



## 7. Sekundärliteratur

# Zu der öffentlichen Prüfung, welche mit den Zöglingen der Realschule I. Ordnung im Waisenhause zu Halle am ... in dem Versammlungssaale des neuen ...

Halle (Saale), 1838

III.

#### Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

#### Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downladed and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests and permissions, please contact the head of the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

urn:nbn:de:hbz:061:1-181344

Wie viel bringen 100 Mark Einkauf?
wenn  $6\frac{7}{8}$  Mark Eink. = 1 brab. Elle,
5 brab. Ellen = 6 hamb. Ellen,
1 hamb. Elle =  $\frac{5\frac{7}{2}}{96}$  Mark Verkauf.

Alfo werden 100 - 96 = 4 % verloren.

Beweis. Bekommt man umgekehrt, statt 96 Mark 100 Mark, die man ausgegeben, wieder, so muß man statt 100 Mark 104½ Mark, also 4½ % onehr bekommen. Es müßte also die hamburger Elle 4½ % theurer verkauft worden sein, wenn Nichts hätte verloren werden sollen. Wir wollen sehen:

 ? 1 hamb. Elle, 6 = 5 brab. Ellen, 1 =  $6\frac{7}{4}$  Mark, 5 Wark  $11\frac{2}{3}$  Schill. die hamb. Elle

Wer also 4 % verliert, ber kommt, wie wir hier sehen, nicht ohne Schaben fort, wenn er an bem, was er bekommt, wieber 4 % verbient, sondern er muß mehr Procent, als der Berlust beträgt, wieder verdienen, um Richts einzubüßen.

### III.

Wenn wir aus den Zinsen und dem Zinsstuße das Kapital berechnen, so befinden wir uns in dem umgekehrten Falle; denn wenn wir den Zinsstuß durch den Schluß finden: So oft 100 kleiner oder größer ist, als das ausgeliehene Kapital, eben so oft sind auch die Zinsen von 100 (= Procent) größer oder kleiner, als die Zinsen des ausgeliehenen Kapitals, so erhalten wir das Kapital durch den Schluß: Das Kapital nuß nothwendiger Weise so viel mal 100 betragen, als die Zinsen des zu sindenden Kapitals größer sind als die von 100 (= Procent). Also:

1) Wie groß ift das Rapital, das zu 5 % in einem Jahre 60 Thlr. Zinfen giebt?

Da das Kapital zu 5% ausgeliehen ift, so sehen je 5 Thr. Zinsen 100 Thr. Rapital voraus, mithin 60 Thr. Zinsen  $= 5 \times 12$  auch  $100 \times 12 = 1200$  Thr.

2) Ein Kapital à 4% hat in 5 Jahren 750 Thir. Zinsen gebracht, wie groß ift es?

Einjährige Zinsen 
$$=$$
  $\frac{750}{5}$   $=$   $150$  Thir.  $\frac{150}{4}$   $=$   $37\frac{1}{2}$   $\times$   $100$   $=$   $3750$  Thir. Kapital.

3) Ein a 4½ 0/0 ausgelichenes Kapital brachte in 8 Monaten 256 Thir. Binfen, wie groß war daffelbe?

Sinfen von 8 Mon. = 256 Thir.  

$$\frac{384}{4\frac{\pi}{2}} = 85\frac{\pi}{3}$$
  
 $100 \times 85\frac{\pi}{3} = 8533$  Thir. 10 Sgr.

4) Ein zu 6 % ausgegebenes Kapital wurde mit ben Zinsen nach einem Jahre zurückgezahlt, beibes zusammen betrug 6890 Thir. Wie groß war bas Kavital?

Das Kapital 100 Thir. beträgt nach einem Jahre mit den Zinsen 106 Thir., fo oft also 100 + einjährigen Zinsen in dem ausgeliehenen Kapitale + Zinsen enthalten sind, so oft mal 100. Also:

$$\frac{6890}{106} = 65$$
, mithin  $65 \times 100 = 6500$  Ther.

5) Zinsen und Kapital betrugen nach 5 Jahren 3660 Thir. Das Kapital wurde zu 4 % ausgeliehen, wie groß war es?

100 Ther. R. in 5 J. = 20 Ther. 3., also 
$$\frac{3660}{120} = 30\frac{1}{2}$$
,  $30\frac{1}{2} \times 100 = 3050$ .

6) Gine Summe murbe mit 6 % bisconfirt und baar dafür gezahlt 1128 Thir. Welche Summe war es?

Wird eine Summe à 6 % biscontirt, so heißt das: von je 100 Thir. giebt man 6 Thir. Zinsen, d. h. für je 100 Thir. giebt man 94 Thir. So oft also 94 Thir. in 1128 Thir. enthalten sind, so oft sind 100 Thir. zu zahlen.

$$\frac{1128}{94} = 12$$
, mithin  $12 \times 100$  Ther. = 1200 Ther.

7) A. discontirt einen Wechsel, 3 Monat dato mit  $\frac{1}{2}$  %. Discont per Monat und  $\frac{1}{2}$  % Provision, er erhält 480 Thir. Auf welche Summe lautet der Wechsel?

 $3 \text{ Monat à } \frac{1}{2} {}^{0}/_{0} = 1 \frac{1}{2} {}^{0}/_{0}$   $\text{Provision } = \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$   $100 - 2 = \frac{480}{98} = 5, \quad 5 \times 100 \text{ Thir.} = 500 \text{ Thir.}, \text{ oder } \frac{480 \times 100}{98} = 500.$ 

8) Wie viel Mark Banco find zu bezahlen für 44 Fässer Feigen, welche 3950 Pfund Brutto wiegen, und wovon für Gutgewicht  $1^{\circ}/_{0}$  und für Tara  $10^{\circ}/_{0}$  abgehen sollen? 100 Pfund Netto kosten 32 Mark 8 Schill. Courant, das  $26^{\circ}/_{0}$  schlechter ist als Banco und von dem Betrage wird  $1^{\circ}/_{0}$  decortirt.

Wie viel beträgt bas Gutgewicht für 3950 Pfund Brutto, wenn es für 100 Pfund 1 Pfund beträgt.

circa 40 Pfund.

Von 3950 Brutto ab

40 Gutgewicht 3910 Pfund.

Wie viel beträgt die Tara für 3910 Pfund,

wenn fie für 100 Pfund 10 - beträgt?

391 Pfund Tara.

3910 Pfund weniger 391 =

3519 Pfund Retto.

Mun: ? 3519 Pfund Netto ?

wenn 100 = 32 mart Cour.

126 = 100 Marf Banco.

Facit: 907 Mart 11 Schill. Bco.

Dann: Wie viel beträgt ber Decort für 907 Mart 11 Schill. Bco.

wenn er für 100 Mark = 1 Mark

Facit: 9 Mart 1 Schill.

Endlich von ben 907 Mart 11 Schill. Bco.

ab den Decort 9 = 1

Alfo find zu bezahlen: 898 Mart 10 Schill. Bco.

Daß in der wirklichen Ausübung und Anwendung diefer Rechnung alle die Worte wegfallen, die in der erklarenden Ausrechnung vorfommen, oft nicht einmal die Zahlenbenennung durch Zeichen angedeutet werden, versteht fich von felbst; alsdann sieht die Ausrechnung mit Hilfe bes Kopfrechnens so aus:

IV.

Wir fommen endlich zur vierten und letten Frage: Wie finden wir die Beit, in ber ein Rapital ausgestanden bat?

Bir wollen auf Diefe Frage gleich burch einige Beispiele Untwort geben.

- 1) In welcher Zeit bringen 800 Thr. à 5% 160 Thr. Zinsen?

  100 Thr. bringen 5 Thr. Zinsen in 1 Jahre,

  800 = = 40 = = 1 = , mithin
- 2) 4500 Thir. bringen à 4 % 1170 Thir. Zinsen in welcher Zeit?

  100 Thir. bringen 4 Thir. Zinsen in 1 Jahre,

  4500 = 180 = 1 = 1 = , also

  4500 = 1170 = 6 = 6 = ...
- 3) Wie lange haben 8500 Thir. geftanden, wenn bieses Kapital incl. ber Binsen à 4½ 0/0 9551 Thir. 26 Sgr. 3 Pf. beträgt?

9551 Thir. 26 Sgr. 3 Pf. - 8500 Thir. = 10512 Thir. Binfen.

100 Thir. bringen  $4\frac{\tau}{2}$  Thir. Binfen = 1 Jahr,

 $8500 = 382\frac{1}{2} = 1 = 0.0150$ 

8500 - - 10517 - - = 2½ - , (das Jahr zu 360 Tag.).