

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**Reductions-Tabellen des neuen norddeutschen
Bundesmaasses (Meter) in das bremische, preussische,
hannoversche, oldenburgische und englische Längen-,
Flächen- und Körpermaaß und dieser Maaße in das ...**

Berg, Friedrich Rudolf Theodor

Bremen, 1869

Landesbibliothek Oldenburg

Shelf Mark: N: 60-0310

Einleitung

[urn:nbn:de:gbv:45:1-931655](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:45:1-931655)

Die bevorstehende Einführung des neuen metrischen Maaßsystemes in den Staaten des Norddeutschen Bundes, welche nach dem Gesetz vom 17. August 1868, Artikel 21, mit dem 1. Januar 1872 obligatorisch in Kraft tritt, deren Anwendung indessen nach Artikel 22 bereits vom 1. Januar 1870 gestattet ist, verändert die bisher gültigen und bekannten Maaßverhältnisse aller Staaten des Norddeutschen Bundes dergestalt, daß es für den Theil der Bevölkerung, dem die Decimalberechnungen nicht geläufig, zur Nothwendigkeit wird, durch übersichtliche Tabellen sich eine Brücke, die zu dem Gebrauche des neuen Maaßsystemes hinüberführt, zu verschaffen.

Eine solche ist in den nachstehenden Tabellen, die mit besonderer Berücksichtigung auf die Bremischen Verhältnisse zusammengestellt sind, geboten.

Nicht allein die Lage, sondern auch die ausgedehnten Beziehungen, welche Bremen zu den benachbarten Staaten unterhält, lassen es wünschenswerth erscheinen, eine Zusammenstellung der gegenseitigen Verhältnisse des Metermaaßes, des Bremischen, Preußischen, Hannoverschen, Oldenburgischen und Englischen Fußmaaßes, welches letztere sowohl beim Maschinen- als auch beim Schiffsbau als Hauptmaaß benutzt wird, zu haben, die eine leichte und sichere gegenseitige Vergleichung zuläßt.

In den nachstehenden Tabellen ist nun berechnet:

Pag. 1: Das Verhältniß des Meters, \square Meters und des Cubikmeters zu dem Bremischen, Preußischen, Hannoverschen, Oldenburgischen und Englischen Fußmaaß von 1 Millimeter bis 1000 Meter, \square Meter, resp. Cubikmeter.

- Pag. 22: Das Verhältniß des Bremischen Fußes, □Fußes und Cubikfußes zu dem Meter, Preußischen, Hannoverschen, Oldenburgischen und Englischen Fußmaaß von 0,001 Fuß und $\frac{1}{12}$ Zoll bis zu 1000 Fuß, □Fuß und Cubikfuß zc.
- „ 44: Das Verhältniß des Preußischen Fußes, □Fußes und Cubikfußes zu dem Meter, Bremischen, Hannoverschen, Oldenburgischen und Englischen Fußmaaß von 0,001 Fuß und $\frac{1}{12}$ Zoll bis zu 1000 Fuß, □Fuß und Cubikfuß zc.
- „ 64: Das Verhältniß des Hannoverschen Fußes, □Fußes und Cubikfußes zu dem Meter, Bremischen, Preußischen, Oldenburgischen und Englischen Fußmaaß von 0,001 Fuß und $\frac{1}{12}$ Zoll bis zu 1000 Fuß, □Fuß und Cubikfuß.
- „ 84: Das Verhältniß des Oldenburgischen Fußes, □Fußes und Cubikfußes zu dem Meter, Bremischen, Preußischen, Hannoverschen und Englischen Fußmaaß von 0,001 Fuß und $\frac{1}{12}$ Zoll bis zu 1000 Fuß, □Fuß und Cubikfuß.
- „ 104: Das Verhältniß des Englischen Fußes, □Fußes und Cubikfußes zu dem Meter, Bremischen, Preußischen, Hannoverschen und Oldenburgischen Fußmaaß von 0,001 Fuß und $\frac{1}{12}$ Zoll bis zu 1000 Fuß, □Fuß und Cubikfuß.

Ferner findet sich in den Tabellen das gegenseitige Verhältniß der Ruthen, □Ruthen, der Morgen, Aren zc., sowie der Schachtruthen u. s. w. berechnet.

Den Maaßtabelle ist die Reductionstafel einer Anzahl der am meisten vorkommenden echten Brüche in Decimalbrüche vorangestellt, um denjenigen, die mit derartigen Berechnungen nicht bekannt sind, den Gebrauch der Maaßtabelle zu erleichtern.

Auch mache ich diejenigen, denen die Rechnung mit Decimalbrüchen nicht geläufig ist, deren Erlernung gleichwohl für die Anwendung des neuen Maaßsystemes unerläßlich wird, auf das im Verlage von Franz Lobeck in Berlin erschienene „Hand- und Hülfstaschenbuch für das neue Maaß und Gewicht“, zugleich eine leicht faßliche Anweisung zum Gebrauch

der Decimalrechnung enthaltend, von Dr. W. Gallus, aufmerksam, welches zu dem Preise von $7\frac{1}{2}$ *Sgr.* durch alle Buchhandlungen zu beziehen ist.

Ferner findet sich auf pag. 121 eine Vergleichung der bekanntesten und gebräuchlichsten Meilenmaasse, bezogen auf die neue Norddeutsche Bundesmeile, sowie auf pag. 122 u. 123 eine Zusammenstellung verschiedener nicht in die nachstehenden Vergleichungstabellen aufgenommener Fußmaasse.

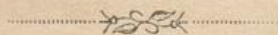
Bei der Berechnung ist mit der äußersten Sorgfalt zu Werke gegangen, so daß man wohl berechtigt ist, die absolute Richtigkeit der Tabellen anzunehmen. Sollte Jemand dennoch auf einen Fehler stoßen, so würde der Herausgeber es dankbar anerkennen, wenn der Entdecker ihn davon in Kenntniß setzen und dadurch die Berichtigung veranlassen wollte.

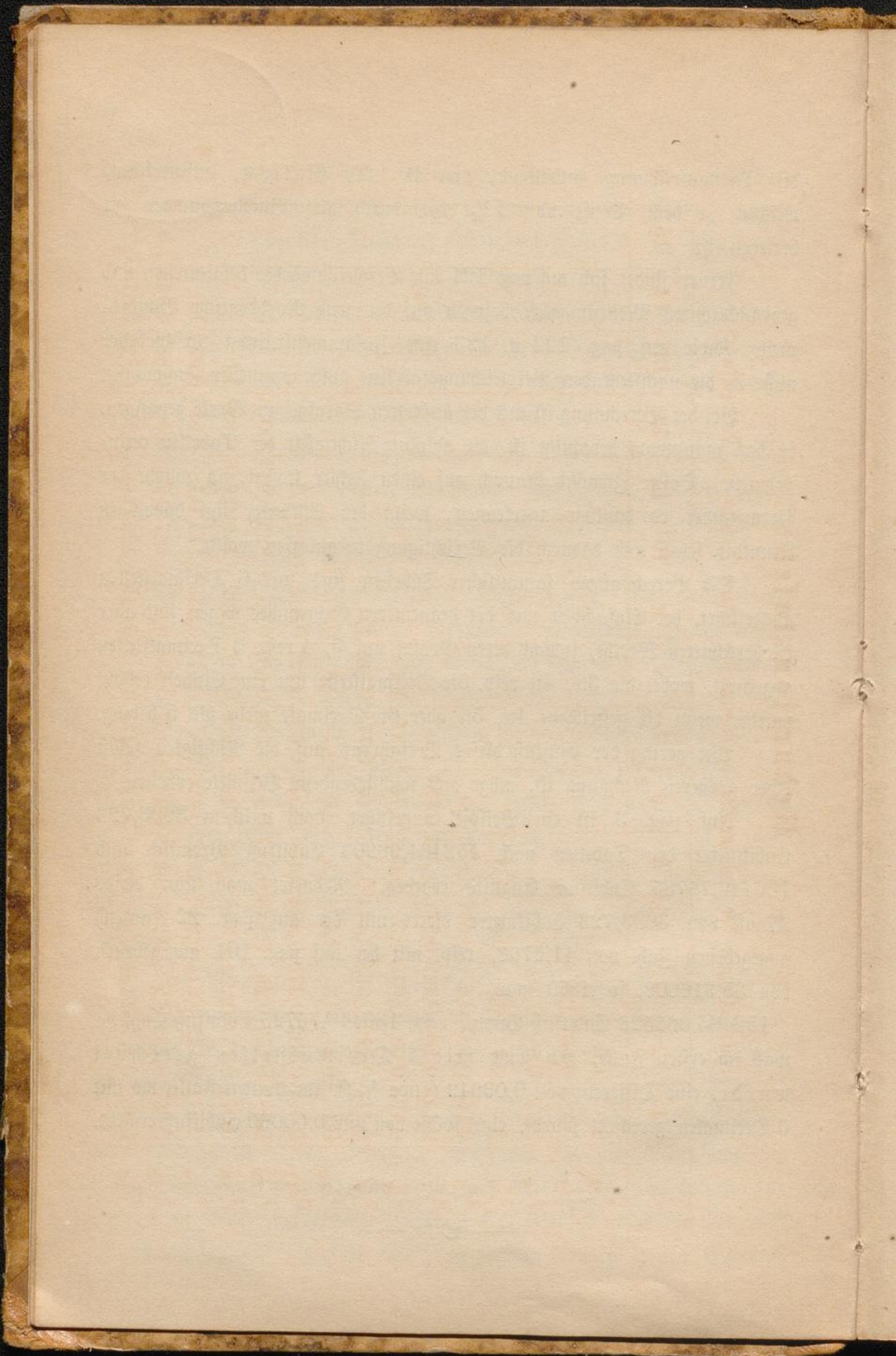
Die Berechnungen sämtlicher Tabellen sind mit 6 Decimalstellen ausgeführt, der Einfachheit und des bequemeren Gebrauches wegen sind aber die berechneten Werthe, je nach deren Größe, auf 5, 4 resp. 3 Decimalstellen abgekürzt, wobei die 3te, 4te resp. 5te Decimalstelle um eine Einheit erhöht wurde, wenn die gestrichene 4te, 5te oder 6te Decimale mehr als 5 betrug.

Wie gering der Einfluß dieses Verfahrens auf die Richtigkeit selbst einer größeren Rechnung ist, möge aus nachstehendem Beispiele erhellen.

Auf pag. 3 ist ein Beispiel angeführt, nach welchem 3693,723 Cubikmeter den Tabellen nach 152464,96903 Cubikfuß Bremisch und 130449,76785 Cubikfuß Englisch ergeben. Reducirt man nun dieses Maaß von 3693,723 Cubikmeter direct mit der auf pag. 22 (unten) angegebenen Zahl von 41,2768, resp. mit der auf pag. 104 angegebenen von 35,316608, so erhält man

152465,065526 Cubikfuß Brem., resp. 130449,76725 Cubikfuß Engl., was im ersten Falle, wo nur mit 4 Decimalstellen gerechnet wurde, eine Differenz von 0,09649 (etwa $\frac{1}{10}$), im zweiten Falle, wo mit 6 Decimalen gerechnet wurde, eine solche von nur 0,00060 Cubikfuß ergibt.





Reductionstafel

einer Anzahl der am meisten vorkommenden echten Brüche in Decimalbrüche.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| $\frac{1}{2}$ | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| $\frac{1}{3}$ | 0,333 | 0,667 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | |
| $\frac{1}{4}$ | 0,25 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| $\frac{1}{5}$ | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | |
| $\frac{1}{6}$ | 0,167 | 0,333 | 0,5 | 0,667 | 0,833 | 1,0 | | | | | | | | | | |
| $\frac{1}{7}$ | 0,143 | 0,286 | 0,429 | 0,571 | 0,714 | 0,857 | 1,0 | | | | | | | | | |
| $\frac{1}{8}$ | 0,125 | 0,25 | 0,375 | 0,5 | 0,625 | 0,75 | 0,875 | 1,0 | | | | | | | | |
| $\frac{1}{9}$ | 0,111 | 0,222 | 0,333 | 0,444 | 0,556 | 0,667 | 0,778 | 0,889 | 1,0 | | | | | | | |
| $\frac{1}{10}$ | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | | | | | | |
| $\frac{1}{11}$ | 0,091 | 0,182 | 0,273 | 0,364 | 0,455 | 0,545 | 0,636 | 0,727 | 0,818 | 0,909 | 1,0 | | | | | |
| $\frac{1}{12}$ | 0,083 | 0,167 | 0,25 | 0,333 | 0,417 | 0,5 | 0,583 | 0,667 | 0,75 | 0,833 | 0,917 | 1,0 | | | | |
| $\frac{1}{13}$ | 0,077 | 0,154 | 0,231 | 0,308 | 0,385 | 0,462 | 0,538 | 0,615 | 0,692 | 0,769 | 0,846 | 0,923 | 1,0 | | | |
| $\frac{1}{14}$ | 0,071 | 0,143 | 0,214 | 0,286 | 0,357 | 0,429 | 0,5 | 0,571 | 0,643 | 0,714 | 0,786 | 0,857 | 0,929 | 1,0 | | |
| $\frac{1}{15}$ | 0,067 | 0,133 | 0,2 | 0,267 | 0,333 | 0,4 | 0,467 | 0,535 | 0,6 | 0,667 | 0,733 | 0,8 | 0,867 | 0,933 | 1,0 | |
| $\frac{1}{16}$ | 0,063 | 0,125 | 0,188 | 0,25 | 0,313 | 0,375 | 0,438 | 0,5 | 0,563 | 0,625 | 0,688 | 0,75 | 0,813 | 0,875 | 0,938 | 1,0 |

