

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**Einheitliches deutsches Maass und Gewicht auf
metrischer Grundlage, und dessen Einführung in
Oldenburg**

Lasius, Ernst Friedrich Otto

Oldenburg, 1866

3. Zum Körper- und Hohlmaasse.

urn:nbn:de:gbv:45:1-4224

Flächenmaasse in folgende Gruppen zusammen fassen kann:

1 Morgen von ungefähr	122,5 Ar,
8 Jück und Matt von ungefähr	50 „
4 Grase von ungefähr	30 „
1 Hunte „ „	20 „
9 Scheffelsaat von ungefähr	10 „

Will man die im metrischen System beliebte Benennung des Zehnfachen nach dem griechischen „deka“ anwenden und für 10 Ar den Namen Dekar gebrauchen so stimmen die Begriffe ungefähr überein:

vom Stedinger Morgen mit $12\frac{1}{4}$ Dekar	
vom Jück und Matt mit	5 „
vom Grase mit	3 „
vom Hunte mit	2 „
vom Scheffelsaat mit	1 „

was für das Gedächtniss ziemlich brauchbare Anhaltspunkte geben mag. Für grössere Landflächen wird das Hektar sich bequem erweisen, da denn der Stedinger Morgen etwa als $1\frac{1}{4}$ Hektar, Jück und Matt etwa als $\frac{1}{2}$ Hektar zu betrachten sein wird; im einzelnen Falle wird man freilich auf die einzelnen Are und deren in Quadratmeter angegebene Bruchtheile zurückgreifen müssen, und wird nach kurzer Gewöhnung sich wahrscheinlich auch hier die Erfahrung bestätigen, dass es zwischen 1 und 100 so wenig bei dem Ar und Hektar, als bei dem Centimeter und Meter, dem Centimen und dem Frank, dem österreichischen Neukreuzer und Gulden u. s. w. eines Mittelgliedes bedarf. Ohne Zweifel hätten wir auch beim Gewichte besser gethan, wie in Holstein und in Eutin, das Pfund sofort in 100 Quint, ohne das Zwischenglied des Neuloths zu theilen.

3. Zum Körper- und Hohlmaasse. Aus der Maasseinheit des Meters ergibt sich für die Körpermaasse das Kubikmeter ganz von selbst als Einheit; dieselbe kann aber wegen ihrer bedeutenden Grösse

nur bei massigen Körpern wie Erde, Stein, Holz und dergl. in unmittelbare Anwendung kommen.

Das Kubikmeter hält 38,606 oldenburgische Kubikfuss und gehen auf ein Pütt von 1600 Kubikfuss = 41,444 Kubikmeter. Das in anderen Ländern gebräuchliche Körpermaass der Schachtruthe von 144 Kubikfuss, oder der für Brennholz üblichen Klafter, von 6 und 6 Fuss Breite und Höhe, die bei 4 Fuss Scheitlänge ebenfalls 144 Kubikfuss hält, fehlt uns; die neue Maassordnung enthält für Brennholz ein Maass von 2 und 2 Meter Breite und Höhe und 1 Meter Tiefe, also 4 Kubikmeter, was 154,4 unserer Kubikfusse gleichkommt, und wird dies eine wirklich vorhandene Lücke zweckmässig ausfüllen, wenn es zugleich für Erd- und Steinmassen gebraucht wird. Während demnach 10,36 Klafter auf unser jetziges Pütt gehen, wird man statt dieses Maasses künftig 10 Klafter setzen, und wird 1 Klafter Erde (154,4 Kubikfuss) in 5 Fudern (von 31 Kubikfuss) bequem gefahren werden können.

Als Brennholzmaass bietet das Klafter die grosse Bequemlichkeit, dass wenn das zu messende Scheitholz in einen Rahmen von 2 Meter Breite und Höhe gelegt wird, die Scheitlänge des Holzes gleich das Körpermaass in Klaftern angiebt. Ist die Scheitlänge 1 Meter, so hält der Rahmen 1 Klafter; ist sie $\frac{9}{10}$, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Meter, so hält derselbe $\frac{9}{10}$, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Klafter und berechnet sich darnach der für die Klafter bedungene Preis für die gelieferte Waare.

Bauholz, Bausteine u. dgl. werden nach ihrem Kubikinhalte nach Kubikmetern und deren decimalen Bruchtheilen berechnet.

Für die Ausmessung flüssiger und trockner Körper mittelst Hohlmaassen ist eine kleinere Maasseinheit eingeführt, nämlich *das Liter*, welches $\frac{1}{10}$ Meter (1 Decimeter) zur Länge, Breite und Tiefe hat, und von welchem 1000 einem Kubikmeter gleich sind. Weil aber letzteres für den Gebrauch gar zu gross sein würde, wird der



zehnte Theil desselben, das *Hektoliter* = 100 Liter für trockene wie für flüssige Körper gebraucht, und sind um die Maassgrössen anschaulich zu machen, Messgefässe

für *trockne Waare*, von Holz, in der Grösse von 50, 25, 20, 10, 5, 2, 1 und $\frac{1}{2}$ Liter,

für *flüssige Waare* von Blech, in der Grösse von 2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ und $\frac{1}{32}$ Liter,

hier aufgestellt.

Zur Vergleichung mit den hier üblichen Gemässen diene Folgendes:

Für *trockne Dinge* werden hier zu Lande zehn verschiedene Scheffelmaasse gebraucht, die vom Bremer Scheffel von 74, bis zum Oldenburger Scheffel von beinahe 23 Liter sich mannigfach abstufen. (Vergleiche die angehängte Tafel.) Die zum Ausmessen am meisten gebräuchlichen Gemässe reichen vom Hannoverschen Hinten und dem Jeverschen Scheffel von 31 Liter bis herunter zum hiesigen Scheffel von 23 Liter; wer mit der Landwirthschaft in Preussen bekannt ist, wird wissen, dass daselbst das Ausmessen mit dem preussischen Scheffel von beinahe 55 Liter im Gebrauche ist, und so wird es keine Schwierigkeit finden, bei uns mit dem *halben Hektoliter* (50 Liter) auszumessen, welchem in der Grösse das in Lönningen, Friesoythe und Molbergen übliche ostfriesische Vierup von ca. 48 Liter sehr nahe kommt. Wo das halbe Hektoliter sich als zu gross erweist, wird man entweder zum Viertel von 25, oder zum Fünftel von 20 Liter zu greifen haben; eins von diesen beiden aber wird nur eingeführt werden dürfen, wenn man nicht durch überflüssige Mannigfaltigkeit Schaden anrichten will. Für das Viertel spricht dessen reines Aufgehen in das halbe, für das Fünftel die Abrundung nach Zehnern, die besser in das Decimalsystem passt; es scheint jedoch die erstere Rücksicht wichtiger als die letztere zu sein, da das Decimalsystem ohnehin durch die folgenden Gemässe von 10 und 5 Liter

hinreichend gewahrt wird. Wem der Name Hektoliter zu unbequem klingt, mag in Gegenden, wo grössere Maassen (z. B. in Preussen und in Ostfriesland) gebräuchlich sind, künftig von *Halben*, in andern Gegenden von *Vierteln* sprechen, wenn er nur immer halbe und viertel Hektoliter darunter versteht. Auf diese verschiedenen Punkte werden die zum Gutachten angeforderten Sachverständigen ihr Gutachten mit zu richten haben, so wie auch auf das bei den vorliegenden Gemässen gewählte *gleiche* Verhältniss der Höhe und Weite.

Es walten nämlich (wie die Frankfurter Commission auf Seite 46—51 ihres Gutachtens von 1861 solches ausführlich erörtert hat) für die Wahl der Form der Messgefässe bei trocknen und flüssigen Körpern verschiedene Rücksichten vor. Bei Flüssigkeitsmaassen fallen die bei Zumessungen nie ganz zu vermeidenden Fehler am kleinsten aus, wenn die Form cylindrisch, die Höhe aber doppelt so gross als die Weite ist; für die Ausmessung trockner Körper empfiehlt sich am meisten eine cylindrische Maassform, bei welcher Weite und Höhe gleich ist und wird man von derselben nur da abweichen wollen, wo entweder Holzspäne zur Herstellung von Spanmaassen grösserer Höhe schwer zu erhalten sind, oder wo die Umänderung vorhandener Maassgefässe auf das neue Maass es wünschenswerth macht, ähnliche Verhältnisse zwischen Weite und Höhe wie die alten zu wählen. Darum lässt das Gutachten die Wahl zwischen drei Formen frei, bei denen der Durchmesser

entweder der Höhe gleich,
oder das anderthalbfache,
oder das Doppelte der Höhe beträgt.





Welche Form für Oldenburg vorzuschlagen sein wird, werden Sachverständige mit Bezug auf das Frankfurter Gutachten zu prüfen haben. Die vorliegenden Holzgefässe sind von 50 bis 10 Liter abwärts nach



Böttcherart aus Stäben gemacht, die kleineren von 5 bis $\frac{1}{2}$ Liter aus vollem Holze gedrechselt; die Maassen sind nach Seite 74 des Frankfurter Gutachtens möglichst genau eingehalten, dennoch hat die Nachmessung mit Senfsamen ergeben, wie durch Einschütten, Abstreichen u. s. w. immer kleine Ungleichheiten im Gebrauche entstehen. Die Eichnormalen werden demnächst aus Metallguss herzustellen und genau nach Maass auszudrehen sein.

Für *Flüssigkeiten* werden grössere Maassgefässe als 2 Liter nicht überall geeicht; man hat die Vorschriften für Anfertigung der Fässer von so und so viel Liter Gehalt zu schwierig gefunden und vorgezogen, die Gefässe „auszulitern,“ d. h. ihren Inhalt nach Litern zu bestimmen und denselben aufzubrennen, wie dies in den Rheinlanden schon allgemeiner Gebrauch ist. Ferner hat man es bequemer gefunden, die Untertheilungen des Liters in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ und $\frac{1}{32}$ statt nach dem Systeme der Zehntheilung zu treffen, weil jene sich einfacher zu grösseren zusammensetzen als diese. Indessen ist als Probe $\frac{1}{10}$ Liter angefertigt, und wenn man noch ein $\frac{2}{10}$ Liter dazu hätte, so würden sich damit und mit $\frac{1}{2}$ Liter alle $\frac{1}{10}$ bis zum vollen Liter darstellen lassen.

Mit den Schankmaassen hängt die Grösse der Flaschen und Krüge innig zusammen und werden wir in ganz Deutschland geeichte Schankmaasse haben. Als Proben sind 3 Glasflaschen von $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{8}$ Liter aufgestellt und um die Höhe zu bezeichnen, bis zu welcher sie gefüllt sein müssen, um das verlangte Maass zu fassen, sind am Halse Papierstreifen aufgeklebt; es lässt sich dafür (wie z. B. im Grossh. Hessen) ein einfaches Zeichen einschleifen, z. B. wenn man für $\frac{1}{2}$ Liter den Namen Schoppen braucht, für

$\frac{1}{2}$ Sch	1 Sch.	$1\frac{1}{2}$ Sch.	2 Sch.
			

wo der wagerechte Strich die Höhe der vorschrifts-

mässigen Füllung, der senkrechte die Zahl der Schoppen und halben bezeichnet. Ebenso bei den Seideln und Gläsern.

An das metrische Flüssigkeitsmaass schliesst sich unmittelbar

4. die Bestimmung der Gewichtsgrössen. Es ist nämlich das Gewicht eines Liters oder eines Kubikdecimeters reinen Wassers im Zustande seiner grössten Dichtigkeit gleich 2 Pfund, oder nach metrischem Sprachgebrauche = 1 Kilogramm oder 1000 Gramm, von welchem 500 auf unser Pfund, 5 auf unser Quint gehen und uns schon geläufig genug geworden sind. Aus dem Verhältniss zwischen 1 Liter Wasser und 2 Pfund folgt sehr einfach die Gewichtbestimmung einer Menge von Körpern, wenn man deren Eigengewicht (specifisches Gewicht) kennt; z. B. ist das

Eigengewicht	Gew. des Kubikdecimeters
bei Tannenholz = 0,6	so ist = 1,2 \bar{z}
„ Eichenholz = 0,8	„ „ = 1,6 „
„ Sandstein = 1,3	„ „ = 2,6 „
„ Eisen = 7,0	„ „ = 14,0 „
„ Kupfer = 8,8	„ „ = 17,6 „ u. s. w.

Sobald man also den Kubikinhalt irgend eines Körpers nach Kubikdecimetern berechnet hat, ergiebt die Kenntniss des Eigengewichts durch Multiplikation mit 2 die Zahl der Pfunde, die jedem dieser Raumtheile zukommt.

In einem ziemlich einfachen Verhältniss steht das metrische Maass und Gewicht zu unserm *Münzwesen*, indem aus dem Pfunde feinen Silbers 30 Thaler, aus einem Pfunde feinen Goldes 50 Kronen geprägt werden; auch haben die seit 1858 geprägten Vereinsmünzen einen, genau nach Metermaass bestimmten Durchmesser: die Doppelthaler 41, die Thaler 33, die Kronen 24, die halben Kronen 20 Millimeter, so dass 10 Doppelthaler, 10 Thaler, 10 Kronen und 1 halbe Krone genau 1 Meter messen. Freilich aber ist es noch nicht gelungen, die Vortheile der Decimalrechnung dem Münz-