https://www.biodiversitylibrary.org/

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
Hamburg :Lucas Gr & Sillem,1884-
https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/9594

jahrg. 14 (1896): https://www.biodiversitylibrary.org/item/92099

Article/Chapter Title: Physikalisches Staats-Laboratorium
Author(s): Carl August Voller
Subject(s): Jahresbericht 1896
Page(s): Text, Title Page, Illustration, Table of Contents, Text, Text, Text

Holding Institution: Smithsonian Libraries
Sponsored by: Smithsonian

Generated 13 October 2020 2:02 PM
https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/119900400092099.pdf

This page intentionally left blank.

4

Jahrbuch

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XIV. Jahrgang.

1896.

Inhalt:

I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1896 bis Ostern 1897.
II. Jahresberichte der wissenschaftlichen Anstalten.
III. Wissenschaftliche Abhandlungen:
A. **Mittheilung aus der Stadtbibliothek.**
Prof. Dr. **F. Eyssenhardt.** Die spanischen Handschriften der Stadtbibliothek.
B. **Mittheilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe.**
Prof. Dr. **Justus Brinckmann.** Kenzan, Beiträge zur Geschichte der japanischen Töpferkunst.

Hamburg 1897.
Commissions-Verlag von Lucas Gräfe & Sillem.

506.43
.J25
Jg.14
1896

Jahrbuch

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XIV. Jahrgang.

1896.

LIBRARY OF CONGRESS
DUPLICATE
EXCHANGED

Hamburg 1897.

Commissions-Verlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Inhaltsverzeichniss.

I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1896 bis Ostern 1897 ..... Seite III — XIII

II. Jahresberichte der wissenschaftlichen Anstalten.

1. Stadtbibliothek XVII
2. Museum für Völkerkunde (einschliesslich Sammlung vorgeschichtlicher Alterthümer) ..... XVIII — XXXII
3. Sammlung Hamburgischer Alterthümer ..... XXXIII — XLVI
4. Museum für Kunst und Gewerbe ..... XLVII — CXX
5. Sternwarte ..... CXXI — CXXV
6. Naturhistorisches Museum ..... CXXVI — CXXXV
7. Botanischer Garten ..... CXXXVI — CXXXIX
8. Botanisches Museum und Laboratorium für Waarenkunde ..... CXL — CLIV
9. Physikalisches Staats-Laboratorium ..... CLV — CLVII
10. Chemisches Staats-Laboratorium ..... CLVIII — CLXX

III. Wissenschaftliche Abhandlungen. Seite

A. **Mittheilung aus der Stadtbibliothek.**

Prof. Dr. *F. Eyssenhardt.* Die spanischen Handschriften der Stadtbibliothek ..... 1 — 21

B. **Mittheilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe.**

Prof. Dr. *Justus Brinckmann.* Kenzan, Beiträge zur Geschichte der japanischen Töpferkunst ..... 23 — 83

9. Physikalisches Staats-Laboratorium.

Bericht des Direktors Professor Dr. A. Voller.

Ueber die Arbeiten des physikalischen Staats-Laboratoriums im Jahre 1896 kann das Folgende berichtet werden.

1. Die amtliche Lehrthätigkeit wurde gemäss dem im Vorjahre festgestellten erweiterten Vorlesungsplane fortgeführt. Es wurden folgende Curse durchgenommen:

Im Sommer 1896 (bis Mitte Juni): Prof. Voller: Die Lehre von der Wärme. (Fortsetzung der Winter-Vorlesungen.)
Dr. Classen: Das Licht und seine Wirkungen. (Fortsetzung der Winter-Vorlesungen).

Im Winter 1896/97: Prof. Voller: Elektricität und Magnetismus auf Grundlage neuerer Erfahrungen und Anschauungen.
Dr. Classen: Allgemeine Physik und Mechanik.

Die Vorlesungen fanden regelmässig Dienstags und Freitags Abends 7½ Uhr statt; sie waren sämmtlich, wie seit Jahren, so stark besucht, dass des beschränkten Raumes wegen viele Meldungen zurückgewiesen werden mussten. Der Besuch hielt in allen 4 Cursen bis zum Schlusse fast unverändert stark an.

2. Die Benutzung der täglichen Sprechstunden des Berichterstatters namentlich von Seiten technischer und industrieller Besucher war, wie gewöhnlich, eine lebhafte. Ebenso wurde die Bibliothek unseres Institutes vielfach benutzt; in 60 Fällen wurden Bücher ausgeliehen.

3. In grossem Umfange wurde die Thätigkeit unseres Laboratoriums während des Berichtsjahres durch die umfassende medicinische Anwendung der von Prof. Röntgen in Würzburg entdeckten neuen Durchdringungsstrahlen in Anspruch genommen. Nachdem es uns sehr bald nach Bekanntwerden der Röntgen'schen Entdeckung gelungen war, die von

demselben beschriebenen Erscheinungen ebenfalls hervorzurufen, wurde die Benutzung der neuen Strahlen Seitens der Aerzte Hamburgs und der Umgegend bald eine sehr häufige und stetig zunehmende. Da unser Laboratorium längere Zeit hindurch allein über die erforderlichen Einrichtungen verfügte, so war während dieser Zeit die Zahl der von uns auf ärztlichen Wunsch zu den verschiedensten diagnostischen Zwecken ausgeführten Röntgenstrahlen-Untersuchungen eine sehr beträchtliche. Auch nachdem im Neuen Allgemeinen Krankenhause sowie im Altonaer Krankenhause vollständige Einrichtungen für die neue Untersuchungsmethode hergestellt worden waren, mussten noch zahlreiche derartige Arbeiten bei uns ausgeführt werden. Erst in neuerer Zeit stehen den hiesigen Aerzten gut eingerichtete Privat-Institute zur Verfügung, deren Leiter sich zum Theil während längerer Zeit mit der Praxis der Röntgenstrahlen-Arbeiten in unserem Laboratorium vertraut gemacht haben, so dass wir nunmehr nur noch in besonderen Fällen ärztliche Aufnahmen mit Röntgenstrahlen ausführen. — Neben diesen praktischen Arbeiten gingen fortdauernd auch vielfache rein wissenschaftliche Untersuchungen der mit den neuen Strahlen verknüpften Erscheinungen einher, über welche an anderer Stelle zu berichten ist.

4. Wie in den Vorjahren, so wurden auch im Berichtsjahre von den hiesigen Behörden mehrfach Gutachten und Berichte über verschiedene Angelegenheiten erbeten. Besonders zahlreich waren die auf Wunsch der Deputation für das Feuerlöschwesen, des Waisenhaus-Collegiums und namentlich der Bau-Deputation ausgeführten Besichtigungen und Begutachtungen der Blitzableiter-Anlagen auf zahlreichen hiesigen Staatsgebäuden, Kirchen, Speichern, Petroleumlagern etc. Dagegen betrug die Zahl der von der Feuercasse zur Anzeige gebrachten Blitzschlagfälle nur 19 (gegen 46 im Vorjahre), von denen allein 9 das Landgebiet betrafen. — Ausser diesen Arbeiten wurden Gutachten erstattet: für die Feuercasse über einen im Elektricitätswerk in der Carolinenstrasse eingetretenen Stromübergang von den Strassenbahnleitungen zu den Lichtleitungen und dadurch verursachte Brandschäden; für die Deputation für das Feuerlöschwesen über die etwaige Gefährlichkeit der Strassenbahnleitungen für die Feuerwehrleute bei Brandfällen; für die Verwaltungsabtheilung für das Zollwesen über die Zollbehandlung von Gasglühlichtkörpern; für die Vormundschaftsbehörde über die hiesige elektrotechnische Lehrwerkstätte Elektra; für die Staatsanwaltschaft über die vermuthete Fälschung einer Quittung in einem Verfahren wegen Verdachts der Urkundenfälschung. — In Gemeinschaft mit Beamten der Baudeputation und der Finanzdeputation nahm der Berichterstatter an einer Informationsreise zum Zwecke der Besichtigung neuerer elektrischer Strassenbahnsysteme Theil.

5) Für Private wurden gemäss dem bestehenden Regulativ in 50 Fällen Prüfungsarbeiten ausgeführt. Dieselben betrafen

in 13 Fällen elektrische Arbeiten verschiedener Art,

„ 7 „ photometrische und sonstige Untersuchungen von Gasglühlichtlampen und dergl.

„ 30 „ Prüfungen von zusammen 469 ärztlichen Thermometern.

An Prüfungsgebühren gingen ℳ 726,15 ein.

6. Die tägliche Ermittelung des Grundwasserstandes und der Grundwassertemperatur auf hamburgischem Gebiete wurde an 27 Beobachtungsbrunnen in gewohnter Weise fortgeführt; die Resultate der Beobachtungen sind in einem Beihefte zu diesem Jahrbuch (Grundwasser V) mitgetheilt.

7. Die Vorbereitungen für die innere Einrichtung unseres neuen Laboratoriumsgebäudes nahmen uns vielfach in Anspruch; auch wurde der Berichterstatter von der vorgesetzten I. Sektion der Oberschulbehörde im Sommer 1896 noch auf eine Studienreise zur Besichtigung der Organisation und Einrichtung einer Anzahl neuerer physikalischer Laboratorien in Deutschland und der Schweiz entsendet. Wir hoffen, das neue Gebäude im Herbste 1897 beziehen zu können.

The following text is generated from uncorrected OCR or manual transcriptions.

[Begin Page: Text]

Jahrbuch

der

Hamburgischen

Wissenschaftlichen Anstalten.

XIV. Jahrgang-.

1896.

Inhalt:

I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 189G bis Ostern 1897.

II. Jahresberichte der wissenschaftlichen Anstalten.

III. Wissenschaftliche Abhandlungen :

A. Mittheilung aus der Stadtbibliothek.

Prof. Dr. F. Eysscnliardt. Pie siniiiisclien Handschriften der Stadtbibliotliek.

Ji. Mittheilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe.

Prof. Dr. Jnstas Brinckm.iiiii. Kenz;ni, Beitrüge zur Gescliiclite der japanischen Tönferliunst.

Hamburg 1897.

Commissions-Verlag von Lucas Gräfe & Silleni.

[Begin Page: Title Page, Illustration]

5o4. A5

Jahrbuch

der

Hamburgischen

Wissenschaftlichen Anstalten.

j'h

XIV. Jahrgang.

1896.

Hamburg 189 7.

Commissions -Verlas- von Lucas Gräfe i- Silleni.

[Begin Page: Table of Contents]

Inhaltsyerzeichniss.

I. Die wisseiischaftlicheii Vorlesungen. Ostern 1896 seito

bis Ostern 1897 Ill — Xlli

II. Jalirfsberit'lite der wissenschaftlichen Anstalten.

1 . StRdtbibliothek XVII

l. Museum für Völkf rkunde (einschliesslieli Sammlung vorgeschicht-

licher Alterthümer) XVIII — XXXÜ

i. Sammhnig Hamburscischer Alterthümer XXXIII — XLVI

4. Museum für Kunst und (iewerbe XLVII — CXX

5. Sternwarte CXXI - CXXY

ti. Naturhistorisches Museum CXXVI — CXXXX

7. Botanischer Garten CXXXVI — CXXXIX

8. Botanisches Museum uud Laboratorium für Waarenkunde. . . . CXL — CLIV

9. Physikalisches Staats-Laboratorium CLV — CLVII

10. Chemisehes Staats-Laboratorium CLVIII — CLXX

111. Wissenschaftliche Abhandinngen. seite

A. Mittheilnng aus der Statitbililiotliek.

l'nif Lr F. Eysf:cnliardt. Die spanischen Handschriften der Stadt-

bibliuthek ' 1 — 21

I!. Mittlieilnng aus dem Museum für Kunst und (Jewerbe.

Prof. Dr. Justits Brinclcmann. Kenzan. Beiträge zur Geschichte dei-

.japanischen Tfipferkunst 23 — 8ä

[Begin Page: Text]

riiysikalisflics Staats-Lalioratorium. CLV

9. Physikalisches Staats-Lahoratorium.

Bericht des Direktors Professor Dr. A. Voller.

lieber die Arbeiten des physikaliselien Stants - Laboratoriums im

Jahre 189G kann das Folgende berichtet werden.

1. Die amtliche Lehrthiitigkeit wurde gemäss dem im Vorjahre

festgestellten erweiterten Vorlesungsplane fortgeführt. Es wurden folgende

Curse durchgenommen :

Im Sommer IS9f. Prof Voller: Die Lehre von der Wärme,

(bis Mitte Juni): (l-'ortsetzung der Winter- Vorlesungen.)

Dr. Classen: Das Licht und seine Wirkungen.

(Fortsetzung der Winter- Vorlesungen).

Im Winter 1890/97: Prof. Voller: Elektricität und Magnetismus
auf Grundlage neuerer Erfahrungen und
Anschauungen.

Dr. Classen: Allgemeine Pliysik und
Mechanik.
Die Vorlesungen fanden regelmässig Dienstags und Freitags Abends
7'/2 Ulu- statt; sie waren sämmtHch, wie seit Jahren, so stark besucht,
dass des beschränkten Eaumcs wegen viele Meldungen zurückgewiesen
werden mussten. Der Besuch hielt in allen 4 Cursen bis zum Schlüsse
fast unverändert stark an.

2. Die Benutzung der täglichen Sprechstunden des Bericht-
erstatters namentlich von Seiten technischer und industrieller Besucher
war, wie gewöhnlich, eine lebhafte. Ebenso wurde die Bibliothek
unseres Institutes vielfach benutzt; in r,0 Fällen wurden Bücher aus-
geliehen.

3. In grossem Umfange wurde die Thätigkeit unseres Laboratoriums
während des Berichtsjalu-es durch die umfassende medicinisclic Anwendung
der von Prof Röntgen in Würzburg entdeckten neuen Durchdringungs-
strahlen in Anspruch genommen. Nachdem es uns sehr bald nach
Bekanntwerden der Röntgen'schen Entdeckung gelungen war, die von

[Begin Page: Text]

demselben beschriebenen Erscheinungen ebenfalls hervorzurufen, wurde die Benutzung der neuen Strahlen Seitens der Aerzte Hamburgs und der Umgegend bald eine sehr häufige und stetig zunehmende. Da unser Laboratorium längere Zeit hindurch allein über die erforderlichen Einrichtungen verfügte, so war während dieser Zeit die Zahl der von uns auf ärztlichen Wunsch zu den verschiedensten diagnostischen Zwecken ausgeführten llöntgenstrahlen-Untersuchungen eine sehr beträchthche. Auch nachdem im Neuen Allgemeinen Krankenhause sowie im Altonaer Krankenhause vollständige Einrichtimgen für die neue Untersuchungsmethode hergestellt worden waren, mussten noch zahlreiche derartige Arbeiten bei uns ausgeführt werden. Erst in neuerer Zeit stehen den hiesigen Aerzten gut eingerichtete Privat-Institutc zur Verfügung, deren Leiter sich zum Theil während längerer Zeit mit der Praxis der Röntgenstrahlen-Arheiten in unserem Laboratorium vertraut gemacht haben, so dass wir nunmehr nur noch in l)esonderen Fällen ärztliche Aufnahmen mit Röntgenstrahlen ausführen. — Ni'l)cn diesen praktischen Arlioiten gingen fortdauernd aucli vielfache rein wissenschaftliche Untersuchungen der mit den neuen Strahlen verknüpften Erscheinungen einher, ülier welclie an anderer Stelle zu berichten ist.

4. Wie in den Vorjahren, so wurden aucli im P)Ci-iclitsjahre von den hiesigen ISehördcn melu'fach (Jutaehten und llerichte iilicr verschiedene Angelegenheiten erbeten. Besoiulers zahlreich waren die auf Wunsch der Deputation für das Feuerlöschwesen, des Waisenliaus-Collegiums und namentlich der Bau -Di^jutati on ausgeführten Besichtigungen und Begntaclitungen der Blltznhleiter-Anlagen auf zahlreichen hiesigen Staatsgebäuden, Kirchen, Speichern, Petroleumlagern etc. Dagegen betrug die Zahl der von der Feuercasse zur Anzeige gebrachten

Blitzschlagfälle nur 19 (gegen 40 im Voi'jahre), von denen allein 9 das Landgebiet betrafen. — Ausser diesen Arbeiten wurden Gutachten erstattet: für die Feuercasse über einen im Elektricitätswerk in der Carolinen-strasse eingetretenen Stromübergang von den Strassenbahnleitungen zu den Lichtleitungen und dadurch verursachte Brandschäden; für die Deputation für das Feuerlöschwesen über die etwaige Gefährhch-keit der Strassenbahnleitungen für die Feuerwehrleute bei Brandfällen ; für die Verwaltungs abtheilung für das Zollwesen über die Zoll-behandlung von Gasglühlichtkörpern; für die Vormundschaftsbehörde über die hiesige elektrotechnische Lehrwerkstätte Elektra; für die Staats-anwaltschaft über die vermuthete Fälschung einer Quittung in einem Verfahren wegen Verdachts der Urkundenfälschung. — Li Gemeinschaft mit Beamten der P.audei)utation und der Finanzdeiiutation nahm der Berichterstatten' an einer Liformationsreise zum Zwecke di'r Besichtigung neuerer elektrischer Strassenbahnsvsteme Theil.

[Begin Page: Text]

5) Flu- Private wurden gemäss dem bestehenden Ueguhitiv in 50 Fällen Prüfungsarbeiten ausgeführt. Dieselben betrafen in lo Fällen elektrisehe Arbeiten versehiedciier Art,

„ 7 „ phütometrische und sonstige Untersuehniigen von (ias-

glühlichtlam[)fn und dcrgl.

., oO „ Prüfungen von y.usannnen 409 ärztlichen 'i'lierniiinn^tern.

All Prüfiiiigsgi'liiihren gingen u^ 7^(5,15 ein.

(). Die tägliche Ermittelung des Grundwasserstandes und der (Irniid-wassertemperatur auf hamburgis(;heni liebietc wurde an 21 licohaclituiigs-brunnen in gewohnter Weise fortgeführt; die Eesultate der lleobaclitungi'n sind in einem Beihefte zu diesem Jahrbuch (Grundwasser V) mitgethcüt.

7. Die Vorbereitungen für die innere Einrichtung unseres neuen Laboratoriumsgebäudes nahmen uns vielfach in Anspruch ; auch wurde der Berichterstatter von der vorgesetzten I. Sektion der Oberscludbehörde im Sommer 1890 noch auf eine Studienreise zur Besichtigung der Organisation und Einrichtung einer Anzahl neuerer j)hysikalischer Laboratorien in Deutschland und der Schweiz entsendet. Wir hoffen, das neue Gebäude im Herbste 1897 beziehen zu können.