



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1915

I. Längeneinheit

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97237](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97237)

I. Längeneinheit.

Als Maßeinheit der Länge gilt zur Zeit in Deutschland, wie in den meisten Kulturländern, das „Meter“, das entsprechend der internationalen Meterkonvention vom 20. Mai 1875 durch das Reichsgesetz vom 15. Sept. 1876 allgemeine Geltung erhalten hat. Das Einheitsmaß wird durch einen Metallstab aus 90 % Platin und 10 % Iridium dargestellt, mit einem besonders geformten Querschnitte (Fig. 1), auf dessen

Fig. 1.



„neutraler Linie“ bei *a* die vereinbarte Maßeinheit „1 Meter“ (m) durch kurze feine Striche angegeben ist. Der Stab befindet sich im Gewahrsam der „Normal-Eichungskommission“ zu Berlin.

Für den technischen Gebrauch sind von dem Meterstabe als „Urmaß“ Kopien in verschiedenen Abstufungen angefertigt worden. Mit einer dieser Kopien, der „Gebrauchs-Normalen“, werden die in der Feldmessung verwendeten Längenmeßwerkzeuge vor ihrer Benutzung, wie später (S. 33) gezeigt werden wird, verglichen.

Das **Längenmaß** ist zehnteilig: 1 Meter (m) = 10 Dezimeter (dm); 0,1 m = 1 dm = 10 Zentimeter (cm); 0,01 m = 1 cm = 10 Millimeter (mm); 0,001 m = 1 mm.

Als Vielfaches ist üblich das Kilometer (km) = 1000 m.

Aus der Einheit des Längenmaßes lassen sich weiter unmittelbar die in der Feldmessung gebräuchlichen Flächen- und Raummaße ableiten.

Die Flächeneinheit ist das Quadrat der Längeneinheit mit der Bezeichnung „Quadratmeter“ (qm oder m²).

Das **Flächenmaß** ist hundertteilig:

1 Hektar (ha) = 100 Ar (a); 1 a = 100 Quadratmeter (qm).

Für das **Raum- oder Körpermaß** bildet das „Kubikmeter“ (cbm oder m³) die Einheit.

Da in einzelnen Gegenden, besonders auch auf dem Lande, die früheren Längen- und Flächenmaße noch sehr gebräuchlich sind, werden in der folgenden Zusammenstellung die Beziehungen zwischen diesen und den neuen Maßeinheiten mitgeteilt. (Siehe Tabelle auf Seite 3.)

II. Winkeleinheit.

Für die Ermittlung von Winkelgrößen kommt in der Regel die „alte“ oder „sexagesimale“ **Teilung** des Kreisumfangs, der als Winkeleinheit gilt, zur Anwendung. Man teilt den Kreisumfang ein in:

360 Grade (°); 1° in 60 Minuten ('); 1' in 60 Sekunden (").

Die „neue“ oder „centesimale“ Teilung ist wenig üblich; man erhält: 400 Neugrade (°) zu je 100 Minuten (") zu je 100 Sekunden (").

Sofern einzelne Winkelgrößen, z. B. 90° (ein Rechter) oder 45° (ein halber Rechter) mit besonders hierzu eingerichteten Instrumenten (s. S. 21) gemessen oder abgesteckt werden, bezeichnet man sie als „feste“ oder „konstante“ Winkel.