©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Literaturberichte.

Bibliotheca botanica. Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der Botanik. Herausgegeben von **Dr. O. Uhlworm** und **Dr. F. Haenlein.** Cassel. (Theodor Fischer) 1886. — Heft Nr. 1. Dr. Heinrich Schenck: Vergleichende Anatomie der submersen Gewächse. 4°. 67 pp. mit zehn Tafeln. 32 Mk. — Heft Nr. 2. Dr. W. Zopf: Botanische Untersuchungen über die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der Fumariaceen. 4°. 40 pp. mit drei color. Doppeltaf. 30 Mk.

Unter dem Titel: „Bibliotheca botanica" haben die genannten Herausgeber ein neues, in zwanglosen Quartheften erscheinendes Organ für wissenschaftliche Botanik gegründet. Bisher wurden in rascher Aufeinanderfolge drei Hefte ausgegeben, von denen wir die beiden ersten hiemit anzeigen. Da bereits eine Reihe hervorragender Forscher — Kny, Frank, Kühn, Leitgeb, Ludwig, Ress, Russow, Vöchting u. a. — Beiträge in Aussicht gestellt haben, so ist die Erwartung berechtigt, dass die „Bibliotheca botanica" sich zu einer Sammlung gediegener Originalarbeiten aus dem Gesammtgebiet der Botanik gestalten wird. Der Ladenpreis ist allerdings ein ziemlich hoher, was sich aus der — man kann es ohne Uebertreibung sagen — prächtigen typographischen Ausstattung im allgemeinen, und den vielen grossen, zum Theil farbigen Tafeln erklärt. Indess wird die Acquisition der interessirenden Abhandlungen sei es von Seite der Privatgelehrten, sei es von jener der botanischen Institute, Gärten, Museen etc. dadurch erleichtert, dass von der best-renommirten Verlagsbuchhandlung jedes Heft einzeln abgegeben und berechnet wird.

Im ersten Hefte behandelt Schenck: die Anatomie der submersen Gewächse. Obwohl über die Organisation und Biologie der Hydrophyten bereits mehrfache Specialuntersuchungen (u. a. auch eine Arbeit des Verf. [1]) literarisch verbucht sind, so fehlte es bislang noch an einer zusammenfassenden Darstellung des Gegenstandes. Die vorliegende Arbeit bringt nun sowohl von einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte aus betrachtend, als auch im Besonderen erläuternd, den anatomischen Bau der submersen Gefässpflanzen zur Anschauung. Sie charakterisirt die morphologischen Unterschiede der Wasserpflanzen und Landpflanzen und sucht die festgestellten Differenzen lediglich auf Grund der beobachteten Thatsachen vom physiologischen und phylogenetischen Gesichtspunkte aus zu erklären. Da es nicht möglich ist, die zahlreichen anatomischen Details, welche im Texte angegeben und durch einhundert sechs und sechzig Figuren auf zehn Quarttafeln anschaulich gemacht werden, in einem Referate kurz zu resumiren, so beschränken wir uns nur auf die Mittheilung der Capitelüberschriften und der Genusnamen der untersuchten Pflanzen. I. Abschnitt. Die Blattstructur der submersen Gewächse: Gemeinsame äussere Merkmale der Blätter; Ausbildung des assimilirenden Gewebes; Mangel der Dorsiventralität im Parenchym; Geringe Zahl der Parenchymschichten; Ausbildung und Chlorophyllgehalt der Epidermis; Mangel der Spaltöffnungen: Wasserspalten; Gradwandigkeit der Epidermiszellen; Blattleitbündel; Mechanisches System; Mangel von Secretions-

[1]) Die Biologie der Wassergewächse. Bonn 1885.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

organen; Haarbildungen; Tannintrichome; Specielle Beschreibung der Blattstructuren. — II. Abschnitt. Die Stammstructur der submersen Gewächse: Anordnung der Leitbündel; Mangel des secundären Dickenwachsthums; Ausbildung der Gewebe. — III. Abschnitt. Die Wurzelstructur der submersen Gewächse: Ausbildung und Bedeutung des Wurzelsystems; Wurzelhaare; Rindenparenchym; Schutzscheide; Bau des axilen Leitbündelstranges; Structuränderung der Wurzeln von Ufer- und Landpflanzen bei submerser Lebensweise. IV. Literaturverzeichniss. — Die näher untersuchten Pflanzen gehören folgenden Gattungen an: *Aldrovandia* (1 Art), *Alisma* (2 Arten), *Batrachium* (1), *Bulliarda* (1), *Callitriche* (2), *Ceratophyllum* (1), *Cymodocea* (1), *Elatine* (3), *Elodea* (1), *Hippuris* (1), *Hottonia* (1), *Hydrilla* (1), *Isoetes* (1), *Lemna* (2), *Litorella* (1), *Myriophyllum* (2), *Najas* (2), *Peplis* (1), *Potamogeton* (9), *Ranunculus* (3), *Utricularia* (2), *Vallisneria* (1), *Zanichellia* (1), *Zostera* (2).

Im zweiten Hefte behandelt Zopf: die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der Fumariaceen. Bei allen untersuchten Vertretern der genannten Familie (*Corydalis cava, pumila, Halleri, ochroleuca, lutea, Dicytra spectabilis, formosa, Adlumia cirrhosa, Fumaria officinalis, muralis*) kommen eigenthümliche, gerbstoffreiche Idioblasten vor. Sie wurden in den verschiedensten Organen gefunden, im Wurzelsystem, in den Caulomen, in den Nieder-Laub-Hochblättern und in allen Blüthentheilen. Sie liegen theils im primären Grundgewebsparenchym (primäre Idioblasten), theils in den durch secundären Dickenzuwachs entstandenen Geweben (secundäre Idioblasten). Verf. theilt die Morphologie, Entwicklungsgeschichte und das Vorkommen der Idioblasten bei den Fumariaceen mit. In allen Fällen enthalten dieselben reichliche Mengen von Gerbsäure, die unter normalen Verhältnissen in gelöstem Zustande vorkommt. Die Gerbstofflösung lässt entweder jede Pigmentirung vermissen, oder sie enthält einen gelben Farbstoff, den Verf. als „gelbes Anthocyan“ bezeichnet, oder endlich es ist ein rothes Pigment, gewöhnliches rothes Anthocyan vorhanden. Wie entwicklungsgeschichtliche Beobachtungen und Experimente lehrten, scheint die Bildung des gelben Anthocyan vom Lichte unabhängig zu sein, während sich das rothe Anthocyan im Lichte aus dem gelben bildet. Das Letztere scheint wieder ein farbloses Vorstadium zu haben, beziehungsweise aus einem farblosen Chromogen zu entstehen. Diese Entwicklungsreihe gilt für die Arten der Gattung *Corydalis*. Bei anderen Fumariaceen (*Fumaria, Dicytra*) fehlt die Vorstufe des Anthocyangelb; gleichwohl bildet sich das Anthocyanroth aus einem farblosen Chromogen. Da das extrahirte Anthocyangelb durch Säuren roth wird, wobei man alle jene Zwischenfarben erhalten kann, die bei der natürlichen Umfärbung beobachtet wurden, so scheint daraus hervorzugehen, dass auch in der lebenden Pflanze die früher genannte Umwandlung des gelben Anthocyans in das rothe durch Säuren bewirkt wird. — Ausser Gerbsäure und Farbstoffe können die Idioblasten noch Chlorophyll und Zucker enthalten. In einem „Anhang“ werden noch zwei andere Pflanzen: *Parnassia palustris*

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und *Parietaria diffusa* besprochen, bei denen ebenfalls in allen Organen Gerbstoffidioblasten gefunden wurden, welche näher charakterisirt werden. Die anatomischen Details sind durch zahlreiche, elegant ausgeführte Figuren auf drei farbigen Doppeltafeln veranschaulicht.

Burgerstein.

Leunis Dr. J. Synopsis der drei Naturreiche. Botanik von Dr. A. B. Frank, 3. Band specielle Botanik, Kryptogamen. Hannover; Hahn, 1886. 8°. 675 Seiten mit 176 Holzschnitten, sammt alphab. Register und einem literarischen Nachweiser (117 Seiten).

Wir haben die ausserordentlichen Vorzüge der Frank'schen Synopsis schon bei Besprechung des 1. und 2. Bandes anerkennend hervorgehoben und vorausgesetzt, dass sich auch der 3. Band den ersten ebenbürtig an die Seite stellen werde. Unsere Muthmassung hat sich im vollen Masse bewahrheitet. Der 3. Band vorliegenden Werkes, welcher den viel schwieriger in ein einheitliches Ganze zu bringenden Theil der speciellen Botanik, die Kryptogamen enthält, bietet einen glänzenden Abschluss des ganzen Werkes. Mit besonderem Geschicke gelang es dem Verfasser, den Zweck dieses Bandes, ein Bestimmungsbuch für alle Kryptogamen zu sein, zur Geltung zu bringen, den Stoff übersichtlich zu gruppiren und durch zahlreiche analytische Tabellen seiner Absicht Vorschub zu leisten. Es ist auf diese Art ein überaus werthvolles Compendium der Systematik der Kryptogamen entstanden, welches in derartigem Umfange und in so übersichtlicher Form noch niemals geboten wurde. B.

J. & E. Dana, the American Journal of science. Vol. XXXII. nr. 184 (April) — 189 (September). New Haven Conn.: J. et E. Dana 1886. 8°. Seite 241—246.

Die vorliegenden Nummern dieser zahlreiche höchst werthvolle geologische und petrographische Abhandlungen enthaltenden Zeitschrift bieten nur wenig Botanisches. Ausser zahlreichen Referaten aus der kundigen Hand Asa Gray's, welche den hervorragendsten Erscheinungen der botanischen Literatur gewidmet sind, findet sich nur ein aus gleicher Quelle stammender Nekrolog auf Edw. Tuckermann und von Lester F. Ward ein Aufsatz über die Bestimmung von fossilen Dikotyledonenblättern. B.

Ueber den Ursprung der Ackerunkräuter und der Ruderalflora Deutschlands. I. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde von **Franz Hellwig** aus Danzig. 8° VI. 39 Seiten. Leipzig. Wilhelm Engelmann. 1886.

Von demselben. II. Specieller Theil über den Ursprung der Ackerunkräuter und der Ruderalflora Deutschlands. Separat-Abdruck aus Engler, Botanische Jahrbücher VII. Band, 5. Heft 1886. Leipzig. Wilhelm Engelmann.

Nach einigen einleitenden Worten über die Begrenzung des Gebietes und die Theilung desselben durch das Elbgebiet in eine Ost- und Westhälfte bespricht der Verfasser die Entstehung der jetzigen Flora, von welcher der bei weitem grösste Theil als eingewandert zu betrachten ist. Weiters werden von jenen Arten, die das Heimathsrecht schon seit Jahrtausenden erlangt haben, also einhei-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

misch sind, jene Pflanzen gesondert, welche erst durch Vermittlung des Menschen in das Gebiet gelangten und demnach die gesammte Flora in eine Flora indigena und eine Flora advena getheilt, wovon letztere wieder in Culturpflanzen, Ackerunkräuter, Ruderalpflanzen, in historischer Zeit eingewanderte und aus Gärten verwilderte Pflanzen zerfällt. Je ein tabellarisches Verzeichniss der vier letzten Gruppen umfasst die dazu gehörigen Pflanzen mit der Angabe der Verbreitung im Gebiete, der Heimath und auf welchem Wege die Pflanze in das Gebiet gelangte. — Im II. Theil werden sämmtliche Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen Deutschlands aufgeführt mit Berücksichtigung der geographischen Verbreitung im Allgemeinen, wie auch der Angabe aus welchem Lande, auf welche Weise und zu welcher Zeit die Einschleppung der nicht einheimischen Arten vor sich ging. Die Ausführungen des Verfassers sind unter Benützung der bisher erschienenen einschlägigen Literatur gewissenhaft zusammengestellt und geben uns ein möglichst vollständiges Bild der Ackerunkräuter und der Ruderalflora Deutschlands. J.

Dr. J. Pančić. Eine neue Conifere in den östlichen Alpen.

Es ist diess die vom Autor im J. 1875 in Serbien entdeckte *Pinus Omorika* Pančić, welche er bereits in einem zu Belgrad 1876 herausgegebenen Aufsatze ausführlich beschrieben hat. Da die Frage, inwieferne der genannten Conifere das Artenrecht zuzuschreiben sei, noch nicht endgiltig gelöst ist, und der Autor zur Kenntniss gelangte, dass dieselbe Baumart, eventuell eine ihr sehr ähnliche, in neuester Zeit auch in anderen Florengebieten beobachtet wurde, hielt er sich für verpflichtet, seine obenerwähnte Publication abermals in Druck legen und in botanischen Kreisen verbreiten zu lassen. Um daher den Intentionen des geehrten Forschers zu entsprechen, und zur Klarstellung des systematischen Werthes der in Rede stehenden *Pinus* Anhaltspunkte zu bieten, lassen wir hier aus obigem Werke das Wesentlichste folgen; *Pinus Omorika*, arbor excelsa, coma anguste pyramidali, ramis brevibus, subverticillatis, superioribus erectis, mediis horizontaliter patentibus ac inferioribus pendulis cum apicibus arcuatim adscendentibus, ramulis hirsutis, foliis solitariis, rectis aut incurvis, planiusculis, nervo utrinque prominulo obsolete tetragonis, apice acuminatis, acutis aut obtusis, cum apiculo cartilagineo, superiore pagina eximie glaucis, strobilis sat parvis oblongis, in ramulis variae longitudinis erectis, horizontaliter patentibus aut pendulis, squammis a basi cuneata subrotundis, dorso sub apice striatis, margine eroso denticulatis, bracteis obovato cuneatis, apice denticulatis, sua squamma multo brevioribus, nuculis parvis, obovatis, ala obovato-cuneata, subobliqua, margine subintegra triplo brevioribus. Habitat in montosis asperis Serbiae meridionali-occiduae: ad Zaovina, ubi rara, copiosior ad Crvena Stena supra Rastiste et m. Janjac supra Stula, ab indigenis indicata in viciniae Bosniae m. Semeče supra Višegrad. (Nach einer dem Aufsatze als Anhang beigefügten Notiz kommt die *Pinus Omorika* auch in Montenegro vor.) Als nächste

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Verwandte dieser serbischen Fichte gilt *Pinus Orientalis* L. Als wesentlichste Differential-Merkmale der Ersteren werden hervorgehoben: der höhere Wuchs und die in Folge der kurzen Aeste schlankere Krone, die flachen ausnahmsweise auf der Oberseite grau gefärbten Nadeln, die kleineren Zapfen, die gezähnelten Schuppen und die kleinen Nüsschen. Moritz Příhoda.

Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Madrid 1886.

Als einziger Artikel botanischen Inhaltes ist in diesem Jahrgang enthalten: Perez Lara. „Florula Gaditana seu recensio celer omnium plantarum in provincia Gaditana hucusque notarum.“ Obwohl über die Vegetations-Verhältnisse der Provinz Cadix durch die seit Tournefort bis in die neueste Zeit (zuletzt durch Willkomm und Lange) erschienenen Floren der pyrenäischen Halbinsel schon mehrfach näheres Licht verbreitet wurde, so stellte sich dennoch — da die bezüglichen Daten in verschiedenen mehr weniger umfangreichen Werken zerstreut, oder mit allgemeinen Notizen über die iberische Flora cumulirt vorkommen, das Bedürfniss einer compendiösen Special-Flora der erwähnten Provinz heraus. Diesem Bedürfnisse zu entsprechen ist der Zweck obiger Publication, die im gegenwärtigen Jahreshefte mit einer fachgemäss gehaltenen Einleitung und einer eingehenden Bearbeitung der Sporophyten (Filices und Equisetaceen) beginnt und nach dem Vorhandenen zu urtheilen, viel Instructives zu bringen verspricht. Moritz Příhoda.

Correspondenz.

Wien, 16. December 1886.

Von der, von mir in den Verhandlungen d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft XXXV (1885) pag. 119, extr. pag. 61 besprochenen *Rosa glabrata* Vest. wurden im Herbar des k. k. naturhistorischen Hofmuseums prachtvolle Originalexemplare, und zwar im Fruchtstadium, unter den Inserenda aufgefunden, welche meine Ausführungen vollinhaltlich bestätigen. Ebendaselbst wurden auch die Fruchtexemplare der *Rosa Wulfenii* Trattinick aufgefunden, nach welchen *Rosa Wulfenii* Trattinik, kugelige bis eiförmig-kugelige Scheinfrüchte besitzt; daher auch in dieser Hinsicht die von mir a. a. O. pag. 111 et pag. 118 ausgesprochene Ansicht bestätigt erscheint.

Braun.

Innsbruck, am 15. November 1886.

Ein Spaziergang auf die Gufler Schröfen bei Innsbruck (Kalk, südlicher Abhang im Innthal ca. 1300 M.) am 14. November ergab folgende blühende Pflanzenarten: *Campanula glomerata* und *pusilla*, *Lotus corniculatus*, *Centaurea Jacea*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Teucrium Chamaedrys*, *Hippocrepis comosa*, *Helianthemum*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 037

Autor(en)/Author(s): Burgerstein Alfred, Prihoda

Artikel/Article: Literaturberichte. 30-34