

# Central-Blatt

für das

# Deutsche Reich.

Herausgegeben  
im  
**Reichsamt des Innern.**

Zu beziehen durch alle Postanstalten und Buchhandlungen. — Pränumerations-Preis für den Jahrgang sechs Mark.

VIII. Jahrgang.      Berlin, Freitag, den 22. Oktober 1880.      № 43.

<p><b>Inhalt:</b> 1. <b>Allgemeine Verwaltungs-Sachen:</b> Ausweisung von Ausländern aus dem Reichsgebiete . . . Seite 699</p> <p>2. <b>Justiz-Wesen:</b> Aenderungen im Verzeichniß der zur Einziehung von Gerichtskosten bestimmten Stellen . . . 701</p> <p>3. <b>Marine und Schifffahrt:</b> Erscheinen des Handbuchs für die deutsche Handelsmarine auf das Jahr 1880 . . . 701</p>	<p>4. <b>Konsulat-Wesen:</b> Ermächtigung zur Vornahme von Civilstands-Akten . . . . . 701</p> <p>5. <b>Zoll- und Steuer-Wesen:</b> Befugniß einer Zollstelle; — Uebersicht über Rübenzuckersteuer, sowie Zucker-Ein- und -Ausfuhr für September 1880 . . . . . 701</p> <p>6. <b>Maß- und Gewicht-Wesen:</b> Elfter Nachtrag zur Uebersicht vom 16. Juli 1869 . . . . . 704</p>
--	---

## 1. Allgemeine Verwaltungs-Sachen.

### Ausweisung von Ausländern aus dem Reichsgebiete.

Nr. Lauf.	Name und Stand des Ausgewiesenen.	Alter und Heimath	Grund der Bestrafung.	Behörde, welche die Ausweisung beschlossen hat.	Datum des Aus- weisungs- beschlusses.
1.	2.	3.	4.	5.	6.

Auf Grund des §. 362 des Strafgesetzbuchs:

1.	Brigitta Mizinger, unverehelichte,	26 Jahre, aus Groß- Lupa, Böhmen,	Landstreichen und ge- werbsmäßige Unzucht,	Königlich preussische Bezirksregierung zu Breslau,	4. Oktober d. J.
2.	Rudolf Müller, Weber,	geboren am 7. August 1847 und wohnhaft zu Liebenau bei Reichen- berg, Böhmen,	Landstreichen und Bet- teln,	Königlich preussische Bezirksregierung zu Merseburg,	21. Septem- ber d. J.



Lauf. Nr.	Name und Stand des Ausgewiesenen.	Alter und Heimath	Grund der Bestrafung.	Behörde, welche die Ausweisung beschlossen hat.	Datum des Aus- weisungs- beschlusses.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
3.	Peter Jensen, Schuhmachergeselle,	48 Jahre, aus Viborg in Jütland, Dänemark,	Landstreichern und Betteln,	Königlich preussische Bezirksregierung zu Schleswig,	17. September d. J.
4.	Johannes Franziskus Helmiß, Arbeiter,	geboren am 10. April 1853 zu Oldenzaal, Niederlande,	desgleichen,	Königlich preussische Landdrostei zu Osnabrück,	5. Oktober d. J.
5.	Traugott Schmidt, Schuhmacher,	32 Jahre, aus Odense, Dänemark,	Betteln, nach mehrmaliger Verurtheilung wegen der gleichen Uebertretung innerhalb der letzten drei Jahre,	Königlich preussische Landdrostei zu Lüneburg,	8. Oktober d. J.
6.	Franz Barsik, Eisengießer,	27 Jahre, aus Savodi, Komitat Trentsin, Ungarn,	Landstreichern,	Königlich preussische Bezirksregierung zu Wiesbaden,	19. Juni d. J.
7.	Johann Kiener, Zimmermann,	30 Jahre, aus Schenton, Kanton Luzern, Schweiz,	desgleichen,	dieselbe Behörde,	27. September d. J.
8.	Georg Treczek, Arbeiter,	61 Jahre, aus Neudorf bei Sglau, Mähren,	Landstreichern und Betteln,	Königlich preussische Bezirksregierung zu Koblenz,	16. September d. J.
9.	Josef Lambert, Buchdrucker und Schriftsetzer,	52 Jahre, aus Fournay, Belgien,	Landstreichern, Betteln, Gebrauch eines falschen Legitimationspapierses und Angabe falschen Namens,	Königlich württembergische Regierung des Jagstkreises zu Ellwangen,	24. September d. J.
10.	Karl Lieblang, Buchdrucker,	21 Jahre, geboren zu Zürich, Schweiz, ortsangehörig zu Kopenhagen, Dänemark,	Landstreichern,	Königlich württembergische Regierung des Neckarkreises zu Ludwigsburg,	30. September d. J.

Die durch den Beschluß der Königlich preussischen Bezirksregierung zu Merseburg vom 9. Juli v. J. verfügte Ausweisung des Schlossers Pius Stumpf aus dem Reichsgebiet (Central-Blatt von 1879 S. 504 Z. 9) ist, nachdem sich herausgestellt hat, daß Stumpf nicht österreichischer, sondern preussischer Staatsangehöriger ist, zurückgenommen worden.

## 2. Justiz = Wesen.

Bezüglich der Behörden (Kassen), an welche nach der vom Bundesrath unter dem 23. April 1880 beschlossenen Anweisung ein Ersuchen um Einziehung von Gerichtskosten zu richten ist (Verzeichniß S. 604), sind vom 1. Oktober 1880 ab folgende Aenderungen eingetreten:

Für den Bezirk des Amtsgerichts.	Kasse bezw. Behörde.
Arnsberg.	Bei dem Königlichen Hauptsteueramt zu Arnsberg ist eine selbständige Expedition mit der Bezeichnung: „Königliches Hauptsteueramt, Expedition für die Gerichtskostenhebung“ errichtet.
Fredeburg. Rheda und Wiedenbrück.	Die königliche Steuer-Rezeptur in Eslohe ist nach Fredeburg verlegt. Die Gerichtskostenhebung für diese Bezirke ist von dem Hebebezirke des Untersteueramts in Gütersloh abgezweigt und dem neuerrichteten königlichen Untersteueramt in Wiedenbrück zugewiesen.

## 3. Marine und Schifffahrt.

Die vom Reichsamt des Innern veranstaltete Ausgabe des „Handbuch für die deutsche Handelsmarine auf das Jahr 1880“ ist im Verlage von „G. Reimer“ in Berlin soeben erschienen. Das Werk ist im Wege des Buchhandels für den Preis von fünf Mark für das Exemplar zu beziehen.

Berlin, den 18. Oktober 1880. Der Reichskanzler.

In Vertretung: Eck.

## 4. Konsulat = Wesen.

Dem Kaiserlichen Konsul Eduard Lehne zu Tacna (Peru) ist auf Grund des Gesetzes vom 4. Mai 1870, in Verbindung mit §. 85 des Gesetzes vom 6. Februar 1875, für sein Amtsgebiet die allgemeine Ermächtigung ertheilt worden, bürgerlich gültige Eheschließungen von Reichsangehörigen vorzunehmen, und die Geburten, Heirathen und Sterbefälle derselben zu beurkunden.

## 5. Zoll = und Steuer = Wesen.

Dem königlich württembergischen Nebenzollamte I. Langenargen im Bezirke des Hauptzollamts Friedrichshafen ist die Befugniß zur Ausfertigung und Erledigung von Begleitscheinen I über Getreide und Mühlenfabrikate aller Art ertheilt worden.



Uebersicht über die von den Rübenzucker-Fabrikanten des deutschen Zollgebiets versteuerten Rüben

Verwaltungsbezirke.	Zahl der im Betrieb befindlichen Rübenzucker-Fabriken.	Versteuerte Rübenmenge. 100 kg	Einfuhr vom			
			Raffinirter Zucker aller Art		Rohzucker aller Art	
			unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen.	unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<b>I. Preußen.</b>						
1. Provinz Ostpreußen . . . . .	—	—	—	—	—	—
2. = Westpreußen . . . . .	2	38 770	6 433	—	—	—
3. = Brandenburg . . . . .	15	208 364	2 048	—	—	—
4. = Pommern . . . . .	2	7 210	126	—	121	—
5. = Posen . . . . .	1	16 053	23	—	—	—
6. = Schlesien . . . . .	35	411 932	498	—	—	—
7. = Sachsen, einschließlich der Fürstlich Schwarzburgischen Unterherrschaften . . . . .	133	3 084 793	2	—	6	14 692
8. Provinz Schleswig-Holstein . . . . .	1	23 050	32 304	3 172	15 951	22 828
9. = Hannover . . . . .	24	392 123	11 383	—	438	—
10. = Westfalen . . . . .	1	12 968	308	—	—	—
11. = Hessen-Nassau . . . . .	—	—	1 332	3 459	96	—
12. = Rheinprovinz . . . . .	9	149 217	7 553	—	5 097	17 001
<b>Summe I.</b>	<b>223</b>	<b>4 344 480</b>	<b>62 010</b>	<b>6 631</b>	<b>21 709</b>	<b>54 521</b>
<b>II. Bayern . . . . .</b>						
	1	22 790	401	—	—	10 026
<b>III. Sachsen . . . . .</b>						
	—	—	307	—	—	—
<b>IV. Württemberg . . . . .</b>						
	2	22 530	1 533	—	—	—
<b>V. Baden . . . . .</b>						
	1	26 900	20 904	4 720	23 172	17 613
<b>VI. Hessen . . . . .</b>						
	—	—	7 806	—	18 265	147 350
<b>VII. Mecklenburg . . . . .</b>						
	1	34 887	96	—	—	—
<b>VIII. Thüringen, einschließlich der Großherzoglich sächsischen Aemter Müstedit und Obisleben . . . . .</b>						
	4	75 170	—	—	—	—
<b>IX. Oldenburg . . . . .</b>						
	—	—	367	—	—	—
<b>X. Braunschweig . . . . .</b>						
	28	397 110	2	—	2	—
<b>XI. Anhalt . . . . .</b>						
	31	579 381	—	—	—	—
<b>XII. Elsaß-Lothringen . . . . .</b>						
	—	—	96 488	—	4 305	—
<b>XIII. Luxemburg . . . . .</b>						
	—	—	2	—	—	—
<b>Ueberhaupt</b>	<b>291</b>	<b>5 503 248</b>	<b>189 916</b>	<b>11 351</b>	<b>67 453</b>	<b>229 510</b>
Im Monat September 1879 . . . . .	260	2 761 037	243 550	52 900	111 300	114 000



mengen, sowie über die Einfuhr und Ausfuhr von Zucker im Monat September 1880.

S o l l a u s l a n d e.		Ausfuhr nach dem Zollauslande (mit und ohne Steuerückvergütung).					
Melasse aller Art und Syrup		Raffinirter Zucker aller Art		Rohzucker		Melasse aller Art und Syrup	
unmittelbar in den freien Ver- kehr.	auf Niederlagen.	unmittelbar aus dem freien Ver- kehr.	aus Niederlagen.	unmittelbar aus dem freien Ver- kehr.	aus Niederlagen.	unmittelbar aus dem freien Ver- kehr.	aus Niederlagen.
kg n.	kg n.	kg n.	kg n.	kg n.	kg n.	kg n.	kg n.
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
—	—	—	—	—	—	—	—
10 806	5 656	—	—	—	—	546 178	12 489
19 875	—	—	—	—	—	—	—
22 844	18 328	867 497	192 038	492 911	—	409 939	1 226
—	—	—	—	—	—	—	—
11 321	—	2	—	151	—	474	—
1 233 846	11 708	—	—	—	—	—	—
36 994	40 298	1 943 566	122 330	3 651 441	4 061	336 999	65 007
26 327	10 482	399 492	—	3 432 813	—	46 424	—
5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
72	—	384 188	—	1 421 632	—	317 647	—
1 362 090	86 472	3 594 745	314 368	8 998 948	4 061	1 657 661	78 722
471	2 607	24 378	—	—	—	3 295	233
16 351	20 048	2 680	—	—	—	711	3 591
—	—	23 867	—	—	—	1 008	—
—	—	215 696	3 114	—	—	40 944	—
17 065	5 538	—	—	—	—	—	—
6 929	10 305	—	320	—	—	—	—
3 954	—	—	—	—	—	—	—
1 527	—	—	—	—	—	58	—
935	12 380	—	—	—	—	—	—
1 921	3 451	—	—	—	—	—	—
2 106	—	54 572	—	10 455	—	764	—
3	—	—	—	15 068	—	339 200	—
1 413 352	140 801	3 915 938	317 802	9 024 471	4 061	2 043 641	82 546
1 068 950	271 900	2 505 600	347 000	2 024 450	5 800	1 992 850	180 050



## 6. Maaß- und Gewichts- Wesen.

Auf Grund des Artikels 18 der Maaß- und Gewichts-Ordnung vom 17. August 1868 (Bundes-Gesetzblatt S. 473) erläßt die Kaiserliche Normal-Michungs-Kommission folgende Nachtrags-Bestimmungen:

**Erster Nachtrag zur Michordnung vom 16. Juli 1869.**

An Stelle der §§. 31 bis 39 und der §§. 40 bis 42 der Michordnung, sowie der sämtlichen zu vorstehenden Paragraphen ergangenen Nachträge — mit Ausschluß der bis auf weiteres in Kraft bleibenden Vorschriften in der Bekanntmachung vom 17. Juni 1875 (Central-Blatt für das Deutsche Reich S. 374) — treten vom 1. Januar 1881 ab die folgenden neuen Bestimmungen:

### I. Vorschriften für die Michung der Waagen.

#### A. Handelswaagen.

##### §. 1.

##### Zulässige Waagen.

Zulässig sind nur solche Gattungen von Waagen, welche nach der Theorie und Erfahrung eine Bürgschaft gewähren, daß sie für diejenigen Zwecke des Verkehrs, denen sie dienen sollen, eine dem Grade und der Dauer nach hinreichende Zuverlässigkeit besitzen.

Hiernach werden als gewöhnliche Handelswaagen nur Hebelwaagen mit Gewichtswirkung zur Michung zugelassen, und zwar nur solche Gattungen derselben, deren Einrichtungen folgenden allgemeinen Bestimmungen genügen:

1. Die sich berührenden Theile derjenigen Einrichtungen, durch welche die Drehungsbewegungen der Hebel ermöglicht werden, nämlich der Schneiden und der Pfannen, sollen aus genügend gehärtetem Stahl hergestellt sein. Die Schneiden und Pfannen sollen ferner so eingerichtet und an den Hebeln und Stangen so angebracht sein, daß die Drehungen ohne bemerkliche Hemmungen erfolgen, und daß alle Längen, deren sichere und unveränderliche Begrenzung für die Einhaltung der Richtigkeit der Waage wesentlich ist, nur durch Schneiden, welche mit den bezüglichen Theilen fest verbunden sind, begrenzt werden.
2. Die an einem und demselben Hebel befestigten Schneiden sollen parallel zu einander angebracht, und zugleich soll durch die Stellung der Schneiden zu einander dafür gesorgt sein, daß die Gleichgewichtslagen der Waage innerhalb ihrer Belastungs- und Bewegungsgrenzen stets stabile sind.

Jede zuzulassende Waage soll also, sobald sie von einer Gleichgewichtslage ausgehend in Schwingungen versetzt worden ist, in dieselbe Lage wieder zurückkehren.

3. Jede zuzulassende Waage soll entweder die deutliche und untrennbare Angabe der größten Last, zu deren Abwägung sie bestimmt und ausreichend ist, enthalten, oder sie soll die erforderlichen Einrichtungen darbieten, um vorschriftsmäßig (§. 8) von der Michungsstelle mit der Angabe dieser größten zulässigen Last (größten Tragfähigkeit auf der Lastseite) versehen werden zu können.
4. Jede Waage, bei welcher es nicht entweder durch ihre Aufhängung, beziehungsweise durch die Unveränderlichkeit ihrer Aufstellung gesichert oder durch die Formen und Dimensionen ihres Gestells und ihrer Zeigereinrichtung (Zunge oder dergl.) für die Beobachtung mit dem bloßen Auge erkennbar ist, daß die sogenannte Einspielungsstellung ihres Zeigers mit ausreichender Genauigkeit stets in einer und derselben Lage zur Lothrichtung stattfindet, muß mit einem Loth (Pendelzeiger) oder einer Wasserwaage und dergleichen versehen sein, aus deren Einspielen jedesmal erkannt werden kann, daß die Waage sich bei der Anwendung in derselben Stellung zur Lothrichtung befindet, in welcher die Prüfung ihrer Richtigkeit stattgefunden hat.
5. Die Längen der Hebelarme oder die Lage des Schwerpunktes einer Waage dürfen keinesfalls durch Vorrichtungen korrigirbar sein, welche es ermöglichen, unachtsam oder absichtlich Veränderungen des vorschriftsmäßigen Zustandes der Waage leicht und schnell auszuführen und ebenso wieder zu beseitigen.

§. 2.

**Zulässige Konstruktionsysteme für Handelswaagen.**

Die zur Nüchung zuzulassenden Gattungen von Handelswaagen sind die folgenden:

**I. Gleicharmige Waagen.**

a. Gleicharmige Balkenwaagen (mit Gehängen), d. h. solche gleicharmigen Waagen, bei welchen sich die Belastungen hängend unterhalb der Endachsen befinden, so daß während der Schwingungen der Waage der Schwerpunkt der Belastung immer lothrecht unter der bezüglichen Endachse verbleibt.

b. Gleicharmige oberhalbige oder Tafelwaagen, d. h. solche gleicharmigen Waagen, bei denen der Schwerpunkt der abzuwägenden Last sich oberhalb der Endachsen befindet, und bei denen daher im Gegensatz zu der Einrichtung der gleicharmigen Balkenwaagen mit Gehängen eine Parallel-Führung der Belastungen erforderlich ist, um den Angriffspunkt der letzteren stets in einer durch die bezügliche Endachse gehenden lothrechten Ebene zu erhalten.

**II. Ungleicharmige Waagen**

und zwar mit solchen einfachen oder zusammengesetzten Verhältnissen der Hebellängen, daß die Last durch den zehnten oder durch den hundertsten Theil ihres Gewichtes aufgewogen wird (Decimal- und Centesimalwaagen).

a. Ungleicharmige Balkenwaagen (mit Gehängen), d. h. solche ungleicharmigen Waagen, bei welchen sich die Belastungen unterhalb der Endachsen des Haupthebels oder unter der bezüglichen Achse eines Traghebels und zwar hängend befinden, so daß während der Schwingungen der Waage der Schwerpunkt der Belastung immer lothrecht unter der tragenden Achse verbleibt.

b. Brückenwaagen, d. h. solche ungleicharmigen Waagen, bei welchen nicht die abzuwägende Last sich hängend unter der tragenden Achse des betreffenden Hebels, bei welchen sich vielmehr der Schwerpunkt der abzuwägenden Last oberhalb der betreffenden Achse befindet, und bei denen daher eine Parallel-Führung des Lastträgers (der Brücke, des Tisches, der Schale u. s. w.) erforderlich ist, um den Angriffspunkt der Last stets in einer durch die bezügliche Achse gehenden lothrechten Ebene zu erhalten.

**III. Laufgewichtswaagen,**

d. h. Waagen, bei welchen auf der Lastseite ähnliche Einrichtungen, wie bei den unter I und II aufgeführten Gattungen vorhanden sind, bei welchen aber die Last durch ein unveränderliches Gewicht an veränderlichem Hebelarm aufgewogen und ihr Betrag an der Längeneintheilung (der Skale) dieses Hebelarmes abgelesen wird.

a. Einfache Balkenwaagen mit Laufgewicht und Skale (Schnellwaagen, römische Waagen u. s. w.).

b. Zusammengesetzte Balken- oder Brückenwaagen mit Laufgewicht und Skale.

Bei den unter §. 2 II und III b aufgeführten Waagengattungen sind auch gemischte Einrichtungen zulässig, bei welchen ein Theil der Last durch Gewichtsstücke, die an einem nicht veränderlichen Hebelarm wirken, der andere Theil der Last durch eine Laufgewichts-Einrichtung aufgewogen und ermittelt wird (siehe §. 5 Ziff. 15).

Waagen dieser Art sind bezüglich der Fehlergrenzen (§. 6) und der Gebührenerhebung entweder als ungleicharmige Waagen (§. 2 II) oder als Laufgewichtswaagen (§. 2 III) zu behandeln, je nachdem derjenige Theil der größten zulässigen Last, welcher von den Laufgewichtskalen angegeben werden kann, kleiner oder größer ist, als der übrig bleibende Theil der größten zulässigen Last, und sie sind demgemäß im ersteren Falle als „ungleicharmige Waagen (ungleicharmige Balkenwaagen oder Brückenwaagen) mit Hilfs-Laufgewicht und Skale“, im letzteren Falle als „zusammengesetzte Balkenwaagen oder Brückenwaagen mit Laufgewicht und Skale nebst Hilfs-Gewichtschale“ zu bezeichnen.

Bei denjenigen Waagen, bei welchen sich die Last hängend unterhalb der tragenden Schneide befindet, darf die Aufhängung der Last niemals unmittelbar an der betreffenden Pfanne erfolgen, sondern nur mittels eines Zwischengehänges mit Ringen und Haken oder dergl. so ausgeführt sein, daß keinesfalls Schwingungen des Lastgehänges unmittelbar um die Schneide stattfinden können.

Jede Brückenwaage (§. 2 II b und III b) soll mit einer Arretirvorrichtung an dem Haupthebel und jede fest fundamentirte Brückenwaage soll außerdem mit einer Abstellvorrichtung versehen sein, durch welche das Hebelssystem der Waage vor den beim Aufbringen der Lasten stattfindenden Stößen bewahrt wird.

§. 3.

**Gleicharmige Waagen.**

1. Die beiden Arme einer gleicharmigen Balkenwaage dieser Gattung (§. 2 I a) dürfen ersichtliche Verschiedenheiten der Gestalt nicht zeigen, und der Waagebalken soll in der Einspielungslage für sich im Gleichgewicht sein.

2. Falls die Balken (§. 2 I a) sich an den Enden bogen- oder gabelförmig verzweigen, darf die Länge der Mittelschneide des Balkens nicht weniger betragen als  $0,6$  des Abstandes zwischen den von jenen Zweigen getragenen, zu einander gehörigen Theilen jeder Endachse. Außerdem soll bei einer solchen Einrichtung des Balkens eine Schutzeinrichtung an der Aufhängung der Schalen angebracht sein, welche eine Anlehnung der zu wägenden Gegenstände an die Zweige des Waagebalkens unter allen bei der Anwendung denkbaren Umständen verhindert.

3. Alle gleicharmigen Waagen (§. 2 I a und b) dürfen an den Schalen mit Tarirvorrichtungen versehen sein, durch welche sich das unter Umständen veränderliche Gewicht der Schalen oder Gehänge so ausgleichen läßt, daß dadurch die Waage im unbelasteten Zustande zum Einspielen gebracht werden kann; doch sollen diese Einrichtungen in regelmäßiger und geordneter Weise, dem Zwecke einer offenkundigen Ausgleichung entsprechend, ausgeführt sein. An den Hebelarmen gleicharmiger Waagen dürfen sich jedoch keinerlei derartige Ausgleichungsmittel befinden.

§. 4.

**Ungleicharmige Waagen.**

(Decimal- und Centesimalwaagen.)

1. Zulässig sind nur solche Decimalwaagen, welche mindestens für eine größte Last (§. 1 Ziff. 3) von 20 Kilogramm und nur solche Centesimalwaagen, welche mindestens für eine größte Last von 200 Kilogramm bestimmt sind.

2. Alle Centesimalwaagen sollen eine in die Augen fallende Bezeichnung als solche an sich tragen.

3. Die ungleicharmigen Waagen dürfen nicht nur an den Schalen mit Tarirvorrichtungen, sondern auch an den Hebelarmen mit Regulatorvorrichtungen (Laufgewicht ohne Skale) versehen sein, durch welche das Gewicht sämtlicher Theile sich so ausgleichen läßt, daß dadurch die Waage im unbelasteten Zustande zum Einspielen gebracht werden kann.

Brückenwaagen sollen unbedingt mit derartigen Regulatorvorrichtungen versehen sein.

Alle diese Einrichtungen sollen jedoch in regelmäßiger und geordneter Weise, dem Zwecke einer offenkundigen Ausgleichung entsprechend, ausgeführt sein.

§. 5.

**Laufgewichtswaagen.**

1. Für die Einrichtungen auf der Lastseite einer Laufgewichtswaage (§. 2 III) gelten, je nachdem dieselbe eine Balkenwaage oder eine Brückenwaage mit Laufgewicht ist, die für Balkenwaagen (mit Gehängen) oder für Brückenwaagen getroffenen entsprechenden Bestimmungen.

2. Die Eintheilung der Skalen darf sich nur auf die Kilogramm-Einheit beziehen und soll nach Decimaltheilen der letzteren ohne ersichtliche Eintheilungsfehler ausgeführt sein, wobei der kleinste Abstand zweier benachbarten Theilungsmarken nicht unter 2 mm betragen darf. Daß die Angaben der Skale sich auf die Kilogramm-Einheit beziehen, soll durch Beisezung der Bezeichnung kg zu einer der Zahlenangaben der Skale an einer augenfälligen Stelle ersichtlich gemacht sein.

3. Die zur Ablefung der Skale vorhandene Einrichtung (Ablefungsmarke) soll so beschaffen sein, daß die Ablefung der Gewichtsangabe nicht durch Nebenumstände, insbesondere nicht durch eine Verschiedenheit der Stellung des Auges, beeinflusst werden kann.

4. Bei den Laufgewichtswaagen dürfen je nach der Länge und Einrichtung der Lasthebelsysteme verschiedene Skalen vorhanden sein, doch dürfen verschiedene Skalen für ein und dasselbe Laufgewicht keinesfalls unmittelbar neben- oder übereinander auf einer und derselben Seite des Hebels angebracht sein.

5. Die Unveränderlichkeit der Laufgewichtseinrichtung und der Massenvertheilung innerhalb der letzteren muß durch Form, Material und sonstige Beschaffenheit derselben genügend verbürgt sein, doch sind bei denjenigen Waagen (5 b), bei welchen überhaupt mehrere Laufgewichte und Skalen zulässig sind, auch solche

Laufgewichtseinrichtungen nicht ausgeschlossen, bei welchen das Laufgewicht selbst der Träger eines kleineren Laufgewichtes mit Skale oder blos einer beweglichen Skale und dergleichen ist, deren Verschiebung die letzte Gewichtsausgleichung und die Ablesung derselben ermöglicht. Vorhandene Klemmschrauben und dergleichen dürfen keinesfalls abnehmbar sein.

a. Einfache Balkenwaagen mit Laufgewicht und Skale.

6. Bei dieser Gattung von Laufgewichtswaagen befindet sich die Last in einem Gehänge unterhalb der Endachse des Lastarmes eines Hebels, dessen anderer Arm die Skale enthält und das Laufgewicht trägt. Bei diesen Waagen darf nur ein Laufgewicht vorhanden sein, welches mittelst eines Gehänges auf einer Stahlschneide ruht, die auf beiden Seiten einer entlang der Skale zu verschiebenden Hülse vorsteht. Von dieser Hülse darf das Laufgewicht nicht abnehmbar sein. Die Stahlschneide soll in der durch die Mittelschneide der Waage und durch die Endschneide des Lasthebels gehenden Ebene liegen.

7. Ist die Hülse selbst abnehmbar, so soll ihr Gewicht mit Einschluß des Gehänges und des Laufgewichtes nach Kilogramm unter Beisehung von kg auf ihr deutlich und untrennbar angegeben sein.

8. Die Hülse darf für jede Seite des veränderlichen Hebelarmes nur eine Ablesemarkte enthalten. Ist sie abnehmbar, so darf sie überhaupt nur eine Marke enthalten.

9. Ist eine abnehmbare Waageschale oder eine andere abnehmbare Anhängenvorrichtung für die Last vorhanden, so soll das Gewicht derselben mit Einschluß der Ketten, Desen und Gehänge nach Kilogramm unter Beisehung von kg an geeigneter Stelle der Vorrichtung deutlich und untrennbar angegeben sein. Abnehmbare Vorrichtungen dieser Art dürfen nur aus Eisen oder anderen Metallen hergestellt sein.

10. Die Einstellbarkeit der das Laufgewicht tragenden Hülse an der Skale des Hebelarmes soll eine stetige sein. Kerbförmige Einschnitte des letzteren und dergleichen sind daher bei den einfachen Balkenwaagen mit Laufgewicht nicht zulässig.

b. Zusammengesetzte Balken- und Brückenwaagen mit Laufgewicht und Skale.

11. Bei dieser Gattung von Laufgewichtswaagen befindet sich die Last entweder in einem Gehänge unterhalb der Endachse eines Hebelarmes, welcher erst mittelbar durch eine Hebelverbindung auf den die Laufgewichtsinrichtungen tragenden Hebel wirkt, oder die Last liegt auf einer Brücke mit Parallelführung, während die Laufgewichte und Skalen sich an den ersichtlichen Stellen des Hebels oder des Hebelsystems befinden, an welchem sonst bei den gewöhnlichen Brückenwaagen die Gewichtschale angebracht ist. Zulässig sind nur solche Waagen beider Arten, welche mindestens für eine größte Last von 200 Kilogramm bestimmt sind.

12. Bei diesen Waagen sind außer den unter Nr. 4 erwähnten Einrichtungen zwei oder mehrere verschiedene Skalen mit verschiedenen Laufgewichten neben- oder übereinander zulässig.

13. Bei den unter Nr. 12 erwähnten Einrichtungen ist es zulässig, daß die Einstellung des größten Laufgewichtes auf die einer ganzen Anzahl von größeren Gewichtseinheiten entsprechenden Hebellängen durch kerbförmige Einschnitte und dergleichen erleichtert und gesichert wird, doch soll jedenfalls außer diesen größeren Abstufungen der Hebeleinteilung auch eine Skale, an welcher die jedesmalige Stellung des betreffenden Laufgewichtes mittelst einer geeigneten an demselben angebrachten Marke abgelesen wird, vorhanden sein.

14. Die Laufgewichte brauchen bei zusammengesetzten Balken- und Brückenwaagen nicht unbedingt so beschaffen zu sein, daß sie mit einer Gehänge-Einrichtung auf einer fest mit der verschiebbaren Hülse verbundenen Schneide ruhen, vielmehr sind hier Formen und Anbringungsarten der Laufgewichte zulässig, welche ohne ersichtliche gröbere Abweichungen die Bedingung erfüllen, daß der Schwerpunkt des Laufgewichtes nahezu in einer durch die Mittelschneide der Waage und die Endschneide des Lasthebels gehenden Ebene liegt.

15. Die Vorschriften unter 2 bis 5 und unter 11 bis 14 finden entsprechende Anwendung auf Laufgewichte und Skalen, welche nur als Hülfs-Einrichtungen bei anderen Waagengattungen dienen (§. 2). Bei Einrichtungen letzterer Art darf jedoch an der zur Ablesung der kleinsten Gewichtstheile bestimmten Skale diejenige Aenderung der Gewichtsangabe, welche einer Verschiebung des Laufgewichtes um einen Skalenthail entspricht, den Betrag der nach §. 6 bei der Prüfung der Richtigkeit und Empfindlichkeit anzuwendenden größten Gewichtszulage nicht übersteigen.

§. 6.

Innezuhaltende Fehlergrenzen.

Beim Wägen einer nach den vorstehenden Bestimmungen zugelassenen Waage ist nach den näheren



Anweisungen der Instruktion zu untersuchen, ob dieselbe hinreichende Empfindlichkeit besitzt, und ob ihre Hebelverhältnisse hinreichend richtig sind.

Als das Empfindlichkeitsmaaß gilt das Verhältniß, welches diejenige kleinste Vermehrung oder Verminderung der Last, die noch eine deutlich erkennbare Veränderung der Gleichgewichtslage der Waage (Ausschlag) hervorbringt, zu der Last selber hat.

Zur Stempelung darf eine Waage nur dann zugelassen werden,

1. wenn nach Aufbringung der größten zulässigen Last die für letztere und für die betreffende Waagengattung in der nachfolgenden Zusammenstellung aufgeführte Zulage noch einen deutlichen Ausschlag bewirkt;
2. wenn nach Aufbringung des zehnten Theils der größten zulässigen Last der fünfte Theil der nach Nr. 1 für die größte zulässige Last berechneten Zulage noch einen deutlichen Ausschlag der Waage bewirkt;
3. wenn die Abweichung des Hebelverhältnisses der Waage von dem ihrem System zukommenden Werthe, nämlich von der Gleichheit bei den gleicharmigen Waagen, von dem Verhältniß 1 : 10 bei den Decimalwaagen, von dem Verhältniß 1 : 100 bei den Centesimalwaagen und von der Angabe der Stale bei den Laufgewichtswaagen, bei der Abwägung sowohl der größten Last als ihres zehnten Theiles durch einen Gewichtsbetrag ausgeglichen werden kann, welcher nicht größer ist, als die vorstehend unter Nr. 1, beziehungsweise unter Nr. 2 aufgeführte, das Empfindlichkeitsmaaß bei jeder dieser Belastungen bestimmende Gewichtszulage;
4. wenn bei den Waagen mit Parallelführung der Last (oberschälige und Brückenwaagen), sowie bei den gleicharmigen Balkenwaagen mit Verzweigung der Hebel-Enden die vorstehenden Bedingungen Nr. 1 bis 3 auch in den verschiedensten, bei der Anwendung der Waage möglichen. Stellungen des Schwerpunktes der Belastung auf den Schalen oder Brücken eingehalten werden

**Größte zulässige Gewichtszulage bei der Prüfung der Empfindlichkeit und der Richtigkeit der Handelwaagen.**

I. Gleicharmige Waagen.

- $\frac{1}{500}$  oder 0,2 Gramm für je 100 Gramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe 200 Gramm oder weniger beträgt.
- $\frac{1}{1000}$  = 1,0 = = jedes Kilogramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 200 Gramm, aber nicht mehr als 5 Kilogramm beträgt.
- $\frac{1}{2000}$  = 0,5 = = jedes Kilogramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 5 Kilogramm beträgt.

II. Ungleicharmige Waagen.

- $\frac{1}{1667}$  oder 0,6 Gramm für jedes Kilogramm der größten zulässigen Last.

III. Laufgewichtswaagen.

- $\frac{1}{1000}$  oder 1,0 Gramm für jedes Kilogramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe 200 Kilogramm oder weniger beträgt.
- $\frac{1}{1667}$  = 0,6 = = jedes Kilogramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 200 Kilogramm beträgt.

## B. Waagen für besondere Zwecke.

§. 7.

**Zulässige Konstruktionsysteme, sonstige Einrichtungen und innezuhaltende Fehlergrenzen.**

I. Präzisionswaagen.

Solche Waagen, welche nach ihrer Konstruktion und Konstruktionsausführung Wägungen von einer noch größeren Zuverlässigkeit erwarten lassen, als für den Verkehr im allgemeinen erforderlich ist, dürfen auch auf eine größere als die obige Genauigkeit geprüft und, wenn sie eine solche besitzen, mit dem Präzisionsstempel versehen werden.

Die zu einer solchen Präzisions-Nichtung zuzulassenden Konstruktionen werden bis auf weiteres auf die gleicharmigen Balkenwaagen eingeschränkt.



Von den gleicharmigen Balkenwaagen sollen auch nur solche zur Präzisions-Messung zugelassen werden, welche nach Material und Güte der Konstruktionsausführung eine Zuverlässigkeit von besonderem Grade und von besonders gesicherter Dauer erwarten lassen. Vorzugsweise kommt hierbei die möglichst vollkommene Ausführung der Drehungseinrichtungen und die größtmögliche Sicherung der Schwingungen der Waage vor allen Reibungen und Klemmungen in Betracht.

Die Anforderungen an den Empfindlichkeits- und Richtigkeitsgrad der Präzisionswaagen sind unter entsprechender Anwendung der oben für gewöhnliche Handelswaagen gegebenen Vorschriften (§. 6 Ziff. 1 bis 4) die folgenden:

**Größte zulässige Gewichtszulage bei der Prüfung der Empfindlichkeit und der Richtigkeit der Präzisionswaagen.**

$\frac{1}{500}$	oder 2,0	Milligramm	für jedes Gramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe 20 Gramm und weniger beträgt.
$\frac{1}{1000}$	= 1,0	=	= jedes Gramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 20 Gramm, aber nicht mehr als 200 Gramm beträgt.
$\frac{1}{2000}$	= 0,5	=	= jedes Gramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 200 Gramm, aber nicht mehr als 2 Kilogramm beträgt.
$\frac{1}{5000}$	= 0,2	Gramm	= jedes Kilogramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 2 Kilogramm, aber nicht mehr als 5 Kilogramm beträgt.
$\frac{1}{10000}$	= 0,1	=	= jedes Kilogramm der größten zulässigen Last, wenn dieselbe mehr als 5 Kilogramm beträgt.

## II. Geringere Waagen.

a. Waagen für Eisenbahnpassagier-Gepäck und Waagen für Postpäckereien ohne angegebenen Werth.

Zum Abwägen von Eisenbahnpassagier-Gepäck und von Postpäckereien ohne angegebenen Werth sind solche, im allgemeinen weniger genaue, aber schnellere Arbeiten gestattende Wägungseinrichtungen zuzulassen, bei welchen das Gewicht der Lasten nicht durch die Gegenwirkung entsprechender Gewichtsstücke oder verschiebbarer Laufgewichte, unter jedesmaliger Zurückführung der Waage in die Nähe einer und derselben Gleichgewichtslage, ermittelt wird, sondern bei welchen die Gewichtsermittlung durch die bloße Beobachtung des jedesmaligen Neigungswinkels eines Hebelsystems geschieht. Die Veränderungen dieser Neigungswinkel, welche von dem Verhältniß der jedesmaligen Last zu einem und demselben festen Gegengewichte oder zu der Elastizität einer Feder abhängig sind, werden hierbei auf Kreisbogen-Eintheilungen oder auf Zifferblättern sofort als Angaben des Gewichts der Last abgelesen.

Waagen solcher Art sind zuzulassen, wenn sie folgenden Vorschriften genügen:

1. Sie sollen an ersichtlicher Stelle etwa in der Nähe der Ablese-einrichtung ein Schild tragen, auf welchem in deutlicher Schrift die Bezeichnung „Waage für Eisenbahnpassagier-Gepäck“ beziehungsweise „Waage für Postpäckereien ohne angegebenen Werth“ enthalten ist.
2. Ihre Einrichtungen sollen den allgemeinen Vorschriften 1 bis 3 des §. 1 genügen und mit einem Pendelzeiger versehen sein.
3. Die Gewichtsangaben der Ablese-einrichtung dürfen nur in der Kilogramm-Einheit ausgedrückt sein, was durch Beisetzung der Bezeichnung kg zu einer der Zahlenangaben augenfällig erkennbar gemacht sein soll. Dasjenige Eintheilungsintervall, welches einem Belastungsunterschiede von 1 Kilogramm entspricht, darf nicht kleiner sein, als 5 Millimeter.
4. Es sollen geeignete Regulir- und Larirvorrichtungen vorhanden sein, um die Gewichtsangaben jederzeit mittelst geachteter Gewichte richtig stellen zu können.
5. Die Empfindlichkeit soll eine derartige sein, daß sowohl bei der größten zulässigen Belastung, welche von der Ablese-einrichtung angegeben wird, als bei der Belastung mit dem zehnten Theil dieses Betrages eine an der Ablese-einrichtung deutlich erkennbare Veränderung der Gleichgewichtslage der Waage eintritt, sobald auf der Lastseite eine Zulage gemacht wird, welche bei Waagen für Eisenbahnpassagier-Gepäck 200 Gramm, bei Waagen für Postpäckereien ohne angegebenen Werth 100 Gramm betragen soll.
6. Die Abweichungen der Angaben von der Richtigkeit sollen bei allen Belastungen zwischen der größten zulässigen Last und dem zehnten Theil ihres Betrages eine Grenze einhalten, welche bei



Waagen für Eisenbahnpassagier-Gepäck nicht mehr als 200 Gramm, bei Waagen für Postpäckereien ohne angegebenen Werth nicht mehr als 100 Gramm betragen darf.

7. Jede Waage soll mit einer Abstellvorrichtung versehen sein, durch welche ihr Hebelssystem vor den beim Aufbringen der Lasten stattfindenden Stößen bewahrt wird.

#### b. Höckerwaagen.

Zum Abwägen von Gegenständen des Wochenmarktverkehrs (Gewerbe-Ordnung §. 66) sind gleicharmige Balkenwaagen von einer geringeren als der oben für den Handelsverkehr überhaupt vorgeschriebenen Genauigkeit zur Nüchtheit zuzulassen, wenn sie

1. den in §. 1, sowie in §. 3 aufgestellten Zulassungsbedingungen genügen;
2. höchstens für eine größte einseitige Belastung von 2 Kilogramm bestimmt sind;
3. an jedem Arm einen angelötheten oder angenieteten Streifen mit der aufgeschlagenen Bezeichnung H. W. tragen;
4. wenn die Zulage, welche bei ihrer Prüfung im Zustande der größten Belastung erforderlich ist, um die Waage entweder — bei merklicher Abweichung von der Richtigkeit — zum Einspielen zurückzuführen oder — bei unmerklicher Abweichung von der Richtigkeit — vom Einspielen merklich abzulenken, das Vierfache des entsprechenden Betrages nicht übersteigt, welcher in §. 6 bei den gleicharmigen Handelswaagen für dieselbe größte Belastung zugelassen ist.

#### §. 8.

##### Stempelung.

1. Alle Handelswaagen und Präzisionswaagen erhalten einen Stempel auf dem Haupthebel, Brückenwaagen, bei welchen das Traghebelssystem nicht freiliegt, außerdem auf einem Traghebel. Bei den Laufgewichtswaagen erfolgt die Stempelung des Haupthebels dicht hinter dem letzten Theilstrich der Skale. Ferner ist bei diesen Waagen ein Stempel auf der Laufgewichtseinrichtung selbst, dicht neben der Ablesemarkte, anzubringen.

Außerdem empfängt jede als Nebeneinrichtung bei Laufgewichtswaagen oder als Hülfeinrichtung bei andern Waagen vorhandene Skale mit Laufgewicht einen Stempel dicht hinter ihrem letzten Theilstrich und dicht neben der Ablesemarkte des Laufgewichts.

2. Zur Aufnahme der Stempel auf dem Haupthebel soll in letzterem, wenn er aus Stahl, Eisen oder einem anderen Material von ähnlicher Härte und Oberflächenbeschaffenheit besteht, ein Pfropfen oder eine Platte von weichem Metall, welches zur deutlichen Ausprägung des Stempels geeignet ist, angebracht und in unveränderlicher, nöthigenfalls auch durch Stempelung zu sichernder Weise befestigt sein. Dieselbe Einrichtung soll für alle Stempelungen auf Traghebeln vorhanden sein.

3. Falls die Zugehörigkeit der Angabe der größten zulässigen Last zu einer Waage nicht durch die Art der Anbringung selbst gesichert ist, muß dies durch geeignete Stempelung bewirkt werden. Erfolgt die Aufschlagung der Angabe der größten zulässigen Last erst durch das Nüchtheit, so soll hierfür, ebenso wie für die vorstehend unter Nr. 1 vorgeschriebene Stempelung eine geeignete Fläche, unter den entsprechenden Umständen also ein untrennbar an der Waage angebrachter Pfropfen oder dergleichen dargeboten sein.

4. Präzisionswaagen erhalten den Präzisionsstempel.

5. Die Stempelung der Waagen für Eisenbahnpassagier-Gepäck und der Waagen für Postpäckereien ohne angegebenen Werth geschieht mindestens an einer Befestigungsstelle desjenigen Schildes, welches die besondere Bezeichnung der betreffenden Waage enthält und zwar auf den zu diesem Zwecke in geeigneten Dimensionen herzustellen Köpfen von kupfernen oder messingnen Schrauben nach Beseitigung des Einschnittes derselben. — Außerdem ist an einer geeigneten Stelle des Schildes oder der Befestigung desselben, etwa auf einem Zinntropfen, eine Stempelung auszuführen, welche neben dem Nüchtheitstempel die Jahreszahl der Nüchtheit enthält. Waagen für Eisenbahnpassagier-Gepäck und für Postpäckereien ohne angegebenen Werth sind im Verkehr nur dann als gehörig gestempelt anzusehen, wenn diese Jahreszahl die des laufenden oder des unmittelbar vorangegangenen Kalenderjahres ist.

6. Die Stempelung der Höckerwaagen erfolgt auf der Löthnath oder dem Nietkopf, durch welche der die Bezeichnung „H. W.“ enthaltende Blechstreifen mit dem Waagebalken verbunden ist, oder auf dem daselbst anzubringenden Zinntropfen. Diese Stempelungen sind jedenfalls so zu bewirken, daß die Blechstreifen ohne Verletzung des Stempels nicht entfernt werden können.

§. 9.

**Uebergangsbestimmungen.**

Bis zum 1. Januar 1883 dürfen noch sowohl zur Wiederholung der Wägung als zur ersten Wägung, jedoch über diesen Zeitpunkt hinaus nur zur Wiederholung der Wägung zugelassen werden:

1. Decimalwaagen, welche für eine größte zulässige Last von weniger als 20 kg bestimmt sind, ebenso Centesimalwaagen, welche für eine größte zulässige Last von weniger als 200 kg bestimmt sind;
2. Waagen, welche in den Skalen-Angaben eine der folgenden Bezeichnungen enthalten: Ctr., // oder Pf., K. und G.
3. Lastwaagen, welche auch die Angabe der geringsten zulässigen Belastung enthalten.

**II. Vorschriften für die Wägung der Meßwerkzeuge zur Bestimmung des Stärkegrades weingeistiger Flüssigkeiten.**

**Alkoholometer und Thermometer.**

§. 1.

**Zulässige Meßwerkzeuge.**

Zur Ermittlung des Alkoholgehaltes weingeistiger Flüssigkeiten werden zugelassen: solche Alkoholometer, welche den Alkoholgehalt in Volumen-Prozenten nach Tralles angeben, und solche Thermometer, welche die Temperatur in Graden nach Réaumur angeben.

§. 2.

**Material, Gestalt und sonstige Beschaffenheit.**

1. Zulässig sind nur gläserne Alkoholometer und Quecksilber-Thermometer.
2. Das Alkoholometer und das Thermometer sollen derartig mit einander verbunden sein, daß das Quecksilbergesäß des letzteren zugleich als die erforderliche und ausreichende Beschwerung des Alkoholometers dient, und daß beide zusammen äußerlich ein Instrument, das Thermo-Alkoholometer, bilden.
3. Die äußeren Flächen sowohl des unteren Glaskörpers als der Spindel eines Thermo-Alkoholometers sollen einen gleichmäßigen, zu der Achse des Instrumentes symmetrischen Verlauf haben, und die Massenvertheilung innerhalb des ganzen Instruments soll so angeordnet sein, daß die Spindel beim Eintauchen in eine weingeistige Flüssigkeit sich lothrecht einstellt.
4. In den Glaswänden dürfen keine die Ableseung der Skalen verfälschenden oder erschwerenden Knötchen, Schlieren und dergl. vorhanden sein.
5. Die Glaswände sollen so beschaffen sein, daß die in II §. 5 vorgesehenen Aufzählungen in genügender Deutlichkeit ausführbar sind. Ferner soll die obere Abschlußfläche der Spindel (Spindelpuppe) einen gleichmäßigen, durch keine größeren Unebenheiten unterbrochenen Verlauf haben, welcher sie zur Aufnahme eines Lechstempels geeignet macht; auch darf sie von dem anschließenden Theil der Spindel durch keinerlei solche Einbuchtungen oder Erhöhungen geschieden sein, welche die Aufzählung eines Stempels an dieser Stelle (II §. 5 Ziff. 1) verhindern würden.  
Von dem Ende der Alkoholometer-Skale soll die Kuppe wenigstens 15 mm entfernt sein.
6. Der größte äußere Durchmesser des Quecksilbergesäßes darf 13 mm, der größte äußere Durchmesser des unteren Glaskörpers 28 mm nicht übersteigen.
7. Die zur letzten Verichtigung eines Thermo-Alkoholometers auf der Innenseite der Thermometer-Skale etwa angebrachten Beschwerungen (Tarirungsmittel) sollen entsprechend dem Zwecke einer letzten Ausgleichung in geordneter Weise derartig befestigt sein, daß sie weder durch Einwirkungen von außen verrückbar sind, noch sich von selbst loslösen können.
8. Die beiden auf Papier aufzutragenden Skalen eines Thermo-Alkoholometers sind an den Glaswänden unveränderlich zu befestigen, keinesfalls also mit solchen Bindemitteln, welche von außen, z. B. durch Erwärmung, gelöst werden können.

9. Die sämtlichen Theilstriche der Alkoholometer- und der Thermometer-Skale sind in Schwarz auszuführen. Die Striche der ersteren Skale sollen sich bis auf mindestens  $\frac{2}{5}$  des Umfanges der Spindel erstrecken. Die Striche der Thermometer-Skale sollen in nicht unterbrochenem Zuge verlaufen und zu beiden Seiten der Thermometerrohre sichtbar werden.

10. Die Alkoholometer-Skale soll in die Erweiterung des unteren Endes der Glasspindel hineinreichen, doch dürfen nur soweit Skalenstriche aufgetragen sein, als die Spindel noch vollständig cylindrisch ist.

Ebenso dürfen Skalenstriche nicht mehr auf den unteren Theil der Thermometer-Skale aufgetragen sein, sobald diese über das untere umgebogene Ende der sonst geraden Thermometerrohre hinausreicht.

Der obere Theil der Thermometer-Skale darf in die Glasspindel nicht hineinreichen.

11. Die Alkoholometer- und die Thermometer-Skale sollen ohne augenfällige Eintheilungsfehler ausgeführt sein, insbesondere dürfen benachbarte Intervalle der Alkoholometer-Skale höchstens um den vierten Theil, benachbarte Intervalle der Thermometer-Skale höchstens um den fünften Theil ihrer Länge von einander abweichen.

12. Die Thermometer-Skale soll mindestens in ganze und darf in halbe oder Fünftel-Grade eingetheilt sein; sie soll von 10 Grad unter Null bis mindestens 25 Grad über Null reichen. Die Länge des Intervalles von 1 Grad darf nicht kleiner sein als 1 mm.

13. Die Alkoholometer-Skale soll mindestens in halbe, und sie darf in Fünftel- oder Zehntel-Prozente eingetheilt sein. Eine Alkoholometer-Skale in halben Prozenten darf nur mit einer Thermometer-Skale in ganzen oder halben Graden, eine Alkoholometer-Skale in Fünftel- oder Zehntel-Prozentent nur mit einer Thermometer-Skale in halben oder Fünftel-Graden verbunden sein.

14. Eine in halbe Prozente eingetheilte Alkoholometer-Skale darf nicht mehr als 60 Prozente umfassen. Die Länge des Intervalles von 1 Prozent darf auf einer solchen Skale für Angaben von mehr als 40 Prozent an keiner Stelle weniger als 1,5 mm, für Angaben von weniger als 40 Prozent an keiner Stelle weniger als 3,0 mm betragen.

15. Eine in Fünftel- oder Zehntel-Prozente eingetheilte Alkoholometer-Skale darf nicht mehr als 40 Prozent umfassen und nur Alkoholgehalte von 40 Prozent oder mehr angeben. Die Länge des Intervalles von 1 Prozent darf bei einer solchen Skale an keiner Stelle weniger als 3,0 mm betragen.

16. Neben-Eintheilungen, die sich auf andere Alkoholgehalts-, bezw. Temperatur-Angaben beziehen, als in §. 1 vorgeschrieben werden, sind auf den Skalen unzulässig.

### §. 3.

#### Bezeichnung.

Die Thermometer-Skale soll die deutliche Bezeichnung „Temperatur nach Réaumur“ enthalten. Die Alkoholometer-Skale soll, falls dieselbe nur in halbe Prozente eingetheilt ist — §. 2 Nr. 14 — die Bezeichnung: „Thermo-Alkoholometer“, falls dieselbe in Fünftel- oder Zehntel-Prozente eingetheilt ist — §. 2 Nr. 15 — die Bezeichnung: „Normal-Thermo-Alkoholometer“ enthalten. Außerdem soll die Alkoholometer-Skale die Angabe „Volumen-Prozente nach Tralles“, sowie den Namen und Wohnort des Verfertigers, die laufende Nummer und die Jahreszahl der Anfertigung des Instruments enthalten. Die Numerirung der Grad- und Prozentstriche muß in deutlicher und übersichtlicher Weise ausgeführt sein; solche Bezeichnungen der Theilstriche, welche sich auf andere Angaben als die in §. 1 vorgeschriebenen beziehen, sind unzulässig.

### §. 4.

#### Fehlergrenze.

Die im Zuviel oder im Zuwenig zuzulassenden Fehler dürfen höchstens betragen

	bei Normal- Thermo-Alkoholometern	bei gewöhnlichen Thermo-Alkoholometern
am Alkoholometer . . . . .	0,1 ‰	0,25 ‰
= Thermometer . . . . .	0,15 ° R.	0,3 ° R.

Die Ermittlung der Fehler der Alkoholometer-Skale bezieht sich auf diejenigen Angaben derselben, welche an der Durchschnittslinie des Flüssigkeitspiegels mit der Eintheilungsfläche der Spindel von einem unterhalb der Ebene des ersteren befindlichen Auge abgelesen werden.



§. 5.

**Stempelung.**

1. Die Stempelung erfolgt durch Aufsetzen eines Stempels auf die Spindelkuppe — §. 2 Nr. 5 —, und eines zweiten Stempels möglichst nahe an der Kuppe auf das oberhalb des Endes der Skale liegende Spindel-Ende.

Die Normal-Thermo-Alkoholometer erhalten dabei den Präzisionsstempel.

2. Auf die Spindel wird oberhalb des oberen Randes der Alkoholometer-Skale eine breite Marke aufgeätzt, welche sich mindestens über die Hälfte des Spindelumfangs erstreckt, und deren der Skale zugekehrte Grenzlinie, wenn man das Auge in die Ebene des betreffenden Skalenrandes hält, mit dem letzteren zusammenfallen soll.

3. Auf den Glaskörper wird die Angabe des Gewichts des Instrumentes in Milligramm aufgeätzt.

4. Die jedem geachteten Instrument beizugebende, von der Kaiserlichen Normal-Michungs-Kommission aufgestellte Reduktionstafel, welche zur Berechnung des wahren Alkoholgehalts aus den Angaben des Thermo-Alkoholometers dienen soll, wird durch Stempelung beglaubigt.

§. 6.

**Uebergangsbestimmungen.**

I. Bis zum 1. Januar 1883 dürfen noch sowohl zur Wiederholung der Michtung als zur ersten Michtung, jedoch über diesen Zeitpunkt hinaus nur zur Wiederholung der Michtung zugelassen werden:

1. Thermometer und Alkoholometer, welche nicht zu einem Instrument, dem Thermo-Alkoholometer, vereinigt sind, sondern gesondert zur Michtung kommen;
2. Normal-Alkoholometer und Normal-Thermo-Alkoholometer, deren alkoholometrische Skalen Angaben unter 40 % enthalten;
3. Thermo-Alkoholometer und Alkoholometer, deren auf der Alkoholometer-Skale aufgetragene Gewichtsangabe mit ihrem derzeitigen Gewichte nicht übereinstimmt, jedoch weniger als 10 mg von demselben abweicht;
4. Thermometer, Alkoholometer und Thermo-Alkoholometer, bei welchen die Größe der einzelnen Grad- beziehungsweise Prozentintervalle zwar weniger als 1 mm, aber an keiner Stelle weniger als 0,5 mm, beziehungsweise zwar weniger als 1,5 mm, aber an keiner Stelle weniger als 0,7 mm beträgt;
5. Thermometer, Alkoholometer und Thermo-Alkoholometer, bei welchen der Durchmesser des Quecksilbergefäßes 28 mm übersteigt, oder bei welchen das Ende der Alkoholometer-Skale näher als 15 mm an der Kuppe liegt, oder bei welchen die Alkoholometer-Skale nicht bis in die Erweiterung der Glasspindel hineinreicht;
6. Thermometer, Alkoholometer und Thermo-Alkoholometer, sowie Normal-Instrumente dieser Gattung, welche Eintheilungen in ganze Prozente oder in Viertel-Prozente bzw. in Viertel-Grade enthalten, oder bei welchen Theilstriche und die Bezeichnungen den Vorschriften unter §. 2 Nr. 9 und 10, sowie unter §. 3 nicht ganz entsprechen, jedoch hinreichend deutlich sind.

II. Nicht mehr zur ersten Michtung, jedoch zur Wiederholung der Michtung sind bis auf weiteres zugelassen:

1. Alkoholometer und Thermo-Alkoholometer, deren Alkoholometer-Skale mehr als 60 Prozente umfaßt, sowie Normal-Instrumente dieser Gattung, deren Alkoholometer-Skale mehr als 40 Prozente umfaßt;
2. Normal-Alkoholometer und Normal-Thermo-Alkoholometer, bei welchen die Größe der Prozentintervalle zwar weniger als 3 mm, aber nirgends weniger als 2 mm beträgt.

Berlin, den 6. September 1880.

Kaiserliche Normal-Michungs-Kommission.

Foerster.



