Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 13 (1906)

Heft: 19

Artikel: Unser Masssystem

Autor: Kindler, Fintan

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-529810

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: 12.12.2025

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

Pädagogilche Blätter.

Vereinigung des "Schweizer. Erziehungsfreundes" und der "Pädag. Monatsschrift".

Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz und des schweizerischen katholischen Erziehungsvereins.

Einfiedeln, 11. Mai 1906.

Nr. 19

13. Jahrgang.

Redaktionskommission:

bh. Rettor Reiser, Erziehungsrat, Bug, Bräsident; die bh. Seminar-Direttoren F. A. Runz, bitstirch, und Jatob Grüninger, Ridenbach (Schwyg), herr Lehrer Müller, Gohau und herr Clemens Frei zum "Storchen", Einsiedeln.

Ginsendungen find an lesteren, als ben Chef-Rebattor, zu richten, Inserat-Aufträge aber an Hh. Haasenstein & Bogler in Luzern.

Abonnement:

Ericheint wöchentlich einmal und toftet jährlich Fr. 4.50 mit Bortozulage. Beftellungen bei ben Berlegern: Eberle & Ridenbach, Berlagshanblung, Ginfiebeln.

Unser Waßsustem.

Bon Professor P. Kinfan Kindler, O. S. B., Einstedeln.

I.

Die nachstehenden Ausführungen bilden im Wesentlichen den Inhalt eines Vortrages, den der Verfasser im katholischen Volksverein Einsiedeln gehalten hat.

Der Kulturzustand eines Voltes darf mit einer gewissen Berechtigung nach seinen Maß= und Gewichtsverhältnissen beurteilt werden.
Da der Handelsverkehr zumeist die Beziehungen der Völker zu einander
eröffnet, so sinden wir auch tatsächlich bei allen Handelsvölkern der
alten wie neuen Geschichte ein möglichst gut entwickeltes und genau
geregeltes Maßsystem. Die ältesten Nachrichten über diesen Punkt verdanken wir den Ausgrabungen in den uralten Kulturländern am Euphrat
und Tigris, sie sind niedergelegt in den assyrischen Keilschristen. So ist
z. B. bekannt, daß Nebukadnezar (Nabukudurussur) im Jahre 570 v. Chr.
die genaue Wiedereinführung des Gewichtes des südbabylonischen Königs
Dungi I. verordnete. Dungi lebte um 2650 v. Chr.; er bestimmte die

schwere babylonische Mine zu 982 gr. nach heutigem Gewichte. Aus dieser Zeit sind uns noch zwei Statuen erhalten (Louvre), welche Gudea, einen Priesterfücsten und älteren Zeitgenossen Dungis, als Bauherrn sitzend darstellen. Auf den Knieen tragen sie genau übereinstimmende Maßstäbe, welche uns die Länge der babylonischen Doppelelle zu 990-996 mm ergeben.

Also über 4000 Jahre zurück läßt sich das Bestreben versolgen, genaues Maß und Gewicht zu besitzen. Es ist dies eben eine Forderung der Gerechtigkeit: "Jedem das Seine". Aus Assprien kam auch die ägyptische Kultur, und 2 Ellen aus jener fernen Zeit, beide aus sehr hartem, braunem Holze, sind noch heute erhalten (Paris und Turin), so daß wir auch über die Länge der ägyptischen Elle genau unterrichtet sind. Israel besaß ebenfalls, ein zweiselsohne auf ägyptische Einflüsse zurückgehendes, genaues Maßsystem. Oft sindet sich in den hl. Schristen des alten Testamentes die Warnung vom Gebrauch falschen Maßes und Gewichtes und das Wort Gottes wird geradezu in die Worte gekleidet, daß er alles nach Maß und Gewicht geordnet habe.

Bei Griechen und Römern treffen wir die gleiche Erscheinung. Der Römerkönig Servus Tullius soll zuerst das Maßspstem geordnet haben, und beiden Völkern war diese Einrichtung so heilig, daß eine eigene Gottheit, die Nemesis, als Hüterin aufgestellt wurde, die Göttin der Rache und Vergeltung, also auch gegen Fälschung von Maß und Eewicht. Kaiser Karl der Große, sowie Karl der Rahle bestimmten vielsach in ihren Kapitularien, daß die Krämer und Kausleute von Zeit zu Zeit ihr Maß und Gewicht zu vergleichen hätten mit den Normalien der kaiserlichen Paläste.

Die Maße selbst waren ursprünglich alle vom menschlichen Körper hergenommen. Interessant ist es, in dieser Beziehung Kinder bei ihren Spielen zu beobachten: da wird der Abstand der Bälle, Kugeln usw., die Entsernung des Zieles durch Schritte, Spannen 2c. gemessen; ganz so auch in der Kindheit der Bölker, und wir selbst haben lange daran sestgehalten und tun es zum teil jeht noch. Daher stammen die Bezeichnungen: Fuß, Elle, Spanne, Daumen, Klaster, Schritt u. s. f., und zur ungefähren Schähung sind uns ja Ausdrücke wie: armsdick, saustdick, singerbreit, ellenlang, klasterties, haarscharf 2c. ganz geläusig. Denselben Ursprung verrät auch unsere dezimale Zählweise. Weil wir im ganzen 10 Finger haben, begnügten wir uns zuerst auch mit 10; darüber hinaus ging ansangs das mathematische Wissen nicht. Nur zagend gleichsam wagte man sich über die Grenze hinaus und sagte: zehn und eins, d. h. els, wörtlich eins darüber, ebenso 12; zwanzig = 2 mal 10 usw.

Es gibt auch heute noch Bölker in Afrika, die es im Zählen nicht über fünf hinausgebracht haben, die also statt 6 fünf und eins sagen. Mögelicherweise hat in uralter Zeit ein Anhänger des Zehnerspstems in einem Anflug mehr oder minder berechtigten Stolzes das Sprüchwort ausgebracht, "der kann mehr ols fünf zählen"! Das Siebner= und Zwölkerspstem aber, nachdem wir jetzt die Zeitgrößen, die Winkelgrade usw. bestimmen, stammt ebenfalls aus dem Orient und ist vom Monde hergenommen.

Selbstredend wurden die ursprünglichen Körpermaße von berühmten und angesehenen Gliedern eines Stammes oder Volkes hergenommen; darin liegt nun schon, wie leicht einzusehen, eine Quelle großer Verschiedenheit (man befrage nur die Schuhmacher und Schneider!). Durch fortgesetzes Kopieren der Urmasse mußte eine weitere Verschlechterung sich ergeben, da ja die Fehler sich hier nicht einsach addieren, sondern multiplizieren. So entstand nach und nach ein schrecklicher Wirrwar auf unserem Gebiete, der den Namen "babylonisch" indes, wie wir gesehen, ganz zu Unrecht führt.

Wir beschränken uns hier auf eine möglichst kurze Darlegung der Maß= und Gewichtsverhältnisse, wie sie sich im Lause der Zeit in der Schweiz ausgebildet hatten; in andern Ländern war es nicht besser. So sindet sich, um nur eine Tatsache anzuführen, unter den Forderungen der drei Stände von Frankreich 1783 auch folgende: "die Verschieden-heit von Maß und Gewicht abzuschaffen". Wie sah es also vor noch nicht 100 Jahren in unserer Schweiz aus?

In den Büchern der Richter heißt es öfters: "es tat Jeder, was ihm recht dünkte, denn in jenen Tagen war kein König in Israel." Etwas ganz Ühnliches finden wir in bezug auf Maß= und Gewicht in der Schweiz in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts. Es gab ja wohl eine Tagsatzung und Kantone, aber jedes Städtchen und fast jede Gemeinde tat zu Hause, was ihr gut schien. So finden wir einen derart überreichen Segen an verschiedenen Maß= und Gewichtseinheiten, daß wir Jüngere uns kaum mehr in diese Verhältnisse hineindenken können.

In erster Linie marschiert da der Kanton Aargau. So gab es dort an Fußmaßen 12 berschiedene Arten: Rheinfelder-, Zoffinger-, Aarauer-, Lenzburgersuß, der Fuß von Muri usw.; 15 verschiedene Ellen; 20 Getreidemaße; 21 Flüssigkeitsmaße (Stadt- und Landmaße); 14 Arten von Pfund, zu 32, 36, 40 zc. Loth. Beispielsweise genannt, wog nach heutigem Gewicht das Aarauerpfund 476 gr., das Badener 528 und das Pfund von Kaiserstuhl 573 gr.! Alles zusammen- gezählt, bekommen wir über 60 Maßeinheiten. Der Kanton Waadt

stand nicht weit zurück in diesem Punkte. Auch Thurgau erfreute sich einer bemerkenswerten Mannigsaltigkeit. Wegen seinen frühern engen Beziehungen zum Reich war vielfach der Nürnbergerfuß und die Konstanzer-Elle im Gebrauch (verschieden als Wolle- oder Leinwandelle). Daneben begegnet uns die Frauenfelderelle (Haus- und Krämerelle), die Bischosszeller- und Dießenhoferelle, die Thurgauer Leinwandelle usw. Das Viertel war entweder verschieden, als "rauhes" (gehäuft) für Obst 2c. oder "glattes" (gestrichen) für Sämereien, Getreide u. s. f.

Auch im kleinen Kanton Schwyz herrschte große Berschiedenheit. Die einzelnen Bezirke hatten verschiedene Maße. Das Schwyzerviertel faßte 37.5 Liter; das Gersauer= und Marchviertel je 34,5 und 20,7 Liter. Öl=, Wein= und Milchmaße waren ebenfalls von einander abweichend.

Uhnlich war es in allen übrigen Kantonen. Nun denke man sich etwa noch alle kursierenden Münzen hinzu, und man bekommt gewiß Hochachtung vor der Unterscheidungskraft unserer Vorsahren, wie auch ein gewiß berechtigtes Mitleid nicht sehlt. Glücklicherweise war die damalige liebe Schuljugend wohl verschont, das alles zu lernen, ebenso die Lehrer, es jedem Kopfe klar zu machen! — Welche Fessel derartige Verhältnisse sür handel und Gewerbe waren, zu wie viel Streitigkeiten sie Anlaß geben mochten bei Kauf und Verkauf, bei Pacht= und Steuer= erhebung, mag der verehrte Leser sich nach Belieben ausmalen.

Mit Sicherheit kann angenommen werden, daß schon frühe einsichtige Männer bestrebt waren, Einheit in das Maßspstem zu bringen, wenigstens auf beschränktem Gebiete; für einen Einzelnen war es aber gewiß ganz unmöglich, in der ganzen Schweiz Ordnung zu schaffen.

Der erste ernst gemeinte Vorschlag, welcher verdientermaßen Aussicht auf Ersolg gehabt hätte, aber sich leider wieder zerschlug, ging von dem Gelehrten Tralles aus, damals in Genf. Die Helvetische Regierung beauftragte ihn im Jahre 1800, Untersuchungen anzustellen über den Stand von Maß und Gewicht und sich an verschiedenen Orten die Mustermaße vorzeigen zu lassen. Tralles erzählt, wie schwer letzteres gieng: an vielen Orten seigte wan ihm als Längenmaß einen frummen Eisenstad, oder ein Stück Holz, wie es von Natur aus gewachsen war, eine Elle mit Zusatz des Daumens usw. Kalksteine dienten als Gewichte, in Rheinsselden war die Elle an der Türe des Rathauses angebracht u. s. f. Tralles machte nun den Borschlag, das neue französische Metermaß auch in Helvetien einzusühren. Als Einheit sollte für die Länge ein Dezimeter, 10 cm, dienen unter dem Ramen "Finger"; dieser war

geteilt in 10 Boll, 10] Linien, also was wir heute Centimeter und Millimeter nennen. Die Elle hätte 10 Finger gezählt, wäre also genau 1 Meter gewesen. Als Hohlmaß schlug er den Kubiksinger, "Fingerich", als Gewicht Pfund genannt, vor. Weitere Gliederungen des Pfundes nach unten waren die Unze, zu 10 Loth, zu 10 Drachmen (Gramm), zu 10 Skrupel, zu 10 Gran, zu 10 As (Milligramm). Zehn Pfund bildeten den "Stein", 10 Stein den Zentner.

Die Tagsatzung beschäftigte sich öfters mit der Einführung dieses Systems und genehmigte es auch 1807; mehrere Kantone aber, Basel, Bern, Bündten, Schwy, Schaffhausen und Appenzell widersetzen sich, so daß faktisch nichts zu stande kam. 1813 schlug Prosessor Horner in Zürich als Einheit den Fuß von 30 cm vor und als Flüssigkeitsmaß die alte Maß (1,5 Liter). Die Schweizerische Natursorschende Gesellsschaft griff die Frage im Jahre 1822 ebenfalls auf, indem sie eine Kommission von Gelehrten zum Studium der Angelegenheit ernannte. Waadt und Wallis sührten 1822 und 1824 für ihre Gebiete ein gemeinsames Maß ein, sonst aber blieb alles beim Alten während der ganzen Restaurationszeit, also bis 1830.

Endlich, 1835, kam eine Konvention zustande, der sogleich 12 Stände beitraten, zugleich wurden alle Kantone eingeladen, ein Verzeichnis ihrer Maß= und Gewichtseinheiten zu geben; ins Rollen kam die ganze Angelegenheit jedoch durch Art. 37 der Bundesversassung von 1848, welcher bestimmt: "in der ganzen Eidgenossenschaft ist ein gemeinsiames Maß einzusühren."

Nun erhob sich aber die Frage: welche Einheit wählen wir? Neuenburg und Waadt machten den gewiß richtigen Vorschlag, das Metermaß als solches anzunehmen, da es, früher oder später, doch zu dessen Einführung kommen werde. Die Erfahrung hat den beiden Ständen Recht gegeben, aber leider nicht die damalige Bundesversammlung. Es wurde vielmehr durch Gesetz von 1851 festgesetzt, daß als Schweizer. Längenmaß der Fuß von 30 cm zu gelten habe.

Eine Inspektion der Maße wurde zum ersten Mal 1860 vorgenommen; zwei Jahre später finden wir in Bern die erste Schweizer. Eichstätte. Da jedoch die Einsührung des Meters sozusagen in der Luft lag, wurden 1863 Wild und Mousson nach Paris gesandt, um einen Messingstab und einen Platinzylinder mit den Urmassen im Conservatoire des Arts et Métiers zu vergleichen. Im nämlichen Jahre lief in Bern bereits eine Petition von 20 Kantonen um Einsührung des Metermasses ein. Auf Antrag einer Kommission des Nationalrates beschloß der Bundesrat 1868, mit dieser Maßregel noch abzuwarten, den Gebrauch des neuen Metermasses, jedoch unter Kontrolle des Bundes, zu gestatten. Im Jahre 1871 erschienen die "Dreidezigläser", und nun geht es rasch vorwärts. Die Bundesverfassung von 1874 bestimmt, daß die Festsehung von Maß und Gewicht Sache des Bundes sei, und daß die Aussührung der diesbezüglichen Beschlüsse durch die Kantone zu geschehen habe. Definitiv wurde das Metermaß 1875 beschlossen und die Aussührung durch Geset von 1877 geregelt.

Das ist in Kürze ein Überblick der Maßregeln, welche notwendig waren, um unserem Lande endlich die Wohltat eines geordneten, einheitzlichen Maßschstems verschaffen zu können. Die vorstehenden Aussich=rungen wären aber sehr unvollständig, wenn nicht noch die Frage beantwortet würde: was ist nun eigentlich der "Meter", und wie ist er entstanden? (Schluß folgt.)

Perein katholischer Lehrerinnen der Schweiz.

~~~~~~~

Werteste Kolleginnen!

Vom 2.—6. Juni b. J. wird ber Berein katholischer beutscher Lehrerinnen seine 21. Hauptversammlung in Straßburg abhalten. In seiner bezüglichen Einladung gebenkt der Borstand ganz besonders auch "der Kolleginnen
in der Schweiz" und drückt zudem in besonderem Schreiben seine Freude darüber
aus, "den Ort der Tagung so weit nach Süden gerückt zu sehen, daß wir wohl
hoffen dürsen, die lieben Schweizer Berufsschwestern in recht großer Zahl als
unsere Gäste zu sehen".

Werteste Rolleginnen! Mit Staunen und Begeisterung lesen wir jeweilen von den großartigen Tagungen der katholischen deutschen Lehrerinnen, von ihrer umfassenden Tätigkeit für ihre Vereinszwecke, von dem idealen Geist, der sie belebt und erfüllt. Nehmen wir uns an ihnen ein Vordild! — Haben wir auch in unserem Lande mit viel kleineren Verhältnissen zu rechnen, so müßte eine Teilnahme an einer Versammlung des katholischen deutschen Lehrerinnenvereins für uns doch von größtem Segen sein. Unsere Konserenz vom 9. Oktober 1905 hat zwei Abgeordnete nach Straßburg gewählt. Ich hosse aber zuversichtlich, daß noch eine schöne Zahl sich uns anschließen werde. Dies umso mehr, da ich sicher erwarten dars, unsere nächste General-Konserenz werde meinem Gesuche entsprechen, den Teilnehmerinnen der Straßburger-Versammlung eine Entschädigung aus unserer Vereins-Kasse zu verabsolgen. Also auf nach Straßburg! Werkommt mit? Wem dars ich Programm und Anmeldungs-Formular zusenden? Die Zeit drängt! — Darum baldigen Bericht!

Mit den deutschen Lehrerinnen ruse ich Ihnen zum Schlusse zu: Auf in hoher deutscher Gesinnung und mit weitem katholischen Herzen zum Wettkampf um die mit der Erziehung der Jugend uns anvertrauten heiligsten Güter unseres Volkes!

Auw, ben 6. Mai 1906.

Marie Reiser.

(Gine Berichterstattung ift felbstverftanblich febr willtommen. Die Reb.)