

ganzen Simetolaufes, besonders häufig unter Adernò und Bronte! Juni--August. 2.

737. *M. sylvestris* L. *Raf. II, *Cat. Cos., *Fl. med., *Guss. Syn. An Bächen und sumpfigen Bergabhängen: Bei Francavilla (Guss. Syn.); die übrigen Angaben sind verdächtig und beziehen sich wohl auf die vorige Art. Juni, Juli. 2.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Botanische Untersuchungen über Hefepilze. Von Dr. Oscar Brefeld. Leipzig, bei Arthur Felix, 1883. 202 Seiten mit 13 Tafeln.

Vorliegendes Werk des auf dem Gebiete der Mykologie rühmlichst bekannten Verf. bildet als fünftes Heft die Fortsetzung seiner „Untersuchungen über die Schimmelpilze“. Es behandelt die bis nun noch so unvollständig bekannten Brandpilze. Nach einer kritischen Besprechung der Literatur (I) geht der Verf. auf seine eigenen Beobachtungen über und beschreibt für 23 Arten (unter diesen fast sämtliche der die gefürchteten Brandkrankheiten unserer Getreidearten erzeugenden Formen) die Erscheinungen der Sporenkeimung, wie er sie nach der von ihm mit so vielem Erfolge schon früher angewendeten Methode der künstlichen Cultur in Nährlösungen verfolgt hat. Diesen Abhandlungen (II—XXIV) schliesst sich eine über Morphologie und Systematik der Ustilagineen an (XXV), worauf eine letzte den „morphologischen Werth der Hefen“ erörternd und die dermaligen Ansichten über Hefepilze in einer leider etwas zu polemisch gehaltenen Kritik besprechend, den Schluss macht. Es würde zu weit führen, von dem ungemein reichen Inhalte dieser Abhandlungen ein vollständiges Referat zu liefern, und Referent muss sich begnügen, hier nur auf einige der wichtigsten Resultate hinzuweisen. 1. Die Sporen vieler Brandpilze bedürfen schon zur Einleitung der Keimung ein nährstoffreiches Substrat (Nährlösungen, — vergl. Heft IV). In reinem Wasser keimen sie entweder gar nicht, oder es entwickeln sich die Keimlinge kümmerlich und gehen bald zu Grunde. 2. Mit der Keimung der Sporen kommt bei vielen Brandpilzen die zweite Fruchtförmigkeit „in Conidien“ zur Erscheinung. Diese werden entweder unter Vermittlung eines kleinen Fruchttägers (Promycel und Sporidie der Autoren) gebildet oder entstehen ohne einen solchen direct aus den Sporen. Bei einigen Formen tritt aber gänzliche Unterdrückung der Conidienfructification ein. 3. Die Conidien besitzen die Fähigkeit, sich in endlosen Generationen, sei es unter Vermittlung von Fruchttägern (mit oder ohne Mycel) oder durch directe Sprossung zu vermehren und erscheinen im letzteren Falle in Form von selbstständig vegetirenden Sprosscolonien, welche durchaus den Bildungen entsprechen, die man bisher als „Hefepilze“ oder als „Sprosspilze“ bezeichnet und als besondere Pilzformen beschrieben und classificirt hat. 4. Bei vielen Brandpilzen (*Ustilago-*

Arten) ist die Ausbildung der beiden zugehörigen Fruchtformen von der Lebensweise abhängig. Sobald sie als Parasiten auftreten, kommen an den Mycelien nur Sporen zur Entwicklung. So lange sie dagegen ausserhalb der Nährpflanze (als Saprophyten) leben, entstehen (wenn überhaupt nicht Nährstoffmangel eintritt) in unendlichen Generationen sich wiederholend, nur Conidien. 5. Es ist im hohen Grade wahrscheinlich, dass die Conidienfructification in Form hefeartiger Sprossung bei vielen hierher gehörigen Pilzen auch in freier Natur stattfindet; dass also letztere die Fähigkeit besitzen, sich ausserhalb der Nährpflanze als Hefe zu vermehren, und erst, wenn sie durch Bildung von Keimfäden (was bei minder reicher Ernährung eintritt) in die geeigneten Nährpflanzen gelangen, ihre typische Sporenfructification auszubilden. 6. Es sind aber nicht bloss die Ustilagineen durch Bildung von Hefeconidien ausgezeichnet. In den verschiedensten Pilzclassen und hier an den verschiedensten Stellen finden sich Formen, deren Conidien sich ohne Fruchträger in directer Sprossung als Hefe vermehren. Es ist überflüssig hervorzuheben, welche hohe Bedeutung die im Vorstehenden skizzirten Resultate beanspruchen; nicht bloss in wissenschaftlicher Beziehung, indem sie unsere dermaligen Anschauungen über die systematische Stellung der Hefepilze und die morphologische Bedeutung der „Hefen“ überhaupt zu modificiren geeignet sind, sondern auch in Bezug auf das praktische Interesse, welches für uns eine Pflanzengruppe besitzen muss, deren Angehörige die vielen unseren Culturgewächsen so gefährlichen Brandkrankheiten erzeugen. Aufgabe weiterer Forschung wird es sein, die Frage zu entscheiden, ob der schon durch Generationen hindurch in Hefeform saprophytisch vegetirende Pilz zum Parasitismus und der damit verbundenen Sporenfructification zurückzukehren vermag, namentlich ob die Gährungspilze diese Fähigkeit besitzen, in Bezug auf welche letzteren Punkt freilich die Vorfrage entschieden sein muss, zu welchen Pilzformen überhaupt sie gehören. Hoffentlich wird es dem Verfasser gelingen, auch diesen entscheidenden Punkt einer vollen Lösung zuzuführen.

Leitgeb.

Lehrbuch der Pflanzenphysiologie von **Dr. W. Detmer**, Professor an der Universität Jena. Breslau, Verlag von Ed. Trewendt. 1883. 8°. XVI und 380 Seiten.

Detmer's Lehrbuch zerfällt in drei Theile; der erste behandelt die Physiologie der Ernährung (S. 1—200), der zweite die Physiologie des Wachsthumes (S. 201—336), der dritte endlich die Physiologie der Fortpflanzung und vegetativen Vermehrung (S. 337—380). Die beiden ersten Theile sind eine sorgfältig revidirte und etwas gekürzte Umarbeitung von Abhandlungen, welche in dem gediegenen, von Schenk herausgegebenen Handbuche der Botanik (Band II) veröffentlicht wurden; den dritten Abschnitt bearbeitete der Verfasser ganz neu. Das vorliegende Lehrbuch soll den Leser in das Studium der Pflanzenphysiologie einführen, speciell ist es für Studierende an höheren Lehranstalten berechnet. Es entspricht seinem

Zwecke vollständig und macht sich namentlich vortheilhaft bemerkbar durch streng systematische Anordnung des Stoffes, sowie durch genaue Berücksichtigung und Anführung der wichtigeren einschlägigen Literatur. Detmer's Lehrbuch der Pflanzenphysiologie wird daher jedem Botaniker gute Dienste leisten, welcher sich mit diesem Theile der Botanik vertraut machen will. R.

Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Paris. Nr. 41, 42. Séances du 3. Mai — 4. Octobre. 8°. 16 p.

Die vorliegenden beiden Nummern dieser Zeitschrift enthalten folgende kurze Mittheilungen: Baillon: Orchidées à colonne tordue (p. 321). — La fleur des Pervenches (p. 323). — Sur les limites du genre *Genista* (p. 325). — La corolle des *Corrigiola*. — La Syngénésie des *Symphandra* (p. 327). — Les fleurs mâles du *Sicyosperma gracile* (p. 328). — Liste des plantes de Madagascar (p. 330). — L'Hermaphroditisme apparent de certains *Kadsura* (p. 332). — Sur la section *Torquearia* du genre *Genipa* (p. 333). — Dissémination des graines du *Tamus communis*. — Sur les Clématites à préfloraison imbriquée (p. 334). — La polyembryonie du *Vincetoxicum officinale* (p. 336). — Durand: Sur quelque particularité d'organisation de la fleur des *Polygonatum* (p. 322). — Sur les étamines des *Agraphis* (p. 326). — Franchet: Sur quelques *Delphinium* de la Chine (p. 329). R.

Inula hybrida Baumg. von L. Simkovics, J. v. Csató und V. v. Borbás in „Magyar. Növ. Lapok“. Kolosvár 1883. Nr. 73—75.

Den Inhalt dieser Arbeiten kennen schon zum Theile die deutschen Botaniker aus der Oe. B. Z. 1883 Nr. 5 und 6, und wir beschränken uns hier nur auf zwei diessbezügliche Artikel, welche hier noch nicht erwähnt wurden. In dem Februarhefte der Magyar Növ. Lap. hat sich v. Csató (2—3 Monate früher als G. Beck) gegen die unrichtige Auffassung Simkovics' geäußert, *Inula hybrida* Baumg. sei „verisimiliter hybrida ex *I. aspera* Poir. et *I. ensifolia* L.“. Nach v. Csató ist der Nagy-Enyeder auch von Simkovics für *I. hybrida* gehaltene Hybrid sicher *I. germanica* × *ensifolia*, da diese Eltern bei diesem Hybride massenhaft vorkommen, im Gegentheile fehlt dort *I. aspera* oder *I. cordata*. Auch findet Csató sehr zweifelhaft, dass aus zwei Arten, welche beide grosse Blütenköpfe besitzen, wie *I. ensifolia* und *I. aspera*, ein solcher Bastart sich bilde, welcher durch einen halb so kleinen oder zwei Drittel kleineren Blütenstand sich auszeichnet. *I. Csatói* Borb. ist auch eine *I. subensif.* × *germanica*, und wie auch Ref. zuerst andeutete, eine Varietät der *I. hybrida* Baumg. Die Verschiedenheit der Nagy-Enyeder *I. hybrida* von *I. germanica* × *ensifolia* Neilr. kann man nach Csató nicht von anderen Eltern, sondern aus localen oder klimatischen Einflüssen erklären. Im Märzhefte der Magyar Növ. Lapok schliesst sich der Ref. über *I. hybrida* der Ansicht Csató's an. Ich habe zwar die Original-Exemplare nicht gesehen, aber nach Simk.'s Behauptung ist damit *I. Vadliensis* vollständig identisch, so kann

ich nach dieser sagen, dass *I. hybrida* Baumg. (*I. Vaáliensis* Tauscher) nicht *I. aspera* \times *ensifolia* sein kann, wie Simk. will. Jene Unterschiede, welche Simk. zwischen *I. hybrida* Baumg. und *I. hybrida* Koch (*I. pseudo-ensiformis* Schur pro var. oder *I. pseudo-ensifolia*?) hervorhebt, sind gering, schwankend und berechtigen uns nicht, dass wir *I. hybrida* Baumg. mit dem Ausschlusse der *I. germanica* für *I. aspera* \times *ensifolia* halten. Diese Unterschiede passen gut auf die Charaktere der *I. ensifolia* und *I. germanica*, man kann sie aus den Merkmalen dieser ableiten, während man die Merkmale der *I. hybrida* Baumg. wenigstens nach den Vaáler und Erlauer Exemplaren der letzteren aus *I. aspera* oder *I. cordata* nicht erklären kann. Dass die von Simk. hervorgehobenen Unterschiede zwischen *I. hybrida* Baumg. und *I. hybrida* Koch nicht beständig sind, sieht man daraus, dass auch bei Nagy-Enyed formae monocephalae oder calathidiis breviter pedunculatis vorkommen, bei Wien aber formae corymbosae anthodiis longius pedunculatis. Was die Unterschiede der Blütenköpfe anbelangt, so kann man den Exemplaren von Nagy-Enyed oder Vaál solche von Wien entgegenstellen, die man kaum zu unterscheiden vermag, und ich habe noch mit grüneren Blütenkörben versehene Exemulare von Wien, als jene von Nagy-Enyed, Vaál und Erlau. Wenn doch durchgreifende Unterschiede zwischen *I. hybrida* Baumg. und *I. hybrida* Koch existiren, so ist dann *I. Vaáliensis* Tauscher mit *I. hybrida* nicht identisch, wie Simk. behauptet, denn erstere weicht von den Wiener Exemplaren nur unbedeutend ab. Endlich beschrieb ich vier Formen der *I. hybrida* Baumg. ampl. mit der Bemerkung, dass ich mich freuen werde, wenn sie Jemand durch mehr durchgreifende Unterschiede zu trennen vermag. Da die Unterschiede schwanken, so musste ich öfters „plerumque“ zu Hilfe nehmen. a) *pseudo-ensiformis* Schur¹⁾, Oe. B. Z. 1861, 92 (*I. hybrida* Koch, *I. germanico-ensifolia* Neilr.); b) typus (*I. Vaáliensis* Tauscher, *I. hybrida* Baumg.); c) *majoriflora* Borb. capitulis depressis 10—12 mm. latis aut paulo latioribus, cum ligulis 16—21 mm. longis, sed distincte cylindricis, ad *I. strictam* Tausch vergentibus“. Nagy-Enyed; d) *I. Csatói* Borb. foliis (inter formas ex *I. ensifolia* et *germanica* ortis) latissimis, usque 16 mm. latis, 7.5 cm. long., capitulis affinium numerosissimis etc. Magyar-Igen. Endlich bemerkte ich noch, dass Neilreich diese Formen künstlich ausgewählte nennen möchte.

V. v. Borbás.

O. Penzig, *Appunti sulla struttura Sympodiale della vite* (Andeutungen über den sympodialen Bau des Weinstockes). 10 Octavseiten mit 4 Kupfer-tafel. Sep.-Abdr. aus Nuov. Giorn. Botan. Ital. 1883 Nr. 2.

Nachdem der Verf. auf die einschlägige Literatur hingewiesen, beginnt er diejenige Theorie über die morphologische Structur der Weinrebe zu entwickeln, welche jetzt die meisten Anhänger zählt. Selbe gipfelt in der Ansicht, dass der Weinstock nicht einfache,

¹⁾ Schur wollte vielleicht „*pseudoensifolia*“ schreiben, denn sonst ist „*pseudo*“ nicht nothwendig.

monopodiale Stengel, sondern vielmehr solche besitzt, die aus einer Verkettung zahlreicher, von einander abhängiger Glieder bestehen, und dass nur die regelmässige Anordnung der letzteren zu der Täuschung Anlass gibt, als ob man es mit einer einfachen Axe zu thun habe. Die Durchführung des Gegenstandes, welchem der Autor durch lange Jahre seine Aufmerksamkeit gewidmet, ist lehrreich, die Darstellung klar und überdiess durch beigegebene Illustrationen unterstützt.

Moritz Příhoda.

The American Naturalist. Vol. XVII, Nr. 6, Juni 1883.

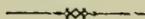
Die botanische Section dieser Zeitschrift bringt nachstehende Artikel: 1. George Vasey: New Western Grasses (Neue Gräser der westlichen Hemisphäre). Es wird eine Reihe neuer Gramineen und zwar ohne Diagnosen aufgezählt. 2. Benjamin Alvord. Memorandum as to the Compass-Plant. Die sogenannte Compass-Pflanze ist die auch in Europa als Zierpflanze bekannte Composit: *Silphium laciniatum*. Der Artikel ergeht sich in Betrachtungen über die heliotropischen Eigenschaften dieser Pflanze und über die Wachstumsverhältnisse der jungen Blätter. 3. C. B. Plowright: Classification of the Uredines. Auf Studien britischer Pilze basirt, folgt eine kritische Eintheilung von 9 verschiedenen Gattungen der Classe *Uredo*. 4. J. R. Toddi Betoit Wis.: Note on *Tradescantia virginica*. Einige Beobachtungen von Abnormitäten. 5. M. Muset: Influence of Moonlight upon Plants (Einfluss des Mondlichtes auf die Pflanzen). Einige aus Samen in Töpfen an dunklen Orten gezogene Pflanzen von besonderer phototropischer Empfindlichkeit wurden durch drei Nächte am Fenster dem Mondlichte ausgesetzt; die Stengel neigten sich auffällig gegen den Mond und schienen seinem Laufe zu folgen.

Moritz Příhoda.

1882. Jahresheft des Naturw. Vereines d. Trencsiner Comitates. V. Jahrg. 81 Seiten in 8°. Trencsén 1882.

Das vom Gymnasial-Director Ant. Pfeifer redigirte Jahresheft enthält zwei chemische, eine physikalische, eine coleopterologische und eine Abhandlung, in welcher sich mehrere floristische Angaben befinden. Es ist diess die auf S. 75—81 abgedruckte Arbeit von Dr. Carl Brancsik: „Ausflug auf die Malenica im Pruzinaer Thale“. Wenn der als Coleopterologe im besten Rufe stehende Verf. von der Malenica auf S. 75 behauptet, dass die dortige Flora unbekannt sei, so ist ihm diess nicht zu verargen. Denn eben die Malenica und das Stražov-Gebirge ist durch Rochel in den ersten zwei Decennien unseres Jahrhunderts zu wiederholtenmalen begangen und botanisch durchforscht worden, wovon sowohl Rochel's Schriften und Exsiccaten, als auch die im ungarischen National-Museum befindlichen Handschriften Kitaibel's Zeugniß geben. Da der Ausflug in das Pruzinaer Thal der Berichtigung einer Höhe galt, der Verfasser bei dieser Gelegenheit auch auf die Coleopteren sein Augenmerk richtete, die Pflanzen aber nur nebenbei notirte, wie diess gewöhnlich zu geschehen pflegt, wo man sich in einer „terra incognita“

zu sein wähnt: so sind seine floristischen Angaben sehr dürftig und enthalten nur wenig des Interessanten. *Betonica nigra* (S. 76) ist wohl ein *Lapsus calami vel memoriae* und soll entweder *Betonica officinalis*, oder *Ballota nigra* heissen. Erwähnenswerth sind bloss die auf und um die Malenica notirten: *Sedum album*, *Alsine laricifolia*, *Campanula pusilla*, *Mochringia muscosa*, *Bupleurum falcatum*, *Delphinium elatum*, *Hieracium bupleuroides*, *Cirsium Erisithales*, *Rosa alpina* u. a. längst aus dieser Gegend bekannte Arten. Wohl der werthvollste Fund für die Flora des Trencsiner Comitates ist *Cotoneaster tomentosa* Lindl. (wenn richtig bestimmt), obwohl auch dieser Strauch von Rochel daselbst vor fast 70 Jahren gesammelt wurde. Ich besitze den *Cotoneaster toment.* nur von einem Standorte in unserem Comitате, und zwar von den Szilover Felsen, wo ihn voriges Jahr der Richover Lehrer Ondrčka gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt hat; alles Uebrige, was ich bisher aus dem Comitате unter dem Namen des *Coton. tomentosa* zu Gesicht bekam, war bloss *Cotoneaster vulgaris* Lindl. Uebrigens sind mir auch die dürftigen floristischen Angaben sehr willkommen, vorausgesetzt, dass man beim Bestimmen keinen Fehler beging. J. L. H.



Correspondenz.

Lemberg, den 24. Juni 1883.

Bei einer fünftägigen (vom 15. bis 20. I. M.) Excursion in der Umgegend von Pieniaki (südöstlich von Brody), an welcher sich die Professoren und Schüler der hiesigen Forstschule beteiligten, habe ich eine sehr reichliche Ausbeute an recht interessanten Pflanzen gemacht. Ich sammelte während dieser Zeit untern Anderen folgende meist osteuropäische Typen: *Anchusa Barrelieri*, *Agrimonia odorata*, *Anemone narcissiflora*, *Anem. patens*, *Anthriscus nitida*, *Alyssum saxatile*, *Arabis Gerardi*, *Betula humilis*, *B. pubescens*, *Cytisus leucanthus*, *Cotoneaster vulgaris*, *Cineraria aurantiaca* Hoppe, *C. campestris* Retz, *C. longifolia* Jacq, *Coeloglossum viride*, *Cypripedium*, *Campanula latifolia*, *Centaurea axillaris*, cum var. *stricta*, *Cimicifuga foetida*, *Dracocephalum Ruyschiana*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Ferulago silvatica* Besser, *Galium Schultesii* Vest, *G. laevigatum* L., (*G. aristatum* L. non Knapp) *Gentiana Amarella* L. (non Koch), *Hieracium Auricula* × *Pilosella*, *H. pratense* × *Pilosella*, *H. Auricula* × *pratense*, *H. praealto* × *Pilosella*, *H. Auricula* × *praealtum* (non Rehbch. Iconogr., dessen Pflanze kein, dieser Combination entsprechender Bastart ist), *H. praealto* × *pratense*, *Laserpitium latifolium*, *Limnanthemum nymphoides*, *Linum flavum*, *L. austriacum*, *Orchis militaris*, *O. globosa*, *Orobus luteus*, *O. pannonicus*, *Polemonium*, *Pulmonaria mollissima*, *Ranunculus Stevenii* Andrz., (*R. Frieseanus* Jordan, Kernor), *Rosa coriifolia* Fries., *R.*

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: 1883

Band/Volume: [033](#)

Autor(en)/Author(s): Brefeld , Leitgeb Hubert, R. , Borbas [Borbás]
Vincenz von, Prihoda

Artikel/Article: [Literaturberichte. 267-272](#)