Das Schweizerische Amt für Mass und Gewicht in Bern

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **6 (1916)**

Heft 22

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-637106

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

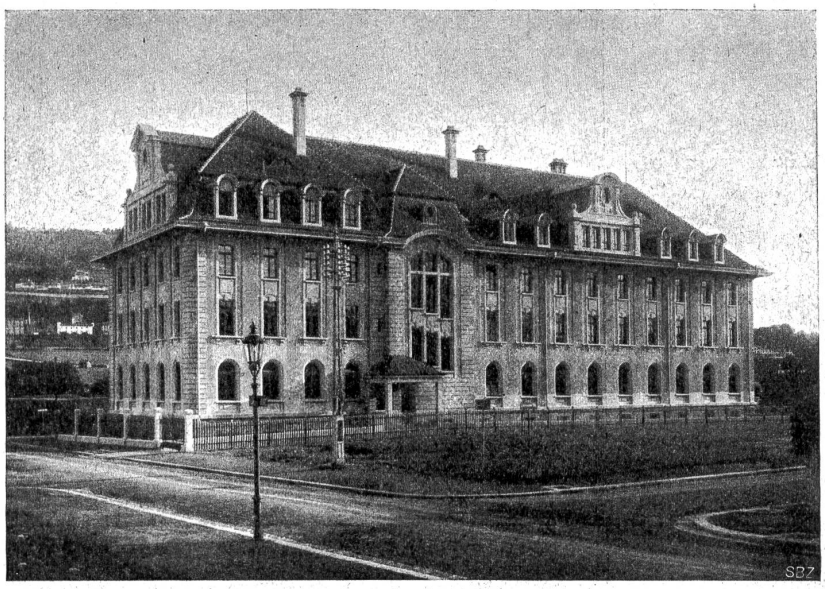
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Das Schweizerische Amt für Maß und Gewicht in Bern.

An der Peripherie des Kirchenfeldquartiers, da wo die Straßen zur Schönau-Passerelle hinunterbiegen, steht seit bald zwei Jahren ein Neubau, dessen Größe und Art die Zweckbestimmung als öffentliches Gebäude auf den ersten Blick verrät. Wer neugierig ist, hat es bald heraus, daß das staatliche Haus eidgenössische Bureaux und zwar die des Schweizerischen Amtes für Maß und Gewicht beherbergt.



Neubau des Schweiz. Amtes für Mass und Gewicht auf dem Kirchenfeld, Bern. (Nordfassade.)

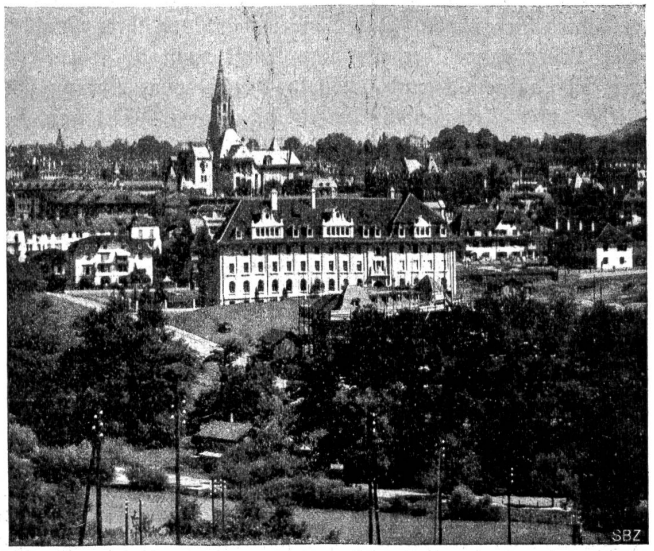
Wir sind in der glücklichen Lage, unsern Lesern nun auch einen summarischen Begriff von dem zu geben, was die vielen Räume des Hauses enthalten; denn daß es sich da nicht bloß um Schreibstuben handeln kann, mußte schon die einfache Ueberlegung sagen. Die „Schweiz. Bauzeitung" hat seinerzeit eine eingehende Beschreibung der Innenausstattung, insbesondere der instrumentellen Einrichtung, gebracht aus der Feder des damaligen Direktors des Amtes, des Herrn Dr. E. König, und seines Mitarbeiters F. Buchmüller. Diesem Aufsatz entnehmen wir die Klischees und die textlichen Angaben.

Das Amt für Maß und Gewicht ist in der Hauptsache ein Prüfungsinstitut, ähnlich wie die kantonalen Eichstätten. Es hat also die im gewerblichen und kommerziellen Gebrauche sich befindlichen Maße und Gewichte zu prüfen. Der Umfang dieser Aufgabe wird einigermaßen klar aus dem Art. 15 des Bundesgesetzes über Maß und Gewicht, der lautet: „Dem Schweiz. Amt für Maß und Gewicht fallen folgende Aufgaben zu: 1. Die Kontrolle der kantonalen Eichstätten; 2. die Prüfung und Vergleichung von Längenmaßen mit den Kopien der Urmaße und deren Stempelung (Maßstäbe, Bandmaße, Meßketten, Latten für Nivellement, Mikrometerschrauben, Ausdehnungskoeffizienten usw.); 3. die Prüfung und Stempelung von Hohlmaßen; 4. die Prüfung und Stempelung von Gewichten und Wagen, Handelswagen, Wagen für pharmazeutische Zwecke, Aräometern, Densimetern, Alkoholometern usw.; 5. die Prüfung und Stempelung von Thermometern, Barometern, Hygrometern usw.; 6. die Prüfung und Stempelung von Gasmessern, Wassermessern, Wasser-Geschwindigkeitsmessern, Tachometern usw.; 7. die Prüfung und Stempelung von elektrischen Maßen und Meßinstrumenten (Voltmetern, Ampèremetern, Wattmetern, Ohmmetern, Zählern für Gleich- und Wechselstrom usw.); 8. die Prüfung und Stempelung von Kreisteilungen, Niveaux usw.; 9. die Prüfung und Stempelung weiterer Meßinstrumente, deren Bezeichnung dem Bundesrate zusteht."

Die Ausführung dieser Aufgabe, wie sie in dem Gesetz vom 24. Juli 1909 von der eidgenössischen Verwaltung gefordert wurde, forderte einen mit den nötigen wissenschaftlichen Instrumenten ausgestatteten Neubau. Dieser wurde auf dem Kirchenfeld, wo schon andere eidgenössische Institute, wie die Landesbibliothek, die eidgenössische Topographie und die eidgenössische Münzstätte, ihr Heim gefunden haben, an der Heinrich Wild-Straße erstellt und im November 1914 bezogen. Heinrich Wild ist der erste Direktor der eidgenössischen Eichstätte gewesen; ihm zu Ehren erhielt die neue Straße ihren Namen.

Die Prüfungsinstrumente sind in 38 Räumen untergebracht. Für die Längenmessungen dient ein 30 Meter langer Saal im Erdgeschoß. (Vergl. Abb. S. 257 links oben.) Die Instrumente sind auf Betonsockeln montiert, die von den Gebäudemauern isoliert sind; dies zum Zwecke der Sicherstellung vor Erschütterungen, denen das Gebäude ausgesetzt ist. Bei allen wissenschaftlichen Messungen werden Instrumente von außerordentlicher Kompliziertheit gehandhabt, deren Beschreibung für unsere Zwecke erübrigt. Bemerkt sei hier nur, daß die Vergleichung mittelst Fernmikroskopen, sogenannten Komparatoren, ohne Berührung des Maßstabes geschieht. Die meisten dieser Instrumente stammen aus einer Genfer Fabrik. Die Urmaße für Längen-, Gewicht- und Hohlmaße, nach denen unsere Normalmaße gefertigt sind, werden bekanntlich im Bureau International des Poids et Mesures in Sèvres bei Paris aufbewahrt. Die schweizerische Nachbildung des Urmeters ist aus Platiniridium erstellt. Neben diesem Meterprototyp besitzen wir u. a. einen Stab aus Phosphorbronze, einen Nickelmeter, einen Messingmeter und einen Dreimeterstab aus Bessemerstahl, sämtliche in Millimeter eingeteilt.

Im „Komparatorensaal" befindet sich außerdem der Abnahme-Apparat für die drahtlose Zeitübertragung vom Eiffelturm her und die Normaluhr, die die sämtlichen



Ansicht von der Wabernstrasse aus. (Südfront.)

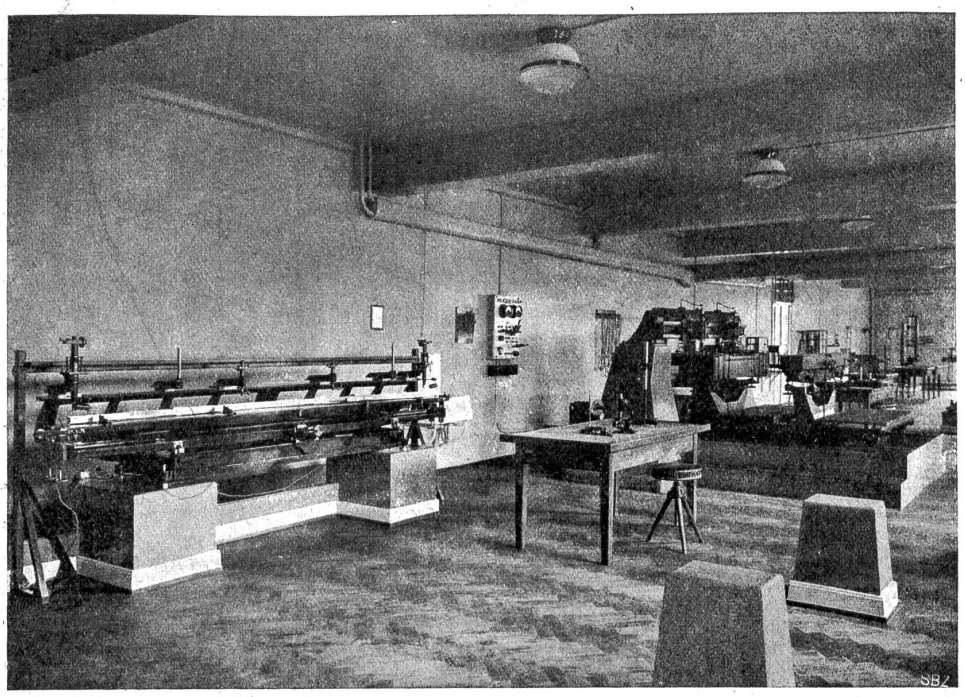
Chronographen der Laboratorien reguliert. Im gleichen Raum sind auch die Präzisionswagen aufgestellt, die zur Vergleichung der Normalgewichte mit den Prototypgewichten dienen. Man benützt als solche einen Kilogrammzylinder aus Platiniridium und einen aus Platin.

In einem besondern Raume sind Apparate aufgestellt für die Prüfung der verschiedenen Systeme von Gasmessern. Ein dritter ist bestimmt für die Systemprüfungen von Wassermessern. Hier ist auch eine hydraulische Presse für 10,000 Kilogramm Pressung. Das Institut besitzt auch eine eigene Eismaschine zur Herstellung tiefer Temperaturen.

Die Laboratorien bedürfen vielfach auch der elektrischen Kraft. Der Strom wird vom städtischen Werk geliefert und von eigenen Transformatoren in die benötigten Formen umgesetzt. Unsere Abbildung auf Seite 258 verzeigt einen Blick in den Prüfungsraum für elektrische Meßinstrumente. Die Apparate sind meist deutscher Herkunft, von Siemens & Halske, Berlin. Die Ablesung der Maße geschieht auch hier durch Fernrohre und zwar sind diese an von der Decke herabhängenden eisernen Gerüsten montiert.

Zwei weitere Säle sind für thermometrische Untersuchungen eingerichtet. (Vergl. Abb. auf S. 258.) Auch hier sind die Instrumente von äußerster Feinheit. Ein dritter Raum dient zu photometrischen Messungen; hier werden die Beleuchtungsstärken bestimmt.

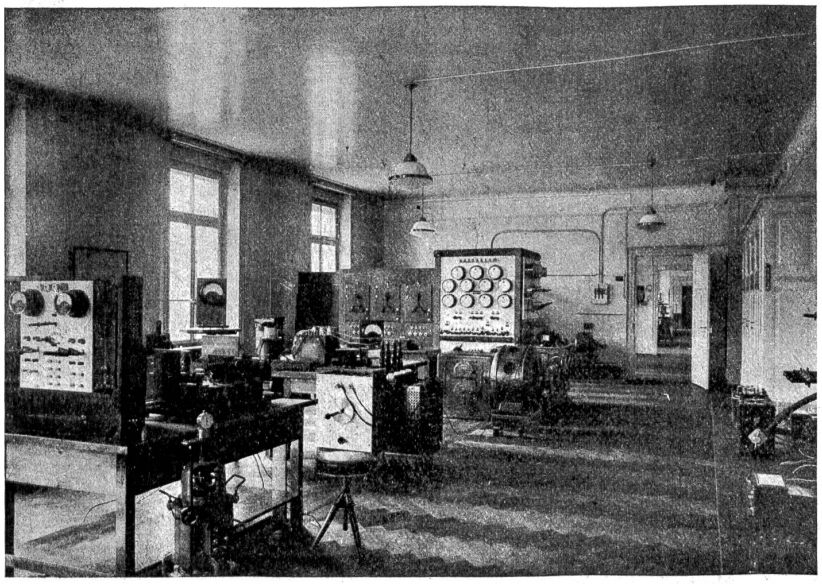
Eigene Räume haben auch die Einrichtungen für die Prüfung von Quecksilberbarometern, Aneroiden, Manometern, Hygrometern, Aneometern usw. (Siehe Abb. auf S. 258.) Als Normalmeßinstrument für genaue Messungen des Atmosphärendruckes dient ein Barometer von 14 mm Rohrweite. Als Kontrollinstrumente für Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser) wird das Aspirationspsychrometer von Aßmann gebraucht.



Komparatorensaal für Längenmasse und Gewichte.

Endlich besteht ein Raum für aräometrische und alkoholometrische Untersuchungen, mit den nötigen Kontroll- und Gebrauchsnormalen ausgestattet.

Das Gebäude besitzt ein chemisches Laboratorium, ein Gravieratelier und eine eigene mechanische Werkstätte zur Anfertigung von Hülfsapparaten aller Art mit zugehörigem Lötraum und Materialmagazin. Der Vollständigkeit halber seien die Dachstockräume erwähnt für die Materialvorräte u. s. w. Eine Reihe Zimmer dienen der Verwaltung. Ein großer Saal dient zu Konferenzen und zur Abhaltung von Instruktionskursen.



Prüfungsraum für elektrische Messinstrumente.

Sibylle.

Von Cajetan Binz. (Schluß.)

In dieser duftenden, sternschimmernden Mainacht konnte die Sibylle Freytag kein Auge zutun. Sie hatte sich ganz heimlich aus dem Ruder, das er geführt, einen Span herausgeschnitten und darauf geschrieben: Zur Erinnerung an den achten Mai. Und nun hatte sie das Stücklein Holz bei sich im Bette und drückte es in einemfort an ihre Lippen, wie eine Reliquie. Und da war ihr, als fühlte sie den Duft seiner Hand, also daß sie vor Sehnsucht fast vergehen mußte. Sie stand auf und ging ans Fenster. Und schaute hinaus in das endlose Wasser, aus dem leise Geräusche emporstiegen und eine frische Kühle zu ihr drang. Sie glaubte im sanften Schimmer des Mondlichts den weißen Kirschbaum zu sehen und die silbernen Geleise alle, die heute nachmittag ihr Kahn gezogen hatte. Und sie fühlte zum ersten Male stark und