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

Hjelt, Otto E. A., Försök att bestämma de af Elias Tillandz i hans „Catalogus plantarum“ upptagne växter. (l. c. p. 207—244.)
Hildebrand, F., Die Verbreitung der Coniferen. 8. Bonn 1871. (Sep.-Abdr. aus Verhandl. d. naturh. Ver. für Rheinl. u. Westph. XVIII. [N. F. VIII.] p. 199—396.)
Hinterhuber, Julius, Ueber Typha minima Hoppe. (Oesterr. bot. Zeitschr. XXVIII. 1878. p. 319.)
Hisinger, E. F. E., Flora Fagervikiensis eller öfversigt af de vid och omkring Fagervik vexande Cotyledoner och Filices. (Notis. ur Sällskap pro fauna et flora fenn. förhandl. H. III. 1857. p. 1—60.)
Hoffmann, H., Areal der Agave americana L. in Europa als Freilandpflanze. (Gartenflora 1875. p. 70—72. Tab. 825. No. 1.)
— —, Areal von Amygdalus communis L. (l. c. 1875. p. 72—76. Tab. 825 No. 2.)
— —, Areale von Culturpflanzen. (l. c. 1875. p. 260 Camellia; p. 261—269 Castanea.)
— —, Areale von Culturpflanzen als Freilandpflanzen. (l. c. 1876. p. 109 Citrus; p. 197 Cupressus; p. 198 Cydonia; p. 200—201 Ficus; p. 292 Juglans; p. 296 Laurus; 1877 p. 99 Morus; p. 107 Myrtus; p. 198 Olea; p. 203 Opuntia; p. 326 Persica; p. 329 Phoenix; 1878 p. 131—137 Pinus; 1879 p. 2—6 Prunus; p. 355—360 Prunus und Quercus.)
— —, Ueber Papaver Rhoeas L. (Botan. Zeitg. XXXII. 1874. p. 257 bis 269.)
— —, Zur Speciesfrage. (Ueber die geographische Verbreitung und Veränderlichkeit der Phanerogamen.) 4. Mit 5 Tfln. Haarlem 1875.
Holtz, Ludwig, Ueber die Flora Südrusslands, insbesondere des im Gouvernement Kiew belegenen Kreises Uman. (Mittheil. naturw. Ver. von Neu-Vorpommern und Rügen. V. VI. 1873—1874. p. p. 81—97.)

(Fortsetzung folgt.)

Botanische Gärten und Institute.

Das pflanzenphysiologische Institut in Göttingen.

Von

J. Reinke.

(Schluss.)

3. Dunkelzimmer,

neben dem Experimentirsaal gelegen und mit diesem durch eine grosse Durchbrechung der Wand, die völlig lichtdicht verschlossen werden kann, in Verbindung zu setzen. Das aus dem Fenster kommende Licht kann ebenfalls durch geeignete Vorrichtungen vollständig abgehalten werden. Zur Absorption der von den angewandten Lichtquellen ausgehenden Reflexe sind Fussboden, Decke, Wände und Schränke in diesem Zimmer matt schwarz gestrichen. In den Fensterladen ist ein Spalt eingelassen, um das von einem grossen Heliostaten reflectirte Sonnenlicht vermit-

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

telst eines schönen Steinheil'schen Fernrohrobjectiv's zur Verfügung des Experimentators zu stellen. Im Dunkelzimmer befindet sich ein prachtvoller Satz grosser Steinheil'scher Prismen, sowie eine Reihe anderer optischer Instrumente, Photometer, Polarisationsapparat etc.

4. Glaskammer.

Dieselbe dient ausschliesslich zur Aufstellung von Glas- und Porzellangeräthschaften, werthvolle Sachen befinden sich in einem verschliessbaren Schranke.

5. Chemisches Laboratorium,

ist mit mehreren Arbeitsplätzen (2 bis 4) und einer Reihe von Einrichtungen, welche jede Art von Arbeit aus dem Bereiche der physiologischen Chemie ermöglichen, mit Gas, Druck und Regenwasser auf das Reichlichste ausgestattet. Speciell mögen noch erwähnt sein: Ein an der Wand befindlicher grösserer Trockenschrank, zwei grosse Digestorien, in deren einem im Hintergrunde ein Verbrennungsofen steht, der bei Vornahme von Elementaranalysen nach vorne gerückt wird; eine durch Gas heizbare Muffel für Veraschungen, sowie zum Glühen von Kupferoxyd. Aus dem Laboratorium führt eine Glasthür auf einen gedeckten Balkon, von welchem ein Theil als Spülraum dient, während der andere Theil durch eine besondere Thür abgeschlossen ist und noch ein Digestorium enthält, in welchem sich der Apparat zur Entwickelung von Schwefelwasserstoff*) befindet.

6. Vom Flur gelangt man durch eine Glasthür auf einen vierten grossen unbedeckten Balkon, welcher sich über dem Vorbau des Hauses befindet und für verschiedene Zwecke sich als nützlich erwiesen hat, z. B. für die Cultur von Aethalium septicum.

7. Waagenzimmer.

Dasselbe enthält auf wandständigen Consolen eine Analysenwaage für den Director und Assistenten, eine zweite für Praktikanten, ausserdem eine Tarirwaage und eine Westphal'sche Waage zur Bestimmung des specifischen Gewichtes. In der Mitte des Zimmers steht auf einem mit Stellschrauben versehenen eichenen Tische eine grosse physiologische Waage, welche 0,1 gr genau angiebt und eine Belastungsfähigkeit von 15000 gr besitzt. Die Waage ist so eingerichtet, dass auch Blumentöpfe mit hohen Pflanzenstöcken auf dieselbe gestellt werden können. Endlich hat in einem Wandschrank dieses Zimmers auch die Handbibliothek des Institutes Aufstellung gefunden.

8. Arbeitszimmer des Directors.

Dasselbe enthält ausser anderen Mobilien einen mit Schränken und Schiebladen versehenen Arbeitstisch, einen vor dem einen Fenster sich ausdehnenden Arbeitsplatz, der entweder zum Mikroskopiren oder zu chemischen Arbeiten eingerichtet werden kann, und ein Digestorium.

B. Dachstuhl.

9. In demselben befindet sich ein physiologischer Arbeitssaal, der nur Oberlicht besitzt, indem die ganze Decke desselben aus

*) Es wird hierfür ausschliesslich Schwefelantimon verwendet, welches deshalb weit bequemer ist, als Schwefeleisen, weil es zur Gasentwickelung erwärmt werden muss; nach Entfernung der Flamme kommt die Entwickelung alsbald zum Stillstande.

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

einem Glasdach besteht. Der Saal ist ungemein hell und hat sich z. B. für Transpirations- und Wachsthumsversuche sehr bewährt.

10. Neben diesem Saal befindet sich ein kleineres Zimmer, das ebenfalls Oberlicht erhält und als Reservearbeitsraum gelten kann.

Ausserdem befinden sich im Dachstuhl Vorrathsräume, sowie ein Raum zur Aufnahme des Sammelbassins für das Regenwasser.

C. Erdgeschoss.

11. Mechanische Werkstätte.

Dieselbe ist vollständig für jede Art von Holz- und Metallarbeit eingerichtet, sie enthält u. a. eine Werkbank, Hobelbank und Drehbank. (Der Institutswärter ist ein tüchtiger, gelernter Mechanikus.)

12. Physikalisches Cabinet.

Dasselbe besitzt einen cementirten Fussboden, in der Mitte einen fundamentirten Präcisionspfeiler, an den Wänden Stein- und Holzconsolen, ausserdem Tische und Schränke. In diesem Zimmer finden sich verschiedene physikalische Instrumente aufgestellt, z. B. ein Meissner-Meyerstein'sches Galvanometer.

13. Sammlungssaal,

dienend zur Aufnahme einer Sammlung von Modellen, von Vorlesungspräparaten, von Arbeitsmaterial und von physiologisch wichtigen Chemikalien. Dieser Saal kann ebenfalls für physiologische Arbeiten benutzt werden.

14. Ein in zwei Abtheilungen getheilter Raum, welcher für die eventuelle spätere Aufstellung eines Gasmotors und einer dynamoelektrischen Maschine designirt ist, ausserdem eine Feldschmiede und eine einen Druck von 5000 k gewährende Kniehebelpresse aufnimmt. Aus diesem Raume führt auch eine Thür unmittelbar in den botanischen Garten.

15. Physiologisches Arbeitszimmer.

Dasselbe ist hauptsächlich für Arbeiten über Wärmewirkung in Aussicht genommen, kann aber auch als Succursale des chemischen Laboratoriums dienen, zu welchem Behufe jetzt noch ein Digestorium in demselben eingerichtet wird. In demselben findet sich u. a. ein Wassergebläse aufgestellt. Dieses Zimmer steht durch eine mittelst einer Thür verschliessbare Wendeltreppe in Verbindung mit

16. einem geräumigen Keller, der durch zwei Fenster vollständig erhellt wird, ausserdem mit Gas- und Wasserleitung ausgerüstet ist. Dieser Keller kann ebenfalls für Temperaturarbeiten verwandt werden, er ist deswegen mit Zimmer No. 15 in Verbindung gesetzt, er enthält Steintische, Steinconsolen, einen Brütofen, einen grossen Eisschrank. Ganz besonders ist dieser Keller aber auch für Gasanalysen bestimmt, zu dem Ende mit einem geneigten und cementirten Fussboden versehen, so dass ausgeschüttetes Quecksilber leicht wieder gesammelt werden kann.

Das Erdgeschoss enthält noch eine Garderobe sowie die Dienstwohnung des Wärters.

Seit dem Herbste 1879 ist das neue Institutsgebäude bezogen.

Göttingen, Anfangs Februar 1881.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Reinke (Reincke) Johannes

Artikel/Article: Botanische Gärten und Institute 388-390