

Zeitschrift: Der neue schweizerische Republikaner
Herausgeber: Escher; Usteri
Band: 4 (1801)

Buchbesprechung: Kleine Schriften

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kleine Schriften.

Schriften Maasse und Gewichte bestreitend, der helvetischen Regierung vorgelegt. Gedruckt auf Befehl des Volksehungensrathes. 1801. Ueber Maasse und Gewichte.

Zweytes Stück. Mit fortlaufender Seitenzahl, S. 49 bis 84, und fünf Tabellen. 8.

Dieses zweytes Stück enthält den Vortrag über die Einführung von einerley Maass und Gewicht in der helvetischen Republik, von gleichem Verfasser wie der „Bericht der Festsetzung der Grundeinheiten des Metrischen Systems“, im ersten Stücke (Vergl. N. Republ. Nr. 230 S. 969), nemlich von Professor Tralles zu Bern, dem seither das helvetische Bürgerrecht ertheilt worden ist. Niemand, den die Sache selbst interessirt, wird dieses Gutachten unbefriedigt aus der Hand legen. Wir wollen seinen Inhalt soviel möglich mit den Verfassers eigenen Worten anzeigen.

Die Verschiedenheit von Maass und Gewicht ist in Helvetien äußerst mannigfaltig. Nicht nur die besondern Cantone, sondern Distrikte (ehmalige Vogteyen) und selbst einzelne Gemeinden gebrauchen abweichende Maasse und Gewichte, zu welchen oft nicht einmal Muttermaass vorhanden sind. Sie gewähren daher dem Bürger keine hinlängliche Sicherheit bey seinen Verhandlungen, schützen besonders den Ausländer nicht hinlänglich vor Betrug, und könnten für jetzt wegen der unzähligen fehlenden Data weder beschrieben, noch gesammelt werden. Nirgend machen die eingeführten Maasse ein metrisches System. Das Längemaass deutet auf keine Weise auf die körperlichen Ausdehnungen hin, und steht mit dem Gewichte in gar keiner physischen Verbindung. Der gleiche Ort hat sogar mancherley Maasse, nemlich je nach den Gegenständen, (z. B. Klafter für Maurer, und Klafter für Zimmerleute; Pfunde zu verschiedenen Unzen u. s. w.), wodurch denn der Charakter eines Maasses überhaupt verloren geht. Diese Verwirrung wird noch durch die Mannigfaltigkeit der Unterabtheilungen vermehrt, welche bey Längen, Flächen, Hohl-Maassen und Gewichten verschieden sind; bald zwölftheilig, wie vom Fuß zum Zoll; bald zehntheilig, und bald noch anders, wie bey der Elle und dem Gewichte. Zu dieser Verwirrung gesellt sich wahre Unkunde der Maasse, des Verhältnisses von einem Orte zum andern, und bey verschlängigten oder ganz fehlenden Muttermaassen, muss selbst das gebräuchliche oder gesetzliche Maass fehlerhaft und unbekannt werden. Die Berichtigung und Verbesserung alles dessen, oder nur die Herstellung aller Mutter-

maasse, wäre die ungeheuerste und kostbarste Arbeit; also lieber Einiformigkeit in Maass und Gewicht, welches schon ehemals ein lauter Wunsch in der Schweiz war, und jetzt vielleicht am leichtesten verwirklicht werden könnte. Schon hat die Regierung einen Schritt zu einer ähnlichen Gleichförmigkeit gethan, den in dem Münzsystem; eine Norm für das Maass der Vielheit, ist aber nicht weniger wichtig, als für das Maass des Wertes, und kann auch keiner größern Schwierigkeit unterworfen seyn, wenn man sich nur recht dabey benint.

Die Einführung eines neuen metrischen Systems muss nicht so veranthatet werden, daß auf eine bestimmte Zeit der Gebrauch der bisherigen Maasse auf einmal ganz aufhöre, denn ein solches Zwangsgesetz würde doch nicht befolgt. Der jetzige üble Zustand wird die Verbesserung sehr leicht machen, und viel leichter, als wenn bereits Einiformigkeit vorhanden wäre. Man hat also bloß ein gesetzliches metrisches System aufzustellen, neben welchem der einstweilige Gebrauch der alten Maasse und Gewichte gar nichts schaden kann; je eher aber dieses geschieht, desto eher kann man auf dessen Verbreitung und Gebrauch hoffen. Seine nothwendigen Eigenschaften sind: 1) Gleichförmigkeit der Abtheilungen für alle Maassen; 2) der natürlichste Zusammenhang unter denselben; 3) daß sie unveränderlich seyen. Zum ersten gehört das üblichste Zahlensystem, welches das Dezimalsystem ist. Das Duodezimalsystem scheint dem Verfasser zu voreilig bewundert worden zu seyn *). Zur Sicherung der Maasse ist ihre geschickte Festsetzung nothig; und damit das Muttermaass selbst nicht allen Zufällen ausgesetzt seyn, muß die Bestimmung desselben nach einer unveränderlichen Länge, von der Erde (oder einem andern Himmelskörper) im Ganzen genommen werden. Die Größe des Erdkörpers, vorzüglich dessen Meridianumfang, giebt das schicklichste Urmaass, und das Gewicht kann nach eben diesem Maassstabe durch die Wahl des allgemeinsten in dieser Absicht unveränderlichsten Körpers, des Wassers, bestimmt werden, wenn man davon den neugefundenen Fuß oder Zoll, im Würfel genommen, abwiegt.

Das Längenmaass besitzen wir, durch ein Ohngefähr, schon in Helvetien. Wenn nemlich das Urmaass, die Weite des vierten Theils des Erdumfangs vom Pol zum Aequator, in 100 Millionen Theile getheilt wird, so ist

*) Es ist darüber ein neues Werk erschienen: A. Häse, Anleitung zum Rechnen nach dem Duodezimalsystem, mit einer Vorrede von Gruson, 4. Lemgo.

Diese Länge sehr genau der dritte Theil des Zürchersusses. Diese 4 Zoll passen also gerade ins neue metrische System, müssen aber einen eigenen Namen erhalten, um als Eins im Messen gewählt werden zu können. Sie geben einfach, halb, doppelt, oder durch 10 vermehrt, sehr bequeme Maasse, um die alten zu ersetzen. Die $\frac{4}{10}$ oder $\frac{8}{10}$ Zoll können den alten Zoll ersetzen, mit 4- oder 8- oder 20zölligem Maßstabe kann eben so gut gemessen werden, als mit der 12zölligen Fußlänge. Die Länge von 20 oder 40 Zoll ersetzt die Elle, (Adelung schreibt Ehle) und 80 Zoll das Klafter u. s. w.. Die Quadrate und Würfel, oder Flächen- und Hohlmaasse, haben nun von selbst ihre Bedeutung. Die Würfel dieser Längeneinheit von 4 Zoll ist das Körpermaß, es sei flüssig oder trocken, nemlich 64 Zürcher Kubikzolle, welches wenig von der Pariserpinte und andern helvetischen Hohlmaassen abweicht. Ein gleicher Würfel, mit reinem Wasser von der größten Dichtigkeit angefüllt, macht die Einheit des Gewichtes, ungefähr gleich zwey bisherigen Pfunden. Die neuen Benennungen fallen jeweilen auf Zehnttheile, und das Zehntfache u. s. w., welche Nomen-Natur aber eine besondere Aufmerksamkeit verdient, sobald einmal der Grundsatz selbst angenommen seyn wird. In der deutschen Sprache können wir noch sehr bequem, ohne dem Dezimalsystem entgegen zu handeln, die Worte halb und doppel als Abtheilung gebrauchen. — Ein Versuch zu diesen Benennungen folgt in einem Gesetzentwurf, und den sehr interessanten und deutlichen Tabellen, welche diesem Werke angehängt sind.

In das Gesetz gehören nothwendig folgende Artikel:

- 1) Die Längeneinheit ist der vierhundertmillionste Theil des Meridianumfangs der Erde, (gleich $\frac{1}{3}$ des Zürchersusses) und heißt — Finger.
- 2) Die Flächen einheit ist das Quadrat der Längeneinheit, mit dem Namen Quadratfinger.
- 3) Die körperliche Einheit, das Maß für flüssige und trockene Dinge, ist der Würfel der Längeneinheit, und heißt Kubifinger.
- 4) Die Gewichtseinheit soll das Gewicht eines Kubifingers des reinsten und dichtesten Wassers seyn, und den Namen Pfund tragen.
- 5) Alle Abtheilungen sind Dezimal, von zehn zu zehn, doch können sie auch in Hälften und Doppelte getheilt werden.

Die Längenmaße sind also; Halbline, Linie, Doppelline; Halbzoll, Zoll, Doppelzoll, u. s. w.; Finger zu 10 Zoll, Ellen zu 10 Finger, Ketten zu 10 Ellen, Schnur zu 10 Ketten.

Die Flächenmaße: Quadratlinie, Quadratzoll, Quadratfinger u. s. w., nebst ihren Hälften und Doppelten.

Die körperlichen Maße: Kubizehntel, Kubifinger, Kubizehner, Kubithundert.

Die Gewichte: As, (halbes, doppeltes) Gran zu 10 As, Scrupel, Drachme, Lot, Unze, Pfund, Stein, Bentner.

Die eigene Bemerkung des Verfassers, daß eine noch kürzere Form gebraucht werden könnte, bestätigt uns in dem Gedanken, daß es vielleicht besser wäre, von der Einheit aufwärts, anstatt jedem Zehntfachen, nur bloß dem Hunderfachen einen besondern neuen Namen zu geben, wie es bey Pfund und Bentner gebräuchlich war. Dieses würde die Einführung selbst erleichtern, und die kleine Ersparnis in Zahlen kann nicht dagegen in Ansatz kommen, weil nie mehr als zwey Zahlen von einer Benennung zur andern statt hätten. Nebst dem sollten die fremden Namen so viel möglich vermieden werden. Warum nicht lieber Flachfinger und Würfelfinger, Flachelle und Würfelle, als Quadratfinger und Kubifinger (oder Fingerich), Quadratelle, und Kubizehner (oder Zehnerich). Man könnte also vom Finger sogleich auf Ketten (100 Finger), von As auf Scrupel, Lot, Pfund und Bentner fortschreiten; welches den beyläufigen Vortheil gewährt, die alten Zölle, Ellen, Gran, Drachmen, Unzen, nicht mit den neuen zu verwechseln, denn es kämen keine solchen zum Vorschein.

Um die Ausführung zu sichern und zu erleichtern, müssen Vergleichungen der bisherigen helvetischen Maße mit dem neuen angestellt und bekannt gemacht, die neuen öffentlich nach genauen Modellmaassen, wenigstens in jedem Cantons-Hauptort, aufgestellt, von einer bestimmten Zeit an muss dieses neue Maß einer Polizey unterworfen, in Amtssachen kein anderes Maß anerkannt und die handelreibenden Bürger zu Vorweisung dieser Maße angehalten seyn. Die große Einfachheit und Sicherheit dieses Systemis, werden ihm leicht Eingang verschaffen. Zum Schlusse sind zur genaueren Vergleichung dieser Maße mit den bisher gebräuchlichen 5 Tafeln beigefügt, nemlich: Vergleichung zwischen den ehemaligen französsischen mit den neuen; zwischen den Maassen der Stadt Zürich mit den neuen; zwischen den Maassen der Stadt Bern mit den neuen, und zwischen den neuen Maassen mit denen von Zürich und Bern.

R. W.