

nügend festigende Gewebe besitzen, z. B. sklerenchymreiche Farnwedel (*Blechnum australe*), die Nadeln der Coniferen, Objecte, die man ebensogut durch Trocknen conserviren kann; nur bei Fichtenzweigen wird durch Liegen in der Flüssigkeit das Abfallen der Nadeln beim nachherigen Trocknen vermieden; doch kann dies (auf die Ursache dieses Abfallens sei hier nicht näher eingegangen) ebensogut durch geeignet concentrirtes Glycerin in einfacherer Weise erreicht werden.

Die Flüssigkeit tödtet ferner das Protoplasma, daher die im Zellsaft gelösten Farbstoffe nach kurzer Zeit austreten; Chlorophyll hielt sich seither in einem etwas ins Braune veränderten Tone.

Ich glaube somit diese Flüssigkeit für botanische Zwecke für überflüssig halten zu dürfen und wende in der hiesigen Sammlung wie bisher Alkohol oder verdünntes Glycerin an.

Aschaffenburg, im Januar 1880.

(Originalmittheilung.)

---

Hilgendorf empfiehlt (Sitzber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin Jahrg. 1879 p. 2 ff.), um bei platten Gegenständen die Rand- und bestreckten die Endflächen unter dem Mikroskop wahrnehmbar zu machen die Anwendung eines kleinen Spiegelplättchens, das an der unter einem Winkel von  $45^{\circ}$  abgeschliffenen Kante eines schmalen Glasstücks befestigt und neben die zu untersuchende, in Wirklichkeit senkrechte Fläche geschoben, das Spiegelbild derselben zeigt.

Zimmermann (Chemnitz).

---

## Botanische Gärten und Institute.

**Jacobsen, J. C. et Rothe, Tyge**, Description des Serres du Jardin Botanique de l'Université de Copenhague. Publiée à l'occasion du quatrième centenaire de l'Université en Juin 1879. Fol. 21 S. u. 17 Tfn. Copenhague 1879.

Hundert und zwanzig Jahre waren bereits seit Gründung der Copenhagener Universität verstrichen, ehe man daran dachte einen botanischen Garten ins Leben zu rufen. Im Jahre 1600 wurde ein solcher in sehr bescheidenem Maassstabe dort angelegt. Ein zweiter folgte 1752, und 1778 wurden beide aufgehoben, um einem neuen in Charlottenborg Platz zu machen. Fast ein Jahrhundert später, 1871, wurde abermals eine derartige Schöpfung ins Werk gesetzt und 1874 beendet. Die Gewächshäuser des neuen Gartens, denen diese Jubiläums-Publication gemidmet ist, fallen durch ihre hohe Lage auf einem Plateau sofort ins Auge, sind aber durch hohe Baulichkeiten in der Nähe des Gartens, sowie durch alte Baumanpflanzungen im Osten und Süden desselben gegen die

heftigen Winde geschützt. Sie umfassen eine beträchtliche Anzahl von zum Theil unter sich unabhängigen Constructionen mit verschiedenen Abtheilungen, bilden aber dessenungeachtet ein gut verbundenes Ensemble, in welchem die Pflanzen bei einer Leistungsfähigkeit von 12000 K. mt. Heizröhren und unter einer Glasfläche von 3200 K. mt. einen Flächenraum von 2400 K. mt. einnehmen.

Die Hauptmasse dieser Baulichkeiten wird aus 2 parallelen, aber direct mit einander verbundenen Reihen zusammengesetzt, von welchen die vordere und tiefer gelegene sich an die Mauer einer Terrasse anlehnt, welche sich vor der andern Reihe ausbreitet und zwar so, dass der Schatten der einen der andern nicht hinderlich ist. Durch diese Disposition hat man zunächst beim Baue selbst bedeutende Ersparungen gemacht, eine vortreffliche Schutzmauer für die noch windiger gelegenen Häuser errichtet und es ermöglicht, die sämmtlichen Häuser von einer Heizung zu speisen und ihnen selbst im Winter eine mehr als genügende Ventilation zuzuführen. Die am weitesten zurückliegende Reihe wird aus den „Grossen Gewächshäusern“ zusammengesetzt, welche eine Länge von 94 mt. bei einer Höhe von 15 mt. im Centrum und 10 mt. zu beiden Seiten besitzen. Die vordere, tiefer gelegene Reihe umfasst 2 Häuser von je 39 mt. L. und einer H. von 4 mt. 40 cm., von welchen der Dachstuhl im gleichen Niveau liegt mit dem Fusse der Brustwehr jener schon erwähnten Terrasse, unter welcher ein 86 mt. langes Sou-terrain die Verbindung zwischen den beiden Reihen herstellt. Im Centrum dieser Terrasse, gerade en face des Palmenhauses befindet sich eine mächtige Granittreppe, welche zum Garten führt, wie man denn auch zu beiden Enden der Terrasse auf Rampen in denselben gelangt. Einige Fuss tiefer befinden sich 2 isolirte Gewächshäuser mit Satteldach von je 16 mt. 30 cm. L., bei 6 mt. 30 cm. H., vor welchen ein weites Bassin mit hoch ansteigender Fontaine errichtet ist. In einiger Entfernung, und zwar im Westen der „Grossen Gewächshäuser“, befindet sich das kreisrunde Aquarium, welches einen Durchmesser von 9 mt. 50 cm. bei einer Höhe von 5 mt. besitzt, und hinter demselben liegen 2 kleine Häuser mit Satteldach, die zur Vermehrung und zur Vornahme wissenschaftlicher Untersuchungen dienen. Bei einigen dieser Häuser sind die Dächer krummlinig, so dass eine in Halbkuppeln auslaufende Wölbung hervorgerufen wird. Die „Grossen Gewächshäuser“, desgleichen das Aquarium, sind nur aus Eisen, Stein und Glas construirt und hat man die Eisen-Barren in Holzrahmen mit doppelter, jeden kalten Tropfenfall verhindernder Beglasung eingeschlossen, um sie gegen die Luft von aussen wie von innen zu schützen. Für die anderen Häuser hat man sich statt des Eisens des Holzes bedient, zunächst aus Sparsamkeitsrück-sichten, dann aber auch wohl, weil man schliesslich mehr und mehr zu

der Ueberzeugung gelangt, dass derartige Holzconstructions, namentlich für Kalthauspflanzen, dem nordischen Klima besser entsprechen. — Es würde zu weit führen, hier auf die detaillirte Beschreibung der einzelnen Häuser, wie sie in diesem Werke mit erläuternden, sehr genauen Plänen, 17 an Zahl, gegeben wird, näher einzugehen. Als Heizungsmodus hat man den Dampf gewählt. Bei Vertheilung der Röhren in den sämtlichen Häusern ist man den Ansichten von Charles Hood gefolgt. (Die beigefügten Tabellen, in welchen nach dem Hood'schen Systeme die Uebereinstimmung der Temperatur draussen und in den Häusern mit der Glasfläche und Röhrenmenge dargethan wird, sind äusserst instructiv. Ref.)

Was schliesslich die andern Einrichtungen des Gartens anbelangt, so ist zu bemerken, dass man bei der sehr accidententen Configuration des Terrains zunächst die pittoreske Seite der Anpflanzungen höchst wirksam ins Auge gefasst, dann aber auch freie Hand gehabt hat, um den verschiedenen Gewächsen, je nach ihren Ansprüchen, eine freie oder geschützte Lage, einen trocknen oder feuchteren Boden zu geben, und dass die sogenannte botanische Schule, den gewundenen Linien folgend, auf schönem Rasenuntergrund entgegentritt.

Wasser ist reichlich vorhanden; man hat einen Theil des alten Festungsgrabens, welcher sich ungefähr in der Mitte des neuen,  $9\frac{1}{2}$  Hektaren grossen Gartens befand, in ein grosses, längliches Bassin mit gefälligen Contouren umgewandelt, welches durch benachbarte Seen immer neuen Zufluss erhält. Auch schattige Baumalleen ziehen sich in einer Länge von 4700 mt. durch die ganze Anlage. Das Arboretum weist 70 Familien mit 1200 Arten auf. Von Stauden werden 2350 Species aus 69 Familien cultivirt, während von einjährigen 900, von zweijährigen Pflanzen 700 Arten hier alljährlich angezogen werden. Den officinellen und technisch wichtigen Pflanzen, wie auch der einheimischen Flora sind besondere Plätze eingeräumt. — (Vergl. auch die Refer. in *Belgique horticole*, T. XXIX. p. 275 und in *Regels Gartenflora* 1880, p. 28—30. Red.) Goeze (Greifswald).

## Sammlungen.

Das Herbarium Grisebach's mit mehr als 40,000 Pflanzenspecies ist laut testament. Verfügung des Verstorbenen an die Universität Göttingen übergegangen.

Die botanischen Sammlungen des Londoner India Museum sollen mit denen des Economic Museums in Kew vereinigt werden.

Arnoldi, E. W., Sammlung plastisch nachgebildeter Pilze. 16. Lfg. Gotha (Thienemann) 1880. In Kiste M. 8 —.

- Ellis, J. B., North American Fungi. Cent. I. Newfield 1879. 28 s.  
(Bespr. in Revue mycol., ann. II., No. I., p. 63.)
- Kunze, J., Fungi Helvetici exsiccati. Cent. III—IV. Islebiae 1879.  
(Bespr. in Revue mycol., II., No. I., p. 56, 57 und Oestr. Bot.  
Zeitschr. 1880. No. 2.)
- Oudemans, Fungi Neerlandici exsiccati. Cent. III.
- Roumeguère, C., Fungi selecti Gallici exsiccati. Index zu Centuria VII. u.  
VIII. (Revue mycol. II., No. I., p. 27—30).
- Rehm, Ascomyceten. XI. Fasc. Regensburg (Octbr.) 1879. (Bespr.  
in Revue mycol., ann. II., No. I., p. 55).
- Spegazzini, Ch., Decades mycol. italicae, 7—12, u. 61—120. Conegliano,  
(1. Novbr. 1879) 15 fr. (Bespr. von C. Roumeguère in Revue mycol.,  
ann. II., No. I., p. 51—52).
- Thuemen, F. de, Mycotheca universalis. Cent. XV. 1879. (Bespr. in  
Revue mycol., ann. II., No. I., p. 53. 54).
- Thuemen, F. de, Fungorum novorum exoticorum decas altera. (Revue  
mycol., ann. II., No. I., p. 36—38).
- Roumeguère, C., Lichenes Gallici exsiccati. Centuria I. (Index in Revue  
mycol., ann. II., No. I., p. 31).
- Areschoug, J. E., Algae Scandinaviae exsiccatae, quas adjectis Characeis  
distribuit. Ser. nov. Fasc. 9 (Spec. 401—430). Upsaliae 1879. (Be-  
spr. in Botaniska Notiser. 1880. No. 1. p. 18. 19).
- Gottsche et Rabenhorst, Hepaticae europaeae. (Decade 65 u. 66,  
mit 3 lith. Tfln.) (Schlussbesprechung in Hedwigia 1880. No. 1.  
p. 4—9. (658: Jungermannia riparia Taylor; 659: Sarcoscyphus  
Ehrharti var. De Notar.)
- Müller, H., Schüler-Herbarium. Fol. Cöslin (Hendess). 1880. 1. 50.

## Botanische Tauschvereine.

### I. Deutschland:

- 1) **Berliner bot. Tauschver.** Vorstand Lehrer P. Sydow, Berlin  
W., Blumenthalstr. 3.
- 2) **Königsberger bot. Tauschver.** Vorstand Dr. C. Baenitz,  
Königsberg in Pr., Vorder Rossgarten 64.
- 3) **Schlesischer bot. Tauschver.** Vorstand A. Toepffer, Branden-  
burg a. Havel.

(Der bisher in Leipzig unter Leitung des Herrn Paul Richter  
bestandene Leipziger bot. Tauschverein ist laut einer soeben eingegan-  
genen Mittheilung mit dem Schlesisch. bot. Tauschver. verschmolzen  
worden.)



## II. Oesterreich-Ungarn:

- 1) **Ungarischer bot. Tauschver.** Vorstand Ludw. Richter, Budapest, Marie-Valeriestr. 1.
- 2) **Wiener bot. Tauschver.** Vorstand Dr. Skofitz, Wien, Schloßgasse 15.

### Tauschangebot.

Süßwasseralgen aus Deutschland, namentlich Desmidiaceen und Diatomaceen, werden gegen andere Algen, besonders Meeresalgen, zum Umtausche angeboten von Paul Richter (Leipzig-Anger).

## Personalnachrichten.

Dr. **Johan Emanuel Zetterstedt**, Oberlehrer der Naturwissenschaften am Gymnasium zu Jönköping in Schweden, einer der tüchtigsten und productivsten Bryologen Skandinaviens, starb daselbst am 18. Febr. im 52. Lebensjahre am Herzschlag. Ausser durch mehrere andere bot. Arbeiten hat er sich besonders durch folgende Abhandlungen einen guten Namen in der Wissenschaft gesichert:

1. *Dispositio muscorum frondosorum in monte Kinnekulle nascentium.* Diss. acad. 1854.
2. *Monographiae Andreaearum Scandinaviae tentamen.* Diss. acad. 1855.
3. *Revisio Grimmiearum Scandinaviae.* Diss. acad. 1861.
4. *Pyreneernas mossvegetation i Lughons omgifningar.* (Kngl. Svenska Akad. Handl. 1865).
5. *Musci et Hepaticae Oelandiae.* (Acta Societ. scientiar. Upsal. 1869.)
6. *Musci et Hepaticae Finmarkiae, circa sinum Altensem crescentes.* (Kngl. Svenska Akad. Handl. 1874).
7. *Musci et Hepaticae Gotlandiae* (ibidem 1874).
8. *Om växtligheten på Vestergötlands siluriska berg med särskild hänsyn till mossvegetationen.* (Oevers. Kgl. Vetensk. Akad. Forhandl. 1876).
9. *Hepaticae Kinnekullenses* (ibidem 1877).
10. *Supplementum ad dispos. musc. frondos. in monte Kinnekulle nascentium* (ibid. 1877).  
Oerebro, d. 21. Febr. 1880. Carl Hartman.

Prof. **Arcangeli** in Florenz ist zum Professor der Botanik und Director des botan. Gartens in Turin, Prof. **Gibelli** in Modena zum Prof. d. Bot. und Director des bot. Gartens in Bologna ernannt, und Prof. **Saccardo** als solcher nach Padua berufen worden.

Dr. **M. Trimen**, Redacteur des „Journal of Botany“, hat die Direction des botan. Gartens von Ceylon übernommen. An seiner Stelle übernimmt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute 27-31](#)