

- 11) 2 Pfd. schwer, 2 Centn., 108 Pfd., 30 Loth sollen in einem sechsstelligen Decimalbruche von Pfd. schwer dargestellt werden. (1 Pfund schwer = 3 Centn.)
- 12) 7 Ballen, 8 Rieß, 5 Buch, 19 Bogen Schreibpapier, wie werden diese verschiedene Sorten durch einen Decimalbruch von 6 Stellen in Ballen ausgedrückt?

Acht und zwanzigster Abschnitt.

XXVIII. Verzeichniß einiger besonders bemerkenswerther Münzen, Maße und Gewichte, nebst ihren Eintheilungen.

§. 47.

I. Münzsorten.

1 preuß. Thaler hat 30 Silbergr. oder 360 Pfenninge; nach der früheren Eintheilung 24 Gutegr. oder 288 Pfenn. (= 78 bergische Stüber).

1 Sgr. hat 12 neue Pfenn.; 1 Gutegr. 12 alte Pfenn.
5 neue Pf. = 4 alte Pf.

1 Sgr. = $\frac{4}{5}$ Sgr.; 1 Sgr. = $1\frac{1}{4}$ Sgr.

Vergleichung des Werthes einiger fremden Geldsorten gegen preuß. Geld, wie solche in den öffentlichen Kassen angenommen werden. Nach dem neuen pr. Münzgesetz vom 30. Septbr. 1821.

A. Geldsorten, in Friedrichsd'or zu 5 Thlr.

	Thlr.	Sgr.	Pf.
Ein einfacher August-, Georg-, Jerom- od. Karlsd'or	5	—	—
» französ. 40 Francs = Stück	9	16	3
» » 20 »	4	23	1
» doppelte Souveraind'or	8	7	6
» holländ. doppelter Ruyder	6	25	7
» » einfacher »	3	12	9
Deutsche Dukaten (auch russ., holl.)	2	22	6

B. Silbersorten.

	Thlr.	Sgr.	Pf.
Ein Konventions- oder Speciesthaler	1	11	3
» $\frac{1}{2}$ Speciesthaler oder Konventionsgulden	—	20	7

	Thlr.	Sgr.	
Ein Zwanzigkreuzer = Stück (Kopfstück)	—	6	9
» Brabanter Thaler (brb. Kronthlr.)	1	15	2
Halbe » » » »	—	22	6
Viertel » » » »	—	11	3
Ein holl. 3 Fl. Stück	1	20	—
» holl. Gulden zu 20 Stüber	—	16	3
» franz. Fünffrankenstück	1	9	9
» » 2 »	—	15	10
» » 1 »	—	7	11
» » 1/2 »	—	3	11
» russ. gewöhnlicher Rubel von neuem Gepräge	1	1	3
» berg. Blassert oder Groschen	—	—	9
» » Stüberstück	—	—	4
» Nacherer Dreimark = Stück	—	1	3
» » Zweimark	—	—	10
» » Einmark	—	—	5

Werth der gangbarsten Münzsorten im bürgerlichen Verkehr. (1839 im Juni.)

	Thlr.	Sgr.	Pf.
Eine Pistole oder ein Friedrichsd'or zu	5	20	—
Ein Dukat zu	3	5	—
» Karolin zu	6	10	—
» Napoleond'or	5	13	6
» franz. Kronenthaler	1	17	—
» brab. »	1	16	4
» Fünffrankenstück	1	10	—
» Konventionsthaler	1	10	—
» holl. Gulden	—	17	—

Ehemalige bergische Geldsorten.

Rt.	Reichsort.	Schilling.	Blassert.	Stbr.	Fettmännchen.	Füchse.	Hell.	
1	hat	4	8	20	60	120	240	960
	1	2	5	15	30	60	240	
		1	2½	7½	15	30	120	
			1	3	6	12	48	
				1	2	4	16	
					1	2	8	
						1	4	

Einige andere deutsche Münzsorten.

Augsburg, München, Nürnberg, Regensburg,
Wien.

Ein Thaler hat 90 Kreuzer. Ein Gulden (Florin) 60 Kreuzer zu 4 Pf. Nach dem innern Werth sind sehr nahe 8 Thlr. in Augsburg = 7 Thlr. preuß.

Braunschweig.

1 Thlr. = 36 Mariengroschen zu 8 Pf., oder auch 1 Thlr. = 24 Ggr. zu 12 Pf.; 20 Thlr. in Br. = 21 Thlr. preuß.

Bremen.

1 Thlr. = 72 Grot zu 5 Swaren. Nach dem inneren Werth sind 20 Thlr. in Bremen = 21 Thlr. preuß.

Frankfurt a. M.

1 Thlr. = $1\frac{1}{2}$ Gld. = $22\frac{1}{2}$ Bagen = 90 Krz. zu 4 Pf.; 1 Gld. = 15 Bagen zu 4 Krz. Nach dem innern Werth sind 8 Thlr. in Frankfurter Waarenzahlung = 7 Thlr. preuß.

Hamburg und Lübeck.

1 Thlr. zu 3 Mark, 1 Mark zu 16 Schilling, 1 Schilling zu 12 Pfenn. Nach dem innern Werth sind 17 Thlr. Cour. in Hamburg und Lübeck = 21 preuß. Thlr.

Leipzig und Dresden.

1 Thlr. = 24 Ggr. zu 12 Pfenn. Dem innern Werthe nach sind 20 sächs. Thlr. = 21 preuß. Thlr.

§. 48.

II. Maße.

A. Preussisches Längenmaß.

Ruthe. Fuß. Zoll.

1 = 12 = 144

1 = 12

Eine preuß. Elle = $25\frac{1}{2}$ preuß. Zoll oder $2\frac{1}{8}$ pr. Fuß.Ein preuß. Lachter hat sehr nahe $6\frac{1}{2}$ preuß. Fuß.

Die gesetzliche Länge der Meile ist 24000 Fuß.

Die geograph. Meile 23640 »

1 pr. Fuß = $139\frac{13}{100}$ Par. Lin., 1 pr. Elle = $295\frac{5}{8}$ Par. Lin.

1 Hamb. = 127 » » Hamb. = 254 » »

1 Leipz.

Dresd. = $125\frac{3}{10}$ Par. Lin., Leipz. u. = $250\frac{3}{5}$ Par. Lin.

Raumb.

1 Nürnberg. = $134\frac{7}{10}$ » » Nürnberg. = 291 » »

1 Wiener = $140\frac{1}{8}$ » » Wiener = $344\frac{1}{2}$ » »

1 Frkf. a. M. = $126\frac{1}{6}$ » » Frkf. a. M. = $242\frac{3}{5}$ » »

1 Bremer = $128\frac{1}{5}$ » » Bremer = $256\frac{2}{5}$ » »

Nach dem sechzehnth. Maße hat 1 Ruthe 16 Fuß, 1 F. 12 Zoll.

B. Flächenmaß.

Nach dem zehntheiligen Maße hat 1 Quadratruthe 100 Quadratfuß oder 1000 Quadrat Zoll. 1 Quadratfuß = 100 Quadrat.

Nach dem zwölftheiligen Maße hat 1 Quadratruthe 144 Quadratfuß = 20736 Quadrat Zoll. 1 Ddrfuß. = 144 Ddrzoll.

1 Morgen = 180 Quadrat Ruthen.

Nach dem sechzehntheiligen Maße hat 1 Quadratruthe 256 Quadratfuß zu 144 Quadrat Zoll. 1 Quadratruthe = 16 Riem Ruthen. Ein Malter Land = 256 $\square^0$ oder 16 Viertelscheid.

Anm. Eine Riemruthe ist eine Fläche von 16 Fuß rh. lang u. 1 Fuß breit.

C. Körper- oder Kubikmaß.

Nach dem zehntheiligen Maße ist

1 Kubikruthe = 1000 Kubikfuß = 1000000 Kubik Zoll.
1 » = 1000 »

Nach dem zwölftheiligen Maße ist

1 Kubikruthe = 1728 Kubikfuß = 2985984 Kubik Zoll.
1 » = 1728 »

D. Getreidemaß.

1 Wispel = 24 Scheffel = 384 Metzen.

1 » = 16 »

1 Berliner Scheffel = 3072 pr. Kubik Zoll.

9 » = 16 » Kubikfuß.

6 Elberfelder Malter werden zu 20 Berl. Scheffel gerechnet oder 6 Elberfelder Malter zu 5 Berl. Malter. Ein rhein. Malter wird auch zu 4 Sümmer, 1 Sümmer zu 4 Viertel und 1 Viertel zu 3 Becher gerechnet.

E. Flüssigkeitsmaß.

a) Wein.

1 Orhst = 3 Eimer = 6 Anker = 192 Quart.

1 » = 2 » = 64 »

1 » = 32 »

b) Bier.

$$1 \text{ Faß} = 2 \text{ Tonnen} = 8 \text{ Dehmen} = 192 \text{ Quart.}$$

$$1 \quad \gg \quad = 4 \quad \gg \quad = 96 \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad = 32 \quad \gg$$

Ann. 1 Quart. = 64 pr. Kubikzoll.

In den Niederrheingegenden kennt man noch folgende Theilungen:

$$1 \text{ Fud.} = 6 \text{ Shm} = 156 \text{ Viert.} = 624 \text{ Maß} = 2496 \text{ Schoppen}$$

$$1 \quad \gg \quad = 26 \quad \gg \quad = 104 \quad \gg \quad = 416 \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad = 4 \quad \gg \quad = 16 \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad = 4 \quad \gg$$

$$57 \text{ Köln. Maß} = 75 \text{ Berl.}$$

$$\text{genauer } 231 \quad \gg \quad \gg \quad = 302 \quad \gg$$

$$\text{noch genauer } 577 \quad \gg \quad \gg \quad = 755 \quad \gg$$

$$1 \text{ Shm} = 4 \text{ Anfer.}$$

$$1 \text{ Maß} = 4 \text{ Drth.}$$

§. 49.

III. Gewichte.

A. Handelsgewicht.

$$1 \text{ Centner} = 110 \text{ Pfd.} = 3520 \text{ Loth} = 14080 \text{ Quentchen.}$$

$$1 \quad \gg \quad = 32 \quad \gg \quad = 128 \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad = 4 \quad \gg$$

$$\text{Ein schwerer Stein} = 22 \text{ Pfund.}$$

$$\text{Ein leichter} \quad \gg \quad = 11 \quad \gg$$

Ann. Das jetzige preussische Gewicht ist dem ehemaligen kölnischen gleich. Es verhält sich in Quentchen, Lothen, Pfunden und Centnern zu dem vorigen preuß. Gewichte wie 513 zu 512.

$$1 \text{ Pfd. in Augsburg (100 tb. a. d. Cr)} = 32\frac{7}{20} \text{ pr. Loth.}$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Braunschweig (114 } \gg \gg \gg \gg) = 32 \quad \gg \quad \gg \text{ sehr nahe}$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Bremen (116 } \gg \gg \gg \gg) = 34\frac{2}{13} \quad \gg \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Danzig (120 } \gg \gg \gg \gg) = 29\frac{4}{5} \quad \gg \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Emden (100 } \gg \gg \gg \gg) = 33\frac{9}{10} \quad \gg \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Frankf. a. M. schw. Gew., (100 tb. = 1) } 34\frac{4}{5} \text{ pr. Loth.}$$

$$1 \quad \gg \quad \gg \quad \gg \quad \text{leicht. } \gg \quad (108 \gg = 1 \text{ Cr}) = 32 \quad \gg \quad \gg \text{ sehr nahe}$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Hamburg (112 tb. a. d. Cr)} = 33\frac{3}{20} \text{ pr. Loth.}$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Hannover (112 } \gg \gg \gg \gg) = 33\frac{3}{10} \quad \gg \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Leipzig (110 } \gg \gg \gg \gg) = 31\frac{10}{20} \quad \gg \quad \gg$$

$$1 \quad \gg \quad \text{Wien (100 } \gg \gg \gg \gg) = 38\frac{3}{10} \quad \gg \quad \gg$$

B. Gold = und Silber = Gewicht.

1 pr. Mark = 16 Loth = 160000 Richttheile.

1 » = 10000 »

Man merke noch folgende Eintheilung:

Röln. Mark.	Unzen.	Loth.	Karat.	Gran.	Grän.	Aeschen.
1	= 8	= 16	= 24	= 96	= 288	= 4352
	1	= 2	= 3	= 12	= 36	= 544
		1	= 1½	= 6	= 18	= 272
			1	= 4	= 12	= 181⅓
				1	= 3	= 45¼
					1	= 15⅓

1 Röln. Mark = 4864 holl. Aß.

1 Loth pr. Gold = und Silbergew. = 1 Loth Handelsgew.

C. Medicinalgewicht.

Pfund.	Unzen.	Loth.	Drachmen.	Scrupel.	Gran.
℔	3	℥	3	€	ʒ
1	12	24	96	288	5760
	1	2	8	24	480
		1	4	12	240
			1	3	60
				1	20

Ann. 54 alt Gewicht = 55 neu Gewicht in allen Benennungen.

1 Loth pr. Medizinalgewicht oder Apothekergewicht = 1 Loth pr. Handelsgewicht. Bei allen Arten von Gewichten ist im preuß.

Staate das Loth gleich.

§. 50.

IV. Einige andere Maße.

A. Papier.

Ballen.	Ries.	Buch.	Bogen.
1	10	200	4800
	1	20	480
		1	24

Ann. Vom Druckpapier gehen 25 Bogen auf 1 Buch. 1 Alpha-
bet Druckpapier = 23 Bogen.

B. Zeit.

Ein Jahr hat 12 Monate oder 52 Wochen oder 365 Tage.
Ein Monat wird im Durchschnitt zu 30 Tagen gerechnet.

Die Monate Januar, März, Mai, Juli, August, Oktober und Dezember haben 31 Tage; der Februar hat 28 und im Schaltjahr 29 Tage; die übrigen Monate haben 30 Tage. Die Woche hat 7 Tage; ein Tag hat 24 Stunden; eine Stunde 60 Minuten; eine Minute 60 Sekunden.

Anmerkung. Genau genommen hat das Jahr 365 Tage, 5 Stunden $48\frac{3}{4}$ Minuten. Dieser Ueberschuß wird für 6 volle Stunden gerechnet, welche dann in 4 Jahren einen Tag ausmachen. Daher kommt es, daß das Jahr alle 4 Jahre einen Tag mehr, also 366 Tage enthält. Ein solches Jahr heißt Schaltjahr, und der, dem Monat Februar zugetheilte Tag, Schalttag. Dieser fällt aber nicht, wie man doch glauben sollte, auf den 29., sondern auf den 24. Februar. Dies kommt höchst wahrscheinlich daher, weil die Römer in den frühesten Zeiten das Jahr mit dem 23. Februar schlossen. Auf diese Weise hat man aber doch das Jahr wieder etwas zu groß angenommen; dies beträgt in 400 Jahren ungefähr 3 Tage. Daher bestimmte man 1600 zu einem Schaltjahre, aber 1700, 1800, 1900 zu gemeinen Jahren. Das Jahr 2000 wird wieder ein Schaltjahr sein. Doch auch dies ist noch nicht völlig genau, und auf diese Weise wird man erst nach einigen tausend Jahren im Stande sein, den Unterschied zum ersten Male vollkommen zu heben. *)

Man merke noch:

Ein Jahr hat 2 Semester (halbe Jahre) und 4 Quartale (Viertel.)
 Ein Decennium (Jahrzehend) = 10 Jahre.
 Ein Sekulum (Jahrhundert) = 100 Jahre.

C. Sammtzahlen, nach welchen die Menge mancher Dinge bestimmt wird.

1 Wahl	= 80	—	1 Decher	= 10	—
1 Schock	= 60	—	1 Duzend	= 12	—
1 Zimmer	= 40	—	1 Viertel Eier	= 25	—
1 Saum	= 22 (Tücher)	—	1 Groß	= 12	Duzend
1 Stiege	= 20	—	1 Bund Garn	= 20	Stränge
1 Mandel	= 15	—	1 Mols	= 12	—

*) Mehr darüber siehe „Handbuch für den Gesamt-Unterricht im Rechnen von Diesterweg und Heuser.“