© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

3. Physikalisches Staats-Laboratorium.

Bericht des Direktors Professor Dr. A. Voller.

Für das Jahr 1895 ist über die Thätigkeit des physikalischen Staats-Laboratoriums Folgendes zu berichten:

1. Die amtliche Lehrthätigkeit erfuhr insofern eine Erweiterung, als in Folge der durch die I. Sektion der Oberschulbehörde herbeigeführten Neuordnung des gesammten öffentlichen Vorlesungswesens Herr Assistent Dr. Classen einen Theil der im Laboratorium zu haltenden Vorlesungen übernommen hat. Es ist der gesammte Vorlesungsstoff so geordnet und vertheilt worden, dass in Zukunft über die Hauptabschnitte der reinen Physik wie auch über einzelne physikalisch-technische Gebiete im Laufe 3jähriger Curse Vorlesungen in geordneter und sich wiederholender Reihenfolge stattfinden werden. Hierbei hat der Berichterstatter die Lehre von der Wärme und Wärmetechnik sowie die Elektricitätslehre nebst Elektrotechnik übernommen, während Herr Dr. Classen die allgemeine Mechanik, Akustik und Optik vortragen wird.

Die z. T. schon auf Grund der erwähnten Neuordnung im Berichtsjahre gehaltenen Vorlesungen umfassten folgende Themata:

Im Sommer 1895: Prof. Voller: Ausgewählte Abschnitte aus der Elektricitätslehre (im Anschlusse an die Vorlesungen des Winters 1894/95). Freitags Abends.

Im Winter 1895/96: Prof. Voller: Die Wärme, ihr Wesen und ihre Wirkungen. Freitags Abends.
Dr. Classen: Das Licht und seine Wirkungen. Dienstags Abends.

Der Besuch aller Vorlesungen war ein sehr guter; im Winter konnten wie gewöhnlich, des beschränkten Raumes wegen, nicht alle Meldungen berücksichtigt werden.

2. Die Benutzung der täglichen Sprechstunden des Berichterstatters wie auch der Bibliothek unseres Institutes war auch im letzten Jahre eine rege. In 92 Fällen wurden Bücher ausgeliehen.

3. Von hamburgischen und z. Th. auch auswärtigen Behörden wurden während des Berichtsjahres in folgenden Angelegenheiten Gutachten eingeholt oder in anderer Weise die Mitwirkung des Berichterstatters in Anspruch genommen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auf Veranlassung der Polizeibehörde sowie der Deputation für das Feuerlöschwesen wurden, theilweise gemeinsam mit Beamten der kaiserl. Telegraphenverwaltung, eingehende Untersuchungen ausgeführt über die Schutzwirkung verschiedener Einrichtungen, welche das Eindringen starker elektrischer Ströme insbesondere von den Leitungen der elektrischen Strassenbahnen in Telegraphen-, Telephon- und Feuertelegraphenleitungen zu verhüten bestimmt sind. Für die Baupolizeibehörde wie auch die Baudeputation wurden mehrfach Gutachten über Blitzableiter-Anlagen, namentlich der Ausstellung „Italien in Hamburg", auf einem Naphtalagerplatze bei Gross-Ericus und auf den Petroleumtanks am Petroleumhafen erstattet, ferner neue Vorrichtungen für den Anschluss von Blitzableitern an Wasserrohren begutachtet, sowie bei der Begutachtung der neuen Turmuhren der Michaeliskirche und des Rathhauses wie auch der neuen elektrischen Beleuchtung der Stadtbibliothek mitgewirkt. Die Medicinalbehörde veranlasste eine eingehende Untersuchung der Beleuchtungsverhältnisse in den verschiedenen Klassenzimmern der Seminarmädchenschule.

Eine seit längerer Zeit durch den Berichterstatter gemeinsam mit Herrn Bauinspektor Olshausen als Vertreter der Baupolizei-Behörde und den Herren Himmelheber und Lühmann als Vertretern der Feuercasse vorbereitete Angelegenheit, die Ausarbeitung von Vorschriften für die Herstellung von Blitzableitern für das städtische wie für das Landgebiet wurde soweit zum Abschluss gebracht, dass der Erlass dieser Vorschriften der Beschlussfassung der genannten Behörden unterbreitet werden konnte.

Die Zahl der im Berichtsjahre von der Feuercasse zur Anmeldung gebrachten Blitzschläge war eine ganz ungewöhnlich grosse; sie betrug 46. Es war aus Mangel an Zeit unmöglich, alle diese Fälle zu untersuchen, da die Mehrzahl derselben sich in den Vororten bezw. auf dem Landgebiete ereignete; wo es möglich war, wurden die näheren Umstände der Blitzschläge festgestellt.

Auf Wunsch des Magistrates unserer Nachbarstadt Altona nahm der Berichterstatter als Sachverständiger an einer Reise nach Hagen Theil, welche zum Zwecke der Beurtheilung eines dort eingerichteten elektrischen Strassenbahnbetriebes mit neuen Accumulatoren unternommen wurde; ein in dieser Angelegenheit erstattetes Gutachten wurde auch dem Magistrate von Nürnberg auf dessen Wunsch zur Verfügung gestellt. Die Anwendung von Accumulatoren zum Betriebe der Strassenbahnen konnte auf Grund der gemachten Beobachtungen zur Zeit noch nicht angerathen werden. Für die Verwaltung der Christuskirche in Eimsbüttel wurden die an der dortigen Orgel durch die Einwirkung des Leuchtgases vorgekommenen Beschädigungen sowie die Pläne einer elektrischen Beleuchtungsanlage begutachtet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. Die tägliche Ermittelung des Grundwasserstandes und der Grundwassertemperatur in 27 verschiedenen Beobachtungsbrunnen wurde in gewohnter Weise fortgeführt. Die Resultate sind in dem betreffenden Beiheft des vorliegenden Jahrbuchs veröffentlicht.

5. Für Private wurden in 73 Fällen Prüfungen ausgeführt. Dieselben betrafen

in 12 Fällen elektrische Untersuchungen verschiedener Art,
„ 17 „ photometrische Messungen von Glühkörpern u. dergl.,
„ 5 „ Prüfungen von Araeometern zu verschiedenen technischen Zwecken,
„ 39 „ Prüfungen von Thermometern, worunter sich 36 Fälle auf zusammen 566 ärztliche Thermometer bezogen.

6. Die schon im Vorjahre näher studirten Störungen unserer Instrumente durch die elektrischen Strassenbahnen bezw. die Mittel zur Beseitigung dieser Störungen beschäftigten uns auch im laufenden Jahre vielfach; in Veranlassung dieser Untersuchungen nahm der Berichterstatter zweimal an Conferenzen Theil, welche zur Erörterung dieser Angelegenheit von den dabei interessirten deutschen Physikern und Elektrotechnikern in Berlin abgehalten wurden. — Eine mehrwöchentliche Reise zur Besichtigung neuerer Laboratoriumsgebäude wurde von dem Berichterstatter im Herbste gemeinsam mit den Herren Prof. Dr. Dennstedt und Prof. Dr. Dunbar ausgeführt.

7. Für die Vervollständigung des Instrumentenbestandes und der Bibliothek sowie für sonstige Ausgaben wissenschaftlicher Natur stand budgetmässig ein Betrag von ℳ 7500 zur Verfügung, von dem etwa ℳ 1500 für die Bibliothek verwendet wurden. Von den übrigen ℳ 6000 wurde namentlich die letzte Vervollständigung unserer elektrischen Mess- und Vorlesungs-Einrichtungen von Schuckert & Co. in Nürnberg, eine Anzahl Hitzdraht-Ampèremeter und -Voltmeter von Hartmann & Braun in Bockenheim, ein Zickler'sches Universal-Elektrodynamometer von Paul Böhme in Brünn, sowie eine Reihe von Vorlesungsapparaten von Ernecke in Berlin, ferner eine neue Bunge'sche Wage mit Schalenwechsel-Einrichtung nach Dr. Classen's System, verschiedene optische Instrumente von Zeiss in Jena und Krüss in Hamburg u. s. w. angeschafft.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Voller A.

Artikel/Article: 3. Physikalisches Staats-Laboratorium. IX-XI