

eines Feldes, eines Sees, einer Wand, eines Spiegels u. dgl. Bestimmt man die Größe eines Raumes nach allen jenen drey Richtungen, so bedienet man sich des Kubik-Maßes: damit messen wir also eigentlich den Körperinhalt, z. B. die Größe eines Steines, den Inhalt eines Gefäßes u. dgl.

441. Als Einheit des Längenmaßes hat man fast in allen Ländern die Länge gewisser Theile des menschlichen Körpers, z. B. des Fußes (Fuß oder Schuh), des Armes (Elle), die möglichst größte Entfernung der Spitze des Zeigefingers von der Spitze des Daumens (Spanne) u. dgl. angenommen. Weil aber diese Theile nicht an allen Menschen gleich groß sind, und also gesetzlich eine gewisse Mittelgröße als Einheit bestimmt werden mußte, diese gesetzliche Bestimmung aber wieder ganz willkürlich war; so unterscheiden sich die Maße verschiedener Länder sehr auffallend. — Um Beständigkeit, und die sehr zu wünschende Einheit der Maße zu bezwecken, schlugen Einige (schon Huyghens) vor, das Raummaß auf das Zeitmaß zu gründen, und die Länge eines Secundenpendels (an einem Orte von einer gewissen Breite und Höhe) als Einheit gelten zu lassen. Dieser äußerst zweckmäßige Vorschlag wurde nicht angenommen. In Frankreich wurde später ein so genanntes natürliches Maß eingeführt, für dessen Einheit der zehnmillionste Theil des Erd-Meridian-Quadranten erklärt, und Meter genannt wurde. Diese Einheit wurde dann durch Vervielfältigung nach dem Decimal-Systeme vergrößert, oder nach eben diesem Systeme untergetheilt. Die Vervielfältigungen werden durch das Vorseßen der griechischen, die Unterabtheilungen durch das Vorseßen der lateinischen Decimal-Zahlwörter angedeutet: so bezeichnet Deca-metre einen zehnfachen, Hecto-metre einen hundertfachen, Kilo-metre einen tausendfachen, Myria-metre einen zehntausendfachen Metre; Decimetre, Centimetre, Millimetre hingegen bezeichnen den zehnten, hundertsten, tausendsten Theil eines Metres. Das natürliche Flächen- und Kubik-Maß läßt sich aus dem natürlichen Längenmaße ohne Anstand ableiten. — Man kann die in verschiedenen Ländern angenommenen Maße sehr leicht vergleichen, wenn man weiß, wie viel sie z. B. Millimeter des natürlichen Maßes enthalten. Folgende Tabellen liefern eine solche vergleichende Uebersicht.

Sie sind mit einigen Zusätzen, Veränderungen und Berichtigungen entlehnt aus Vega's sehr schätzbarem Werke, über das natür-