

## Einleitung.

Bekanntlich ist die Basis für den Meter von der Grösse der Erdkugel entnommen, d. h. der vierte Theil des Umfanges der Erdoberfläche — (Quadrant des Erdmeridians) — wurde in zehn Millionen Theile getheilt und dieser eine Theil unter dem Namen »Meter« als Einheit für das neue Mass und Gewicht angenommen.

Der Meter wurde in Ober- und Unterabtheilungen getheilt. Die Oberabtheilungen desselben bilden sich, wenn der Meter um das 10fache vermehrt, — die Unterabtheilungen, wenn derselbe um das 10fache vermindert wird, und werden für die Oberabtheilungen die griechischen, für die Unterabtheilungen die lateinischen Zahlwörter dem Worte »Meter« vorgesetzt, und zwar:

1 Meter.

Oberabtheilung:

Unterabtheilung:

1 Dekameter = 10 Meter	1 decimeter = 0·1 meter
1 Hektometer = 100 Meter	1 centimeter = 0·01 meter
*1 Kilometer = 1000 Meter	1 millimeter = 0·001 meter

Zur Bezeichnung aller Meter-Benennungen und Grössen dienen Buchstaben, welche der Ziffer oben rechts beigesetzt werden, u. z.:

für Meter (m)

für die Oberabtheilungen die grossen, für die Unterabtheilungen die kleinen Anfangsbuchstaben der Benennungen \*\*), als:

Oberabtheilung:

Unterabtheilung:

für Dekameter — (D <sup>m</sup> )	für decimeter — (d <sup>m</sup> )
» Hektometer — (H <sup>m</sup> )	» centimeter — (c <sup>m</sup> )
» Kilometer — (K <sup>m</sup> )	» millimeter — (m <sup>m</sup> )

Die Längenvermessungs - Einheit ist der Dekameter (D<sup>m</sup>) = 10 Meter.

\*) 10 Kilometer bilden 1 Myriameter = 10,000 Meter.

\*\*) Consequenterweise und zur leichtern Uebersicht erhalten in diesem Buche auch die nichtabgekürzten, also die ganz ausgeschriebenen Benennungen der Unterabtheilungen kleine Anfangsbuchstaben.

Für das Quadratmass gilt das Quadrat, dessen Seite die Längeneinheit bildet, und wird dadurch bezeichnet, dass man dieser Längeneinheit entweder ein q, oder das Quadrat-Zeichen ( $\square$ ) vorsetzt

1 Quadrat-Meter ( $1\square^m$ ) oder ( $1^{qm}$ )

Oberabtheilung:

1 Quadrat-Dekameter	( $1\square^{Dm}$ )	=	100	$\square$ Meter
1 Quadrat-Hektometer	( $1\square^{Hm}$ )	=	10000	$\square$ Meter
1 Quadrat-Kilometer	( $1\square^{Km}$ )	=	1.000,000	$\square$ Meter

Unterabtheilung:

1 quadrat-decimeter	( $\square^{dm}$ )	=	0.01	$\square$ m
1 quadrat-centimeter	( $\square^{cm}$ )	=	0.0001	$\square$ m
1 quadrat-millimeter	( $\square^{mm}$ )	=	0.000001	$\square$ m

Speciell für das Feld- und Waldflächenmass wurde die Längenvermessungs-Einheit, welche bekanntlich 10 Meter oder 1 Dekameter ( $1^{Dm}$ ) ist, als Seite eines Quadrates angenommen, welches daher ein Quadrat-Dekameter ( $1\square^{Dm}$ ) wurde, oder das Quadrat, welches 100 Quadratmeter enthält, und dieses als Flächenvermessungs-Einheit mit dem Namen »Ar« bezeichnet, und zwar:

a) die 10 Theilung der Ar:

1 Ar ( $1^{ar}$ ) = 100  $\square$ Meter

Oberabtheilung:

1 Dekar	( $1^{Dar}$ )	=	10 <sup>ar</sup>	=	1,000	$\square$ Meter
1 Hektar	( $1^{Har}$ )	=	100 <sup>ar</sup>	=	10,000	$\square$ Meter
*1 Kiliar	( $1^{Kar}$ )	=	1000 <sup>ar</sup>	=	100,000	$\square$ Meter

Unterabtheilung:

1 deciar	( $1^{dar}$ )	=	0.1 <sup>ar</sup>	=	10	$\square$ Meter
1 centiar	( $1^{car}$ )	=	0.01 <sup>ar</sup>	=	1	$\square$ Meter
1 milliar	( $1^{mar}$ )	=	0.001 <sup>ar</sup>	=	0.1	$\square$ Meter

b) die 100 Theilung der Ar:

(welche gebräuchlich ist)

1 Ar ( $1^{ar}$ ) = 100  $\square$ Meter

Oberabtheilung:

1 Hektar	( $1^{Har}$ )	=	100 <sup>ar</sup>	=	10,000	$\square$ Meter
1 Myriar	( $1^{Mar}$ )	=	10000 <sup>ar</sup>	=	1.000,000	$\square$ Meter

Unterabtheilung:

1 centiar ( $1^{car}$ ) = 0.01<sup>ar</sup> = 1  $\square$ Meter

\*) 100 Hektaren bilden 1 Myriar = 1.000.000  $\square$ Meter.

Für das Kubikmass dient der Würfel, dessen Seite die Längeneinheit bildet, und wird dadurch bezeichnet, dass man dieser Längeneinheit ein k, oder das Kubik-Zeichen (#) vorsetzt und ist für grössere Körper oder Massen (Holz, Steine etc.) die Einheit:

1 Kubikmeter ( $1^{\text{Km}}$  oder  $1\#^{\text{m}}$ ) (oder Stehr)

Oberabtheilung:

1 Kubik-Dekameter ( $1^{\text{kDm}}$ ) = 1000 Kubik-Meter

1 Kubik-Hektometer ( $1^{\text{kHm}}$ ) = 1.000.000 Kubik-Meter

1 Kubik-Kilometer ( $1^{\text{kKm}}$ ) = 1 000.000.000 Kubik-Meter

Unterabtheilung:

1 kubik-decimeter ( $1^{\text{kdm}}$ ) = 0.001 km

1 kubik-centimeter ( $1^{\text{kcm}}$ ) = 0.000.001 km

1 kubik-millimeter ( $1^{\text{kmm}}$ ) = 0.000.000.001 km

Um das Hohlmass zu bestimmen, wurde ein hohler Würfel gebildet, und der innern Seite 0.1 Meter (1 decimeter) gegeben; die Raumgrösse dieses Würfels (= 1 kubik-decimeter) wurde als Einheit für das Hohlmass mit dem Namen »Liter« angenommen, u. z.:

1 Liter ( $l^i$ ) =  $1^{\text{kdm}}$  = 0.001 km

Oberabtheilung:

1 Dekaliter ( $l^{Di}$ ) = 10 Liter

1 Hektoliter ( $l^{Hi}$ ) = 100 Liter

\*1 Kiloliter ( $l^{Ki}$ ) = 1000 Liter

Unterabtheilung:

1 deciliter ( $l^{di}$ ) = 0.1 liter

1 centiliter ( $l^{ci}$ ) = 0.01 liter

1 milliliter ( $l^{mi}$ ) = 0.001 liter

Um das Gewichtmass zu ermitteln, wurde ebenfalls ein hohler Würfel gebildet, der inneren Seite aber 0.01 Meter (1 centimeter) gegeben, und welcher mit destillirtem Wasser von grösster Dichtigkeit (+ 3<sup>o</sup> R.) gefüllt wurde; das Gewicht

\*) 1 Hektoliter = 0.1 Kubikmeter.

10 „ = 1 Kubikmeter oder = 1 Stehr.

dieser Wassermenge wurde als Gewichtseinheit mit dem Namen »Gramm« angenommen

1 Gramm ( $1^{\text{gm}}$ )

Oberabtheilung:

1 Dekagramm ( $1^{\text{Dgm}}$ )	=	10	Gramm
1 Hektogramm ( $1^{\text{Hgm}}$ )	=	100	Gramm
*1 Kilogramm ( $1^{\text{Kgm}}$ )	=	1000	Gramm

Unterabtheilung:

1 decigramm ( $1^{\text{dgm}}$ )	=	0.1	$^{\text{gm}}$
1 centigramm ( $1^{\text{cgm}}$ )	=	0.01	$^{\text{gm}}$
1 milligramm ( $1^{\text{mgm}}$ )	=	0.001	$^{\text{gm}}$

Das Grössenverhältniss des Meter-Masses und Gewichtes zum österreich. (Wiener) und auch zum Zollgewicht gestaltet sich demnach wie in folgender Tafel der Verhältnisszahlen ersichtlich ist.

---

\*) 100 Kilogramm = 100.000 Gramm bilden 1 metr. Centner.  
(Quintale-metrico.)

---



### Feld- und Waldflächen-Mass.

1 milliar (1mar) = 0.001ar	= 0.1 □m	= 0.0278 □Klft.	1 □Klafter	= 3.5967 □m	= 35.967 mar
1 centiar (1ca) = 0.01ar	= 1 □m	= 0.2780 □m	1 □m	= 3.5967 car	
1 deciar (1da) = 0.1 ar	= 10 □m	= 2.7803 □m	1 □m	= 0.35967 dar	
1 Ar	= 100 □m	= 27.8036 □m	1 □m	= 0.035967 Ar	
			1 Joch (1600 □Klft.)	= 5755.0 □m	= 57.55 Ar
1 Dekar (1Dar) = 10 Aren	= 1000 □m	= 278.036 □Klft.	1 □m	= 5.755 Dar	
1 Hektar (1Har) = 100 "	= 10,000 □m	= 2780.36 □m	1 □m	= 0.5755 Har	
1 Kilhar (1Kar) = 1000 "	= 100,000 □m	= 27803.6 □m	1 □m	= 0.05755 Kar	

### Kubikmass.

1 Kub. millimeter (1kmm) = 0.000000001 km	= 0.0000347 K.Zoll	1 K.Zoll	= 18274.7 Kmm
1 Kub. centimeter (1kcm) = 0.000001 km	= 0.05472 "	1 "	= 18.2747 Kem
1 Kub. decimeter (1kdm) = 0.001 km	= 54.7205 "	1 "	= 0.018274 Kdm
1 Kub. Meter (1km) = (1Stebr) = 54720.5 K.Zoll	= 31.666 K.Fuss = 0.14660 K.Kft.	1 K.Fuss (1728 K.Zoll)	= 0.0315786 Km
1 Kub. Dekameter (1kDm) = 1000 Kub. Meter	= 14.660 "		= 0.0000316 kDm
1 Kub. Hektometer (1kHm) = 1,000,000 "	= 14660.0 "	1 K.Kft. = 216 K.Fuss = 6.821 Km	= 0.0000007 kHm
1 Kub. Kilometer (1kKm) = 1,000,000,000 "	= 14,660,600 "		= 0.000000007 kKm



### Gewichtmass (Wiener).

1 milligramm (1mg) = 0.001 gr.	= 0.000037 Loth	1 Loth (4 Quentchen)	= 17500mg
1 centigramm (1cg) = 0.01 "	= 0.00037 "	1 "	= 1750cg
1 decigramm (1dg) = 0.1 "	= 0.0037 "	1 "	= 175dg
1 <b>Gramm</b> (1g) = . . . . .	= 0.037 "	1 "	= 17.5Gramm
1 Dekagramm (1Dg) = 10 Gramm	= 0.371 "	1 Pfd. = (32 Lth.)	= 560 Gramm = 56.0 Dg
1 Hektogramm (1Hg) = 100 "	= 3.715 "	1 "	= 5.6 Hg
1 Kilogramm (1Kg) = 1000 "	= 37.15 "	1 "	= 0.56Kg

### Gewichtmass (Zollgewicht).

1 milligramm (1mg) = 0.001 gr.	= 0.00006 Loth	1 Loth	= 16666mg
1 centigramm (1cg) = 0.01 "	= 0.0006 "	1 "	= 1666cg
1 decigramm (1dg) = 0.1 "	= 0.006 "	1 "	= 166.6dg
1 <b>Gramm</b> (1g) = . . . . .	= 0.06 "	1 "	= 16.6Gramm
1 Dekagramm (1Dg) = 10 Gramm	= 0.6 "	1 Pfd. = (30 Lth.)	= 500 Gramm = 50.0 Dg
1 Hektogramm (1Hg) = 100 "	= 6.0 "	1 "	= 5.0 Hg
1 Kilogramm (1Kg) = 1000 "	= 60.0 "	1 "	= 0.5 Kg
100 "	= 1 Quintale-metrico	1 Centner = 100 Zollpfd.	= 0.5 Quintale-metrico