

Allgemeines Maß der Längen, der Flächen und der Körper.

Man mißt entweder eine Länge, eine Fläche, oder einen Körper. Aus der Rechenkunst wissen wir, daß die Einheit der Ursprung aller Zahlen und Berechnungen sey. Bey den Maßen ist eben dieß der Punct. Werden die Puncte der Länge nach ausgedehnt, oder Puncte zu Puncten gerade aneinander fortgesetzt, so entsteht daraus eine Länge, oder eine Linie. Diese Linie hat eine Länge, aber keine Breite. Nimmt man aber mit der Linie eine ähnliche Arbeit, wie mit dem Puncte, vor; das ist, wird die Linie in ihrer Breite verdickt, so entsteht daraus eine Oberfläche. Legt man ähnliche Oberflächen, die gleiche Linien, und eine gleiche Richtung zu ihrem Grunde haben, bis zu einer gewissen Höhe auf einander, so entsteht aus demselben ein Körper.

Das gesetzliche Maß der Längen sind Elle, Fuß oder Schuh. Das Ellenmaß ist zum Maße jener Waaren bestimmt, die aus Wolle, Leinen, Baumwolle, Baumbast, Seide, Papieren, Tapeten ic. verfertigt sind. Des Maßes nach Schuh oder Fuß bedienet man sich bey dem Ausmessen der Grundstücke, der Ländereyen, besonders aber bey dem Baawesen. Doch ist der Fuß oder der Schuh der Grund aller Ellenmasse. Daher ist es nöthig, daß hier etwas vom Schube oder Fuße vorausgesetzt werde. Eine gewisse Anzahl Fuß heißt entweder eine Ruthe, oder eine Klafter.

Eine geometrische Ruthe, deren man sich bey

dem Festungsbaue bedienet, hat 10 Schuh, der Schuh 10 Zoll, der Zoll 10 Linien, die Linie 10 Punkte.

Die Franzosen haben zweyerley Ruthen, die längste von 28, die kürzeste von 18 Fuß.

Sie haben aber auch Toisen, Klaftern zu 6 Schuh, den Schuh zu 12 Zoll, den Zoll zu 12 Linien, die Linie zu 12 Punkte.

Der Londoner Fuß wird in 12 Zolle (Inch), der Zoll in 10 Linien, die Linie in 10 Theile getheilt.

Ein Yard hält 2 Cubit, 1 Cubit $\frac{1}{2}$ Shoe. 1 $\frac{1}{4}$ Yard ist eine Ell oder Elle.

Die Ländereyen werden nach Rod (Ruthen) gemessen, die Rod ist $16\frac{1}{2}$ Shoes oder 198 Zoll lang. Ein Quadrat Rod hält $272\frac{1}{4}$ Quadrat Shoes, 40 Rods machen 1 Rood, 1 Rood hält 10894 Quadrat Shoes, 4 Roods machen eine Acre, das ist: 4840 Roods oder 45560 Quadrat Shoes betragen 38285 Pariser Quadrat-Schuh.

Eine Mile, englische Weise beträgt 4885 Pariser Schuh. $69\frac{1}{2}$ Landmeilen rechnet man auf Einen Grad, und 80 Seemeilen machen ebenfalls Einen Grad.

Zum Getränke hat man in England dreyerley Maß; 1. für Wein, 2. für das Weißbier, 3. für braunes Hopfenbier.

1 Gallon Weinmaß wiegt 8 Pfund, 5 Unzen Averdupois.

1 Gallon Biermaß 10 Pfund, 3 Unzen süßes Wasser.

4 Gallons Bier machen 5 Gallon Wein.

Ein Keg hält 5 Gallons.

Das Weinmaß wird auf folgende Art eingetheilt.

1 Tun zwey Butts oder Pipes. 1 Butt $1\frac{1}{2}$ Pumpions, 1 Puglian $\frac{3}{4}$ Hogshead, 1 Hogshead oder Orhöft $1\frac{1}{2}$ Tiroces, 1 Tiroce $1\frac{3}{4}$ Barrels, 1 Barel 18 Runderlets oder Kilderkins, 1 Runderlet 18 Gallons, 1 Gallon 2 Pottles, 1 Pottle 2 Quarts, 1 Quart zwey Pints oder Seitel.

Das Getreidemaß theilt sich in Gallons oder Bushels.

Der Gallon hält $272\frac{1}{2}$ Kubikzoll, der Bushel 2178 Kubikzolle. Jener hält 9 Pf. 13 Onces 12 Drams. Dieser 26 Pf. $4\frac{1}{2}$ Unzen Averdupois Gewicht. Ein Bushel Weizen wiegt 61 Pf.; Gerste 42 bis 47 Pf.; Hafer 35 — 36 Pf.; Erbsen 65 — 67 Pf.; auf eine Acre gehören 3 Bushel Aussaat.

Ein Last Getreide hat 2 Weys, 1 Wey 5 Quarters, 1 Quater 2 Combs oder Carnoks, ein Comb 2 Bushels.

1 Bushel 4 Pecks, 1 Peck 2 Gallons, 1 Gallon 2 Pottles, 1 Pottle 2 Quarts, 1 Quart zwey Pints.

4 Bushel, 1 Comb oder Carnok, 2 Carnoks 1 Quarter, 10 Quarters 1 Last.

Die rheinländische Ruthe besteht aus 12 Schuhen, der Schuh aus 12 Zollen, 1 Zoll aus 12 Linien.

Die Wiener Klafter hält 6 Schuh, der Schuh 12 Zoll, der Zoll 12 Linien.

Durch die Kriegsbaukundigen ist im vorigen Jahrhundert der Französische Fuß, der aus 12 Zollen, der Zoll aus 12 Linien, die Linie aus 10 Punkten besteht, zur Vergleichungsstufe aller übrigen Fuße

und Schuhe angenommen worden. Nach dieser Voraus-
setzung besteht der Französische königliche Fuß aus
1440 Theilen.

Hundert ausländische machen in Wien Fuß. Zoll.

Rheinländische Fuß	„	„	„	„	98	—
Amsterdamer	„	„	„	„	88	4½
Kugsburger	„	„	„	„	92	5
Brüssel	„	„	„	„	90	10
der Braunschweiger	„	„	„	„	88	8
— Constantinopolitanische	„	„	„	„	221	1
— Cölnische	„	„	„	„	86	—
— Dänische	„	„	„	„	97	—
— Danziger	„	„	„	„	89	7
— Dresdener Fuß	„	„	„	„	88	3
— Gothaische	„	„	„	„	89	9
— Hallische	„	„	„	„	93	—
— Krackauer	„	„	„	„	111	3
— Londoner	„	„	„	„	95	5
— Leidenische	„	„	„	„	97	10
— Leipziger gemeiner	„	„	„	„	88	1
— Lissaboner	„	„	„	„	105	8
— Münchener	„	„	„	„	69	5
— Nürnberger	„	„	„	„	94	10
— Prager	„	„	„	„	94	3
— Schwedische	„	„	„	„	92	8
— Stuttgardische	„	„	„	„	91	10
— Straßburger Stadt: Fuß	„	„	„	„	90	3
— Venetianer	„	„	„	„	108	5
— Ulmer	„	„	„	„	90	3

Alte Füsse.

Von 1440 Puncten des Königl. Französischen Fußes enthält:

der Römische	=	=	=	=	=	1306
— Griechische	=	=	=	=	=	1350
— Hebräische	=	=	=	=	=	1550

Eben dieser Pariser = Fuß dienet zum Grunde der Vergleichung jener Maße, womit man die aus Wolle, Seide, Baumwolle, Leinen, Baste ec. gefertigten Waaren abmisst, die man nach verschiednen Ländern Ehlen, Stäbe ec. nennet. In Deutschland kennt man vorzüglich die folgenden:

Pariser Stab zur Seide	=	=	=	=	527 Linien	$\frac{5}{16}$
— — zum Luche	=	=	=	=	526	—
— — zur Leinwand	=	=	=	=	524	—
Abbeville	=	=	=	=	524	—
Amsterdamer Ehle	=	=	=	=	306	—
Berliner Ehle	=	=	=	=	295	$\frac{5}{16}$
Breslauer	=	=	=	=	243	$\frac{8}{16}$
Brabanter in Amsterdam	=	=	=	=	306	$\frac{5}{16}$
— — in Frankfurt	=	=	=	=	306	$\frac{5}{16}$
Brüsseler grosse Ehle	=	=	=	=	307	$\frac{18}{16}$
— — kleine Ehle	=	=	=	=	303	$\frac{4}{16}$
Copenhagener	=	=	=	=	278	$\frac{4}{8}$
Danziger	=	=	=	=	244	$\frac{4}{16}$
Dresdener	=	=	=	=	250	$\frac{5}{16}$
Londoner Yard	=	=	=	=	405	$\frac{5}{16}$
Erfurthter grosse Ehle	=	=	=	=	243	$\frac{7}{16}$
— — kleine Ehle	=	=	=	=	179	—
Frankfurthter am Mayn	=	=	=	=	239	$\frac{12}{16}$
Genfer	=	=	=	=	507	—

Gothaer	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	250	Linien	$\frac{5}{16}$
Hamburger	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	245	...	—
Hannöversche	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	259	...	$\frac{6}{16}$
Pangensalzaer	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	256	...	$\frac{2}{16}$
Leipziger	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	250	...	$\frac{4}{16}$
Lyoner	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	520	...	$\frac{5}{16}$
Nürnbergger	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	292	...	$\frac{4}{16}$
Strassburger	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	226	...	$\frac{2}{16}$
Stuttgärdter	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	271	...	$\frac{2}{16}$
Thorner	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	255	$\frac{6}{16}$	$\frac{4}{5}$
Balenciener	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	292	...	—
Wiener	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	344	...	$\frac{5}{16}$

Dies sind also die bekanntesten Maße, mit denen die Oberflächen der Waaren, ihrer Länge und Breite nach, abgemessen werden.

Es ist auch noch ein Maß zur Bestimmung des körperlichen Inhalts der Waaren, oder das körperliche Maß. In diesem Maße werden entweder trockene oder flüssige Waaren gemessen. Das Maß trockener Dinge heißt man hier einen Mezen.

Der Wiener Mezen ist, nach dem königl. Französischen Fuße gerechnet, ein Cylinder von 14 Zoll, und 11 Linien im Durchmesser von einer Höhe von 28 Zoll und 13 Linien; er enthält daher gerade 3557 Französische Kubikzoll. Dreyßig Mezen machen einen Muth. Der Mezen besteht aus 4 Vierteln. Das Viertel aus 2 Achteln. Das Achtel aus 4 Maßeln.

Das Maß flüssiger Dinge heißt man hier einen Eimer. Dreyßig Eimer machen einen Dreyling. Der Eimer hält 40 Maß, das Maß 4 Seitel, das Seitel 2 Pfiffe. Das Wiener Maß hat 3 Zoll und

7 Linien im Durchschnitte des Cylinders, und 7 Zoll, 5 Linien Höhe, folglich $74\frac{7}{16}$ Französische Kubitzolle.

Grundverhältnisse der Längen = Flächen =, und Körper = Maße in Oesterreichs Staaten.

Längen = Maße. Die Wien. Klafter hat 6 Fuß, 1 Fuß hat 12 Zoll; 1 Zoll 12 Linien; 1 Linie 12 Punkte. — Beym Recruten = Maß hat der Zoll 4 Striche. 1 Faust bey dem Pferdemaß hat 4 Zolle. — 100,000 Pariser Fuß machen 102,764 Wien. Fuß; oder 36 Toisen machen 37 W. Klast., nämlich 36 Pariser machen 37 Wien. Fuß; (auch 25,000 zu 25,691) oder 14,013 zu 14,400; oder 1401 zu 1440.; der Pariser Fuß hat 148 Wien. Linien ($147\frac{2}{100}$) der Metre $455\frac{67}{100}$ Wien. Linien, der Rheinfl. Fuß hat $142\frac{2}{100}$, die Wien. Elle $354\frac{96}{100}$ W. Linien. 14,013 franz. Metres machen genau 44,330 W. Fuß, oder 34,542 franz. Metres machen 44,330 W. Ellen. — 1000 W. Ellen machen 2465 W. Fuß; oder 34,542 W. Fuß machen 14,013 W. Ellen, oder 13 W. Ellen machen 32 W. Fuß. Die Tischler rechnen $29\frac{1}{2}$ Zoll zur Elle; also 24 Ellen auf 59 Fuß. — Eine Lachter in Bergwerken rechnet man auf 5 Fuß 11 Zoll, auch 6 Fuß 2 Zoll. Eine geographische oder teutsche Meile ist der 15. Theil eines Breitengrades und ist 3905 Wien. Klast. $3\frac{1}{2}$ Fuß lang. Der Secundenpendel hat zu Wien eine Länge von $452\frac{739}{1000}$ Wien. Linien.

Flächen = Maße. Die Wiener Quadrat = Klafter hat 36 Quadrat = Schuhe, oder 5184 Quadrat =