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

NB. *Pimp. Saxifraga* *Raf. II und *dissecta* *Raf. II, III sind mir unbekannt; *Saxifraga* L. und var. *dissectifolia* Wllr. fehlen in Sicilien.

862. *Ridolphia segetum* (L.) Mor. Unter Saaten und auf lehmigen Fluren: In der Ebene von Catania (Herb. Guss.!). April—Juni. ⊙.

863. *Conopodium capillifolium* (Guss.) Boiss. Voy. *Myrrhis capillif.* *Guss. Prodr., *Bulbocastanum denudatum* (DC.) b. *siculum* *Guss. Syn. et *Herb.! Durch bedeutend längere, borstig lineare Blattsegmente, lang gestielte Dolden, grössere Knollen, unterwärts nicht nackte Stengel von *denudatum* (DC.) Koch verschieden. Vide Willk. Lge. III, 84. In Berghainen: Am Etna bei Bronte und Maletto (Guss. Prodr., Syn.), Wälder des Etna um Maletto bei Bronte (Herb. Guss.!). Mai, Juni. ♃.

864. *Bupleurum protractum* Lk. *Bertol. Unter Saaten, auch an wüsten Abhängen der Tiefregion, ziemlich selten: Um Catania (!, Herb. Torn.!), vom unteren Etna durch Cosent. erhalten (Bert.), in der Ebene des Simeto hie und da! April, Mai. ⊙.

865. *Bupl. glaucum* Rob. In Saatfeldern und trockenen Hügeln: Um Bronte (Guss. Prodr. et Syn.). April, Mai. ⊙. Fehlt von da im Herb. Guss.

866. *Bupl. Gerardi* Jacq. b. *virgatum* Reichb. Icon. rar. II, Fig. 295! Guss. *Prodr., *Syn. et *Herb.! Auf sonnigen Weiden und an Waldrändern: Um Bronte und Maletto (Guss. l. c.). August, September. ⊙.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Beiträge zur Biologie der Pflanzen. Herausgegeben von **Dr. Ferd. Cohn.** III. Band, 3. Heft. Breslau 1883, Kern's Verlag. 8°. 126 Seiten, 8 Taf.

Mit grossem Vergnügen begrüssen wir das Erscheinen des vorliegenden neuesten Heftes der obgenannten gediegenen Beiträge. Es schliesst den dritten Band ab und enthält folgende Aufsätze: „Beiträge zur Kenntniss der Wurzelverwachsungen“ von Dr. Max Franke (S. 307—334, Taf. XVI, XVII). — „Ueber das Längenwachsthum von Phanerogamen bei niederen Temperaturen“ von Dr. Oskar Kirchner in Hohenheim (S. 335—364). — „*Endoclonium polymorphum*“ von Dr. Max Franke, Assistent am botanischen Institute der Universität Messina (S. 365—376, Taf. XVIII). — In dieser Abhandlung wird eine in *Lemna gibba* L. endophytisch lebende Alge, die mit *Stigeoclonium* zunächst verwandt ist, beschrieben. — „Zur Kenntniss der Entwicklung bei den Ascomyceten“ von Dr. Eduard Eidam (S. 377—433, Taf. XIX—XXIII). Diese für die genauere Kenntniss der Ascomyceten wichtige Arbeit behandelt die Anlage der Perithecien von *Chaetomium Kunzeanum* Zopf, *Exoascus albus* nov. gen. et

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

spec. *Sterigmatocystis nidulans* n. sp., *Helicosporangium parasiticum* Karst., endlich *Papulaespora aspergilliformis* n. sp. Sie ist für Mykologen und auch für Mediciner von hohem Interesse, und sei ihrer Aufmerksamkeit bestens empfohlen. R.

Flore d'Alger et Catalogue des Plantes d'Algérie. Monocotylédones. Par M. M. **Battandier** et **Trabout**, professeurs à l'école de médecine et pharmacie d' Alger. Alger, Adolphe Jourdan, 1884. XVI et 211 p. p.

Der vorliegende Band ist der erste, die Monokotylen umfassende Theil einer Flora der Umgebungen der Stadt Algier. Die in der Provinz Algier, aber nicht um die Hauptstadt vorkommenden Arten sind am gehörigen Orte bloss aufgezählt. Die Glumaceen und Juncaceen sind von Trabout, die übrigen Ordnungen von Battandier bearbeitet. Mit Sachkenntniss geschrieben, ausführliche Descriptionen der einzelnen Species gebend, und das reiche in der Literatur sehr zerstreute Material in rationeller Weise verarbeitend, ist die Flore d'Algérie den besseren ähnlichen Werken beizuzählen. R.

Catalogue raisonné des *Hieracium* des Alpes maritimes. Etudes sur les Hieracium qui ont été observés dans la chaine des Alpes maritimes et le departement francais de ce nom par **Emile Burnat** et **Aug. Gremli.** Genève 1883. 8°. XXXVI et 84 p. p.

Dieser Katalog führt 49 *Hieracium*-Arten auf; von denselben werden folgende sieben als neue beschrieben: *Hier. Lantoscanum* (p. 22), *H. Pedemontanum* (p. 27), *H. Borneti* (p. 29), *H. Tendae* (p. 31), *H. Monregalense* (p. 33), *H. digeneum* (p. 34) und *H. dolosum* (p. 41). Die vorliegende Arbeit von Burnat und Gremli macht sich vortheilhaft bemerkbar durch genaue Kenntniss der Literatur, durch fleissiges Untersuchen des zu Gebote stehenden reichen Materials, durch kritisches Verarbeiten desselben und durch einen glücklichen Tact bei der Begrenzung der einzelnen Arten. Sie ist somit ein werthvoller Beitrag zur eingehenderen Kenntniss der so schwierigen Gattung *Hieracium*. R.

Borzi A. Protochytrium Spirogyrae; ricerche. Nuovo giorn. botan. ital. XVI, Nr. 1 pag. 5 ff. Mit 1 Taf.

Gegenstand vorliegender Abhandlung bilden biologische Untersuchungen eines Protoorganismus, welches innerhalb der Zellen von *Spirogyra crassa* (in den Sümpfen von Ortora) parasitisch lebt; Verf. benennt es *Protochytrium Spirogyrae*. — Es ist ein hautloses, dichtkörniges Plasmodium, welches wahrer Kerne entbehrt, im Innern jedoch eine bis mehrere Vacuolen aufweist. — Es lassen sich an Protochytrium zwei Perioden der Ernährung unterscheiden: Aufnahme von Stoff (Chromatophoren, Stärkekörner) — langsame Verarbeitung (Verdauung) desselben. Einige unverarbeitete Reste werden während der Reproductionszeit, selten vor- oder nachher, eliminirt. Zu dieser Zeit stellt das Plasmodium seine Bewegungen, sowie seine Vegetationsthätigkeit ein, wird sphärisch oder oval (Zoosporangium); die frühere charakteristisch periphere Schicht hyalinen Plasmas verschwimmt mit der inneren Masse und das Gebilde (höchstens 30—40 Mm. gross)

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

erscheint von homogenen, gleichmässiger vertheilten Körnchen durchsetzt; im Innern tritt dann eine Vacuole, als Fusionsresultat der vorherigen einzelnen kleineren, nach aussen hingegen eine Membran auf, welche das Zoosporangium umkleidet und nur bei Anwendung von Reagentien, welche das Plasma contrahiren, sichtbarer wird, mit Jod und Schwefelsäure sich gelb färbt, von Anilinfarben nicht, wohl aber vom Hämatoxylin tingirt wird. Diese Umwandlung in Zoosporangien verläuft binnen 3 Stunden; allmälig sieht man sodann innerhalb der Vacuole mehrere leuchtende, wachsthumsfähige Körperchen sich absetzen und mit der Zunahme ihrer Zahl und Grösse wird der Vacuolenrand immer unscheinbarer, das umgebende Protoplasma dünner, es treten sodann, nach 3 Richtungen, wiederholte Theilungsflächen auf, welche das Zoosporangium, entweder ganz oder nur theilweise, je nachdem keine oder noch Reste der Nährstoffe im Innern der Masse vorhanden sind, in bewegungsfähige Keime umbilden. Die Membran löst sich an einer Stelle und lässt die Zoosporen frei; diese rotiren rasch weiter und runden sich ab. Ihre Gestalt ist jedoch mehr birn- oder eiförmig, mit einer Geissel an dem zugespitzteren Ende. Sie sind hautlos, nur von einer hyalinen Plasmaschichte umgeben; im Innern ist die Masse körniger und umgibt eine kreisrunde pulsirende Vacuole. Die Zoosporen, nachdem sie durch $^1/_2$ Stunde rotirt haben, oder selbst früher noch, wenn sie daran gehindert werden, verlieren die Geissel, gehen langsame amöbenartige Bewegungen ein (Myxamöben) und stellen sich als verkleinerte Plasmodien dar. Wenn zwei oder mehrere solche Myxamöben zusammenstossen, so erfolgt zumeist eine Fusion derselben zu einer einzigen Masse, welche sich gar nicht im geringsten von den aus einzelnen Myxamöben hervorgegangenen Plasmodien unterscheidet; die Vacuolen der einzelnen Massen bleiben dabei intact, sie fliessen nicht in einander. — Gelangen die Zoosporen, resp. Myxamöben, nicht ins Freie, — wozu eine Auflösung der Spirogyra-Fäden, deren Elemente vom Parasiten innen zerstört worden sind, erforderlich ist — so encystiren sie sich. Die Plasmamasse zieht sich stark zusammen, scheidet nach Innen Fetttröpfchen aus, welche zur Zeit der Keimung verschwinden, und umkleidet sich mit einer Haut, welche mit Jod und Schwefelsäure, sowie mit Chlorzinkjod eine unreine Cellulosereaction gibt und in Cuoxam aufquillt, aber sich nicht vollständig auflöst. Das ganze Gebilde umgibt sich dann noch mit einer zweiten Hülle; zwischen beiden hinterbleibt aber eine Flüssigkeitsschichte. Unter günstige Bedingungen gebracht keimen die Cysten und entwickeln meist zwei Myxamöben, welche nach Perforation der Kapselwand frei werden. Die Zoosporen, resp. Myxamöben dringen in das Innere einer Fadenzelle hinein, indem sie von aussen mittelst einer Art Pseudopodium die Wand durchbohren und sich durch das Forum langsam durchwinden: Verf. konnte solches nur bei einer sehr sinnreichen Culturmethode beobachten. Wenn hingegen, in Natur, die Myxamöben gehindert werden, sofort in das Innere einer Zelle zu dringen, so gehen sie zunächst einen transitorischen Zoosporangien-

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

zustand ein, und als Zoosporen ausgebildet bewegen sie sich dann leichter durch das Wasser. In morphologischer und functioneller Beziehung stimmt *Protochytrium* mit den Hydromyxaceen Klein's (Bot. Centralbl. 1882, Nr. 32, 33) überein, unterscheidet sich durch den vollständigen Mangel an Pseudopodien und durch seine pigmentfreien eingeisseligen Zoosporen. — Verf. gelang das *Protochytrium* auch auf anderen *Spirogyra*-Arten, sowie auf Fäden von *Zygnema cruciatum*, niemals aber auf *Oedogonium*, noch auf *Cladophora* oder *Vaucheria* zu cultiviren. Solla.

Solla R. F.: Sui cristalli di silice in serie perifasciali nelle palme. Nota preliminare (ibid. p. 50 ff.).

1882 übergab Prof. Licopoli der kgl. Akad. zu Neapel eine Schrift (veröffentl. im IX. Bd. der Atti) über das Vorkommen von Kieselsäure-Krystallen, eingeschlossen in eigenthümlichen, zu halsbandförmigen Reihen verbundenen Zellen mit verdickten Wänden, innerhalb der Gewebe von *Chamaerops humilis* und 18 anderen von ihm untersuchten Palmenarten. — Ref. wiederholte die Beobachtungen an einigen Palmenarten und konnte im Ganzen die Angaben Licopoli's bestätigt finden, musste jedoch dessen Deutungen über die Entstehungsart der genannten Zellreihen, sowie der Krystalle selbst zurückweisen. Krystalldrusen von reiner Kieselsäure, von verschiedenen Grössendimensionen, umschlossen von Verdickungen der Zellwände, finden sich meist in langen Reihen, die Gefässbündel begleitend, vor; die Abstände der einzelnen Drusen von einander sind sehr variirend; die krystallführenden Zellreihen sind niemals strickartig gewunden. Man findet dieselben Krystalldrusen, sowohl umschlossen von Wandverdickungen, als frei, auch im parenchymatischen Gewebe der verschiedenen Organe von Palmenarten, oder mitunter als Begleiter von Bastbündel. Auch in Meristemen wurden ebenso ausgebildete Krystalldrusen angetroffen. Solla.

Poli A., Contribuzioni alla istologia vegetale (ibid. p. 54 ff. m. 2 Taf.).

I. Cellulosebildungen an Krystallen. Beiträge und Erläuterungen zu den Angaben von Rosanoff (Bot. Zeitg. 1865) und Stoll (ibid. 1874, p. 757) über das Vorkommen von Krystallen an Cellulosesträngen, auf Grund eigener Untersuchungen an verschiedenen Malvaceen, woselbst sie innerhalb Celluloseschläuchen als ständige Begleiter des Markes vorkommen. Methylviolett eignet sich besonders zum Studium der Natur jener Schläuche. II. Ueber Rafiden und Schleim bei Narcissus. In den Meristemzellen einer Zwiebel von *Narcissus intermedius* fand Verfasser einzelne Rafidenbündel mitten im Protoplasma; in den Elementen der älteren Blätter hingegen gleiche Bündel in einer förmliche Kanäle einnehmenden Schleimmasse schwimmen. An der Basis derselben Blätter beobachtete Poli Zellreihen, welche Rafiden und Schleim gleichzeitig in ihrem plasmatischen Inhalte führten. — Bei Blättern, die längere Zeit in Alkohol gelegen, beobachtete Verf. noch eine Ablagerung sphärischer Massen an den Zellwänden, den Sphärokrystallen ähnlich, jedoch ohne eine charak-

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

teristische radiäre Structur, sondern grobkörnig und meist concentrisch-blätterig. In jedem Falle lassen sich an jedem solchen Kügelchen stets zwei (selbst drei) Schichten deutlich unterscheiden, oft erscheint noch ein stärker brechender Kernpunkt im Innern. Diese kugeligen Massen lösen sich in Wasser und in Glycerin, sowie in Mineralsäuren auf. Sie färben sich mit Carmin, Methylviolett, sowie mit Jod; alkoholische Kalilösung lässt sie matter erscheinen.

Solla.

Karo Ferdinand. Spis rzadszych krajowych roślin, zebranych w latach 1881—1882 w okolicach Lublina, oraz pod Stawską górą za Chelmem. Odbitka z Pamiętnika fisiograficznego. Tom III, p. 1883 (Verzeichniss seltenerer einheimischer Pflanzen, gesammelt in den Jahren 1881 und 1882 um Lublin und unter der Stawska Góra bei Chelm. Separat-Abdruck aus dem Pamiętnik fisiograficzny, Tom III). Warschau 1883. 26 Octavseiten.

Hervorzuheben sind: *Microstylis monophylla* Lindl., *Euphrasia coerulea* Tausch (Neu für Russisch-Polen), *Carlina acanthifolia* All. var. *spathulata* Łapezýnski und *Geum hispidum* L. Neu ist ferner *Succisa pratensis* Mönch. var. *villosa*. Ausserdem werden merkwürdige Monstrositäten von *Plantago major* und *P. lanceolata* beschrieben und abgebildet.

Moritz Příhoda.

Karo Ferdinand. Flora okolic Czenstochowy. Flora der Umgebung von Czenstochau. 51 Octavseiten (Separat-Abdruck aus dem Pamiętnik fisiograficzny). Warschau 1881.

Der Verfasser hatte Gelegenheit, in den Jahren 1874 bis 1880 um Czenstochau, einem vermöge seiner geognostischen Verhältnisse interessanten botanischen Gebiete, Excursionen zu machen, und gibt eine Liste der daselbst beobachteten Phanerogamen und Gefässkryptogamen (zusammen 750 Species). Da über diese Gegend bisher nur vereinzelte Angaben existiren, so haben wir es hier mit einem werthvollen Beitrage zur Flora von Russisch-Polen zu thun, dessen Bedeutung noch dadurch erhöht wird, dass Baron Uechtritz die in obigem Verzeichnisse aufgeführten Pflanzen revidirt hat.

Moritz Příhoda.

Correspondenz.

Linz, am 3. März 1884.

Bereits Ende Februar zierten sich die südlichen Abhänge des Pfenningberges mit unzähligen *Hepatica triloba, Anemone Pulsatilla, Pulmonaria officinalis* und Veilchenarten. In feuchtwarmen Mulden erheben sich *Primula elatior*, die Gesträuche schmücken sich mit *Daphne Mezereum*, an nassen Stellen blüht *Chrysosplenium alternifolium*, in Aeckern *Veronica hederaefolia* und *Thlaspi pratense*. *Populus tremula* hat die rothen Staubkolben ganz entwickelt.

Fr. Strobl.

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: 1884

Band/Volume: 034

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Literaturberichte. 139-143