GEWERKSCHAFT MESS- UND EICHWESEN

Eichamt Flensburg 1860 – 2010

Entstehung und Entwicklung
einer kleinen Behörde
in der Fördestadt Flensburg

Ein Beitrag zur Geschichte des Eichwesens
Zusammengestellt von Uwe Kröger

September 2010

BTE - *DIE KOMPETENTE BUNDESFACHGEWERKSCHAFT im* dbb beamtenbund und tarifunion

BTE Gewerkschaft Mess- und Eichwesen

Der BTE-Bundesverband mit seinen Landesorganisationen ist:

- eine fachspezifische Gewerkschaft deren Mitglieder in den Eichämtern und den Eichdirektionen arbeiten,
- 1954 gegründet zur Stärkung der Gewerkschaftsbewegung,
- im dbb beamtenbund und tarifunion organisiert

Seine Aufgaben sind:

- Vertretung der Interessen der Mitglieder
- Tarifverhandlungen
- soziale Absicherung
- Fort- und Weiterbildung
- Verbraucherschutz
- Wahrung der Unabhängigkeit im Eichwesen
- Förderung des Nachwuchses
- Darstellung des Berufsbildes

Seine Ziele sind:

- Sicherung der qualifizierten Arbeitsplätze
- Stärkung des Solidaritätsgedankens der Mitarbeiter im Eichwesen
- zukunftsorientierte und flexible Gewerkschaftsarbeit
- eine verbraucherfreundliche Verwaltung

Herausgeber:

Bundesvorstand der Gewerkschaft
Mess- und Eichwesen (BTE) im DBB

BTE-Redaktion (Pressearbeit, Schriftenreihen)
Ladestraße 140
28197 Bremen
Tel.: 0421 / 54 78 76
Fax: 0421 / 52 71 53
E-Mail: bte@bte.dbb.de

Gestaltung und Bezugsadresse:

Uwe Kröger
Bergstraße 14
23566 Lübeck
Tel.: 0451 / 33841
E-Mail: uwekroegerhl@t-online.de

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der BTE-Redaktion.
Der Autor ist für diesen Beitrag allein verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Das Gebäude des Eichamtes Flensburg - Abbildung	5
1.	Einleitung	7
2.	Allgemeine Bemerkungen über die Ordnung von Maß und Gewicht	8
3.	Das Eichwesen in Flensburg - Eine Chronologie -	10
4.	Die Einführung gleicher Maße und Gewichte in den Jahren 1584 und 1768	14
5.	Maß und Gewicht in Flensburg bis zum Jahre 1860	18
6.	Die Einführung des Pfundes von 500 Gramm	21
7.	Das Eichwesen in Flensburg von 1872 bis 1912	25
8.	Die Maß- und Gewichtsordnung - 1908 / 1912	32
9.	Die Einführung der periodischen Nacheichung 1913	36
10.	Die Unterbringung des Eichamts Flensburg seit 1913	41
11.	Das Eichwesen in Flensburg von 1912 bis 1935	47
12.	Das Maß- und Gewichtsgesetz von 1935	51
13.	Das Eichgesetz von 1969	55
14.	Eichamtliche Prüfung der Fertigpackungen	58
15.	Öffentliche Waagen	59
16.	Tätigkeiten des Eichamtes Flensburg in Dänemark	61
17.	Die Beschäftigten beim Eichamt Flensburg	62
18.	Das Internationale Einheitensystem und die Basiseinheit Kilogramm	65
19.	Schreibweise der Begriffe Eichung, Maße und Waagen	66
20.	Verhältniszahlen der Landesmaße und Gewichte in den vormaligen Herzogtümern Schleswig und Holstein 1869	69
21.	Berichte zur Geschichte des Eichwesens von Uwe Kröger	69
22.	Anmerkungen	70

Das Gebäude des Eichamtes Flensburg in der Karlstraße 6

Fertigstellung am 1. Juli 1913
nach einem Entwurf des Stadtbauinspektors Paul Ziegler
Foto: Martin Reese - 2008

1. Einleitung

Hoch im Norden Deutschlands an der Grenze zu Dänemark befindet sich eine Außenstelle der Eichdirektion Nord. Sie residiert in einem angemieteten Gebäude in der Karlstraße 6 und trug bis zum Jahre 2006 den Namen „Eichamt Flensburg“. Infolge des Wechsels im Namen in eine „Außenstelle der Eichdirektion Nord“ waren zunächst keine wesentlichen Veränderungen im Aufgabenbereich und beim Personal verbunden.

In weiten Bevölkerungskreisen, besonders im ländlichen Bereich, wurden früher das „Eichamt“ gedanklich mit den Begriffen „Waagen und Gewichte“ verknüpft und der im Außendienst tätige Eichbeamte mit „Eichmeister“ begrüßt. Diese sprachliche Bedeutungsgleichheit hat sich über einen langen Zeitraum entwickelt und erhalten. Seit einigen Jahren ist sie in der Öffentlichkeit kaum noch spürbar. Das Wirken von „Eichamt“ und „Eichmeister“ wird heute vom Publikum selten so unmittelbar wahrgenommen, wie es noch vor einigen Jahrzehnten der Fall war. Möglicherweise haben sowohl die seit dem Inkrafttreten des Eichgesetzes eingetretenen Veränderungen im gesetzlichen Messwesen als auch das nachlassende Interesse der Bevölkerung an vielen Dingen des alltäglichen Lebens dazu beigetragen.

Das Eichwesen in Deutschland hat sich in den letzten Jahrzehnten von seiner traditionellen Form immer weiter entfernt. Dies geschah infolge einer sich ständig weiter entwickelnden Messtechnik, der Angleichung an international geltende Standards bei der Prüfung und Echung der Messgeräte und der daraus resultierenden Anpassung durch Gesetze und Verordnungen.

Das Eichamt Flensburg ist ein Glied in der über Deutschland verbreiteten Kette von Eichämtern, die mit der Durchführung der Bestimmungen im gesetzlichen Messwesen beauftragt sind. Über seine 150jährige Geschichte wird hier berichtet. Dabei wird die Zeit nach der im Jahre 2006 vorgenommenen Umbenennung in eine „Außenstelle der Eichdirektion Nord“ als Fortsetzung der Geschichte des Eichamtes Flensburg betrachtet. Seit fast einhundert Jahren ist das Eichamtsgebäude in der Karlstraße ein stummer Zeitzeuge dieser Geschichte.

Die Wandlung von einem „Eichamt“ zur jetzigen „Außenstelle“ geschah infolge der Schaffung einer „Eichdirektion Nord“ als Drei-Länder-Anstalt in Norddeutschland.

Auf der Grundlage eines Staatsvertrages zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Land Schleswig-Holstein über die Errichtung der Eichdirektion Nord vom 27. August 2003 gelang es erstmals in der Bundesrepublik Deutschland, die Aufgaben des gesetzlichen Mess- und Eichwesens in einer rechtsfähigen, Länder übergreifenden Anstalt des öffentlichen Rechts zusammen zu führen. Zum 1. Januar 2008 trat die Eichverwaltung Mecklenburg-Vorpommerns der Eichdirektion Nord bei, so dass in ganz Norddeutschland das gesetzliche Messwesen durch eine einzige länderübergreifende Institution gewahrt wird.

Mit dieser Drei-Länder-Anstalt sollte ein zukunftsweisendes Konzept realisiert werden, dass die Wahrnehmung wichtiger hoheitlicher Aufgaben unter Beachtung betriebswirtschaftlicher Aspekte mit hoher Kostentransparenz und Nutzung der Optimierungsmöglichkeiten und Synergien ermöglicht.

Als Quellen für diesen Bericht dienten die inzwischen in das Landesarchiv in Schleswig glangten Altakten der Eichverwaltung Schleswig-Holstein. Daneben wurden aus den Berichten in der am Schluss befindlichen Literaturliste Informationen entnommen und die darin genannten Quellen herangezogen. Als ehemaliger Dienststellenleiter beim Eichamt Lübeck

konnte der Verfasser das Geschehen in Flensburg nur aus der Ferne beobachten. Er ist den beiden zuletzt beim Eichamt Flensburg tätig gewesenen Dienststellenleitern Rolf Günzel und Martin Reese besonders dankbar für ihre zahlreichen Informationen.

Die Entstehung und Entwicklung des Eichamtes Flensburg ist eng verknüpft mit den folgenden gesetzlichen Bestimmungen im Mess- und Eichwesen:

1. Gesetz, betreffend die Einführung des Pfundes zu 500 Gramm als Landesgewicht für das Herzogtum Holstein vom 6. Mai 1859 (GesMinBl. 1859 S. 157), das ab 1864 auch für den Landesteil Schleswig Gültigkeit erlangte.
2. Verordnung für das Herzogtum Schleswig, betreffend die Einführung eines neuen Gewichts vom 13. Juni 1860 (ChronSlg 1861 S. 236).
3. Maß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund vom 17.August 1868 (RGBl. S. 473), die 1871 zum Reichsgesetz erhoben wurde und am 1. Januar 1872 in Kraft trat - (MGO).
4. Maß- und Gewichtsordnung für das Deutsche Reich vom 30. Mai 1908 (RGBl. S. 349), die am 1. April 1912 in Kraft trat - (MuGO).
5. Maß- und Gewichtsgesetz vom 13. Dezember 1935 (RGBl. I S. 1499), das am 1. April 1936 in Kraft trat - (MuGG).
6. Gesetz über das Mess- und Eichwesen (Eichgesetz) vom 11.07.1969 in der Fassung vom 23.03.1992 (BGBl. I S. 711).

Die aus dänischer Zeit stammende „Verordnung vom 13. Juni 1860 für das Herzogtum Schleswig, betreffend die Einführung eines neuen Gewichts“ verlor im Jahre 1864 nach der Vereinigung von Schleswig und Holstein seine Gültigkeit.

Die Gliederung im Hauptteil des Berichts entspricht der zeitlichen Folge der oben genannten Gesetze. Der „Lebenslauf“ des Eichamtes Flensburg mit seinen hier beschriebenen Tätigkeiten und Begebenheiten ist von diesen wesentlich geprägt worden.

2. Allgemeine Bemerkungen über die Ordnung von Maß und Gewicht

Im Mittelalter, als die Marktgewalt und mit ihr das Recht die Maße und Gewichte zu ordnen und zu kontrollieren, ortsgebunden und deshalb nur in einem engen Umkreis wirksam war, entstand in der abendländischen Kultur eine unendliche Zersplitterung der Maße und Gewichte. Außerdem traten neben den konventionellen noch sehr lange zahlreiche Naturmaße auf, vor allem bei den Flächenmaßen, die bis in das 19. Jahrhundert teilweise grob und ungenau blieben. Die Kontrolle war vielfach sehr lässig. Häufig konnten egoistische Interessen eingreifen: Wer Wein oder Getreide zu empfangen hatte, vergrößerte die Maße, wer derartiges zu liefern hatte, verkleinerte sie. Das geschah nicht nur zwischen Grundherren und Bauern, sondern ebenso im Handel. Daneben gab es in den besser verwalteten Städten schon frühzeitig die größte Fürsorge und einen großen Verwaltungsapparat, um für gute Maße und Gewichte zu sorgen. Für einzelne Güter waren besondere Messer angestellt, die keiner beim Verkauf umgehen durfte. Häufig verband sich mit der Messung eine Qualitätsuntersuchung, die durch einen Stempel, zum Beispiel auf dem Heringsfass, jedem sichtbar angezeigt wurde. Fremde durften häufig keine eigenen Maße und Gewichte mitbringen.

Umfangreiche Wägeordnungen bildeten einen wichtigen Bestandteil des Marktrechts. Viel wurde über ihren Inhalt und ihre Handhabung gestritten. Die Märkte gediehen, wo gute Maße

und Gewichte waren, wo sie richtig und sorgfältig gehandhabt wurden. Wo große Handelsplätze ein besonderes Ansehen genossen, verbreiteten sich ihre Maße und Gewichte oft über weite Gegenden, ja ferne Länder, so zum Beispiel das Lübecker Pfund im gesamten Ostseeraum.

Der frühere Zustand war einigermaßen erträglich, solange sich der Verkehr hauptsächlich innerhalb einzelner Gemeinden vollzog. Mit der Ausdehnung des Verkehrs genügte aber die Festsetzung der Maß- und Gewichtseinheiten durch die Obrigkeit der Gemeinde nicht mehr, vielmehr wurde eine einheitliche Festsetzung durch die staatliche Obrigkeit für das Gebiet des gesamten Staates notwendig.

Nur die öffentlichen Gewalten konnten mit Zwang der bodenlosen Zersplitterung und Unsicherheit der Maße und Gewichte dauernd entgegentreten. Wo eine selbstbewusste, ihrer wirtschaftlichen Pflichten bewusste Staatsgewalt sich bildete, machte sie Versuche der einheitlichen Ordnung. Die Fürsten der großen deutschen Territorien unternahmen Anläufe in diese Richtung seit dem 16. Jahrhundert.

Immer darf nicht vergessen werden, dass der ältere Zustand erträglich war, solange der Verkehr überwiegend ein lokaler blieb und solange die vorhandenen Maße und Gewichte ganz mit den lokalen Sitten verwachsen, allgemein durch eine strenge Überwachung, durch allerlei Zunft- und Marktkontrollen in der Anwendung garantiert waren. Seit aber der Verkehr und die interlokale Arbeitsteilung so sehr wuchsen und seit zugleich mit der Gewerbefreiheit auch eine erhebliche Zahl der alten Kontrollen alles Verkehrs entfiel, wurde der Zustand immer unerquicklicher. Zugleich wurde die Vereinheitlichung des Maß- und Gewichtssystems für größere Staaten und Staatenvereine, sowie für die durch besondere Verwaltungsbehörden, Polizei und Strafe zu garantierende Durchführung technisch vollendeter Maße und Gewichte eine volkswirtschaftliche Lebensfrage.

In Deutschland hatte zuerst das preußische Gesetz vom 16. Mai 1816 für ein großes Gebiet diese Ziele ins Auge gefasst, hatte die wichtigsten Maßgrößen einheitlich für den preußischen Staat festgesetzt, die Herstellung guter Urmaße angeordnet, die Organisation der Eichbehörden, denen die Durchführung und Kontrolle obliegt, vorgeschrieben und die entsprechenden Vorschriften über die Verwendung der Maße und Gewichte im öffentlichen Verkehr gegeben. Seit dem Zollvereinsvertrag wurde eine Vereinheitlichung für die Zollvereinsstaaten und für Deutschland angestrebt. 1837 und 1857 kam die Einigung über ein einheitliches Münzgewicht, 1839 über das gemeinsame Zollgewicht, das später zugleich einheitliches Post- und Eisenbahngewicht und ab 1857 bis 1860 auch meist Landesgewicht wurde.

Diese von Gustav Schmoller übernommene Darstellung aus dem Jahre 1919 endet mit Bemerkungen zur neueren Ordnung im Maß- und Gewichtswesen [1]):

„Die Ein- und Durchführung des metrischen Maß- und Gewichtssystems in Deutschland hat im Zusammenhang mit den Fortschritten der Präzisionstechnik und mit der Wirksamkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin, die die feineren Messinstrumente prüft, dazu geführt, dass der heutige Zustand ein im ganzen befriedigender bei uns ist. Im einzelnen hängt er davon ab, wie die Eichbehörden, die die gewöhnlichen Maße, Gewichte und Waagen prüfen und stempeln, fungieren, wie weit ihre Kontrolle und die der Polizeibehörden geht, wie weit der Zwang reicht, nur amtlich geeichte Messgeräte zu gebrauchen und wie mit der wachsenden Sicherheit und Ehrlichkeit des Verkehrs alle Handelsbräuche und Sitten sich dementsprechend verfeinern. Es handelt sich bei allen diesen Fortschritten um die Vereinheitlichung und Ethisierung der Verkehrstransaktionen, wodurch zugleich die Sicherheit und die Raschheit der Geschäfte, die Gerechtigkeit im Handel und Wandel wachsen. Stets müssen die öf-

fentliche Meinung und die Sitte ebenso mithelfen wie der staatliche Zwang, die staatlichen Einrichtungen und die Strafe“.

Über das Maß- und Gewichtswesen in Flensburg und der damit verbundenen Entstehung und Entwicklung des Eichamtes Flensburg, das in den letzten Jahren in eine Außenstelle der Eichdirektion Nord umgewandelt wurde, wird hier berichtet.

3. Das Eichwesen in Flensburg

- Eine Chronologie -

1584 Verordnung zur Einführung gleicher Maße, Ellen und Gewicht in den Herzogtümern Schleswig und Holstein:
Rendsburger Tonne (Volumen), Lübecker Pfund, und Lübecker Elle.
Diese Verordnung wird 1636 nochmals bekannt gegeben, - 1666 wird erneut daran erinnert.

1712 Verordnung wegen der Maße, Ellen und Gewicht in den Herzogtümern Schleswig und Holstein: An die Stelle der Lübecker Elle tritt die Hamburger.

1768 Verordnung wegen Einführung gleicher Maße, Gewicht und Elle in den Herzogtümern Schleswig und Holstein.
Einführung der Seeländischen Tonne als Volumenmaß für trockene Messgüter (Getreide u. a.), des sog. Kölnischen Gewichts (Edelmetall, Edelsteine) und des Medizinal-Gewichts.

1769 Ingenieur-Capitain Clasen vergleicht und beschreibt die in den Herzogtümern Schleswig und Holstein wie auch in der Herrschaft Pinneberg und Grafschaft Rantzau bisher gebräuchlichen Getreide-Maße mit dem Seeländischen Maß.

1795 In Frankreich wird das Metrische System gesetzlich eingeführt.

1828 Der Altonaer Astronom Prof. H.C. Schumacher bestimmt das Lübecker Pfund zu 484,708 Gramm.

1838 Einführung des Zoll-Pfundes zu 500 Gramm.
Zollverordnung für die Herzogtümer Schleswig und Holstein vom 1. Mai 1838.

1848 Prof. Dr. Gustav Karsten (Kiel) macht Vorschläge zu einer allgemeinen deutschen Maß-, Gewichts- und Münz-Regulierung.

1857 Prof. Dr. Gustav Karsten (Kiel) beschreibt den Zustand von Maß und Gewicht in den Herzogtümern Schleswig und Holstein.

1859 Gesetz, betreffend die Einführung des Pfundes zu 500 Grammen als Landesgewicht in den Herzogtümern Holstein und Lauenburg vom 6. Mai 1859.
Ein Haupteichamt wird in Kiel eingerichtet und Prof. Dr. Gustav Karsten zum Direktor ernannt.

1860 Das Gesetz vom 6. Mai 1859 tritt am 1. Januar 1860 in Kraft.
Nach dem Postvereins-Vertrag vom 18. August 1860 gilt bei allen Gewichts-Bestimmungen im Wechselverkehr der Postvereins-Staaten als Gewichtseinheit das Zollpfund (geteilt in 30 Lot).

Die deutsche Bundesversammlung beschließt am 28. Juni 1860 „eine Kommission zur Ausarbeitung eines Gutachtens wegen Einführung gleichen Maßes und Gewichts in allen Bundesstaaten und zu Eröffnung von Vorschlägen über die am zweckmäßigsten zu wählenden Systeme, so wie die zur Einführung derselben erforderlichen Maßregeln niederzusetzen“.

1860 Verordnung vom 13. Juni 1860 für das Herzogtum Schleswig, betreffend die Einführung eines neuen Gewichts (ein Pfund soll künftighin eine Schwere von 500 französischen Grammen bezeichnen). Die Verordnung tritt am 1. Januar 1861 in Kraft. - Bis zum Ende des Jahres 1860 wird in Flensburg eine „Justierkammer“ als Eichamt eingerichtet.

1864 Das Gesetz vom 6. Mai 1859 gilt jetzt auch im Herzogtum Schleswig. In Flensburg wird die Justierkammer in Eichamt umbenannt.

1868 Maaß- und Gewichtsordnung (MGO) vom 17. August 1868.
Sie schafft für die Staaten des Norddeutschen Bundes ein einheitliches Maß- und Gewichtswesen.
Es wird eine Normal-Eichungskommission als technische Oberbehörde gebildet, in die Prof. Dr. Karsten als Mitglied berufen wird.
Anfang des Jahres sind die besonderen Eichanstalten der Magistrate für die Eichung der Hohl- und Längenmaße eingegangen. Jetzt erfolgt die Eichung aller Maße, Gewichte und Waagen beim Haupteichamt in Kiel und bei den Lokaleichämtern.
Neben dem Kgl. Haupteichamt in Kiel befinden sich 14 Lokaleichämter in Flensburg, Friedrichstadt, Hadersleben, Husum, Schleswig, Tondern, Altona, Heide, Itzehoe, Neustadt, Rendsburg, Lauenburg, Mölln und Ratzeburg.
Die Geschäfte jedes Lokaleichamtes werden von zwei von der Kommunalvertretung gewählten Abgeordneten und von einem durch das Haupteichamt zu bestätigenden Eichmeister besorgt.

1869 In unregelmäßigen Abständen erhalten die Lokaleichämter vom Haupteichamt in Kiel „Circulare“ (Rundschreiben), die technische Anweisungen enthalten, zugesandt.
Circular 1 betrifft die Ausrüstung der Eichämter mit Prüfmitteln nach dem metrischen System. Durch Vermittlung des Haupteichamtes sollen die Eichämter sowohl mit Gebrauchs- als auch mit Kontroll-Normalen ausgerüstet werden.

1871 Mehrfach werden die Eichmeister ermahnt, keine Ermäßigungen der Eichgebühren (Rabattgewährung) vorzunehmen. Ein die Solidität der eichamtlichen Arbeiten in bedenklicher Weise beeinträchtigendes gegenseitiges Unterbieten der Eichämter ist nicht zulässig.

1872 Die Maß- und Gewichtsordnung von 1868 - am 16. April 1871 zum Reichsgesetz erhoben – tritt am 1. Januar 1872 in Kraft.
Das bisherige Haupteichamt in Kiel mit einem Direktor ist jetzt die Eichungsinspektion 7 (Schleswig-Holstein) mit dem weiterhin nebenamtlich beschäftigten Eichungsinspektor Prof. Dr. Karsten.

1873 Im 7. Aufsichtsbezirk Schleswig-Holstein gibt es 21 Eichämter.
Hier gehören zu jedem Eichamt im Durchschnitt 52.267 Einwohner.

1880 Die vom Staatsminister Otto von Bismarck angeordnete Schreibweise „Aichen“ anstelle von „Eichen“ erscheint im amtlichen Schriftverkehr. Diese Schreibweise wurde nach den „Regeln für die deutsche Rechtsschreibung“ im Jahre 1901 wieder umgekehrt.

1898 Der Geheime Regierungsrat Prof. Dr. Karsten (1820 – 1900) wird zum 1. August 1898 von seinem Nebenamt als Eichungsinspektor für die Provinz Schleswig-Holstein entbunden.
Der ordentliche Professor Dr. Leonhard Weber (1848 –1919) wird zu seinem Nachfolger ernannt.

1899 Inzwischen ist die Zahl der Eichämter in Schleswig-Holstein auf 26 gestiegen.

1905 Am 1. Mai wird Gewerberat Dipl.-Ing. Richard Doll Eichungsinspektor des 7. Aufsichtsbezirks. - Die Leitung der Eichbehörde erfolgt nun hauptamtlich.

1912 Am 1. April tritt die Maß- und Gewichtsordnung vom 01.05.1908 (MuGO) in Kraft.
Durch die Verstaatlichung des Eichwesens werden die Gemeindeeichämter geschlossen.
Von den bisherigen Eichämtern bleiben nur 6 übrig, - nämlich Kiel, Altona, Flensburg, Heide, Wandsbek und Lübeck. An anderen Orten werden Nebeneichämter eingerichtet.
Die periodische Nacheichung wird vorgeschrieben und ab 1913 durchgeführt.
Das Eichzeichen (darin die Buchstaben D und R jetzt ohne Punkte) und ein Jahreszeichen (erstmals „12“ in Schildumrahmung) bilden den Hauptstempel.

1913 Mitte des Jahres bezieht das Eichamt Flensburg sein neues Eichamtsgebäude in der Karlstraße.

Abb. 1 Durchfahrt zum Hof mit dem königlichen Wappen über dem Portal.
Foto: Martin Reese 2008

1914 – 1918 1. Weltkrieg mit Einschränkungen im Eichwesen.
Normale aus Buntmetall werden den Sammlungen für die Rüstungswirtschaft zugeführt.
Gewichte aus Porzellan werden im Dezember 1917 zur Eichung zugelassen.

1918 Gewerkschaftlicher Zusammenschluss durch Gründung einer „Provinzgruppe Schleswig-Holstein des Verbandes der technischen Staatseichbeamten Preußens“ am 1. Oktober 1918.
Die Beamten des Eichamtes Flensburg werden Mitglieder der Provinzgruppe.

1920 Der 7. Aufsichtsbezirk wird durch die Abtrennung Nordschleswigs mit den Nebeneichämtern Apenrade, Hadersleben, Sonderburg und Tondern verkleinert. Gleichzeitig werden die Bezirke für die Eichämter Flensburg und Heide geändert.
Anfang des Jahres 1920 wird aus der bisherigen Eichungsinspektion eine Eichdirektion und die Amtsbezeichnung Eichungsinspektor in Eichdirektor geändert.
Die Reichsanstalt für Maß und Gewicht verwendet zukünftig die Schreibart „Waage“ anstelle von „Wage“. Diese Schreibart wird 1927 in die amtliche Rechtschreibung aufgenommen.

1930 Am 1. Mai übernimmt Gewerberat Dipl.-Ing. Wilhelm Meinecke die Leitung der Eichdirektion in Kiel.

1933 Die zwangsweise Auflösung der „Provinzgruppe Schleswig-Holstein des Verbandes technischer Staatseichbeamten“ wird angeordnet und muss bis zum 31. März 1934 erfolgt sein.

1934 Über 75 Jahre Eichdirektion in Schleswig-Holstein berichtet die Tageszeitung „Kieler Neueste Nachrichten“ am 24. Oktober.

1935 Das Maß- und Gewichtsgesetz (MuGG) vom 13.12.1935 tritt am 1. April 1936 in Kraft.

1937 In der Eichverwaltung Schleswig-Holstein sind jetzt 38 Personen beschäftigt.

1939 – 45 2. Weltkrieg mit Einschränkungen im Eichwesen.
Erneut werden Normalgeräte aus Buntmetall den Sammlungen für die Rüstungsindustrie zugeführt. - Handelsgewichte aus Zink werden zur Eichung zugelassen.

1941 Eine reichseinheitliche Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Eichbeamten in ganz Deutschland wird eingeführt. Die mit einer Prüfung abschließende Ausbildung aller deutschen Eichbeamten soll ab dem Jahre 1942 beim Bayerischen Landesamt für Maß und Gewicht in München (BLMG - Reichseichschule) erfolgen.

1942 Eine Neufassung der Eichordnung tritt am 1. April in Kraft.
Für die Provinz Schleswig-Holstein wird im September eine Polizeiverordnung über den Betrieb und die Bedienung der öffentlichen Waagen erlassen.

1946 Mitte des Jahres wird die Eichdirektion Kiel zu einem Sonderreferat im Amt für Wirtschaft.

1947 Die Eichbehörde in Kiel wird im Mai eine Abteilung Eichdirektion im Ministerium für Arbeit, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein.

1948 Die von den technischen Eichbeamten in Schleswig-Holstein freiwillig eingerichtete Notstandsbeihilfeaktion, aus der den arbeitsfähigen alten Eichbeamten, die im Lande als Flüchtlinge lebten, laufend Unterstützung gezahlt worden war, wird im Februar eingestellt, nachdem der letzte Ruhestandsbeamte in den Genuss der wohlverdienten Pension getreten ist.

1949 „Verband der technischen Eichbeamten Schleswig-Holstein“ – Neugründung – Satzung vom 28.08.1949 – Auch die Flensburger Eichbeamten gehören zu den Mitgliedern.
Die damalige „Provinzgruppe Schleswig-Holstein des Verbandes technischer Staatseichbeamten“ musste sich Ende 1933 auflösen.

1950 Am 1. April übernimmt Prof. Dr. Kurt Matthaes die Leitung der Eichdirektion.

1954 In Schleswig-Holstein wird am 1. April die „Abteilung Eichdirektion“ des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr in ein „Landesamt für das Eichwesen“ umgewandelt.

1959 Die staatliche Eichverwaltung in Schleswig-Holstein besteht jetzt 100 Jahre.
Eine Festschrift „Eichwesen in Schleswig-Holstein“ wird herausgegeben.

1964 Am 1. August übernimmt Dr. Wolfgang Trapp die Leitung des Landesamtes für das Eichwesen. – Er wechselt 1967 zum Bayerischen Landesamt für Maß und Gewicht (BLMG) in München.

1967 Seit dem 1. August ist Dipl.-Ing. Sigurd Reinhard Leiter des Landesamtes für das Eichwesen.

1967 Sämtliche Nebeneichämter in Schleswig-Holstein werden in der zweiten Jahreshälfte aufgelöst.

1968 Das seit 1954 bestehende Landesamt für das Eichwesen in Kiel wird zum 1. Februar ein dem Wirtschaftsministerium zugeordnetes „Amt für das Eichwesen“.

1969 Das Gesetz über Einheiten im Messwesen und das Eichgesetz werden im Juli 1969 verkündet.

1970 Im Juli 1970 treten wesentliche Teile des Eichgesetzes in Kraft.

1975 Eine neue Eichordnung ersetzt diejenige von 1942.

1978 Die Eichverwaltung Schleswig-Holstein erhält ein Belastungsfahrzeug zum Prüfen von Fahrzeugwaagen.

1984 Die staatliche Eichverwaltung in Schleswig-Holstein besteht jetzt 125 Jahre.
Eine Festschrift „Eichwesen in Schleswig-Holstein 1859-1984“ wird herausgegeben.

2000 Nachdem Eichdirektor Sigurd Reinhard in den Ruhestand versetzt wurde, tritt nachfolgend ein mehrfacher Wechsel in der Leitung der Eichverwaltung Schleswig-Holstein ein.

2002 Die beim Amt für das Eichwesen in Kiel ausgesonderten Altakten werden dem Landesarchiv in Schleswig übergeben. Dazu gehören auch die Altakten des Eichamtes Flensburg.

2003 Durch Gesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 11.12.2003 und durch Gesetz der Freien und Hansestadt Hamburg vom 30.12.2003 zu einem Staatsvertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Land Schleswig-Holstein wird die Eichdirektion Nord als rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts mit Wirkung vom 01.01.2004 errichtet.

2004 Mit dem Inkrafttreten des Staatsvertrages am 1. Januar gehen das Referat Eichdirektion der Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg sowie das dem schleswig-holsteinischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zugeordnete Amt für das Eichwesen einschließlich der Eichämter Kiel, Lübeck, Flensburg und Elmshorn im Wege der Gesamtrechtsnachfolge auf die Eichdirektion Nord über.

2006 Im Verzeichnis der Eichbehörden nach dem Stand vom 01.04.2006 hat die Eichdirektion Nord die Ordnungszahl 7. Die früher getrennten Ordnungszahlen von Hamburg = 20 und von Schleswig-Holstein = 7 sind entfallen. Gleichfalls sind die Ordnungszahlen der ehemaligen Eichämter – jetzt Dienst- oder Außenstellen genannt – entfallen. Im Eichzeichen tragen sie gemeinsam einen Stern – also 7/D/*.

2006 Im Zusammenhang mit der Bildung der Eichdirektion Nord wird das Eichamt Flensburg zu einer Außenstelle des Eichamtes Kiel herabgestuft. Damit ist in Schleswig-Holstein die frühere Bezeichnung „Eichamt“ für die jetzigen Dienst- und Außenstellen weggefallen.

2009 Im Beiheft Nr. 9/2009 der Zeitschrift für Metrologie „Maß und Gewicht“ ist aus Anlass des 150jährigen Bestehens des gesetzlichen Messwesens in Norddeutschland ein Bericht über „Das Eichwesen in Schleswig-Holstein seit 1859 und die Bildung der Eichdirektion Nord“ erschienen.

4. Die Einführung gleicher Maße und Gewichte in den Jahren 1584 und 1768

Die erste Verordnung, die in Schleswig-Holstein eine überregionale Bedeutung hatte, war eine „Constitution von gleicher Maße, Ellen und Gewicht“ aus dem Jahre 1584. Sie fand nicht die notwendige Beachtung und wurde deshalb 1636 für die Fürstentümer Schleswig und Holstein gleichlautend nochmals bekannt gegeben:

„Es ist festgestellt worden, dass fast jede Stadt und jedes Amt ihre besonderen Maße, Gewichte und Ellen verwendet. Daraus ist eine nicht geringe Unrichtigkeit im Handel und Wandel und merkliche Erschwerung sowohl für den handelnden Kaufmann als auch für die Untertanen in den Städten und auf dem Lande entstanden. Also haben Wir (Christian IV., 1584 und Friedrich II., 1636) zum allgemeinen Nutzen und um solche eingerissenen Mängel und Unordnung abzuschaffen, eine richtige und durchgehende Gleichheit in Maßen, Gewichten und Ellen in allen Städten, Ämtern und auf dem Lande anzuordnen“.

Die bisher schon in Holstein übliche Rendsburger Tonne wurde zum Volumenmaß für trockene Messgüter überall eingeführt. Obwohl ihre damalige Größe nicht eindeutig überliefert ist, wird bei ihr ein Inhalt von 128 Liter vermutet. Als Basisgrößen wurden das Lübecker

Pfund für das Gewicht und die Lübecker Elle für die Länge festgelegt. Auf der Grundlage der Rendsburger Tonne waren auch die Flüssigkeitsmaße für Wein und Bier einzurichten.

Scheinbar erfolglos wurde mehrfach in den folgenden Jahren und zuletzt im Mai 1666 nachdrücklich an die Befolgung der Verordnung des Jahres 1584 unter Strafandrohung bei Nichtbeachtung erinnert. In der Einleitung zur „Verordnung wegen der Maße, Ellen und Gewicht“ vom 26. November 1712 heißt es dazu, dass ungeachtet aller bisherigen Erinnerungen, immer das Vergessen bald darauf eingesetzt habe und Unordnung schnell wieder eingetreten sei. Jetzt sollte anstelle der bisherigen Lübecker Elle die Hamburger Elle Grundlage für das Längenmaß sein.

Die „Verordnung wegen Einführung gleicher Maße, Gewicht und Elle“ vom 26. Mai 1768 brachte neue und bedeutsame Änderungen. Als Volumenmaß für Getreide und andere trockene Messgüter wurde die Seeländische Tonne eingeführt. Bier- und Weinmaße sollten weiterhin dem bisher gebräuchlichen Hamburger Maß entsprechen. Als Grundlage für das Handelsgewicht wurde das Lübecker Pfund und für das Längenmaß die Hamburger Elle beibehalten. Neu aufgenommen wurde das so genannte Kölnische Gewicht zum Abwägen von Gold und Silber und das Medizinal-Gewicht für Medizin und Apothekerwaren.

Die Magistrate in Flensburg, Hadersleben, Schleswig und Husum erhielten Normal-Gewichte, Normal-Ellen und Normale des Seeländischen Maßes, die sie unter besonderem Verschluss zu halten hatten. Ab dem 1. Mai 1769 waren danach alle im Handel verwendeten Maße zu vergleichen. Ein von der Stadt beauftragter Handwerker justierte und stempelte die im Handel verwendeten Gewichtstücke und Waagen. Weitere Handwerker wurden mit dieser Aufgabe jeweils für die Fässer, Längen- und Hohlmaße betraut. Darüber sind Einzelheiten nicht bekannt. Heute gibt es nur noch vereinzelt von Liebhabern gesammelte Gewichtstücke aus jener Zeit. Inwieweit sie außerdem in Museen vorhanden sind ist unbekannt.

Abb. 2

Stempelung mit dem Monogramm König Christian VII. auf einem Gewichtstück

Abb. 3

Stempelung „Flensburg 1769“ auf einem Gewichtstück

Der Ingenieur-Capitain Clasen verglich die an verschiedenen Orten in Gebrauch befindlichen Scheffel-Maße usw. mit dem Seeländischen Maß und fertigte darüber ein umfangreiches Tabellenwerk an, dem er „Eine Nachricht von dem Seeländischen Getreide-Maße“ voran setzte. Hieraus ein Textauszug in heutiger Schreibweise [2]):

> „Das bei der Vermessung des Getreides in den Königreichen Dänemark und Norwegen durchgehends übliche Seeländische Maß ist daselbst von König Christian V. unterm 1. Mai 1683 zuerst vorgeschrieben und darauf durch eine neue und erweiterte Verordnung vom 10. Januar 1698 völlig in Richtigkeit gebracht und festgestellt worden.

Abb. 4

Titelblatt der Vergleichstabellen von Ingenieur-Capitain Clasen vom Jahre 1769

Vergleichung
der
in den Herzogthümern Schleswig, Holstein,
wie auch
in der Herrschaft Pinneberg und Grafschaft Rantzau
bisher gebräuchlichen
Getraide-Maaßen
mit dem
nach Vorschrift der im jüngstverwichenen Jahre ausgelassenen
Verordnungen
daselbst durchgehends einzuführenden
Seeländischen Maaße.
1769.

Das Getreide wird beim Gebrauch dieses Maßes nie gehäuft, sondern stets mit einem runden schnurgeraden Streichholz längs dem Rande des Messgefäßes abgestrichen. Auch wird das Korn mit Schaufeln ohne Gewalt in das Messgefäß gestürzt und danach weder gedrückt noch gerüttelt und ebenso wenig das Messgefäß gegen den Fußboden gestoßen.

Mit dem Seeländischen gestrichenen Kornmaß werden auch die Hülsen- und andere Feld- und Gartenfrüchte gemessen. Nur Rüben, Äpfel und dergleichen größere Früchte dürfen mäßig gehäuft werden. Der Hopfen wie auch das Mehl werden gar nicht gemessen, sondern allein nach dem Gewicht verkauft.
Die Seeländische Korntonne muss so groß sein, dass sie ungehäuft gerade 4,5 Seeländische Kubikfuß oder 7776 Kubikzoll enthält. Der unveränderliche Grund des Seeländischen Getreidemaßes ist also der Seeländische Fuß, der vom Rheinländischen Fuß nicht unterschieden ist. Man sieht hieraus, dass das von dem berühmten Dänischen Mathematiker Ole Römer eingerichtete Seeländische Korn- und Fruchtmaß vor allen anderen in den beiden Herzogtümern bis jetzt üblichen Maßen den beträchtlichen Vorzug hat, dass die wahre Größe desselben nie in Ungewissheit geraten kann. Man wäre nötigenfalls imstande, nach der bloßen mathematischen Bestimmung dieses Maßes - ohne ein vorliegendes Muster - Messgefäße von der genauesten Richtigkeit anzufertigen.
Übrigens ist das Seeländische Getreidemaß schon jetzt in der Stadt und dem Amte Flensburg, wie auch seit 1731 bei Lieferung des in natura ausgeschriebenen Magazin-Korns im Herzogtum Schleswig überhaupt gebräuchlich. Sonst aber hat man sich bisher in beiden Herzogtümern nebst der Herrschaft Pinneberg und Grafschaft Rantzau durchgehends anderer Kornmaße bedient“.

Mit der Länge von 313,85 mm für den Rheinländischen Fuß errechnet sich der Inhalt der 4,5 Rheinländische Kubikfuß fassenden Seeländische Tonne zu 139,12 Liter.

Der Füllungsgrad der Messgeräte konnte von einer Getreideart zur anderen und von Ort zu Ort verschieden sein. Entweder wurde das Korn eingeschaufelt, ein- oder umgeschüttet, gehäuftes Maß gegeben, die Füllung mit der Hand niedergedrückt oder abgestrichenes Maß vorgeschrieben. Grundsätzlich durfte das gefüllte Maß weder gerüttelt noch gestoßen werden, weil allein schon nach dem Rütteln das Maß um 10 % mehr fassen konnte.

Die als Handelsmessgeräte verwendeten Maße waren überwiegend aus Holz, aber in einigen Fällen auch aus Metall gefertigt. Hölzerne Maße gab es entweder als Spanmaße oder als Dauben- (oder Stab-) Maße. Im Gegensatz zu den Spanmaßen mit senkrechten Wänden, konnten Daubenmaße eine schwach konische Form haben oder leicht tonnenförmig hergestellt sein. Der Rand als obere Begrenzung des Maßraumes musste möglichst eben sein. Mit einem sogenannten Streichholz wurde das Maß über den Rand abgestrichen. Dieses Streichholz hatte etwa die Form eines Brettes mit rechteckigem Querschnitt, dessen untere Schmalseite abgerundet war.

Nach „Vorbericht und Nachricht von den Seeländischen Getreide-Maße“ nennt Clasen die Orte, der von ihm untersuchten Maße (Lokalmaße), in alphabetischer Reihenfolge. Er beschreibt ihren vom Messgut abhängigen Gebrauch und ihr Verhältnis zum neuen abgestrichenen Seeländischen Maß. Bei der Darstellung der Untersuchungsergebnisse fasste er die Messgüter mit gleichen Messeigenschaften an über zwanzig Orten paarweise zusammen und nannte dabei:

- Roggen und Buchweizen,
- Weizen und Erbsen,
- Gerste und Buchweizengrütze,
- Hafer und Gerstengrütze.

Nachfolgend werden seine Ergebnisse an drei der Stadt Flensburg nahe gelegenen Orten beispielhaft genannt.

Das Apenrader Maß war in der Stadt und im Amt Apenrade gebräuchlich. Die ganzen und halben Tonnen wurden abgestrichen, dagegen die Schip-Maße und die kleineren Maße gehäuft gemessen. Die in acht Schip eingeteilte Apenrader Tonne enthielt abgestrichen 142,10 Liter. Bei gehäufter Füllung enthielt:

1 Schip	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
Liter	16,67	17,00	17,27	17,65

Das Haderslebener Maß war in der Stadt und im Amt Hadersleben gebräuchlich.
Sowohl die ganze als auch die halbe Tonne wurde beim Messen abgestrichen. Alle kleineren Maße aber wurden gehäuft. Die Haderslebener Tonne wurde in 8 Schip und diese wiederum in 4 Viertel eingeteilt. Weil Roggen und Buchweizen nicht so stark gehäuft werden können, enthielten sowohl das Maß einer Tonne als auch das einer halben Tonne in diesen Fällen etwas weniger. Die Haderslebener Tonne enthielt abgestrichen gemessen 140,40 Liter.
Bei gehäufter Füllung enthielt:

1 Schip	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
Liter	18,21	18,52	18,93	19,17

Das Sonderburger Maß war auf der gesamten Insel Alsen gebräuchlich. Die Tonne wurde abgestrichen und die kleineren Maße gehäuft gemessen. Die Sonderburger Tonne war in 8 Schip geteilt und enthielt abgestrichen 138,68 Liter. Bei gehäufter Füllung enthielt:

1 Schip	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
Liter	17,36	17,80	18,33	18,52

Das Flensburger Getreidemaß entsprach nach Clasen der Seeländischen Tonne, die eine Größe von 139,12 Liter hatte. In der sonstigen Literatur wird der Inhalt der in 8 Schip geteilten Flensburger Tonne mit 6909 Französischen Kubikzoll angegeben – das sind umgerechnet angenähert 137,1 Liter.

Das Normalmaß der Elle und Muster der Getreidemaße werden sich am oder im Rathaus befunden haben, so wie es auch in anderen Städten üblich war.

Abb. 5
Einsatzgewichte – Im Gehäuse mit dem Bügel befinden sich die ineinander gefügten schalenförmigen Gewichtstücke. Zusammengenommen ergeben die Wägewerte der einzelnen Schalen den Wägewert des Hauptgehäuses. Der Wägewert einer Schale entspricht der Hälfte vom Wägewert der nächst größeren. Den Abschluss der ineinander gefügten Schalen bildet ein passendes Gewichtstück.

5. Maß und Gewicht in Flensburg bis zum Jahre 1860

Aus verschiedenen Quellen entnommene Einzelheiten beschreiben den Zustand von Maß und Gewicht in Flensburg bis zum Jahre 1860.

Das alte Flensburger Stadtrecht enthält einige Artikel über Maß und Gewicht [3]) [4]). So sollte der Kunde beim Kauf von Tuchen oder Laken bei einem Ortsfremden darauf achten, dass sie nicht durch Farbverfälschung und Mottenfraß beschädigt sind und mit dem Reep gemessen werden. Das Reep wird vermutlich ein durch Knoten in Ellen geteiltes Seil gewesen sein, das wie ein Bandmaß verwendet wurde.
Zum Messen des Hopfens durfte nicht der Land-Schip sondern nur der Stadt-Scheffel verwendet werden. Wachs durfte nicht auf einer Besemer-Waage sondern nur mit der gleicharmigen Waage, die Schalpund genannt wurde, gewogen werden.

Die Besemer-Waage bestand aus einem Rundholz als Waagebalken mit festem Gewicht an dem einen und mit einem Haken zum Anhängen der Last am anderen Ende. Mit einer Hängeöse als verschiebbares Auflager wurde der Balken waagerecht ausgerichtet. Auf dem Balken markierte Auflagerpunkte waren jeweils einem Gewichtswert zugeordnet.

Als Schalpund wurden gleicharmige Waagen mit angehängten Waagschalen bezeichnet.

Zum Messen des Getreides, der Hülsenfrüchte, Äpfeln und anderen rieselfähigen und kleinstückigen Gütern war in Angeln der Land-Schip und in Flensburg der Stadt-Scheffel das übliche Maß. Beim Messen des Getreides sollte „volles Maß“ gegeben werden. Ein Niederdrücken des Getreides mit der Hand war nicht zulässig. Über den Rand des Maßes sollte mit einem Streichholz abgestrichen werden. Wer dagegen handelte sollte „gleich einem Fälscher ernstlich bestraft werden“.

Die im Jahre 1778 nochmals bestätigte Polizeiordnung vom Januar 1600 enthält ein Kapitel über Maß und Gewicht:
„Es sollen die Kämmerer und der Stadtvogt alle Jahr einmal oder, so es die Notdurft erfordert, mehrmals die Gewichte und Maße besehen und rechtfertigen, als nämlich die Messtonnen, die Scheffel, die Biermaße, die Ellen, die Marktpfunde, Besemer und was dessen mehr ist, auf das einerlei Gewichte und Maße gehalten und die Armut mit falschen Maßen und Gewichten nicht beschnitten werde. So jemand in solcher Falschheit beschlagen wird, der büßet dem König und der Stadt, nach Gelegenheit der Sachen, als ein Fälscher“.

Der Stadtvogt überprüfte mit den Stadtdienern auf Straßen, Märkten und der Brücke die Einhaltung der Marktbestimmungen. Ferner überwachte er das Brotgewicht. Im Jahre 1824 wurde die Stadtvogtei aufgehoben und ihre Aufgaben auf die Polizei übertragen.

Abb. 6
Gewichtstück ein halbes Pfund mit den Stempelungen des Flensburger Stadttores und dem undeutlichen Monogramm des dänischen Königs Friedrich VII. Das Gewichtstück im Sammlerbesitz mit einem Wägewert von etwa 241 g hat die Form eines 19 mm hohen kopfstehenden Pyramidenstumpfes mit Kantenlängen oben von 40 mm und unten von 38 mm.

Im Dezember 1738 richteten Bürgermeister und Rat der Stadt Flensburg eine Bitte an die Freie und Hansestadt Lübeck: „Wir haben die Notwendigkeit erachtet, zur Justierung des auf hiesigen Stadt-Compagnien und zwei Waage-Häusern gebräuchlichen Lübschen Gewichts dort einige Liespfunde und Pfund-Gewichte anfertigen zu lassen“.
Die Lübecker Wette – das spätere Polizeiamt - wurde beauftragt, die Gewichte anzufertigen, ihre Richtigkeit festzustellen und darüber ein Attest auszustellen. Daraufhin gelangten mehrere Gewichtstücke in den Größen von 1 – 2 - 3 - 4 - 7 Pfund und 1 - 2 – 3 - 5 Liespfund durch einen reisenden Kaufmann nach Flensburg [5]).

In gleicher Weise ließen sich die Städte, die bis zur Einführung des Kilogramms das Lübecker Pfund zur Grundlage im Gewichtswesen hatten, Gewichtstücke in Lübeck anfertigen und zusenden, um sie als Normal-Gewichte zu verwenden. Üblicherweise wurden die als Normale dienenden Gewichte, Hohl- und Längenmaße in den Städten im Rathaus verwahrt und an Markttagen hervorgeholt. Sie standen auch den Handwerkern, die Maße und Gewichte herstellten, zum Vergleich ihrer Messgeräte zur Verfügung. Über Einzelheiten wie in Flensburg verfahren wurde, liegen Unterlagen nicht vor.

Werden Parallelen zu anderen Städten herangezogen, kann folgender Zustand auch in Flensburg früher üblich gewesen sein.

- Vereidigte Metallhandwerker besaßen Kopien der Normalgewichte und hatten die Aufgabe, die im Handel verwendeten Gewichte zu beschaffen oder anzufertigen, zu prüfen und mit einem besonderen Zeichen zu stempeln. Damit können sie als die Vorgänger der späteren „Gemeinde-Eichmeister“ angesehen werden.

- Der Ältermann der Böttcher verwahrte eine Kopie des Flensburger Normal-Scheffels, prüfte damit die von seinen in der Stadt ansässigen Berufskollegen angefertigten Fässer und Tonnen und zeichnete sie dann mit einem Brennstempel als richtiges Maß.
- Älterleute der verschiedener Berufszweige (z.B. Zimmerleute, Schiffbauer, Landvermesser) verwahrten jeweils eine Kopie des Längenmaßes. Möglicherweise unterschieden sich die Maße der einzelnen Gewerke bei einem späteren Vergleich, da sie sich durch den ständigen Gebrauch abnutzten, häufig erneuert werden mussten und nicht regelmäßig mit dem ursprünglichen Normalmaß verglichen wurden.

Als Zeugen der Vergangenheit sind damalige Flensburger Normal-Geräte heute nicht mehr zu finden. Dagegen sind mit Stempelung versehene alte Gewichtstücke begehrte und gehütete Objekte von Sammlern und nur noch bei ihnen zu finden.

Abb. 7

Gewichtstück 2 Lot
mit der spiegelbildlichen Darstellung
des Flensburger Stadttores.

Im Jahre 1894 schreibt ein Leser aus Flensburg an die Zeitschrift „Die Heimat“: „An dem Hause, das zwischen der hiesigen Nikolai-Kirche und dem Südermarkt liegt, befindet sich eine Normalelle. Dieselbe ist aus Schmiedeeisen verfertigt, in üblicher Weise in Quartiere und Zoll eingeteilt und an jedem Ende des Maßstabes mit einem wohl kaum zu entziffernden Stempel versehen. Die Länge beträgt (abgesehen von dem ca. 22 cm langen Griff) reichlich 57 cm. Das Haus, an dessen Außenseite die Elle mit eisernen Krampen befestigt ist, ist sehr alt und Spuren im Mauerwerk scheinen darauf hinzudeuten, dass es früher an der ganzen dem Markte zugekehrten Front eine offene Laube besessen habe“. – Weitere Einzelheiten zu diesem heute nicht mehr vorhandenen Maß sind nicht bekannt. Ins Mauerwerk eingelassene Längenmaße sind heute noch an verschiedenen Gebäuden in Deutschland zu finden.

Abb. 8

Scheffel im Herzogtum
Schleswig 1852

Die erste Verordnung mit überregionaler Bedeutung war eine „Constitution von gleicher Maße, Ellen und Gewicht“ in den Herzogtümern Schleswig und Holstein aus dem Jahre 1584.

Spätere Kopenhagener Gesetze vom 1. Mai 1683 und 10. Januar 1698 bestimmten gemeinschaftliche Maße und Gewichte für das ganze Königreich Dänemark mit Ausnahme der deutschen Herzogtümer.

6. Die Einführung des Pfundes von 500 Gramm

Mit der am 1. Januar 1861 in Kraft getretenen „Verordnung vom 13. Juni 1860 für das Herzogtum Schleswig, betreffend die Einführung eines neuen Gewichts“ wurde die bis dahin gültige „Verordnung wegen Einführung gleicher Maße, Gewicht und Elle“ vom 26. Mai 1768 aufgehoben.

Ein Jahr zuvor war das „Gesetz, betreffend die Einführung des Pfundes zu 500 Grammen als Landesgewicht für das Herzogtum Holstein vom 6. Mai 1859“ veröffentlicht worden. Sowohl das Gesetz für Holstein vom 6. Mai 1859 als auch die Verordnung für Schleswig vom 13. Juni 1860 machten das Pfund zu 500 Gramm zur Basiseinheit für das Gewicht. Die Größen des Längen- und des Volumen-Maßes waren hiervon nicht betroffen. An die Stelle des bisherigen Lübecker Pfundes, dessen Größe im Jahre 1828 vom Altonaer Astronom Professor Heinrich Christian Schumacher zu 484,708 Gramm festgestellt worden war, trat nun das Pfund zu 500 Gramm.

Künftig hatte ein Zentner 100 Pfund. Das Pfund wurde in 100 Quentin oder Quint, dieses wiederum in 10 Oertgen geteilt. Kleinere Gewichtsteile wurden als Dezimalbruchteile des Oertgens bezeichnet.

Abb. 9
Das aus den zusammengezogenen Buchstaben ℓ und b gebildete Kurzeichen für „Pfund“.
l und b entnommen aus dem lateinischen Wort „libra“ für Pfund oder Waage.

Bei der Abwägung von Arzneimitteln in den Apotheken sowie von Gold und Silber konnten bis auf weiteres das Medizinalgewicht und das Kölner Gewicht beibehalten werden. Das galt auch für den Gebrauch des holländischen Juwelenkarats im Juwelen- und Perlenhandel.

In einigen Städten sollten „Justierkammern“ als Eichämter eingerichtet werden. Das daraufhin in Flensburg geschaffene Eichamt blieb zunächst das einzige im Herzogtum Schleswig. Es kann im Jahre 2010 auf eine 150-jährige wechselvolle Geschichte zurückblicken.

Zur Durchführung der Verordnung vom 13. Juni 1860 fertigte der von 1860 bis 1863 als Justiermeister für das Herzogtum Schleswig in Flensburg tätig gewesene Justiermeister Carl August Thomsen (1834-1894) im Juni 1860 einen Bericht und nannte die Städte Flensburg, Hadersleben, Schleswig und Husum als vorgesehene Standorte für Justierkammern (Eichämter). Die Kosten für Einrichtung und Unterhaltung eines angemessenen Justierungslokals nebst

zugehörigem Inventar einschließlich der erforderlichen Normalgewichte und Stempel sollte die jeweilige Stadt übernehmen.

Die in diesen Städten vorhandenen Mustergewichte würden zukünftig nicht mehr den Anforderungen genügen und sollten daher durch geeignete Normalgewichte ersetzt werden. Thomsen erklärte das Vorgehen für einen kostengünstigen Umtausch der bisher im Handel verwendeten Gewichte in die neuen gesetzlich vorgeschriebenen, die zu diesem Zweck von der Carlshütte in Rendsburg beschafft worden waren.

Abb. 10

Die neuen Gewichte von 1860 im Herzogtum Schleswig.

Thomsens Aufgaben als Justiermeister für das Herzogtum Schleswig und zugleich als Vorsteher der Flensburger Justierkammer entsprachen denen des Direktors beim Haupteichamt in Kiel. In Holstein wurden die Justierkammern als „lokale Eichungsbehörden“ bzw. als „Eichämter“ bezeichnet, in denen jeweils ein Mechaniker als Eichmeister tätig war.

Die vorgesehene Einrichtung von weiteren Justierkammern im Herzogtum Schleswig unterblieb zunächst. Erst infolge der Übernahme des holsteinischen Gesetzes vom 6. Mai 1859 und insbesondere auf Grund der später folgenden Veröffentlichung der Maß- und Gewichtsordnung vom 17.08.1868 wurden in den Städten Husum (1868), Schleswig (1868), Hadersleben (1870), Sonderburg (1871), Tondern (1871) und Sonderburg (1888) lokale Eichämter als Gemeindeanstalten eingerichtet. Die Geschäfte jedes Lokaleichamtes sollten von zwei von der Kommunalvertretung gewählten Abgeordneten und von einem durch das Haupteichamt bestätigten Eichmeister besorgt werden.

Für das städtische Eichamt in Flensburg wurde der chirurgische Instrumentenmacher A.J.F:T. Friedrichsen als Justiermeister (Eichmeister) bestellt. Einzelheiten über die Tätigkeit des kommunalen Eichamtes in Flensburg in dänischer Zeit sind nicht bekannt. Friedrichsen war von 1860 bis Juli 1887 Eichmeister in Flensburg.

Das Gesetz für Holstein von 1859 und die Verordnung für Schleswig von 1860, mit denen das Gewichtswesen geordnet wurde, bezogen Längen- und Volumen-Maße nicht mit ein, sondern beließen es hier beim bisherigen Zustand. Erst Anfang des Jahres 1868 wurden die besonderen Anstalten der Magistrate für die Eichung der Längen- und Volumen-Maße aufgehoben. Danach erfolgte die Eichung aller Maße beim Haupteichamt in Kiel und bei den im Laufe der Zeit geschaffenen lokalen Eichämtern.

Im April 1865 erstattete Professor Gustav Karsten, Direktor des Haupteichamtes in Kiel, einen „ganz gehorsamsten Bericht an die Schleswig-Holsteinische Landesregierung, betreffend Vorschläge zu Veränderungen im Eichwesen zum Behufe einer Gemeinsamkeit im Gewichtswesen für die Herzogtümer Schleswig und Holstein“. Durch die erneute Vereinigung der beiden Herzogtümer Schleswig und Holstein im Jahre 1864 war dieser Bericht notwendig und Karsten aufgefordert worden ihn anzufertigen. Daraus sind die folgenden Auszüge entnommen.

Es wird zu unterscheiden sein zwischen den Maßregeln, welche durch eine von jetzt an gemeinsame Leitung des Eichwesens in beiden Herzogtümern geboten werden und solchen, die auf die Wiederherstellung gleichmäßiger Bestimmungen in den Herzogtümern gerichtet sind. Die ersteren werden einfach darauf zu beschränken sein, dass im Herzogtum Schleswig nach Bedürfnis eine Anzahl lokaler Eichämter eingerichtet werden, wie dies in Holstein der Fall ist.

Die im Gesetz für Schleswig vom 13. Juni 1860 dem Schleswigschen Justiermeister übertragenen Funktionen würden auf eine gemeinsame Oberleitung für die beiden Herzogtümer übergehen. Zahlreiche Veränderungen sind erforderlich, wenn eine Übereinstimmung im Gewichtswesen beider Herzogtümer herbeigeführt werden soll. Teils weil in den gesetzlichen und administrativen Bestimmungen gleich von vornherein Unterschiede zwischen Schleswig und Holstein statuiert wurden, teils weil eine Entwicklung des Gewichtswesens in einigen Punkten wohl für Holstein, nicht aber für Schleswig stattfand. Sodann sind einige der ursprünglich sowohl für Schleswig wie für Holstein erlassenen Bestimmungen den veränderten Zuständen nicht mehr entsprechend und würden durchaus eine Abänderung verlangen.

Endlich dürfte in Überlegung zu ziehen sein, ob nicht bei Gelegenheit von ohnehin vorzunehmenden Änderungen, überhaupt einige bereits früher in Anregung gebrachte Verbesserungen des Eichwesens sogleich konform in beiden Herzogtümern eingeführt werden könnten.

Nach § 19 des Holsteinischen Gesetzes war die Stempelung mittelst Stempel vorzunehmen, welche die Königliche Namenschiffre, die Anfangsbuchstaben der Namen des Eichmeisters und des Eichortes enthielten. Die entsprechende Bestimmung fehlt im Schleswiger Gesetz. Doch ist in Schleswig wie in Holstein verfahren worden.

Das Holsteinische Reglement für die Geschäftsverhältnisse der Justierämter entspricht dem Schleswigschen Reglement. Die dem Schleswigschen Justiermeister aufgetragenen Funktionen sind dieselben, welche der Direktor des Haupteichamts in Kiel zu versehen hat, würden also auf diesen einfach zu übertragen sein. Die Bestimmung, welcher dem Justiermeister eventuell die Verwaltung einer Justierkammer übergibt, würde von selbst wegfällig werden.

Eine Aufsicht über Längen- und Hohlmaße ist noch nicht erfolgt. Die Vorschrift, welche von den einzelnen Justierkammern in Schleswig handelt, ist bisher nur für die Stadt Flensburg in Anwendung gebracht worden. Andere nach dem Schleswiger Gesetz „in so vielen Städten als dazu ein Bedürfnis sich zeigt“ einzurichtende Justierkammern sind nicht ins Leben getreten. Ich muss dies als einen großen Übelstand erklären, welcher dringend der Abhilfe bedarf.

Ich muss daher dringend empfehlen, dass für eine Anzahl Schleswiger Städte ebenso wie in Holstein lokale Eichämter eingerichtet werden. Als geeignete Plätze für solche Eichämter schlage ich (außer in Flensburg) die Städte Hadersleben, Schleswig, Husum und Tondern vor. Die Organisation dieser Eichämter sollte als kommunale Anstalten beantragt werden.

Schon mehrere Male hatte ich mich beehrt, für Holstein eine Erweiterung der Befugnisse für die Eichämter dahin zu beantragen, dass denselben auch die Eichung der Hohl- und Längenmaße übergeben werden möchte. Das jetzige Verhältnis ist folgendes: Während

die neuen Eichämter nur Waagen und Gewichte zu eichen haben, ist die Beaufsichtigung der Eichung von Längen- und Hohlmaßen wie früher Sache der Magistrate einiger Kommunen geblieben. In Holstein sind es die Städte Altona, Itzehoe, Kiel, Neustadt, Rendsburg und in Schleswig die Städte Flensburg, Hadersleben, Husum, Schleswig und Tondern, in denen die Eichung der Hohl- und Längenmaße stattfindet.

In der Regel wird verschiedenen Handwerkern das Geschäft der Eichung übertragen, einem für Trockenmaße, einem anderen für Flüssigkeitsmaße, einem dritten für Längenmaße. Die Normale sind seit fast hundert Jahren nicht rektifiziert und voneinander abweichend.

Das „Gesetz, betreffend die Einführung des Pfundes zu 500 Grammen als Landesgewicht für das Herzogtum Holstein vom 6. Mai 1859“ bestimmte im § 1, dass das so genannte metrische Gewicht in Zukunft das allein gesetzliche Landesgewicht sein sollte. Die Grundlage dieses Gewichts bildete das metrische Pfund von 500 Französischen Gramm. Ein entsprechendes Urgewicht sollte angefertigt werden und als Landesgewicht dienen. Daraufhin wurde das Urgewicht angefertigt und mit dem Preußischen Normalkilogramm, dessen Verhältnis zum Pariser Prototyp-Kilogramm bekannt war, verglichen und im Haupteichamt in Kiel aufbewahrt.

Hundert Pfund des neuen Gewichts bildeten einen Zentner. Dagegen wurden andere Kollektivbezeichnungen für eine Vielheit von Pfunden, die, wie das Schiffpfund (280 Pfund) und das Liespfund (14 Pfund) dem älteren Gewichtssystem angehörten, oder sonst, wie der Stein (20 Pfund Flachs oder Hanf, 10 Pfund Wolle oder Federn), die Tonne Butter (Netto 224 Pfund) und der Zuber Fische (140 Pfund) beim Handel mit gewissen Waren für bestimmte Quantitäten derselben gebräuchlich waren, in das durch das neue Gesetz einzuführende System nicht aufgenommen. Soweit im Verkehr diese Bezeichnungen sich fernerhin erhalten mochten, sollten darunter im Zweifel ebenso viele Pfund als bisher, jedoch des neuen metrischen Gewichts zu verstehen sein.
Eine Schiffslast als Gewichtsgröße entsprach im offiziellen Sprachgebrauch, wie schon vorher, 5200 Pfund des durch dieses Gesetz eingeführten metrischen Gewichts.

Zur Ausführung der Eichung der neuen Gewichte wie der Waagen sollten unter der Aufsicht und Leitung des Haupteichamtes in Kiel nach Bedarf lokale Eichbehörden eingerichtet werden. Diese sollten aus zwei von den Magistraten der Städte gewählten Vertretern und einem mit Genehmigung des Haupteichamtes auf Kündigung zu engagierenden Mechaniker als Eichmeister bestehen. Die Betriebskosten der Behörde, darunter die nach Prozenten der Einnahme zu bestimmende Besoldung des Mechanikers, sollte aus der kommunalen Kasse, in der die Einnahmen aus den Eichgebühren gelangten, bezahlt werden.

Die Gewichte und Waagen sollten bei der Eichung mit einem städtischen Wappen-Stempel versehen werden, dem die Anfangsbuchstaben der Namen sowohl der jeweiligen Stadt als auch des dort tätigen Eichmeisters beizufügen waren. Die seit 1864 in Flensburg geeichten Gewichte stempelte Eichmeister Friedrichsen mit dem gekrönten Wappen der Stadt Flensburg und zweifach mit dem Buchstaben „F“ für „Flensburg“ und „Friedrichsen“.

Als der städtische Eichmeister Friedrichsen seine Tätigkeit in Flensburg im Jahre 1860 aufnahm, führte er in seiner Werkstatt die Eichung lediglich an Waagen und Gewichten durch. Das geschah mit einer Normalgerätschaft, die aus gleicharmigen Balkenwaagen und Prüfgewichten bestand. Wo und wie die Eignung seiner Prüfgewichte zur Verwendung als Normale festgestellt wurde ist nicht bekannt. Zumindest bestand in der Zeit von 1864 bis zum Ende des Jahres 1870 die Möglichkeit der Nachprüfung beim Haupteichamt in Kiel.

Abb. 11

Eichzeichen auf der Knopfoberfläche mit dem schleswig-holsteinischen Wappen und dem doppelt gestempelten Buchstaben „F“. Sie stehen für den Eichort Flensburg und den Eichmeister Friedrichsen.

Weil das Gesetz vom 6. Mai 1859 sich nur auf das Gewichtswesen bezog und die Eichung der im Handel verwendeten Waagen und Gewichte forderte, hatte die Stadt Flensburg die Eichung der Längen- und der Hohlmaße für Flüssigkeiten und für trockene Messgüter an Handwerker übertragen, die gleichzeitig auch Hersteller oder Instandsetzer dieser Geräte waren.

Mit der Maß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund vom 17. August 1868 (MGO), die am 16. April 1871 zum Reichsgesetz erhoben wurde und am 1. Januar 1872 in Kraft trat, verlor das bisherige Gesetz vom 6. Mai 1859 seine Gültigkeit. Auch vor dem Inkrafttreten der neuen Ordnung konnte übergangsweise schon nach den neuen Bestimmungen verfahren werden, wenn die Beteiligten sich darauf einigten.

7. Das Eichwesen in Flensburg von 1872 bis 1912

Die Maß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund vom 17. August 1868 (MGO), die am 16. April 1871 zum Reichsgesetz erhoben wurde, trat am 1. Januar 1872 in Kraft. Ihre Anwendung war schon mit Beginn des Jahre 1870 gestattet, wenn sich die Beteiligten hierüber einig waren.

Im Artikel 1 der MGO wurde allein das Meter zur Grundlage des Maßes und des Gewichts. Als Urmaß galt ein Platinstab von ein Meter Länge und als Urgewicht ein Platinkilogramm. Beide befanden sich im Besitz der Königlich Preußischen Regierung und waren mit den im Kaiserlichen Archiv zu Paris aufbewahrten Prototypen verglichen worden.

Das Meter wurde bei 0 °C zur Basiseinheit des Längenmaßes. Die Basiseinheit des Gewichts bildete das Kilogramm (gleich 2 Pfund). Es sollte dem Gewicht eines Liters destillierten Wassers bei 4 °C entsprechen. Von beiden Basiseinheiten wurden Vielfache und Unterteilungen ihrer Größen abgeleitet.

Die Definition im Maß- und Gewichtssystem erfuhr in den Jahren 1884 und 1893 Änderungen, die aber keine praktischen Auswirkungen für die Eichämter hatten. Das Meter wurde als gemeinsame Grundlage für das Maß und für das Gewicht aufgegeben. Jetzt beruhten das Meter und das Kilogramm auf getrennten Grundlagen.

Das Meter als Einheit des Längenmaßes wurde durch den sich bei 0 °C ergebenden Abstand der Endstriche auf einem Maßstab, der als internationaler Prototyp anerkannt war, dargestellt. Das Kilogramm als Einheit des Gewichts wurde durch die Masse eines internationalen Prototyps verkörpert. Beide Prototypen wurden im Internationalen Maß- und Gewichtsbüro in Paris verwahrt. Von beiden Prototypen waren Kopien angefertigt und dem Deutschen Reich als nationale Prototypen überwiesen worden. Sie dienten hier als Urmaße. Nach beglaubigten Kopien dieser Urmaße wurden Normalmaße und Normalgewichte hergestellt.

Nach beglaubigten Kopien des Urmaßes und des Urgewichts sollten Normalmaße und Normalgewichte hergestellt und richtig gehalten werden. Die Eichungsinspektionen hatten von beiden Gattungen so genannte Hauptnormale erhalten. Nach diesen wurden in abgestufter Hierarchie Kontrollnormale und Gebrauchsnormale angefertigt. Die Magistrate der Städte erhielten Kontrollnormale, die sie sorgfältig zu verwahren hatten. Mindestens einmal jährlich sollten die Gebrauchsnormale mit den Kontrollnormalen abgeglichen werden. Die Gebrauchsnormale befanden sich in der Obhut des Eichmeisters, der damit die eigentliche Eichung der im Handel verwendeten Maße und Gewichte auszuführen hatte.
Das Geschäft der Eichung und Stempelung sollte ausschließlich durch Eichämter ausgeübt werden, deren Personal von der Obrigkeit zu bestellen war. Diese Ämter sollten mit den erforderlichen, nach den Normalmaßen und Gewichten hergestellten Eichnormalen und mit den erforderlichen Normalapparaten ausgerüstet werden. Die für die Eichung und Stempelung zu erhebenden Gebühren waren durch eine allgemeine Taxe (Gebührenordnung) geregelt.

Mit dem Inkrafttreten der MGO wurde das bisherige Haupteichamt in Kiel in eine Eichungsinspektion umgewandelt. Als Aufsichtsbehörde hatte sie die Arbeitsweise der Eichämter in der Provinz Schleswig-Holstein zu beaufsichtigen und darüber zu wachen, dass die technischen Vorschriften beachtet wurden. Der bisherige Direktor des Haupteichamtes in Kiel, Prof. Dr. Gustav Karsten, übernahm als Eichungsinspektor die Leitung dieser Behörde. Er hatte die Eichämter seines Bezirks mit notwendigen Anweisungen zu versehen und sie mindestens alle zwei Jahre persönlich zu inspizieren.

Das bei der Eichung aufzubringende Stempelzeichen, enthielt die mit einem Punkt versehenen Buchstaben D. und R. in einem gewundenen Band eingeschrieben. Jedes Eichamt war an den über und unter dem Band eingefügten Ziffern zu erkennen. Die obere Ziffer entsprach der Nummer des Eichaufsichtsbezirks und die untere war die Ordnungszahl des jeweiligen Eichamts.

Abb. 12

Eichzeichen des Eichamtes Flensburg
1872 bis 1912.

Das zum 7. Inspektionsbezirk Schleswig-Holstein gehörende kommunale Eichamt in Flensburg erhielt, in der Reihenfolge der bisher schon eingerichteten Eichämter, die Ordnungszahl 6 zugewiesen. Das Stempelzeichen, mit dem der Eichmeister zukünftig die Messgeräte nach der Prüfung zu stempeln hatte, enthielt die Zahlen 7 über und 6 unter einem gewundenen Band, in dem anfangs N.D.B. (Norddeutscher Bund) und nach der Reichsgründung die Buchstaben D.R. (Deutsches Reich) eingeschrieben waren, - also 7/D.R./6. Die ursprüngliche Form

des Stempelzeichens, das später Eichzeichen genannt wurde, ist bis heute hin nahezu unverändert geblieben.

Maße, Gewichte und Messwerkzeuge, die von einem deutschen Eichamt geeicht worden waren, durften in ganz Deutschland im öffentlichen Verkehr angewendet werden.

Die aus amtlicher Prüfung und Beglaubigung der Richtigkeit der Maße, Gewichte und Waagen bestehende Eichung war eine technische Verrichtung ohne obrigkeitlichen Charakter. Dagegen war die anschließende Stempelung die Ausstellung einer amtlichen Urkunde, durch die die Richtigkeit der Messgeräte beglaubigt wurde. Seit dem Inkrafttreten der MuGO im Jahre 1912 umfasst der Begriff „Eichung“ die Prüfung und Stempelung eines Messgeräts.

Mit der MGO war die Eichpflicht auf weitere Messgerätearten ausgedehnt worden. Hierfür wurden Bau- und Prüfvorschriften erlassen. Dazu mussten geeignete Normale als Prüfmittel in unterschiedlichen Genauigkeitsklassen teilweise neu beschafft werden. Die damalige Kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission hatte ein „Verzeichnis derjenigen Normale, Normalapparate und anderweitigen Prüfungshilfsmittel sowie der Stempel, die zur Ausrüstung der Eichungsstellen erforderlich sind“ herausgegeben.

Zur unmittelbaren Prüfung der Messgeräte dienten jetzt besondere Gewichte, Längen- und Hohlmaße als so genannte Gebrauchsnormale. Damit ihre ausreichend Genauigkeit über eine längere Zeit hinweg erhalten blieb, hatte der Eichmeister sie sorgfältig zu behandeln und sicher zu verwahren. Mindestens jährlich waren die Gebrauchsnormale mit Kontrollnormalen, die unter der Aufsicht des Magistrate standen und eine höhere Genauigkeit besaßen, zu überprüfen. Jeweils nach zehn Jahren überprüfte die Eichungsinspektion in Kiel die Letztgenannten mit ihren Hauptnormalen.

Der Umfang ihrer Ausrüstung richtete sich nach ihren Befugnissen, die nicht in allen Fällen gleich waren. Mit Ausnahme des als Staatsanstalt betriebenen Eichamtes in Kiel, waren alle Eichämter in Schleswig-Holstein und in Lübeck Gemeindeanstalten, mit einem Vorsteher, der die Kontrollnormale zu verwahren hatte, dem die allgemeine Betriebsleitung und die Führung der Korrespondenzen oblagen sowie einem Sachverständigen als Eichmeister.

Soweit die Voraussetzungen vorlagen, konnten die früheren kommunalen Eichämter als Gemeindeeichämter weiter bestehen. Die Genehmigung zur Errichtung eines Eichamtes wurde den Gemeinden erteilt, wenn sie die nötigen Lokalitäten und Einrichtungen beschaffen und eine zum Eichmeister qualifizierte Persönlichkeit nachweisen konnten. Die Kosten für Errichtung und Unterhaltung der Eichämter sowie die Einnahmen an Eichgebühren, fielen den betreffenden Gemeinden zu. Eine Instruktion regelte die Geschäftsführung der Eichämter.

Die Räumlichkeiten des Eichamtes konnten in Verbindung mit den Geschäftsräumen des Eichmeisters eingerichtet werden. Sie durften jedoch zu anderen als eichamtlichen Tätigkeiten nicht benutzt werden. War der Eichmeister einerseits verpflichtet seine Werkstatt und das in der Regel im gleichen Hause eingerichtete Eichlokal räumlich getrennt zu halten, hatte er andererseits sowohl die privat ausgeführte Anfertigung und Reparatur von Messgeräten als auch die amtliche Tätigkeit – Prüfung und Stempelung der von ihm behandelten Messgeräte - in einer Hand vereinigt. Dabei wird das Geschäftsinteresse zwangsläufig und häufig mit der amtlichen Neutralität im Widerspruch gestanden haben. Das geht auch aus Mängelberichten hervor, die der Eichungsinspektor nach seinen Revisionen anfertigte.

Zu Eichmeistern konnten nur solche Personen bestellt werden, deren technische Befähigung nach vorangegangener Unterweisung und Prüfung vom Eichungsinspektor bescheinigt wor-

den war. An ihrem Heimatort wurden sie dann auf die gewissenhafte Ausübung ihrer Tätigkeit vereidigt.

Der Eichungsinspektor in Kiel berichtet im Oktober 1870 an den Magistrat der Stadt Flensburg:

> Nachdem durch die Kriegsereignisse die Anfertigung von Maßen und Gewichten in das Stocken geraten war, auch die Fertigstellung aller Einrichtungen hierselbst nicht völlig beendet werden konnte, ist jetzt endlich genügendes Material vorhanden, um sukzessiv den betreffenden Eichmeister zu prüfen, respektiv einüben zu können. Dem verehrlichen Magistrat darf ich daher ganz dienstergebenst ersuchen, es veranlassen zu wollen, dass der Eichmeister Friedrichsen sich am Donnerstag, dem 20. Oktober 1870 beim hiesigen Haupteichamte einstellt und hierbei sein Exemplar der Eichordnung und Instruktion mitbringe. Derselbe wird hier etwa 3 Tage zuzubringen haben.

A.J.F.T. Friedrichsen kehrte aus Kiel mit der Bescheinigung, dass er den Anforderungen genügt, nach Flensburg zurück. Nach seiner Vereidigung auf gewissenhafte Ausübung seiner Tätigkeit als Eichmeister konnte er seine Arbeit aufnehmen. Friedrichsen war schon in dänischer Zeit auf der Grundlage der Verordnung vom 13. Juni 1860 als „Mechaniker im Justierwesen“ in der Flensburger Justierkammer tätig und hatte seit 1864 im lokalen Eichamt Flensburg diese Tätigkeit auf der Grundlage des Gesetzes vom 6. Mai 1859 als „Eichmeister“ fortgesetzt.

Der Eichmeister hatte die Stempel und die Gebrauchsnormale in seinem Gewahrsam und fungierte als technisches Organ. Er hatte die Eichungen vorschriftsmäßig durchzuführen und die Gebrauchsnormale zum Prüfen der Messgeräte mindestens einmal jährlich mit den Kontrollnormalen zu vergleichen. Die von ihm geeichten Messgeräte versah er mit dem das Eichamt in Flensburg kennzeichnenden Stempel. Als Vergütung für seine Tätigkeit erhielt der Eichmeister einen vertraglich festgelegten Anteil aus den vereinnahmten Eichgebühren.

Da die jährlichen Gebühreneinnahmen nicht gleichbleibend waren, änderte sich auch laufend die Höhe des Anteils für den Eichmeister. Betrug im Jahre 1873 die Vergütung für den Eichmeister 10 % der Eichgebühren, so fand später eine Aufteilung statt, indem ein Teil für seine Arbeitsleistung und der Gebührenrest für die Beschaffung von Eichpfropfen und Berichtigungsmaterial abgerechnet wurden.

Die Höhe der Eichgebühren, die ein Messgerätebesitzer zu zahlen hatte, war in der „Eichgebührentaxe für das Deutsche Reich“ festgelegt. Ausdrücklich war hierin bestimmt, dass der Eichmeister sich jeglicher Ermäßigung der vorgeschriebenen Gebühren unbedingt zu enthalten habe. Diese Einschränkung war anscheinend notwendig, weil die Eichmeister bestrebt waren, das neben ihrer amtlichen Tätigkeit betriebene Geschäft – Reparatur und Verkauf von Waagen, Maßen und Gewichten - zu vergrößern und alle Möglichkeiten ausschöpften, um Kunden zu gewinnen und zu halten.

Das Eichamt Flensburg erhielt in unregelmäßigen Abständen vom Königlichen Haupteichamt in Kiel „Circulare“ mit technischen Anweisungen für die Eichung zugesandt. Circulare 1 vom Oktober 1869 enthielt die Mitteilung, dass das Haupteichamt vom Ministerium beauftragt sei, für die vorgeschriebene Einrichtung der Eichämter zu sorgen. Im Oktober 1870 teilte der Eichungsinspektor in Kiel dem Magistrat der Stadt Flensburg mit, dass auf Grund von Kriegsereignissen sich die Anfertigung und Übersendung der Normalmaße und der Normalgewichte verzögert hatten. Jetzt seien diese Schwierigkeiten aber überwunden.

Eine Aufstellung enthält folgende Geräte:

1. Gebrauchsnormale, die unmittelbar bei der Ausführung der Eichungsarbeiten benutzt werden sollten:
    a) Längenmaßstäbe und Bandmaße,
    b) Hohlmaße für die Eichung der Flüssigkeitsmaße,
    c) Hohlmaße für die Eichung der Maße für trockene Messgüter (z.B. Getreide),
    d) Gewichte mit zugehörigen Fehlergewichten.
2. Kontrollnormale, die dazu bestimmt waren, von Zeit zu Zeit die Richtigkeit der Gebrauchsnormale festzustellen:
    a) Längenmaßstäbe für die Prüfung der Längenmaße unter 1 a),
    b) Hohlmaße für die Prüfung der Hohlmaße unter 1 b),
    c) Hohlmaße für die Prüfung der Hohlmaße unter 1 c),
    d) Gewichte für die Prüfung der Gewichte unter 1 d).
3. Ferner eine Anzahl von Hilfseinrichtungen, die zur leichteren und sicheren Ausführung der Arbeiten bei der Eichung dienten (darunter Kubizierapparate verschiedener Größen für die Fässereichung, Trichterapparat für die Prüfung der Hohlmaße für Getreide usw.).

Der Trichterapparat diente bei der Eichung zur gleichmäßigen Füllung der im Handel verwendeten Hohlmaße mit einer vorher im Gebrauchsnormal abgemessenen Menge Rapssaat als Messgut.

Von einer Prüfung war es abhängig, inwieweit die beim Eichamt Flensburg bisher verwendeten Normalgeräte den neuen Anforderungen genügen würden. Sofern ein weiterer Gebrauch möglich war, verringerten sich die Kosten für die Gerätebeschaffung, die bei einer vollständigen Ausrüstung eines Eichamtes auf 2500 Taler geschätzt wurden.

Nachdem alle Voraussetzungen der MGO erfüllt waren, konnte Ende des Jahres 1870 die Inbetriebnahme eines kommunalen Eichamtes in Flensburg öffentlich bekannt gegeben werden. Das Eichamt Flensburg erhielt die Befugnis zur Eichung folgender Messgeräte:

1. Längenmaße bis 5 m Länge als Handelsmessgeräte,
2. Flüssigkeitsmaße,
3. Hohlmaße und Messwerkzeuge für trockene Gegenstände,
4. Gewichtstücke, mit Ausnahme der Präzisionsgewichte,
5. Waagen aller Art, mit Ausnahme der Präzisionswaagen,
6. Fässer bis 800 Liter Inhalt,
7. Gaszähler.

Eine Eichordnung enthielt Einzelheiten über Material, Gestalt, Bezeichnung und sonstige Beschaffenheit der zur Eichung zugelassenen Gegenstände sowie über die innezuhaltende Fehlergrenze und die Ausführung der Stempelung. Die Handhabung der Eichung beschrieb eine Instruktion (Eichanweisung).

Eichmeister Friedrichsen stellte für die geeichten Geräte einen Eichschein aus. Daraufhin berechnete der von der Stadt eingesetzte Rechnungsführer die Eichgebühren und nahm diese ein. Nach der Bezahlung händigte der Eichmeister die Messgeräte an den jeweiligen Besitzer wieder aus.

Im September 1881 berichtete Eichmeister Friedrichsen, dass er im Hause des Chr. Andersen eine Wohnung mit Werkstätte inne hat und in Verbindung mit letzterer sich das Eichamtslo-

kal befindet. Hierzu fehlt eine Straßenangabe. Seit wann Friedrichsen dort residierte ist unbekannt. Das Eichamtslokal hatte eine Größe von etwa 50 m^2.

Ende des Jahres 1871 gelangten zwei unterschiedlich große Kubizierapparate für die Inhaltsbestimmung der Fässer zum Eichamt Flensburg. Eine Eichpflicht für Bierfässer bestand zu der Zeit zwar noch nicht, sie wurde erst mit der Neufassung der Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1888 eingeführt. Eine freiwillige Eichung war aber möglich und wurde auf Antrag der Brauereien auch durchgeführt. Im August 1877 beschlossen die städtischen Kollegien, in der Dragoner-Kaserne in der Plankenmaistraße ein Lokal zur Eichung von Fässern einzurichten. Nach vorausgegangener Einweisung übernahm Eichmeister Friedrichsen an festgelegten Tagen auch die Fasseichung.

In Flensburg befand sich eine Reparaturwerkstatt für Gaszähler. Eichmeister Friedrichsen, der bisher noch nichts mit Gaszählern zu tun hatte, wurde im Juli 1871 vier Tage lang bei der Eichungsinspektion in Kiel ausgebildet und erhielt die abschließende Beurteilung, „dass er vollständig und befriedigend die Prüfung und Eichung der Gaszähler zu besorgen im Stande ist“.

Ältere Gaszähler mit einer Anzeige in Kubikfuß durften noch einige Jahre weiterverwendet werden. Erst bei einer Reparatur war die Umstellung auf Kubikmeter erforderlich.

Im Laufe der Zeit waren im Landesteil Schleswig weitere Eichämter eingerichtet worden: Husum (1868), Schleswig (1869), Hadersleben (1870), Sonderburg (1870), Kappeln (1871), Tondern und Apenrade (1888).

Der Bezirk, den der Flensburger Eichmeister zu bearbeiten hatte, war grundsätzlich auf das Stadtgebiet beschränkt. Messgerätebesitzern von außerhalb war es jedoch freigestellt, bei welchem Eichamt sie ihre Waagen und Gewichte eichen ließen. Häufig verbanden die von außerhalb angereisten Markthändler ihre geschäftlichen Tätigkeiten in Flensburg mit der Eichung ihrer Messeräte beim hiesigen Eichamt.

Im Juli 1887 war der Flensburger Magistrat genötigt, Friedrichsens Stellung zum Ende September zu kündigen. Die Gründe hierfür sind nicht bekannt. Eichmeister C.E.L. Oettinger, der anschließend tätig war, legte sein Amt 1898 nieder.

Im Jahre 1898 übernahm der Waagenfabrikant und Schlossermeister W.C. Hummel die Tätigkeit als städtischer Eichmeister, die er in seinen eigenen Räumen am Holm 76 bis Ende Juni 1911 ausübte. Die Veranlassung zu seiner Kündigung gab eine von einer Waagenbau-Firma in Altona und von einem Kaufmann daselbst gegen den Eichmeister erhobene Beschuldigung, dass er seine amtliche Stellung missbraucht habe, um die Firmen zu schädigen und sich persönliche Vorteile zu verschaffen. Daraufhin wurde der Eichmeister durch den Eichungsinspektor ermahnt. Mit Bezug auf seinen Diensteid wies der Eichmeister alle Anschuldigungen zurück. Hinterher vereinbarte er mit den klagenden Firmen, dass er zu ihrer Befriedigung seine Stellung aufgeben und Schadensersatz leisten werde.

Die ab 1. April 1912 eintretenden Veränderungen im Eichwesen waren schon einige Jahre vorher bekannt. Darum verzichtete der Flensburger Magistrat auf eine eigene Persönlichkeit zur Wiederbesetzung für das von Hummel aufgegebene Amt. In Kiel waren einige Eichmeister für zukünftige Aufgaben bereits ausgebildet worden. Für die Übergangszeit bis Ablauf März 1912 wurde der ehemalige Obermaschinist Heinrich August Wilhelm Rehmann nach Flensburg entsandt und dort nach vorausgegangener Vereidigung als städtischer Eichmeister beschäftigt.

Das Eichamtslokal blieb nach wie vor in den Räumen des Waagenschlossers Hummel im Holm 76 bestehen.

Jährlich hatte der Eichungsinspektor Prof. Dr. Gustav Karsten „Geschäftsübersichten über die nach der Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 an den Eichämtern in Schleswig-Holstein und Lübeck und seit Einrichtung des neuen Maß-Systems geeichten Maße, Gewichte und Messgeräte“ veröffentlicht. Darin ist die Anzahl der vom Eichamt Flensburg und von den anderen Eichämtern geeichten Gegenstände für die Jahre 1871 bis 1897 ohne Unterscheidung nach der Messgeräteart lediglich als Summe angegeben. Erst für die Jahre 1898 bis 1904 sind die geeichten Messgerätearten zusätzlich getrennt aufgeführt. In der Summe der Gegenstände, die ab 1877 genannt werden, sind wahrscheinlich nicht nur Gewichte, Waagen und Maße sondern auch Fässer und Gaszähler enthalten, deshalb ist eine klare Trennung in diesen Angaben nicht möglich.

Von 1871 bis 1876 eichte Friedrichsen durchschnittlich 2.300 Gegenstände im Jahr. Mit dem Jahre 1877 wurde insofern eine Änderung in der Geschäftstätigkeit der Eichämter herbeigeführt, als durch angeordnete technisch-polizeiliche Revisionen darauf hingewirkt wurde, dass der Richtigkeit der im öffentlichen Verkehr befindlichen Maße, Gewichte und Waagen größerer Aufmerksamkeit gewidmet wurde als zuvor, wo dies wesentlich dem freien Willen des gewerblichen Publikums überlassen war. Auf 8.060 Gegenstände stieg die Zahl der geeichten und revidierten Gegenstände im Jahr 1877, um dann in den Folgejahren auf 2.500 ungefähr konstant zu bleiben. Wegen der regelmäßig durchgeführten Nachschauen bei den Messgerätebesitzern stieg die Zahl der jährlich revidierten und geeichten Messgeräte seit dem Jahr 1898 auf über 8.000 an, wie nachfolgende Tabelle ausweist.

Anzahl der geeichten und revidierten Gegenstände							
Jahr	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
Längenmaße	6	-	4	1	-	-	12
Flüssigkeitsmaße	1264	910	871	552	850	937	952
Fässer	61	71	124	93	203	62	109
Hohlmaße	1	2	9	6	7	5	3
Gewichte	6779	6141	5708	6537	5895	6099	6397
Waagen bis 2000 kg	576	499	602	650	551	642	665
Waagen über 2000 kg	-	-	-	-	-	-	-
Gaszähler	193	188	161	104	170	110	67
Summe	8880	7811	7479	7943	7676	7935	8205

- Längenmaße wurden hauptsächlich beim Handel mit Textilien verwendet.
- Flüssigkeitsmaße dienten beim Verkauf z.B. von Milch, Essig, Wein, Öl oder Petroleum.
- Bei den Fässern wird es sich überwiegend um Bierfässer gehandelt haben. Weinfässer mussten nur vor der Befüllung geeicht sein.
- Messgeräte für trockene Messgüter, wie z.B. Getreide, Beeren, Obst, Gips oder Kohlen wurden als Hohlmaße bezeichnet.
- Jeder Waage war damals eine relativ große Anzahl von Gewichten beigestellt. Die kleineren Gewichte gingen oft verloren und mussten ersetzt werden.
- Zu den Waagen gehörte ein breites Spektrum verschiedenartiger Ausführungen. Es werden hauptsächlich die in den Einzelhandelsgeschäften verwendeten gleicharmigen Balkenwaagen oder Tafelwaagen für etwa 10 kg Höchstlast gewesen sein. Die größeren Waagen wurden hauptsächlich bei den Handelskontoren und am Hafen verwendet.

- Bei den Gaszählern handelt es sich um Messgeräte, die in den Haushalten zur Messung des verbrauchten Leuchtgases eingesetzt und nach Überholung wieder geeicht wurden.

Mit der am 1. April 1912 abgeschlossenen Verstaatlichung des Eichwesens infolge der Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 wurden die bisherigen kommunalen Eichämter, wovon es allein in Schleswig-Holstein über zwanzig gab, aufgelöst. Die dort beschäftigt gewesenen Gemeinde-Eichmeister verloren ihren Status und mussten ihre Stempel bis zum 31. März 1912 abliefern. Die am 1. April 1912 erfolgte Eröffnung eines jetzt staatlichen „Eichamt Flensburg“ wurde öffentlich bekannt gemacht.

8. Die Maß- und Gewichtsordnung - 1908 / 1912

Der 1. April 1912 ist für das gesetzliche Messwesen in Deutschland ein bemerkenswertes Datum An diesem Tage trat die Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 (RGBl. S. 349) in Kraft. Sie brachte gegenüber der Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 so viele und in das ganze gewerbliche und geschäftliche Leben so tief einschneidende Änderungen, dass eine völlig neue Rechtslage entstand. Nicht nur der Begriff der Eichung wurde durch die Einführung der zwangsweisen, in regelmäßigen Fristen zu wiederholenden Nacheichung gegenüber früher viel umfassender. Auch der Kreis der eichpflichtigen Messgeräte wurde erheblich erweitert. Wesentlich waren die grundsätzliche Aufhebung der Gemeindeeichämter und die Verstaatlichung des Eichwesens. Die damaligen Veränderungen im Eichrecht hat Dr. Plato in einem Kommentar beschrieben und erläutert.

Um die ordnungsmäßige Durchführung des Eichwesens auf Grund der neuen Maß- und Gewichtsordnung (MuGO) zu gewährleisten, waren rechtzeitig vorher umfangreiche Vorbereitungen zu treffen. Nur zögerlich kamen sie voran, obwohl die Anforderungen an das zukünftige Eichwesen schon seit einigen Jahren vorauszusehen waren. Kaum war mit der Durchführung der neuen Vorschriften begonnen worden, traten im Ersten Weltkrieg Schwierigkeiten auf, die die Arbeit der jetzt staatlichen Eichämter erheblich behinderten.

Die hauptsächlichen Veränderungen durch die MuGO gegenüber dem bisherigen Zustand waren:

- die Verstaatlichung des Eichwesens,
- die Einführung der periodischen Nacheichungen,
- die Einführung der Eichpflicht für Bierfässer,
- die Gewährleistung der Freizügigkeit der Messgeräte innerhalb des Reichsgebiets.

Auf Grund der Verfassung für das Deutsche Reich vom 16. April 1871 unterlag die Ordnung des Maß- und Gewichtssystems der Gesetzgebung und Beaufsichtigung seitens des Reichs. Dieser Grundsatz blieb auch nach dem Inkrafttreten der MuGO bestehen.

Das Meter und das Kilogramm blieben weiterhin die Grundlagen des Maßes und des Gewichtes. Das Meter war der Abstand zwischen den Endstrichen des internationalen Meterprototyps bei der Temperatur des schmelzenden Eises. Das Kilogramm war die Masse des internationalen Kilogrammprototyps.

Als deutsches Urmaß und als deutsches Urgewicht galten ein Maßstab und ein Gewichtsstück aus Platin-Iridium, die mit den Prototypen für das Meter und für das Kilogramm verglichen

und durch die internationale Generalkonferenz für Maß und Gewicht in Paris dem Deutschen Reich als nationale Prototypen überwiesen worden waren. Beide wurden bei der Kaiserlichen Normal-Eichungskommission in Berlin aufbewahrt.

Aus dem Meter wurde die Einheit des Flächenmaßes – das Quadratmeter – und die Einheit des Körpermaßes – das Kubikmeter - gebildet. Die Bezeichnungen für die Teile und die Vielfachen der Maßeinheiten und des Kilogramms waren definiert worden.

Die bisherige Regelung, nach der die Errichtung der Eichbehörden den Bundesregierungen zustehe und nach den Landesgesetzen erfolge, so wie es die Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 (MGO) bestimmt hatte, führte zu einer großen Verschiedenheit in den einzelnen Bundesstaaten. Damit wurde die Verstaatlichung des Eichwesens begründet.

Für eine geordnete Auflösung der bisherigen Gemeindeichämter und der vollständigen Neuerrichtung staatlicher Eichämter wurden die vier Jahre zwischen der Verkündung (1908) und dem Inkrafttreten der MuGO (1912) als ausreichend angesehen.

Die Eichung sollte durch Eichämter ausgeübt und hierfür mit den erforderlichen Eichnormalen, Apparaten und Stempeln ausgerüstet werden. Die Eichämter waren jetzt staatliche Behörden und konnten auf besondere Zweige des Eichwesens beschränkt sein. Ihre Errichtung, Ausrüstung und Unterhaltung, die Anstellung und Besoldung der Beamten erfolgte durch die Landesregierungen. Die Kaiserliche Normal-Eichungskommission in Berlin hatte darüber zu wachen, dass das Eichwesen im gesamten Reichsgebiet nach übereinstimmenden Regeln und dem Interesse des Verkehrs entsprechend gehandhabt wurde.

Infolge der Verstaatlichung des Eichwesens war das bisherige kommunale Eichamt in Flensburg am 31. März 1912 geschlossen worden. Scheinbar nahtlos setzte Eichmeister Rehmann seine Tätigkeit in den Räumen des Waagenschlossers W.C. Hummel fort. Diensträume für die Eichämter sollten durch Anmietung beschafft werden. Bei der Auswahl der Räume sollte darauf geachtet werden, dass sich im gleichen Gebäude auch eine Wohnung für den Eichmeister befindet. Bis zur Fertigstellung eines Eichamtsgebäudes waren die bisherigen Räume im Holm 76 als Provisorium angemietet worden.

In der damaligen Provinz Schleswig-Holstein nahmen neu geschaffene staatliche Eichämter in Kiel, Altona, Wandsbek, Heide und Flensburg ihren Betrieb auf. Außerdem bestand ein Eichamt in der Hansestadt Lübeck. Die Eichämter waren der Eichungsinspektion bzw. der späteren Eichdirektion in Kiel zugeordnet. Lediglich das Eichamt in Lübeck blieb bis zum 31. März 1937 verwaltungsmäßig noch beim Polizeiamt der Hansestadt Lübeck. Jedes Eichamt bekam einen Bezirk zugewiesen, der die umliegenden Kreise umfasste. In einigen Städten wurden Nebeneichämter eingerichtet, die regelmäßig mehrmals im Jahr für das Publikum geöffnet waren und an diesen Tagen von einem Beamten des zuständigen Eichamtes aufgesucht wurden. Außerdem bestand bei der Carlshütte in Büdelsdorf eine Abfertigungsstelle für die Eichung der dort hergestellten Gewichte.

Die mit der Aufsicht über die Geschäftsführung der Eichämter betrauten Eichaufsichtsbehörden waren verpflichtet, die Ordnungsmäßigkeit und die Richtighaltung der Eichmittel zu überwachen und die Eichnormale in angemessenen Fristen nachzuprüfen.

Die Eichungsinspektion für Schleswig Holstein hatte die bisherige Ordnungszahl 7 behalten. Die bei der Einrichtung des kommunalen Eichamts im Jahre 1872 festgelegte Ordnungszahl „6“ wurde für das jetzt staatliche Eichamt Flensburg in „3“ geändert. Sie blieb bis zur Schaffung einer Außenstelle der Eichdirektion Nord im Jahre 2004 bestehen. Das jetzt als Eichzei-

chen bezeichnete Stempelzeichen enthielt weiterhin die Zahl „7“ über einem gewundenen Band in dem die Buchstaben DR (Deutsches Reich) – jetzt aber ohne nachgesetzte Punkte – eingeschrieben waren. Unter dem gewundenen Band befand sich die neue Ordnungszahl „3“. Diese Form des Eichzeichens – mit der Inschrift 7/DR/3 - wurde von allen Beamten im Eichamt Flensburg verwendet.

Abb. 13

Eichzeichen des Eichamtes Flensburg
ab 1. April 1912

Die Eichpflicht der Messgeräte begründete sich bisher im Wesentlichen auf Artikel 10 der Maß- und Gewichtsordnung von 1868. Darin war bestimmt, dass zum Zumessen und Zuwägen im öffentlichen Verkehr nur gehörig geeichte Maße, Gewichte und Waagen angewendet werden durften. Nach dem vergleichbaren § 8 der Maß- und Gewichtsordnung von 1908 durften ab 1. April 1912 zum Messen und Wägen im öffentlichen Verkehr, sofern dadurch der Umfang von Leistungen bestimmt werden sollte, nur geeichte Maße, Gewichte und Waagen angewendet und bereitgehalten werden.

Zur bisherigen Neu- bzw. Ersteichung kam ab 1. April 1912 die Nacheichung der Messgeräte innerhalb bestimmter Fristen hinzu. In den meisten Fällen war die Gültigkeitsdauer der Eichung auf zwei Jahre befristet. Bei einigen Messgeräten, wie z.B. bei Waagen über 3000 kg Höchstlast, betrug diese Frist drei Jahre.

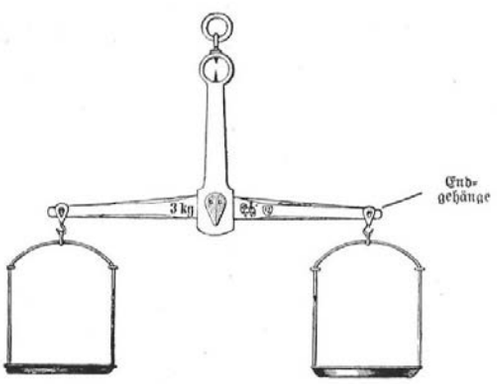


Abb. 14
Gleicharmige Balkenwaage
Bauart 1912

Abb. 15
Flüssigkeitsmaße
Bauart 1912

Messgeräte, die den Vorschriften der MuGO entsprachen, durften im ganzen Reichsgebiet verwendet werden.

Weil Bierfässer ihrer Natur und Bestimmung nach nur als „Behältnisse zur Verwahrung von Flüssigkeiten“ und als Transportgefäße angesehen wurden, waren sie bisher nicht eichpflichtig. Die Möglichkeit ihrer Eichung wurde aber schon seit einigen Jahren angeboten und durchgeführt, weil dieses auch den Wünschen der Brauereien entsprach. Die Eichpflicht der Bierfässer trat am 1. Januar 1913 in Kraft.

Für die entgeltliche Abgabe von Gas durften seit 1840 nur geeichte Gaszähler verwendet werden. Von der Verpflichtung zur Nacheichung waren sie aber befreit. Wasserzähler blieben weiterhin von der Eichpflicht ausgenommen.

Bisher hatten sich die Eichstellen eines Stempelzeichens zur Beglaubigung der von ihnen geeichten Gegenstände zu bedienen. Dabei blieb die Eichgültigkeit solange erhalten, als diese Gegenstände die vorgeschriebenen Fehlergrenzen einhielten. Die bisher getrennten Begriffe Eichung und Stempelung entfielen ab 1. April 1912. Seitdem umfasst der Begriff Eichung die Prüfung und die abschließende eichamtliche Stempelung eines Messgeräts. Im Zusammenhang mit der Pflicht zur regelmäßigen Nacheichung und zur Erkennung der Eichgültigkeitsdauer wurden die geeichten Gegenstände jetzt mit einem Hauptstempel versehen, der neben dem Eichzeichen ein Jahreszeichen mit den beiden letzten Ziffern der Jahreszahl in Schildumrahmung enthielt. Erstmalig stand also bei der Eichung im Jahre 1912 im Hauptstempel die Ziffer 12 in einer Schildumrahmung. Trotz leichter Veränderungen des Eichzeichens blieb die Form des Hauptstempels bis heute erhalten. Allerdings dokumentiert das Jahreszeichen seit Beginn des Jahres 1975 den Ablauf der Eichgültigkeit bei einem Messgerät und nicht mehr das Jahr seiner Eichung.

Abb. 16

Hauptstempel des Jahres 1912

Alle geeichten Messgeräte, die bisher lediglich ein Eichzeichen trugen, wurden gemeinsam so behandelt, als seien sie im Jahr 1913 zur Nacheichung fällig. Am Hauptstempel der im Jahr 1912 geeichten Messgeräte war erkennbar, dass sie im Jahr 1914 nachgeeicht werden mussten. Die anfängliche Schwierigkeit bestand darin, die Zahl der zu eichenden Geräte ungefähr gleichmäßig auf zwei Jahre zu verteilen. Durch die regelmäßig alle zwei Jahre zu wiederholende Nacheichung der eichpflichtigen Messgeräte und der damit verbundenen Planungen entstand der Begriff "Periodische Nacheichung". Die Durchführung der periodischen Nacheichung eichpflichtiger Messgeräte hat also mit dem Jahr 1913 begonnen.

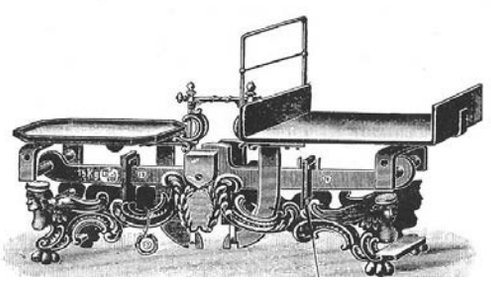


Abb. 17

Tafelwaage - Bauart 1912

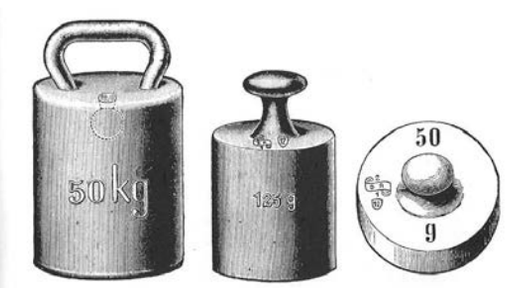


Abb. 18

Gewichtstücke - Bauart 1912

Für die Messgerätebesitzer wurden verschiedene Möglichkeiten geschaffen, damit sie ihre transportablen Geräte, soweit sie nicht auf Grund ihrer Bauart am Aufstellungsort geeicht werden mussten, zur Nacheichung vorlegen konnten. Ihrer Bringpflicht von z.B. Waagen, Gewichten und Längen- und Hohlmaßen konnten sie entweder bei einem Eichamt, einer Eichnebenstelle oder einer besonders für diesen Zweck eingerichteten öffentlichen Eichstelle nachkommen.

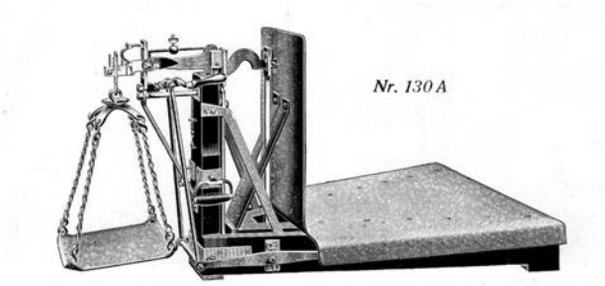


Abb. 19
Dezimalwaage - Bauart 1912

Dezimalwaage für nasse Betriebe
Besonders schwere Ausführung
Beschlag verzinkt

Durchweg hatten die Eichämter nur beschränkte Öffnungszeiten für das Publikum. Die Eichnebenstellen waren meist nur an wenigen Tagen im Monat geöffnet. Öffentliche Eichstellen wurden alle zwei Jahre an zentralen Orten für einige Tage eingerichtet. Diese nichtständigen Amtsstellen waren im ländlichen Raum am günstigsten zu erreichen. Sowohl bei den Eichämtern als auch bei den Eichnebenstellen waren Prüfmittel ständig vorhanden. Dagegen wurden die nichtständigen Eichstellen bei Bedarf mit einer transportablen Ausrüstung eingerichtet.

Die Städte Schleswig, Kappeln, Hadersleben, Sonderburg, Tondern und Apenrade, die bisher ein Gemeindeeichamt besaßen, richteten sich nach der Genehmigung durch die Eichungsinspektion in Kiel ab dem 1. April 1912 eine Eichnebenstelle ein. Diese Eichnebenstellen erhielten keine eigene Ordnungsnummer. Sie gehörten zum Eichamt Flensburg und waren an festgelegten Tagen für den Publikumsverkehr geöffnet. Dann kam ein Eichbeamter aus Flensburg und versah die von ihm geeichten Gegenstände mit seinem Eichzeichen. Nach dem Jahre 1920 kam auch die bisher zum Eichamt Heide gehörende Eichnebenstelle in Husum zum Eichamt Flensburg. Im Juli 1967 wurden sämtliche Eichnebenstellen in Schleswig-Holstein aufgehoben, weil ein nachhaltiges erkennbares Bedürfnis für derartige Einrichtungen nicht mehr bestand und die Bemühungen um Rationalisierung und Verwaltungsvereinfachung dies erforderten.

9. Die Einführung der periodischen Nacheichung 1913

Mit dem Jahr 1913 beginnt die so genannte „Periodische Nacheichung“ der Messgeräte mit zweijähriger Eichgültigkeitsdauer. Dazu gehörten alle im Handel verwendeten Waagen mit einer Höchstlast bis 3000 kg, Gewichte und Maße. Überwiegend waren dies transportable Gegenstände, die von den Messgerätebesitzern zum Eichamt oder zu einer Nacheichstelle gebracht werden mussten. Für Messgeräte, die auf Grund ihrer Bauart nicht transportiert werden konnten oder durften, beantragten die Besitzer eine Eichung am Aufstellungsort. Ein im Außendienst tätiger Eichbeamter nahm gelegentlich eines Rundganges die Eichung vor.

Weil die Eichbeamten überwiegend im Außendienst tätig waren, war das Eichamt Flensburg für den Publikumsverkehr nur an wenigen Tagen im Jahr vom Herbst bis zum Frühjahr geöffnet. Im Winter wurden im Innendienst neben der Eichung der eingelieferten Gegenstände außerdem die Gerätschaften überholt und insbesondere die als Normale dienenden Waagen und Gewichte nachgeprüft.

Alle geeichten Messgeräte, die bisher lediglich ein Eichzeichen trugen, wurden gemeinsam so behandelt, als seien sie im Jahr 1913 zur Nacheichung fällig. Am Hauptstempel der im Jahr 1912 geeichten Messgeräte war erkennbar, dass sie im Jahr 1914 nachgeeicht werden mussten. Die anfängliche Schwierigkeit bestand darin, die Zahl der zu eichenden Geräte ungefähr

gleichmäßig auf zwei Jahre zu verteilen. Durch die regelmäßig alle zwei Jahre zu wiederholende Nacheichung der eichpflichtigen Messgeräte und der damit verbundenen Planungen entstand der Begriff "Periodische Nacheichung". Die damals geschaffene Form wurde bis in die 1980er Jahre fortgeführt.

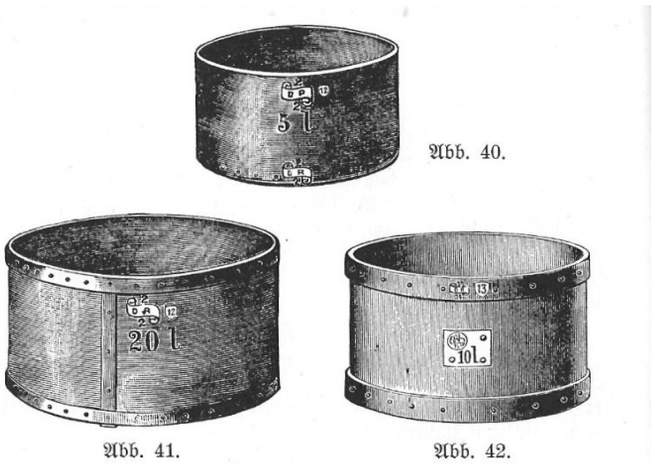


Abb. 40. Abb. 41. Abb. 42.

A. Zylindrische Maße.

Zulässige Maßgrößen: 100, 50, 20, 10, 5, 2, 1, 0,5, 0,2, 0,1 0,05 und ¼ Liter (Abb. 40, 41, 42).

Abb. 20

Hohlmaße
für trockene Messgüter
z. B. Getreide Kohlen,
Äpfel, Kohlen
Bauart 1912

Für die Messgerätebesitzer wurden verschiedene Möglichkeiten geschaffen, damit sie ihre transportablen Geräte, soweit sie nicht auf Grund ihrer Bauart am Aufstellungsort geeicht werden mussten, zur Nacheichung vorlegen konnten. Ihrer Bringpflicht von z.B. Waagen, Gewichten und Längen- und Hohlmaßen konnten sie entweder bei einem Eichamt, einer Eichnebenstelle oder einer besonders für diesen Zweck eingerichteten öffentlichen Eichstelle nachkommen. Die beiden letzteren waren „nicht ständig besetzte Amtsstellen“ im Sinne der Eichvorschriften. Eichnebenstellen sind später als Nebeneichämter bezeichnet worden.

Der Eichungsinspektor in Kiel konnte an Orten, für die ein nachhaltiges Bedürfnis erkennbar war, widerruflich Eichnebenstellen als öffentliche Abfertigungsstellen errichten lassen. Die Gemeinden, die die Errichtung einer Eichnebenstelle wünschten, hatten u. a. geeignete, angemessen eingerichtete Räumlichkeiten und die erforderlichen Prüfmittel bereitzustellen. Die laufende Unterhaltung und Richtighaltung der Normale übernahm der Staat dann auf eigene Kosten.

Insbesondere in Städten, die ihr kommunales Eichamt aufgeben mussten und nicht Sitz eines staatlichen Eichamts wurden, waren die Magistrate bestrebt, nach dem 1. April 1912 eine Eichnebenstelle zu beherbergen. In vielen Fällen scheiterte jedoch die Durchführung an den Kosten von etwa 2500 Mark, die allein für die Einrichtung aufzubringen waren. Soweit Geräte des früheren kommunalen Eichamtes weiterverwendet werden konnten, minderte sich dieser Betrag entsprechend.

In den Städten Schleswig, Kappeln, Hadersleben, Sonderburg, Husum und Apenrade, in denen am 31. März 1912 die kommunalen Eichämter geschlossen worden waren, entstanden bis Mitte des Jahres 1913 Eichnebenstellen des Eichamtes Flensburg. Die Stadt Kappeln verzichtete aber schon 1919 auf die Beibehaltung einer Eichnebenstelle.

Die Eichnebenstellen waren meist nur an wenigen Tagen im Monat geöffnet. Dann kam ein Eichbeamter vom Eichamt Flensburg und führte mit den dort vorhandenen Gerätschaften die Eichung der eingelieferten Messgeräte durch.

Für die Messgerätebesitzer auf dem Lande, die weder ein Eichamt noch eine Eichnebenstelle in zumutbarer Entfernung hatten, musste die periodische Nacheichung so organisiert werden, dass sie ihren Pflichten nachkommen konnten. Von besonderer Bedeutung war daher die Einrichtung von geeigneten Nacheichorten und im Zusammenhang damit die Vorbereitung und Aufstellung von Rundreiseplänen.

Öffentliche Eichstellen wurden alle zwei Jahre an zentralen Orten für einige Tage eingerichtet. Diese nichtständigen Amtsstellen waren im ländlichen Raum am günstigsten zu erreichen. Sowohl beim Eichamt Flensburg als auch bei den Eichnebenstellen waren Prüfmittel ständig vorhanden. Dagegen wurden die nichtständigen Eichstellen bei Bedarf mit einer zusammenlegbaren Ausrüstung eingerichtet, die von einem Nacheichort zum nächsten transportiert werden musste.

In einem Erlass nannte der Minister für Handel und Gewerbe die nach dem Inkrafttreten der MuGO zu treffenden Maßnahmen und erläuterte das System der periodischen Nacheichung:

> Das System der periodischen Nacheichung geht davon aus, dass die geeichten Messgeräte ihre Richtigkeit auch bei sorgfältigem Gebrauch nur während einer gewissen Zeit bewahren. Das Gesetz sieht daher bestimmte Fristen vor, innerhalb deren die Messgeräte zur Nacheichung zu bringen sind. Zur Sicherung der Einhaltung der Fristen werden die Gegenstände bei der Eichung zusätzlich mit einem entsprechenden Jahreszeichen versehen.
>
> Zwecks Durchführung der Nacheichung sollen die Eichamtsbezirke alljährlich je zur Hälfte von den Eichmeistern nach aufgestellten Rundreiseplänen bereist werden.
>
> Da die Rundreisen der Eichbeamten zur Durchführung der Nacheichung mit dem Jahre 1913 beginnen werden, sind die Reisepläne jetzt vorzubereiten und aufzustellen. Diese Arbeit ist für die Einführung der neuen Einrichtung des Maß- und Gewichtswesens von besonderer Bedeutung. Für die Aufstellung der Reisepläne kommen die Bestimmung der Reisezeiten, die Auswahl der Nacheichorte sowie die Art und Menge der zu prüfenden Messgeräte in Betracht.
>
> Das platte Land kann von den Eichbeamten im Allgemeinen nur in der Jahreszeit günstiger Witterungsverhältnisse bewirkt werden. Besonders im Winter wird weder den Besitzern der Messgeräte das Aufsuchen der Nacheichorte, noch den Eichbeamten der häufige Ortswechsel über Land zuzumuten sein. Auch stößt der Transport der Ausrüstung unter Umständen auf Schwierigkeiten. Die Eichamtsbezirke haben andererseits so abgegrenzt und die Zahl der Beamten hat so bemessen werden müssen, dass ohne zu starke Zentralisierung eine volle Ausnutzung der Beamtenkräfte stattfindet. Demnach werden die Nacheichungsreisen auf dem Lande die günstige Jahreszeit voll in Anspruch nehmen und es wird in der Regel nicht möglich sein, die Bereisung während der dringlichen landwirtschaftlichen Arbeiten zu unterbrechen. Dagegen ist bei Aufstellung des Planes auf besondere Vorkommnisse, z.B. größere Truppenübungen, Volksfeste und dergleichen im Einzelfalle die erforderliche Rücksicht zu nehmen. Für die Bereisung der Städte wird in der Regel nur die ungünstige Jahreszeit zur Verfügung stehen, in der auch die Nacheichung an den Amtssitzen zu erledigen ist.

Ein Nacheichtag soll nur da stattfinden, wo der Beamte zwei Tage, mindestens aber einen vollen Tag beschäftigt wird. Die Teilnehmer sollen nicht zu weite Wege mit ihren Gerätschaften zu machen brauchen. Dem Staate sollen andererseits nicht zu große Kosten durch unnötige Vermehrung der Nacheichorte erwachsen.

Für die Abhaltung des Nacheichtages müssen geeignete Räumlichkeiten vorhanden sein, zu deren unentgeltlicher Bereitstellung die Gemeinden verpflichtet sind. Als geeignet hat ein geräumiges, helles Zimmer zu gelten, in dem die Teilnehmer abgefertigt und die technischen Arbeiten (Berichtigung von Gewichten, Prüfung von Tafel- und Brückenwaagen und dergleichen) vorgenommen werden können. Auf dem Lande haben sich bisher die Säle der Wirtshäuser räumlich als geeignet erwiesen. Im Interesse der beteiligten Beamten legt der Minister indessen Gewicht darauf, dass andere geeignete Räume, wenn sie z.B. in den Amts- oder Schulhäusern usw. vorhanden sind, vorzugsweise bereitgestellt werden.

Der Eichbeamte muss Gelegenheit zu angemessener Unterkunft am Nacheichort haben. Es muss Gewähr dafür geboten sein, dass der Eichbeamte das zur Beförderung der amtlichen Reiseausrüstung nötige bespannte Fuhrwerk ohne Verzug und zu angemessenem Preise mieten kann.

Das Eichamt hat auf Grund von Unterlagen und der von seinen Beamten inzwischen erworbenen Kenntnis des Bezirks den Reiseplan im Einzelnen aufzustellen.

Im Zusammenhang mit diesem Erlass wurde die Mitwirkung der Gemeinden bei der periodischen Nacheichung gefordert. Die Gemeinden wurden darauf hingewiesen, dass die Nacheichstellen innerhalb ihrer Befugnisse zur Befriedigung der Eichbedürfnisse für jedermann zugänglich seien. Daher durften Personen aus anderen Orten nicht abgewiesen werden.

Rechtzeitig vor Beginn der periodischen Nacheichungen auf dem Lande waren transportable Reiseausrüstungen beschafft worden und an die Eichämter mit dem Bemerken übergeben, dass sie in jeder Weise schonend zu behandeln und vor Nässe zu schützen seien.

Die Eichämter waren angewiesen worden, bei der Aufnahme der periodischen Nacheichung ihren Bezirk so zu teilen, dass in geraden Jahren der eine Kreis und in ungeraden Jahren der andere Kreis im Rahmen der periodische Nacheichung bereist werden konnte. Damit sollte eine gleichmäßige Verteilung der Arbeit erreicht werden. Außerdem konnten bei einer zweijährigen Eichgültigkeit die Messgeräte vor Fristablauf immer an der gleichen nichtständigen Amtsstelle zur Nacheichung vorgelegt werden. In den Städten konnten die Magistrate die Einrichtung von Eichnebenstellen beantragen, die ein- oder mehrmals im Jahr für Eichungen geöffnet waren. Um einen Überblick über den zu erwartenden Arbeitsanfall zu bekommen, mussten zunächst die Besitzer eichpflichtiger Messgeräte in Eichlisten erfasst werden. Die hierfür erforderlichen Angaben hatten die Polizeibehörden zu liefern.

Für die Planungen hatte der Eichungsinspektor als Tagesleistung die Eichung von 120 Längenmaßen oder 50 Flüssigkeitsmaße oder 200 Gewichte als Richtwerte vorgegeben.

Nach Abschluss der ersten Nacheichungsrundreise im November 1913 beklagte der Eichungsinspektor die zu geringe Beteiligung der landwirtschaftlichen Betriebe. Gerade in diesen Betrieben waren die meisten Waagen und Gewichte vorhanden. Im Gegensatz zu den heutigen Verhältnissen, war die Eichung der in der Landwirtschaft verwendeten Waagen und Gewichte damals ein recht großes Arbeitsgebiet während der Nacheichungsrundreisen. Es verkleinerte

sich nach 1970 erheblich auf Grund der weitgehenden Befreiung von der Eichpflicht für Messgeräte in der Landwirtschaft infolge des Eichgesetzes von 1969.

In Anerkennung ihres Fleißes und ihrer Tüchtigkeit, die die Eichbeamten bei der Durchführung der Nacheichung im Jahre 1913 bewiesen hatten, erhielten sie eine einmalige Sonderzahlung zwischen 140 Mark und 180 Mark bewilligt.

Die geschaffene Ordnung im Ablauf der periodischen Nacheichung wurde während der beiden Weltkriege durch den Ausfall von Terminen wegen Beamtenmangels empfindsam gestört. Doch konnte das begonnene System jeweils nach Kriegsende bald wieder fortgesetzt werden.

Zur Durchführung der periodischen Nacheichung auf dem Lande wurde eine transportable Ausrüstung für den Einsatz an wechselnden Nacheichorten geschaffen. Alle für die Eichung erforderlichen Gegenstände waren in Transportkisten untergebracht. Darin waren neben Normalgewichten und Normalmaßen für Volumen und Länge auch zerlegbare Waagen sowie Prüfungshilfsmittel und Werkzeug untergebracht. Das Gewicht einer solchen Ausrüstung betrug etwa 800 kg.

Die Ausrüstung konnte so von einem Ort zum nächsten befördert werden. Das geschah jahrzehntelang durch Pferdefuhrwerke der Landwirte, die die Gemeinden bereitzustellen hatten. Über die Kostenerstattung gab es besondere Regelungen u. a. dadurch, dass während der Nacheichungsrundreisen zu den Eichgebühren ein Zuschlag erhoben wurde. Damit sollte der besondere Aufwand des Eichamtes ausgeglichen werden. Die Besitzer eichpflichtiger Messgeräte hätten andernfalls ein entfernt gelegenes Eichamt aufsuchen müssen und dadurch wahrscheinlich selbst höhere Kosten und einen größeren Aufwand gehabt.

Als durchschnittlichen Kosten für den Transport der Ausrüstung von einem Nacheichort zum nächsten mit Ein- und Zweispänner-Lastfuhrwerken wurden im Jahre 1913 ermittelt:

Einspänner	halbtags 6 Mark,	ganztags 8 Mark
Zweispänner,	halbtags 8 Mark,	ganztags 16 Mark

Ein nicht beabsichtigter Nebeneffekt der periodischen Nacheichungen auf dem Lande bestand in der Möglichkeit zur Kommunikation der Landwirte untereinander. Wenn Feldarbeiten nicht so dringend waren, hatten sie, nachdem ihre mitgebrachten Waagen und Gewichte geeicht worden waren, im Nacheichlokal Gelegenheit zum Meinungsaustausch. Da die Gemeinden überwiegend nur in den dörflichen Gasthäusern Räume als Eichlokal zur Verfügung stellen konnten, kehrte die Fröhlichkeit bei den Landwirten schnell zurück, nachdem sie vorher mit Wehklagen die Eichgebühren bezahlt hatten. Weil es meistens derselbe Eichbeamte war, der regelmäßig alle zwei Jahre ungefähr zur gleichen Zeit des Jahres am Nacheichort eintraf, wurde er fast immer freundlich als guter Bekannter begrüßt. Mitunter kam es sogar vor, dass der Eichbeamte mit einer Kutsche vom Bahnhof zum Nacheichlokal gefahren wurde.

Bei mehrtägigen Aufenthalten in den von Flensburg weiter entferntem Nacheichorten musste der Eichbeamte dort auch übernachten. Das war insbesondere auf den Inseln an der Westküste notwendig.

Nachdem in den 1960er Jahren ein VW-Bus mit Anhänger beim Eichamt Flensburg zur Verfügung stand, entfiel der Transport der Gerätschaften von einem Nacheichort zum nächsten mit Pferdefuhrwerken oder anderen örtlich verfügbaren Transportmitteln.

In den von Paul Selk gesammelten "Volksgeschichten aus Angeln", die 1992 im Husum-Verlag erschienen sind, befindet sich auch die folgende Geschichte:

In Niesgrau ist Eichung. Der Postagent sagt zu seinem Posthelfer: "Gehe beim Wachtmeister vor und sage ihm Bescheid, dass heute Eichung ist. Er möge nicht vergessen, sein Seitengewehr nacheichen zu lassen“. Der Posthelfer bestellt treu die Botschaft. Der Wachtmeister, ein Reservemann, kommt zum Eichmeister: "Sagen Sie mal, muss ich mein Seitengewehr auch eichen lassen?" Jawohl sagt dieser, der schon vom Postagenten unterrichtet war. "Das Seitengewehr wird gewogen, gemessen und kriegt einen Stempel". Auf die Frage, was die Angelegenheit kostet, wird ihm der Bescheid gegeben: "Für die Behörde ist die Eichung frei!"
Niesgrau hat also den Vorzug, einen Wachtmeister mit einem geeichten Seitengewehr zu haben. Wohl die einzige Gemeinde in Deutschland, die sich dieses Vorzugs erfreuen kann.

Leider gab es für diese Geschichte keine Bestätigung aus dem Kreis der älteren Kollegen.

Die Einrichtung von Nacheichstellen außerhalb Flensburgs wurde Anfang der 1990er Jahre aufgegeben. Die Anzahl der vorgelegten Messgeräte war nach dem Inkrafttreten des Eichgesetzes seit 1970 kontinuierlich zurückgegangen. Für die verbliebenen Messgerätebesitzer gibt es unter den heutigen Verkehrsverhältnissen zumutbare Lösungen, damit sie ihre transportablen Messgeräte eichen lassen können.

10. Die Unterbringung des Eichamts Flensburg seit 1913

Weil ein Neubau für die Unterbringung des Eichamts Flensburg bis März 1912 nicht erstellt werden konnte, mussten für die Zwischenzeit Räume zur Unterbringung des Eichamts gemietet werden. Bei der Auswahl der Räume sollte darauf geachtet werden, dass sich im gleichen Gebäude auch eine Wohnung für den Eichmeister befindet. Bei den Verhandlungen über die Beschaffung von Amtsräumen und Wohnungen sollte gleichzeitig eine mögliche Übernahme der Ausrüstung des bisherigen kommunalen Eichamts - Normale, Prüfungshilfsmittel und sonstiges Inventar – an das jetzige staatliche Eichamt geregelt werden.

Unter den Mietverträgen für Eichämter, die dem Minister für Handel und Gewerbe zur Genehmigung vorlagen, befanden sich mehrere, bei denen der Vermieter ein bisheriger Gemeindeeichmeister oder ein Schlossermeister war. Weil er derartige Verträge nicht ohne weiteres genehmigen wollte, sollte in weitere Verhandlungen über die Unterbringung der Eichämter eingetreten werden. Er begründete seine ablehnende Haltung folgendermaßen:

„Die Tätigkeit der staatlichen Eichbeamten besteht zum erheblichen Teile darin, Messgeräte, insbesondere Waagen, die unrichtig oder sonst ausbesserungsbedürftig sind, von der Eichung oder Nacheichung auszuschließen und die instandgesetzten Gegenstände auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Der Umfang der Tätigkeit und der Geschäftsgewinn eines sich mit solchen Reparaturarbeiten befassenden Handwerkers stehen daher mit der Handhabung der Dienstgeschäfte durch das Eichamt im Zusammenhang. Unter solchen Umständen muss darauf gehalten werden, dass der staatliche Eichbeamte in jeder Beziehung unabhängig von diesen Gewerbetreibenden bleibt, was nicht genügend sichergestellt ist, wenn sich seine Wohnung in einem den letzteren gehörigen Hause befindet. Für die Diensträume des Eichamts gilt der gleiche Grundsatz auch aus dem Grunde, um nicht einem Gewerbetreibenden dieser Art vor anderen eine Vorzugsstellung zu geben“.

Im Oktober 1911 hatte die Polizeiverwaltung in einer in der Flensburger Tageszeitung veröffentlichten Anzeige verkündet, dass für ein neu einzurichtendes Eichamt in Flensburg Räume für Arbeits- und für Wohnzwecke benötigt werden. Für die erstgenannten Räume war die gewünschte Größe mit 90 m^2 angegeben. Mit Rücksicht auf die größtenteils hügelige Lage der Stadt Flensburg, deren bedeutende Steigungen von Lastwagen schwer zu überwinden seien, wurde Wert darauf gelegt, dass die Eichamtsräume zu ebener Erde ohne erhebliche Steigungen liegen und wenigstens einigermaßen bequem zugänglich und möglichst mit einem Hofraum verbunden sein sollten, der das Umwenden von Lastwagen gestattet.

Zwei Monate später berichtete die Polizeiverwaltung, dass Räume auch nur für eine vorläufige Unterbringung des Eichamts in Flensburg nicht ermittelt werden konnten.

Weil kurzfristig keine andere Lösung gefunden werden konnte, musste zunächst als Provisorium mit dem Schlossermeister Hummel ein Mietvertrag vom 1. April 1912 an auf mindestens ein Jahr für die Unterbringung des neuen Eichamts Flensburg in den Räumen des bisherigen kommunalen Eichamts im Hause des Waagenschlossers W.C. Hummel, Holm 76 abgeschlossen werden. Anschließend wurde der Mietvertrag bis zum Bezug geeigneter Räume verlängert.

Abb. 21 Firmensymbol der Waagenfabrik Hummel (1927)

In einem Bau- und Mietvertrag vom Mai 1912 verpflichtete sich die Stadt Flensburg

- auf dem zu Flensburg an der Karlstraße 6 gelegenen Grundstück für eigene Rechnung ein Gebäude zu errichten und dasselbe demnächst dem Preußischen Staat mietweise zu überlassen,
- das Gebäude so zeitig fertig zu stellen, dass dasselbe vom 1. April 1913 ab ohne Nachteil für die Gesundheit der Eichbeamten oder der sonstigen Nutznießer in Benutzung genommen werden kann,
- dem Preußischen Staat das zu erbauende Haus nebst Hofraum, außer den Kontorräumen im Erdgeschoss rechts, dem ersten Stockwerk nebst Zubehör und der Einzimmerwohnung im zweiten Stockwerk, vom 1. April 1913 ab auf den Zeitraum von 25 Jahren, also bis zum 1. April 1938 zu vermieten. In weiterer Folge findet eine stillschweigende Verlängerung auf jährliche Fristen statt. Die jährliche Miete beträgt 2.600 Mark.

Im Juli 1913 konnte Vollzug gemeldet werden: Das Gebäude für das Eichamt Flensburg ist fertig gestellt und nach vorausgegangener Besichtigung und Übergabeverhandlung am 1. Juli 1913 bezogen worden.

Der Mietwert der im zweiten Stockwerk gelegenen Dienstwohnung für den Eichmeister Oskar Dehnicke war mit Rücksicht auf die ungünstige Lage des Gebäudes - dem Lokomotivschuppen der Staatsbahn gegenüber – auf 480 Mark jährlich geschätzt worden. In diesem Betrag waren, wie in Flensburg damals üblich, das Wassergeld und die Kosten der Eimerabfuhr (Müll- und Aborteimer) mit enthalten.

Ein Jahr später wird über „schwere Missstände“ im Eichamtsgebäude geklagt:

- Das alte an das Eichamtsgrundstück stoßende E-Werk sollte schon Ende 1913 seinen Betrieb einstellen, da ein neues zu dieser Zeit fertig sein sollte. Ferner sollte das alte E-Werk bis Jahresbeginn 1914 abgebrochen sein. Erst mit dem Abbruch könnten sich einigermaßen erträgliche Zustände für das Eichamt entwickeln.
- Der hohe direkt neben dem Eichamtsgebäude stehende baufällige Schornstein des außer Betrieb gesetzten alten Elektrizitätswerkes gefährdet seine Umgebung.
- Über die unangenehme Nachbarschaft der Dienstwohnung des geschäftsführenden Eichmeisters wird Beschwerde geführt und Kündigung des nachbarlichen Mieters beantragt. - Der Flensburger Magistrat lehnt die Kündigung des Nachbarmieters ab.

Schon bei den Vorverhandlungen über den Bauentwurf hatte der Eichungsinspektor betont, dass die kleine Mietwohnung, bestehend aus einem Zimmer nebst Küche ein Übelstand sei, weil befürchtet werden müsse, dass gesellschaftlich tief stehende Leute Mieter der Wohnung werden und das nachbarliche Zusammenwohnen unangenehm gestalten könnten. Der Vertreter des Magistrats erwidert hierauf, der Magistrat werde nicht jeden in die Wohnung hineinlassen, sondern sich seine Mieter ansehen. Für alleinstehende Lehrerinnen, ältere Damen, oder Witwen sei die Wohnung sehr geeignet und werde von ihnen gesucht.

Im städtischen Haushaltsplan für 1915 waren der Abbruch des alten Elektrizitätswerks und der Neubau der Karlstraße vorgesehen. Bis dahin war ein Zugang zum Eichamt nur über ein Nachbargrundstück möglich.

Über das Gebäude des Eichamts Flensburg berichtete Eicko Wenzel im Jahre 1998. Seine Darstellung wird hier in wesentlichen Teilen übernommen und ergänzt [6]).

Nach den Plänen des Stadtbauinspektors Paul Ziegler (1874-1956) vom Juli 1912 wurde im Herbst desselben Jahres mit dem Neubau eines „Königlichen Eichamts" an der Karlstraße 6 begonnen. Nach der Fertigstellung konnte das Eichamt Flensburg am 1. Juli 1913 seine Räumlichkeiten beziehen.

Ein Verwaltungsbericht enthält einige Angaben:

> „Infolge Verstaatlichung der Eichämter wurde das städtische Eichamt aufgehoben.
> Die Staatsregierung schloss mit der Stadtgemeinde einen Vertrag ab, nachdem letztere einen Neubau zu errichten und dieses dem staatlichen Eichamt mietweise zu überlassen habe.
> Die städtischen Kollegien stellten für den Neubau 63.600 Mark zur Verfügung.
> Das Gebäude wurde 1912/13 an der Karlstraße erbaut. Seine Außenansichten sind mit roten Handstrichsteinen verblendet.
> Der Sockel ist in Zyklopenmauerwerk ausgeführt, das Dach mit roten holländischen Pfannen eingedeckt. Die Fußböden im Erdgeschoß sind mit Linoleum auf Massivdecken, in den Etagen mit Pitchpine-Brettern auf Holzbalken belegt.
> Das Gebäude wurde zum 1. Juli 1913 fertig gestellt und in Benutzung genommen.
> Die Baukosten haben 66.430 Mark betragen.
> Soweit die Räume nicht vom Eichamt beansprucht wurden, fanden sie durch Vermietung als Wohn- und Kontorräume Verwendung“.

Die dreigeschossige, symmetrische Straßenfassade zeigt reiche neubarocke Backsteindekorationen. Über den Natursteinquadern des Sockels ist das Erdgeschossmauerwerk durchgehend genutet. Eine besondere Betonung erfährt die Erdgeschosszone durch die beiden, mit rundbogigen Oberlichtern geschlossenen, tief eingeschnittenen Türöffnungen seitlich des Hauptportals. Über dem Hauptportal ist als Schlussstein das in Werkstein ausgeführte Königliche Wappen mit der Aufschrift „Kgl. Eichamt" angebracht.

Abb. 22

Das Königliche Wappen
über dem Hauptportal

Die Fensteröffnungen des Erdgeschosses sind ebenfalls rundbogig geschlossen.
Die Nutung des Mauerwerks im Erdgeschossbereich ist bis an die Brüstung des ersten Obergeschosses herangeführt.
Die Fenster im ersten Obergeschoss werden durch Backsteinrustika gerahmt.
Das Fassadenrelief wird dadurch bereichert, dass die Quader nicht vollflächig, sondern nur ihre Umrisse aus der Fassadenebene hervortreten.
In den korbbögigen Verdachungen der Fenster mit Ziegelgesimsen des ersten Obergeschosses befinden sich sechs kleine Terrakotta-Medaillons mit Darstellungen, die auf die Funktion des Gebäudes hinweisen: Waage, Gewicht, Maße und ein Eichzeichen.

Das zweite Obergeschoß weist eine die Fenster umgebende Backsteinrustika aus heraustretenden Läufern auf.
In der Fassade wird durch eine breitere Ausbildung der beiden Mittelachsen das große Zwerchhaus vorbereitet. Oberhalb einer Vier-Fenstergruppe im Zwerchhausgiebel wird die Fassade durch heraustretende Binder reliefiert. Der Ortgang wird von einem Schrägverband begleitet. Das weit vorkragende Dachgesims des geschwungenen Satteldaches ist mit einer reich ausgebildeten hölzernen Verkleidung versehen. Die Rückfassade ist mit einem Treppenturm, der durch ein Mansardendach abgeschlossen ist, gegliedert. Seitlich des Treppenturmes befinden sich im ersten und zweiten Obergeschoss Balkon- und Loggienöffnungen. Auf dem Hof steht ein L-förmiges eingeschossiges Wirtschaftsgebäude mit Satteldach über einem Drempel.

Das Eichamt zeigt unter den Ziegler-Bauten vor dem Ersten Weltkrieg die reichste Fassadendekoration im Sinne des an barocken Vorbildern orientierten Heimatschutzes.

Abgesehen von einigen kleineren Veränderungen bezüglich der Raumnutzung wurden in den Jahren 1913 bis 1990 bedeutsame Baumaßnahmen nicht durchgeführt.

Das Gebäude wurde in den Jahren 1989/90 im Rahmen der Städtebauförderung saniert. Die Sanierung wurde unter weitgehender Berücksichtigung denkmalpflegerischer Anforderungen durchgeführt. Die ursprünglich nach außen aufschlagenden Fenster der Obergeschosse wurden durch nach innen aufschlagende Verbundfensterkonstruktionen in Holz ersetzt.

Die Darstellung von Eicko Wenzel endet mit der Bemerkung, dass das in Privateigentum befindliche Gebäude aufgrund seiner besonderen geschichtlichen und künstlerischen Bedeutung im Juli 1997 in das Denkmalbuch des Landes Schleswig-Holstein eingetragen wurde.

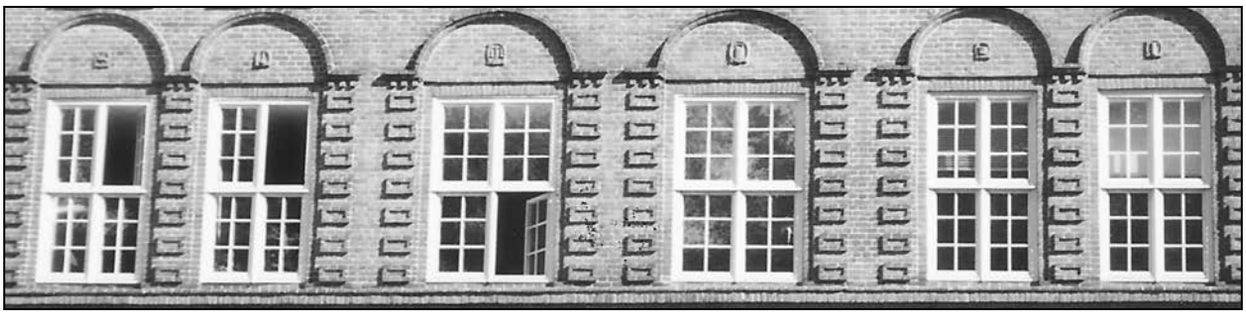
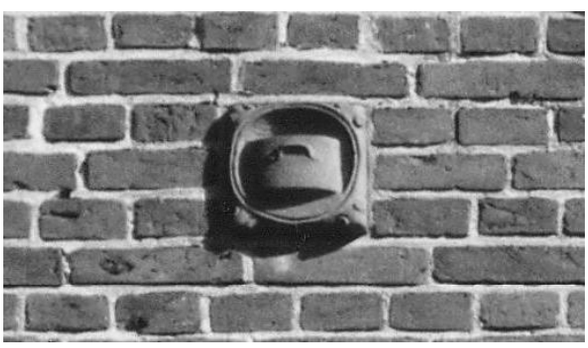


Abb. 23 Terrakotta-Medaillons mit Darstellungen,
die auf die Funktion des Gebäudes hinweisen:
Waage, Gewicht, Maße und ein Eichzeichen.



Im Bereich der damaligen Eichungsinspektion Schleswig Holstein wurden für Zwecke eines Eichamts lediglich in Wandsbek (1912) und in Flensburg (1913) Gebäude von den jeweiligen Stadtgemeinden errichtet und von der Eichverwaltung angemietet. In dem vom preußischen Staat für die Eichungsinspektion in Kiel errichteten Gebäude (1910) war zugleich das Eichamt Kiel untergebracht. Alle anderen staatlichen Eichämter in Schleswig-Holstein residierten in anderweitig gemieteten Räumlichkeiten und wechselten im Laufe der Zeit häufiger ihren Standort innerhalb ihrer Stadt.

Auf eine an alle Behörden gerichtete Anfrage vom September 1914, ob im Bedarfsfall Räume für Lazarettzwecke zur Verfügung gestellt werden könnten, antwortete das Eichamt Flensburg, dass hier nur das hiesige Büro in Frage komme, doch dürfte es viel zu klein sein. Außerdem befänden sich im Wohngebäude zwei leerstehende Büroräume.

Weil während des Ersten Weltkriegs das Eichamt Flensburg für längere Zeit verwaist war, blieb auch die Dienstwohnung des Eichmeisters jahrelang unbenutzt. „Ein längeres Leerstehen der Wohnung lässt sich mit Rücksicht auf die hier herrschende Wohnungsnot nicht verantworten. Die Wohnung wird für eine wohnungslose Familie in Anspruch genommen“ schrieb der Magistrat in Flensburg an den Eichungsinspektor in Kiel. Dieser erachtete es als zweckmäßig, wenn der Magistrat die Dienstwohnung vermietet und die Miete für das Eichamt um die Höhe des Wohnungsgeldzuschusses für mittlere Beamte mindert. Das ist dann auch so geschehen.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurden wieder Dienstwohnungen von Mitarbeitern des Eichamtes Flensburg bezogen. Im Oktober 1920 übernahm der Obereichmeister Adolf Bertus eine Wohnung mit einer Nutzfläche von 100 m^2 in einem „brauchbaren und wohnlichen Zustand“. Der Hilfsarbeiter Clausen bekam eine 57 m^2 große Wohnung im Dachgeschoss.

Von einer mit Mohrrüben, Porree, Obst, Eierbriketts und Lumpen verstopften Abflussleitung im Wohngebäude wird 1923 berichtet. Ein Verursacher konnte nicht ermittelt werden. Außer dem Obereichmeister Bertus und dem Lohnhilfsarbeiter Clausen wohnten zur gleichen Zeit weitere vier Mieter im Haus.

Über besondere Ereignisse bei der Nutzung des Gebäudes in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen sind Einzelheiten nicht bekannt. Im Jahre 1928 werden fünf Wohnungen – davon zwei für Mitarbeiter des Eichamts - und die vom Eichamt genutzten Geschäftsräume genannt. Einige Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg entfiel ihre Nutzung durch Mitarbeiter des Eichamtes Flensburg vollständig. Die Wohnungen wurden teilweise in zusätzliche Büroräume für das Eichamt umgewandelt.

Während des Zweiten Weltkrieges sollte im Rahmen der „Vorsorge für den Fall größerer Feindeinwirkungen“ das Eichamt in Heide als Ausweichstelle für das Eichamt Flensburg dienen. Diese auch umgekehrt geltende Regelung kam nicht zur Anwendung, weil beide eichamtlich genutzten Gebäude den Krieg unbeschädigt überstanden.

Bei der 1990 abgeschlossenen Grundsanierung des Gebäudes wurde der L-förmige Anbau (Hinterhaus) den Erfordernissen der Zeit angepasst. Die Räume, die früher für die Fässer-Eichung eingerichtet waren, dienen jetzt der Lagerung für Eichgerätschaften. Der darüber befindliche Abstellboden wurde zu einem Büroraum umgebaut. Ein in den siebziger Jahren eingerichteter Rollenprüfstand für die Eichung der Messgeräte an Kraftfahrzeugen erhielt eine Überdachung. Das Eingangstor zum Hof wurde erneuert und dabei stilistisch dem Gebäude angepasst.

11. Das Eichwesen in Flensburg von 1912 bis 1935

Auf Grund der Verfassung für das Deutsche Reich vom 16. April 1871 unterlag die Ordnung des Maß- und Gewichtssystems der Gesetzgebung und Beaufsichtigung seitens des Reichs. Dieser Grundsatz blieb auch nach dem Inkrafttreten der MuGO bestehen.

Mit der am 1. April 1912 abgeschlossenen Verstaatlichung des Eichwesens wurden die bisherigen kommunalen Eichämter, wovon es allein in Schleswig-Holstein über zwanzig gab, aufgelöst. Die dort beschäftigt gewesenen Gemeinde-Eichmeister verloren ihren Status und mussten ihre Stempel bis zum 31. März 1912 abliefern.

Die in Schleswig-Holstein ab 1. April 1912 neu geschaffenen staatlichen Eichämter in Kiel, Altona, Flensburg, Wandsbek und Heide waren der Eichungsinspektion in Kiel zugeordnet. In technischer Hinsicht kam auch das zur Freien und Hansestadt Lübeck gehörende Eichamt Lübeck unter die Aufsicht dieser Inspektion.

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Handhabung der Eichvorschriften erhielten die Eichbeamten Neuausgaben der Eichordnung und der Instruktion ausgehändigt. Auf Grund der in der Eichordnung enthaltenen Bauvorschriften konnte der Eichbeamte die Eichfähigkeit eines Messgeräts beurteilen, bevor er die messtechnische Prüfung, die in der Instruktion beschrieben war, durchführte. Waren die Ergebnisse in beiden Fällen positiv, versah er abschließend das Messgerät mit dem Hauptstempel.

Der Nachweis, dass bei Waagen und Gewichten die Eichung vorgenommen worden war, konnte bisher von den Besitzern nur durch Vorlage von Eichscheinen geführt werden. Die geeichten Gegenstände wurden lediglich mit einem „Stempelzeichen“ (Eichzeichen) versehen. Die Gültigkeit dieses Zeichens war unbeschränkt. Es beurkundete die vorschriftsmäßige Beschaffenheit des Messgeräts und die Richtigkeit innerhalb der vorgeschriebenen Fehlergrenzen. Die Beurkundung betraf den Zustand des Messgeräts im Augenblick seiner Stempelung. Wann diese stattgefunden hat, ließ der Stempel nicht erkennen.

Nach den neuen Vorschriften erhielt jeder Gegenstand einen so genannten Hauptstempel, in dem ein Eichzeichen mit einem Jahreszeichen vereinigt war. Das Jahreszeichen bestand aus den letzten beiden Ziffern in Schildumrahmung des Jahres seiner Eichung. Bei der erfolgreichen Nacheichung wurde durch Ergänzung des Hauptstempels mit einem weiteren Jahreszeichen die Eichgültigkeitsdauer verlängert.

Im Juni 1913 appellierte der Eichungsinspektor an die Eichbeamten, veraltete und nicht eichfähige Messgeräte, die inzwischen einen geschichtlichen Wert erlangten hatten, zu sammeln. Wahrscheinlich würden diese hauptsächlich von der Landbevölkerung während der Nacheichungsrundreisen vorgelegt werden. Sofern sie zur Aufbewahrung in einer Sammlung geeignet seien, wurden die Beamten ersucht, diese Sammlung zu unterstützen.

Eine von den Eichämtern zu führende „Produktionsstatistik“ sollte Angaben über Art und Umfang der geeichten Messgeräte und die Höhe der Gebühreneinnahmen enthalten.

Kaum waren die anfänglichen Schwierigkeiten bei der Einrichtung der Eichämter überwunden, brachte der Erste Weltkrieg zum Teil erhebliche Einschränkungen und Behinderungen, die zeitweise zum Stillstand des Betriebes führten. Da die Eichbeamten überwiegend aus dem technischen Dienst bei der Reichsmarine stammten, meldeten sie sich jetzt freiwillig wieder „zur Fahne“ oder wurden zum Kriegsdienst eingezogen. Dadurch blieb das Eichamt Flens-

burg eine längere Zeit verwaist. Die hin und wieder von anderen Eichämtern entsandten Beamten hielten den Betrieb nur notdürftig aufrecht. Etwaige Meldungen der Beamten als Kriegsfreiwillige bedurften der Genehmigung der Eichungsinspektion.

Obwohl die Nacheichungsrundreisen auf dem Lande so lange wie möglich aufrecht erhalten werden sollten, mussten sie letztendlich wegen Personalmangels eingestellt werden. Die Rundreiseausrüstungen wurden den nächstgelegenen Gemeindebehörden bis auf weiteres zur sicheren Aufbewahrung übergeben.

In den längeren Betriebspausen wurde der Eingang zu den Eichamtsräumen polizeilich verschlossen. Ein nach Flensburg entsandter Eichbeamter bekam von der Eichdirektion eine Vollmacht, mit der er bei der Polizei die Entfernung des Verschlusssiegels erreichen konnte.

Der Eichungsinspektor in Kiel befürchtete, dass die von den Dienststellen zurückgegebenen im öffentlichen Verkehr nicht mehr verwendungsfähigen Gewichte ohne Justierhöhlung vom Publikum unbeachtet gelassen oder nutzlos fortgeworfen werden, da es sich für den Einzelnen nur um geringfügige Mengen handeln dürfte. Im Juli 1915 appelliert er an die Eichämter:

„Wenn diese Gewichte aber gesammelt, an die Kriegsmetall-Aktiengesellschaft veräußert und die Erlöse dem Roten Kreuz oder der Nationalstiftung für die Hinterbliebenen zugewendet werden, so können dem Vaterland willkommene Dienste damit geleistet werden. Zu dieser Sammlung ist niemand besser in der Lage, als die Dienststellen der Eichämter selbst. Es ist anzunehmen, dass jeder Besitzer bereit sein wird, die Gewichte zurückzulassen, wenn er erfährt, dass dies zu Kriegszwecken geschieht. Ich zweifle nicht daran, dass die Dienststellen diesen vaterländischen Dienst bereitwillig ausführen werden“.

Der Regierungspräsident genehmigte dieses Verfahren unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs.

Die während des Ersten Weltkrieges und in den folgenden Jahren herausgegebenen Erlasse und Verfügungen hatten auch Einfluss auf den Betrieb beim Eichamt Flensburg.

Die die mit der Bierversorgung des stehenden Heeres beauftragte Intendantur des 111. Armeekorps, wandte sich 1917 mit der Bitte an die Eichbehörden, dafür zu sorgen, dass die Anträge der Brauereien auf die Eichung von Bierfässern mit möglichster Beschleunigung ausgeführt werden, weil eine schnelle Versorgung der Truppen mit Bier eine Notwendigkeit sei.

Abb. 24

Eichzeichen auf einem Brennstempel
in Negativdarstellung
für die Eichung der Holzfässer
7/DR/3

Eine Bekanntmachung, betreffend die Beschlagnahme und freiwillige Ablieferung von Einrichtungsgegenständen aus Kupfer und Kupferlegierungen wurde 1917 von der Metall-Mobilisierungsstelle im Kriegsministerium veröffentlicht. Vorerst sollte es sich um keine zwangsweise Ablieferung der in den Eichämtern verwendeten Messinggewichte handeln. Ein Jahr später mussten auch bestimmte Normalgeräte aus diesen Metallen abgeliefert werden. Dadurch gingen viele wertvolle Gegenstände des Eichwesens, die heute historisch von Bedeutung gewesen wären, als Zeitzeugen verloren.

Aus Glas, Porzellan oder ähnlichen Stoffen gefertigte Gewichte in den Größen von 20 g bis 2 kg wurden Ende des Jahres 1917 zur Eichung zugelassen. Die Herstellung von Gewichten aus Messing war wegen der Metallknappheit kaum noch möglich.

Anlässlich einer Zusammenkunft, die der Aufklärung, Belehrung und Fortbildung dienen sollte, trafen sich die Eichbeamten aus den Eichämtern der Provinz im Herbst 1919 erstmals im dienstlichen Rahmen bei der Eichungsinspektion in Kiel. Aus Kostengründen unterblieben die Zusammenkünfte in den folgenden Jahren.

Zunehmend bereitete der Mangel an Kleingeld den Eichbeamten, die die Eichgebühren in bar kassieren und abrechnen mussten, beim Wechselgeld Schwierigkeiten. Im Februar 1920 nahm der Finanzminister dazu Stellung: „Seit längerer Zeit sind keine Kupfermünzen mehr hergestellt worden. Die noch vorhandenen Kupfermünzen werden bei den hohen Kupferpreisen von der Bevölkerung nicht in den Verkehr gegeben, sondern zurückbehalten oder verkauft. Es besteht daher zur Zeit ein großer Mangel an Kleingeld. Für die Dauer dieses Zustandes bleibt also nichts anderes übrig, als erforderlichenfalls die zu zahlenden Eichgebühren auf volle fünf oder zehn Pfennige nach oben zu runden“.

Mitte des Jahres 1920 wurden die Eichungsinspektion in Eichdirektion und die Dienststellung des bisherigen Eichungsinspektors in Eichdirektor umbenannt. Mit Sitz in Kiel blieb die Eichdirektion die Eichaufsichtsbehörde für Schleswig-Holstein.

Infolge der Volksabstimmungen von 1920 wurde der Landesteil Nordschleswig am 15. Juni 1920 in das Königreich Dänemark integriert und Südschleswig mitsamt Flensburg blieben bei Deutschland. Dadurch verlor das Eichamt Flensburg große Teile seines Eichamtsbezirks. Für den Fall, dass infolge der Abstimmungen auch die Stadt Flensburg abzutreten sei, hatte die Eichdirektion geplant, die Stadt Schleswig als Eichamtssitz zu wählen und eine Neuteilung der Eichamtsbezirke vorzunehmen. Wie die Übergabe der in Nordschleswig vorhandenen Eichnebenstellen des Eichamtes Flensburg in Hadersleben, Sonderburg, Apenrade und Tondern an Dänemark erfolgte, ist unbekannt.

Dem Eichdirektor schien zur Erhaltung des Deutschtums in der fast an der Grenze liegenden Stadt Flensburg eine Stärkung des Eichamtes Flensburg zweckdienlich zu sein. Da der zugehörige Bezirk um über die Hälfte verkleinert worden war, sollten die Kreise Husum und Eiderstedt, die bisher zum Eichamtsbezirk Heide gehörten, dem Bezirk des Eichamtes Flensburg angegliedert werden. Auf diese Weise sollte es möglich sein, drei Beamte und einen Eichgehilfen im Eichamt Flensburg zu belassen. Das ist dann auch eine Zeit lang so geschehen. Eichnebenstellen des Eichamtes Flensburg befanden sich jetzt nur noch in den Städten Husum und Schleswig.

Die Eichdirektion in Kiel gab den Eichämtern im Jahre 1921 zur Kenntnis, dass der Minister in seinen Erlassen als durchschnittliche Tagesleistung eines Eichbeamten auf den Nacheichtagen die Abfertigung von 170 Gegenständen (Maße, Waagen und Gewichte) angenommen hatte. Dieser Durchschnitt sei bisher selbst unter Mithilfe eingearbeiteter Lohnhilfskräfte nur

in vereinzelten Fällen erreicht worden. Es müsse aber weiterhin angestrebt werden, die Durchschnittsleistung allgemein mindestens zu erreichen. Anlässlich einer Besprechung im Ministerium in Berlin im Vorjahr hatten die Eichdirektoren übereinstimmend berichtet, dass die angestrebte Durchschnittsleistung überall bisher nur in Ausnahmefällen erreicht worden sei.

Wegen der überaus ernsten Finanzlage des Staates hatte der Minister angeordnet, dass sorgfältig darauf Bedacht genommen werden sollte, damit die Arbeitskraft der Beamten voll ausgenutzt wird. Von den Beamten könne erwartet werden, dass sie sich nötigenfalls auch an einfacheren Arbeiten beteiligen, wenn die Annahme besonderer Arbeitskräfte dazu nach dem Geschäftsumfange des Eichamts nicht für erforderlich gehalten wird. Seit der Verstaatlichung des Eichwesens im Jahre 1912 hatte sich bei den Beamten ein Standesbewusstsein herausgebildet, demzufolge sie sich zur Übernahme von Tätigkeiten, die einem Eichgehilfen zugeteilt waren – wie z.B. das Justieren der Gewichtstücke und die zugehörigen Vorarbeiten – normalerweise nicht bereit fanden.

Seit Beginn der Inflation wurde den Eichbeamten in kurzen Zeitabständen eine ständig größer werdende „Vervielfältigungszahl der Eichgebühren“ übermittelt. Wegen der Änderungen von einem Tag zum anderen kamen die Benachrichtigungen häufig als Telegramm. Im Dezember 1923 betrug die Vervielfältigungszahl 1.515.000.000.000. Fortan sollte der Gesamtbetrag der zu erhebende Eichgebühren in allen Fällen auf volle Millionen Mark aufgerundet werden. Mitte Dezember 1923 waren die Eichgebühren als Goldmarkbeträge zu erheben.

Im Jahre 1931 bestand der vom Eichamt Flensburg zu bereisende Bezirk aus dem Stadtkreis Flensburg sowie den damaligen Landkreisen Flensburg, Südtondern, Husum, Eiderstedt, Schleswig (außer Friedrichstadt, Erfde, Süderstapel, Meggersdorf und Bargenhusen). Die Befugnisse umfassten die Eichung von

- Längen- und Dickenmaßen,
- Flüssigkeitsmaßen und Messwerkzeugen für Flüssigkeiten,
- Fässern,
- Hohlmaßen und Messwerkzeugen für trockenen Gegenstände,
- Handelsgewichten und
- Handelswaagen.

Abb. 25

Doppelmesswerkzeug
zum Betanken der Kraftfahrzeuge
(etwa 1930)

Eichnebenstellen waren ab 1913 in den Städten Schleswig und Husum eingerichtet worden. Die Stadt Kappeln hatte ihre schon 1919 wieder zurückgenommen.

Zwei Obereichmeister und ein ständig beschäftigter Eichgehilfe bildeten das Personal des Eichamtes Flensburg. Zusätzlich war eine Reinigungskraft stundenweise beschäftigt. Zur vollständigen Besetzung des Eichamtes waren drei Eichbeamte vorgesehen, die auch in den 1930er Jahren vorhanden waren.

Eine Änderung in der Aufsicht der Eichämter, die auch das Eichamt Flensburg betraf, wurde ab 1. April 1934 eingeführt. Damit erhielt der Landrat die Dienstaufsicht über die Eichbeamten und Eichgehilfen. Sie umfasste die Aufsicht über die persönliche Dienstführung, das heißt, über die Wahrung einer angemessenen äußeren Dienstform der staatlichen Eichämter und über die persönliche Haltung ihrer Beamten, Angestellten und Arbeiter als Staatsbedienstete. Dagegen blieb die fachliche Aufsicht über die Geschäftsführung der Eichämter bei der Eichdirektion in Kiel. Wahrscheinlich hatte diese Änderung, mit der eine Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung erreicht werden sollte, nicht die gewünschte Wirkung. Jedenfalls wurde sie einige Jahre später wieder aufgehoben.

Am 1. April 1936 trat das Maß- und Gewichtsgesetz vom 13. Dezember 1935 an die Stelle der Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908.

12. Das Maß- und Gewichtsgesetz von 1935

Mit dem Inkrafttreten des Maß- und Gewichtsgesetzes vom 13.12.1935 (RGBl. I S. 1499) am 1. April 1936 wurde die Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 (MuGO) aufgehoben. Das Maß- und Gewichtsgesetz (MuGG) vereinigte alle wichtigen Bestimmungen des Maß- und Gewichtswesens in einem Gesetz und gab ihnen eine Fassung, die nach Möglichkeit alle Zweifel beseitigen sollte, die sich bei der Handhabung der bisherigen Vorschriften durch die Verwaltung und ihrer Auslegung durch die Gerichte herausgestellt hatten. Ein weiterer Zweck des Gesetzes war die Anpassung der Vorschriften an die seit dem Erlass der MuGO im Jahre 1908 eingetretene Entwicklung der Industrie und an die Fortschritte der Messtechnik.

In seinem ersten Teil nannte das MuGG die gesetzlichen Einheiten und beschrieb die der Eichpflicht unterliegenden Messgeräte. Es bestimmte, dass die Eichung in der eichtechnischen Prüfung und Stempelung des Gegenstandes (Messgeräts) durch die zuständige Behörde (Eichamt) besteht. Als geeicht durften nur Gegenstände bezeichnet werden, die von der Eichbehörde geprüft und gestempelt worden waren. Außerdem enthielt das MuGG Bestimmungen über Schankgefäße und Flaschen.

Das MuGG bestimmte im § 1 das Meter und das Kilogramm als gesetzliche Einheiten der Länge und der Masse und erklärte: „Das Meter ist der Abstand zwischen den Endstrichen des internationalen Meter-Urmaßes bei der Temperatur des schmelzenden Eises. Das Kilogramm ist die Masse des internationalen Kilogramm-Urgewichts“. Außer den gesetzlichen Einheiten der Länge und der Masse nannte das MuGG nur noch die hiervon abgeleiteten Einheiten für die Fläche und für das Volumen, die Bezeichnungen für Teile und Vielfache der Maße und Gewichte sowie die zulässigen Abkürzungen dieser Einheiten.

Das Gesetz bezog die Messgeräte, die im öffentlichen Verkehr bei der entgeltlichen Abgabe von Gas, Wasser und Elektrizität angewendet wurden, in die Eichpflicht ein. Zu den neu in die Eichpflicht aufgenommenen Messgeräten gehörten u. a. die Wegstreckenmesser an Kraftfahrzeugen und Fahrpreisanzeiger in Taxen. Wegen der Schwierigkeiten zur Herstellung geeigneter Eiersortiermaschinen wurden diese erst einige Jahre später eichpflichtig. Weil die

Öffentlichkeit eine Gewähr dafür verlangen kann, dass Personenwaagen richtige Ergebnisse anzeigen wenn sie im Gesundheitswesen verwendet werden, wurden sie in die Eichpflicht einbezogen.

Abb. 26

Fahrpreisanzeiger für Taxen wurden ab 1. April 1936 eichpflichtig.

Durch die dem Reichswirtschaftsminister und der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt gegebenen Ermächtigungen war es möglich, neu auftretenden Bedürfnissen der Wirtschaft Rechnung zu tragen, etwaige Missstände zu beseitigen oder bei der Auswirkung der Vorschrift sich ergebende Härten zu mildern.

Da der Eichstempel ein amtliches Gütezeichen ist, bestimmte das MuGG, dass nur Gegenstände als geeicht bezeichnet werden durften, die von der Eichbehörde geprüft und gestempelt worden sind. Die Bezeichnung "werksgeeicht" war demnach unzulässig und sollte unterbleiben. Es blieb anheim gestellt, hierfür die Bezeichnung "werksgeprüft" oder "werksberichtigt" zu verwenden. Diese Vorschrift ist mit dem Eichgesetz von 1969 weggefallen.

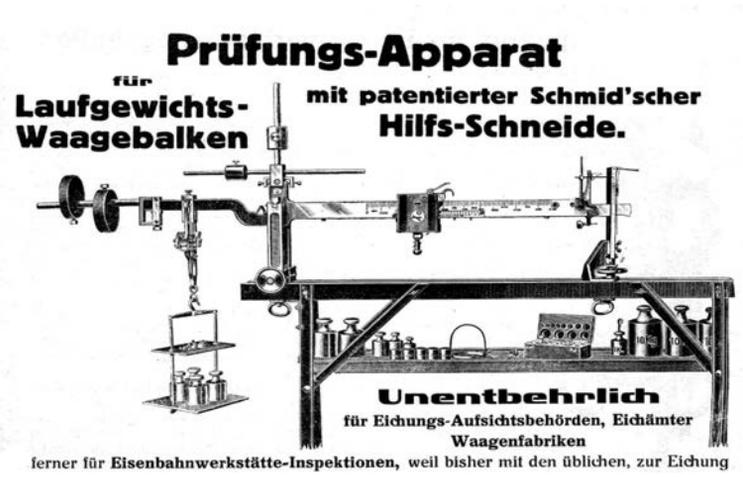


Abb. 27

Im Jahre 1925 wurde das Eichamt Flensburg mit einer Justierbank nebst Zubehör ausgerüstet, um damit die Kerbenteilung an Laufgewichtswaagebalken und die Schaltgewichte an Schaltgewichtswaagen prüfen zu können.

Beim Eichamt Flensburg gab es nach Inkrafttreten des MuGG zunächst keine Änderungen bei den Aufgaben und im Tätigkeitsbereich. Der Amtsbezirk umfasste neben der Stadt Flensburg die Kreise Flensburg, Südtondern, Schleswig, Husum und Eiderstedt mit den Eichnebenstellen in Schleswig und Husum. Drei Eichbeamte und ein Eichgehilfe versahen den Eichdienst, der zum großen Teil aus Reisetätigkeiten zur Durchführung der „Periodischen Nacheichung" auf dem Lande und auf den Inseln an der Westküste bestand.

Auf Grund des MuGG trat am 1. April 1942 eine neue Eichordnung in Kraft. Damit trat die Eichordnung vom 8. November 1911 mit ihren sämtlichen Änderungsverordnungen außer Kraft. Besonders infolge der Entwicklung in der Messgerätetechnik in den vergangenen dreißig Jahren war die bisherige unübersichtlich geworden. Seit der ersten Herausgabe einer Eichordnung war sie nicht nur ein Handbuch für den Eichbeamten. Sie diente den Herstellern und Instandsetzern der Messgeräte auch als Arbeitsgrundlage bei der Konstruktion oder bei Reparaturen und Wartungen.

Eine Eichanweisung, die 1912 als „Instruktion“ begonnen hatte, war inzwischen gleichfalls mehrfach ergänzt und geändert worden. In mehrere Teile gegliedert, wurden darin die Prüfabläufe der einzelnen Messgerätegruppen beschrieben. Damit sollte gewährleistet werden, dass ein Messgerät immer nach den gleichen Kriterien geprüft und geeicht wurde. Die Spielräume für Abweichungen von den Regeln waren begrenzt.

Das Eichamt Flensburg erhielt weitere Befugnisse, u. a. die Eichung von
- Präzisionswaagen und Präzisionsgewichten,
- Fahrpreisanzeiger in Taxen und Wegstreckenzähler in Mietwagen,
- Drahtmessmaschinen,
- Eiersortiermaschinen für die Sortierung der Eier nach Gewichtsklassen.

Schwierigkeiten bereitete das Herausfinden einer für die Eichung der Messgeräte in Kraftfahrzeugen erforderlichen geraden und ebenen Prüfstrecke in Flensburg, die mit einem an der Taxe oder dem Mietwagen angehängten Messwagen abgerollt werden konnte. Als das gelungen war, konnte der bei den schleswig-holsteinischen Eichämtern umlaufende Messwagen nach Flensburg beordert werden. Nach Überwindung aller Anfangsschwierigkeiten wurde im Jahre 1937 mit der Eichung dieser Messgeräte begonnen.

Nachdem die ersten eichfähigen Eiersortiermaschinen zum Einsatz gekommen waren, wurde ihre Eichung mit Prüfeiern seit dem Jahre 1938 vorgenommen.

Das Eichamt Flensburg empfing Ende des Jahres 1938 einige achteckige gusseiserne Belastungsgewichte zu je 25 kg. Diese sollten sich auf engem Raum leichter stapeln lassen. Vor der Lieferung hatte die Eisengießerei eine Unbedenklichkeitsbescheinigung vorzulegen, aus der hervorgehen musste, dass ihre sämtlichen Gefolgschaftsmitglieder, beim jüngsten Lehrling angefangen bis zum Seniorchef, arischer Abstammung waren.

Mit dem Zweiten Weltkrieg begannen wieder die Einschränkungen. Die Reisetätigkeit wurde durch ungünstiger gewordene Verkehrsverbindungen beeinträchtigt. Durch die Rationierung der Nahrungsmittel richtete die Bevölkerung ein größeres Augenmerk auf die geringe Zuteilung der Nahrungsmittel und erwartete im erhöhten Maße die Richtigkeit der Waagen in den Geschäften. Die Eichbeamten wurden häufig gerufen, wenn Zweifel an einer Waage oder am Wägeergebnis bestand.

Im Jahre 1942 kam für die Eichbehörden die Zulassung von „Öffentlichen Waagen“ als weitere Aufgabe hinzu. Die an diesen Waagen beschäftigten Personen wurden von den Eichbeamten unterwiesen und dann auf ihre gewissenhafte Tätigkeit als „Öffentliche Wäger“ vereidigt.

Weil die fälligen Eichungen besonders zum Kriegsende durch Personalmangel und eingeschränkte Reise- und Transportmöglichkeiten kaum noch geordnet erledigt werden konnten, wurde im April 1945 die „Vereinfachung des Eichwesens“ bekanntgegeben:

> Wo eine vollständige Prüfung der Waagen aus Mangel an Eichbeamten oder Hilfskräften oder wegen des Fehlens technischer Voraussetzungen (z.B. Transportmitteln) nicht durchführbar ist, darf bis auf weiteres bei der Nacheichung ein Ausnahmeverfahren angewendet werden, das in der Hauptsache auf die Feststellung des ungehinderten Funktionierens des Messgeräts hinausläuft und weitgehend von der Prüfung auf Innehaltung der Fehlergrenzen absieht.

Ohne Unterbrechung wurde der Dienstbetrieb beim Eichamt Flensburg bei Kriegsende fortgesetzt. Am 15. Mai 1945 wurde es aufgefordert, die jetzt verbotenen Flaggen und Bilder sowie die Schulungsbücher der NSDAP, wie "Mein Kampf" umgehend zu vernichten. Entsprechende „Abgangsscheine“ sollten der Eichdirektion in Kiel vorgelegt werden.

Anfang Juni 1945 ordnete die Eichdirektion in Kiel an, dass die Dienstpost offen bei der Militärzensur zur weiteren Beförderung abzugeben sei. Außerdem seien die Verordnungen über die eingeschränkte Tätigkeit der Eichverwaltung und zur Vereinfachung der Eichverfahren gegenstandslos geworden. Die Prüfungen sollten wieder instruktionsgemäß ausgeführt und die normalen Nacheichfristen eingehalten werden. Der Geschäftsbetrieb des Eichamtes sollte wieder voll aufgenommen werden. Die Reiseausrüstungen sollten überholt und mit den Rundreisen für die wiederkehrenden Nacheichungen so bald als möglich begonnen werden. Die Eichdirektion ergänzte ihren Erlass mit dem Hinweis, dass die Richtigkeit der Maße und Wiegegeräte in Notzeiten größere Bedeutung hat als in Zeiten gewissen Überflusses.

Die im Jahre 1946 geltende regelmäßige Arbeitszeit von wöchentlich 51 Stunden reichte häufig nicht aus, die notwendigsten Eichaufgaben zu erledigen. Schon seit einigen Jahren und auch in den folgenden mussten die Eichbeamten große Strecken mit dem Fahrrad zurücklegen und dabei gleichzeitig Prüfungsmittel transportieren. Die schwierige Ersatzbeschaffung von Fahrradbereifung beeinträchtigte die Mobilität zeitweise erheblich. Mit den in Aussicht gestellten Bezugsmarken für Bereifung war in der Zeit der Mangelwirtschaft keine Gewähr verbunden, den Einkauf auch realisieren zu können.

Weil davon ausgegangen werden konnte, dass die Besitzer eichpflichtiger Messgeräte unmittelbar nach der Währungsreform im Juni 1948 nicht über genügend Bargeld verfügen würden, konnten die Eichbeamten kurzzeitig von der baren Erhebung der Eichgebühren absehen und um ihre Überweisung bitten. Bis zum bargeldlosen Zahlungsverkehr ab Ende der 1990er Jahre hatten die Eichbeamten die Gebühren von den Messgerätebesitzern grundsätzlich in bar zu erheben.

Weil ab den 1960er Jahren die Messgeräte erheblich komplizierter im Aufbau und mit einer Vielfalt von Zusatzeinrichtungen (u. a. Drucker, Datenübertragungseinrichtungen) versehen wurden, erhöhte sich auch der Prüfungsaufwand bei den Eichungen dementsprechend. Zunehmend verschob sich der Schwerpunkt der Tätigkeiten beim Eichamt Flensburg von der im Jahre 1912 begonnenen „Periodischen Nacheichung“ auf dem Lande hin zur Eichung der in der Industrie und im Handel verwendeten Messgeräte. Ihre Anzahl und ihre Vielfalt hatten sich im Laufe der Zeit, in Abhängigkeit vom allgemeinen wirtschaftlichen Wachstum, stetig vergrößert.

Ein großes Arbeitsgebiet entstand infolge der Zunahme von Tankstellen und von anderen Mineralölmessanlagen, sowohl an Tankwagen als auch stationär. Eine regelmäßige Nacheichung der Zapfsäulen sollte und soll auch heute noch die korrekte Abgabe beim getankten Kraftstoff gewährleisten.

Mit dem im Juli 1970 in Kraft getretenen Gesetz über das Mess- und Eichwesen und dem Gesetz über Einheiten im Messwesen wurde das Maß- und Gewichtsgesetz von 1935 (MuGG) abgelöst.

13. Das Eichgesetz von 1969

Die grundlegenden Aufgaben und Ziele des gesetzlichen Messwesens sind seit dem 1. Juli 1970 im Einheitengesetz und im Gesetz über das gesetzliche Messwesen (Eichgesetz) verankert. Das Eichgesetz enthält auch die in Deutschland geltenden europäischen Anforderungen. Mit beiden Gesetzen, die mit ihren jeweiligen Änderungen im Bundesgesetzblatt abgedruckt sind, wurde das bisher geltende Maß- und Gewichtsgesetz von 1935 (MuGG) außer Kraft gesetzt.

Im Einheitengesetz wird der verbindliche Gebrauch des Internationalen Einheitensystem (SI-Einheiten) geregelt. Das Eichgesetz enthält dagegen grundlegende Rahmenvorschriften für bestimmte Bereiche des Messwesens, für die der Staat eine bestimmte Genauigkeit der Messungen und Garantie der Messsicherheit für erforderlich hält. Sämtliche technischen und verwaltungsrechtlichen Einzelheiten sind in einem umfangreichen Regelwerk enthalten, das auf dem Eichgesetz aufgebaut ist. Dieses Regelwerk besteht aus Rechtsverordnungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Eine Neufassung der gesetzlichen Vorschriften wurde erforderlich, weil

- die wirtschaftliche Konzeption des MuGG durch die Entwicklung der Verpackungstechnik und die Änderung der Handelsformen weitgehend überholt war,
- die technische Konzeption des MuGG durch die Entwicklung modernerer und komplizierter Geräte, die nicht mehr auf herkömmliche Weise geeicht werden können, teilweise überholt war,
- die gesetzlichen Maßeinheiten, die außer im MuGG in zwei weiteren Gesetzen festgelegt waren, zusammengefasst werden sollten und
- manche Ermächtigungen des vorkonstitutionellen MuGG mit Rücksicht auf das Grundgesetz unwirksam geworden waren.

Abb. 28

Einheitliches Eichzeichen für alle Eichämter in Schleswig-Holstein seit Anfang der 1980er Jahre.

Das Eichgesetz vom 11. Juli 1969 mit dem gesamten darauf aufbauenden Regelwerk gehört zum Ordnungsrecht der Wirtschaft und hat deshalb wirtschaftspolitische Zielsetzungen. Generell sind diese Ziele:

- Schutz des Verbrauchers durch eine Garantie der Richtigkeit der Messungen und
- Sicherung der Wettbewerbsgleichheit durch gleiche technische Anforderungen für alle.

Das Regelwerk mit seinen gesetzlich fixierten technischen Anforderungen hat den zusätzlichen Effekt der

- Förderung des Leistungswettbewerbs, indem technische Mindestanforderungen einen angemessenen Qualitätsstandard sichern.

Hinsichtlich der Durchführung des Gesetzes über Einheiten im Messwesen wird auf DIN 1301 verwiesen. Darin sind SI-Einheiten, SI-Basiseinheiten und abgeleitete SI-Einheiten genannt und erklärt. Gegenüber den beiden im MuGG enthaltenen Einheiten für die Größen Länge (Meter) und Masse (Kilogramm) sind in DIN 1301 sieben SI-Basiseinheiten genannt: Länge (Meter), Masse (Kilogramm), Zeit (Sekunde), elektrische Stromstärke (Ampere), thermodynamische Temperatur (Kelvin), Stoffmenge (Mol) und Lichtstärke (Candela).

Als Definitionen für das Meter und das Kilogramm gelten:

- Das Meter ist die Länge der Strecke, die Licht im Vakuum während der Dauer von 1/299792458 Sekunden durchläuft.
- Das Kilogramm ist die Einheit der Masse. Es ist gleich der Masse des internationalen Kilogrammprototyps.

Mit dem Begriff „Eichgesetz“ ist die in früheren Gesetzen oder Verordnungen voran gesetzte Wortzusammensetzung „Maß und Gewicht“ weggefallen. Diese ist jetzt nur noch in historischer Hinsicht von Bedeutung.

Abb. 29

Zylindrisches Gewichtstück
in internationaler Form
mit oben abgeflachtem Handgriff.
Nennwert 200 g - Genauigkeitsklasse M1
Die eichamtliche Stempelung erfolgt
auf dem oben eingesetzten Bleiplättchen,
das die Berichtigungskammer verschließt.

Das Eichgesetz folgt zunächst dem schon im Maß- und Gewichtsgesetz vorgeschriebenen Präventivsystem. Dabei liegt die Prävention darin, dass alle Messgeräte einer bauartbedingten Zulassung bedürfen und zum anderen jedes einzelne Messgerät einer technischen Prüfung (Eichung) unterzogen wird. Das starre Präventivsystem wurde jedoch im Bereich der Abgabe von Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme aufgelockert. Die Eichung der Messgeräte wurde ersetzt durch eine Beglaubigung, die von staatlich anerkannten Prüfstellen der entsprechenden Wirtschaftsbereiche ausgeführt, sich in messtechnischer Hinsicht jedoch von der Eichung nicht unterscheidet.

Seit Mitte der 1970er Jahre ist aus den beiden Ziffern im Jahreszeichen nicht mehr das Jahr der Eichung sondern die Eichgültigkeitsdauer zu ersehen. Gleichzeitig entfielen die Ordnungsnummern der Eichämter (Flensburg = 3) im Eichzeichen. Einheitlich wurden sie durch einen Stern ersetzt.

Abb. 30
Eichplaketten mit dem aus Eichzeichen und Jahreszeichen bestehenden Hauptstempel und dem Hinweis auf die Eichgültigkeitsdauer. Die jährlich wechselnden Farben der Plaketten - braun, blau, grau, grün, gelb - wiederholen sich im Abstand von fünf Jahren.

Für die Arbeit des Eichamtes Flensburg brachte das Eichgesetz bedeutsame Veränderungen.

Infolge der Verlängerung der Eichgültigkeitsdauer bei Gewichtstücken von zwei auf vier Jahre und dem Wegfall der Eichpflicht für einen großen Teil der in der Landwirtschaft verwendeten Messgeräte verminderte sich die Anzahl der anlässlich der „Periodischen Nacheichung“ vorzulegenden Messgeräte erheblich. Seit dem Beginn der Periodischen Nacheichung im Jahre 1913 war in den besonders von der Landwirtschaft geprägten Gegenden die Eichung der hier verwendeten Waagen und Gewichte ein großes Betätigungsfeld für die Eichämter. Das betraf das Eichamt Flensburg mit seinem die Stadt Flensburg und die jetzigen Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg umfassenden Eichamtsbezirk im besonderen Maße. Dadurch wurde die Einrichtung von Nacheichstellen außerhalb Flensburgs zunächst eingeschränkt und Anfang der 1990er Jahre aufgegeben. Die wenigen Besitzer eichpflichtiger Messgeräte waren nun gezwungen, entweder das Eichamt in Flensburg aufzusuchen oder ihre zur Nacheichung fälligen Waagen und Gewichte einem Waagenbauer zu übergeben, der sowieso ständig mit dem Eichamt zu tun hatte. Das geschieht auch jetzt noch in der Regel zwangsläufig, weil die Waagen nach einer längeren Gebrauchsdauer vor der Eichung oft einer fachmännischen Durchsicht oder Reparatur bedürfen. Seit der Einführung der Periodischen Nacheichung haben sich die Verkehrsverhältnisse so gebessert, dass das jetzige Verfahren für die Besitzer eichpflichtiger Messgeräte - auch unter Berücksichtigung des Personalmangels beim Eichamt Flensburg – als zumutbar erscheint.

Mit dem Inkrafttreten des Eichgesetzes entstand mit der Regelung für so genannte „Fertigpackungen“ ein neuer Arbeitsbereich. Bisher bestimmte das Maß- und Gewichtsgesetz nur für einen Teilbereich von Fertigpackungen, nämlich für Flaschen, die mit bestimmten Getränken gefüllt waren, dass sie bestimmten Größen nach Volumen entsprechen mussten. Damit werden die hierfür verwendeten Verpackungsanlagen mit ihren Waagen und Dosiereinrichtungen nicht mehr in dem Umfang wie früher eichamtlich betrachtet, sondern das fertig abgepackte Erzeugnis hinsichtlich seiner Füllmenge überprüft.

Der traditionelle Aufgabenbereich des Eichamtes Flensburg blieb weitgehend erhalten. Dazu gehört besonders die Eichung:

- der Waagen unterschiedlicher Größe und Genauigkeitsklasse von der Apothekerwaage bis zur Fahrzeugwaage mit einer Höchstlast von 50 t,
- der Mineralölmessanlagen stationär und an Tankwagen sowie die große Anzahl der Zapfsäulen an den Tankstellen,
- der Fahrpreisanzeiger und Wegstreckenzähler in Taxen und Mietwagen,
- der Messanlagen für Milch sowohl stationär als auch an Milchsammelfahrzeugen.

In den früheren Jahren wurden die zoll- und steueramtlichen Zwecken dienenden Lagertanks bei den Spirituosenfabriken eichamtlich vermessen. Ebenfalls sind die beiden im Hafenbereich weithin sichtbaren Hochtanks für Mineralöle vom Eichamt Flensburg vermessen worden.

In allen Fällen wurden sowohl das Gesamtvolumen, als auch die Zwischenwerte in unterschiedlichen Füllhöhen der Tanks ermittelt.

Der Tätigkeitsbereich des seit dem Jahre 2008 in eine „Außenstelle Flensburg der Eichdirektion Nord“ umbenannten Eichamtes Flensburg umfasst heute Eich-, Prüf- und Überwachungsaufgaben in Flensburg und in den Kreisen Nordfriesland und Schleswig-Flensburg sowie die Eichung von Gewichten der Klassen M1 bis M3.

Zunehmend haben die Eichbeamten die in das deutsche Recht überführten internationalen Bau- und Prüfvorschriften bei der Eichung der Messgeräte zu beachten.

- Die „Measuring Instruments Directive“ (MID) ist eine für den gesamten Europäischen Wirtschaftsraum geltende Richtlinie, die in die nationale Gesetzgebung übertragen werden soll. Ziel der Richtlinie ist die Schaffung eines harmonisierten europäischen Marktes für Messgeräte, deren Verwendung in verschiedenen Mitgliedsstaaten gesetzlich zum Schutz des Verbrauchers, als Grundlage eines fairen Handels und zur Schaffung von Vertrauen zu Messungen im öffentlichen Interesse geregelt ist.
  Die Umsetzung der MID in nationales Recht soll mit einer umfassenden Neuregelung des gesetzlichen Messwesens verbunden werden.

- In der „Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML) arbeiten die Vertreter von knapp hundert Staaten an einheitlichen Bau- und Prüfvorschriften für alle Messgeräte. Im Zertifizierungssystem der OIML bescheinigen die von den Mitgliedsstaaten herausgegebenen Zertifikate, dass eine bestimmte Messgerätebauart mit den Empfehlungen der OIML übereinstimmt. So kann eine in einem Lande geprüfte und zugelassene Bauart in einem anderen ohne Wiederholung der Prüfung zugelassen werden.

Die bisherigen nationalen Rechtsverordnungen gelten weiterhin:

- Die Eichordnung ist als umfassende technische Ausführungsverordnung konzipiert.
  Sie regelt insbesondere
  - die Eichpflicht und die Ausnahmen von der Eichpflicht,
  - die Gültigkeitsdauer der Eichung,
  - die Verfahren bei der Eichung,
  - die allgemeinen Anforderungen an Messgeräte,
  - Bauartanforderungen und Fehlergrenzen für etwa 110 Messgerätearten.
- Die Fertigpackungsverordnung enthält detaillierte Regelungen insbesondere über die Füllmengenkennzeichnung sowie über die Füllmengengenauigkeit.
- Die Kosten für Eichungen und Überwachungsaufgaben sind bundeseinheitlich geregelt in der Eichkostenverordnung

Um die sich ständig wandelnden Vorschriften anwenden zu können, finden in unregelmäßigen Abständen Seminare und Belehrungen für die Eichbeamten statt.

14. Eichamtliche Prüfung der Fertigpackungen

Das Eichgesetz vom 11. Juli 1969 war das erste umfassende Gesetz, das auf breiter Basis den Interessen der Verbraucher dienen sollte. Dem Verbraucher werden die Waren des täglichen Bedarfs heutzutage überwiegend in Fertigpackungen angeboten. Er ist nur schwer in der Lage,

die Menge der gekauften Ware zu prüfen. Durch Form oder Material der Verpackung können Inhalte vorgetäuscht werden, die nicht vorhanden sind. Industrie und Einzelhandel werden durch Füllmengenangabe und Grundpreiskennzeichnung zur Markttransparenz und zur Preisklarheit verpflichtet. Mit einer auf Grund des Eichgesetzes erlassenen Fertigpackungsverordnung (FPV), die ab 1. Januar 1972 wirksam wurde, entstand ein weiteres Arbeitsfeld im Eichwesen.

Die Mitarbeiter des Eichamtes Flensburg wurden rechtzeitig für ihre neuen Aufgaben auf dem Gebiet der „Fertigpackungen“ vorbereitet.

Fertigpackungen im Sinne der eichrechtlichen Vorschriften sind Erzeugnisse in Verpackungen beliebiger Art, die in Abwesenheit des Käufers abgepackt und verschlossen werden, wobei die Menge des darin enthaltenen Erzeugnisses ohne Öffnen oder merkliche Änderung der Verpackung nicht verändert werden kann. Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge dürfen gewerbsmäßig nur so hergestellt werden, dass die Füllmenge zum Zeitpunkt der Herstellung im Mittel die Nennfüllmenge nicht unterschreitet und eine festgelegte Minusabweichung nicht überschreitet. Sie müssen so gestaltet sein, dass sie keine größere Füllmenge vortäuschen, als in ihnen enthalten ist. Der Hersteller von Fertigpackungen hat diese nach den allgemein anerkannten Regeln der statistischen Qualitätssicherung so regelmäßig zu überprüfen, dass die Einhaltung der Verpflichtungen gewährleistet ist. Die Überprüfung hat er mit geeigneten Kontrollmessgeräten und mit allgemein anerkannten Messverfahren vorzunehmen.

Dieses Verfahren har Vorteile sowohl für den Verbraucher als auch für den Hersteller. Für den Verbraucher wird durch diese Regelung sichergestellt, dass er, in den beschriebenen zugelassenen Schwankungen, tatsächlich die bezahlte Menge erhält, ohne dies selbst kontrollieren und im Zweifelsfall Klage vor einem Gericht erheben zu müssen. Der Produzent hat natürlich das Bestreben, möglichst wenig seiner teuren Erzeugnisse unbezahlt an den Verbraucher zu geben und seine Packungen nicht zu überfüllen. Er kann durch eigene Überwachung den Fertigungsprozess dahingehend optimieren.

Mit einer mobilen Ausrüstung überprüfen die Mitarbeiter des Eichamtes Flensburg regelmäßig die gesetzlichen Anforderungen nach einem Stichprobenplan bei den Herstellern und Importeuren im Bezirk. Ihre Ausrüstung besteht aus Waagen, die mit einem Rechner zur statistischen Auswertung der Messergebnisse verbunden sind und weiteren Hilfsmesseinrichtungen.

Zu den Herstellern von Fertigpackungen gehören beispielsweise die fleischverarbeitende Industrie, Hersteller von Molkereiprodukten und Getreideerzeugnissen. Auch die serienmäßig von den Brauereien und den Spirituosenherstellern gefüllten Flaschen gehören zu den Fertigpackungen. Je nach Erzeugnis ist die Füllmenge, die die Fertigpackung zum Zeitpunkt der Herstellung enthalten soll, der allgemeinen Verkehrsauffassung entsprechend nach Gewicht, Volumen oder Stückzahl angegeben.

15. Öffentliche Waagen

Auf einer öffentlichen Waage werden öffentliche Wägungen durchgeführt, das heißt, es wird Wägegut Dritter für jedermann gewogen. Jedermann muss zu den festgelegten Öffnungszeiten ungehinderten Zutritt zu der Waage haben. Beim Wägen von Wägegut des Wägers oder des Inhabers der öffentlichen Waage oder eines ihrer Angehörigen wird die Waage als nicht-

öffentliche Waage verwendet. Die öffentliche Waage muss geeicht und als solche von der Eichbehörde anerkannt sein.

Der öffentlich bestellte Wäger wird durch Eid oder Gelöbnis auf die gewissenhafte und unparteiische Ausübung seiner Tätigkeit durch die Eichbehörde verpflichtet. Er nimmt öffentliche Wägungen vor und beurkundet diese. Seine Wägeergebnisse und ihre Beurkundung haben besondere Glaubwürdigkeit. Durch die öffentliche Bestellung eines Wägers wird keine hoheitliche Tätigkeit ausgeübt. Der Wäger wird privatrechtlich tätig.

Diese aus der jetzt geltenden „Anweisung für öffentliche Wägungen“ entnommenen Bestimmungen gab es sinngemäß auch schon früher. Es war üblich, dass vereidigte Wäger an Stadt- und Hafenwaagen der Handel treibenden Städte tätig waren. Auch in Flensburg wird es so gewesen sein. Die Inanspruchnahme einer öffentlichen Waage war grundsätzlich vorgeschrieben, wenn größere Partien, die über den Kleinhandel hinausgingen, gewogen werden sollten. Das betraf insbesondere Waren, die von außen in die Stadt gelangten, um hier verkauft zu werden. Im allgemeinen wurden die Wäger von den Handelsvereinigungen oder von der Industrie- und Handelskammer benannt und von der Stadt vereidigt.

Im März 1870 berichtet die Flensburger Handelskammer an den Magistrat der Stadt Flensburg, dass das Vorhandensein beeidigter Wäger sich für den Getreidehandel als wünschenswert herausgestellt habe. Bis auf weiteres würde die Anstellung von fünf beeidigten Wägern den Bedürfnissen genügen. Es empfehle sich, den Bewerbern bei ihrer Anstellung zur Pflicht zu machen, dass sie selbst für die Anschaffung der zum Wägen erforderlichen Waagen und Gewichte Sorge zu tragen und jederzeit für deren Richtigkeit einzustehen hätten. Der Magistrat erklärte sich bereit, die von der Handelskammer als sachkundig benannten Wäger zu vereidigen und bemerkte ergänzend: „Es dürfte unbestreitbar sein, dass die Wäger die erforderlichen Waagegeräte mit größerer Sorgfalt in Obacht nehmen, wenn dieselben ihr Eigentum sind, sie die Kosten für etwaige Reparaturen selbst zu tragen und für die Richtigkeit der Waagen einzustehen haben“. [7])

Seit dem Jahre 1942 werden Wäger an öffentlichen Waagen von den Eichbehörden öffentlich bestellt und vereidigt. Das Maß- und Gewichtsgesetz von 1935 enthielt hierüber noch keine Vorschriften. Die Einfügung der öffentlichen Waagen in das Eichrecht geschah zunächst durch einen Erlass des Reichswirtschaftsministers auf Grund der Mangelwirtschaft infolge des Zweiten Weltkrieges. Die Grundsätze für diese Regelung wurden 1942 mit einer Verordnung zur Änderung des Eichrechts eingeführt. Weil insbesondere die Hauptvereinigung der Deutschen Viehwirtschaft für die ordnungsgemäße Lebendgewichtsermittlung des Schlachtviehs entsprechende Wünsche vorgetragen hatte, wurden hauptsächlich Viehwaagen als öffentliche Waagen eichamtlich anerkannt und die dort tätigen Wäger von einem Eichbeamten unterwiesen, geprüft und vereidigt. Angestrebt wurde, dass in jeder größeren Ortschaft mindestens eine öffentliche Viehwaage zur Verfügung gehalten werden sollte.

Im August 1942 wurden die Eichämter von der Eichdirektion darauf hingewiesen, dass
für die praktische Unterweisung und Prüfung der Wäger an öffentlichen Waagen geeignete Waagen zur Verfügung stehen müssen. „Sodann muss ein für die Beeidigung angemessener würdiger Raum sichergestellt sein. Das kann ein Raum in einer Gastwirtschaft oder besser wird sich das Sitzungszimmer des Bürgermeisters, Amtsvorstehers, Landrats oder einer sonstigen Behörde oder Parteistelle dazu eignen. Die Räume des Eichamtes Flensburg sind wohl nicht recht geeignet. Auf eine feierliche Form bei der Beeidigung wird großer Wert gelegt. Es muss dem beeidigten Wäger auch äußerlich klargemacht werden, dass es sich um einen feierlichen Akt handelt. Der Verhandlungstisch kann gegebenenfalls mit der Hausflagge (Hoheitsflagge) bedeckt sein. Durch die Mitarbeit der Eichbehörden und ihre Belehrung und Einwir-

kung auf die amtlichen Wäger soll und muss erreicht werden, dass dem amtlich festgestellten und eingetragenen Wägeergebnis unbedingtes Vertrauen entgegengebracht werden kann. Das ist eine schwere aber auch verdienstvolle Aufgabe, die den Eichämtern übertragen wird“.

Im August 1945 werden die Eichämter von der Eichdirektion darauf hingewiesen, dass bei der Prüfung und Beeidigung der Wäger an öffentliche Waagen die arische Abstammung keine Bedeutung mehr hat. Die entsprechenden Textstellen in Formularen und Vordrucken sollten kräftig durchgestrichen werden. Erklärungen über arische Abstammung sollten zukünftig weder abgefordert noch angenommen werden.

Aus dem Umfang der Viehhaltung im landwirtschaftlich geprägten Eichamtsbezirk Flensburg ergab sich eine hohe Anzahl von öffentlichen Viehwaagen. Dagegen blieb die Anzahl der öffentlichen Fahrzeugwaagen nur gering. Seit den 1950er Jahren versuchte die Eichverwaltung in Schleswig-Holstein sich aus dem Bereich der öffentlichen Waagen zurückzuziehen und diesen den Industrie- und Handelskammern eigenverantwortlich zu überlassen, wie es vor 1942 der Fall war. Das ist aber nur eingeschränkt gelungen.

Neue Rechtsvorschriften über öffentliche Waagen und öffentliche Bestellung von Wägern, die im Eichgesetz von 1969 und in einer Wägeanweisung vom darauffolgenden Jahr enthalten sind, traten an die Stelle der seit 1942 bestehenden Vorschriften. Wenn es auch für die Wägebetriebe keine großen Unterschiede zum vorhergegangenen Recht gab, mussten sowohl sie als auch die dort tätigen Wäger in das neue Recht überführt werden. Zusätzlich wünschten einige Firmen, dass die bisher nur für ihren eigenen Betrieb verwendete Waage um die Eigenschaften einer öffentlichen erweitert werden sollte. Wahrscheinlich versprachen sie sich dadurch auch einen Werbeeffekt für ihre Firma. Diese Entwicklung ist aber wieder rückläufig. So gibt es im Flensburger Stadtgebiet jetzt nur noch eine Fahrzeugwaage, die eichamtlich als öffentliche Waage zugelassen ist.

16. Tätigkeiten des Eichamtes Flensburg in Dänemark

Im Jahre 1976 wurden erstmals eichamtliche Tätigkeiten von Flensburger Eichbeamten in Dänemark durchgeführt. Hierfür gab es anfangs lediglich eine Vereinbarung zwischen dem dänischen Nationalinstitut für Technologie in Kopenhagen und dem Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein in Kiel. Später wurde die zuständige Kommission der Europäischen Gemeinschaft in Brüssel mit einbezogen.

Die eichamtliche Tätigkeit in Dänemark, die mit der Fasseichung von so genannten „Bierkegs“ für den Getränkehandel begann, wurde in den folgenden Jahren auf weitere Messgerätearten ausgedehnt.

In den Jahren 1984 und 1985 beteiligte sich das Eichamt Flensburg erstmals an der Eichung von zwei Fahrzeugwaagen in Pattburg und in Apenrade, die auch für den grenzüberschreitenden Verkehr verwendet wurden. Die Eichungen wurden von der zuständigen dänischen Eichbehörde vorgenommen. Die Teilnahme der Flensburger Eichbeamten erfolgte auf ausdrücklichen Wunsch der Waagenbesitzer und mit Zustimmung der dänischen Eichbehörde. Dabei konnte der deutsche Eichbeamte sich davon überzeugen, dass die dänischen und die deutschen Eichvorschriften praktisch identisch waren. Bei der Eichung erhielten die Waagen sowohl den dänischen Eichstempel als auch einen deutschen Sonderstempel.

Von dieser Eichung erhofften sich die dänischen Waagenbesitzer Erleichterungen im grenzüberschreitenden Verkehr, wenn sie nachweisen konnten, dass die Waagen den deutschen Eichvorschriften entsprachen. Im Ausland erfolgte Wägungen werden zumeist von deutschen Vertragspartnern anerkannt. Im geschäftlichen Verkehr ist es allerdings durchaus üblich, dass der Empfänger Warenlieferungen zumindest stichprobenweise auf ihr korrektes Gewicht hin überprüft. Dies unabhängig davon, ob es sich um Lieferungen aus dem Inland oder aus dem Ausland handelt.

Die nach Ablauf der Eichgültigkeitsdauer erforderlichen Nacheichungen der Fahrzeugwaagen wurden mit einem Belastungsfahrzeug der Eichverwaltung Schleswig-Holstein oder aus Dänemark von dänischen Eichbeamten im Beisein eines Flensburger Eichbeamten vorgenommen.

Zu den Tätigkeiten der Flensburger Eichbeamten in Dänemark seit dem Jahre 1986 gehörten außerdem:

- die Teilnahme an Zulassungsprüfungen an Volumen- und Durchflussmessgeräten für Warm- und Kaltwasser durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig,
- die spätere Eichung dieser Zähler bei den Herstellern und
- die stichprobenweise Überwachung der von den Herstellern eigenverantwortlich auf der Grundlage der deutschen Eichvorschriften geprüften Messgeräte.

Mit der Europäischen Messgeräterichtlinie MID (Measuring Instruments Directive), die zum 30. Oktober 2006 in allen Mitgliedstaaten der EU in Kraft trat, wurden die Anforderungen an verschiedene Messgerätearten harmonisiert. Seit dem Jahre 2007 sind die im vorigen Absatz genannten Tätigkeiten in Dänemark durch deutsche Eichbeamte nicht mehr erforderlich. Mit der Übernahme und Anerkennung der international geltenden Prüfvorschriften der „Organisation Internationale de Métrologie Légale“ (OIML) sind die Bedingungen bei der Eichung von Volumen- und Durchflussmessgeräten für Warm- und für Kaltwasser vereinheitlich worden.

17. Die Beschäftigten beim Eichamt Flensburg

Auf Grund der „Verordnung vom 13. Juni 1860 für das Herzogtum Schleswig, betreffend die Einführung eines neuen Gewichts“ wurde in Flensburg eine „Justierkammer“ als Eichamt eingerichtet. Der chirurgische Instrumentenmacher A.J.F.T. Friedrichsen wurde als Justiermeister (Eichmeister) für das städtische Eichamt verpflichtet. Bei dem Wirksamwerden der Maß- und Gewichtsordnung für das Deutsche Reich im Januar 1871 setzte Friedrichsen seine Tätigkeit beim kommunalen Eichamt Flensburg fort. Anfang Juli 1887 war der Magistrat von Flensburg genötigt, die Stellung von Eichmeister Friedrichsen zum 1. Oktober 1887 „wegen der mündlich erörterten Verhältnisse“ zu kündigen.

Friedrichsens Nachfolger, Eichmeister C.E.L. Oettinger legte sein Amt im Jahre 1899 nieder. Ihm folgte der Eichmeister Wilhelm Carl Hummel, der seine Stellung als städtischer Eichmeister zum 1. April 1911 kündigte. Hummel hatte einen Handel und Reparaturbetrieb für Waagen und Gewichte im Holm 76. In seinem Haus befand sich auch das kommunale Eichamt.

Es war seit einigen Jahren bekannt, dass sich die Verhältnisse durch eine Verstaatlichung des Eichwesens in naher Zukunft grundlegend ändern würden. Dazu gehörten auch die Anforde-

rungen, die ein Eichmeister hinsichtlich Vor- und Ausbildung nachzuweisen hatte, um als staatlicher Eichbeamter anerkannt zu werden.

Nur ein kleiner Teil der bisher bei den kommunalen Eichämtern tätigen Eichmeister war für eine spätere Übernahme in den Staatsdienst ab 1. April 1912 geeignet. Bei der Eichungsinspektion in Kiel waren einige Anwärter auf eine Tätigkeit im Eichwesen rechtzeitig vorher ausgebildet worden. Zumeist waren es ehemalige Maschinisten der damaligen Kriegsmarine, die sich nach Ableistung ihrer Militärdienstzeit um eine Anstellung bei Behörden bemühten.

Die Stadt Flensburg verzichtete auf die Benennung eines hiesigen Handwerkers für die Position eines Eichmeisters und bat die Eichungsinspektion in Kiel um die Entsendung eines geeigneten Anwärters.

Am 1. Juli 1911 wurde der bei der Eichungsinspektion in Kiel ausgebildete Heinrich August Wilhelm Rehmann als städtischer Eichmeister vereidigt. Am 1. April 1912 wurde Rehmann in den Staatsdienst übernommen und zugleich an das Eichamt Altona versetzt. Gleichzeitig wurde der bisher im städtischen Eichamt in Hadersleben tätig gewesene Eichmeister Oskar Dehnicke zum 1. April 1912 an das jetzt staatliche Eichamt Flensburg versetzt.

Nachdem der Minister für Handel und Gewerbe zwei technische Beamte beim Eichamt Flensburg genehmigt hatte, trat Jakob Gaukel ab 1913 seinen Dienst hier an und wurde kurze Zeit später durch den von Altona nach Flensburg zurückversetzten Heinrich Rehmann ersetzt.

Der erste Beamte bei einem Eichamt wurde als der „geschäftsführende Eichmeister“ bezeichnet, aus dem nach dem Zweiten Weltkrieg der „Dienststellenleiter“ wurde. Nach ihrer endgültigen Annahme und vor ihrer Ernennung zum Eichmeister sollten die Eichbeamten zunächst die Amtsbezeichnung „Hilfseichmeister“ führen.

Weil sich viele Eichbeamten seit Beginn des Ersten Weltkrieges entweder freiwillig zum Kriegsdienst meldeten oder eingezogen wurden, begann eine Zeit mit häufigem Personalwechsel bei den Eichämtern. In Flensburg blieb das Eichamt zeitweilig unbesetzt und geschlossen. Zwischendurch übernahmen von anderen Eichämtern entsandte Eichbeamte die Erledigung der dringenden Arbeiten. Sie durften das Eichamt jedoch erst betreten, nachdem die Polizei ein von ihr angebrachtes Siegel an der Eingangstür gelöst hatte.

Der im Jahre 1920 von Kiel nach Flensburg versetzte geschäftsführende Eichmeister Adolf Bertus wechselte im Mai 1926 zum Eichamt Stade. An seine Stelle trat Jakob Gaukel. Inzwischen war beim Eichamt Flensburg neben zwei Eichmeistern zusätzlich ein Lohnempfänger beschäftigt. Dazu kam eine nur stundenweise beschäftigte Frau für die Raumreinigung. Dieser Personalstand blieb jahrelang bestehen. Infolge eines geänderten Beamtenrechts wunde im Laufe der Zeit aus dem „Eichmeister“ der „Eichinspektor“.

Gaukel trat 1946 in den Ruhestand und an seine Stelle kam Siebold Backer vom Eichamt Lübeck als Dienststellenleiter nach Flensburg. Nachdem Backer Ende April 1960 pensioniert worden war und nach Krefeld umzog, übernahm der aus Stettin stammende Walter Jädke dieses Amt und übte es bis zu seiner Pensionierung Ende Februar 1972 aus. Ihm folgte fünf Jahre lang Heinrich Söhl, der die Amtsgeschäfte am 1. Dezember 1977 seinem Nachfolger Rolf Günzel übergab, der dann bis Ende März 2000 blieb. Martin Reese, der am 1. April 2000 zum Dienststellenleiter ernannt wurde, behielt diese Position beim Eichamt Flensburg bis zu seiner Pensionierung im November 2008.

Im Jahre 2004 wurde das bis dahin bestehende Amt für das Eichwesen, dem die Eichämter in Schleswig-Holstein zugeordnet waren, gemeinsam mit der Eichdirektion Hamburg in die „Eichdirektion Nord“ mit Sitz in Kiel umgewandelt. Nachdem die Eichverwaltung von Mecklenburg-Vorpommern am 1. Januar 2008 der Eichdirektion Nord beigetreten war, wurden die bisherigen Eichämter zu Dienststellen der Eichdirektion Nord.

Im Jahre 2005 übernahm Reese zusätzlich die Dienststelle Kiel. Zwei Jahre später wurden im Rahmen einer Umstrukturierung die Dienststellen Flensburg und Lübeck in Außenstellen der Dienststelle Kiel umgewandelt.

Vom April 1912 bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges hatten die bei der Eichverwaltung beschäftigten Eichmeister und spätere Eichinspektoren eine Dienstzeit bei der Kriegsmarine abgeleistet und waren dort zum Seemaschinisten ausgebildet worden. Eine Probezeit im Eichwesen, die auch der Ausbildung diente, wurde mit einer Prüfung bei einer externen Eichverwaltung abgeschlossen.

Sowohl nach bestandener Prüfung als auch während der anschließenden Dienstzeit konnten die Eichbeamten an verschiedene Eichämter in den preußischen Provinzen versetzt werden. Häufige Versetzungen auf große Entfernungen mögen für die Erweiterung der Erfahrungen förderlich gewesen sein, das Sesshaftwerden an einem Ort war dadurch nur selten möglich.

Soweit Eichbeamte kriegsdienstfähig waren, wurden sie während des Zweiten Weltkrieges von der damaligen Wehrmacht eingezogen. Wegen des Mangels an ausgebildetem Personal litt der Dienstbetrieb bei den Eichämtern zum Teil erheblich. Zeitweise musste das Eichamt Flensburg unbesetzt bleiben. Nach dem Ende des Krieges gelangten mehrere aus dem östlichen Teil Deutschlands vertriebene oder geflüchtete Eichbeamte auch nach Schleswig-Holstein. Einige von ihnen fanden hier Beschäftigung bei den Eichämtern. Dadurch konnten die Lücken, die der Krieg im Personalbestand gerissen hatte, wieder geschlossen werden.

Seit Beginn einer staatlichen Eichverwaltung gab und gibt es einen personellen Engpass, der seinen Grund in den Verhältnissen bei den Einnahmen und Ausgaben im Dienstbetrieb hat. Der Haushalt der Eichverwaltung ist geprägt von Einnahmen, die aus Eichgebühren und Zuschüssen des Landes bestehen und von den Ausgaben, die der Dienstbetrieb mit sich bringt. Weil die Personalkosten hierbei den größten Posten bilden, blieb die personelle Ausstattung immer am unteren Grenzwert.

Die Einstellungsvoraussetzungen für den eichtechnischen Dienst sind für männliche und weibliche Bewerber gleichermaßen:

- für den mittleren Dienst:
  Staatlich geprüfter Techniker oder Handwerks- bzw. Industriemeister aus dem Bereich Elektrotechnik, Maschinenbau oder artverwandt.
- für den gehobenen Dienst:
  Abgeschlossenes Hochschulstudium der Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik oder artverwandt.

Dabei sind Kenntnisse in der mechanischen und elektrischen Messtechnik von Vorteil.
Im Vorbereitungsdienst erfolgt die praktische Ausbildung in einer Dienststelle der Eichdirektion Nord und eine theoretische Unterweisung bei der Direktion Kiel. Eine anschließende mehrmonatige theoretische Ausbildung an der Deutschen Akademie für Metrologie in München schließt mit einer Prüfung ab.

Die frühere Beschäftigung von „Eichgehilfen“ mit abgeschlossener Handwerkerlehre, die die Eichbeamten bei ihrer Arbeit zu unterstützen hatten, ist inzwischen entfallen. Die vorhande-

nen Eichgehilfen wurden intern qualifiziert und können jetzt selbstständig einfache Eichtätigkeiten verrichten.

Bis zur Herabstufung des Eichamtes Flensburg zu einer Außenstelle der Eichdirektion Nord waren hier vier Eichbeamte, drei Eichgehilfen und eine Halbtagskraft im Büro beschäftigt. Zur Zeit gehören nur noch drei Eichbeamte zu dieser Außenstelle.

Im Jahre 1918 schlossen sich die Eichbeamten in Schleswig-Holstein zur „Provinzgruppe des Bundes der technischen Staats-Eichbeamten“ gewerkschaftlich zusammen. 1933-34 musste sich dieser Verband, wie so viele andere auch, zwangsweise auflösen und gründete sich im Jahre 1949 als "Verband der technischen Eichbeamten Schleswig-Holstein" neu. Bis in die 1970er Jahre hatten sich fast alle Eichbeamten hierin vereinigt und blieben auch als spätere Pensionäre Mitglied. Im Jahre 1953 sangen die technischen Eichbeamten am Vorabend ihres jährlichen Verbandstages, neben anderen Liedern, auch den folgenden Text:

Als das Eichwesen gegründet / schon vor vielen, vielen Jahr´n,
als wir haben uns verbündet / waren wir uns dessen klar,
dass Geselligkeit, verbunden / mit Humor bei Scherz und Spiel,
Einigkeit in frohen Stunden / ständig bleibe unser Ziel.

Und so wollen wir es halten, / schwören wir bei jedem Trunk
darum fühlen sich die Alten / bei uns immer wieder jung.
Wenn Musik spielt zum Tanze / lächelt fröhlich jeder Mund,
dabei wird im Festesglanze / jedes kranke Herz gesund.

Unsre Fahne ist geweihet / mit den Farben blau, weiß, rot -
und das Eichwesen gedeihet / jederzeit in Freud und Not.
Lasset uns das Glas erheben / mit dem Rufe immerdar:
Unser Eichwesen soll leben / dreimal Hoch, noch viele Jahr´!

18. Das Internationale Einheitensystem und die Basiseinheit Kilogramm

Das Internationale Einheitensystem (Système International d´Unités - SI) wurde 1960 eingeführt. Es basiert auf sieben Einheiten, die hinsichtlich ihrer Definition unabhängig voneinander sind:

Größe	Name	Zeichen
Länge	Meter	m
Masse	Kilogramm	kg
Zeit	Sekunde	s
elektrische Stromstärke	Ampere	A
thermodynamische Temperatur	Kelvin	K
Stoffmenge	Mol	Mol
Lichtstärke	Candela	cd

Auf der Grundlage des Gesetzes über Einheiten im Messwesen sind in DIN 1301 Teil 1 sowohl die SI-Basiseinheiten als auch die abgeleiteten SI-Einheiten beschrieben und erklärt. Das Liter = 1 dm^3 ist eine allgemein anwendbare Einheit für das Volumen außerhalb des SI.

Das Meter ist die Länge der Strecke, die Licht im Vakuum während der Dauer von 1/299792459 Sekunden durchläuft.
Das Kilogramm ist die Einheit der Masse. Es ist gleich der Masse des Internationalen Kilogrammprototyps.

In DIN 1305 werden die Begriffe „Masse, Wägewert, Kraft, Gewichtskraft, Gewicht, Last“ erklärt. Das Wort Gewicht wird vorwiegend in drei verschiedenen Bedeutungen gebraucht:

- anstelle von Wägewert,
- als Kurzform für Gewichtskraft und
- als Kurzform für Gewichtstück.

Wenn Missverständnisse zu befürchten sind, soll anstelle des Wortes Gewicht die jeweils zutreffende Benennung Wägewert, Gewichtskraft oder Gewichtstück verwendet werden.
Nicht zu den Gewichten gehören beispielsweise Kontergewichte in Kran- oder Aufzugsanlagen, ein 500-Gramm-Hammer oder ein im Sportbereich verwendetes Hantelgewicht. Unter Gewicht im metrologischen Sinn ist immer ein Wägestück oder Gewichtstück als Bestandteil oder Zubehör einer Waage zu verstehen – es dient also zum Wägen.

Der Bürger kommt heutzutage fast ausschließlich mit geeichten Waagen in Berührung, die keine Gewichtstücke beim Wägevorgang benötigen. Diese Waagen werden in Zeitabständen von ein bis drei Jahren mit Gewichtstücken justiert und geeicht. Auf Grund von umfassenden Maßnahmen ist gewährleistet, dass die geeichte Waage auch ohne Gewichtstücke richtige Wägeergebnisse anzeigt. Gewichtstücke sind also vorwiegend nur noch zur Justierung und Prüfung von Waagen nötig.

Das Eichamt Flensburg ist in der Lage, die Eichung von Gewichtstücken der Klasse M1 bis M3 vorzunehmen. Gewichtstücke der Klasse M1 werden als Präzisionsgewichte und der Klasse M3 als Handelsgewichte bezeichnet. Handelsgewichte sind üblicherweise den einfachen Tafel- und Dezimalwaagen beigegeben. Für die Bestimmung von Gewichten einer Genauigkeitsklasse werden Kontrollnormale einer höheren Klasse verwendet.

Bei einem 1 kg-Gewichtstück betragen die Eichfehlergrenzen (+/-):
500 mg in der Klasse M3 50 mg in der Klasse M1

19. Schreibweise der Begriffe Eichung, Maße und Waagen

Die heute geltende und bekannte Schreibweise der Begriffe „Eichung, Maße und Waagen“ ist nicht immer gleichbleibend gewesen, sondern veränderte sich im Laufe der Zeit. Trotz aller Bemühungen für eine einheitliche Rechtschreibung in den letzten zweihundert Jahren und der Herausgabe des ersten „Dudens“ im Jahre 1880 scheinen die drei genannten Begriffe hinsichtlich ihrer Schreibweise ein wechselhaftes Eigenleben geführt zu haben.

> „Aichen heißt, ein Gewicht oder Maaß mit einem anderen ächten und accuraten probiren, ob es richtig sey oder wie viel das Gefässe halte. Es heißt auch dieses Aichen oder justiren des Gewichts so viel, als das Gewichte abziehen. An manchen Orten, wo starker Weinwachs ist, hat man auch Wasser-Aichen, und hat es damit folgende Beschaffenheit:
> Es werden die leeren Wein-Fässer zu den Brunnen-Kasten auf offenen Markt geführet, allwo ein geschworner Aicher mit seinem Maaß, welches unten einen Hahn hat, dadurch

das Wasser, mit welchem das Maaß bis oben angefüllet ist, durch den Faß-Trichter in das Faß lässet. Sodann füllet der Aicher daraus die ledigen Fässer mit Wasser, und brennet mit einem Brenn-Eisen auf das Faß, wie viel Ohmen oder Kannen es hält."

(Zedlers Universal-Lexicon – 1732)

Soweit ältere Vorschriften das Wort „Eichung" nennen, ist es überwiegend in der heutigen Schreibweise geschehen. Einzig von der Königlich Sächsischen Normal-Aichungscommission ist bekannt, dass sie sowohl in ihrem Namen als auch in ihren Verfügungen – beginnend mit Nr. 1 vom Jahre 1858 – die Schreibweise „Aichung" verwendete. Auf Anweisung des Kanzlers Otto von Bismarck, der die im Duden veröffentlichte Orthographieregelung für den Reichsdienst verboten hatte, wurde sie während seiner Zeit als Staatsminister (1880-1890) in „Aichung" geändert.

Seit April 1881 bis Mitte des Jahres 1903 verwendete der Aichungsinspektor in Kiel in seinen „Rundschreiben, das Aichungswesen betreffend", die er Circulare nannte, die neue Schreibweise.

Aus den seit Juni 1886 erschienenen „Mittheilungen der Kaiserlichen Normal-Aichungs-Kommission" wurden ab November 1903 die „Mitteilungen der Kaiserlichen Normal-Eichungs-Kommission". Eine Begründung zur geänderten Schreibweise, die seitdem bis heute gilt, wurde nicht gegeben. Wahrscheinlich steht sie im Zusammenhang mit den im Jahre 1901 beschlossenen „Regeln für die deutsche Rechtschreibung", die ein Jahr später im „Orthographischen Wörterbuch" von Konrad Duden veröffentlicht wurden.

Die frühere Schreibweise „Maaß" für das Wort „Maß" ist in vielen älteren Schriften zu finden. Mitunter hat es allerdings auch beide Schreibweisen nebeneinander gegeben. So beispielsweise beim Zitieren der „Maaß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund" vom 17. August 1868 (BGBl. S. 473) unmittelbar nach ihrer Veröffentlichung.

In der „Maß- und Gewichtsordnung" vom 30. Mai 1908 (BGBl. S. 349) wurde die heute noch gebräuchliche Schreibweise „Maß" verwendet. Kommentarlos übernahm die Kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission diese seit dem Jahre 1910 in ihren Mitteilungen.

In älteren Verordnungen ist mitunter anstelle von „Waage" die Schreibweise „Wage" zu finden. Sowohl die Maaß- und Gewichtsordnung von 1868 als auch die ersten Ausgaben der Mitteilungen der Kaiserlichen Normal-Aichungs-Kommission enthalten die Schreibweise „Waage". Mit der Ausgabe vom November 1903 begann die Kommission „Wage" zu schreiben. Diese Form wurde auch in die Maß- und Gewichtsordnung von 1908 übernommen.

Im Jahre 1907 stellte ein Abgeordneter im Reichstag den Antrag, die Schreibweise „Waage" wieder einzuführen. Er berief sich darauf, dass das Wort „Wagen" auch ein Transportmittel bezeichne und dass durch die gleiche Schreibung beider Worte Verwechselungen und Missverständnisse möglich seien. Der Antrag wurde jedoch abgelehnt.

Die Reichsanstalt für Maß und Gewicht erklärte in ihren Mitteilungen vom Oktober 1920, dass sie in Zukunft die Schreibart „Waage" verwenden wolle, weil durch die Schreibart „Wage" mehrfach Verwechselungen vorgekommen seien. Im Mai 1927 wurde diese Schreibart durch einen Erlass des Reichsinnenministers in die amtliche Rechtschreibung übernommen.

20. Verhältniszahlen der Landesmaße und Gewichte - 1869

Die Maß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund vom 17. August 1868 bestimmte im Artikel 21, dass die Landesregierungen die Verhältniszahlen für die Umrechnung der bisherigen Landesmaße und Gewichte in die neuen festzustellen und bekannt zu machen haben. Daraufhin wurden amtliche Zusammenstellungen der Verhältniszahlen veröffentlicht.

Vormalige Herzogtümer Schleswig und Holstein

** Amtsblatt der Kgl. Regierung zu Schleswig – 1869 – S. 285 + 286 **

Längenmaße

1 Fuß	=	12	Zoll	= 127,036 Pariser Linien = 286,57 mm
1 Zoll	=	12	Linien	= 23,88 mm
1 Elle	=	2	Fuß	= 573,14 mm
1 Rute	=	16	Fuß	= 4,5851 m
1 Meile	=	1920	Ruten	= 8,8035 km
1 Klafter (Faden)	=	6	Fuß	= 1,7194 m

Flächenmaße

1 Tonne Land (Steuertonne) = 260 Quadrat-Ruten.
1 Holsteinische Tonne = 240 Quadrat-Ruten.

Volumenmaße für trockene Messgüter

1 Tonne = 4,5 Rheinländische Kubikfuß = 8 Scheffel = 4 Himten = 139,12 Liter
1 Scheffel = 4 Viertel = 8 Achtel = 16 Sechszehntel = 17,39 Liter
1 Himten = 4 Spint = 16 Kannen = 34,78 Liter
1 Last Korn = 24 Tonnen = 3339 Liter
1 Last Salz = 18 Tonnen = 2504 Liter

Flüssigkeitsmaße

1 Kanne = 133 Kubikzoll schleswig-holsteinisch = 1,8114 Liter
1 Oxhoft = 6 Anker = 217,36 Liter
1 Ahm = 4 Anker = 5 Eimer
1 Eimer = 4 Viertel = 8 Stübchen = 16 Kannen = 28,982 Liter
1 Kanne = 2 Quartier = 4 Oesel = 1,8114 Liter
1 Tonne Bier = 32 Stübchen = 115,93 Liter
1 große Tonne = 48 Stübchen = 173,89 Liter

Volumen von Holz und Bodenaushub

1 Klafter (Faden) Brennholz = 90 Kubikfuß
1 Klafter (Faden) Nutzholz = 108 Kubikfuß
1 Pott Erde = 4 Schachtwerke = 1024 Kubikfuß

Gewicht

1 Pfund = 500 Gramm = 100 Quint = 1000 Oertgen
1 Zentner = 100 Pfund
1 Schiffslast = 40 Zentner

21. Berichte zur Geschichte des Eichwesens

Verfasser: Uwe Kröger

Nr.	Titel	Fundstelle / Zeitschrift
1.	140 Jahre Eichverwaltung in Schleswig-Holstein	Die Heimat 11/12-1999 – S. 213-219
2.	Die Einführung der periodischen Nacheichung in Schleswig-Holstein 1913	Die Heimat 7/8-1997 – S. 161-165
3.	Die Einführung einer Maß- und Gewichts- Ordnung 1868 bis 1872 unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Schleswig-Holstein	Informationen zum Eichwesen 1-2006 – S. 10-11
4.	Die Einführung des Pfundes von 500 Gramm in Schleswig-Holstein	Informationen zum Eichwesen 1-2004 – S. 50-51
5.	Vom Pfund zum Kilogramm in Schleswig-Holstein	Natur- und Landeskunde 1/2-2005 - S. 28-33
6.	Von der Rendsburger zur Seeländischen Tonne	Natur- und Landeskunde 9/10-2003 – S. 196-204
7.	Das Lübecker Pfund bis zum Jahre 1860	Natur- und Landeskunde 4/6-2007 - S. 73-77
8.	Das Eichamt in Kappeln 1871-1912	Jahrbuch Landschaft Angeln 1998 - S. 199-204
9.	Verband der technischen Staatseichbeamten Preußens 1913 bis1933	Informationen zum Eichwesen 2 / 1994 - S. I -XVI
10.	Bund der technischen Eichbeamten - Neuer Anfang nach 1945	Informationen zum Eichwesen 1 / 1999 - S. 40-43
11.	Die Kolbenwippe als Kontrollnormal	PTB-Mitteilungen 3 / 1999 – S. 163
12.	Gewichte in der Zeit von 1912-1948	Maß und Gewicht Nr. 29 / 1994 - S. 686-692
13.	Maße und Gewichte als Kanonenfutter	Maß und Gewicht Nr. 47 / 1998 - S. 1139-1141
14.	Deutsche Porzellangewichte	Maß und Gewicht Nr. 55 / 2000 - S. 1336-1338
15.	Gründung eines Eichmuseums im Jahre 1900 in Berlin	Maß und Gewicht Nr. 35 / 1995 - S. 823
16.	Zinkgewichte seit dem Jahre 1940	Maß und Gewicht Nr. 65 / 2003 - S. 1572
17.	Das gesetzliche Messwesen in Nordschleswig/	Natur- und Landeskunde

	Sønderjylland bis zum Jahre 1920	10/11-2006 – S. 187-193
18.	Der Härteprüfstab	Informationen zum Eichwesen 2 / 2006 - S. 26
19.	Eichfahrzeuge der Deutschen Bahn	Maß und Gewicht Nr. 81 / 2007 - S. 1959-1961
20.	Das gesetzliche Messwesen in Schleswig-Holstein	Maß und Gewicht Jahresband 2007 (Beiheft Nr. 7)
21.	Prof. Dr. Gustav Karsten und der Anfang einer Eichverwaltung in Schleswig-Holstein	Natur- und Landeskunde 1-3/2009 – S. 16-21
22.	Das Eichwesen in Schleswig-Holstein seit 1859 und die Bildung der Eichdirektion Nord	Beiheft Nr. 9 / 2009 der Zeitschrift für Metrologie „Maß und Gewicht“
23.	Das frühere Längenmaß Fuß in Schleswig-Holstein	Natur- und Landeskunde In Vorbereitung - 2010

22. Anmerkungen

1) Schmoller, Gustav : Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, München 1819
2) Clasen, C. : Vergleichung der in den Herzogthümern …….. bisher gebräuchlichen Getraide-Maaßen mit dem Seeländischen Maaße, 1769
3) Sandhofer, Gert : Flensburger Stadtverfassung von 1700 bis 1848
   in: Quellen und Forschungen zur Geschichte Schleswig-Holsteins – Band 45/1964
4) Schütt, Hans Friedrich : Flensburger Stadtrecht 13. bis 17. Jh.
   in: Schriften der GFS - Nr. 12-1957
5) AHL – ASA Waagen 12-1
6) Wenzel, Eicko : Paul Ziegler – Magistratsbaurat in Flensburg 1905-1939
   in: Kleine Reihe der GFS – Band 29 – 1998
7) StA Fl Bestand III B 1

Folgende Abbildungen stellten Mitglieder des Vereins „Maß & Gewicht“ zur Verfügung:
Henning Homann: Abb. 2 bis 8 Klaus Schröter: Abb. 10 und 11