

B e r i c h t

der

nationalrätthlichen Kommission über Einführung des metrischen
Maß- und Gewichtsystems. *)

(Vom 17. Dezember 1866.)

Nach dem Austritt des Herrn Präsidenten Philippin aus der Kommission und dem Nichtwiedererscheinen des Herrn Landammann Witz von Obwalden im Nationalrath besteht die Kommission aus den Herren:

Bernold, Berichterstatter,
Bavier,
Pictet de la Rive,
Musca,
Seiler (Bern).

Die Kommission ist einstimmig für die Begründung und den Antrag, wie im gedruckten Bericht vom 6. Juli 1866, dessen Druck der Nationalrath in seiner Sitzung von gleichem Datum beschlossen hat, näher auseinandergesetzt ist.

Neue Akten sind der Kommission in dieser Angelegenheit nur zwei zugestellt worden, nämlich:

eine Eingabe der Handelskammer von Genf, d. d. 5. Dezember 1866, im Namen der Generalversammlung der Handels- und Industriegesellschaft des Kantons Genf;
und eine Eingabe der Handels- und Industriegesellschaft von Chaug-de-Fonds, d. d. 12. Dezember 1866.

*) Der Vollständigkeit wegen nachgetragen; vergleiche die späteren Berichte: Bundesblatt von 1868, Bd. III, S. 335—358.

In beiden Eingaben ist die Ansicht ausgesprochen, daß es das Beste wäre, wenn das metrische System unbedingt verbindlich eingeführt würde; allein den Umständen und namentlich dem Wortlaut der Bundesverfassung Rechnung tragend, schließt sich die Handelskammer von Genf den Schlüssen Ihrer Kommission vollständig an, während diejenige von Chaux-de-Fonds allgemein um diejenigen Maßnahmen bittet, welche am schnellsten und zweckentsprechendsten den Bedürfnissen und den Wünschen des Handels in Chaux-de-Fonds entgegenkommen.

Seit dem Erscheinen des gedruckten Berichts der Kommission ist weder in der Presse, noch sonst etwas bekannt geworden, daß einer fakultativen Einführung des metrischen Systems entgegen wäre. Man könnte daher veranlaßt sein, nicht weiter in nähere Erörterungen einzutreten, bis etwa eine allfällige Opposition weitere Aufklärungen nöthig machen würde. Die Kommission unterläßt eine nochmalige Verlesung des Berichts, weil diese schon einmal am 6. Juli d. J. stattgefunden und seither derselbe gedruckt in den Händen der Mitglieder liegt. In demselben sind einige Druckfehler zu verbessern. Erinnern will man nur kurz, in welche Abtheilungen derselbe zerfällt, es sind folgende:

I. Geschichte und Veranlassung.

Die Wichtigkeit eines einheitlichen Maß- und Gewichtsystems, nicht nur im eigenen Lande in der Schweiz, sondern im internationalen Verkehr aller Länder, welche mit einander im Verkehr stehen, ist allgemein anerkannt.

Die Ausdehnung und allgemeine Einführung des Metersystems steht in nicht ferner Zeit bevor.

Aus der Geschichte und Veranlassung der Verhandlung darüber in der Bundesversammlung ist hervorzuheben:

- 1) Der Eingang der Petitionen dafür;
- 2) der Bericht der Petitionskommission vom 27. September 1864 und Ueberweisung an den Bundesrath;
- 3) die Botschaft des Bundesraths vom 8. September 1865;
- 4) die Anhandnahme der Revision der Bundesverfassung und speziell des Art. 37 derselben;
- 5) die Abstimmung des Volks- und der Stände am 14. Januar 1866.

II. Polemik.

Die Motive zur Verwerfung am 14. Januar 1866 und die Anfragen des Bundesraths und Antworten der Kantone darauf sind speziell aufgeführt.

Die kantonalen Einwürfe, sowie der Standpunkt des Bundesraths werden der Kritik und der Erörterung im Speziellen unterworfen.

III. Wesen des metrischen Systems und Zusammenhang mit dem Konfordsystem.

Eine nähere Darstellung und Erklärung beider Systeme erläutert den Zusammenhang und die Verwandtschaft derselben.

Urmass und Urgewicht von 1799, 1835 und 1862, wie es früher⁷ im eidg. Archiv, jetzt in der eidg. Eichstätte aufbewahrt wird, ist kein anderes als der Meter und das Kilogramm.

Der Beweis, daß mit Beibehaltung des Konfordsystems das Metersystem gar nicht beeinträchtigt sei, ist evident geleistet.

Der Nachweis, daß alle Maße und Gewichte des jetzigen Systems reine Metergrößen sind, ist mathematisch unumstößlich gegeben in der Tabelle II.

Bei Einführung des metrischen neben dem jetzigen System ist vorläufig nur nöthig, die Mustermaße eines Meters und eines Liters anzuschaffen.

In Tabelle I wird bewiesen, daß bei Umwandlung der Metermaße in schweizerische keine Dezimalgrößen erzeugt werden, zum Beweis, daß das Metermaß unser Grundmaß ist.

IV. Herstellung eines Naturmaßes.

Die Entstehungsgeschichte des Meters, die Herstellung der Pendellänge und anderer Naturmaße, sowie das Maßsystem der Natur vom Domherrn Berchtold werden näher erörtert und beurtheilt. Die Aufzählung und Vergleichung einiger altschweizerischen Maße schließt diese Abtheilung.

V. Wünsche, wie die Maß- und Gewichts-Gesetzgebung von 1851 revidirt werden solle.

Es ist ein unabweisbares Bedürfnis für Revision des Gesetzes von 1851. Die wissenschaftlichen Fehler im gegenwärtigen System sind mit ein Grund zur Revision.

Gewünscht wird die Beibehaltung der Namen von Maß und Gewicht, ganz wie die französische Gesetzgebung sie enthält.

VI. Revision in Uebereinstimmung mit Art. 37 der Bundesverfassung.

Nur die fakultative Einführung des Metersystems hat gegenwärtig Aussicht auf Erfolg.

Die bisherigen Maß- und Gewichtgrößen können mit wenigen Ausnahmen beibehalten werden. Die Schwierigkeit der juristischen und staatsrechtlichen Auslegung der Bundesverfassung nach dem Wortlaut derselben ist eine dialektische Hypothese und keine mathematische Evidenz.

VII. Beschlusseantrag.

Im Sinn und Geist des Antrages der Kommission wird die fakultative Anerkennung und Einführung des Metersystems angestrebt.

Fassen wir alles zusammen, so sind in wenigen Sätzen die Gründe für Einführung des metrischen Systems enthalten.

Das metrische System ist gleichsam die Ver sinnlichung und Verkörperung des reinen dekadischen Zahlensystems in auf- und absteigender Linie, sei es in ganzen oder gebrochenen Zahlen, sei es in Längen, Flächen oder Körpern, sei es dem Gewicht und der Dichtigkeit, oder dem Raume und der Ausdehnung nach.

Die Einheit ist der Meter, wie das Eins im Zahlensystem und alle übrigen Größen sind nur dekadische Vielfache, gebrochen oder ganz, von 1 zu 10, zu 100, zu 1000 u. steigend oder von 1 zu 10tel, 100tel, 1000 u. fallend.

Unser gegenwärtiges Maß- und Gewichtssystem enthält lauter reine metrische Dezimalgrößen, nur die Einheit, den Meter selbst nicht; hiervon ausgenommen sind einzig einige Apothekergewichte.

Ein einheitliches Maß- und Gewichtssystem ist Bedürfnis aller Völker, welche mit einander Verkehr treiben; daher nicht nur ein Bedürfnis der Kantone der Schweiz untereinander, sondern Bedürfnis aller Völker untereinander. Dem Bedürfnis der Gleichheit in den Kantonen hat die Schweiz durch das Gesetz von 1851 entsprochen; sie muß aber in noch viel größerem Maße das Bedürfnis der Gleichheit im Bevölkerungsverkehr befriedigen.

Bereits alle Staaten um uns herum haben das metrische System schon angenommen; so namentlich: Frankreich, Italien, Belgien, Holland, Griechenland, Spanien, Portugal; England nahm den Meter mit und neben seinen alten Maßen an; Preußen hat sich zur Umänderung seines Systems in metrisches entschlossen und mit ihm der ganze

norddeutsche Bund; endlich hat auch Oesterreich im Prinzip den Meter adoptirt. Demnach bleibt nur noch Süddeutschland im Rückstand, aber dieses kann sich unmöglich länger der Bewegung entgegenstemmen, welche das metrische System zur allgemeinen Geltung bringen will.

Bei uns in der Schweiz kommt die Anomalie vor, daß mehrere Kantone und Kantonstheile, entgegen dem Gesetze von 1851, das metrische System ausschließlich handhaben. Im Verkehrs- und Geschäftsleben kommen die metrischen Maß- und Gewichtgrößen sehr häufig zur Anwendung und nicht etwa nur bei höhern Berufsclassen, sondern bei Handwerkern, Bauern und Arbeitern jeder Art. Im Getreidehandel ist z. B. der Kilozentner, der sogenannte Doppelzentner = 100 Kilogramm, fast allgemein im Gebrauch und der eigentliche gesetzliche Zentner = 100 Z = 50 Kilogramm kommt selten vor. Bei Straßenbauten und Gewässerkorrektionsunternehmungen hat der Kubikmeter schon lange das Bürgerrecht bei uns erhalten. Also ist der Meter und das Kilogramm faktisch und praktisch schon lang eingeführt.

Der Art. 37 der Bundesverfassung schreibt vor: „Der Bund wird „auf die Grundlagen des bestehenden eidg. Konkordates für die ganze „Eidgenossenschaft gleiches Maß und Gewicht einführen.“

Wir behaupten nun und haben es bis zur Evidenz nachgewiesen, daß die Grundlage und das eigentliche Urmaß des Konkordats der Meter und das Kilogramm 1835 war und heute noch ist.

Zum Beweise dafür führen wir schließlich folgende Urkunden des eidg. Archivs wörtlich an:

I. „Konkordat über eine gemeinsame schweizerische „Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1835.“

„1. Die Maßeinheiten der in der Schweiz einzuführenden Maße „und Gewichte werden von den gleichartigen Einheiten des französischen „metrischen Systems dergestalt abgeleitet, daß sie einerseits dem Be- „dürfnisse des täglichen Verkehrs Genüge leisten, anderseits zu den „metrischen Maßgrößen in möglichst einfachen Verhältnissen stehen. Durch „diese Verbindung mit dem metrischen Systeme wird der wissenschaft- „liche Zusammenhang der verschiedenen Maßarten mit einander gesichert „und ihre genaue Anfertigung, Prüfung und Wiederauffindung möglich „gemacht.

„2. Die Dezimaleinteilung in auf- und absteigender Ordnung „wird für alle Maße als Regel aufgestellt, mit Vorbehalt der für den „täglichen Verkehr erforderlichen Ausnahmen.“

„Bemerkung. Diese betreffen vornehmlich das Klafter und das „bei dem Gebrauche der Hohlmaße kaum zu entbehrende Halbierungs- „system.“

II. „Urkunde über die Anerkennung des im eidg.
„Archiv vorhandenen Meters und Kilogramms.

„A. Ein Meter.

„Ein Meterstab aus sehr reinem Schmiedeeisen ohne Eintheilung,
„an beiden Enden mit angeschraubten winkelfrechten messingenen Vor-
„sprüngen geschützt, mit dem aufgeschlagenen kleinen Zeichen ... *) in
„einem Mahagonifistchen, auf dessen Deckel eine silberne Platte mit der
„Inscription steht: „Mètre conforme à la loi du 18 Germinal an 3,
„Présenté le 4 Messidor an 7, fait par Lenoir.“

„B. Ein Kilogramm,

„in Form eines Zylinders mit verengtem Hals und Knopf; in dem
„etwas ausgehöhlten Boden ist gleichfalls das Zeichen *) eingedrückt.
„Es befindet sich in einer Kapsel von Chagrin, oben mit einer silber-
„nen Platte, auf welcher die Inschrift eingegraben ist: „Kilogramme
„conforme à la loi du 18 Germinal an 3, présenté le 4 Messidor
„an 7.“

Unterzeichnet von

Bern:	Koch, Treichel.
Zürich:	Hirzel, Heinr. Pestalozzi.
Luzern:	Jneichen.
Freiburg:	Karl Schaller.
Solothurn:	Leon Sigger.
Basel-Land:	Singeisen.
Basel-Stadt:	Minder, Merian.
Schaffhausen:	Stierlin, Joh. Ludwig Peyer.
St. Gallen:	Jakob Baumgartner.
Aargau:	Hürner.
Thurgau:	Dr. Keller, Freymuth.

Und heute wird ein Meter und ein Kilogramm, neu ange-
fertigt und geprüft in Paris, in der eidg. Eichstätte in Bern als Grund-
und Urmass unseres Maß- und Gewichtsystems nach dem Gesetz von
1851 aufbewahrt.

Der Meter und das Kilogramm sind demnach die Grundlage des
Konkordates von 1835, sowie der Gesetzgebung von 1851, folglich die

*) Dasselbe konnte nur im Manuskripte gegeben werden.

Einführung des Meters und Kilogramms in Uebereinstimmung mit Art. 37 der Bundesverfassung.

Bern, den 17. Dezember 1866.

Der Berichterstatter:
L. Bernold, Oberst.

(Hiezu Tabelle.)

Verbesserungen der Druckfehler im gedruckten Bericht der nationalrätlichen Kommission über Einführung des metrischen Maß- und Gewichtsystems. (Bundesblatt 1866, II, S. 426.)

Seite 432, Zeile 18 lies:	um 0,0856 Millimeter = 0,028566 Linien, statt: um (= 0,0857 Millimeter 0,028566 Linien.
" " " 27 "	darzustellen, statt: darzustellen.
" " " 30 "	so daß, den Pendel von Paris zu 39,12874 engl. Zoll angenommen, auf 10,000,000, statt: so daß auf 10,000,000.
" " " 31 "	701,46 engl. Zoll, statt: 701,46 Meter.
" " " 31 "	also im Verhältniß nahezu, statt: also nahezu.
" 433 " 29 "	der wichtigste Einwand, statt: der wichtigste Einwand.
" 436 " 16 "	versteht — auf solche, statt: versteht. Auf solche.
" 438 " 30 "	Stückwerk, statt: Stückwerth.
" 443 " 21 "	$\frac{1}{12}$ und $\frac{5}{48}$, statt: $\frac{1}{12}$ und $\frac{5}{18}$.
" 447 " 30/31 "	10 Stunden (1 Stunde = 100 Minuten), statt: 10 Stunden = 100 Minuten.
" 448 " 34 "	geogr. Breite, statt: ganze Breite.
" 452 " 32 "	das auch, statt: das auch.

Bericht der nationalrätlichen Kommission über Einführung des metrischen Maß- und Gewichtsystems.*) (Vom 17. Dezember 1866.)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1868
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	51
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	14.11.1868
Date	
Data	
Seite	640-646
Page	
Pagina	
Ref. No	10 005 961

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.