

Alle Hundert dieser Quadratvolle geben die Flächeneinheit und 1000 solcher Kubitzolle geben die Einheit für die Berechnung der räumlichen Massen.

Sämmtliche Bestimmungen der vorstehenden Artikel 1, 2 und 3 müßten für alle Staaten des Vereins verbindlich seyn und es darf davon keine Abweichung stattfinden. Jedoch kann es jedem Staat gestattet seyn, diejenigen Namen und Bezeichnungen den neuen Massen zu geben, welche den verwandten und zunächst damit übereinstimmenden Massen des alten Systems entsprechen, wenn man glaubt dem neuen System hierdurch leichteren Eingang zu verschaffen.

Werden die vorstehenden Grundlagen für das neu einzuführende Maß- und Gewichtssystem adoptirt, so ist einerseits der innige Zusammenhang und die leichte Vergleichung mit dem französischen Meter-System hergestellt, indem das bereits in Deutschland eingeführte Zollfund, welches die Einheit des ganzen Maßsystems abgeben soll, dem Meter-System entsprungen ist. Andererseits wird auf die Bedürfnisse des gemeinen Lebens und die eingewurzelten Gewohnheiten die gebührende Rücksicht genommen.

Im Dezember 1860.

### Deutsche Eisenbahn-Statistik für das Betriebsjahr 1858.

(Fortsetzung von Nr. 46 u. 47.)

#### III.

Der Abschnitt C der Statistik (Col. 90—112) behandelt die Transportmittel. Nach den hierüber gegebenen Zahlendaten waren an Lokomotiven auf sämmtlichen Bahnlängen vorhanden: 2 vierräderige, 2759 sechsräderige, 332 achträderige, 232 Tendermaschinen, zusammen 3325 Lokomotiven, zu welchen 2964 Tender (die Tenderlokomotiven nicht gerechnet) gehören. Hiernach kommen auf 1 Meile Bahnlänge sämmtlicher Bahnen 1.95 oder nahezu 2 Lokomotiven (in 1857 . . . 1.84).

Von sämmtlichen Lokomotiven waren 911 oder 27.4 Proz. der Gesamtzahl mit Kondensationsvorrichtungen versehen. Nach der Statistik für 1857 waren von 2591 Lokomotiven 501 mit Kondensation eingerichtet, also nur 19.3 Proz. der Gesamtzahl. Es geht hieraus hervor, daß der Nutzen der Kondensation bei Lokomotiven mehr und mehr anerkannt wird und zu entsprechenden Einrichtungen Anlaß gibt.

Die sämmtlichen Maschinen waren aus 60 verschiedenen Fabriken und Werkstätten hervorgegangen. Sieht man von denjenigen Anstalten ab, welche weniger als 10 Lokomotiven gebaut haben, so theilen sich 25 Fabriken in 3215 Lokomotiven. Darunter stehen voran:

A. Vorfig in Berlin . . . . .	mit 968 Lokomotiven
Die Wien-Gloggnitzer Maschinen-Fabrik in Wien . . . . .	436 "
J. v. Maffei in München . . . . .	250 "
G. Kessler in Karlsruhe . . . . .	198 "
W. Günther in Wiener Neustadt . . . . .	194 "
J. Cocherill in Seraing . . . . .	181 "
Egestorf in Linden bei Hannover . . . . .	165 "
Stephenson in New-Castle . . . . .	162 "
R. Hartmann in Chemnitz . . . . .	131 "
Sharp Roberts u. Comp. in Manchester . . . . .	91 "
Maschinenfabrik in Esslingen . . . . .	89 "
Möhlert in Berlin . . . . .	70 "

Der Bestand an Personenwagen war: vierräderige 2261, sechsräderige 3216, achträderige 878, zusammen 6355 mit 269,688 Sitzplätzen. Die Zahl der Achsen an sämmtlichen Personenwagen betrug hiernach 17,682, wovon 4522 an vierräderigen, 9648 an sechsräderigen und 3512 an achträderigen Personenwagen. Es treffen auf 1 Meile betriebene Bahnlänge durchschnittlich 10.4 Personenwagenachsen mit 158.6 Sitzplätzen; auf eine Personenwagenachse durchschnittlich 15.25 Plätze. Bei den einzelnen Lokomotiv-Bahnen variiert die Zahl der Plätze pro Achse zwischen 12.23 \*) (Ruffig-Lepliger Bahn) und 21.06 (Rhein-Rahebahn).

Auf 12 Bahnen (sämmlich in Preußen) waren auch Wagen vierter Klasse vorhanden. Die Zahl der Plätze in denselben beträgt 12,652. Werden dieselben von der Gesamtzahl der Plätze in sämmtlichen Personenwagen zu 269,688 abgezogen, so bleiben für die anderen 3 Wagenklassen 257,036 Plätze welche sich wie folgt vertheilen:

1. Klasse . . . . .	18,620 = 7.24 Proz.
2. " . . . . .	71,350 = 27.76 "
3. " . . . . .	167,060 = 65.00 "
	257,030 = 100.00 Proz.

\*) In der Tabelle sind zwar für die Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn nur 8.61 Plätze pro Wagenachse angegeben, es beruht dieß aber offenbar auf einem Irrthum in der Berechnung, da 91 vierräderige Wagen mit 182 Achsen 3118 Sitze enthalten, was pro Achse 17.2 Plätze gibt.

Die Zahl der Lastwagen (Gepäck-, Equipage-, Vieh- u. Güterwagen) war:

	offene	bedeckte	zusammen	Achsenzahl
vierräderige . . . . .	27,095	17,690	44,785	89,570
sechsräderige . . . . .	3,560	3,820	7,380	22,140
achträderige . . . . .	1,345	3,890	5,235	20,940
zusammen	32,000	25,400	57,400	132,650

Die Ladungsfähigkeit aller Lastwagen ist angegeben zu 7,769,835 Zollcentner.

Aus diesen Ziffern ergibt sich, daß auf sämmtlichen Bahnen zusammen die Zahl der Lastwagen 57,400 mit 132,650 Achsen betrug, wovon auf die Meile betriebene Bahnlänge 78 Lastwagenachsen durchschnittlich entfallen.

Von sämmtlichen Lastwagen machen die vierräderigen der Achsenzahl nach 2 Drittel, die sechs- und achträderigen je 1 Sechstel aus. Die Zahl der offenen zur Zahl der bedeckten Wagen verhält sich, ebenfalls mit Rücksicht auf die Achsenzahl, wie 100 : 89.

Auf die Meile betriebene Bahnlänge beträgt die Ladungsfähigkeit der Lastwagen 4570 Ztr. Auf eine Lastwagenachse berechnet sich die durchschnittliche Ladefähigkeit = 58.6 Ztr.

Unter sämmtlichen Wagen befinden sich nach den Angaben der Tabelle 8571 Achsen von Stahl, wovon allein 3261 auf die Köln-Mindener Bahn kommen. Nächst derselben hatte die Niederschlesisch-Märkische Bahn die meisten Stahlachsen (1246) in Gebrauch.

In der Columne: „Größte zulässige Netto-Belastung einer Achse“, womit offenbar die Ladungsfähigkeit (an Gütern) pro Achse verstanden ist, befinden sich zum Theil ganz unrichtige Angaben, indem, wie es scheint, die Belastungsfähigkeit der Achse theilweise incl. Wagengewicht verstanden worden ist. Es lassen sich deshalb auch aus den bezüglichen Ziffern keine Folgerungen ableiten.

Für den Durchmesser der Achsen in der Rabegemessen finden wir als kleinstes Maß bei den Lokomotivbahnen 3 1/4, als größtes 5 engl. Zoll verzeichnet (die Angabe von 6 1/4 bei der Breslau-Posener Bahn ist wohl ebenfalls keine richtige).

(Fortsetzung folgt.)

#### Literatur.

Allgemeines Börsen- und Comptoirbuch. Enthaltend das gesammte Actien-, Fonds- und Geldwesen. Von Friedrich Noback, im Verein mit praktischen Geschäftsmännern. Band 1. 1. Heft. Leipzig, Verlag von Adolf Gumprecht. 1861.

Nach dem Prospekt wird das unter obigem Titel erscheinende Werk aus 10 Lieferungen mit 50 bis 60 Druckbogen bestehen, dem praktischen Geschäftsleben durchaus angepaßt seyn und dem allgemeinen Bedürfniß vollkommen Genüge leisten; es wird Kaufleuten und Industriellen, Kapitalisten, Finanzmännern und Handelsschulen willkommen seyn. Nach der allgemeinen Inhalts-Angabe wird das Werk in seinen verschiedenen Abschnitten behandeln: die Staatspapiere und andere Anlehenpapiere; die Eisenbahnen; die Banken und andere Kredit-Institute, Industrieanlagen; den Börsenhandel; das Geldwesen, Münzen, Kurszettel; Maße und Gewichte; das Versicherungswesen; Telegraphenwesen, Postwesen. Ueber die Art und Weise der Behandlung der einzelnen Materien geben Probestblätter die nöthigen Beispiele und Anhaltspunkte, noch besser aber entnehmen wir dieselbe dem Gesamteinhalt des ersten schon vorliegenden Heftes selbst, welches (pag. 1—74) von den Staats- und anderen Anlehenpapieren handelt, dann den Anfang des zweiten Abschnittes über die deutschen und österreichischen Privat-Eisenbahnen enthält.

Der Abschnitt von den Staatspapieren spricht in dem „Allgemeinen Theil“ von Darlehen und Zinsen überhaupt, Staats- und Privatkredit, von dem Wesen und den verschiedenen Arten der Staatspapiere, Rückzahlung, Renten, von den verschiedenen Arten des Papierhandels u. c. und geht dann auf die Staatspapiere der einzelnen Staaten über. Hier wird zunächst bei jedem einzelnen Staat der Gesamtbetrag der Staatsschuld und der Betrag der Zinsen derselben so wie das Verhältniß dieses Zinsbetrags zur Jahreseinnahme des Staates angegeben; es folgen dann die verschiedenen Staatsanlehen nach ihrem Betrag, Zinsfuß, Größe der Obligationen, Zeit und Ort der Zinszahlungen u. c., den Schluß bildet eine graphische Darstellung des Kursstandes der wichtigsten Papiere in den ersten 6 Monaten des Jahres 1860. Eine zur Vergleichung zusammengestellte Uebersicht der wichtigsten Staatspapiere, mit Berechnung des wirklichen Zinses aus dem durchschnittlichen Kurs und dem Zinsfuß der Papiere ergibt, daß in der ersten Hälfte des Jahres 1860 bei den auswärtigen europäischen Staaten der wirkliche Zins am geringsten war in England (mit 3.16 Proz.), dann in Holland (mit 3.85 Proz.), in Frankreich (mit 4.35 und 4.66 Proz.), in Schweden (mit 4.60 Proz.), in Belgien (mit 4.61 Proz.); am höchsten in Spanien (mit 6.74 Proz.). In Oesterreich stellten sich bei den Silber-Met., Papier-Met. und National die Zinsen beziehungsweise = 6.75, 9.80 und 8.54 Proz., bei den andern deutschen Staaten variiren die Zinsen zwischen 4.83 Proz.