

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Rechenbuch für Oberklassen von Mädchen- und höheren Mädchenschulen, für Mädchenfortbildungs-, Haushaltungs-, Koch- und Frauenarbeitsschulen, sowie für Geschäfts- und Gewerbegehilfinnen

Wiederholung und Erg. Rechenvorteile. Proportionen.
Verhältnisrechnungen. Tageszinsen. Kontokorrent. Wertpapiere usw.

Moraß, Johann G.

Karlsruhe, 1896

II. Fortsetzung und Ergänzung der bisher geübten Rechnungsarten.

urn:nbn:de:bsz:31-56626

§. 24. Mehrgliedrige Zweifelhrechnungen.

- 403) 6 Näherinnen fertigen in 12 Tagen 20 Hemden; wieviel Hemden werden 10 Näherinnen in 9 Tagen fertigen?
- 404) Zu 2 Kleidern braucht man von 70 cm breitem Stoff 12,80 m. Wieviel m sind von 80 cm breitem Stoff zu 5 Kleidern erforderlich?
- 405) 15 Kleidermacherinnen fertigen in 8 Tagen 45 Mäntel; in wieviel Tagen werden 12 Kleidermacherinnen 126 Mäntel fertigen?
- 406) Eine Aussteuer wird von 6 Näherinnen bei täglich 10 stündiger Arbeit in 2 Wochen vollendet. Wieviel Tage brauchen 5 Näherinnen bei täglich 9 stündiger Arbeit?
- 407) 3 Mädchen stricken in 5 Tagen $1\frac{1}{4}$ Duzend Paar Strümpfe; wieviel Paar solcher Strümpfe stricken 4 Mädchen in 1 Arbeitswoche?
- 408) 5 Schnitterinnen erhalten in 6 Tagen 51 M Taglohn. Welchen Lohn werden 8 Schnitterinnen in 10 Tagen erhalten?
- 409) 10 Frauen spinnen in 6 Tagen bei täglich 9 stündiger Arbeit 36 kg Garn. Wieviel Tage brauchen 8 Frauen bei täglich 10 stündiger Arbeit zu 40 kg Garn?
- 410) Aus 21 kg Garn kann ein Weber 73,5 m Leinwand von 1,15 m Breite machen; wieviel Leinwand, die 10 cm schmaler ist, wird er aus 39 kg Garn liefern können?



Q 15 12

II. Fortsetzung und Ergänzung der bisher geübten Rechnungsarten.

§. 25. Wiederholung und Fortführung des Zweifels und anderer zusammengesetzter Aufgaben mit schwierigeren, eine Verbindung von Einzelaufgaben in sich schließenden Beispielen.

- 411) Eine Kleidermacherin kauft 30 m Futtertuch à 42 ö ; für Fracht und sonstige Auslagen hat sie in allem 2,40 M zu zahlen. Da sie den Stoff in ihrem Geschäfte verwenden

und 10% bei diesem Einkaufe gewinnen will, wie teuer muß sie das Meter verrechnen?

Aus wieviel Einzelaufgaben besteht diese Rechnung? Wie heißen dieselben? Welche Aufgabe wirst du zuerst ausrechnen? Wie verfährt du nach Ausrechnung des Selbstkostenpreises? Wie findest du den Gewinn? Zu welchem Zwecke wird der Gewinn ausgerechnet?

Anmerkung. Die Schülerin wird jede hierhergehörige Rechnung zuerst in die Einzelaufgaben (Elementaraufgaben, wie Regelbetri, Prozentrechnung, Teilungsrechnung u. a.) zerlegen und dann diese Nebenrechnungen eine nach der andern auflösen, wodurch sich die Lösung der Aufgabe wie von selbst ergibt.

✧ 412) Eine Hausfrau kauft 2 Zuckerhüte von gleicher Güte; sie wiegen 10,500 kg und 11,750 kg. Der erste kostet 5,88 M.; wieviel kosten beide zusammen?

✧ 413) Weißnäherin A hat folgende Leinwand gekauft: 1 Stück von 50 m für 36 M und 1 Stück von 40 m Länge für 32 M. Sie überläßt Frau B zum Kaufspreise vom 1. Stück $10\frac{1}{2}$ m, vom 2. Stück $11\frac{3}{4}$ m. Wieviel hat letztere zu zahlen?

✧ 414) Eine Obsthändlerin kauft 60 Zentr. Äpfel, wie sie der Baum liefert, für 6 M den Zentner. Sie sortiert die Äpfel und erhält 20 Zentr. tadelloses Tafelobst à 9,15 M, 30 Zentr. mittlere Sorte à 7,50 M und 10 Zentr. gemischtes Obst à 5,90 M. Wenn sie zu dieser Arbeit $2\frac{1}{2}$ Tage braucht, für Arbeitslohn 1,50 M pro Tag rechnet und bei diesem Kaufe noch 3,25 M Unkosten hat, wie groß ist ihr Gewinn?

✧ 415) Eine Näherin kauft für 21,45 M Shirting und läßt sich hierüber eine Rechnung geben; ihr Geld reicht aber nur für 15 m; sie bleibt daher noch 11,70 M schuldig. Wieviel m hat sie in allem eingekauft und wieviel kostet 1 m?

416) Kleidermacherin Emma Flink kauft ein Stück Wollstoff von 60 m und bezahlt für das m 3,20 M. Im Einzelkauf hätte sie denselben Stoff mit 3,40 M das m bezahlen müssen. Wieviel % erspart sie durch den Einkauf im großen?

417) Ein neues Kleid kostet einschließlich des Macherlohns 30,15 M. Wie teuer war 1 m Stoff, wenn man $8\frac{1}{2}$ m brauchte und der Arbeitslohn 9,75 M betrug?

- 418) Zwei Putzmacherinnen, A und B, kaufen zusammen $7\frac{1}{2}$ m Seidenamt für 39,60 *M.* A nimmt $4\frac{3}{4}$ m, B den Rest; wieviel hat jede zu zahlen?
- 419) Eine Putzmakerin macht einen Gelegenheitskauf: 18 m Band für 7,56 *M.* und 14 m Samt für 49,30 *M.* In ihrem Geschäfte verbraucht und verrechnet sie davon 8 m Band à 55 *S.* und $8\frac{1}{2}$ m Samt à 4,50 *M.* Wenn sie nun vom Reste das Meter Band zu 53 *S.* und das Meter Samt zu 4,80 *M.* verkauft, welchen Gewinn hat sie durch diesen Einkauf gemacht?
- 420) Frau A kauft ein Stück Leinwand von 40 m Länge und bezahlt dafür 42,40 *M.*; sie läßt ihrer Nachbarin B 12,50 m, C 8,75 m zum Ankaufspreise ab und behält den Rest für sich. Wieviel hat jede der 3 Frauen zu zahlen?
- 421) Eine Bauernfrau nimmt auf dem Markte für Butter und Eier 18,95 *M.* ein. Von diesem Erlös kauft sie $6\frac{1}{2}$ m Wollstoff zu einem Kleide und behält noch 5,30 *M.* übrig; wieviel kostet 1 m Wollstoff?
- 422) Eine Eierhändlerin bringt Eier auf den Markt; sie verkauft 2 Stück für 15 *S.* und gewinnt bei diesem Verkaufe 19,50 *M.*; wieviel Eier waren es, wenn 4 Stück im Einkaufe 25 *S.* kosteten?
- 423) Eine Marktfrau kauft 1200 Eier à $4\frac{1}{2}$ *S.* durchschnittlich; auf dem Transport, welcher 1,60 *M.* kostete, gingen $3\frac{1}{2}$ % dieser Eier zugrunde. Welchen Gewinn hatte die Frau, wenn sie für Standgeld und Mühewaltung 2,30 *M.* in Anrechnung bringt und 2 Eier für 11 *S.* verkauft?
- 424) Eine Wirtin kauft 12 kg Butter à 1,80 *M.* Sie siedet dieselbe aus und erhält von 4 kg Butter $3\frac{1}{2}$ kg Schmalz; wenn sie sonst das kg Schmalz mit 2,40 *M.* bezahlen müßte, wieviel beträgt die durch das Ausfieden erzielte Ersparnis?
- 425) Eine Hausfrau bezieht Tafelbutter im Bruttogewicht von 5 kg. Die Tara beträgt 1%. Mit Porto und sonstigen Auslagen kostet die Sendung 12,87 *M.* Wie hoch steht $\frac{1}{2}$ kg netto dieser Butter?

+Freitag

- 426) Frau M erhält eine Sendung Kaffee, die brutto 12 kg wiegt. Für Tara wird $\frac{1}{2}$ kg abgezogen; die Fracht beträgt 92 S ; 1 kg netto dieser Ware kostet 2,80 \mathcal{M} . Frau M überläßt ihrer Freundin N 5 kg zum Selbstkostenpreis; wieviel hat letztere zu zahlen?
- 427) Eine Wirtin rechnet für jeden ihrer 5 Kostgänger 170 g gekochtes Rindfleisch. Wieviel Geld muß sie für rohes Fleisch ausgeben, wenn dieses beim Kochen 15% vom Gewichte verliert und $\frac{1}{2}$ kg 65 S kostet?
- 428) Eine Bauernfrau hat 30 Hühner, wovon jedes durchschnittlich 120 Eier à 5 S im Jahre legt. Welchen Reinertrag liefert ein Huhn, wenn es neben den Abfällen aus der Küche, Hof, Scheune, Speicher u. s. w. noch 26 kg Getreide à 12 S verzehrt und für Pflege und Abfälle nichts in Anrechnung gebracht wird?
- x 429) Frau A verbacht jede Woche 10 kg Mehl à 28 S und erhält davon 130% Brot. Für ihre Mühewaltung bei dieser Arbeit rechnet sie jedesmal 30 S , für Heizung des Backofens 44 S . Hefe, Salz und Rümmelein kosten 10 S . Vom Bäcker bezogen, müßte sie für $\frac{1}{2}$ kg Brot 15 S bezahlen. Wieviel beträgt ihre jährliche Ersparnis, wenn sie das Brot im Hause bäckt?
- ✓ 430) Eine Hausfrau braucht für ihre Familie in 2 Wochen $1\frac{3}{4}$ Pfd. Kaffee à 1,80 \mathcal{M} und $3\frac{1}{2}$ Pfd. Zucker à 32 S . Nun kauft sie in größeren Quantitäten das Pfd. Kaffee für 1,72 \mathcal{M} und das Pfd. Zucker für 28 S . a. Wieviel spart sie durch letzteren Einkauf im Jahr? b. Wie groß ist die Ersparnis in %?
- ✓ 431) Eine Aussteuer könnte von 3 Näherinnen in 11 Tagen gefertigt werden. Nun haben aber nur 2 Näherinnen $6\frac{1}{2}$ Tage lang an derselben gearbeitet, und der Rest der Arbeit soll in 4 Tagen vollendet sein. Wieviel Näherinnen sind dazu erforderlich?
- x 432) Eine Näharbeit kann von 6 Näherinnen bei 8stündiger täglicher Arbeitszeit in 12 Tagen vollendet werden. Nach

3 Tagen werden einige derselben entlassen. Die übrigen arbeiten nun täglich 12 Stunden und bringen den Rest der Arbeit in 9 Tagen fertig. Wieviel Näherinnen wurden entlassen? *Freitag.*

a. Verhältnistrechnungen.

§. 26. Von den Verhältnissen oder Proportionen im allgemeinen.

- 433) Ein Teppich ist 2 m lang und 1 m breit. Wie verhält sich die Länge zur Breite?
- 434) Anna ist 12, ihre Mutter 40 Jahre alt. In welchem Verhältnis steht das Alter der Mutter zu dem der Tochter?
- 435) Zu einem Geschäft giebt A 600 *M.*, B 500 *M.* Wenn der Gewinn nun nach dem Verhältnis der Einlage geteilt wird, wie verhält sich der Gewinn des A zu dem des B?
- 436) Wie liest man 3 : 2?
- 437) Bestimmt man, wie oft eine Zahl in einer andern enthalten, oder wie oft eine zweite genommen werden muß, um die erste Zahl zu erhalten, so hat man das Verhältnis der Zahlen angegeben.

Die beiden Zahlen oder Größen, welche miteinander verglichen werden, heißen die Glieder des Verhältnisses; das erste Glied heißt Vorderglied, das zweite Hinterglied.

Der Quotient (Teil) giebt an, wievielmals das Hinterglied im Vorderglied enthalten ist, oder mit welcher Zahl man das Hinterglied multiplizieren muß, um das Vorderglied zu erhalten.

b. Aufgaben.

- 438) Das Vorderglied eines Verhältnisses ist 12, der Quotient 3, wie heißt das Hinterglied?
- 439) Schreibe mit Ziffern: 12 verhält sich zu 4!
Vervielfache in diesem Verhältnis jedes Glied a. mit 2,
b. mit 5!
Teile jedes Glied dieses Verhältnisses c. durch 2, d. durch 4,
e. durch 12!
Welcher Satz folgt hieraus?
- 440) Der höchste Berg Asiens ist der Gaurisankar, 8800 m hoch;
der höchste Berg Amerikas ist der Chimborasso, 6400 m hoch;
der höchste Berg Europas ist der Montblanc 4800 m hoch.

Wie verhält sich die Höhe jeder dieser Berge zu der des Montblanc?

441) Die Donau ist rund 2800 km lang, der Rhein 1250 km. Wie verhalten sich beide Ströme hinsichtlich ihrer Länge zu einander?

442) Asien enthält 44 Millionen qkm, Amerika 42 Mill. qkm, Afrika 30 Mill. qkm, Europa 10 Mill. qkm, Australien 9 Mill. qkm Oberfläche.

Wie verhält sich die Größe jeder dieser Erdteile zur Größe Europas?

443) Asien hat 830 Millionen Einwohner, Europa 360 Mill., Afrika 170 Mill., Amerika 120 Mill., Australien 6 Mill.

In welchem Verhältnis steht die Einwohnerzahl Europas zu der der übrigen Erdteile?

444) Geb den Quotienten eines jeden der folgenden Verhältnisse an: a. 8 : 4; b. 10 : 2; c. $3 : 1\frac{1}{2}$; d. 5 m : 1,5 m; e. 10 M : 5 M; f. 6 km : 3 km; g. $2\frac{1}{2}$ kg : $1\frac{1}{4}$ kg!

445) Zwei Verhältnisse heißen gleich, wenn sie gleiche Quotienten haben.

Nenne zwei gleiche Verhältnisse!

446) Durch Gleichsetzung zweier gleichen Verhältnisse entsteht eine Proportion, z. B. $12 : 4 = 15 : 5$.

447) Aus wieviel Verhältnissen besteht jede Proportion?

Wieviel Glieder hat demnach jede Proportion?

Das 1. und 4. Glied einer Proportion heißen die beiden äußern Glieder, das 2. und 3. Glied die beiden innern Glieder einer Proportion.

448) $8 : 4 = 6 : 3$.

Wie groß ist das Produkt a. der beiden äußern, b. der beiden innern Glieder dieser Proportion?

449) Teile in obiger Proportion jedes Glied a. durch 8, b. durch 4, c. durch 6, d. durch 3!

Wie verwandelt man eine Proportion so, daß das 1. Glied (2., 3., 4. Glied) 1 wird?

450) $6 : 3 = 4 : x$.

Wie kann man aus 3 Gliedern einer Proportion das fehlende 4. Glied finden?

451) Geb den Wert von x in jeder der folgenden Proportionen an:

- | | |
|---|--|
| a. $8 : 4 = 20 : x$ | f. $3 : x = 4 : 5$ |
| b. $8 \text{ m} : 4 = 10 \text{ m} : x$ | g. $5 \text{ cm} : x = 2 : 4$ |
| c. $3 : 5 = x : 4$ | h. $4 \text{ Ztr.} : x = 1\frac{1}{2} : 3$ |
| d. $3 \text{ kg} : 4 = x : 6$ | i. $x : 3 = 4 : 5$ |
| e. $1 \text{ M} : 1 \text{ Fr.}^1) = x : 4$ | k. $x : 2 \text{ M} = 5 : 4$ |

452) Wie verhält sich:

- | | |
|--|----------------------------------|
| a. $1 \text{ M} : 1 \text{ J}?$ | c. $1 \text{ m} : \text{km}?$ |
| b. $1 \text{ Jahr} : 1 \text{ Monat}?$ | d. $1 \text{ kg} : 1 \text{ g}?$ |

453) $4 \text{ M} = 5 \text{ Fr.}$ ($4 \cdot 1 \text{ M} = 5 \text{ Fr.}$) $1 \text{ M} : 1 \text{ M} = 5 : 4$

Wie läßt sich aus zwei gleichen Produkten eine Proportion bilden?

454) $100^\circ \text{ C} = 80^\circ \text{ R.}$

Wie verhält sich 1° C zu $1^\circ \text{ R}?$

455) A hat 200 M , B 60 M ; wie verhält sich die Barschaft von A zu der von B?

456) D hat 600 M , E $\frac{1}{2}$ mal soviel; in welchem Verhältnis stehen ihre Barschaften?

457) Anna hat in 3 Tagen 4 Paar Strümpfe gestrickt, Bertha dagegen in 2 Tagen 3 Paar von derselben Größe. In welchem Verhältnis stehen die Arbeiten beider Mädchen?

Anmerkung. Man hat früher Regelbetrieufgaben meistens nach Proportion gelöst, bedient sich aber jetzt des leichtern Verständnisses wegen allgemein des Zweifaches. Doch erscheint es zweckmäßig, daß sich die Schülerin auch das Wichtigste von den Verhältnisrechnungen aneignet.

§. 27. Teilungs- und Gesellschaftsrechnungen.

458) Frieda und Olga teilen 24 Birnen gleichmäßig. Wieviel bekommt jede? Da Olga die Birnen gesammelt hat, gibt ihr Frieda als Belohnung 2 Birnen von den ihrigen. Wieviel hat nun Olga mehr als Frieda? Wenn wir aber die 2 Birnen, welche Olga mehr bekommen soll, zuerst von

1) 1 Fr. zu 80 J gerechnet.

der Teilsumme wegnehmen und dann die übrigen gleichmäßig teilen, wieviel Birnen erhält nun jede?

- 459) Bei einem Umzuge haben 2 Arbeiter, A und B, zusammen 24,50 *M* verdient. B, welcher den Vertrag abgeschlossen hat, erhält 2,50 *M* mehr als A. Wie groß ist der Verdienst eines jeden?
- X 460) Eine Mutter, 2 Töchter und 1 Sohn haben 38 568 *M* so zu teilen, daß die Mutter 2000 *M* mehr erhält als eine Tochter und eine Tochter 1000 *M* mehr als der Sohn. Wieviel erhält jede Person?
- 461) Eine alleinstehende Dame bestimmte in ihrem Testament, daß $\frac{1}{4}$ ihres Vermögens, das 30 000 *M* beträgt, dem Krankenhause, $\frac{1}{5}$ dem Waisenhause, $\frac{1}{10}$ dem Armenhause und der Rest der Volksküche zukomme. Wieviel erhält jede Anstalt?
- X 462) Drei Personen teilen eine Erbschaft von 9540 *M* so, daß A 35%, B 40% und C den Rest bekommt. Wieviel erhält jede?
- † 463) 2 Frauen, A und B, kaufen 15,50 m Wollstoff für 49,60 *M*. A nimmt 8,50 m, B den Rest; wieviel hat jede zu zahlen?
- † 464) 3 Familien beziehen 50 kg Kaffee à 2,40 *M*. Die Fracht beträgt 3,20 *M*. Wieviel hat jede Familie für die Sendung zu zahlen, wenn A 10 kg, B 15 kg und C den Rest nimmt?
- Freitag
465) Zwei Eierhändlerinnen, C und D, kaufen in Gemeinschaft für 72 *M* Eier. Von dem Erlös erhält C 40 *M*, D 50 *M*. a. Wieviel Geld hat jede zu dem Handel gegeben? b. Wieviel hat jede gewonnen?
- 466) 4 Näherinnen bekommen für Anfertigung verschiedener Aussteuergegenstände 111,60 *M*. Näherin A hatte 9, B 11, C 12 und D 13 Tage daran gearbeitet. Wieviel hat jede von dem Verdienst anzusprechen?
- 467) 3 Hausfrauen bestellen 1 Ztr. Reis, das Pfd. zu 30 *S*, und zwar Frau E 25 Pfd., F 40 Pfd. und G den Rest; der ankommende Sack enthielt aber nur 96 Pfd. Wieviel Reis hat jede der 3 Frauen a. zu beanspruchen? b. zu zahlen?

- 468) Frau C und D kaufen ein Stück Shirting von 60 m für 33 *M.* Davon nimmt Frau C 10 m mehr als D. Wieviel hat jede zu zahlen?
- 469) Die Aufseherin einer Flanellfabrik wird beauftragt, unter die 3 tüchtigsten und fleißigsten Arbeiterinnen 125 *M.* nach Verhältnis ihrer Dienstzeit so zu verteilen, daß Arbeiterin A 2 mal soviel als B, B aber 3 mal soviel als C erhält; wieviel bekommt jede?
- 470) Die Familien A, B und C beziehen einen Wagen Steinkohlen, der 200 Ztr. enthält. Davon nimmt B 10 Ztr. weniger als A und C 14 Ztr. weniger als B. 1) Wieviel Ztr. Kohlen erhielt jede Familie? 2) Wieviel hat jede zu zahlen, wenn 1 Ztr. 70 *S.* kostet und die Fracht 40 *M.* beträgt?

§. 28. Durchschnitts-, Mischungs- und Terminrechnungen.

- 471) Welches ist die Mittelzahl zwischen a. 30 und 40? b. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$? c. 0,4 m und 0,12 m? d. 5,40 *M.* und 6,50 *M.*?
- 472) Von 3 Hühnereiern wiegt das erste 55 g, das zweite 57 g, das dritte 56 g; wieviel wiegt durchschnittlich 1 Ei?
- 473) Elise hat am Montag gesäumt und gestickt $\frac{1}{2}$ Dhd. Taschentücher, am Dienstag $\frac{2}{3}$ Dhd., am Mittwoch 7 Stück; wieviel Stück durchschnittlich in 1 Tag?
- 474) Frau M kaufte 12 Ztr. Kartoffeln à 3,80 *M.* und 8 Ztr. à 4,20 *M.*; wie hoch steht 1 Ztr. im Durchschnitt?
- 475) Eine Hausfrau brauchte für die Haushaltung im: Januar 94,41 *M.*, Februar 92,58 *M.*, März 101,07 *M.* Wieviel gab sie durchschnittlich im Monat aus?
- X 476) In einem Weißwarengeschäft wurden eingenommen am: Montag 25,30 *M.*, Dienstag 16,40 *M.*, Mittwoch 12,80 *M.*, Donnerstag 18,50 *M.*, Freitag 24,60 *M.*, Samstag 19,34 *M.* Wieviel betrug die Einnahme durchschnittlich in 1 Tag?
- X 477) Eine Bauernfrau verkaufte auf dem Markte 10 kg Butter: 6 kg à 2,60 *M.* und den Rest das kg zu 2,45 *M.*; wieviel löste sie durchschnittlich für 1 kg Butter?

- x 478) Eine Butterhändlerin kauft 15 Pfd. Butter à 90 S , 9 Pfd. à 96 S und 6 Pfd. à 86 S . Sie möchte an jedem Pfd. 15 S gewinnen. Wie teuer muß sie 1 Pfd. durchschnittlich verkaufen?
- x 479) Eine Eierfrau kauft 150 Eier, 2 Stück zu 9 S und 280 Eier, 2 Stück zu 11 S . Wie teuer muß sie 1 Ei im Durchschnitt verkaufen, wenn sie im ganzen 3,65 M gewinnen will?
- 480) Wie teuer ist 1 kg der Mischung, wenn man mengt $\frac{1}{2}$ kg Thee à 7,20 M und $1\frac{1}{2}$ kg Thee à 9,60 M ?
- 481) Frau N mischt $1\frac{1}{2}$ kg Bohnenkaffee à 3,70 M mit $3\frac{1}{2}$ kg Malzkaffee à 40 S . Welchen Wert hat 1 kg der Mischung?
- 482) Eine Hausfrau stellt aus geröstetem Kaffee im Verhältnis von 2:3 eine Mischung her und verwendet dazu folgende 2 Sorten: a. gelben Java, von welchem das Pfd. roh auf 1,40 M , b. grünen Ceylon, von welchem das Pfd. ungebrannt auf 1,26 M zu stehen kommt. Wieviel ist 1 Pfd. der Mischung wert, wenn durch das Brennen der gelbe Kaffee 20% und der grüne 10% an seinem Gewichte verliert?
- 483) Eine unverzinsliche Schuld ist in 3 gleichen Raten (Teilzahlungen) nach 2, 4 und 6 Monaten zu bezahlen. Nach welcher Zeit kann die Schuld auf einmal beglichen werden?
- 484) M hat 1500 M in 3 Terminen zu zahlen, nämlich 500 M nach 3 Monaten, 500 M nach 4 Monaten und 500 M nach 8 Monaten. Wann kann die ganze Schuld auf einmal ohne Nachteil des Gläubigers und Schuldners bezahlt werden?
- 485) A soll 500 M nach 2 Monaten, 300 M nach 4 Monaten und 400 M nach 5 Monaten zahlen. Wann ist der mittlere Verfalltag?
- 486) A hat 1200 M zu 5%, 1000 M zu $4\frac{1}{2}\%$, 600 M zu 4% und 800 M zu 3% ausgeliehen. Er möchte diese 4 Kapitalien in einer Summe ausleihen, welche ihm den gleichen Zins bringt, als die einzelnen Kapitalien zusammen; welches wird der gemeinsame Zinsfuß sein?

Freitag

§. 29. Tageszinsen.

a. Vorübungen.

487) Beim Berechnen der Tageszinsen eines Kapitals wird das Jahr zu 360 Tagen und jeder Monat zu 30 Tagen angenommen.¹⁾

Wenn die Zahl der Tage nicht angegeben ist, wohl aber der Ausleihtag und Verfalltag, so hat man vor dem Ausrechnen des Zinses die zwischen den genannten Zeitpunkten liegenden Tage zu suchen, und zwar geschieht dies so, daß man den Ausleihtag nicht, wohl aber den Verfalltag mitzählt; z. B.: Wieviel Tage sind vom 9. Februar bis 18. Oktober desselben Jahres?

Vom 9. Februar bis Ende Februar sind 21 Tage; vom 1. März bis 1. Oktober sind 6 Monate oder $6 \cdot 30$ Tage = 180 Tage; vom 1. bis 18. Oktober sind 18 Tage, also zusammen wieviel?

488) Wieviel Tage stand ein Kapital vom 3. Oktober d. J. bis 12. August des folgenden Jahres?

489) Die niederen Sorten (Pfennige), wenn sie unter $\frac{1}{2} M$ sind, läßt man bei Berechnung der Tageszinsen weg; betragen sie aber $\frac{1}{2} M$ oder mehr, so werden sie als volle Zahlung in Rechnung gebracht; z. B.: Statt 689,49 M setzt man 689 M ; statt 689,50 M werden in der Rechnung 690 M gesetzt.

490) Mit wieviel Mark ist das Kapital bei der Tageszinsberechnung einzusetzen, wenn es beträgt: a. 177,63 M ; b. 299,49 M ; c. 2399,51 M ?

491) Wieviel Zinsen bringen 1079 M zu 4% in 71 Tagen?

Schreibe auf folgende Fragen das Resultat in Faktoren an:

- Wieviel beträgt von obigem Kapital der Zins für 1 Jahr?
- Der Zins für 1 Tag?
- Der Zins für 71 Tage?

Der Monat Februar wird bei Berechnung der Tageszinsen zu 30 Tagen angenommen, wenn der Verfalltag über dessen Ende hinausliegt; ist aber der Verfalltag der 28. oder 29. Februar, so wird dieser bestimmte Tag zur Berechnung gezogen; z. B.: vom 11. bis 28. Februar = 17 Tage, vom 11. bis 29. Februar = 18 Tage. Zinsen, welche am 31. eines Monats (Januar, März, Mai u. s. w.) fällig, sind an diesem Tage zu zahlen, der Zins aber ist nur bis zum 30. desselben Monats zu berechnen.

Aus wieviel und welchen Faktoren bestehen a. die Zähler dieser Ansatzbrüche? b. die Nenner?

Durch welche Zahl läßt sich der letzte Ansatzbruch

(c. $\frac{4 \cdot 1079 \cdot 71}{100 \cdot 360}$) kürzen?

In den meisten Fällen kann man das in Bruchform geschriebene Resultat durch die Ziffer des Zinsfußes kürzen und heißt dann das Produkt aus Kapital und Tage (hier 1079 mal 71) Zinszahl; das durch den Zinsfuß gekürzte Produkt im Nenner (36000 : 4) Zinsdivisor oder Zinsteiler.

Beim Berechnen der Tageszinsen ergibt sich also welche Regel?

- 492) Wie heißt der Zinsdivisor bei a. 6⁰/₀? b. 4⁰/₀? c. 3⁰/₀?
d. 4¹/₂⁰/₀? e. 5⁰/₀?

b. Aufgaben.

493) Wieviel Zins bringen:

- a. 490 *M* zu 4⁰/₀ in 180 Tagen?
b. 1272 *M* zu 5⁰/₀ in 54 Tagen?
c. 889,57 *M* zu 4¹/₂⁰/₀ in 120 Tagen?
d. 7890,39 *M* zu 6⁰/₀ vom 5. März bis 7. August desselben
Jahrs?
e. 4079,80 *M* zu 3⁰/₀ vom 15. Mai bis 12. Dezember l. J.?

- 494) Wieviel betragen in Summa die 6⁰/₀igen Zinsen von folgenden Kapitalien: a. 164 *M* in 48 Tg.? b. 237 *M* in 63 Tg.?
c. 196 *M* in 94 Tg.? d. 385 *M* in 97 Tg.? e. 86 *M* in
140 Tg.? f. 178 *M* in 146 Tg.?

Anmerkung. Bei verschiedenen Kapitalien, welche zu gleichem Zinsfuß ausstehen, findet man den Zins, indem man die Zinszahlen addiert und ihre Summe durch den Zinsdivisor dividirt.

- 495) Witwe Anna Reich legte ihrer Freundin Lina Gut, die in der Schule eine gute Rechnerin war, und jetzt Kassierin in einem Weißwarengeschäft ist, ein Verzeichnis von Zinsrückständen, deren Ausrechnung viel Zeit erfordere, mit dem Bemerkten auf den Tisch, ihr innerhalb 8 Tagen dieselben berechnen zu wollen.

Hier der Zettel.

- a. 533 *M* vom 12. Januar 1895—8. Juni 1895.
b. 872 *M* vom 8. Februar 1895—1. August 1895.

c. 119,83 *M* vom 20. Mai 1895 — 15. Dezember 1895.

d. 253,19 *M* vom 19. Oktober 1895 — 27. Februar 1896.

Der Zinsfuß bei allen Kapitalien ist $4\frac{1}{2}\%$.

Da Frä. Lina gerade wenig im Geschäft zu thun hatte, so bat sie ihre Freundin, sich einige Minuten gedulden zu wollen; sie könne dann das Resultat schon heute erfahren und die Rechnung gleich mitnehmen.

Darüber großes Erstaunen der Wittstellerin!

Lina rechnete nun: Zinszahl.

a. 533 *M* auf 146 Tage; $533 \cdot 146 = 77\,818$,

b. 872 " " 172 " ; $872 \cdot 172 = 149\,984$,

c. 120 " " 205 " ; $120 \cdot 205 = 24\,600$,

d. 253 " " 128 " ; $253 \cdot 128 = 32\,384$,

Summe aller Zinszahlen: 284 786.

Zins = $284\,786 : 8000 = 35,60$ *M*.

496) Berechne die Gesamtsumme der Zinsen zu 5% bis ultimo (letzten) Juni von folgenden Kapitalien:

a. 780 *M* vom 10. Januar; b. 1760 *M* vom 16. Februar;

c. 2584,60 *M* vom 23. April; d. 3476,35 *M* vom 13. Mai!

Anmerkung. Die Berechnung der Tageszinsen findet Anwendung bei Kontokorrent, Wertpapieren, Wechseln und Checks.

§. 30. Laufende Rechnung.

(Kontokorrent ohne Zinsberechnung).

497) Geschäftsleute, welche einander gegenseitig arbeiten oder Waren liefern, führen im Hauptbuche Rechnung darüber und senden diese Rechnungen jährlich oder halbjährlich einander zu. Oben in den Kopf der Rechnung kommt der Name und Wohnort des Geschäftsfreundes; in die erste Kolonne links wird Jahr und Monat geschrieben, in die zweite das Datum; der mittlere breite Raum enthält in Kürze den Geschäftsvorfall; hierauf folgen 2 Hauptkolonnen, mit Soll und Haben überschrieben. In das Soll kommt jeder Betrag, welchen der Geschäftsfreund empfängt und uns zahlen soll; daher der Ausdruck: Der Betrag wird zu seinen Lasten gebucht, er soll ihn zahlen. In das Haben werden diejenigen Posten

geschrieben, welche der Geschäftsfreund für Waren, Arbeit oder Geld zu fordern hat; man sagt deswegen: Der Betrag wird zu seinen Gunsten gebucht, er hat ihn zu fordern.

Bei der Buchführung ist es üblich, jeden Posten im Soll mit dem Wörtchen „an“, jeden andern Posten im Haben mit dem Wörtchen „per“, zu beginnen. Bei der Abrechnung werden die Soll- und Habenposten für sich zusammengezählt; die Differenz beider wird „Saldo“ genannt. Dieser Saldo wird beim Abschluß zur Ausgleichung mit dem entsprechenden Wörtchen auf diejenige Seite eingetragen, welche die kleinste Summe enthält, damit so auf beiden Seiten die Summen einander gleich werden. Nach Abschluß wird der Saldo als „Saldo-Vortrag“ auf neue Rechnung vorgetragen und zwar mit „an“, wenn ihn der Geschäftsfreund schuldet, mit „per“, wenn er ihn zu gut hat. Der Aussteller setzt gewöhnlich unter den Auszug der Rechnung: „Frrtum vorbehalten“.

Als Beispiel folgt hier ein einfaches Kontokorrent, ausgestellt von Emma Flink, Kleidermacherin, für Frä. Rosa Fröhlich, Inhaberin eines Weißwarengeschäfts.

Fräulein Rosa Fröhlich hier.

		Soll		Haben	
		M	S	M	S
1895					
Mai	1.	An 1 Frühjahrskleid	35	20	
"	5.	Per Barzahlung			25
"	10.	An 1 feidenes Kleid verändert	12	50	
"	15.	Per 3 m Flanell à 1,50 M			4 50
"	20.	An 1 Blouse	6	20	
"	25.	An Arbeitslohn für 2 Tage à 2,50 M	5	—	
"	29.	" 1 Staubmantel	30	—	
"	30.	" 1 Duzend Taschentücher zu sticken	3	60	
"		Per Saldo			63
			<hr/>	<hr/>	
			92	50	92 50
Juli	1.	An Saldo-Vortrag	63	—	
		Frrtum vorbehalten.			
		Karlsruhe, den 1. Juni 1895.			
		Emma Flink, Kleidermacherin.			

Zu wessen Gunsten ist obiger Saldo gebucht? Schreibe obige Rechnung, ausgestellt von Rosa Fröhlich, für Emma Flin! In welcher Weise verändern sich mit dem Rechnungssteller die Soll- und Habenseiten, sowie auch der Saldo-Vortrag?

- 498) Verzinsen sich im Kontokorrent die Geschäftsfreunde gegenseitig ihre Forderungen vom Verfalltage an, so enthält die darüber geführte Rechnung auf der linken Blattseite das Soll, auf der rechten das Haben. Die Zinsen findet man, indem man den Zinszahlen-Saldo durch den Zinsdivisor dividiert.

Aufgabe.

- 499) Maria Wiegler hinterlegt bei der Vorschußkasse Freiburg am: 5. Januar 120 *M.*, 19. Februar 80,65 *M.*, 23. März 93,50 *M.*, 2. Mai 105,10 *M.*; dagegen entnimmt sie dieser Kasse am: 20. Januar 45,30 *M.*, 3. Februar 66 *M.*, 15. Juni 85,60 *M.* Die Summen werden gegenseitig zu 5% verzinst; am 30. Juni wird Rechnung gestellt. Das Kontokorrent gestaltet sich also folgendermaßen:

(Siehe Seite 58!)

500) Bei Bankhäusern werden die Zinsen gewöhnlich zu einem höheren Zinsfuß berechnet, wenn der Zinszahlen-Saldo zu Lasten des Geschäftsfreunds, dagegen aber zu geringerem Zinsfuß, wenn derselbe sich zu seinen Gunsten stellt.

Schließe nun obiges Konto so ab, daß der Vorschußverein die Einzahlung mit 3%, die Entnahme dagegen mit 6% verzinst!

§. 31. Von den Wertpapieren.

a. Vorbegriffe.

1. Wenn ein Staat zur Bestreitung außergewöhnlicher Ausgaben genötigt ist, Geld aufzunehmen, so wird diese Gelddaufnahme Staatsanleihe genannt.
2. Bei einem Staatsanleihen stellt die Staatsregierung Schuldscheine aus, welche Staatsschuld-scheine, Staatsobligationen oder Staatspapiere genannt werden.
3. Die Wertpapiere machen einen besondern Gegenstand des Handels aus, und je nach ihrer Sicherheit und den politischen Verhältnissen, ob friedlich oder kriegerisch, hängt die größere oder geringere Nachfrage ab oder steigen, bezw. fallen sie in ihrem Werte.
4. Die Wertpapiere lauten auf einen bestimmten Betrag, welcher Nominal- oder Nennwert heißt, während der durch den Handel bestimmte Wert der Kurs genannt wird.
5. Wenn der Kurs¹⁾ 100 ist, so sagt man: die Papiere stehen al pari; ist der Kurs mehr als 100, z. B. 104, so stehen die Papiere über pari; ist der Kurs weniger als 100, so stehen sie unter pari.¹⁾
6. Der Zins wird vom Nennwert berechnet und in der Regel halbjährlich oder jährlich bezahlt.

¹⁾ Die Kurse werden auf allen Börsenplätzen, sowie in jeder größeren Zeitung fast täglich bekannt gemacht.

Verdunlein
Biarie
Beringer
Bier

7. Mit Genehmigung der Staatsregierung dürfen auch Gemeinden und Gesellschaften zu großen Unternehmungen, wie Wasserleitung, Erbauen von Fabriken, Eisenbahnen u. s. w., wenn sie hinreichend Garantie leisten, durch Ausgabe von Wertpapieren sich die nötigen Geldmittel verschaffen.
8. Gesellschaften, welche ihre Wertpapiere in Anteilscheinen (Aktien) ausgeben, heißen Aktiengesellschaften.
9. Die wichtigsten Aktien sind: Die Eisenbahnaktien, die Bankaktien, die Aktien von Versicherungsgesellschaften und die Industrieaktien.
10. Außer den obengenannten Wertpapieren giebt es noch Pfandbriefe, Prioritäten, Anlehenslose u. s. w.
11. Jeder Käufer von Wertpapieren erhält mit denselben auf einem besonderen Bogen (Zinsbogen) die Zinscheine, Coupons¹⁾ genannt. Auf denselben ist angegeben, wann der Zins zu erheben ist; auch ist darauf die Nummer und der Nennwert der Obligation verzeichnet.
12. Wenn alle Coupons abgeschnitten sind, so kann gegen Abgabe der Anweisung (Talon), welche jedem Zinsbogen am Schlusse beigegeben ist, ein neuer Zinsbogen erhoben werden.

1) Bon couper = abschneiden.

Ausländische Münzen.



1 österr. Gulden.



1 Rubel.



1 österr. Kreuzer.



1 Lira.



1 Frank.



1 Krone.



1 Pfund Sterling
(Sovereigns).



1 Schilling.



1 Penny.



1 Dollar.



1 Cent.

§. 32. Kurs- und Verwandlungsrechnungen; Aufgaben über Wertpapiere.

Aus dem Kurszettel der Frankfurter Börse vom 30. August 1895.

Geldsorten.

20 Frankstücke (Napoleonsdor)	16,20	M
Dufaten	9,61	"
Engl. Sovereigns	20,40	"
Golddollars	4,19	"
Russ. Halbimperial	16,70	"

- 501) Welchen Wert in *M* haben nach vorstehendem Kurszettel a. 50 Dufaten? b. 100 Zwanzigfrankstücke? c. 80 Sovereigns? d. 35 Halbimperials?
- 502) a. Wieviel 20 Frankstücke, b. Dufaten, c. Sovereigns, d. Golddollars, e. Halbimperials erhält man für 100 *M*? (Rest in *M*)
- 503) Eine Dame wechselt bei einem Bank- und Wechselgeschäft Karlsruhes 25 Sovereigns gegen deutsches Geld ein. Wieviel erhält sie nach obigem Kurse, die Provision für den Wechselr nicht gerechnet?
- 504) Frä. F macht eine Reise nach Paris und wechselt sich nach vorstehendem Kurszettel 50 Zwanzigfrankstücke ein. Wieviel muß sie nach deutschem Gelde dafür bezahlen?
- 505) W hat 100 Zwanzigfrankstücke gegen deutsches Geld ausgewechselt und 1611,90 *M* dafür erhalten. Wieviel % beträgt das Agio (Aufgeld)?¹⁾
- 506) A wechselt 150 Zwanzigmarkstücke gegen Münze ein und muß auf 1 Stück 5 $\frac{1}{2}$ Agio zahlen. a. Wieviel beträgt das Agio? b. Wieviel %?
- 507) Verwandle 340 *M*. in a. österr. Gulden (fl.²⁾), b. Franken, c. Schilling, d. Rubel, e. Dollar! (Siehe Münztabelle am Ende des Hefts!

1) Sprich Aschio!

2) Im Mittelalter hieß der Gulden Floren oder Florin, weil im 11. Jahrhundert eine ähnliche Münze zuerst in Florenz geprägt wurde; daher der franz. Name „florin“ und unser Abkürzungszeichen „fl.“ (für Gulden).

- 508) Verwandle 68 ö in a. österr. Kreuzer, b. Centimes, c. Pence, d. Kopfen, e. Cents (Amerika)!
- 509) Verwandle a. 300 österr. fl., b. 200 Fr., c. 75 Schilling, d. 160 Rubel, e. 315 Dollar in \mathcal{M} !
- 510) Verwandle a. 49 österr. Kreuzer, b. 50 Centimes, c. 12 Pence, d. 20 Kopfen, e. 16 Cents in Pfennig!
- X 511) Fr. N will 10 Sovereigns 15 Schilling nach England schicken; wieviel in deutschem Gelde hat sie bei der Post einzuzahlen? *219 Mark*
- X 512) Eine Weinhandlung, welche für 250 Fr. franz. Wein bezogen hat, will diesen Betrag bei der Post einzahlen; wieviel \mathcal{M} beträgt die Einzahlung? *200 Mark*
- X 513) Eine Geschirrhändlerin bezog aus Böhmen für 31 fl. 50 Kr. Porzellan. Wieviel Mark hat sie durch Postanweisung einzuzahlen? *53,55 Mark*
- 514) Eine brave und fleißige Tochter schickt ihren Eltern aus Amerika einen Wechsel über 51 Dollar. a. Wieviel \mathcal{M} , b. wieviel Fr., c. wieviel österr. fl. sind das?
- 515) Eine Händlerin erhält aus Italien für 40,60 Lira Südfrüchte; wieviel in deutschem Gelde ist die Sendung wert?
- 516) A kauft in Frankreich 4 hl Bordeauxwein für 500 Fr.; für Transport und Eingangszoll werden 20% gerechnet. Wie teuer muß 1 l in deutschem Gelde verkauft werden, wenn 60% gewonnen werden sollen?
- 517) 100 Yards (engl. Längenmaß) = 91,5 m; wieviel m sind a. 600, b. 1000 Yards?
- 518) Eine Rolle Maschinensaden enthält 500 Yards; wieviel m Faden enthalten 12 solcher Rollen?
- 519) 1 Elle¹⁾ = 0,60 m ($\frac{3}{5}$ m); wieviel Ellen sind a. 15 m, b. 45,6 m?
- 520) Eine ältere Frau will Stoff zu einem Kleide kaufen und erinnert sich, daß sie früher von $1\frac{1}{2}$ Ellen breitem Stoffe 10 Ellen nötig hatte; welche Breite in cm muß nun der Stoff haben und wieviel m muß sie davon kaufen?

1) Altes bad. Längenmaß.

521) Erkläre folgenden Kurszettel!

Deutschl. 4 Reichsanleihe	105,58 bez. ¹⁾
Baden 3 $\frac{1}{2}$ Oblig.	104,50 G.
Karlsruhe 3 Oblig.	98,70 P.
Preußen 4 konf. St.-A.	105,10 bez.
Portugiesen 4 $\frac{1}{2}$ Staats-A.	41,80

Wieviel stehen obige Papiere über, bezw. unter pari?

b. Aufgaben.

- 522) Welche Summe muß jemand zahlen, der 800 *M* deutsche Reichsanleihe und 500 *M* bad. Oblig. zu obigem Kurse kaufte?²⁾
- 523) Wieviel kostet eine Aktie über 400 *M*, wenn dieselbe im Kurs 104 $\frac{1}{2}$ steht?
- 524) Wie hoch kommen 4 Stück Staatsobligationen zu 500 *M* im Kurs 90,25?
- 525) Wieviel Zinsen sind am 1. Mai für eine 4%ige Obligation über 800 *M* zu vergüten, deren Zinstermine auf 1. Februar und 1. August lauten?
- 526) Am 15. Oktober werden zwei 4%ige Rhein. Hypothekenspfandbriefe von je 500 *M* zum Kurs von 98,50 verkauft. Wieviel erhält man dafür, wenn die Zinstermine der 1. März und 1. September sind?
- X 527) Wieviel wird man für eine 4%ige Staatsobligation von 500 *M* im Kurs von 106,80 nebst Zinsvergütung am 10. Dezember zahlen müssen, wenn der Zins am 1. Mai und 1. November fällig ist?
- X 528) 1200 *M* 3 $\frac{1}{2}$ %ige Pfandbriefe im Kurs 101,50 werden am 17. Juli verkauft. Wieviel löst man, wenn der letzte Coupon auf 1. April abgeschnitten wurde?
- X 529) A kauft am 10. Mai zwei 4%ige Staatsobligationen von je 300 *M* im Kurs 105,60. Wieviel hat er zu zahlen, wenn der Bankier $\frac{1}{4}$ % Provision rechnet und die Zinstage 1. Januar und 1. Juli sind?

Freitag = 8. Februar 1900.

¹⁾ bez. = bezahlt; G = Geld = gesucht; Papier = angeboten.
²⁾ Nr. 522—524 ohne Berechnung des Zinses.

530) Jemand kauft am 1. Februar eine $4\frac{1}{2}\%$ ige Staatsobligation über 800 *M.* im Kurse zu 90 *M.* a. Wieviel kostet dieselbe? b. Wieviel beträgt die Zinsvergütung, wenn der 1. August Zinstag ist? c. Wieviel ist in allem zu zahlen? d. Zu wieviel Prozent verzinst sich das angelegte Kapital?

531) Wie teuer sind am 15. August folgende Staatspapiere: a. 800 *M.* $3\frac{1}{2}\%$ preuß. kons. Staatsanleihe à 104,20 mit Coupon, $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{9}$ (= 1. März; 1. September) b. 1000 österr. Gulden $4\frac{1}{2}\%$ Goldrente à 97,40 mit Coupon, $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{10}$; c. 1500 fl. $4\frac{1}{5}\%$ Papierrente à 81,40 mit Coupon, $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{11}$; d. 2000 Dollars 6% , 1895 Bonds à 105,80 mit Coupon, $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{8}$.

(Siehe Münztabelle Seite 75!)

§. 33. Anweisung, Wechsel, Check.

532)

Für 50 *M.*

Karlsruhe, 20. November 1895.

Drei Monate nach heute zahlen Sie gegen diese Anweisung an Herrn Adolf Bender oder dessen Ordre
— Fünfzig Mark —

Wert in Bare erhalten und stellen sie in Rechnung laut Bericht.

Herrn

Karl Seitz
in Bruchsal.

Emma Flink.

533)

Pro 50 *M.*

Karlsruhe, 20. November 1895.

Drei Monate a dato zahlen Sie gegen diesen Wechsel an Herrn Adolf Bender oder dessen Ordre
— Fünfzig Mark —

Wert erhalten und stellen ihn in Rechnung laut Bericht.

Herrn

Karl Seitz
in Bruchsal.

Emma Flink.

534)

Gut für 50 M.

Karlsruhe, den 20. November 1895.



Drei Monate nach heute zahle ich gegen diesen
Sola-Wechsel an Herrn Adolf Bender oder dessen
Ordre die Summe von

— Fünfzig Mark —

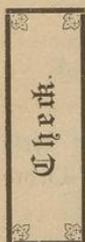
Wert in Waren erhalten.

Auf mich selbst.

Emma Flink.

Worin stimmen diese drei Urkunden überein? Wodurch unter-
scheiden sie sich? Was ist eine Anweisung? Welcher formelle
Unterschied besteht zwischen Anweisung und Wechsel?

535)



Nr. 30.

Nr. 30. Mannheim, den 18 . .

. 18 . .

Herr Bankier R. Ladenburg hier
beliebe zu zahlen an Herrn
oder Vorzeiger die Summe von M . . .

M

N. N.

536) In England und Nordamerika heißen die Geldanweisungen
Checks (spr. Tchecks). Jeder Kunde, der bei einer Bank eine
gewisse Summe hinterlegt (deponiert) hat, erhält von seinem
Bankier ein sog. Check-Buch, welches aus nummerierten Blättern
(Blanketts) besteht, die bei Bedürfnis herausgeschnitten und
ausgefüllt werden, um sie als gewöhnliches Zahlungsmittel
zu gebrauchen. Der Empfänger präsentiert den Check bei
der Bank und erhält dafür den fraglichen Geldbetrag.

In den Niederlanden, Belgien und Frankreich haben die
Checks seit 1865 Wechselkraft; in Deutschland und Österreich
sind sie erst in neuerer Zeit verbreitet.

Was ist ein Check? Wo hat sich der Checkverkehr zuerst ent-
wickelt? Welche Vorteile bietet der Check?

537) Der Wechsel ist eine mit dem Worte Wechsel bezeichnete
Urkunde, in welcher der Aussteller eine andere Person zur

Zahlung einer Summe auffordert oder selbst sich zur Zahlung einer Summe verpflichtet.

Man unterscheidet daher zwei Arten von Wechseln:

- 1) gezogene oder trassierte Wechsel,
- 2) eigene oder Sola-Wechsel.

Im gezogenen Wechsel kommen wieviel Personen vor? Wer ist „Aussteller“ oder Trassant? wer „der Bezogene“ oder Trassat? wer „Wechselnehmer“ oder Remittent? Welche Hauptpunkte muß ein Wechsel enthalten? Was versteht man unter „Ordre?“ „Wert erhalten?“ „Wert in Rechnung?“ „Auf Rechnung stellen?“

- 538) Der Aussteller eines Wechsels benachrichtigt den Bezogenen etwa mit folgendem Brief: „Heute wär ich so frei, mein Guthaben von 50 *M* in einer Tratte auf Sie zu erheben.“

In welchem Falle bezeichnet man einen gezogenen Wechsel mit „Tratte?“

- 539) Wenn ein Wechselinhaber den Wechsel statt Zahlung für erhaltene Waren übersendet, so schreibt er im Begleitbrief etwa: „Behufs der Ausgleichung Ihres Guthabens gebe ich mir die Ehre, Ihnen 50 *M* in Rimesse auf Adolf Bauer in Bruchsal zu übermachen.“

In welchem Falle wird ein gezogener Wechsel „Rimesse“ genannt? Wie nennt man das Übertragen eines Wechsels an einen andern? Wo und durch welche Worte wird dies auf dem Wechsel ausgedrückt? Was heißt also, einen Wechsel indossieren oder girieren? Was versteht man unter Giro oder Indossament? unter Girant oder Indossant? Girat oder Indossat?

Anmerkung. Das Indossament hat schon Gültigkeit, wenn der Indossant nur seinen Namen auf die Rückseite des Wechsels schreibt und Platz für das Indossament läßt (Blanko-Indossament).

- 540) Im Wechselgeschäft besteht der praktische Nutzen darin, daß mittels der Wechsel Zahlungen zwischen verschiedenen Orten ohne die kostspielige und gefährliche Geldsendung ausgeglichen werden; auch kann der Kaufmann seine Waren, der Handwerker seine Rohstoffe einkaufen, ohne hierfür bares Geld notwendig zu haben. Der Verkehr mit Wechseln erfordert aber viel Kenntnis, Erfahrung und Umsicht; es sind deswegen bei Wechselgeschäften in erster Reihe welche Vorsichtsmaßregeln zu empfehlen?

Aufgaben.

- X 541) Ein Wechsel über 150 *M* wird 2 Monat vor dem Verfalltage mit 6% diskontiert.¹⁾ Wie groß ist der Abzug?
- X 542) Ein Wechsel auf 216 *M* ist nach 3 Monaten zahlbar. Wieviel erhält man bar dafür, wenn 5% Diskonto (jährlich) abgerechnet wird?
- X 543) Ein Wechsel von 370 *M* wird 81 Tage vor der Verfallzeit mit 4% jährlichem Diskonto bezahlt, wieviel gilt er?
- X 544) Ein am 1. Oktober fälliger Wechsel über 480 *M* wird am 14. Juni l. J. mit 6% jährlichem Diskonto verkauft; wieviel beträgt die Zahlung? — *Fußtag* —
- 545) Ein am 12. April zahlbarer Wechsel auf 268,50 *M* wird am 31. Januar l. J. mit 4½% diskontiert; a. wieviel beträgt der Diskont? b. Wieviel ist die Zahlung?
- 546) Fr. Emma Flink werden an Zahlungsstatt folgende Wechsel gegeben:
- a. 200 *M* p. 12. September 1895 auf A. Sexauer.
 - b. 354 „ p. 15. Oktober 1895 auf W. Mende.
 - c. 464,15 *M* p. 6. November 1895 auf K. Model.
 - d. 549,56 „ p. 18. Dezember 1895 auf C. Bürfel.
- Sie giebt diese Wechsel am 27. August der Vereinsbank mit 6% Diskonto. Wieviel erhält sie dafür?

§. 34. Verschiedene Aufgaben.

- X 547) Frau W kaufte auf dem Wochenmarkte für 18 *S* Gemüse, 3 Stück Lauch à 2 *S*, 4 Stangen Meerrettig à 14 *S*, 18 Eier, 2 Stück zu 15 *S* und 1½ Pfd. Süßrahmbutter à 1,30 *M*. Wieviel gab sie aus?
- X 548) Eine verschwenderische Haushälterin giebt für unnötige Zwecke täglich 10 *S* aus. a. Wieviel macht das im Jahr? b. Wieviel kg Ochsenfleisch à 1,46 *M* hätte sie dafür kaufen können? c. Wieviel l Milch à 20 *S*? d. Wieviel Eier à 5 *S*? e. Wieviel Kartoffeln, 50 kg zu 2,92 *M* gerechnet?

¹⁾ d. h. an der Wechselsumme dürfen für 1 Jahr beim Einlösen 6% abgezogen werden.

X 549) Eine Hausfrau berechnet die Kosten eines Mittagessens für 4 Personen, wie folgt: $1\frac{1}{4}$ Pfd. Rindfleisch à 64 S , für 7 S Wurzelwerk, $\frac{1}{4}$ Pfd. Grieß à 28 S , für 20 S Wirsing, für 19 S Butterschmalz, Mehl und Salz, für 10 S Kartoffeln, $\frac{3}{4}$ Pfd. Brot à 12 S , Feurung und Mühewaltung 48 S . Wie hoch kommt das Mittagessen für 1 Person?

550) Eine Bauernfrau brachte $15\frac{1}{2}$ Pfd. Butter und 38 Eier auf den Markt. Von der Butter verkaufte sie $8\frac{1}{2}$ Pfd. à 1,20 M und den Rest für 1,12 M das Pfd.; von den Eiern gab sie 2 Stück zu 13 S . Wieviel Geld hatte sie noch übrig, wenn sie aus dem Erlös $6\frac{1}{2}$ m Wollstoff à 1,70 M , 3 Pfd. Zucker à 29 S und $1\frac{1}{2}$ Pfd. Kaffee à 1,60 M kaufte?

551) Eine Familie brauchte im Winterhalbjahr (180 Tg.) alle 3 Tage 1 l Erdöl à 20 S , im Sommerhalbjahr (180 Tg.) in je 6 Tagen $\frac{1}{2}$ l à 18 S ; ferner alle 4 Wochen 1 Packet Stearinlichter zu 70 S ; für Streichhölzer, Dochte, Cylinder, Reparaturen jährlich 1,20 M . Wie hoch kommt die Beleuchtung in 1 Jahr?

552) Eine Frau hat regelmäßig alle 4 Wochen Wäsche im Hause. Sie braucht dazu jedesmal $2\frac{1}{2}$ Pfd. Seife à 28 S , $1\frac{1}{2}$ Pfd. Soda à 6 S , 0,125 kg Stärke à 72 S , $\frac{3}{4}$ Zutr. Steinkohlen à 1,28 M , verschiedene Kleinigkeiten zu 15 S und $1\frac{1}{2}$ Tage lang eine Wäscherin, welche mit Kost auf 2,80 M täglich zu stehen kommt. Der Bügellohn beträgt für jede Wäsche 2,50 M . Wie teuer kommt die Wäsche für das ganze Jahr?

553) Frau W läßt 2 neue Aussteuerbetten machen und kauft zu jedem 1 Bettstatt für 65 M , 1 Kost zu 30,45 M , eine Roßhaarmatratze zu 70 M , $3\frac{1}{2}$ m Federleinen zum Deckbett à 2,50 M , $3\frac{3}{4}$ m Barchent zu 2 Kopfkissen à 1,40 M , $6\frac{1}{2}$ m Kattun zum Überzug des Deckbetts à 70 S , 4 m weiße Leinwand zum Bezug der Kissen à 1,20 M , 2,40 m doppeltbreite Leinwand zum Leintuch à 2,50 M und zum Füllen des Deckbetts und der Kissen 12 Pfd. Federn à 4,60 M .

Freitag

Wieviel kosten die beiden Betten, wenn der Macherlohn 30 *M* beträgt?

X 554) Eine Kleidermacherin kauft ein Stück Zeug, welches 30 m messen soll. Sie hat berechnet, daß ihr 1 m 1,25 *M* kostet. Der Zeug kostet aber mehr; denn sie erhält im ganzen für die bestimmte Summe nur 25 m. Wieviel kostete also 1 m?

X 555) Zu einem Kleide kaufte eine Frau $8\frac{1}{2}$ m Stoff à 2,60 *M*, $4\frac{3}{4}$ m Futtertuch à 56 *S* und $1\frac{1}{4}$ m Besatz à 60 *S*. Der Kaufmann gewährt, da die Rechnung bar bezahlt wird, 5% Rabatt. Für Faden, Hasten und sonstige Zuthaten wurden 1,80 *M* ausgegeben. Die Kleidermacherin war mit der Fertigung des Kleides 2 Tage beschäftigt und erhielt 2,40 *M* Taglohn und freie Kost, welche zu 1,20 *M* täglich angeschlagen wurde. Wie teuer kam das Kleid?

X 556) M will ein Haus kaufen und erfährt, daß der erste Stock, den er selbst bewohnen will, 350 *M*, der zweite 560 *M*, der dritte 450 *M* Miete bringt. Wieviel darf er für das Haus geben, wenn die jährlichen Reparaturen und sonstigen Ausgaben durchschnittlich 100 *M* betragen und das angelegte Kapital sich zu 4% verzinzen soll?

X 557) Eine Witwe ist Besitzerin von 2 Häusern im Werte von a. 30 000 *M*, b. 45 000 *M*, welche sich zu $7\frac{1}{2}$ % verzinzen würden, wenn nicht für Unterhaltungskosten, Steuern zc. 12% der Miete abginge. Wieviel beträgt das Reinerträgnis?

Freiburg
558) Eine Hausbesitzerin nimmt jährlich 1140 *M* Hauszins ein, hat aber dabei für Unterhaltungskosten und Ausbesserung der Mietwohnungen, für Steuern u. s. w. durchschnittlich jährlich $\frac{1}{12}$ von obiger Summe auszugeben.

Sie verkauft nun das Haus für 30 000 *M* bar, leiht diese Summe aus und erhält $3\frac{1}{2}$ % jährliche Zinsen, muß aber an Kapitalsteuer und Umlage 20 *S* vom Hundert zahlen.

In welchem Falle war das Reinerträgnis ein größeres?

X 559) Ein Bleichplatz ist 126 m lang und 60 m breit. Wieviel m Leinwand von 84 cm Breite können auf demselben gebleicht

werden, wenn $\frac{1}{4}$ des Platzes für die zwischen den einzelnen Bleichstücken befindlichen Wege gerechnet werden?

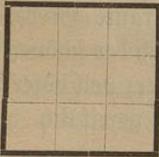
- 560) Ein Garten hat die Gestalt eines Rechtecks und ist 60 m lang und 28 m breit. An den Seiten des Gartens entlang führt ein 90 cm breiter Weg und mitten durch denselben ziehen zwei rechtwinklig sich schneidende Wege von 1,20 m Breite. Wie groß ist jede der bebauten Flächen und wie groß die Gesamtfläche der Wege? Fertige darüber einen Plan!
- * 561) Eine Tischdecke soll 1,60 m lang und 1,20 m breit werden. Dieselbe wird aus gehäkelten Vierecken von 8 cm Länge und 6 cm Breite zusammengesetzt. Wieviel solcher Vierecke sind erforderlich?
- * 562) Auf einen runden Tisch von 1 m Durchmesser soll eine Decke gehäkelt werden, welche 15 cm überhängt. Man braucht dazu 5 mal soviel g Häfelgarn als der Tisch qdm Inhalt hat. Wenn nun $\frac{1}{2}$ kg Häfelgarn 3,50 M und der Arbeitslohn $1\frac{1}{2}$ mal soviel kostet als das Garn, wie hoch kommt die Decke? *Schreib.*

§. 35. Rechnerische Kurzweil (Knacknüsse).

- 563) Alter und Geburtsmonat einer Person kann aus dem Resultat folgender Rechnung angegeben werden. Schreibe mit Ziffern, den wievielten Monat des Jahres du geboren bist, multipliziere diese Zahl mit 2, addiere zum Produkt 5, multipliziere diese Zahl mit 50, zähle dein Alter (in Jahren) dazu und subtrahiere nun 250!

Die durch die zwei letzten Ziffern ausgedrückte Zahl des Resultats ist das Alter, die höheren Stellen bezeichnen den Monat der Geburt.

- 564) Eine Mutter ist 40, ihre Tochter 14 Jahre alt. In wieviel Jahren ist die Mutter doppelt so alt als die Tochter?

- 565)  In die Felder des nebenstehenden Quadrats sind die Zahlen 6 bis mit 14 so einzusetzen, daß die einzelnen Reihen, nach allen Richtungen addiert, stets die Summe von 30 geben.

- 566) Olga sagt zu ihrer Schwester Emma: Gib mir 1 *M*, dann habe ich auch soviel wie du. Nein, spricht die andere, gib du mir 1 *M* aus deiner Börse, dann habe ich noch einmal soviel wie du. Wieviel hatte jede?
- 567) Eine Dame antwortete auf die Frage, wie alt sie und wie alt ihre Tochter sei: „Gegenwärtig bin ich 3mal so alt als meine Tochter; vor 4 Jahren war ich 4mal so alt.“ Wie alt ist also die Dame und wie alt ihre Tochter?
- 568) Eine Milchfrau maß ganz genau 4 l Milch aus, obgleich sie nur einen Krug von 5 l und einen andern von 3 l Inhalt zur Verfügung hatte. Wie war das möglich?
- 569) Ein Bauer und seine Tochter und ein Wirt mit seiner Frau gingen eines Tages im Garten des ersteren spazieren und freuten sich über den reichen Obstsegen. Da kamen sie zu einem Apfelbäumchen, welches 3 große, schöne, rote Äpfel trug. Der Bauer pflückte dieselben und verteilte sie so, daß auf jede Person 1 Äpfel kam. Wie wird er geteilt haben?
- 570) Der Reichtum eines Muhamedaners bestand in Kamelen. Bei seinem Tode vermachte er seinen 3 Söhnen diese Tiere und zwar so, daß der älteste die Hälfte, der zweitälteste $\frac{1}{3}$ und der jüngste $\frac{1}{6}$ derselben bekommen solle. Als die Erben an die Teilung gingen, waren 17 Kamele vorhanden. Die Söhne stritten sich nun, wie die Teilung auszuführen sei. Da kam ein Nachbar herbeigeritten und sagte: „Ich weiß euch einen guten Rat; ich gebe mein Kamel dazu, damit ihr teilen könnt.“ Damit waren die Söhne einverstanden, und die Teilung wurde vorgenommen. Nach Beendigung derselben bestieg der Nachbar sein Kamel wieder und ritt davon. Da die Söhne mit der Teilung zufrieden waren, wieviel Kamele wird jeder bekommen haben?
- 571) Ein Schäfermädchen weidete die ihm vertraute Herde, Es singt und spielt aus voller Brust, freut sich der schönen Erde. Da kommt ein Stadtkind herespaziert, das Herz voll böser Tücke, Und spricht: „Ihr seid zusammen all gewißlich hundert Stücke.“

Mein Mägdlein spricht: „Ich sehe schon, du kannst nicht richtig zählen;

Berdopple meiner Schafe Zahl, und viel wird dennoch fehlen;

Nimm auch die Hälfte noch dazu, ein Viertel noch daneben,
Und rechnest du dich selbst dazu, wirds hundert Schafe geben.“

572) Den Geburtstag zu erraten.

Bervielfache das Datum (des Monatstags) mit 3, zähle 5 hinzu, multipliziere das Ganze mit 4, zähle dann das Datum, hierauf auch die Monatszahl (Januar = 1, Dezember = 12) hinzu und ziehe 20 ab. Die so erhaltene Zahl dividiere mit 13, und was herauskommt, ist das Datum; der Rest giebt die Monatszahl an.

z. B.: Mein Geburtstag ist der 10. Februar (2).

Das Datum 10 mit 3 multipliziert = 30; + 5 = 35;
. 4 = 140; + 10 = 150; + 2 = 152; — 20 = 132; : 13
= 10, Rest 2.

573) An welchem Wochentage bin ich geboren?

Jeder verständige Mensch kennt wohl seine Geburtszeit, aber nicht alle wissen, an welchem Wochentage sie das Licht der Welt erblickt haben. Dies ist nach folgender untrüglicher Regel leicht zu berechnen: Man zähle zur Jahreszahl der Geburt den 4. Teil derselben, den 4. Teil der Zahl des Jahrhunderts und die Zahl der Tage im Jahre bis zum Geburtstage einschließlich. Von dieser Summe zieht man die Jahrhundertzahl ab und teilt den Rest durch 7. Der Rest giebt den Tag in der Woche — Sonntag als 1. Tag angenommen — an. Kommt kein Rest, so war der Tag ein Samstag. Brüche werden nicht beachtet. Zur Veranschaulichung diene folgendes Beispiel: Ich bin am 28. Mai 1865 geboren, nach Angabe meiner Eltern an einem Sonntage.

1865 = Jahreszahl der Geburt	
466 = 4. Teil dieser Zahl	
4 = 4. Teil des Jahrhunderts	
+ 148 = Tage vom Beginn des Jahres bis zum 28. Mai ein-	
2483	schließlich
— 18	
2465 : 7 = 352	
	Januar 31
	Februar 28
	März 31
	April 30
	Mai 28

1 Rest — Sonntag (1. Tag der Woche). 148 Tage.
Die Rechnung stimmt also.

× Vergleichende Tabelle.

a. Münzen.¹⁾

1 *M* = 100 *ö* = 59 Kreuzer (Österr.-Ungarn) = 1 Frank
25 Centimes (Frankreich u. s. w.) = 1 Schilling (Großbritannien)
= 32 Kopeken (Rußland) = 89 Öre (Dänemark und Schweden)
= 59 Cents (Niederlande) = 220 Reïs (Portugal) = 5 Piaſter
22 Para (Türkei) = 23,5 Cents (Nordamerika).

Deutsch-Ostafrika.

1 Rupie = 1,33 *M*.
1 Pefa = 2 *ö*.

Österreich.

1 Gulden (100 Kreuzer) = 1,70 *M*.
1 Kreuzer = 1,7 *ö*.
1 Dukaten (Gold) = 9,50 *M*.

Frankreich und Belgien.

1 Frank (100 Centimes) = 80 *ö*.
1 Centime = 0,8 *ö*.
1 Zwanzigfrankstück (Napoleonsdor) = 16 *M*.

1) Ausländische Münzen sind meistens dem Kurs unterworfen.

Großbritannien.

- 1 Schilling (12 Pence) = 1 *M.*
- 1 Penny = 8,5 *S.*
- 1 Sovereigns (spr. sow'ren) oder Livre (Pfund) Sterling =
20 Schilling = 20 *M.*

Dänemark.

- 1 Krone (100 Öre) = 1,13 *M.*
- 10 Kronen = 11,25 *M.*
- 1 Öre = 1,2 *S.*

Rußland.

- 1 Rubel (100 Kop.) = 3,20 *M.*
- 1 Kopeke = 3,2 *S.*
- 1 Imperial (10 Rbl.) = 32 *M.*
- 1 Halbimperial (5 Rbl.) = 16 *M.*

Griechenland.

- 1 Drachme = 100 Lepta = 75 *S.*
- 20 Drachmen (Ottone, Goldmünze) = 14,52 *M.*

Italien.

- 1 Lira = 100 Centesimi = 1 Frank = 80 *S.*
- 1 Centesimo = 0,8 *S.*
- 1 Zwanziglirastück (Gold) = 16,20 *M.*

Niederlande (Holland).

- 1 Gulden (fl.) = 100 Cents = 1,70 *M.*
- 1 Cent = 1,7 *S.*

Nordamerika.

- 1 Dollar (100 Cents) = 4,25 *M.*
- 1 Cent = 4 *S.*
- 1 Eagle (spr. igl) = 10 Dollar = 42,50 *M.*

Spanien.

- 1 Peseta = 100 Centimos = 1 Frank = 80 *S.*
- 20 Peseta (Goldmünze) = 16,20 *M.*

Portugal.

- 1 Milreis = 1000 Reis = 4,54 *M.*
- 1 Carao (Goldkrone) = 10 Milreis = 45,40 *M.*

Türkei.

- 1 Piafter (40 Para) = 19 *ö.* ✕

Biblische Münzen.

1. Die alttestamentlichen:

- 1 Gerah = 14 *ö.*
- 1 Viertelsseckel (Drachme, Denare) = 75 *ö.*
- 1 Becha (Zinsgrofchen) = 1,40 *M.*
- 1 Heiliger Seckel = 1,80 *M.*
- 1 Maneh oder Pfund = 50 Seckel = 140 *M.*
- 1 Zentner (babyl. Talent) = 8490 *M.*

2. Die neutestamentlichen:

- 1 Heller (Scherflein) = 1 *ö.*
- 1 As = 4 Heller = 4 *ö.*
- 1 Denar (Drachme, Groschen) = 68 *ö.*
- 1 Didrachme (Denare) = 1,38 *M.*
- 1 Stater (Tetradrachme) = 2,75 *M.*
- 1 Mine = 25 Stater = 100 Drachmen = 68,57 *M.*
- 1 Talent = 60 Minea = 4414,57 *M.*

b. Maße und Gewichte.

Deutschland, Belgien, Frankreich, Griechenland, Italien, Niederlande, Norwegen, Osterreich-Ungarn, Portugal, Schweden, Spanien, Türkei, Bolivia, Brasilien, Chile, Centralamerika, Peru haben gleiches Maß und Gewichte, nämlich:

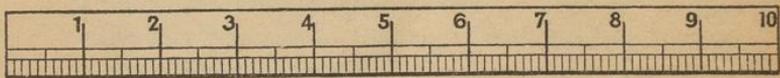
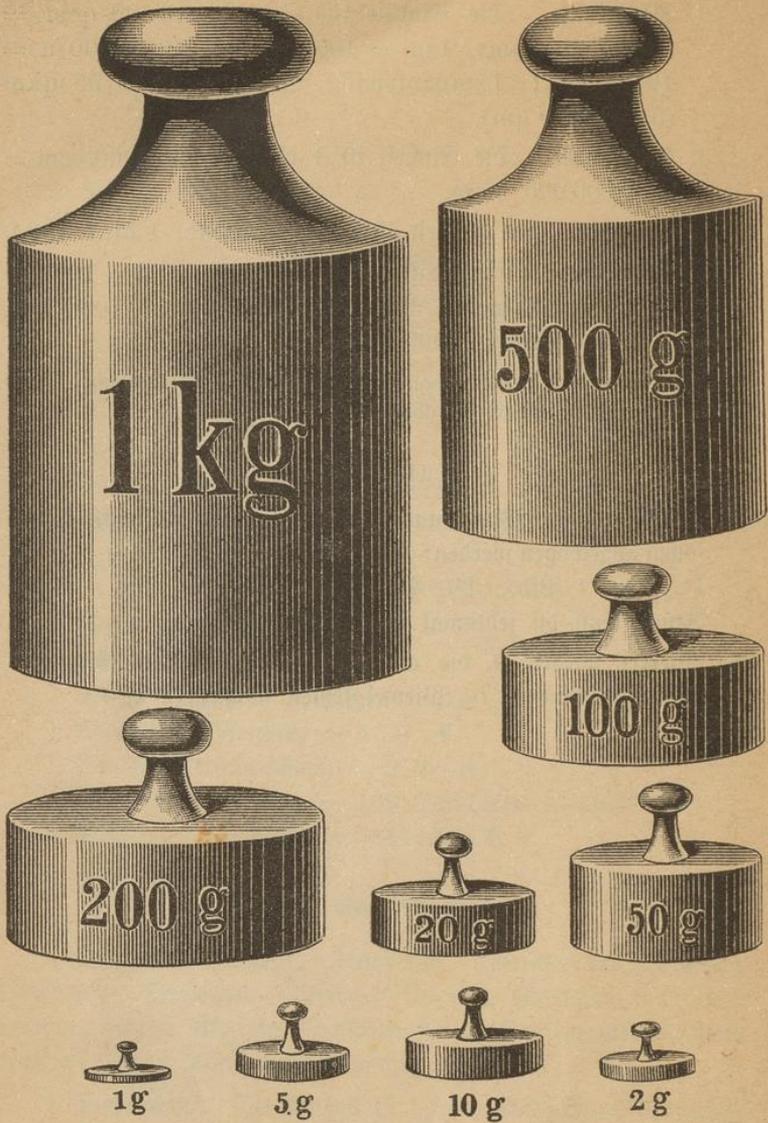
- 1. **Längenmaße.** Die Einheit ist 1 m = 100 cm = 1000 mm;
1 km = 1000 m; 1 geogr. Meile = 7420 m; 1 Seemeile aller Nationen = 1855 m; 1 russ. Werst = 1067 m;
1 engl. Meile = 1609 m.

2. **Flächenmaße.** Die Einheit ist $1 \text{ qm} = 10\,000 \text{ qcm} = 1\,000\,000 \text{ qmm}$; $1 \text{ a} = 100 \text{ qm}$; $1 \text{ ha} = 100 \text{ a} = 10\,000 \text{ qm}$; $1 \text{ geographische Quadratmeile} = 55 \text{ qkm} (55\,062\,900 \text{ qm})$.
3. **Körpermaße.** Die Einheit ist $1 \text{ cbm} = 1\,000\,000 \text{ ccm} = 1\,000\,000\,000 \text{ cmm}$.
4. **Hohlmaße.** Die Einheit ist $1 \text{ l} (= 1 \text{ cdm})$; $1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$.
5. **Gewichte.** Die Einheit ist $1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$; $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$; $\frac{1}{2} \text{ kg} = 500 \text{ g} = 1 \text{ Pfd.}$; $50 \text{ kg} = 1 \text{ Ztr.}$; $100 \text{ kg} = 1 \text{ Doppelzentner}$; $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$.

Die Form der Gewichte von 1 Gramm bis 1 Kilogramm, ferner 1 Decimeter ist auf Seite 78 abgebildet.

Aufgaben.

- 574) Mittels einer Wage und den zugehörigen Gewichtsstücken sollen abgewogen werden: 61 g , 88 g , 126 g , 233 g , $\frac{1}{2} \text{ kg}$, $1\frac{1}{2} \text{ kg}$, 1 Pfd. , $1\frac{1}{2} \text{ Pfd.}$, $\frac{3}{4} \text{ Pfd.}$, $2\frac{1}{4} \text{ Pfd.}$; welche Stücke legst du jedesmal in die Schale?
- 575) Wieviel wiegen a. die auf S. 78 abgebildeten Gewichtsstücke zusammen? b. Wieviel fehlen noch zu 2 kg ?



10 Centimeter.

