

theils ungleichförmig und mehrfach selbst für den praktischen Verkehr unzuweckmäßig sind, einer festen Grundlage und eines Zusammenhangs unter sich aber ganz entbehren, so kann die Nothwendigkeit einer neuen zweckmäßigeren gesetzlichen Regulirung allerdings nicht bezweifelt werden.

Wenn ferner 3. die Erfordernisse des der neuen Gesetzgebung zum Grunde zu legenden Systems im Allgemeinen ausführlich erörtert worden sind, so ist auch die Deputation der Ueberzeugung, daß ein System den Vorzug verdiene, welches

- a) sich dem Bestehenden möglichst anschließt,
- b) entweder in den Nachbarstaaten, oder doch in einem großen Ländercomplex, mit welchen Sachsen in Berührung steht, bereits in Anwendung und Wirksamkeit sich befindet, und
- c) auf einer streng wissenschaftlichen unveränderlichen Basis beruht.

Denn sichert das erste Erforderniß den leichteren Eingang des neuen Systems beim Volke, so gewährt das andere immense Vortheile für den Verkehr mit dem Auslande, während das dritte die Gewißheit verbürgt, daß die Richtigkeit der Maase und Gewichte auf alle Zeiten hinaus erhalten, und wenn sie durch vernachlässigte Controle verloren gegangen, mit Sicherheit wieder gefunden werden kann.

Daß das letztere Erforderniß durch eine willkürlich angefertigte Normalelle oder ein ebenso unabhängig und planlos construirtes Scheffelmaas durchaus nicht ersetzt werden kann, geht aus der Geschichte des sächsischen Maas- und Gewichtswesens auf das anschaulichste hervor. Denn noch nicht hundert Jahre waren vergangen nach gesetzlicher Einführung der Leipziger Elle und des Dresdner Scheffels, als kein Mensch in Sachsen mehr im Stande war, mit mathematischer Sicherheit die ursprüngliche wirkliche Größe dieser Maase genau aufzufinden, unerachtet die sogenannten Urmaase noch zum Theil heute vorhanden sind. Von den vier in Leipzig und Dresden aufbewahrten eisernen Normalellen stimmte nicht Eine mit der andern, ebenso wenig mit der noch vorhandenen eisernen Handelle Churfürst August's überein.

Nach ihnen differirte die Länge des sächsischen Normalfußes von 125,40 bis 125,897 Pariser Linien, also um mehr als die Hälfte einer Pariser Linie. Wenn aber schon die Normal- und Urmaasstücke solche Fehler oder Abweichungen unter sich haben, so vervielfältigen und vergrößern sich diese in den Copien und deren zweiten und dritten Nachbildungen für den gemeinen Verkehr, wobei man sich ohnehin mit minderer Genauigkeit begnügen muß, noch weit mehr, und führen bei den Mehrheitsgrößen, vor allem aber bei Quadrirung und Cubirung zu den allerbedeutendsten Abweichungen. Nach den allgemeinen Motiven beträgt die Abweichung von nur $\frac{1}{2}$ Linie im Normalfuß bei dem daraus construirten Scheffel schon eine Differenz von 67,76 Cubikzoll — d. i. von mehr als $\frac{1}{2}$ Maßchen oder circa $\frac{2}{3}$ Dresdener Kannen, — bei der zehnfüßigen Cubikruthe aber von 10 Cubikfuß. Nicht minder zweifelhaft ist der wahre Inhalt des 1705 eingeführten Dresdner Scheffels. Zuverlässige ältere Lehr- und Rechenbücher (z. B. Krusen's allgemeiner und besonderer Hamburg. Contorist u. Hamburg 1766) geben den Inhalt des alten Dresdner Scheffels auf 8,064 Leipziger Cubikzoll (construirt aus einem Paralleloepipedum von 1 Elle Basis und 14 Zoll Höhe) an, das Generale vom 7. December 1803 wegen des Kalkmaases bestimmt ihn auf 7,900 Cubikzoll, während bei späterer sachverständige-

rer Messung aller in Dresden vorhandenen Normal-Scheffelmaase dieselben weder mit den genannten Angaben, noch unter sich irgend übereinstimmend gefunden worden sind, vielmehr unter sich selbst von 7,861,2 bis 7,972,8 Cubikzoll — also um 111,6 Cubikzoll, d. i. fast um ein Maßchen, — differiren. Könnte man annehmen, was nach der ständischen Intercessionalschrift vom 13. April 1805 und dem beigelegten Aufsatze eines ungenannten Mathematikers wenigstens nicht undenkbar ist, daß der 1705 eingeführte Dresdener Scheffel wirklich zu 8,064 Cubikzoll (= $4\frac{2}{3}$ Cubikfuß) hat bestimmt sein sollen; nimmt man ferner aus der Angabe des Generalis von 1803 und den verschiedenen Messungen der verschiedenen Normalmaase, deren Mittel als die gegenwärtig wirklich bestehende Größe des Dresdener Scheffels auf 7,909,22 Cubikzoll an, so ergiebt sich eine in wenig mehr als hundert Jahren durch allmähliche Abnutzung der Normal-Scheffelmaase, fehlerhafte Reconstruction und Mangel einer festen wissenschaftlichen Basis herbeigeführte Abweichung des jetzigen in Gebrauch befindlichen Dresdener Scheffels von dem ursprünglich beabsichtigten, von 154,78 Leipziger Cubikzollen — d. i. von ungefähr $1\frac{1}{4}$ Maßchen — um welche der letztere im Laufe der Zeit kleiner geworden ist.

Wenn in den allgemeinen Motiven ferner 4) die Frage, welches System für Sachsen insbesondere den Vorzug verdiene, gründlich beleuchtet worden ist, so kann die Deputation mit dem Resultate dieser Erörterung sich ebenfalls nur einverstanden erklären. Es ist dies aber die Annahme des neu französischen (metrischen) Systems unter einigen später zu erwähnenden Modificationen. In Bezug auf die vorhin aufgestellten Erfordernisse eines vorzugsweise annehmbaren neuen Systems ist das metrische System nämlich das Einzige, welches diesen Erfordernissen überhaupt und resp. am meisten entspricht.

Was zunächst

ad a.) die thunlichste Annäherung an das Bestehende betrifft, so ist solche, ohne daß das zu Grunde zu legende metrische System verfälscht oder verlassen wird, zu erreichen, wie aus der diesem Berichte angefügten tabellarischen Vergleichung hervorgeht und von der Deputation bei dem Detail der Ausführungsverordnung unter C. später im Einzelnen nachgewiesen werden wird.

Wird ferner

ad b.) darauf mit Recht ein hoher Werth gelegt, daß ein schon bestehendes und möglichst weit verbreitetes System eingeführt werde, so konnte nur das metrische System Frankreichs gewählt werden. Denn dieses ist zugleich in Belgien, Holland, dem größten Theile von Oberitalien, Baden (Maasordnung von 1829), Hessen-Darmstadt (Gesetz vom 10. December 1819), Rheinbaiern und neuerdings auch einem Theile der Schweiz (in Bern, Zürich, Luzern, Glarus, Zug, Freiburg, Solothurn, Basel, Schaffhausen, Aargau und Thurgau: Concordat vom 5. Februar 1839) in Gebrauch und verbreitet sich mithin jetzt schon über einen Bereich von mehr als 40 Millionen Menschen und zwar gerade über den Handels- und gewerbereichsten Theil des europäischen Festlandes.

Von einem Anschlusse an Oestreich, Baiern oder Preußen konnte nicht die Rede sein. Denn obwohl diese Staaten in neuerer Zeit ihre Maas- und Gewichtssysteme geordnet haben und Sachsens nächste Nachbarn sind, so sind doch jene Systeme, abgesehen von ihrer inneren Unvollkommenheit, auch in zu weitem Abstände von unserem bisherigen Maas- und Gewichtswesen, in Bezug auf die Größen, als daß man der Hoff-