

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschnitte nach Bedürfnis. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Bun... nisch oder 4 Tbl. wöchentlich für den Jahrgang. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gespaltenen Zeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. B. Meyler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XVIII. Jahr.

11. August 1860.

Nro. 32.

Inhalt. Beiträge zu einem Maß- und Gewichts-System. — Eisenbahn-Betriebsmittel. Das Verhalten schmiedeeiserner Feuerrohre bei Lokomotiven. — **Schiffahrt.** I. Schiffsunfälle in der Nähe der britischen Küste im Jahre 1859. II. Das Institut der Rettungsboote in England. — **Beitung.** Inland. Bayern, Freie Städte. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — **Ankündigungen.**

Beiträge zu einem Maß- und Gewichts-System.

Bei den neuen Verhältnissen, die sich durch Straßen, Kanäle, Eisenbahnen, Telegraphen gestalten, wird für Deutschland ein einheitliches Maß- und Gewicht-System dringendes Bedürfnis. Da aber mit der Schöpfung dieser Verkehrsmittel die Wichtigkeit der politischen Grenzen immer mehr in den Hintergrund tritt, während das Gefühl allgemeiner Solidarität mehr erwacht; so dürfen wir diese Thatsachen bei der Feststellung einheitlicher Maße nicht außer Acht lassen und müssen denselben ein bestimmtes einfaches Verhältniß zu denen unserer Nachbarn geben. Dieses Gefühl allgemeiner Solidarität belebte schon die Männer, welche das vollkommenste Maß- und Gewicht-System, das metrische, zu Ende des letzten Jahrhunderts ausarbeiteten. Ich sage öffentlich das metrische und nicht das französische System, um im Sinne seiner Gründer zu bleiben, welche, sich weit über den kleinlichen Lokal- und Nationalstolz erhebend, etwas ins Daseyn zu rufen strebten, das für alle Zeiten maßgebend wäre, wie die Inschrift der bei dieser Gelegenheit geschlagenen Denkmünze sagt.

Um dieser Schöpfung völlig den lokalen Charakter zu nehmen und sie zum Gemeingut Aller zu machen, ließ die damalige Regierung an alle Staaten, mit welchen man gerade in Frieden war, die Bitte ergehen, Gelehrte nach Paris zu senden, um sich an dem Studium dieser großen Reform zu beteiligen. Ich weiß nicht wie es gekommen, aber mit Bedauern sehe ich keinen deutschen Namen in der „Commission des poids et mesures“, denn dieselbe bestand bei der definitiven Feststellung den 18. Germinal im Jahr III (7. April 1795 alter Zeitrechnung) aus nachfolgenden Namen, die durch diesen wichtigen Dienst, den sie der Menschheit geleistet, verdienen würden im Gedächtniß Aller zu leben, auch wenn sie nichts anderes vollbracht hätten:

- Van Swinden, } Abgeordnete der batavischen Republik.
- Aeneas, }
- Gabroni, Abgeordneter von Toskana.
- Mascheroni „ der cisalpinischen Republik.
- Tralles „ der helvetischen Republik.
- Bassali, „ der Regierung von Piemont.
- Giscar, } durch den König von Spanien gesandt.
- Bedranes, }
- Multedo, Abgeordneter der ligurischen Republik.
- Laplace — Lagrange — Lefèvre Gineau — Coulomb — Mechain — Delambre — Hairy — d'Arcet — Prony — Mitglieder des National-Instituts für Wissenschaften und Künste.

Es gehört nicht in meinen Plan, die Schöpfungsgeschichte des metrischen Maßes hier zu entwickeln, das Wenige was ich davon gesagt, soll nur dazu dienen zu zeigen, daß sein Ursprung und die sturmbelegte Zeit, die es hervorgerufen, heute nur bei Parteimännern als Vorwand dienen kann seine Vortuglichkeit nicht anzuerkennen.

Ein altes Sprichwort sagt: „die Vernunft kommt am Ende doch zu ihrem Recht“ und so ist es geschehen, daß dieses Maß- und Gewicht-System heute allgemein oder parziet in nachstehenden Ländern eingeführt ist: in Frankreich, Belgien, Holland, Portugal, Spanien, Griechenland, Schweiz, Italien. In unserm Deutschland bedienen sich allenthalben Gelehrte und Techniker desselben wegen seiner Leichtigkeit in allen Anwendungen, und früher oder später wird dasselbe auch bei uns gesetzliche Anerkennung finden. Doch dürfen wir uns nicht verhehlen, daß der allgemeinen Einführung noch Schwierigkeiten entgegen stehen, welche sowohl in einigen Mängeln, als auch in Lokalverhältnissen bestehen.

Was das Längen-, Quadrat- und Kubikmaß, den Meter, die Are, den Störe und den Litre anbelangt, mit ihren Ober- und Unterabtheilungen, so kann nur wenig daran geändert werden. Diese einheitlichen Maße könnten so, wie sie bestehen, bei uns eingeführt werden, um so mehr da durch die Verhältnisse in mehreren Ländern, besonders längs des Rheins, dieses schon angebahnt ist.

Für das Gewicht hingegen scheint es, daß wir transitorisch zuerst durch ein einheitliches Pfund hindurch wandern müssen, ehe wir zum reinen Dezimalgewicht gelangen, das alle Gelehrte und besonders alle Chemiker längst angenommen. Ist aber dem alten Schlenbrian dieses eine Opfer zu bringen, so wäre es doch wünschenswerth, die Ober- und Unterabtheilungen des Gewichtes dermaßen anzunehmen, daß sie einem spätern Uebergang zur Einheit kein Hinderniß in den Weg legen können; deshalb sollte man ungefähr nachstehende Eintheilungen wählen.

	Grammes
1 Gramme, als Einheit, mit Unterabtheilungen von 10 zu 10 =	1
10 Grammes, oder ein Zigramme (Decagramme)	10
10 Zigramme oder ein Fünfling (Hectogramme)	100
5 Fünfling oder ein Pfund (nur transitorisch)	500
10 Fünfling oder ein Kilogramme	1000
10 Kilogrammes oder ein Stein (Myriagramme)	10,000
5 Stein oder ein Zollzentner (nur transitorisch)	50,000
10 Stein oder ein Dezimalzentner	100,000
10 Dezimalzentner oder eine Last (Tonne)	1,000,000

Wie verhält es sich aber mit den Geldsorten? Hier muß ich leider eingestehen, daß es mir unmöglich zur Beibehaltung oder Umarbeitung eines oder des andern deutschen Münzsystems zur rathen. Wir müssen eine neue Einheit schaffen, diese aber so einrichten daß es möglich, langsam aber ruhig vom alten Wirwar zur neuen Ordnung überzusprechen. Diese neue Einheit würde ich Concordia, ihre Unterabtheilungen aber Germania und Teutonia nennen. Das Gewicht der neuen Geld-Einheit wäre 10 Grammes Silber, wovon $\frac{1}{10} = 0.1$ Mischung, ihr Durchmesser = 27 Millimeter. 100 Concordien würden daher gerade ein Kilogrammes wiegen, 10 einen Fünfling oder Hectogramme 10. 10. Die Concordia hätte gerade den doppelten Werth eines Franken, wäre jedoch naturgemäßer im Dezimalsystem, indem sie gerade 10 Grammes wiegt, während jener nur 5. Die Concordia mit ihren Ober- und Unterabtheilungen würde anfänglich einen verschiedenen Kurs haben, gerade wie heute das französische Silbergeld in der ganzen Welt Gang und Gebe ist. Würden nun unsere Regierungen nur Concordien mit ihren Ober- und Unterabtheilungen statt Thaler oder Gulden verschiedener Sorten schlagen und nach und nach die alten Landesmünzen aus der Circulation zurückziehen, so würde es geschehen, daß diese anfängliche Rechnungsmünze nach wenigen Jahren die wirkliche Handelsmünze gäbe, man würde sich ihrer ausschließlich für den täglichen Verkehr bedienen, so wie zur Führung der Handelsbücher. Diese in Frankreich längst verwirklichte Reform wäre in Deutschland um so leichter, weil hier allgemeine Volksbildung, während in ersterem Lande nur praktischer Sinn in den untern Volksschichten herrscht.

Nachstehende Tabelle veranschaulicht ein solches deutsches Münzsystem:

	Werth in		Durchmesser in Millimeter	Gewicht in Grammen	
	Concordien	Franken			
1 Teutonia	0.01	0.02	20	2	Kupfer.
2 „	0.02	0.04	25	4	
5 „	0.05	0.10	30	10	
1 Germania = 10 Teutonia	0.10	0.20	15	1	Silber.
2 „	0.20	0.40	17	2	
5 „	0.50	1.00	23	5	
1 Concordia = 10 Germania	1.00	2.00	27	10	
2 „	2.00	4.00	33	20	
5 „	5.00	10.00	19	3.22	Gold.
10 „	10.00	20.00	21	6.45	
20 „	20.00	40.00	26	12.90	
50 „	50.00	100.00	—	32.29	

Diese Geldsorten hätten legalen Kurs in Deutschland, Frankreich, Belgien, Holland, Spanien, Italien, Schweiz, Griechenland, und die Silbermünzen wären in der ganzen Welt gesucht.