frage so stehet: eine Waare ist zu 37 rC mit 25 pr. C. Verlust verkauft; wie viel hat sie einkaufs gekostet; so heist der Satz:

$\frac{37 \text{ rC} \text{ Verk.}}{75 \text{ rC} \text{ Verk.} - 100 \text{ rC} \text{ Eink.}}$
 Antw. $49\frac{1}{3} \text{ rC} \text{ Einkaufs}$

Beweis:

$\frac{49\frac{1}{3} \text{ rC} \text{ Eink.}}{100 \text{ rC} \text{ Eink.} - 75 \text{ rC} \text{ Verk.}}$
 Antw. 37 rC Verk.

2) 6542 H Käse kosten $5\frac{1}{2} \text{ rC}$, die Unkosten betragen 13 rC 17 H , am Gewicht ist 193 H Verlust und werden zu 6 rC 33 H verkauft; wie viel ist gewonnen?

$\frac{6542 \text{ H}}{5\frac{1}{2} \text{ rC} \text{ Eink.}}$
 $100) 35981$
 $359 \text{ rC} 58 \text{ H}$
 $13 - 17 \text{ Unkost.}$
 $373 \text{ rC} 3 \text{ H} \text{ sammtl. Eink. Bet.}$

6542

6542 ₰

193 - Verlust am Gewicht

6349 ₰a 6 x^o — 38094 x^oa 24 ₰ 2116 - 24 als der 3. Theil aus den
Pfund.a 8 — 705 - 32 als der 3. Theil aus 24
und dessen Betrag.a 1 — 88 - 13 als der 8. Theil aus 8 ₰
und dessen Betrag.a 6 x^o 33 ₰ 41003 x^o 69 ₰ die mit 100 ₰ abge-
schnitten410 x^o 3 ₰ als den Verkaufs, Ver-
trag geben.davon 373 - 3 - als der obige Einkaufs
Betragbleibt 37 x^o Gewinn im ganzen; die
über den Einkaufs-Betrag (als womit gewonnen
wird) also vertheilt100 x^o Eink.373 x^o Eink. — 37 x^o Gewinn9 $\frac{3}{3} \frac{4}{7} \frac{3}{3}$ p. C. geben, welche
nach bey den Brüchen gezeigte Reduction zu sechs-
zehn Theile etwas über $\frac{1}{10}$ oder $\frac{7}{8}$ ist.Daß die 3 gr. die der Einkauf mehr ist, keine Aende-
rung in den Procenten machen können, wird man
leicht einsehen; da sie aber die Berechnung ohne Vor-
theil erschweren würden, können sie füglich weggelas-
sen werden. Dieses ist kaufmannisch, das andere
würde zur Uebung schulmäßig seyn.3) Wenn Caffee zu 18 ₰ baar Geld oder zu
18 $\frac{1}{2}$ ₰ auf 3 Monat angeboten wird; welches ist

S

für

für den Käufer am besten, wenn er 5 pr. C. Zinsen in Rechnung bringt?

$$\begin{array}{r} 100 \text{ rC} \\ 12 \text{ Mt.} \end{array} \triangleright 5 \text{ rC od. } 360 \text{ R } \triangleleft \begin{array}{r} 18 \text{ R} \\ 3 \text{ Mt.} \end{array}$$

Fac. $\frac{9}{40}$ R Zinse

hiezü — 18 —

dennoch würde das R $18\frac{9}{40}$ R zu Kosten kommen, wenn man das Geld dazu aufnähme.

und auf 3 Mt. Credit $18\frac{1}{2}$ R

man würde also um $\frac{1}{40}$ R das R theuer bezahlen müssen, wenn man die 3 Mt. Credit nehmen würde; daher der Einkauf gegen baar Geld der beste.

Wenn eine Waare zu 25 rC auf 6 Wochen oder zu $26\frac{1}{2}$ rC auf 6 Monat offeriret wird; wo bey würde sich der Käufer am besten stehen, wenn er $\frac{1}{3}$ pr. C. p. M. Zinsen calculirte?

von 6 Monat

ab $1\frac{1}{2}$ Mt. oder 6 Wochen

bleiben $4\frac{1}{2}$ Mt. für den spätern Zahlungs Termin.

$$\begin{array}{r} 100 \text{ rC} \\ 1 \text{ Mt.} \end{array} \triangleright 24 \text{ R Zinse} \triangleleft \begin{array}{r} 25 \text{ rC} \\ 4\frac{1}{2} \text{ Mt.} \end{array}$$

Man würde also 27 R Zinse für die 25 rC auf $4\frac{1}{2}$ Monat zu $\frac{1}{3}$ pr. C. p. M. bezahlen müssen; mithin würde man nach Ablauf dieser $4\frac{1}{2}$ Monat

$25 \text{ rC } 27 \text{ R}$ zu bezl. haben; wenn man aber über 6 Mt. $26 - 36 -$ bezahlen sollte, so ersieheth man, daß um $1 \text{ rC } 9 \text{ R}$ der Ankauf auf 6 Wochen besser ist.

Bey

Bei solchen Calculationen berechnet man die Zinsen vom ersten Zahlungs-Termin bis zum letzten, addirt den ersten Preis (wovon die Zinsen zu berechnen sind) hiezu, und vergleicht das Product mit dem letzten Preis, woraus denn der Differenz erhellet und das Resultat gezogen wird.

Theilungs-Rechnung.

Sie lehret den verschiedenen Theilhabern ihre Theile zu berechnen, und zerfällt in 2 Abtheilungen.

1) Nach Verhältniß des Ganzen, wenn sämtliche Theile mit dem Ganzen ein Verhältniß haben, daß will sagen, wenn alle Theile addiret nicht mehr als ein Ganzes ausmachen.

Von 400 rC soll A den 8ten Theil, B den 4ten Theil und C den Rest haben; wie viel wird jeder bekommen?

$$\begin{array}{r}
 400 \text{ rC} \\
 \hline
 \text{A } \frac{1}{8} \text{ --- } 50 \text{ rC} \\
 \text{B } \frac{1}{4} \text{ --- } 100 \text{ ---} \\
 \text{der Rest ist für C } \frac{5}{8} \text{ --- } 250 \text{ ---} \\
 \hline
 1 \text{ Gz. } 400 \text{ rC}
 \end{array}$$

Von 350 rC soll A $\frac{1}{3}$ und B $\frac{2}{3}$ haben, A aber soll 50 rC mehr erhalten, als sein $\frac{1}{3}$; wie viel wird jeder bekommen?

$$\begin{array}{r}
 350 \text{ rC} \\
 \text{ab } 50 \text{ ---} \\
 \hline
 300 \text{ rC} \text{ davon} \\
 \hline
 \text{B } \frac{2}{3} \text{ } 200 \text{ rC} \\
 \text{und A } \frac{1}{3} \text{ } 100 \text{ --- und} \\
 \text{noch } 50 \text{ ---} \\
 \hline
 350 \text{ rC}
 \end{array}$$

h 2

Von