

Bundesblatt

105. Jahrgang

Bern, den 29. Oktober 1953

Band III

*Erscheint wöchentlich. Preis 30 Franken im Jahr, 16 Franken im Halbjahr zuzüglich
Nachnahme- und Postbestellungsgebühr*

*Einrückungsgebühr: 50 Rappen die Petitzelle oder deren Raum. — Inserate franko an
Stämpfli & Cie. in Bern*

6524

Botschaft

des

Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend eine Abänderung des Bundesgesetzes über Mass und Gewicht

(Vom 23. Oktober 1953)

Herr Präsident!

Hochgeehrte Herren!

Gestützt auf Artikel 40 der Bundesverfassung vom 29. Mai 1874 ist mit dem Bundesgesetz über Mass und Gewicht vom 24. Juni 1909 das Mass- und Gewichtswesen in der Schweiz reorganisiert und, wie in der Botschaft vom 9. Juni 1906 begründet wurde, ein eidgenössisches Amt für Mass und Gewicht (AMG) geschaffen worden. Sein Aufgabenkreis ist in einer dem damaligen Stand der Technik und der Gebräuche in Handel und Verkehr entsprechenden Form umschrieben worden. Die interne Organisation des Amtes für Mass und Gewicht und sein Verhältnis zur Eidgenössischen Mass- und Gewichts-Kommission wird durch das vom Bundesrat aufgestellte Reglement für das Eidgenössische Amt für Mass und Gewicht vom 20. Januar 1911 geregelt.

Die allgemeine Entwicklung im Laufe der vergangenen Jahrzehnte hat zur Folge, dass die dem Amt für Mass und Gewicht heute zufließenden wissenschaftlich-technischen und verwaltungstechnischen Aufgaben und Probleme sich nur bei extensiver Auslegung in die mit dem Gesetz von 1909 gegebene, heute relativ schmal erscheinende gesetzliche Basis einfügen lassen.

Es sind im wesentlichen drei recht verschiedene Momente, die den Anlass gaben, dass auf Wunsch des Amtes für Mass und Gewicht im Auftrage des Eidgenössischen Finanz- und Zölldepartementes die Eidgenössische Mass- und Gewichts-Kommission den Aufgaben- und Arbeitskreis des Amtes überprüfte, nämlich:

Fragen betreffend den inneren Ausbau des Amtes für Mass und Gewicht,

Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen der Verwaltung, im besonderen auf dem Gebiete der Flugmesstechnik, und

Fragen betreffend das Mass- und Gewichtswesen im engeren Sinne des Wortes.

Für die weitere gedeihliche Entwicklung wird als zweckmässig erachtet, hauptsächlich Artikel 15 neu zu fassen und die im Reglement (Art. 10, lit. b) nur angedeuteten, messtechnischen Entwicklungsarbeiten, sowie die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen der Bundesverwaltung in aller Form in einer Neufassung des Artikels 15 zu erwähnen.

Im Anschluss an die Frage, ob sich das Amt für Mass und Gewicht in Zusammenarbeit mit zivilen und militärischen Instanzen auf dem Gebiete der Flugmesstechnik betätigen soll, wird das Projekt eines Anbaues am Amt für Mass und Gewicht zu erörtern sein, der der Aufnahme eines Rundlaufs dienen soll. Eine solche Instrumenten-Schleuder-Vorrichtung wird von der Schweizerischen Studienkommission für Luftfahrt für nötig befunden. Dieser Rundlauf, die damit verbundene bauliche Frage sowie das entsprechende Kreditbegehren bilden Gegenstand einer besonderen Botschaft.

I.

Interne Aufgaben des Eidgenössischen Amtes für Mass und Gewicht

Der Schaffung des Amtes für Mass und Gewicht lag die Idee zugrunde, die verwaltungstechnische Seite von der wissenschaftlich-messtechnischen Seite nicht zu trennen. Der dauernde Kontakt zwischen demjenigen, der Vorschriften über die Prüfung von Messgeräten aufstellt und ihre Anwendung überwacht, und demjenigen, der die Verwirklichung der Einheiten und durch ständigen Umgang mit Instrumenten deren Leistungsfähigkeit wirklich kennt, ist der beste Weg, dafür zu sorgen, dass ein dem Stande der Technik entsprechendes und den volkswirtschaftlichen Bedürfnissen genügendes Niveau im Mass- und Gewichtswesen erreicht und aufrecht erhalten wird. Zur besseren Ausnützung der ohnehin vorhandenen Laboratorien hat man dem Amt für Mass und Gewicht die Prüfung und Stempelung auch von Apparaten übertragen, für die keine Eichpflicht besteht. Die Industrie wendet sich mehr und mehr in präzisionsmesstechnischen Fragen an das Amt, wenn sie sich noch keine Standard-Apparaturen für laufende Prüfungen beschaffen kann oder will. Dies bedeutet, dass die Mitarbeiter des Amtes auf dem Gebiet «Instrumentenkunde» auf dem laufenden sein müssen; das Amt darf den Anschluss an das Vorwärtsschreiten der physikalischen Messtechnik nicht verlieren. Es wäre für eine Institution wie das Amt für Mass und Gewicht fehl am Platz, wenn ihre Mitarbeiter durch die laufende Alltagsarbeit, so wie dies heute der Fall ist, praktisch verhindert wären, in wenn auch bescheidenem Masse Entwicklungsarbeit auf dem Gebiete des Messwesens zu leisten, d. h. sich mit der Verbesserung der Prüfverfahren zu befassen. Nur wenn ein gewisses Niveau gehalten wird, ist das Amt in der Lage, der Industrie den Dienst zu leisten, auf den diese, auch im Hinblick auf den Export, Anspruch erheben kann. Eine bescheidene Erhöhung des Personalbestandes des Amtes für Mass und Gewicht (von 18 auf ca. 21 Mann), würde gestatten, diejenigen internen

Arbeiten in Angriff zu nehmen, die die Voraussetzung sind, um die messtechnischen Aufträge wirklich sachgemäss ausführen zu können.

Es sei ausdrücklich noch darauf aufmerksam gemacht, dass nicht die Absicht besteht, an den fundamentalen Arbeiten wie über die Ausmessung des Meters in Lichtwellenlängen, der Verwirklichung der absoluten Stromstärkeeinheit etc. teilzunehmen; das Amt hat sich von jeher in dieser Hinsicht damit begnügt, einen guten Anschluss an die Normalmasse der Länge, des Gewichts, der Lichtstärke etc. der grossen Staatslaboratorien von Deutschland, England, Frankreich, insbesondere des Bureau international des poids et mesures in Sèvres, aufrecht zu erhalten.

Vorstehende Erwägungen sprechen dafür, in einer Neufassung des Artikels 15 einen Passus aufzunehmen, der dem Amt für Mass und Gewicht dieser intern unbedingt notwendigen Entwicklungsarbeiten nicht nur gestattet, sondern zur Pflicht macht.

II.

Bereich der zu prüfenden Instrumente

Es sind im Laufe der Zeit nicht nur die Anforderungen an die Messinstrumente und folglich an die Leistungsfähigkeit der Prüfmethode gestiegen, sondern es sind eine Reihe im Artikel 15 nicht erwähnter Instrumentengattungen dem Amt für Mass und Gewicht zur Prüfung vorgelegt worden. Im Falle der Röntgengosis-Messgeräte erfolgte die Erweiterung des Arbeitsbereiches durch Bewilligung des Kredites für die Röntgen-Messeinrichtung. Auf dem Gebiete der Licht-Messtechnik prüfte das Amt erst nur Normal-Glühlampen, einige Stück pro Jahr, wozu von den Behörden keine besondere Erlaubnis eingeholt wurde. Schrittweise traten Gasentladungslampen, Leuchtröhren, Automobilscheinwerfer, farbige Signalgläser, Filter für unsichtbare Strahlen (Schweissergläser) etc. dazu. Es wäre nicht verstanden worden, wenn das Amt, das die Apparaturen ohnehin hat, die Erledigung entsprechender Aufträge abgelehnt hätte. Dies nur als ein Beispiel einer folgerichtigen Entwicklung, die es wünschenswert erscheinen lässt, dass die Aufzählung der vom Amt geprüften Instrumente nicht wie heute im Gesetz erfolgt, sondern Gegenstand eines Reglementes bildet. Dieses kann vom Bundesrat auf Antrag des Finanz- und Zolldepartementes, dem als konsultativer Ausschuss die Eidgenössische Mass- und Gewichtskommission zur Seite steht, nach Bedarf modifiziert werden.

Neben der Ausarbeitung der Verordnungen und Instruktionen über die dem Prüfungswang unterstellten Messgeräte, der Überwachung der Prüämter und Eichstätten, der im vorangehenden Abschnitt erwähnten messtechnischen Untersuchungen und Entwicklungsarbeiten, der messtechnischen Beratung und Unterstützung der Industrie und der Pflege des Kontaktes mit verwandten schweizerischen und ausländischen Institutionen befasst sich das Amt heute mit der Prüfung und Beglaubigung folgender Instrumente, Geräte, Normalmasse und der Bestimmung folgender Körper- oder Materialeigenschaften:

1. *Länge, Winkel*: Maßstäbe, Lehren, Endmasse, Kaliber, Gewinde, Bandmasse, Messlatten, Nivellierlatten; Längenmessgeräte wie Mikrometer, Dehnungsmesser, Stoff- und Draht-Messmaschinen; Winkelmessgeräte, Prüfung auf Krümmung oder Ebenheit etc.
2. *Volumen*: Hohlmasse für Flüssigkeiten und Gase, gradierte Gefässe, Pyknometer, Messtanks, Messapparate für Flüssigkeiten wie Zapfzähler, Durchflussmesser; Gasmesser etc.
3. *Masse, Gewicht, Kraft*: Gewichte und Gewichtssätze, Handelswaagen, Waagen für chemisch-pharmazeutische Zwecke, Kraftmessgeräte, Dichteprüfgeräte, Densimeter, Aräometer, Alkoholometer etc.
4. *Zeit*: Frequenznormale, Zeit- und Frequenz-Messgeräte.
5. *Elektrizität und Magnetismus*: Normalelemente, Widerstände, Induktivitäten, Kapazitäten; anzeigende und registrierende Instrumente und Geräte für Gleich- und Wechselstrom (Nieder- und Hochfrequenz) wie Voltmeter, Ampèremeter, Wattmeter, Elektrizitätsverbrauchsmesser, Spezialzähler, Messwandler, Ohmmeter; Messbrücken, Kompensationsapparate; elektronische Geräte; Magnete und magnetische Messinstrumente und -geräte wie Fluxmeter, Epsteinapparate; Geräte für elektrische Messung mechanischer Grössen etc.
6. *Wärme*: Ausdehnungsthermometer, Widerstandsthermometer, Thermolemente, Pyrometer, Wärmemengenmesser.
7. *Licht und Strahlung*: Normallampen, Farbtemperatur-Normallampen, Glühlampen, Gasentladungslampen, Ultraviolett-Lampen, Ultrarot-Lampen; Thermosäulen, Photozellen; Photometer, Kolorimeter, Beleuchtungsmesser, Leuchtdichtemesser; Lichtverteilung von Lichtquellen; Röntgendosimeter etc.
8. *Angewandte Mechanik*: Libellen, Tourenzähler, Geschwindigkeitsmesser, Barometer, Manometer, Vakuummeter, Hygrometer; Strömungsgeschwindigkeitsmesser wie Anemometer, Staudüsen etc.; Bordinstrumente für Flugzeuge wie Höhenmesser, Höhenschreiber, Variometer, Beschleunigungsmesser, Beschleunigungsschreiber; Kompass, Steuergeräte etc.; Schüttelprüfungen, Geräuschmessungen etc.
9. *Körper- oder Materialeigenschaften*: Volumenbestimmung an festen Körpern; Ausdehnungskoeffizient, spezifischer Widerstand, Isolationswiderstand, Dielektrizitätskonstante, dielektrische Verluste; Remanenz, Koerzitivkraft, Permeabilität, Eisenverluste; spektrale und integrale Durchlässigkeit, Absorption und Reemission von lichttechnischen Baustoffen wie Signalgäsern, Filtern, Pigmenten; Farbkoordinaten von Fremd- und Selbstleuchtern, spektrale Energieverteilung etc.

An Stelle dieser Aufzählung erscheint in der Neufassung des Artikels 15 ein Hinweis, wonach das Amt für Mass und Gewicht die Prüfung und Stempelung von Instrumenten und Geräten übernimmt, die sich auf das Gebiet der geometrischen Grössen, derjenigen Grössen, in die die Zeit eingeht, der Grössen der angewandten Mechanik, der Wärme, der Elektrizität, des Magnetismus, der Licht- und Strahlungstechnik und der Flugtechnik beziehen. Diese Umschreibung ist umfassend genug, um auf absehbare Zeit hinaus den Arbeitskreis zu decken. Es sei ausdrücklich erwähnt, dass das Amt danach trachtet, Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Es steht in diesem Sinn mit der Eidgenössischen Material-Prüfungs-Anstalt der Eidgenössischen Technischen Hochschule, der Materialprüfungsanstalt des Elektrotechnischen Vereins und der Forschungs- und Versuchsanstalt der Post-, Telegraphen- und Telephonverwaltung in dauerndem Kontakt.

III.

Tätigkeit auf dem Gebiete der Flug-Messtechnik

Die Tätigkeit auf dem Gebiet der Prüfung von Bordinstrumenten, Bordmessgeräten und -Steuergeräten für Flugzeuge ist historisch und sachlich begründet.

Die Notwendigkeit der Schaffung eines «Institutes für Betriebsausrüstung der Luftfahrzeuge» wurde von Prof. Gsell erkannt. Das Freiwerden von Räumen im Amt für Mass und Gewicht infolge der Übersiedlung der Landestopographie in den Neubau in Wabern bot Gelegenheit, das von Herrn Prof. Gsell geplante Institut als Sektion des Eidgenössischen Luftamtes in den Räumen des seinerzeit hinreichend gross bemessenen Gebäudes des Amtes für Mass und Gewicht unterzubringen. Die Möglichkeit der Gemeinsamkeit von Messgeräten und elektrischen Stromquellen sowie die Möglichkeit der gegenseitigen Beratung waren mitbestimmend dafür, dass nach dem im Jahre 1946 erfolgten tragischen Tod von Herrn Prof. Gsell das Eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement und das Eidgenössische Finanz- und Zolldepartement sich dahingehend einigten, dass dieses kleine Institut nach Möglichkeit vom Amt für Mass und Gewicht weiter betreut werde. Das Personal bestand Ende 1945 aus 4 Mann und einer halbtägig beschäftigten Sekretärin. 1946 fiel dieser Bestand vorübergehend auf 1 Mann zurück. 1952 waren ca. 2 Mann eingesetzt. Das Amt besorgt seit 1946 laufend alle normalen Prüfaufträge, ist aber hinsichtlich Entwicklungsarbeiten nicht allen Wünschen der zivilen und militärischen Instanzen gerecht geworden. In einer gemeinsamen Sitzung vom 26. Februar 1952 konnte sich die Eidgenössische Mass- und Gewicht-Kommission davon überzeugen, dass es sowohl vom Eidgenössischen Luftamt als auch von verschiedenen Sektionen der Kriegstechnischen Abteilung als sehr erwünscht erachtet wird, wenn das Amt für Mass und Gewicht sich weiterhin, und zwar intensiver als bisher, diesen Abteilungen in messtechnischen Fragen zur Verfügung stellt. Einstweilen ist vorgesehen, 3 Mann einzusetzen. Es besteht nicht die Auffassung, dass Prüfungen oder Versuche, die besser in Emmen oder an der Eidgenössischen Technischen Hochschule ausgeführt werden können, ins Amt für Mass und Gewicht verlegt werden sollen, sondern es sollen Arbeiten, die dem Fabrikationszweck der Flugzeugwerke Emmen oder den Forschungs- und Ausbildungszweck der Institute der Eidgenössischen Technischen Hochschule etwas ferner liegen und ausserdem die Erfahrungen des Amtes auf dem Gebiete der Instrumentenkunde auszunützen gestatten, dem Amt für Mass und Gewicht zugewiesen werden.

IV.

Mass- und Gewichtswesen im engeren Sinne des Wortes

Die vergangenen Jahrzehnte haben Veränderungen mit sich gebracht, die eine Anpassung der Gesetzgebung auf ganz anderen Gebieten als den oben erwähnten notwendig machen.

Früher spielte, namentlich im Kleinhandel, das Vorwägen und der Ausschank mit dem Messgefäß die Hauptrolle. Heute sind viele Produkte, keineswegs nur auf dem Sektor Lebensmittel, fertig verpackt erhältlich. An Stelle des Vorwägens hat sich der Verkäufer dem Käufer gegenüber durch eine Aufschrift auf der Packung oder durch Angaben in der Faktur zu verpflichten. In sinngemässer Fortsetzung seiner Tätigkeit, die auf dem Sektor Instrument die richtige Anzeige zum Ziel hatte, hat das Amt auf dem Sektor Packung sich für Richtigkeit der Angaben auf der Packung oder in der Faktur eingesetzt. Insbesondere ist in Artikel 11, Ziffer 7 lit. b der Vollziehungsverordnung vom 12. Januar 1912, Abänderung vom 30. Dezember 1935 (BS 10, 11), betreffend die in Handel und Verkehr gebrauchten Längen- und Hohlmasse, Gewichte und Waagen ein Passus aufgenommen worden:

«Ungenaue Inhaltsangaben, wie «zirka», «brutto für netto» oder andere sinnverwandte Ausdrucksformen sind auf den Gefässen, beim Verkauf und in Fakturen nicht gestattet.»

Bundesgerichtliche Urteile haben den Standpunkt des Amtes geschützt. Mit Genugtuung ist zu vermerken, dass die Eidgenössische Lebensmittelverordnung sich ebenfalls für Netto-Angaben einsetzt. Da immer gern Vergleiche gezogen werden, ist es ratsam und richtig, wenn in den verschiedenen Sektoren des täglichen Lebens die Anforderungen, die die Behörden durch eine Reglementierung stellen, ungefähr auf dem gleichen Niveau stehen.

Das Prinzip, dass eine klare, für den Käufer unmissverständliche Angabe über das Gewicht oder das Volumen der gekauften Ware die beste Grundlage für ein Vertrauensverhältnis zwischen Käufer und Verkäufer darstellt, ist wohl unbestritten. Dem Amt für Mass und Gewicht wäre in der Durchführung seiner oft nicht gerade leichten Aufgabe gedient, wenn dieses Prinzip im Gesetz verankert würde. Artikel 25 dürfte der geeignete Ort sein, eine entsprechende Präzisierung vorzunehmen.

Auf Grund der vorstehenden Darlegungen ersuchen wir Sie, dem nachstehenden Entwurf zu einem entsprechenden Bundesgesetz über die Abänderung des Bundesgesetzes über Mass und Gewicht vom 24. Juni 1909 Ihre Zustimmung zu erteilen.

Genehmigen Sie, Herr Präsident, hochgeehrte Herren, die Versicherung unserer vollkommenen Hochachtung.

Bern, den 23. Oktober 1953.

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates,

Der Bundespräsident:

Etter

Der Bundeskanzler:

Ch. Oser

(Entwurf)

Bundesgesetz
betreffend
die Abänderung des Bundesgesetzes über Mass und Gewicht

Die Bundesversammlung
der Schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 23. Oktober 1953,
beschliesst:

Art. 1

Die Artikel 15 und 25 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1909¹⁾ über Mass und Gewicht werden aufgehoben und durch nachstehende Bestimmungen ersetzt:

Art. 15. Dem Eidgenössischen Amt für Mass und Gewicht fallen folgende Aufgaben zu:

1. Ausarbeitung von Vorschriften, die der richtigen Ermittlung und Angabe von Quantitäten dienen, wenn ein rechtlich zu schützendes Interesse, insbesondere in Handel und Verkehr, die Richtigkeit der Angaben notwendig macht.
2. Überwachung, Kontrolle und Beratung der kantonalen Eichstätten für Mass und Gewicht und der Prüfümter für Elektrizitätsverbrauchsmesser und Gasmesser.
3. Ausführung der zur sicheren Begründung des Mass- und Gewichtswesens notwendigen wissenschaftlich-technischen Untersuchungen und Entwicklungsarbeiten.
4. Prüfung und Stempelung von Instrumenten und Geräten sowie messtechnische Beratung auf den Gebieten der Mechanik, Elektrizität, Magnetismus, Wärme, Licht- und Strahlungstechnik und Flugtechnik.

Die vom Amt geprüften Instrumenten- und Gerätearten sowie Art und Umfang ihrer Prüfung sind in dem vom Bundesrat erlassenen Reglement über das Eidgenössische Amt für Mass und Gewicht und in den Vollziehungsverordnungen festgelegt.

Wo nach der Natur der Gegenstände eine Stempelung nicht tunlich ist, kann sie durch eine andere Beurkundung ersetzt werden.

¹⁾ BS 10, 3.

5. In besonderen Fällen die Durchführung gewisser grösserer messtechnischer Arbeiten für Dritte, insbesondere für andere Abteilungen der Bundesverwaltung, wenn auf Antrag der in Artikel 18 vorgesehenen Fachkommission das Departement, dem das Amt nach Artikel 17 unterstellt ist, die Prüfaufträge genehmigt.

Art. 25. Längen- und Hohlmasse, Gewichte, Waagen, Thermoalkoholmeter, Gasmesser sowie die in einer besonderen Vollziehungsverordnung umschriebenen elektrischen Messinstrumente dürfen in Handel und Verkehr nur verwendet werden, sofern sie geeicht sind.

Der Bundesrat ist ermächtigt, die Eichpflicht auf weitere Messinstrumente auszudehnen sowie auch auf Gefässe, Behälter und andere Packungen, die zum Verkauf von Waren nach bestimmten Mengen verwendet werden. Er erlässt die Vorschriften über die Erfüllung der Eichpflicht.

Die Regierungen der Kantone haben die Handhabung dieser Bestimmungen zu überwachen.

Art. 2

Der Bundesrat bestimmt den Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes.

Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend eine Abänderung des Bundesgesetzes über Maas und Gewicht (Vom 23. Oktober 1953)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1953
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	43
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	6524
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	29.10.1953
Date	
Data	
Seite	361-368
Page	
Pagina	
Ref. No	10 038 436

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.