

# Das Mass- und Gewichtswesen des Kantons St. Gallen : ein Versuch

Autor(en): **Bertsch, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **12 (1870-1871)**

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-834756>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

VIII.

## **Das Mass- und Gewichtswesen**

des

**Kantons St. Gallen.**

---

### **Ein Versuch**

von

**H. Bertsch,**

Inspector des Mass- und Gewichtswesens des Kantons St. Gallen.

---

Im Jahr 1801 machte Tralles, Prof. ord. der Mathematik und Physik an der Akademie in Bern, in seinem „Vortrag über die Einführung von einerlei Mass und Gewicht in der helvetischen Republik“ den Vorschlag, den 100millionten Theil des Meridianquadranten als Einheit anzunehmen, welchen man im dritten Theil des Zürcher Fusses schon habe, da dieser = 3,0002 solcher Einheiten. Diese Einheit soll den Namen „Finger“ bekommen und in Zolle =  $\frac{1}{10}$  Finger und Linien =  $\frac{1}{10}$  Zoll getheilt werden. 10 Finger geben eine Elle, 10 Ellen = 1 Kette, 10 Ketten = 1 Schnur. Die Flächenmasse erhalten die gleiche Benennung wie die Längenmasse mit Vorsetzung des Wortes Quadrat (Quadratlinie, Quadrat Zoll, Quadratfinger, Quadratelle, Quadratkette, Quadratschnur). Die Kubikmasse dagegen sind: Kubikfinger, Kubikzehntel =  $\frac{1}{10}$  Kubikfinger, Kubikzehner = 10 Kubikfinger, Kubikhundert = 100 Kubikfinger.

Die Gewichteinheit ist das Gewicht eines Kubikfingers Wasser im Zustande grösster Dichtigkeit und heisst Pfund. Es wird getheilt in 10 Unzen à 10 Loth à 10 Drachmen à 10 Skrupel à 10 Gran à 10 Ass; 10 Pfund sind 1 Stein, 10 Stein 1 Centner. Von jedem besonders benannten Mass und Gewicht wird auch die Hälfte und das Doppelte zugelassen, wie Halbfinger, Doppelzentner etc.

Der Finger wäre offenbar nichts anderes als der Decimeter, die Elle der Meter, das Pfund wäre das Kilogramm, die Drachme das Gramm etc.

Der Vorschlag wurde von der helvetischen Regierung unterm 4. August 1801 zum Gesetz erhoben mit der Abänderung, dass statt Finger „Hand“ und statt Elle „Stab“ gesetzt wurde.

Das ganze System bestand in:

#### Längenmasse:

Meile	=	10000 <sup>m.</sup>	=	1 Myriameter,
Strecke	=	1000 <sup>m.</sup>	=	1 Kilometer,
Schnur	=	100 <sup>m.</sup>	=	1 Hectometer,
Kette	=	10 <sup>m.</sup>	=	1 Dekameter,
Stab	=	1 <sup>m.</sup>	=	1 Meter,
Hand	=	0,1 <sup>m.</sup>	=	1 Decimeter,
Zoll	=	0,01 <sup>m.</sup>	=	1 Centimeter,
Linie	=	0,001 <sup>m.</sup>	=	1 Millimeter;

#### Flächenmasse:

Quadratschnur (Morgen)	=	100 Are	=	1 Hectare,
Quadratkette	=	1 Are	=	1 Are,
Quadratstab	=	0,01 Are	=	1 Centiare,
Quadrathand	=	0,0001 Are	=	0,1 Milliare

## Körpermasse:

Kubikstab (Fass, Malter)	=	1000 Liter,
Kubikhunderter (Saum, Sack)	=	100 Liter,
Kubikzehner (Eimer, Scheffel)	=	10 Liter,
Kubikhand (Kanne, Becher)	=	1 Liter,
Kubikzehntel (Glas, Löffel)	=	0,1 Liter;

## Gewichte:

Tonne	=	1000 Kilogramm,
Centner	=	100 Kilogramm,
Stein	=	10 Kilogramm,
Pfund	=	1 Kilogramm,
Unze	=	1 Hectogramm,
Loth	=	1 Dekagramm,
Drachme	=	1 Gramm,
Skrupel	=	1 Decigramm,
Gran	=	1 Centigramm,
Ass	=	1 Milligramm.

Der Vollzug des Gesetzes war angeordnet, konnte aber bei dem Wechsel der Regierung und dem bald darauf erfolgenden Zerfall der einen und untheilbaren helvetischen Republik nicht zu Stande kommen.

Wie sehr dies zu bedauern ist, wird der nachstehende schwache Versuch einer Geschichte des Mass- und Gewichtswesens im Kanton St. Gallen zeigen, der mehr als 70 Jahre später gerade da aufhört, wo er angefangen, mit der Hoffnung auf baldige obligatorische und ausschliessliche Einführung des metrischen Mass- und Gewichtssystems, welcher die Schweiz im Jahr 1801 wenigstens eben so nahe war wie heute.

Wie unendlich viele Mühe und Kosten wären erspart worden, wenn das Gesetz vom 4. August 1801 noch zur Ausführung gekommen wäre, ehe die helvetische Republik wieder in eine

Verbindung von Kantonen übergang, wodurch das Mass- und Gewichtswesen wieder Gegenstand der Kantonal-Gesetzgebung wurde.

Nachdem zwei Kantone, Waadt 1822 und Wallis 1824, gleichförmiges Mass und Gewicht in ihren Territorien eingeführt hatten, that 1835 der Kanton St. Gallen den gleichen Schritt und noch in demselben Jahre schlossen eine Anzahl von Kantonen eine Uebereinkunft, durch welche das gleiche, von dem metrischen abgeleitete System in denselben eingeführt wurde.

Durch die Bundesverfassung vom 12. September 1848 konnte dieses Konkordatssystem zum schweizerischen werden, dessen Namen es allerdings schon bei seiner Aufstellung erhalten hatte, und jetzt haben beide Räthe der Bundesversammlung dem betreffenden Artikel der Verfassung die verhängnissvolle Bestimmung genommen, welche die ausschliessliche Einführung des metrischen Mass- und Gewichtssystems bisher zur Unmöglichkeit gemacht hatte.

---

## **Das Mass- und Gewichtswesen des Kantons St. Gallen.**

---

### **Erste Periode von 1803 bis 1813.**

Der Kanton St. Gallen wurde im Jahre 1803 durch die Mediationsakte vom 19. Februar aus Theilen der Kantone „Säntis“ und „Linth“ gebildet, zu welchen ausser dem jetzigen Kanton St. Gallen während der helvetischen Republik (1798 bis 1803) auch die March, das Appenzeller- und das Glarner Land gehört hatten. Die March kam zum Kanton Schwyz, Appenzell und Glarus wurden wieder selbständige Kantone. Die übrigen Theile der Kantone Säntis und Linth, nämlich die Stadt

St. Gallen, das Stift St. Gallen mit der alten Landschaft und dem Toggenburg, die Landvogteien Rheinthal, Sax, Werdenberg, Sargans, Gaster mit Gams und Utznach, sowie die Stadt Rapperschwyl bildeten den neuen Kanton St. Gallen.

Jede dieser Städte und Landschaften hatte ihr eigenes Mass und Gewicht und behielt sie mit wenigen Ausnahmen auch als Theil des Kantons St. Gallen bis zum 1. Januar 1837.

Durch Artikel 1 der Verfassung vom 19. Hornung 1803 ist der Kanton St. Gallen in 8 Bezirke und in 44 Kreise eingetheilt.

Vom Kleinen Rath unterm 19. November 1803 dazu aufgefordert, berichten die Friedensrichter der vier Kreise von Sargans, Sevelen, Sennwald und Grabs an den Bürgerpräsident, die „Bürger-Regierungsräthe“, dass in Sargans der Eimer Wein dem Zürcher Landmass gleich ist, der Kopf Fruchtmass aber  $10\frac{1}{2}$  Zolle im Durchschnitt und  $5\frac{1}{2}$  Zoll in der Höhe hat, 4 Köpfe machen ein Viertel, man vergleicht  $5\frac{5}{8}$  hiesige Viertel mit 9 Viertel Lindauer.

Im Kreis Sevelen sei der Weinzehnten in natura geschüttet worden, das „Mäss der Trokenen Frucht ist nemlich ein Lindauer 9er macht hiesige Viertel 6. 1 Kopf. 2 Mässle — 4 Mässle 1 Kopf und 4 Kopf 1 Viertel berechnet.“

Im Kreis Grabs werde das Viertel in Virtlig (Viertheile) und Messly, deren 16 auf ein Viertel gehen, abgetheilt. „Der Lindauer Neuner oder das Lindauer Malter gibt 6 Viertel und 6 Messly hiesigen Masses.“

Vom Kreis Sennwald wird berichtet, „dass die Feldkircher Messart bei uns üblich ist. Wo also unser Viertel 1 Vierling stärker, als das in St. Gallen ist.“

Eine vom Kleinen Rath unterm 1. December 1803 bekannt gemachte Preistabelle für Abführung des Zehnten setzt den Preis der verschiedenen Früchte fest für folgende 9 Viertel:

Das St. Galler à 16 Mässle, Rorschacher und Zürcher à 17, Bischofzeller und Lindauer à 18, Feldkircher à 20, Lichtensteiger à  $19\frac{1}{2}$  und  $23\frac{3}{4}$ , Wyler à  $21\frac{1}{4}$  und  $25\frac{3}{5}$ , Constanzer à 24, Werdenberger à  $25\frac{7}{17}$ , Sarganser à  $28\frac{4}{5}$  Mässle.

Die allgemeinen Verordnungen über die niedere Polizei, deren Handhabung und Ausübung den Gemeinderäthen übertragen sind, vom 5. December 1804 enthält folgenden

### V. Titel.

#### Maassen und Gewicht.

Alle Gewichte und Maassen sollen nicht anders als nach der vorgeschriebenen Grösse gebraucht und alljährlich gefichtet werden. Wer in dem ein oder andern unredlich erfunden würde, verfällt in eine Busse von 1 bis 11 fl. — Im Wiederholungsfall aber, oder wenn es sich bei der nähern Untersuchung zeigen würde, dass absichtliche Gefährden getrieben worden, wird der Fehlbare dem competenten Richter zur Strafe eingeleitet und jedesmal das unrichtige Gewicht oder Mass zernichtet.

Zum Behuf des Loskaufs des Zehnten wurde unterm 12. Februar 1805 von der Finanzkommission eine Tabelle veröffentlicht zur „Reduction der verschiedenen im Kanton St. Gallen gebräuchlichen trockenen Massen auf das Rorschacher Mass, nach den bisher geübten und anerkannten Verhältnissen berechnet.“ Derselben geht folgende naive Definition des Rorschacher Masses voraus: „Das Mass von Rorschach, welches gesetzlich zur Grundlage dieser Vergleichung gegeben ist, bestehet in einem Viertel, welches bei der Ausmessung von Getreide aller Art glatt abgestrichen wird; dieses Viertel hält wieder 16 Mässlein oder Immi; auch wird daselbst weder ein besonderes rohes Mass, noch ein gehäuftes gebraucht, wesshalb alle andere vorkommende rohe Masse in dieses glatte Mass reducirt sind.“

Die Tabelle enthält die Viertel von Bischofzell, Bregenz, Buchhorn, Constanz, Chur, Diessenhofen, Feldkirch, Lichtensteig, Lindau, Mörsburg, St. Gallen, Sargans, Schaffhausen, Stein am Rhein, Ueberlingen, Werdenberg, Winterthur, Wyl, Zell am Untersee und Zürich, verglichen mit dem Rorschacher, und wir ersehen daraus, dass das kleinste dieser Viertel, das von Zell am Untersee =  $11\frac{1}{2}$ , das grösste aber, das von Sargans =  $27\frac{1}{8}$  Mässlein in Rorschach, also das grösste im Kanton gebräuchliche „Viertel“ mehr als  $2\frac{1}{3}$ mal so gross war als das kleinste.

Unterm 12. Juli 1805 schreibt der Kleine Rath an alle Vollziehungsbeamte ausser St. Gallen:

„Da uns zu vernehmen gekommen ist, dass seit einigen Jahren weder Masse noch Gewicht seien gefichtet worden, so sehen wir uns hierdurch veranlasst, Sie einzuladen, die Gemeinderäthe Ihres Bezirks ernstlich aufzufordern, dass sie zu einer solchen Fichtung von allen Arten Masse und Gewicht ohne Verzögerung schreiten, einweilen aber die bisher üblichen Masse und Gewichte beibehalten sollen. Diejenigen aber, welchen dieses Geschäft übertragen wird, sollen von den Gemeinderäthen zur pünktlichen Erfüllung ihrer Pflicht beeidigt werden.“

Der Vollziehungsbeamte des Bezirks Obertoggenburg berichtet hierauf unterm 23. Juli 1805, er habe den Gemeinden seines Distrikts die ernstliche Aufforderung durch die Friedensrichter zugehen lassen, die Fichtung aller Massen und Gewichte unverzüglich vorzunehmen — und da der Art. 69 des Toggenburgischen Landmandats verordne, dass in der ganzen Landschaft Jedermann sich des Gewichts und Masses der Stadt Lichtensteig bedienen solle, so habe er zugleich anbefohlen, dass jeder Gemeinderath von jeder Sorte Mass und Gewicht in Lichtensteig nach der Originalfacht fichten lasse, damit die Fichten in den Gemeinden nicht nach unrechtem Mass und Gewicht vorgenommen werden. Er meint, es wäre wahrscheinlich nicht unnoth-

wendig, wenn die Regierung verordnen würde, dass die Gemeinden des Bezirks Untertoggenburg das Gleiche zu thun angehalten würden.

Das Gesetz über Aufhebung und Loskauf des Tritt- und Tratrechtes vom 5. Mai 1807 verordnet: „5. Wo das Mass der Jucharten unbestimmt ist, soll das Ackerfeld und Wiesland 36000 und der Waldboden 40000 Quadratschuhe halten.“

Das Strafgesetzbuch über Vergehen vom 10. December 1808 enthält unter der Rubrik „Strafbare betrügliche Vergehen auch ohne erfolgten Schaden“ den § 95: „Wegen Beschaffenheit der betrüglichen oder treulosen Handlung an und für sich fällt in Strafe: a) Wer von einem nicht nach Vorschrift gefichteten Mass oder Gewicht in Ausübung eines Gewerbes Gebrauch macht.“

Unterm 16. Mai 1810 bittet der Professor Friedr. Heldmann in Aarau um Mittheilungen über die Münz-, Mass- und Gewichtsverhältnisse des Kantons, um in Verbindung mit mehreren sachkundigen Männern dem Bedürfniss nach einer richtig und gründlich bearbeiteten schweizerischen Münz-, Mass- und Gewichtskunde zu steuern, welches bei der ausserordentlichen Verschiedenheit der Münzen, Masse und Gewichte in den verschiedenen Kantonen von öffentlichen Beamteten und Geschäftsmännern, sowie von Lehrern an öffentlichen Stadt- und Bürgerschulen gewiss oft und lange gefühlt worden sei.

Das Secretariat des Finanzdepartements berichtet darüber unterm 1. Juni 1810, dass die von Hrn. Heldmann gestellten Fragen einweilen nicht nach den gegebenen Normen beantwortet werden können, weil noch gar keine authentischen Vergleichen dieser Art ausgemittelt worden sind, „indessen möchten nachstehende, sorgfältig bezeichnete Angaben als Beitrag zu einem Werke über schweizerische Münz-, Mass- und Gewichtskunde dienlich sein:

St. Gallen, Hauptort, sowie das ganze Toggenburg, Wyl, Gossau, Rorschach, Rheinegg und Altstätten führen zugleich dreierlei Ellenmasse, als: Für Baumwollwaaren, Musslin etc. den Pariser Stab; für Leinwandtücher eine grosse Elle, deren 13 Ellen 8 Pariser Stäben gleichkommen, was im Handel und Verkehr für eine ausgemachte Sache anerkannt wird; indessen ist zu bemerken, dass bei der Ausmessung mit der Elle immer die Haltung des Daumenfingers zugegeben wird, was bei dem Pariser Stabe nicht geschieht; für Wollenwaaren etc. eine gemeine Elle, die auch mit der Zugabe des Daumens gemessen wird, deren 15 Ellen dann wieder 8 Pariser Stäben gleich gehalten werden.

Eine deshalb mit einem neuen Pariser Fussmass vorgenommene Messung gibt folgendes Resultat:

St. Galler Leinwand- oder grosse Elle	27" 2"
„ gemeine Elle	22" 7"

Uebrige im Kanton St. Gallen gebräuchliche Ellenmasse:

in Rapperschwyl die Zürcher Elle	22" 3"
in Utnach, Schänis und Wesen die Glarner Elle	22" 9"
in der ehemal. Grafschaft Werdenberg eine eigene Elle	24" 2"
zu Wallenstadt, Sargans und Ragatz die Churer Elle	24" 7"

Getreidemasse: Das auf dem Haupt-Getreidemarkt zu Rorschach gebräuchliche Viertel, deren 4 einen Mütt und 10 einen Malter ausmachen, wird im Handel und Verkehr vollkommen dem Zürcher Kernen-Viertel gleich gehalten; mit diesem Viertel werden aber in Rorschach sowohl die glatten Früchte, Kernen, Weizen und Roggen, als auch die rohen Früchte, nämlich Spelt, Dinkel oder Fäsen und Haber, alle zugleich gemessen, was aber in Zürich und an vielen andern Orten nicht gleich ist, indem besondere grössere Masse für die rohen Früchte oder für das Getreide in Hülsen gebraucht werden.

Wenn also der Halt dieses Zürcher Kernen-Viertels in Kubikzollen, wie zu vermuthen, schon constatirt ist, so kann der Inhalt des Rorschacher Viertels zuverlässig für gleich angenommen werden. Im Uebrigen wird auf die oben erwähnte Reductions-Tabelle vom 12. Februar 1805 verwiesen, aber Behutsamkeit empfohlen, weil die Vergleichen mit dem Rorschacher Viertel nicht durch gleichzeitige Entgegenhaltung der verschiedenen Massen, sondern nach älteren Angaben bestimmt worden seien.

Getränkmasse: Das vorzüglichst gebräuchliche ist das ehemalg alt St. Gallische Landschaftsmass, welches im ganzen Rheinthal, in Rorschach, St. Gallen, Gossau und Wyl geübt wird. Ein Saum wird abgetheilt in 4 Eimer, der Eimer in 32 Landmass, also hält der Saum 128 Mass, und er wird dem Schaffhauser Saum gleich gehalten; einige wollen jedoch behaupten, dass der Schaffhauser Saum einen Ueberschuss von 2 Mass gebe, was indessen nicht erwiesen ist.

In der Stadt St. Gallen wird jedoch noch ein besonderes, kleineres Mass und zwar bei dem Ausschenken der Getränke ausschliesslich gebraucht, nämlich so, dass der Eimer von 32 Landmass in 36 Stadtmass abgetheilt wird. Saum und Eimer sind gleich, nur mit dem Unterschied der Mass von 128 Landmassen auf 144 Stadtmassen.

In Rapperschwyl gilt im Grossen das Zürcher Mass, hingegen im Ausschenken ist wieder ein besonderes Stadtmass eingeführt, welches kleiner ist und auf jedem Viertel 1 Mass beträgt.

In Utnach, Schänis und Wesen wird das Glarner Mass gebraucht.

Im Toggenburg ist wieder ein besonderes Getränkmass üblich, das mit dem Zürcher Mass einige Gleichung hat.

In Werdenberg, Sargans und dortigen Gegenden sind auch abweichende Getränkemasse gebräuchlich.

Desshalb ist zu bemerken, dass nähere Bestimmungen, auf blossen Angaben beruhend, als unbefriedigend und zweckwidrig einweilen ausgelassen werden müssen.

Gewiss eine tröstliche Bemerkung für den Professor, der eine richtig und genau bearbeitete schweizerische Münz-, Mass- und Gewichtskunde herausgeben wollte!

Man kann jedoch darüber gewiss weniger staunen, als wenn man im Kantonsblatt vom Jahr 1808 unter dem Titel „Grosser Rath, Sitzung vom 10. Mai“ liest:

Auf den Vorschlag des Hochlöbl. Kleinen Rathes wird der Verkauf nachstehender Kantonalgüter unter den bisher üblichen Formen bewilliget:

a) Ein Stück Reben neben dem Pfarrhaus in der Gemeinde Rheineck, circa 12 Burde Stecken gross.

Diesem folgen noch 5 Stücke Reben von circa 10, 14, 13, 15 und 13 Burde Stecken haltend und allerdings auch eines von 200 Klaftern.

Man muss der Finanzkommission Gerechtigkeit widerfahren lassen, wenn sie unterm 19. December 1808 jedermänniglich kund macht, dass durch öffentliche Versteigerung unter Vorbehalt der Ratifikation der Hochlöbl. Regierung an die Meistbietenden werden verkauft werden:

1. Montags den 16. Januar 1809, Vormittags um 10 Uhr, auf dem Gemeindhaus zu Rheineck:

a) ein Stück Reben, neben dem Pfarrhaus zu Rheineck etc., ohne die obige Angabe des Masses per Burde Stecken.

Unterm 12. Februar 1812 übermachen Bürgermeister und Rath des Kantons Basel an Präsident und Rath des Kantons St. Gallen eine erneuerte Tabelle über das Ellenmass der fabrizierenden Bandartikel, wie bereits im Jahre 1753 durch eine obrigkeitliche Verordnung das Ellenmass derselben bestimmt und für alle Fabrikanten verbindlich gemacht wurde.

Dieselbe wird unterm 18. April von der Kanzlei an die Herren Heussi & Hoz in St. Gallen mitgetheilt: „Beigebogen übermachen wir Ihnen eine unserer Hochlöbl. Regierung von Bürgermeister und Rath des Kantons Basel in Betreff des Band- Ellenmasses übermachte erneuerte Tabelle, von welcher wir Sie einladen sollen, behörige Einsicht zu nehmen und sich in Bezug auf das Mass Ihrer fabrizirenden Bande ganz an dieselbe anzuschliessen.“

Wie ganz anders als in Basel, wo jeder Fabrikant die genaue Befolgung eidlich angeloben musste, bei einer unnachlässigen Strafe von 4000 Schweizer-Franken, wovon die Hälfte einem Armenhause zu Basel, die andere Hälfte aber dem Angeber zufallen solle.

Aus der Tabelle erfahren wir auch, dass 13 Basler Ellen thun 6 französische Stäb, oder 5 Basler Ellen thun 4 Brabänder Ellen.

Unterm 1. Mai 1812 übersendet der badische Gesandte v. Ittner aus besonderm Auftrag des Hohen Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten an Seine Hochwohlgeboren den Herrn Präsidenten und Kleinen Rath des löbl. eidgenössischen Kantons St. Gallen

das badische Reg.-Blatt Nr. 46 vom 13. Nov. 1810,

Wild, über allgemeines Mass und Gewicht,

Reductionstabellen über Mass und Gewicht,

für welche Sendung bestens und sehr höflich gedankt wird: „und erkennen in diesem schätzbaren erneuerten Beweis der uns geschenkten Aufmerksamkeit die wohlwollende Gesinnung des grossherzoglichen Ministeriums, die nachbarlichen Commercial-Verhältnisse auf jede Weise zu erleichtern etc.“

Das genannte Regierungsblatt enthält folgende grossherzogliche Verordnung:

In Erwägung der Nothwendigkeit, die mannigfaltigen Hindernisse und Unbequemlichkeiten zu beseitigen, welche aus den vielen in unsern Landen gebräuchlichen verschiedenen Massen sowohl für den innern Verkehr als für den äussern Handel und vorzüglich für die Landes-Administration entspringen; in der weitem Erwägung, dass ein einzuführendes allgemeines Mass der Lage und den Verhältnissen unseres Grossherzogthums am angemessensten sein wird, wenn die Grundeinheiten desselben das Mittel haben zwischen den Grundeinheiten der bisherigen Masse, und wenn sie zugleich in einem leicht fasslichen Verhältniss zu den Kaiserl. französischen Massen und Gewichten stehen, diese zur Grundlage haben und durch eine gleiche dekadische Eintheilung das einfache Grundverhältniss für jede höhere und niedere Einheit beibehalten, verordnen Wir hiemit wie folgt:

1) In unsern Landen sollen nachstehende Masse und Gewichte eingeführt werden:

A. Längenmasse:

die Ruthe	=	10 Fuss	=	3	Meter
der Fuss	=	1 „	=	3	Decimeter
der Zoll	=	$\frac{1}{10}$ „	=	3	Centimeter
die Linie	=	$\frac{1}{100}$ „	=	3	Millimeter
der Punkt	=	$\frac{1}{1000}$ „	=	$\frac{3}{10}$	Millimeter.

Das Klafter behält wie bisher 6 Fuss, die Elle ist gleich 2 Fuss und theilt sich in Zehntel, die Wegstunde ist =  $14814\frac{8}{10}$  Fuss und verhält sich zum französischen Myriameter wie 1 zu  $2\frac{1}{4}$ , die Meile ist =  $29,629\frac{6}{10}$  Fuss und verhält sich zum französischen Myriameter wie 2 :  $2\frac{1}{4}$ .

B. Flächenmasse:

Die Quadrate der Längenmasse. Für Feldmasse insbesondere

das Viertel	=	100 Quadratruthen	=	9	ares
die Quadratruthe	=	1 „	=	9	centiares
der Quadratfuss	=	$\frac{1}{100}$ „	=	$\frac{9}{100}$	„

Unter der Benennung Morgen werden wie bisher 4 Viertel verstanden.

### C. Körpermasse:

Die Kubi der Längenmasse. Für Brandholz das Klafter von 6 Fuss Höhe, 6 Fuss Breite und 4 Fuss Scheitlänge = 144 Kubikschuh = 3 stères  $8\frac{8}{10}$  décistères. Für sackfähige Dinge:

der Zuber	= 100	Sester	= 15 hectoliter
das Malter	= 10	„	= 15 decaliter
das Sester	= 1	„	= 15 liter
das Mässlein	= $\frac{1}{10}$	„	= 15 deciliter
der Becher	= $\frac{1}{100}$	„	= 15 centiliter.

Für flüssige Dinge:

das Fuder	= 100 Stüz	= 15 hectoliter
die Ohm	= 10 „	= 15 decaliter
die Stüze	= 1 „	= 15 liter
die Mass	= $\frac{1}{10}$ „	= 15 deciliter
das Glas	= $\frac{1}{100}$ „	= 15 centiliter.

### D. Gewichte:

der Centner	= 100 Pfund	= 5 myriagramm
der Stein	= 10 „	= 5 kilogramm
das Pfund	= 1 „	= 5 hectogramm
der Zehning	= $\frac{1}{10}$ „	= 5 decagramm
das Quentchen	= $\frac{1}{100}$ „	= 5 gramm
der Pfennig	= $\frac{1}{1000}$ „	= 5 decigramm
das Ass	= $\frac{1}{10000}$ „	= 5 centigramm.

Das Apothekergewicht soll bis auf weiteres unverändert bleiben.

Was die Tagsatzung in dieser ersten Periode der neuen Eidgenossenschaft von 1803 bis 1813 für das Mass- und Gewichtswesen gethan, finden wir im „Repertorium der Abschiede“ der eidgenössischen Tagsatzungen vom Jahr 1803 bis Ende des Jahres 1813 wie folgt berichtet:

Am 15. Heumonats 1803 hat die Tagsatzung den Landammann der Schweiz angewiesen, über die Einführung eines gleichmässigen Mass- und Gewichtssystems wissenschaftliche Untersuchungen zu veranstalten und das Ergebniss derselben den Kantonen mitzutheilen.

Am 2. August 1804 hat die Tagsatzung den Antrag auf Einführung eines gleichmässigen Mass- und Gewichts-Systems ad instruendum genommen.

Am 16. Heumonats 1805 wurde der Antrag des Kantons St. Gallen, betreffend eine gleichmässige Mass- und Gewichtsordnung, in den Abschied gelegt.

Am 5. Heumonats 1806 wurde der Landammann der Schweiz angewiesen, sämmtliche im helvetischen Archiv liegende Schriften, betreffend eine gleichmässige Mass- und Gewichtsordnung, sammeln zu lassen und den Kantonen ad instruendum für das Jahr 1807 mitzutheilen.

Am 25. Brachmonats 1807 hat die Tagsatzung einen durch die helvetische Regierung am 14. Heumonats 1801 abgefassten Gesetzesvorschlag für die Einführung eines gleichmässigen Mass- und Gewichtssystems ad referendum genommen.

Am 2. Heumonats 1808 hat die Tagsatzung den Landammann der Schweiz eingeladen, zu weiterer Entwicklung und Ausarbeitung der vorliegenden Anträge über ein gleichmässiges Mass- und Gewichtssystem, sowie zu möglicher Vereinbarung der diesfalls verschiedenartigen Interessen der Kantone die Ansichten und Vorschläge einiger sachkundiger Männer einzuholen und den Kantonen ad instruendum mitzutheilen.

Am 22. Brachmonats 1809 hat die Tagsatzung ihren Beschluss vom 2. Heumonats 1808 bestätigt.

Am 4. Heumonats 1810 hat die Tagsatzung den Antrag des Kantons Luzern, dass ein eidgenössisches Mass- und Gewichtssystem aufgestellt, das Verhältniss desselben zu den in der

Schweiz bestehenden Massen und Gewichten ausgemittelt und den Kantonen überlassen werde, das eidgenössische System bei ihnen einzuführen, ad instruendum genommen.

Am 22. Brachmonat 1811 hat die Tagsatzung ihren oben erwähnten Beschluss vom 2. Heumonate 1808 erneuert.

Am 17. Brachmonat 1812 hat die Tagsatzung ihren Beschluss vom 2. Heumonate 1808 wiederholt bestätigt.

Am 5. Heumonate 1813 hat die Tagsatzung den nämlichen Beschluss bestätigt.

So war die gute Sache 11 Jahre lang jedes Jahr zur Sprache gekommen, aber eben immer im Heumonate oder gar im Brachmonate!

Alles, was wirklich geschah, besteht darin, dass unterm 3. Mai 1813 der Landammann der Schweiz jedem Kantone einige Exemplare der Denkschrift des Herrn Hofraths und Professors Horner „über Masse und Gewichte“ mittheilte, mit dem Wunsche, dass dieselbe auch dero Hohen Beifall erhalten möchte. Die Mittheilung wurde unterm 7. Mai verdankt und versichert, dass man von der Denkschrift behörige Einsicht zu nehmen nicht ermangeln werde.

Der vollständige Titel dieser Schrift heisst:

Ueber Masse und Gewichte und ihre Verbesserung. Der naturforschenden Gesellschaft in Zürich vorgelesen von Hofrath Horner, Mitglied dieser Gesellschaft, den 5. April 1813.

Der Verfasser stellt darin sehr richtige Grundsätze fest über die Nothwendigkeit eines einzigen Masses für ein ganzes Land, keine kurze und lange Elle, grosse und kleine Mass, kein schweres und leichtes Pfund, Apothekergewicht, Silbergewicht etc. Auch dem Decimalsystem wird kräftig das Wort geredet: „Diese Zahlenordnung, die, so lange die Menschen mit 10 Fingern geboren werden, schwerlich durch eine andere verdrängt werden wird, ist durch die Sprache sowohl als durch die äusserst

glückliche schriftliche Bezeichnung, die an Einfachheit und Umfang mit den wichtigsten Entdeckungen wetteifern kann, so sehr in unsere Vorstellungen von Grösse und Anzahl übergegangen, dass nur eine mühsam angelebte Gewohnheit anderer Eintheilungen sie verdrängen könnte.“ „Es ist nur Fehler der Lehrbücher und der üblichen Methoden der Rechenkunst, sonst würden die Decimalbrüche sogleich nach dem Aussprechen der Zahlen mit leichter Mühe aufgefasst werden, da sie nur eine umgekehrte Anwendung eben der Grundsätze, auf denen jenes beruht, enthalten.“

Im zweiten Abschnitt: „Beschaffenheit der bestehenden Masse und Gewichte“ klagt der Verfasser über die ungeheure Menge meistens kleiner, doch auch zuweilen bedeutender Abweichungen gleichartiger Masse, meist Folge unrichtiger Copieen eines ursprünglich gleichen Masses, von Abnutzung älterer Masse, von Verfertigung durch unbefugte Hände oder auch von wirklicher Verfälschung zu betrügerischen Zwecken. So habe nach den von Dr. Rengger im 15. Heft der Feuilles d'Agriculture de Lausanne mitgetheilten Angaben der einzige Kanton Waadt 8 verschiedene Ellenmasse, 22 Fruchtmasse von einerlei Benennung und Bestimmung, 31 solche Flüssigkeitsmasse und 8 verschiedene Pfunde etc. „Welch ein Schauplatz der Verwirrung und Unordnung! Welche herrliche Gelegenheit zu unnützen und beschwerlichen Reductionen und wohl auch zu kleinen Bevortheilungen!“ Im 3. Abschnitt wird die Nothwendigkeit einer Massverbesserung dargethan, wenn es auch genug Leute gebe, welche sie für unnöthig erklären, und im 4. werden, alle Bestimmungsgründe zusammen genommen, die Grenzen der Schweiz auch für die Grenzen der Massreform angenommen. Denn wenn auch der Verfasser gewiss ganz richtig sagt: „Da die möglichste Gleichheit und Einfachheit der Masse nur des gegenseitigen Verkehrs wegen nöthig ist, diesem aber nicht füglich Grenzen

gesetzt werden können, so folgt, dass auch eine Massverbesserung, die ihren Namen verdienen soll, die möglichst erreichbare Ausdehnung haben müsse,“ so ist er doch auf der andern Seite überzeugt, „dass der Gedanke einer allgemeinen Massreform für das gesammte Europa, der vor etwa 20 Jahren die geistreichsten Köpfe unserer Nachbarn ergriffen hatte, dem damaligen Geist der Umkehrung und Generalisirung zuzurechnen sei, von welchem viele der Besten und Weisesten sich nicht frei halten konnten.“

Im 5. Abschnitt „Grundsätze über die Eigenschaften eines neu einzuführenden Masses“ werden theoretische und praktische Grundsätze unterschieden; „es sei nöthig,“ sagt der Verfasser, „wenigstens zu wissen, was man nach den Regeln der Vernunft erreichen soll, und dann zu erwarten, was die Unvollkommenheit der menschlichen Dinge, was ökonomische und moralische Hindernisse uns nöthigen, von dem gefassten System nachzugeben.“ Wer die Theorie dieses Gegenstandes, ganz in mathematischer Strenge, fast ohne alle Rücksicht auf Erfahrung, nur aus Vernunftsgründen entwickelt, kennen lernen will, den verweisen wir auf die zahlreichen Schriften über das 1792 in Frankreich vorgeschlagene und dekretirte allgemeine Mass-, Gewichts- und Münzsystem, dessen Dimensionen alle auf eine unveränderliche Grundeinheit, den 40millionsten Theil des Umkreises der Erde, sich gründen, und das, bei allen den Einwürfen, welche man in Hinsicht der Ausführung gegen dasselbe mit Recht erheben kann, immer ein Muster schönen Zusammenhangs und der elegantesten Einfachheit bleiben wird.

Als praktische Grundsätze werden aufgestellt: 1) die neuen Masse dürfen in ihrer Grösse nicht bedeutend von den alten abweichen; 2) das Decimalsystem darf nur da eingeführt werden, wo es wirkliche Vortheile bringt, und wo es andern unentbehrlichen Abtheilungen nicht widerstreitet; 3) die üblichen Be-

nennungen dürfen nicht durch neue verdrängt, sondern sie müssen nöthigenfalls auf die neuen Eintheilungen übertragen werden.

Als vorzuschlagende Systeme werden angeführt: 1) 1 Fuss =  $\frac{1}{3}$  mètre etc.; 2) 1 Fuss =  $\frac{3}{10}$  mètre; 3) der alte französische Fuss, pied de Roi; 4) „aus allen in der Schweiz vorhandenen anerkannten Fussmassen, Fruchtvierteln, Weinmassen und Pfunden eine Mittelzahl für jede dieser Grössen aufzustellen, um auf diesem Wege die geringste Abweichung von dem Gewohnten zu erreichen.“

Ueber diese Vorschläge bemerkt der Verfasser:

Der Fuss =  $\frac{1}{3}$  mètre wäre zu gross, er wäre noch 3 Linien grösser als das grösste aller bekannten Fussmasse, der Pariser Fuss, er überträfe den Basler und Schaffhauser Fuss um 15 Linien, den Berner um 17, den Zürcher um 14 Linien etc.

Dagegen hält der zweite Fuss =  $\frac{3}{10}$  mètre genau das Mittel zwischen dem Berner und St. Galler Fuss, weicht von den Fussen der Kantone Basel und Schaffhausen nur  $\frac{1}{2}$  Linie, von dem des Kantons Zürich und der meisten übrigen Kantone um ein paar Papierdicken ab. Die Elle zu 2 Fuss ist nur  $2\frac{1}{2}$  Linien mehr als die Hälfte des alten Pariser Stabes. Die Ruthe zu 10 Fuss misst genau 3 Meter. Das Viertel zu 15 litres oder 756 französische Kubikzoll ist freilich kleiner als die meisten dieser Fruchtmasse in der deutschen Schweiz, dagegen ist der 10. Theil, das Messli und zugleich die Weinmass von  $75\frac{1}{2}$  Kubikzoll mit den meisten gebräuchlichen Massen übereinstimmend; ebenso das Pfund zu  $\frac{1}{2}$  Kilo, welches mit dem Mittel aus 24 Pfundgewichten von den meisten Kantonen der deutschen Schweiz äusserst nahe zusammentrifft. Der dritte Vorschlag, der alte Pariser Fuss, hätte den Vortheil der allgemeinen Verbreitung. Sein Sechsfaches, die Toise von Peru, ist das ehrwürdigste unter allen Massen, indem sie zu den ersten,

den wichtigsten und letzten Ausmessungen der Erde gebraucht worden ist. Zugleich sind alle Masse auf diesen Fuss als gemeinschaftlichen Vergleichungspunkt zusammengeführt; alle Getreide- und Flüssigkeitsmasse werden in den Vergleichungstabellen in französischen Kubikzollen angegeben.

Dem vierten Vorschlage würde die schöne Verbindung seiner Theile entgehen, welche die andern Mass-Systeme so vortheilhaft auszeichnet, ohne dass es dabei durch eine grössere Annäherung zu dem Bekannten einen merklichen Vorzug sich erwerben könnte.

So kommt der Verfasser zu dem Resultat, dass das zweite der vorgeschlagenen Mass-Systeme die grösst mögliche Annäherung zu dem bisher Gebräuchlichen habe und von demselben in den hauptsächlichsten Massen fast unmerklich abweiche, ohne darum an Einfachheit oder wissenschaftlich regelmässigem Zusammenhang den andern im mindesten nachzustehen. Dass es schon früher von Hrn. Wild in Bex und Tralles in Bern vorgeschlagen, auch neulich in Baden eingeführt worden ist, dürfte mit Recht zur Empfehlung desselben beitragen.

Und doch währte es noch 25 Jahre, bis dieses System als schweizerisches Mass- und Gewichtssystem in den 12 konkordirenden Kantonen eingeführt wurde!

### **Zweite Periode von 1814 bis 1830.**

Ein Beschluss des Kleinen Rathes vom 26. August 1816, die Bestimmung der Brodpreise und Beaufsichtigung des Brodgewichtes betreffend und veranlasst durch die anhaltende Höhe der Fruchtpreise und die eingehenden Berichte über hie und da in Gemeinden des Kantons Statt habende wucherische Willkürlichkeiten, bestimmt:

4) Das Gewicht des Brodes haben die Gemeinderäthe wenigstens wöchentlich einmal und auf das Sorgfältigste zu untersuchen; auch strenge zu wachen, dass Jedem das Seine zu Theil werde.

5) Bey eigener Verantwortlichkeit haben dann die Gemeinderäthe alle Fehlbaren, sey es, dass solche der vorgeschriebenen Taxe nicht nachkommen, oder das Gewicht und Mass nicht gehörig lieferten, dem Gerichte unnachsichtlich zur Bestrafung einzuleiten, und das zu leicht erfundene Brod etc. zu Gunsten der Armen der Gemeinde wegzunehmen.

Unterm 12. September 1817 setzt der Stadtrath von St. Gallen Unsere Hochgeachten Herren Landammann und Kleinen Rath des Kantons St. Gallen in Kenntniss, dass er gesinnt sei, dem Wunsche der verbürgerten Müller und Kornhändler, sowie mehrerer den Kornmarkt besuchenden Kantonsbürger und Fremden zu entsprechen, dass man sich in allhiesigem Kornhaus statt des bisher üblichen Stadtmasses des auf dem Markt in Rorschach eingeführten grössern Masses bedienen möchte. Die Ausführung wird unterm 16. September genehmigt, „in dem Verstand jedoch, dass es nicht ein Anlass zu neuem Missbrauch und wucherischen Spekulationen gebe.“

Unterm 1. Februar 1818 setzt der Gemeinderath zu Altstätten die Hochlöbl. Regierung in Kenntniss, dass er sich bewogen gefunden, das Rorschacher Mass für den Kornmarkt einzuführen, da es in St. Gallen geschehen und „weil zu wünschen ist, dass ein gleiches Mass im Kanton eingeführt würde.“ „Weil wir nun von der Frau Kornmeisterin in Rorschach, um die nöthigen Mass zu fichten, das Kornficht oder sonst ein genau abgefichtes Mass verlangten, und selbe uns ohne dero Hohe Bewilligung verweigerte, so ersuchen wir Hochselbe, uns Morgen mit Rückgehendem Botten einen erlaubniss zu übersenden, damit Frau Kornmeisterin uns das Ficht nur auf einen Tag verabfolgen

lasse, welches wir derselben am Donnerstag wieder frey in Natura zustellen werden.“

Unterm 4. Februar ladet die Regierung den Stadtrath in Altstätten ein, ihr die Gründe anzugeben, die ihn zu dem Begehren bewogen. Nach Erhalt derselben werde sie den Gegenstand erdauern und dem Stadtrath das erforderliche eröffnen. „Für einmahl bemerken wir Euch, dass das Mass von Rorschach nur im Kornhaus allda und jetzt seit kurzer Zeit auch in dem von St. Gallen gebraucht werde. In all übrigen Verkehr wird das Mass der alten Landschaft und das der Stadt St. Gallen gebraucht.“

Unterm 6. Februar wird dem Ansuchen durch Beschluss der Regierung entsprochen, „nachdem uns Eure abgeordneten die Gründe angegeben, die Euch bewogen haben, zu wünschen, dass das Rorschacher Getreidemass auf Eurem Kornmarkt eingeführt werde, und nachdem wir solche angemessen erfunden.“

Der Stadtgemeinderath von Altstätten scheint sich jedoch nicht sehr beeilt zu haben, von der ihm am 6. Februar 1818 ertheilten Erlaubniss zur Einführung des Rorschacher Viertels Gebrauch zu machen, wenigstens scheinen ihm 11 Jahre später Bedenklichkeiten darüber aufgetaucht zu sein, weil bei Einführung einer künftigen Masseinheit für den ganzen Kanton vielleicht wieder ein anderes Grundmass aufgestellt werden könnte. Der Regierungsrath erklärt ihm desshalb unterm 29. September 1829, diese Bedenklichkeit könne und dürfe die Ausführung seines Erlasses vom 24. August abhin um so weniger hemmen, als nicht nur die Zeit, da eine Generalisirung der Masse und Gewichte im Kanton Platz greifen könne, jedenfalls ziemlich ferne sei, indem sie mit dem ähnlichen, erst angeregten Projekte, in Ansehung der gesammten Eidgenossenschaft mehr oder weniger in Verbindung gesetzt werden müsste, sondern weil ausserdem sehr wahrscheinlich eben das Rorschacher Mass als das geeignetste zur

allgemeinen Norm angenommen werden würde. Uebrigens könne hierüber dermalen keinerlei bestimmte Versicherung gegeben werden.

Am 21. August 1821 berichtet der Bezirksstatthalter Vettiger von Uznach an Hochgeachten Herrn Landammann, Hochgeachte Herren Regierungsräthe, nachdem er in Erfahrung gebracht, dass hin und wieder unrichtige Masse und Gewichte gebraucht werden, habe er durch die Gemeinderäthe in sämtlichen Gemeinden seines Amtsbezirks bei allen gewerbtreibenden Einwohnern, welche auswägen und ausmessen, ihr Gewicht und Mass untersuchen lassen, wobei es sich ergebe, dass der wenigere Gewicht und Mass gesinnet war, und mancher ohne betrügerische Absicht von unrichtigem Gewicht und Masse Gebrauch gemacht habe, auch zu grosses Mass und zu schweres Gewicht ward vorgefunden, ein Beweis mehr, wie übel die Polizeiverwaltung in Händen unpolizeilicher Gemeinderäthe sei! (Passt heute noch für viele Gemeinderäthe!) Er habe hierauf das Angemessene verfügt zur Regulirung dieses keineswegs unwichtigen Polizeigegenstandes.

Der Regierungsrath erwiedert am 25. August: Es war uns angenehm, aus Eurem Schreiben zu ersehen, dass Ihr Eure Aufmerksamkeit auch auf den wichtigen Gegenstand von Mass und Gewicht ausgedehnt. Wir beauftragen Euch, zu wachen, dass dieser Polizeizweig in gehörige Ordnung komme und darin erhalten werde etc.

Im Juli 1822 wählte die allgemeine Gesellschaft schweizerischer Naturforscher ein Comité, welches die nöthigen Data einsammeln soll zu einer umständlichen Kenntniss von dem gegenwärtigen Stand der Masse und Gewichte in der Schweiz als Vorarbeit für eine gemeinsame Mass- und Gewichts-Ordnung. Das Comité wendet sich am 22. Januar 1823 an den Vorort Bern.

Am 27. Januar 1823 theilt der eidgenössische Vorort Bern den Ständen mit, die Herren Professoren Pictet in Genf, Horner in Zürich und Trechsel in Bern richten im Namen der allgemeinen Gesellschaft schweizerischer Naturforscher und als von diesem achtungswürdigen, wissenschaftlichen Verein eigens beauftragter Ausschuss das ehrerbietige Ansuchen an die Honen Landesregierungen, ihnen zur Erzielung vollständiger Kenntniss von dem gegenwärtigen Stand der Masse und Gewichte in der Schweiz, theils in jedem Kanton einen sachkundigen Mann, mit welchem sie diessfalls eintreten können, zu bezeichnen, theils die Benutzung der in den Landesarchiven vorhandenen, hier einschlagenden Materialien zu gestatten.

Dem Schreiben ist die Zuschrift des Comité's an den Vorort und eine von dem Comité verfasste gedruckte „Anleitung zur Prüfung der Masse und Gewichte“ beigelegt oder vielmehr eine Anleitung zur Ermittlung ihrer Grösse.

Am 5. März erwiedert der Regierungsrath: Der wichtige und gemeinnützige Gegenstand des Bestrebens der benannten Herren Professoren verdiene allerdings die Aufmerksamkeit der sämtlichen Landesregierungen und derselben thätige Handbietung zur Erleichterung der mühevollen Arbeiten, denen sich diese achtungswürdigen und gelehrten Männer unterziehen. Er nehme daher keinen Anstand zu erklären, dass er bereit sei, den Wünschen derselben entgegen zu kommen und dem Gedeihen einer dem gemeinsamen Vaterlande so erspriesslichen Sache den möglichsten Vorschub zu thun, und er hoffe in den Stand gesetzt zu werden, den Herren Comittenten eine Uebersicht der in hiesigem Kanton üblichen Masse und Gewichte und derselben Verhältnisse unter sich zusenden zu können, die ganz ihren Wünschen entsprechen dürfte.

Vom Frühjahr 1823 liegen zwei Tabellen über die Masse und Gewichte in den verschiedenen Theilen des Kantons vor, die

eine von Leonhard Stähelin, Geometer, die andere von Johann Zuber, Mechaniker. Der erstere hat laut Rechnung an die Hochlöbl. Regierung vom 16. Mai 1823 zur Untersuchung, Berechnung etc. 32 Tage verwendet und für Unterhalt und andere Bedürfnisse fl. 45. 39 kr. Auslagen gehabt. Die letzteren wurden ihm ersetzt und für die auf sein Operat verwendeten 32 Tage erhielt er 32 Brabanterthaler laut Beschluss vom 22. Mai 1823.

In der Erläuterung zu seiner Tabelle sagt Stähelin:

Es sind im Kanton drei Fussmasse gebräuchlich: das französische, welches einzig den Stab und die Elle bestimmt. Das Nürnberger, dieses wird bei allen Künstlern und Professionisten gebraucht, sonderheitlich bedienen sich desselben alle Architecte und Feldmesser. An einigen Orten wird auch der Zürcher Fuss gebraucht. Wenn der französische pied de Roi zu 144''' angenommen wird, so hat der Nürnberger 136, der Zürcher 132 derselben.

Die Ruthe ist nach geometrischen Gründen ein Mass von 10 Fuss. Es ist eigen, zu bemerken, wie dieselbe in Sennwald gebraucht: In dieser Gemeinde wird alles Feld nach Ruthen gemessen und dieselbe hat da 12 Fuss und wird auf die Seiten des Quadrats zwei mal genommen, die Basis einer solchen Ruthe ist daher = 24 Fuss und ihr Quadrat erhält den Werth von 576 Quadratfuss.

Das am meisten angewandte Feldmass unseres Kantons ist das Klafter, und es wird ohne Ober- oder Unterabtheilungen angewandt. Regelmässig wird gemessen, zum Theil um St. Gallen, mehr im Rheinthal, und alles, was zu Rapperswyl gehört! — NB. Letztes nach dem Zürcher Fuss.

Laut einem Gutachten, welches von unserer Hochlöblichen Regierung schon Anno 1809 bekannt gemacht wurde, sollte das Feldmessen folgendermassen geübt werden:

1	Juchart Wiesen oder Ackerfeld	soll haben	36000	Quadratfuss
1	„ Weinberg	„ „	37800	„
1	„ Waldung	„ „	40000	„

Am Schlusse seiner Tabellen bemerkt Stähelin:

Die Verschiedenheit der Masse und Gewichte im Kanton mag auf folgenden Gründen ruhen:

1. auf dem Verkehr mehrerer Bezirke mit anderen Kantonen und dem Auslande;

2. hauptsächlich auf Mangel an genauer Fichtung der Masse und Gewichte oder gänzlicher Unterlassung derselben, wie es an mehreren Orten der Fall ist.

Das Fichten wird alljährlich vorgenommen in St. Gallen, Rorschach, Rheineck, Altstätten, Weesen, Rapperswyl, Lichtensteig und Wyl. Die mehrsten übrigen Marktstädte haben entweder gar keine Urmasse oder solche, die nicht zuverlässig sind, und das Fichten wird in mehreren Jahren einmal vorgenommen. In Sargans z. B. sind noch Ueberreste von Urmassen vorhanden, und die Fichtung wurde seit dem Tod des letzten Weibels gänzlich unterlassen. Dieser Weibel soll schon 6 bis 8 Jahre todt sein.

Azmoos und dortige Gegend soll in Chur fichten lassen.

Wallenstadt hat gar keine Urmasse, also auch keine Fichtung, nimmt die Gläser, wie sie aus der Hütte kommen, und beruft sich in allem Uebrigen auf die Kantone Glarus und Zürich.

Wahrscheinlich sollen im ganzen Kanton nur 3 Gewichte à 32, 36 und 40 Loth existiren, alle Differenzen derselbigen mögen von dem sehr ungleichen Alter der Urgewichte herkommen, da die einen fast neu, die andern 2 — 300 Jahre alt sind

Mehr noch als auf die Urgewichte sah und erkundigte ich mich nach den angewandten, und es fand sich, dass beinahe jedes Waaghaus, jeder En gros-Händler, jeder Metzger etc. ein anderes Gewicht besitze, und doch sollten diese alle gleich 40 Loth halten!

Freilich können und müssen grosse Gewichte bei täglichem Gebrauch durch Reibung mehr oder minder verlieren, kommt dann noch dazu, dass sie nie genau untersucht werden, so pflanzt sich ihre Ungleichheit in's Unendliche fort.

Das Untersuchen der Gewichte allein ist nicht hinreichend, und es braucht nicht viel, um eine Schalenwage so abzurichten, dass sie im Gleichgewicht stehe und dennoch falsch sei.

Einzig das leichte Gewicht bleibt sich, unbedeutende Differenzen abgerechnet, überall gleich, und es ist zu glauben, dieses sei das Grundgewicht aller anderen. Es ist das einzige, welches das Loth zergliedert, während alle anderen auf Lothe gleicher Schwere sich beziehen. Ueberdiess ist es dem Kölner Marktgewicht ganz gleich, und dieses mag wohl 2000 Jahre existiren.

So wie bei den Gewichten, geht es auch bei den Massen, ausgenommen die Längenmasse; denn wo für diese einmal ein Massstab angenommen ist, da kann es nie mehr fehlen.

Ganz anders ist es bei den Hohlmassen und zwar bei den Grundmassen selbst. Diese, obwohl von Kupfer, sind alle konisch geformt und überdiess meistens in der Mitte aus- oder einwärts gebogen, so dass es schon schwer haltet, sie genau zu berechnen. Das Fichten mit denselben geschieht mit Gesäm, und ich habe erprobt, dass durch nur schwache Abänderung der Berührung derselben schon  $\frac{1}{2}$  Mässle mehr oder weniger in sie gefüllt werden könne.

Wo keine Fichtung Statt hat, da werden diese Masse aus andern Kantonen geholt und gebraucht.

Die „Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft, der Künste und Gewerbe im Kanton St. Gallen“ beauftragte im Jahre 1825 den Hrn. Johann Zuber, Mechanikus von Ebnat, mit Aufnahme und Zusammenstellung aller im Kanton noch immer gebräuchlichen Masse und Gewichte. Herr Zuber verschaffte sich einen äusserst sorgfältig bearbeiteten Pariser Massstab von Oeri in Zürich, nach welchem er sich genaue kubische Gefässe verfertigte, mit denen die Hohlmasse bestimmt und verglichen wurden. Später gelangte Herr Zuber auch zu einer äusserst genauen Waage und dem ächten kölnischen Gewichte, wo jedes Loth in 4096 Ass oder Richtpfennigtheile abgetheilt ist. Mit dieser Waage und nach diesem Gewichte wurden nun die Muttergewichte der Stadt St. Gallen genau untersucht und bestimmt und die von den übrigen Orten des Kantons durch Berechnung darnach reduzirt.

Das Resultat seiner Untersuchungen und Bestimmung ist, von der landwirthschaftlichen Gesellschaft herausgegeben, 1826 bei Zollikofer & Züblin gedruckt worden.

Die Gesellschaft für Beförderung der Landwirthschaft, der Künste und Gewerbe im Kanton St. Gallen theilt dem Regierungsrath mit Zuschrift d. d. Rheineck den 12. Juni 1827 das Resultat der Zuber'schen Untersuchung und Bestimmung mit und knüpft daran einige schüchterne Vorschläge in Gestalt von Fragen. Es finden sich, sagt das Schreiben, im Kanton St. Gallen wenigstens 14 verschiedene Ellen, 14 Fuss und Klafter, eben so viele Viertel und noch mehr verschiedene Weinmasse und Gewichte. Kein Kanton der Schweiz hatte diesfalls je eine solche Ungleichartigkeit. Woher dies bei uns? Nur daher, weil einzig dieser Kanton aus so verschiedenen, zuvor von einander unabhängigen Ländchen zusammengesetzt wurde.

Eigentlich seien nur zwei Ellenmasse im Gebrauch, die Leinwand- und die Wollen-Elle. Würden diese oder jene Orte wirklich verlieren, wenn nur zwei für den ganzen Kanton gleiche Ellen festgesetzt würden? Ebenso wird der richtige Nürnberger Fuss zum Holz-, Heu- und Feldmessen, der Pariser Fuss für technische Dinge vorgeschlagen, ferner das Klafter nach dem Nürnberger Fuss zu regeln, als Flächenmasse nur drei zu behalten, eines für Wiesen und Aecker, das zweite für Reben, das dritte für Wald, als trockenes oder Kornmass nur das Marktviertel und das ruche Viertel unter Beseitigung des Kornhausviertels; über die Getränksmasse wagt die Gesellschaft wegen der grossen Zahl von 19 verschiedenen gebräuchlichen Massen einstweilen noch gar keinen Vorschlag, ebenso über das Gewicht, weil das Verhältniss der Gewichte der Grenzlande, mit denen der Kanton im Verkehr steht, vorher noch in Erwägung zu ziehen sei.

Schliesslich wird beantragt, mit Festsetzung und Einführung gleicher Längenmasse den Anfang zu machen, und so bescheiden der dadurch erzielte Fortschritt gewesen wäre, so wäre es unter den damaligen Verhältnissen doch wenigstens ein Fortschritt gewesen.

In dem Schreiben wird noch erwähnt, dass mehrere Kantone ihre Masse und Gewichte theils schon früher, theils neuerdings auf einen festen Fuss gestellt haben, auch der benachbarte Kanton Appenzell habe die seinigen bereits neu reglirt, „weil ungeachtet aller Vorarbeit der Gesellschaft schweizerischer Naturforscher, man nicht erwarten darf, dass weder unsere jetzige, noch die nächste Generation die Einführung allgemeiner Masse und Gewichte für die ganze Schweiz erleben werde!“

Es ist sehr zu bedauern, dass weder in dieser noch in den früher von Stähelin und Zuber bearbeiteten Tabellen die verschiedenen Arten der Grössenbestimmung erwähnt sind, welche um diese Zeit noch in amtlichen Bekanntmachungen vorkommen,

wie die beim Jahr 1808 angeführte Angabe der Grösse eines Stückes Rebland nach der Anzahl der Burden Stecken (Traglasten, Pfähle), welche darin sind, d. h. indirekt nach der Anzahl der darin befindlichen Rebstöcke.

So macht unter dem Datum St. Gallen den 3. September 1823 der Bezirksgerichtsschreiber Stürm bekannt, dass am 16. September ein Heimwesen und Liegenschaften auf die öffentliche Gant gebracht werden sollen, welche bestehen 2. in circa 16 Maad Heuwachs.

Unter Wattweil 8. October 1823 wird eine Liegenschaft unter anderm wie folgt beschrieben: Dabei eine Wiese, so jährlich 24 Klafter Heu erträgt, das Klafter à 90 fl. = 2160 fl. Ob der Wiesen eine Weid, so jährlich 3 s. v. Küh Sommerig enthält, die Kuh à 150 fl. = 450 fl. Auf dieser Liegenschaft genugsam Streuwachs!

Ebenso Nesslau, vom 15. Mai 1824: „Die Wiese erträgt jährlich circa 28 Klafter Heu und 8 Bürde Streue, die Weid für 2 s. v. Küh Sommerig.“

Reuthy, den 4. Juny 1824:

3. Der unter Haus und Stadel beyliegende Platz allda, ist 33 Schritt lang, 23 Schritt breit.

4. Ein Stuck Boden auf der Stig, ist 60 Schritt lang, 23 Schritt breit.

5. Ein Stuck allda, ist 43 Schritt lang, 35 Schritt breit.

Alt St. Johann, den 12. März 1826: Die Wiese erträgt wohl 20 Klafter Heu, und die Weid 4 S. V. Kühig. Sommerig, Streuwachs halb genug.

Flums, den 25. April 1827, heisst es: (dem Pfandbrief) Geht vor der Pfarrkirche jährlich  $\frac{1}{2}$  Mass Schmalz.

Man scheint also das Schmalz auch gemessen zu haben.

Actum Lichtensteig, den 21. Januar 1828: „Sieben Rechte Alp, mit  $1\frac{2}{3}$  Zimmer auf der Alp Horn.“

Kirchberg, den 18. März 1828: „2. Circa 1 Mannsmaad Wies.“

Endlich etwas ganz Neues:

Unter Balgach, den 12. Juni 1830, enthält die Beschreibung des Unterpands eines am 5. Juni 1821 vom Kreisgericht Balgach errichteten, nun verloren gegangenen Pfandbriefs:

1. Ein J o h n Reben in der Rüthy genannt etc.
2. Ein J o h n Reben allda in der Rüthy etc.

Wahrlich, auch nur die Einführung gleicher Längenmasse wäre schon ein grosser Fortschritt gewesen, die Flächenmasse hätten sich wohl von selbst daraus ergeben!

Auf Anregung von Bern trat am 28. April 1828 eine Conferenz von Abgeordneten und Experten der Stände Bern, Zürich, Luzern, Freiburg, Solothurn, Basel, Aargau und Waadt in Bern zusammen, in welcher die Einführung eines gleichförmigen Masses und Gewichtes berathen und ein Vorschlag zu einer Uebereinkunft zu Tage gefördert wurde.

Unterm 22. Januar 1829 setzt der Stand Zürich die Kantone Schaffhausen, Thurgau und St. Gallen unter Mittheilung des Conferenz-Protokolls davon in Kenntniss, da ihm bei den Berathungen zu Feststellung geeigneter Vereinigungspunkte nicht entgehen konnte, dass dabei ebenfalls seine vielfachen und engen Verbindungen mit den östlichen Nachbarständen Schaffhausen, Thurgau und St. Gallen in's Auge zu fassen seien, um wo möglich auch einen schicklichen Anknüpfungspunkt mit jenen zu finden. Dem sehr ausführlichen Conferenz-Protokoll entnehmen wir, dass schon in der ersten Sitzung die Hohen Abordnungen sich dahin vereinigten: „Drei Zehnthelle des französischen Meters als die zweckmässigste Grundeinheit eines aufzustellenden Systems über Mass und Gewicht unter der Benennung Fuss anzuerkennen.“

In der zweiten Sitzung wurden als Grundsätze festgestellt: „dass alle andern Massarten aus der angenommenen Grundeinheit abzuleiten seien,“ ferner „die Dezimal-Eintheilung des Fusses, sowie die Anwendung dieser Dezimaleintheilung auf alle Ableitungen der andern Masse als Regel aufzustellen, unter den für den täglichen Verkehr unentbehrlichen Ausnahmen,“ „die Annäherung der Ableitungen von der Grundeinheit an die landüblichen Masse, soweit immer thunlich eintreten zu lassen“ und „Beibehaltung der landüblichen Benennungen, Verhütung ihrer Vervielfachung, mithin Verminderung der Masse in jedem Kanton nach Mitgabe des täglichen Gebrauchs.“

Nach Feststellung dieser theoretischen Grundsätze ging die Versammlung zur Anwendung derselben über und wurden einmüthig angenommen:

das Klafter = 6 neuen Fussen  
 die Messruthe = 10     dto.  
 der Stab = 4     dto.     mit Unter-  
 abtheilung in 4, 8, 10, sowie in 3, 6, 12 Theil;  
 die Elle = 2 Fuss mit denselben Unterabtheilungen wie der Stab.

Als Wegstunde wurden vorgeschlagen:  $\frac{1}{2}$  deutsche Meile, eine französische lieue,  $4\frac{1}{2}$  Kilometer oder 15000 neue Fuss und 3000 neue Klafter oder 18000'.

Da sich für keinen dieser Vorschläge eine entschiedene Mehrheit zeigte, soll der Gegenstand einer nähern Commissional-Prüfung unterworfen werden.

In der dritten Sitzung wurden angenommen:

das Quadratklafter zu 36 Quadratfuss,  
 die Quadratruthe zu 100     „     ;  
 eine gemeinsame Juchart als Feldmass für jegliche Art Land zu 40000 Quadratfuss, ihre Unterabtheilungen in Mannwerk etc. sollen der Konvenienz eines jeden hohen Standes überlassen sein.

Das Kubikklafter = 216 Kubikfuss.

Das Pfund als Grundeinheit der Gewichte zu  $\frac{1}{2}$  französ. Kilogramm und der Zentner zu 100 Pfund.

Die Hohlmasse und die Unterabtheilungen des Pfundes wurden einer Kommission überwiesen, das Apothekergewicht ganz unberührt auf sich beruhen gelassen.

In der vierten Sitzung werden die Vorschläge der Kommission: das Mass (Quarteron) für trockene Gegenstände = 500 Kubikzoll von 6 Ständen, die Mass = 50 Kubikzoll von 4 Ständen; die Unterabtheilung des Pfundes in 32 Loth à 4 Quent à 100 Gran von 5 Ständen; die Wegstunde zu 16000 Fuss von 4 Ständen angenommen.

Das Protokoll ist unterzeichnet:

Bern, den 5. Mai 1828.

- Zürich: *Paul Usteri*, M. D. und Staatsrath,  
*Joh. Casp. Horner*, Kais. Russ. Hofr. u. Prof.
- Bern: *Friedr. Benoit*, des Kl. Raths, Vorstand der  
Konferenz,  
*Friedr. Trechsel*, Professor.
- Luzern: *Meyer von Schauensee*, Staatsseckelmeister,  
*J. Ineichen*, Professor der Physik.
- Freiburg: *K. Schaller*, Staatsrath.
- Solothurn: *Leonz Gugger*, des Raths,  
*Staub*.
- Basel: *G. Laroche*, Dept.,  
*Wilh. Geigy*, Landkommissär.
- Aargau: *Joh. N. v. Schmid*, Regierungsrath,  
*Franz Xaver Bronner*, Professor.
- Waadt: *L. Jan*, Conseiller d'Etat,  
*J. de Mollin*, membre du Grand Conseil.

Der Conferenz-Sekretär:

*Cl. Zeerleder*.

Durch die sich darbietenden Schwierigkeiten abgeschreckt, stellte die Konferenz die fernere Entwicklung des begonnenen Werkes einer spätern, für Verbesserungen empfänglicheren Epoche anheim. Ihre Arbeit war aber keineswegs vergeblich, sie wird von den Herren Hofrath Horner und Oberst Pestaluzz im Jahre 1834 als eine Vorarbeit anerkannt, welche ihnen bei der Ausarbeitung des Entwurfs eines schweizerischen Mass- und Gewichtssystems in theoretischer und praktischer Hinsicht den Weg bezeichnete, den sie zu befolgen hatten. Jedenfalls war die Konferenz der erste und desshalb auch der schwerste Schritt zur Einigung.

(Fortsetzung im nächsten Hefte.)

---