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

Bemerkungen über pflanzenbiologische Präparationen.

Mit dem Studium der Pflanzen seit einer Reihe von Jahren wissenschaftlich wie praktisch beschäftigt, möchte ich mir zu der Anfrage des Herrn *F.*, worauf die Antwort im »Briefkasten« von No. 15 dieser Zeitschrift anspielt, einige Bemerkungen erlauben.

Ein derartiges Werkchen wäre gewiss recht erwünscht, und sein Erscheinen würde von mancher Seite mit dem lebhaftesten Beifalle begrüsst werden. Ob aber das Werk selbst möglich sein dürfte, beziehungsweise alle Wünsche befriedigen würde, ist zweifelhaft. Zunächst müsste man unterscheiden, ob die Präparationen für Private zweckdienlich sein sollten, oder für grössere Anstalten, Museen u. dgl. Es ist die Fassung des Begriffes »biologische Zwecke« eine etwas weitgehende, um nicht zu sagen vage; doch mag ich mich darauf nicht einlassen. Es sei mir gestattet, nur einige Gesichtspunkte hier kurz zu beleuchten.

Sehr viele biologische Momente aus dem Pflanzenreiche lassen sich kurz auf dem gewöhnlichen Wege, wie Pflanzen für das Herbar getrocknet werden, festhalten; so u. a. die durch Lichteinfluss, durch Schwerkraft etc. bedingten unsymmetrischen oder typischen Blattformen (»Blätter-Mosaik«), die Blatt- und Stammranken, die meisten Blattmetamorphosen; ferner verschiedene Verhältnisse an Blumen und Blütenständen u. dgl., aber auch von Insekten benagte Blätter oder Blüthentheile. — Mehrere Objekte kann man trocken aufbewahren: Verzweigungsformen, Dornen, biologische Ausbildungen an Trockenfrüchten; ebenso Frassstücke von Xylophagen an Rinde und Holz, und ähnliches. — Die meisten Objekte, sofern es auf Gestalt-Verhältnisse zarter Pflanzenorgane ankommt, werden allgemein im Alkohol, beziehungsweise in dem derzeit immer mehr autkommenden Formol, aufbewahrt. Während aber die erstgenannten, unter der Pflanzenpresse getrockneten Objekte sich ebenso gut wie Herbarpflanzen aufheben lassen, verlangen die an der Luft getrockneten Organe, sowie jene im Alkohol bewahrten, viel Raum und oft nicht geringe Auslagen.

Gar viele und geradezu die interessantesten biologischen Objekte lassen sich nicht aufheben, oder nur durch eine Zeichnung, respektive durch die Photographie, fixieren. Mit einiger Mühe kann man die Verhältnisse der Heterostylie, jene der Beziehungen zwischen Pollenblättern und Narben, oder die eines Vorkommens von schützenden oder die Befruchtung einleitenden Haaren innerhalb der Blumenkronen und ähnl. dadurch etwa ersichtlich machen, dass man die betreffenden Blüten aufgerissen auf Glasplatten befestigt und mit einer durch wiederholtes Auftragen dick hergestellten Schicht von Collodium oder Dammarlack vorsichtig überzieht. — Aber die für Insektenbesuch so wichtigen Blütenfarben, die Saftmale, sehr oft auch die typischen Gestalten lassen sich dabei nicht erhalten, ausser in gut nachgeahmten Modellen, die kaum mehr der ursprünglichen Absicht entsprechen. — Die biologischen Verhältnisse der sexuellen Vermehrung kryptogamer Gewächse entziehen sich, bei der Kleinheit der Organe, überhaupt jedweder Präparation. — Die biologisch wichtigen Färbungen der Laubblätter, mit ganz bestimmten oft bunten Zeichnungen, wie bei *Coleus, Begonia,* der gefleckten Ragwurz etc., lassen sich ebenso wenig erhalten.

Dagegen kann man einiges durch gute Zeichnungen, oder noch besser durch photographische Aufnahme fixieren, aber nicht weiter präparieren, wie das schon in der Natur der Sache liegt. So etwa die Licht- und Schlafstellung der Blätter, die Bewegungen, welche Pflanzenorgane vollführen, die Verbreitung der Früchte und Samen (wobei die Insekten mehrfach thätig sind), der Laubfall und viele andere Erscheinungen noch. — Auch die Pollenübertragung durch Insekten, desgleichen die Eigenthümlichkeiten der Pflanzengenossenschaften und andere in das Gebiet der Pflanzengeographie einschlägige biologische Momente könnten nur auf dem Wege der Photographie treffend wiedergegeben werden.

Darnach würde eine Sammlung biologischer Präparationen gar mannigfaltig aussehen und nicht für die verfügbaren Mittel eines Jeden ausfallen. —

Weit entfernt, docierend auftreten zu wollen, habe ich mir nur die Freiheit genommen, einige wesentliche Punkte zu beleuchten; ich wäre selbst sehr zufrieden, mich eines Besseren hierüber belehren zu lassen, und würde mit Herrn *F.* einem von ihm gewünschten Werkchen sehr gerne entgegensehen. *Dr. Solle.*

Excursionen auf den Monte Generoso.

Ein Aufenthalt zu Lugano am Lugano-See, der bedeutendsten Stadt des durch ein ausserordentlich mildes und gesundes Klima sich auszeichnenden Kantons Tessin in der südlichen Schweiz, gab wiederholt Gelegenheit, die umliegenden Höhen entomologischer und botanischer Zwecke wegen zu besuchen.

Von Lugano aus erblicken wir nach jeder Richtung die in voller italienischer Pracht stehenden Gebirgslandschaften, Hügel mit Rebengeländen, Kastanienwälder und Nussbäume.

Neben dem Monte S. Salvadore, Monte Caprino und Monte Brè erhebt sich der Monte Generoso in isolierter Lage zu einer Höhe von circa 1700 M. über die oberitalienischen Seeen und bietet so die grandioseste Fernsicht.

Eine von Capolago zur Höhe führende Zahnradbahn ist von Lugano aus per Bahn oder Dampfboot leicht zu erreichen, anderenfalls dürfte der an der Gotthardbahn im prachtvollsten Gelände liegende Ort Mendrisio den Ausgangspunkt zum 6 Stunden währenden ziemlich beschwerlichen Aufstiege bilden.

Die Züge der Zahnradbahn, ab Dampferstation Capolago, berühren die Bahnstation gleichen Namens, ziehen sich mit einer Steigung von 1 : 5 am Abhange des Monte Generosa hinauf mit stetem Ausblick auf das prachtvolle Laveggiothal, die Stadt Mendrisio und den Luganer-See.

An steilen Gesteinwänden entlang durch mehrere Tunnel, mit dem Blick auf den Monte Rosa und in die Lombardische Ebene, kommen wir in 1¼ Stunde Fahrzeit, nach Passieren von 2 Haltestellen, zur Endstation Vetta mit den durch verschiedene Aussichtsterrassen versehenen Restaurants. In 10 Minuten erklimmt man auf ziemlich steilem Fusspfade den Gipfel des Monte Generoso (1700 m), um von hier die grossartigste Aussicht zu geniessen. Ausser dem zu Füssen liegenden Lugano-, Como-, Varese-See und Lago-Maggiore sieht man die ganze Alpenkette vom Monte Viso bis zum Pizzo del Tre Signori, im Süden die lombardische Ebene mit den Städten Mailand, Lodi, Crema, Cremona und die Kette der Apenninen.

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

Eine ausserordentlich reiche Flora zeigt der Monte Generoso, wo auf kleinem Raume Pflanzen der Bergregion mit denen der subalpinen und alpinen Zone in den seltensten Arten und schönen Formen vereinigt sind. Orchis-, Lilia- und Saxifraga-Arten finden sich neben der Anemone narcissiflora und Primula auricula, Sedum-Arten und prächtige Farne mit dem seltenen Aspidium aculeatum sind hier leicht zu erbeuten.

Die Coleopterenfauna ist in der oberen Region keine artenreiche, wohl aber sind einige besonders interessante nur hier am Orte anzutreffende Formen vorhanden, welche wesentliche Unterschiede gegen die verwandten Formen aufweisen und deren Vorhandensein zu dem Entschlusse führte, nur die höchste Zone abzusuchen. Es fanden sich: *Carabus catenulatus var. angustior Born.* Dieser Käfer unterscheidet sich nach Born von der typischen Form durch geringe Grösse und namentlich durch seine schmale, schlanke Gestalt, sowie seine bis hintenaus viel paralleleren Seiten der Flügeldecken. Die durchschnittliche Grösse beträgt 19 mm, bei 7 bis 8 mm Breite. Bei ziemlich gewölbten Flügeldecken, ist das Halsschild wenigstens ebenso lang als breit, eher etwas länger. Auf der Scheibe ist dasselbe viel weitläufiger punktiert als am Rande, bei einigen Stücken fast glatt und daher ziemlich stark schwärzlich glänzend. Die Skulptur der Flügeldecken ist bei sämmtlichen Stücken übereinstimmend, die vertieften Streifen stark punktiert, die Primärintervalle als Kettenstreifen ausgebildet, jedoch etwas langgliederig, weil meist von sehr zahlreichen Grübchen unterbrochen. Die Sekundär- und Tertiärintervalle sind glatt und ununterbrochen, aber wie die Primärintervalle ziemlich schmal.

Färbung blauschwarz mit violettem oder auch mehr bläulichem Rand des Halsschildes und der Flügeldecken.

Carabus emarginatus subvar. Generoso Born. Es ist das Verdienst des Herrn P. Born, zuerst auf diese kleine Bergform des C. emarginatus hingewiesen zu haben. Am Monte Generoso findet sich diese Form nur zu oberst auf dem Berge unter flachen Steinen. An andern Bergen, die sanft aus dem Thal aufsteigen, hat man den Uebergang von dem grossen C. emarginatus (der wenn grün gefärbt C. bohatschi Reitt.) bis zu dieser kleinen Form. Diese Uebergangsform findet man an verschiedenen Bergen der Lombardei, in Piemont und sogar in Südtirol, welche dem Car. emarginatus var. trentinus Kr. nahe kommt.

Car. interstitialis subvar. parvicollis Kr. Diese durch besonders kleines Halsschild sich auszeichnende Form wurde [illegible] nissiger Zahl auf einem mit Steinplatten bedeckten [illegible] Gipfel abfallenden Grat gefunden.

Car. convexus F. kam nur spärlich zu Gesicht, ebenso vereinzelt trafen wir den immerhin seltenen

Abax oblongus Dej. an, welcher auf die höchsten Erhebungen Ober-Italiens beschränkt ist und stellenweise durch Abax hetzeri Müll. ersetzt wird.

Corymbites aeneus L. flog überall im Sonnenschein auf den von Schafen besuchten meist abschüssigen Alpenweiden.

Der im Monate Juni noch nicht zur vollen Durchführung gelangte Sommerfahrplan der Zahnradbahn ermöglichte bei mehrmaligem Besuche nur einen kurzen Aufenthalt auf der Höhe selbst, und da wo dieses ohne Beachten der Fahrzeiten länger geschah, war der letzte zu Thal fahrende Zug nach Capolago zurückgedampft, so dass nur der Abstieg auf Mendrisio übrig blieb. Dieser ausserordentlich beschwerliche Abstieg, bei dem auf mit Steinen übersäten Fusspfade stets die Sicherheit der Person in Bedacht kam, liess ein Absuchen der unteren Regionen nicht zu, und so musste mit den wenigen aufgeführten Arten vorlieb genommen werden.

Von Mendrisio als Station der Gotthard-Bahn gelangt man nach Lugano zurück.

Quantitativ war die Ausbeute keine bedeutende, qualitativ um so interessanter und werthvoller.

A. Grunack.

Quittungen.

An Herrn Redlich wurden bis zum 20. October d. J. folgende Vereinsbeiträge eingesandt:

Der Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 886 2200 2249 2250 2251 2252 2256 und 2257.

Der Beitrag für das 1. Halbjahr mit 2,50 M. von No. 2245 und 2254.

Ber Beitrag für das 2. Halbjahr mit 2,50 M. von No. 896 912 993 1177 1664 1750 1785 1911 1972 1986 2044 2094 2135 2180 2190 2195 2210 2243 2258 2268 2269 2275 2276 2277 2283 2284 2285 2287 2288 2289 2290 2291 2292 und 2294.

Das Eintrittsgeld mit 1 M. von 2200 2245 2249 2250 2251 2252 2254 2256 2257 2258 2268 2269 2275 2276 2277 2283 2284 2285 2287 2288 2289 2290 2291 2292 und 2294.

Guben, Pförtenerstrasse 3, den 25. October 1897.

Der Kassierer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Oktober 1897 ab:

No. 2296. Herr C. Schmidt, Kgl. Gewerbe-Inspektor, Solingen, Rheinprovinz.

No. 2297. Herr Gust. Volmer, Klotzstr. 30, Hilden, Rheinland.

No. 2298. Herr Jac. Ortens, Niederstr. 32, Crefeld, Rheinprovinz.

No. 2299. Herr H. Rüter, Eulenstr. 1, Braunschweig.

No. 2300. Herr Aug. Münch, Sprucestr. 1132, Easton, Pa., Nordamerika.

No. 2301. Herr Ernst Lange, Lehrer, Liebschwitz bei Gera, Reuss.

No. 2302. Herr R. Peter, Magdeburgerstr. 10, Trotha, Thüringen.

No. 2303. Herr G. Mull, Lehrer, Eime, Hannover.

No. 2304. Herr Paul Kämmerer, Kochstr. 68—71, Berlin.

No. 2305. Herr Ad. Greck, Briefträger, Augsburg, Bayern.

No. 2306. Herr Aug. Bauer, Kaiser Wilhelmstrasse 7, Stettin.

No. 2307. Herr C. Krüger, Landgerichts-Assistent, Waldenserstr. 42, Berlin.

No. 2308. Herr Eugen Nill, Kgl. Reg. Baumeister, Speyer, Bayern.

No. 2309. Herr O. Scherf, Graveur, Guthmutsstr. 46, Leipzig—Lindenau.

No. 2310. Herr A. Nugel, Verlags-Buchhandlung, Gera, Reuss.

No. 2311. Herr Alex. Alexandrowitsch, Gymnasiallehrer, Mariúpol, Gouv. Jekaterinoslaw, Russland.

No. 2312. Herr O. von Corvin-Wiersbitzki, Gymnasiallehrer, Mariúpol, Gouv. Jekaterinoslaw, Russland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Grunack Albert

Artikel/Article: Excursionen auf den Monte Generoso 126-127