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

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

DR. OSCAR UHLWORM

Band V. in Leipzig. Jahrg. II.

No. 8. **Abonnement für den Jahrg. [52 Nrn.] mit 28 M., pro Quartal 7 M., durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.** 1881.

Inhalt: Referate, pag. 225—245. — **Neue Litteratur**, pag. 245—250. — **Wissensch. Original-Mittheilungen:** Winter, Eine neue Chysomyxa, pag. 250—251. — **Botan. Gärten u. Institute:** Saccardo u. Penzig, Der Samenaustausch der bot. Gärten (Fortsetzg.), p. 251—254. — **Instrumente, Präparir. u. Conserv.-Methoden etc.**, pag. 254. — **Sammlungen**, pag. 254—255. — **Personalnachrichten**, pag. 255—256.

Referate.

Phillips, W., Breaking of the meres. (Grevillea. Vol. IX. 1880. No. 49. [Septbr.] p. 4—5.)

Beobachtung von 2 Fällen der Wasserblüte, zu Ellesmere von Echinella articulata Ag.*) und zu Hawskssstone von Anabaena circinalis Rabenh. gebildet. Für letztere wird eine Identität mit Anabaena flos aquae Bory als möglich hingestellt.

Richter (Leipzig-Anger).

Cooke, M. C., Additional British Desmids. (Grevillea. 1880. Vol. IX. No. 49. p. 38—39.)

Verf. verzeichnet zur Vervollständigung der in No. 48 desselben Jahrganges**) gegebenen Liste Brit. Desmidieen noch 13 von Wills gesammelte Species und bemerkt, dass Cosmarium tinctum Ralfs nicht als Spondylosium aufzufassen, und Cosmarium pygmaeum Arch. nicht ohne Weiteres als identisch mit Sphaerozosma nach Rabenhorst zu halten sei. Richter (Leipzig-Anger).

Castracane, Francesco Conte Abate, Note critiche intorno a due nuovi typi di diatomee italiane. (Estratto dagli Atti dell' Accad. Pontif. de' Nuovi Lincei. Sessione del 21 Marzo 1880.) Roma 1880.

In einem Vorworte bespricht der Verf. sein Verfahren, pelagische Diatomeen auf der Oberfläche des Meeres zu sammeln, indem er während der Fahrt in einer Barke ein sehr feinmaschiges Netz in das Wasser hält. Er erhält so an geeigneten Plätzen reiche Aufsammlungen pelagischer Formen, unter denen sich viele befinden, welche bisher nur in aussereuropäischen Meeren bekannt waren. Der

*) English Botany, tab. 2,555.
**) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. II. p. 611.

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

Autor bespricht dann die so gefundene Asterionella? Frauenfeldii Grunow, von welcher er sagt, dass sie in Asterionella-artigen Büscheln und in Zickzackketten vorkomme, und dann Synedra Thalassiothrix, welche er im Mageninhalt einer bei Messina gefischten Salpa angetroffen hat. Er bestreitet, dass beide Formen zu derselben Gattung gehören und dass Synedra Thalassiothrix von Synedra genetisch getrennt werden könne, indem der einzige Unterschied im Vorhandensein von Stacheln am Rande bestände.*)

Grunow (Berndorf).

H., E. W., Fungi on Anemone nemorosa. (Bot. Gaz. Vol. V. 1880. p. 77.)

Anführung folgender sieben an der lebenden Pflanze beobachteten Pilze: Synchitrium Anemones, Aecidium Anemones, A. Ranunculacearum, Puccinia Anemones, Peronospora pygmaea und Urocystis pompholigodes; drei von diesen finden sich zuweilen auf einem und demselben Blatt. Abendroth (Leipzig).

(I.) **Kelbe, W.,** Zur Kenntniss der Abietinsäure. (Ber. deutsch. chem. Ges. XIII. 1880. p. 888.)

(II.) — —, Ueber ein im leichten Harzöl vorkommendes Cymol. (l. c. p. 1157.)

(III.) **Armstrong, Henry E.** und **Tilden, William A.,** Bemerkungen zur vorhergehenden Abhandlung des Herrn W. Kelbe. (l. c. p. 1548.)

(IV.) **Tilden, William A.,** Harzessenz. (l. c. p. 1604.)

Aus der durch Auswaschen des rohen Harzöles mit Natronlauge gewonnenen Flüssigkeit scheidet sich bei Zusatz von Kochsalz eine Harzseife aus, als deren Hauptbestandtheil die triklinisch krystallisirende, bei 165° schmelzende Abietinsäure ($C_{44}H_{64}O_5$) zu betrachten ist. (I.)

Wird das leichte, vermuthlich nur aus Kohlenwasserstoffen bestehende Harzöl mit Natronlauge behandelt, so gewinnt man, nach Ansäuerung der Lösung mit Salzsäure, ein dunkelbraunes Oel,

---

*) Ref. bemerkt hierzu, dass Thalassiothrix longissima, von der er viele atlantische, aber noch kein Exemplar aus dem mittelländischen Meere gesehen hat, von den andren Synedra-Arten sehr verschieden ist, und zwar nicht nur durch die Stacheln des geflügelten Randes, sondern auch durch die ganz ungleiche Entwickelung beider Enden, von denen das untere schief abgestutzt und das obere von zwei Stacheln gekrönt ist. Der untere Theil der Frusteln ist ganz stachellos und erst gegen das obere Ende hin entwickeln sie sich immer stärker. Ob Thalassiothrix? Frauenfeldii zu Thalassiothrix gehört, ist dem Ref. selbst noch etwas zweifelhaft; jedenfalls finden sich aber auch hier zwischen den sehr zarten und schwer sichtbaren kurzen Querstreifen entfernter stehende, vorragende Puncte und eine ungleiche Entwickelung beider Enden. Die vom Autor erwähnten Zickzackketten der Thalassiothrix? Frauenfeldii gehören zu Synedra nitzschioides Grun., über deren systematische Einreihung Ref. noch ganz im Unklaren ist. Die eigentlichen Asterionella-Arten, welche wohl sämmtlich nur Varietäten der A. formosa Hassel sind, hängen eng mit Diatoma zusammen. Asterionella notata Grun. und A. Kariana Grun. gehören vielleicht zu einer andren Gattung. Alle die hier besprochenen kritischen Formen werden in der dritten Lieferung von Van Heurck's Belgischen Diatomeen durch genaue Abbildungen erläutert werden. Ref. bemerkt noch zum Schluss, dass Herr Hauck in Triest schon vor 5—6 Jahren Meerwasser filtrirte, und darin eine Menge interessanter pelagischer Formen und darunter auch Thalassiothrix? Frauenfeldii in grosser Anzahl vorfand. Ref.)

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

welches auffallend den Geruch der Säuren $C_n H_{2n} O_2$ (und zwar der höheren Glieder dieser Reihe) zu erkennen gibt und in der That Isobuttersäure und Capronsäure, vielleicht auch Valeriansäure, Oenanthylsäure u. s. w. aufzuweisen hat. Bei der fractionirten Destillation des leichten Harzöles erhielt Verf. ein bei 173—175° siedendes Cymol, welches von den bisher dargestellten abweicht und von ihm vorläufig als Metaisopropyltoluol aufgefasst wird. (II.)

Die Verff. von III. bestätigen auf Grund ihrer vor längerer Zeit in Angriff genommenen Untersuchungen des leichten Harzöles (Rosin Sprit) einen Theil der Kelbe'schen Angaben, erklären aber die Annahme, dass jener Körper nur aus Kohlenwasserstoffen bestehe, für irrig; vielmehr enthalte er ausser zwei Kohlenwasserstoffen ($C_{10} H_{20}$ und $C_{10} H_{16}$) und einem Cymol auch ein sauerstoffhaltiges, hochsiedendes, pfefferminzartig riechendes Oel in bedeutender Menge. Tilden (IV.) fand bei der fractionirten Destillation der Harzessenz (d. h. der flüchtigeren Bestandtheile des aus Colophonium durch Destillation gewonnenen rohen Harzöles): a) in Fractionen über 80°: Isobutylaldehyd neben einer noch unbestimmten Flüssigkeit. b) Die wiederholt ausgesprochene Behauptung, dass Benzol und Toluol im leichten Harzöl enthalten seien, fand Verf. bei Untersuchung der zwischen 80—110° übergehenden Fractionen nicht bestätigt. c) Die Fraction von 103—104° ergab ein Paraffin (Heptan), gemengt mit einem anderen Kohlenwasserstoff von der wahrscheinlichen Formel $(C_5 H_8)_n$. d) Aus höheren Fractionen konnte ein optisch inactives Terpen ($C_{10} H_{16}$) isolirt werden; Toluol liess sich nicht nachweisen.

Abendroth (Leipzig).

Atterberg, Albert, Ueber das wahrscheinliche Vorkommen von Furfuran (Tetraphenol) und einem Homolog desselben unter den Producten der trockenen Destillation des Fichtenholzes. (Ber. deutsch. chem. Ges. XIII. 1880. p. 879.)

Aus dem als Product der fractionirten Destillation kienigen Fichtenholzes erhaltenen „Holzöl" hatte Verf. zwei Terpene: Australen und Sylvestren isolirt. Der beim Reinigen derselben gewonnene Verlauf zeigte ungewöhnliche Reactionen, welche auf das Vorhandensein einer Anzahl veränderlicher Bestandtheile schliessen liessen. Nur der flüchtigste Antheil gestattete eine Trennung in Producte von annähernd constantem Siedepunct; indess war dennoch sogar das erste, bei 30° siedende Destillationsproduct als ein Gemenge zu betrachten, bestehend aus Tetraphenol (Furfuran), das sich aus dem Verhalten gegen Salzsäure als solches zu erkennen gab, und wahrscheinlich Valerylen ($C_5 H_8$). Der nächste, bei 59—65° übergehende Theil des Verlaufs enthielt als Hauptbestandtheil eine Flüssigkeit ($C_5 H_6 O$), die das nächste Homologon des Furfurans bildet und vom Verf. Sylvan genannt wird. Höher siedende Destillationsproducte, wahrscheinlich weitere Homologe des Furfurans und Sylvans, konnten nicht isolirt werden. Die Entdeckung des Sylvans ist insofern von Interesse, als dasselbe ein neues Glied der bisher wenig bekannten Gruppe der vom Furfuran derivirenden Verbindungen bildet. Uebrigens entspricht das Sylvan dem von

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

Weidel und Ciamician neuerdings dargestellten Homopyrrol, ebenso wie das Furfuran dem Pyrrol. Abendroth (Leipzig).

Venable, F. P., Ueber einige Derivate des Heptans von Pinus Sabiniana. (Ber. deutsch. chem. Ges. XIII. 1880. p. 1649.)

Das von Wenzell aus dem Safte von Pinus Sabiniana abgeschiedene Abieten, in welchem Thorpe ein Heptan erkannte, das in seinen physikalischen Eigenschaften ziemlich genau mit dem aus Petroleum und aus Azelainsäure gewonnenen übereinstimmt, wird vom Verf. in Bezug auf die Substitutionsproducte untersucht.

Abendroth (Leipzig).

Lunge, G. und **Steinkauler, Th.,** Ueber einen neuen Kohlenwasserstoff aus Sequoia gigantea. (Ber. deutsch. chem. Ges. XIII. 1880. p. 1656.)

Vorläufige Mittheilung über eine durch Destillation der Blätter gewonnene krystallinische Substanz, welche von den Verff. Sequoien genannt wird. Dieselbe ist nach der Formel $C_{13}H_{10}$ zusammengesetzt, isomer mit Fluoren und bildet weisse, bei 105° schmelzende Blättchen von höchst penetrantem Geruch. Abendroth (Leipzig).

Hochstetter, W., Die sogenannten Retinispora-Arten der Gärten. (Regel's Gartenfl. 1880. December. p. 362—367.)

Die Gattung Retinispora Sieb. et Zucc. ist botanisch ganz unbegründet; alle dahin gerechneten Arten sind fixirte Primordialformen von jungen, noch mit linienförmigen Blättern versehenen Samenpflanzen der Gattungen Chamaecyparis, Biota und Thuja, dadurch entstanden, dass Seitentriebe von Samenpflanzen, als Stecklinge ausgepflanzt, in der Primordialform verharren und zu dichten gedrungenen Büschen heranwachsen. Die japanischen Gärtner haben solche zwergige Pflanzen zuerst erzeugt.

Nach dem Verf. ist Retinispora squarrosa Veitch identisch mit Chamaecyparis pisifera Sieb. et Zucc. (var. squarrosa Beissner und Hochst.), R. ericoides Zucc. mit Ch. sphaeroidea Spach (var. ericoides Beissn. et Hochst.), R. leptoclada hort. non Zucc. mit Ch. sphaeroidea var. andelyensis Carr., welche eine Zwergform der entwickelten Pflanze mit schuppenförmigen Blättern repräsentirt; R. juniperoides Carr. ist nur Primordialform von Biota orientalis (var. decussata von Beissn. et Hochst. benannt); R. meldensis hort. ist Biota orientalis var. meldensis Laws., R. dubia Carr. ist Thuja occidentalis (var. ericoides Beissn. et Hochst.); R. Ellwangeriana hort. ist Thuja occidentalis var. Ellwangeriana.

Verf. führt übrigens bei jeder Form noch zahlreiche Synonyme an und erwähnt zum Schlusse, dass zwergige Primordialformen von ganz auffallendem Habitus sich auch bei Pinus canariensis, Cupressus funebris erzielen und fixiren lassen, sowie, dass Cupressus elegans Veitch nichts als die entsprechende Form von C. japonica sei.

Koehne (Berlin).

Malinvaud, E., Observations relatives à la nomenclature des hybrides, principalement dans le genre Mentha. (Bull. soc. bot. de France. T. XXVII. [sér. II. tome II.] 1880. p. 275—280.)

Verf. erklärt sich für die Anwendung einfacher binärer Speciesnamen zur Bezeichnung von Bastardformen und begründet seine Ansicht ausführlich durch Besprechung von Mentha-Bastarden. Die Zusammensetzung des Bastard-Namens aus den Namen der Eltern

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

erklärt er namentlich deshalb für nicht durchführbar, weil man die Rolle von Vater und Mutter bei spontan vorkommenden Bastarden nicht feststellen könne. Koehne (Berlin).

Janka, Victor de, Romulearum Europaearum clavis analytica. (Magy. Növ. Lap. IV. 1880. p. 146—147.)

1. Filamenta antheris breviora. 2.
Filamenta antheris subaequilonga vel longiora. 4.
2. Filamenta glabra: R. Clusiana Lge.
Filamenta puberula. 3.
3. Stamina perigonio subdimidio breviora; filamenta basi lateraliter et antice villosa; stylus stamina superans; spathae folium superius margine late hyalino-membranaceum; folia erecta vel recurva scapo subduplo longiora: R. Bulbocodium Seb. et Mauri.
Stamina perigonio plus quam duplo breviora; filamenta a basi ad medium pilosula; stylus staminibus superatus; spathae foliolum superius margine anguste hyalino-membranaceum; folia semper erecta, rigidiuscula scapo pluries longiora: R. purpurascens Ten. (R. Parlatoris Todaro et Pyr. pl. aeolic. rar. ined.)
4. Perigonii faux intense purpurea: 5.
Perigonii faux albida vel flavescens. 6.
5. Perigonii laciniae lanceolatae acutiusculae; autherae obtusiusculae; stylus staminibus superatus: capsula oblonga (spatha brevior); folia linearia: R. Linaresii Parl.
Perigonii laciniae oblongae obtusiusculae; antherae obtusae, apice emarginatae; stylus stamina paulo superans: capsula subglobosa: folia filiformia: R. Requienii Parl.
6. Perigonium spatha 2—3-plo longius = R. ligustica Parl.
Perigonium spatha paulo tantum longius 7.
7. Spathae foliolum superius margine late hyalino-membranaceum 8.
Spathae foliola margine anguste hyalino-membranacea: R. ramiflora Ten.
8. Perigonii laciniae lanceolatae; faux pilosula; filamenta antheris manifeste longiora; capsula oblonga, spatha paulo longior; folia lineari-filiformia. R. Rollii Parl.
Perigonii laciniae oblongo-lanceolatae, faux glabra; filamenta antheris subaequilonga; capsula ovalioblonga spatham subaequans; folia linearia = R. Columnae Seb. et Maur. Borbás (Budapest).

Malinvaud, (Soc. bot. de France, 1880.)
theilt mit, dass Carex brevicollis, eine ostdeutsche Pflanze, von Saltel in Menge auf dem Puy de Wolf (Arveyron) gefunden worden ist. Sie ist von den Verff. der Flore de France nur für zwei Fundorte im Osten angegeben worden. Vesque (Paris).

Luzula albida DC. funnen i Sverige och Norge. [Luzula albida in Schweden und Norwegen entdeckt.] (Bot. Notiser 1880. No. 4. p. 135.)

Enthält einen Bericht über die Entdeckung dieser aus den genannten Ländern bisher noch nicht bekannten Art in Schweden (bei dem Königl. Lustschlosse Sofiero in Schonen, im Mai 1880 durch Prof. J. G. Agardh und bei Ålberga in Södermanland durch G. Sederholm) und in Norwegen (auf der Insel Risö an der südlichen Küste, im Juni 1880 durch Prof. A. Blytt.) Bei Sofiero und Risö ist sie aller Wahrscheinlichkeit nach völlig einheimisch. Hjalmar-Nilsson (Lund).

Hintzmann, Ueber einen neuen Fundort von Fritillaria Meleagris L. (Progr. d. Realschule I. Ordn. zu Malchin 1879/80.) 4. 1 p. Malchin 1880.

Die bisher in Deutschland nur auf den Travewiesen bei Lübeck

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

und bei Stettin bekannte Art kommt nach Mittheilung des Verf. auf den Dammwiesen bei Malchin auf einer etwa 25 qm grossen Stelle (sowohl in der roth gescheckten als in der weissen Varietät) nicht selten vor. „Interessant ist der neue Fundort der Frit. Mel. L., wenn man die geographische Lage von Lübeck, Stettin und Malchin vergleicht: Lübeck 28°, Malchin 30°, Stettin 32° östl. L.“

Uhlworm (Leipzig).

Smith, J. Donnell, Wolffia (Wolffiella) gladiata Hegelm. Floridana. (Bull. of the Torr. Bot. Club VII. 1880. No. 6. p. 64—65.)

Kurze lateinische Charakteristik der Varietät, Angabe von 5 Standorten in Florida, englische Beschreibung nebst Angabe zahlreicher Maasse. Die Form von Florida unterscheidet sich von der mejikanischen durch die stärkere Verlängerung des Laubes. Ein längerer Brief Hegelmaier's über die var. Floridana wird abgedruckt. Koehne (Berlin).

Reynolds, Mary C., Baptisia calycosa W. M. Cauby. (Bot. Gaz. V. No. 8, 9. [aug. sept. 1880.] p. 89—90.)

Enthält nichts Bemerkenswerthes. Koehne (Berlin).

Cochran, C. B., Physalis grandiflora. (l. c. p. 90.)

Südlichster bisher bekannter Standort am Au Sable river, Josco Co., Mich., aufgefunden. Koehne (Berlin).

Déséglise, A., Descriptions et observations sur plusieurs Rosiers de la flore française. (Bull. soc. roy. bot. de Belg. XIX. 1880. p. 18—31; nach dem Ref. in Bull. soc. bot. de France. XXVII. 1880. [rev. bibliogr. C.] p. 148.)

Nach einigen kritischen Bemerkungen über Pflanzenlisten, in welchen streitige Formen ohne Diagnosen angeführt werden, stellt der Verf. einige neue Formen von Rosa auf: R. seposita, Dép. de la Haute Savoie et de l'Ain, der R. virginea Ripart nahe stehend. — R. separabilis, Dép. du Cher et de la Haute Savoie, bemerkenswerthe Form der R. canina L., zu den Caninae nudae gehörig. — R. analoga, Dép. du Cher, de la Haute Savoie, du Valais, aus derselben Gruppe, mit rother, kugeliger Frucht. — R. Carionii Déségl. et Gillot, von mehreren Puncten Frankreichs, Belgiens und Englands bekannt, und zu den Caninae pubescentes neben R. canescens Bak. gehörig. — R. Lucandiana Déségl. et Gillot, zu den Caninae collinae gehörig, bei Autun und in Devonshire gefunden. — R. aechensis Déségl. et Gillot (R. anomala Ripart sine descr., Lucand in exs.), aus der Gruppe der Pseudo-rubiginosae. Koehne (Berlin).

Hoffmann, H., Vergleichende phänologische Karte von Mittel-Europa. (Petermann's geograph. Mittheil. 1881. Januar. p. 19 ff.)

Die Karte ist der erste Versuch, die phaenologischen Beobachtungen der dem Verf. zugänglich gewordenen mitteleuropäischen Stationen (mehr als 500 an der Zahl) in einer vergleichenden Uebersicht zusammenzustellen, anknüpfend an die April-Blüten von Giessen, dem Orte, welcher die zahlreichsten und sichersten Beobachtungen aufzuweisen hat. Die Schwierigkeiten des Unternehmens liegen einmal in dem Fehlen von phänologischen Beobachtungen für ganze

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

Gegenden, dann in der grossen Zerstreutheit etwaiger Beobachtungen und endlich in der Ungleichheit der von verschiedenen Beobachtern befolgten Methoden, so dass der Verf. die Karte als eine noch sehr unsichere (aber die erste und schon darum höchst werthvolle. Ref.) Basis bezeichnet, welche man allmählich verbessern und auf der man weiter bauen kann. Als die beste und schon in wenigen Jahren genügendes Urtheil über die relative klimatologische Stellung eines Ortes erzielende Methode empfiehlt der Verf. die Angabe des Tages der ersten Blüte von gewissen, meist überall verbreiteten Pflanzen; letztere werden namentlich angeführt. — Die Ausführung der Karte, auf der die jeweilige Farbenabtönung die durchschnittliche Entfaltung der Aprilblüten vor, gleichzeitig oder nach derjenigen zu Giessen gibt, ist sehr sauber und befriedigend.

Ihne (Lübeck).

Hoffmann, H., Ueber das Klima von Giessen. [Vortrag]. (Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilk. XIX. 1880. Sitzber. p. 158—160.)

Aus den hier niedergelegten Thatsachen kann nur das auf die Vegetationsentwickelung Bezügliche hier hervorgehoben werden. Die Entwickelung der Vegetation ist im Frühlinge gleichzeitig mit Berlin, 4 Tage vor Leipzig, 1 Tag hinter Wien und 35 Tage hinter Neapel.

Uhlworm (Leipzig).

Ziegele, Ueber die Flora des Hohenasperg. (Jahreshefte d. Ver. f. vaterländ. Naturk. in Württemberg. XXXVI. 1880. p. 57—61.)

Resumé eines Vortrages über die floristischen Verhältnisse des Hohenaspergs. Zu unterscheiden ist das von graugelbem Keupersandstein gebildete Plateau des Berges von den aus Gypsmergeln zusammengesetzten Abhängen. — Beachtenswerth ist die ungemeine Häufigkeit des Goldlacks und des grossen Löwenmaules in den Mauerritzen der Festung, wogegen seltsamer Weise Linaria Cymbalaria fehlt. — Die massenhaft vorhandene Achillea nobilis besitzt sehr häufig Gallen, welche von Cecidomyia millefolii gebildet werden. — Die Abhänge sind z. Th. mit Weinbergen, z. Th. aber auch mit Gestrüpp und mit Laubwald bedeckt; in dem letzteren fehlt die Aspe völlig, was wegen der Etymologie des Namens „Hohenasperg" beachtenswerth ist. — Am südlichen Fusse findet sich in einem kleinen Teiche das seltene Ceratophyllum submersum.

Buchenau (Bremen).

Marc, F., A növényhonositás eredménye a budapesti állatkertben az 1879 évben. [Das Resultat der Pflanzenacclimatisation im Budapester zool. Garten im Jahre 1879.] (Természettudományi Közlöny 1880. p. 324—326.)

Auf Grund angestellter Versuche empfiehlt der Verf. als hart: Apocynum cannabinum, A. hypericifolium, A. sibiricum Pall. non Murr. et J., A. venetum, Böhmeria nivea, Laportea canadensis, L. pustulata, Sida Napaea Cav., Eleusine Coracana Pers., E. Tocussa Foes., Holcus cernuus W., Bromus inermis L., Panicum altissimum Br., Andropogon muricatum Retz., Ceanothus americana, Jasminum officinale.

Auch Akebia quinata DC., Ceanotus azurea DC., Cladoseris lutea, Clerodendron Bungei, Diospyros Lotus, Erianthus Ravennae, Eulalia japonica, Fontanesia Fortunei, Lepedesia bicolor et macrocarpa, Phyllirea angustifolia, Planera acu-

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

minata, Polygonum cuspidatum, Retinispora ericoides Lucc., Rhus Osbekii DC., R. glabra laciniata, Saccharum Maddenii Roxb., Yucca filamentosa überstanden den Winter.

Ungünstige Resultate, auf Grund deren Verf. die Cultur nicht empfehlen kann, ergaben folgende Arten:

Althaea narbonensis, Sida Abutilon L. (S. pubescens Mönch), Penicillaria spicata W., Dactylis caespitosa Forst., Reana luxurians (ist bei dem ersten Frost erfroren), Dorema Asa foetida, Oxycoccos macrocarpa, Ampelodesmos tenax Link., Carya alba, sulcata, tomentosa und olivaefolia.

Die folgenden Arten starben auch nach wiederholtem Auspflanzen ab:

Andropogon Nardus L., Anona Cherimolia, Cajanus indica, Chamaecerasus Sieboldii, Hovenia dulcis, Liquidambar stiraciflua, Paliurus aculeatus,*) Rhus succedaneus, Ulex europaea, Böhmeria tenacissima, B. utilis.

Borbás (Budapest).

Briggs, J. A. Archer, Flora of Plymouth: an account of the Flowering Plants and Ferns found within twelve miles of the town; with brief sketches of the Topography, Geology, and Climate of the Area, and History of local botanical investigation; with map. 8. XXXV and 432 pp. London (Van Voorst) 1880.

Aufzählung der Phanerogamen, Farne, Equisetaceen und Characeen mit ausführlichen Angaben der Standorte für jede Species. Um die locale Verbreitung zu veranschaulichen, ist der Gesammtdistrict in 6 Bezirke eingetheilt, von denen 2 in Cornwall, die anderen 4 in Devonshire liegen. Gewisse kritische Gattungen sind sehr sorgfältig ausgearbeitet; besondere Aufmerksamkeit hat Verf. u. a. dem Genus Rosa (p. 132—143) und Rubus (p. 109—131) geschenkt. Eine Sammlung dieser Pflanzen mit Bezugnahme auf die Flora wurde von ihm der botanischen Abtheilung des British Museums übermacht.

Jackson (London).

Barth, J. B., Knudshö eller Fjeldfloraen, en botanisk plantegeographisk Skitse. [Knudshö oder die Alpenflora, eine botanische (pflanzengeographische) Skizze.] 8. 75 pp. Christiania (Cammermeyer). 1880.

Eine populär gehaltene Skizze mit einem Verzeichniss der Flora von „Knudshö", einem der reichsten Fundorte der auf «Dovre" wachsenden Alpenpflanzen. Dieselbe ist hauptsächlich für Touristen berechnet und enthält von wissenschaftlichen Thatsachen nichts, was nicht schon längst aus A. Blytt's „Norges Flora" bekannt wäre.

Wille (Christiania).

Schmalhausen, J., Ueber einige für Süd-Westrussland neue Arten aus der nächsten Umgegend Kiew's. (Vortrag in der Octoberversamml. d. Naturforscherges. in Kiew 1880.)

Es wurden vom Vortragenden im letzten Sommer folgende Arten bei Kiew aufgefunden:

Lycopodium inundatum L. Zuerst in Wolhynien bei Owrutsch 1879 von Wladislaus Montresór gefunden, hatte Ref. diese Pflanze auch nahe bei Kiew auf zu Zeiten überschwemmten Wiesen

*) Auffallend ist dem Ref., dass Paliurus aculeatus Lam. im Thiergarten nicht gedeiht, während er von Sadler zwischen den Weingärten bei Buda-örs nächst Ofen als wild angegeben ist.

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

am Dnepr angetroffen; — Glyceria plicata Fr. Wächst in Menge auf sumpfigen Stellen im Walde von Golosejewka; — Wolffia arhiza (L.). Ist vom Ref. in 2 Teichen in Menge angetroffen: Im Teiche bei Petropawlowskaja Borstschagowska mit allen unsren Lemnaceen zusammen: Lemna gibba, trisulca, minor und Spirodela polyrhiza; im Teiche einer Schlucht, Gadjutschi-Jar genannt, mit Spirodela zusammen; — Ceratophyllum platyacanthum Cham. In schönen Fruchtexemplaren in einem Graben bei Kitajew. Die Früchte sind sehr verschieden gestaltet und kommen in verschiedener Form auf derselben Pflanze vor. Zuweilen sind die Früchte nur durch die am Grunde verbreiterten Basilarstacheln und einen schwachen Höcker auf den Seiten von denen von C. demersum verschieden. Meistens gehen die Basilarstacheln jederseits an ihrem Grunde in einen vorspringenden, oft auch flügelartigen Kiel über. Dieser Flügel bildet dann oft jederseits 1 oder 2 stumpfe Zähne, oder seltener erhebt sich der Flügel dicht über den Basilarstacheln zu einem kleineren ebenso geformten Stachel. Der Höcker oberhalb der Mitte auf den Flächen der Frucht ist mehr oder weniger stark hervortretend, meistens bildet er einen dicken stumpfen Stachel, der gerade absteht und so lang wie die Frucht breit ist.

Schmalhausen (Kiew).

Lindemann, Eduard von, Uebersicht der bisher in Bessarabien aufgefundenen Spermatophyten. (Bull. de la Soc. Imp. des nat. de Moscou. Année 1880. No. 2. p. 288—316.)

Dieses systematische Verzeichniss umfasst 740 Arten Phanerogamen, welche theils von dem Verf. selbst im Jahre 1876 in Bessarabien, und besonders in der Umgegend von Kischenew beobachtet und gesammelt worden sind, theils solche Pflanzen, welche von Brschesniowski, Döngingk, Marschall Bieberstein, Eichwald, Rehmann, Steven, Walz und Sredinski früher schon in Bessarabien gefunden worden sind. v. Herder (St. Petersburg).

Strobl, Gabriel, Flora der Nebroden mit Bezug auf die Flora ganz Siciliens. Allgemeiner Theil, und vom systematischen Theile die Akotyledonen und Monokotylen. (Sep.-Abdr. aus Flora 1878—80.) 8. 194 pp. Regensburg 1880.

Der Verf. hat die Nebroden zu verschiedenen Jahreszeiten viermal besucht und jedesmal 1—1½ Monate dort zugebracht. Das von ihm gebotene Werk ist das Resultat seiner eigenen Aufsammlungen, sowie jener sehr bedeutenden, welche Dr. Mina-Palumbo während langer Jahre angelegt hatte. — Ein Nachweis der Litteratur, der benutzten Herbarien und jener Botaniker und öffentlichen Herbare, welche die verkäuflichen Sammlungen des Verf. bezogen haben, bilden die Einleitung (p. 2—11.)

Die pflanzengeographische Schilderung der Nebroden (p. 11—81) zerfällt in folgende Capitel und Unterabtheilungen:

I. Natürliche Beschaffenheit des Gebietes: Namen, Lage und Grenzen. — Orographische und hydrographische Beschreibung der Nebroden (die höchsten Puncte erreichen 1050—1975 m).

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

— Geognostische Darstellung (Kalke, Mergel und Sandsteine der Kreideperiode, Tertiär-Tuff, Alluvialbildungen). — Aërographische Beschreibung. —

II. Verhältniss der Vegetation zur natürlichen Beschaffenheit des Gebietes. Verf. verwirft die älteren Gruppirungen, wie sie von Presl und Tornabene versucht wurden, und nimmt jene an, welche die Bewohner der Aetnagegenden unterscheiden.*) Er unterscheidet demnach:

1. Regio pedemontana, 0—700 m. Massenvegetation immergrüner Sträucher, Vorwalten annueller Pflanzen, namentlich von Gräsern, Leguminosen und Compositen; zahlreiche Liliaceen, Orchideen, Euphorbiaceen, sommergrüne Gehölze von Eschen, Weiden und Pappeln in dem oberen Theile dieser Region. — Die Vegetation wird unter Anführung zahlreicher Belege nach folgenden Gesichtspuncten geschildert: Blütencyclus (Beginn Dezember, Fülle April, dann rasche Abnahme). — Vertheilung der Pflanzen nach den Terrainverhältnissen (Vegetationsform des sandigen Meeresstrandes; z. E. der Felsen, der steinigen Triften, der wüsten Plätze, des besten Erdreiches, der sonnigen Hügel und Bergabhänge, der Bachränder, der Sümpfe, endlich der Teiche und Seen). — Vegetationsform des Culturlandes (Culturpflanzen, Unkräuter). — Pflanzenformationen (Waldformation äusserst spärlich; immergrüne Haideformationen: Erica arborea, Tamarix africana, Oleander; sommergrüne Haideformation: Haselnuss, Silberweide; Staudenformationen sind also nicht überall deutlich entwickelt).

2. Regio nemorosa, 700—1800—1900 m. Massenvegetation sommergrüner Bäume und Sträucher, wie Buchen, Kastanien, Zerr- und weichhaariger Eichen, Ahorne, Pirus und Weissdorn, Massenauftreten strauchiger Papilionaceen, Zurücktreten der annuellen Gewächse, Seltenheit der Cultur. — Blütencyclus (Beginn: Ende März, Fülle: Mai, Anfang Juni, Ende: mit den Schneefällen im Herbst). — Vegetationsformen (der Felsen, der steinigen Triften, der Hutweiden, der sonnigen, dem Baumwuchse besonders günstigen Bergabhänge, der Bachränder, der Bergsümpfe). — Pflanzenformationen (Waldformation: Waldbuche, sommergrüne Eichen, Edelkastanie; Haideformationen: Erica arborea, Calycotome infesta, Daphne Gnidium, Adlerfarne; Halm- und Krautformationen: keine oder nur kleine reine Formationen, nur eine am oberen Rande der Waldregion ist charakteristisch entwickelt: Scleranthus marginatus.)

3. Regio aperta, 1800—1975 m. Fehlen des Baumwuchses, Auftreten von Juniperus hemisphaerica und viscoser Rosen, Ueberwiegen ausdauernder Gewächse, Vorkommen mancher mit alpinen identischer oder paralleler Arten, Endemismus in gewissen Familien und gänzliches Fehlen einiger für die Alpen charakteristischer Familien oder Gattungen. — Blütencyclus (Beginn: Ende April oder Anfang Mai, Fülle: Anfang Juni, Ende: Anfang August, Schneefall: October.) — Vegetationsformen (der Felsen, der Geröllhalden, der steinigen Triften, des besten Erdreiches). — Pflanzenformationen (ausschliess-

*) Vgl. Bot. Centralbl. 1881. Bd. V. p. 173.

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

lich jene krautiger Gewächse vertreten, die nur local in reinen Beständen auftreten).

Den Schluss dieser Abtheilung bilden Verzeichnisse von Pflanzen, die der Tief- und Waldregion, der Wald- und Hochregion, endlich allen drei Regionen gemeinsam sind.

Systematischer Theil. Dieser bringt eine Aufzählung der aus dem Gebiete bisher bekannt gewordenen Pflanzen mit Angabe der Synonymik (abgekürzt), der Standorte, der verticalen Verbreitung, Bodenunterlage, Blütezeit und mit häufigen phytographischen Bemerkungen, auf die hier natürlich verwiesen werden muss. Arten, die der Verf. nicht wenigstens in Trockenexemplaren gesehen hat, wurden als solche kenntlich gemacht. Die Aufzählung erfolgt in nachstehender Reihenfolge mit der angeführten Zahl von Arten:

Acotyledonae (p. 91—96): Filices 22, Equisetaceae 4, Ophioglosseae 2, Lycopodiaceae 2, zusammen 30 Arten. Gymnospermae (p. 96—97): Coniferae 5, Gnetaceae 1, zusammen 6 Arten. Monocotyledonae (p. 97—194): Gramineae 135, Cyperaceae 30, Typhaceae 2, Aroideae 4, Palmae 2, Juncaceae 18, Melanthaceae 3, Liliaceae 47, Smilaceae 7, Dioscoreae 1, Irideae 16, Amaryllideae 10, Orchideae 43, Lemnaceae 2, Najadeae 3, Potamogetoneae 6, Alismaceae 1, zusammen 330 Arten.

Neu beschrieben werden vom Verf. folgende Arten und Varietäten:

Polypodium vulgare γ. intermedium p. 86 und Equisetum longevaginatum p. 93—94. Ausserdem wurden durch Reduction von Arten zu Varietäten oder aus Prioritätsgründen folgende Namen begründet: Milium vernale β. Mortianum p. 104 (= Mil. Mortianum Parl.); Avena Cupaniana (= Aira C. Guss.), A. intermedia (= Aira int. Guss.) und A. pulchella (= Aira p. Presl), sämmtlich auf p. 113; Vulpia ciliata β. aetnensis p. 121 (= V. aetnensis Tin.); Bromus sterilis v. siculus (= B. jubatus Ten.); Cyperus longus α. brachystachys p. 137 (= C. brachystachys Presl); C. longus γ. intermedius p. 138 (= C. intermedius Guss.); C. longus δ. Preslii p. 138 (= C. Preslii Parl.); Tinea intacta (= Orchis intacta Lk. 1799 = O. secundiflora Bert. 1873.)

Die Fortsetzung ist im Erscheinen begriffen. Freyn (Prag).

Harvey, F. L., Notes from Arkansas. (Bot. Gaz. V. 1880. No. 8/9. p. 91—93.)

Enthält kurze Notizen, betreffend Standorte, Abänderungen in der Zähligkeit der Blüten, der Blütenfarbe, der Blattstellung u. s. w. von 32 Pflanzen der Flora von Arkansas. Koehne (Berlin).

Bailey, L. H., Michigan Lake Shore Plants and Notes on Populus balsamifera var. candicans. (l. c. p. 90—91.)

Vervollständigung der früher vom Verf. gegebenen Liste*) durch:

Nasturtium palustre DC., Arabis Canadensis L., Cakile americana Nutt., Silene antirrhina L., Ceanothus americanus L., Cornus stolonifera Mich., Cephalanthus occidentalis L., Solidago Virgaurea L., Cacalia atriplicifolia L., Hieracium Gronovii L., Penstemon pubescens Sol., Monarda punctata L., Amarantus albus L., Habenaria hyperborea R. Br., Liparis Loeselii Rich., Carex aurea Nutt., Cyperus Schweinitzii Torr., Calamagrostis longifolia Hook., Oryzopsis melanocarpa Mühl., Festuca ovina L., Elymus Canadensis L. var. glaucifolius, Danthonia spicata Beauv., Panicum virgatum L.

---

*) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. III. p. 947.

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

Populus balsamifera var. candicans ist wahrscheinlich in Michigan einheimisch, da bei South-Haven und Bangor alte Bäume dieser Art schon von den ersten Ansiedlern vorgefunden wurden.

Koehne (Berlin).

Reliquiae Rutenbergianae. I. (Sep.-Abdr. aus Abhandl. d. naturw. Ver. zu Bremen. Bd. VII. 1881. p. 1—54. Mit 1 Karte u. Tfl. I.)

Die Abhandlung bringt Aufzählung, resp. Beschreibung der von Dr. Chr. Rutenberg auf Madagaskar (wo er am 25. August 1878 ermordet wurde) gesammelten Pflanzen. Vorauf geht eine kurze Lebensskizze des Reisenden, aus der hervorzuheben ist, dass seine Pflanzen mehr als Andenken und zur Illustration der Reisenotizen gesammelt worden sind, als aus floristischen Rücksichten. Die ganze botanische Ausbeute stammt von verschiedenen Puncten aus der Nordhälfte der Insel; anhangsweise ist (namentlich bei den Gefässkryptogamen) ein Verzeichniss der in Südafrika gesammelten Species mitgetheilt. An der Bearbeitung betheiligten sich:

Freyn (Ranunculaceen), Buchenau (Cruciferen, Dilleniaceen, Capparideen, Violaceen, Caryophyllaceen, Guttiferen, Ochnaceen, Meliaceen, Droseraceen, Rhizophoreen, Halorrhagidaceen, Combretaceen, Barringtoniaceen, Ficoideen, Campanulaceen, Hydroleaceen, Cordiaceen, Solanaceen, Amarantaceen, Chenopodiaceen, Podostemaceen, Alismaceen, Potamaceen, Typhaceen, Smilaceen), Caspary (Nymphaeaceen), Engler (Anacardiaceen, Cunoniaceen), Focke (Rosaceen), Koehne (Lythrariaceen), Haussknecht (Onagrariaceen), Urban (Umbelliferen), J. Müller Arg. (Euphorbiaceen — incl. der von Hildebrandt in den Jahren 1873—1879 in Ostafrika gesammelten Arten), Drude (Palmen), Körnicke (Eriocaulaceen), Böckeler (Cyperaceen), Luerssen (Cryptogamae vasculares) und v. Krempelhuber (Lichenes). An neuen Arten bietet die Sammlung trotz ihres geringen Umfanges ziemlich viele. Neu sind:

Clematis longipes Freyn (p. 5), aus der Section Flammula DC. und der Verwandtschaft der madagaskarischen C. trifida Hook. und C. oligophylla Hook. Grasiger Berg in der Nähe von Antananarivo. — Ranunculus madagascariensis Freyn (p. 7), aus der Section Euranunculus Gr. et Godr., verwandt vorzüglich mit R. pubescens Thunb. und R. Wallichianus Walk. et Arn., in der Tracht an R. sardous Cz. erinnernd. Graben in der Nähe von Antananarivo. — R. Rutenbergii Freyn (p. 9), aus der Section Euranunculus, in der Tracht den aufrechten Formen des R. repens L. ähnlich. Graben bei Ambatondrazaka. — R. udus Freyn (p. 10), aus der Section Euranunculus, dem R. Rutenbergii nahe verwandt und möglicherweise nur eine Varietät desselben. Sumpf bei Antananarivo. — Tetracera Rutenbergii Buchen. (p. 12, Fam. der Dilleniaceen), verwandt mit T. senegalensis DC. Vom Matambato. — Turraea Fockei Buchen. (p. 14, Fam. der Meliaceen), aus der Section Quivisiopsis C. DC., nahe verwandt mit T. Pervillei Baill. und T. Boivini Baill. Von Marrasamba. — T. Kindtii Buchen. (p. 15), aus der Section Euturraea, der T. maculata Sm. und T. producta Baill. nahe stehend. Von Andranoraka. — Weinmannia Rutenbergii Engler (p. 16), mit W. comorensis Tul. verwandt, doch auch der W. eriocarpa Tul.

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

ähnlich. Grasige Berge bei Anthampandrava und Mandanavatsy. — Phyllanthus sepialis Müll. Arg. (p. 25, Fam. der Euphorbiaceen), aus der Section Euphyllanthus. Bei Kitui in Unkamba von Hildebrandt gesammelt. — Caperonia Rutenbergii Müll. Arg. (p. 25, Fam. der Euphorbiaceen), verwandt mit C. senegalensis Müll. Arg. Westliches Madagaskar. — Tragia Hildebrandtii Müll. Arg. (p. 26, Euphorbiaceen), aus der Section Tagira. Mombassa in Ostafrika, von Hildebrandt gesammelt. — Acalypha neptunica Müll. Arg. p. 26, Euphorbiaceen), verwandt mit A. Cunninghamii. Sansibar, Hildebrandt leg. — A. Buchenavii Müll. Arg. (p. 27), aus der Verwandtschaft von A. phleoides. Antananarivo. — A. Somalium Müll. Arg. (p. 27), der A. fallax ähnlich und A. crenata verwandt. Somali-Land, ges. von Hildebrandt. — Dalechampia subternata Müll. Arg. (p. 28, Euphorbiaceen), verwandt mit D. ternata. Ambohimara bei Jassi. — D. pseudotriphylla Müll. Arg. (p. 28), verwandt mit D. clematidifolia Baill. Bei Narendy. — D. longipes Müll. Arg. (p. 29), aus der Verwandtschaft der D. natalensis. Insel Nossi-Bé, gesammelt von Hildebrandt. — D. anisophylla Müll. Arg. (p. 29), mit D. tamifolia verwandt. Manambato. — Potamogeton parvifolia Buchen. (p. 32), aus der Section Bathyphyllon, den nordamerikanischen Arten P. hybrida Michx. und P. spirilla Tuckerm. ähnlich. Antananarivo (ausserdem auch Khasia-Hills, Ostindien, von wo die Art als P. hybrida Michx.? von Hooker et Thomson ausgegeben wurde). — Mesanthemum Rutenbergianum Körn. (p. 34, Eriocaulaceen), dem M. pubescens Körn. zunächst stehend. Mahamba, nahe dem Alaotra-See. — Kyllingia exigua Böckel. (p. 36, Cyperaceen), mit K. bracheilema verwandt. Ambatondrazaka. — Cyperus microcarpus Böckel. (p. 37), verwandt mit C. adenophorus Schrad. Ankaratragebirge (?). — Scirpus madagascariensis Böckel. (p. 37), mit S. supinus zunächst verwandt. Antananarivo. — Ficinia ciliata Böckel. (p. 38, Cyperaceen), verwandt mit F. striata Kunth. Antundrazana. — Fimbristylis madagascariensis Böckel. (p. 38, Cyperaceen), aus der Verwandtschaft von F. castanea und F. spadicea. Antananarivo. — Baumea flexuosa Böckel. (p. 39, Cyperaceen), der B. iridifolia zunächst stehend. Insel Nossi-Bé. — Scleria Rutenbergiana Böckel. (p. 40, Cyperaceen), mit S. Hookeriana und S. Junghuhniana verwandt. Insel Nossi-Bé. — Carex Rutenbergiana Böckel. (p. 40, Ankaratra-Gebirge. — C. elatior Böckel. (p. 41), aus der Verwandtschaft der C. amoena. Antananarivo. — Polypodium Rutenbergii Luerss. (p. 48, Polypodiaceae), aus der Section Eupolypodium und der Verwandtschaft des P. Gilpinae, P. synsorum und P. minimum. Wald von Ambatondrazaka. — Taenitis niphoboloides Luerss. (p. 49, Polypodiaceae), aus der Sect. Drymoglossum und zunächst verwandt mit T. piloselloides Mett. Alabé. — Sticta Rutenbergii Kremp. (p. 54, Lichenes), der S. demutabilis von Samoa ähnlich. Wald von Vondrazona.

Neu sind ferner vielleicht ein paar Arten von Cleome, eine an Gomphia angulata DC. erinnernde andere Art dieser Gattung, ein mit Solanum crinitipedum Dcn. verwandtes Solanum und möglicher-

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

weise auch eine mit Salvinia mollis Mett. und S. nigropunctata Al. Br. verwandte Salvinia vom Alaotro-See.

Unter sämmtlichen aufgeführten Gruppen sind neben den Cyperaceen (35 Arten) die Gefässkryptogamen mit 49 Arten am reichsten vertreten. Für letztere belief sich die Zahl der überhaupt von Madagaskar bekannten Species zur Zeit der Abfassung des Manuscriptes auf 271, unter denen sich 69 endemische Formen finden.*) Durch die Rutenberg'sche Sammlung von Gefässkryptogamen zum ersten Male für Madagaskar bekannt geworden sind:

Adiantum aethiopicum L., Actiniopteris dichotoma Mett., Pteris dubia Kuhn, Asplenium rutaefolium Mett., Aspidium Thelypteris Sw. var. squamuligera Schldl., Polypodium Rutenbergii Lssn., P. parvulum Bory, Taenitis niphoboloides Lssn. und Ophioglossum fibrosum Schum.

Auf der beigegebenen Karte des nördlichen Madagaskar ist die Rutenberg'sche Reiseroute verzeichnet, auf der Tafel sind Polypodium Rutenbergii und Taenitis niphoboloides abgebildet.

Luerssen (Leipzig).

Lange, Joh., Studier til Grönlands Flora. [Studien zur Flora Grönlands.] (Bot. Tidsskr. Bd. XII. 1880.)

Eine Reihe kritischer und statistischer Bemerkungen zur Beleuchtung des in Verf. «Conspectus florae groenlandicae" enthaltenen pflanzengeographischen Materials.

Seitdem der Verf. im Jahre 1857 ein Verzeichniss über die Pflanzen Grönlands ausarbeitete,**) welches 320 Arten enthielt, sind die Untersuchungen in solchem Umfange fortgesetzt worden, dass diese Flora jetzt 378 Arten zählt. Die neu zugekommenen Pflanzen sind hauptsächlich von Rink, R. Brown, Berggren, Th. Fries, Copeland und Pansch, Kornerup u. A. gesammelt und von Lange entweder bestimmt oder revidirt worden. Nicht untersucht hat Verf. die Sammlungen von Kane, Lyall, J. Taylor, Dickie, Walker, Host, da diese in J. D. Hooker's „The 1. part of the outlines of the distribution of arctic plants"***) zum Theil aufgenommen sind, doch gibt Verf. einige kritische Bemerkungen zu den in letzterer Arbeit aufgestellten Prämissen.

Hooker versetzt die Grenze zwischen der arktischen und nicht arktischen Vegetation an den Polarkreis, was aber nach der Auffassung Lange's nicht zutreffend ist, da Finmarken nördlich vom 60° eine nicht nur reichere, sondern auch weniger ausgeprägte arktische Vegetation als viele südlich vom Polarkreise befindliche Gegenden von Nordamerika und Grönland besitzt; und namentlich hat Grönland eine stärker ausgeprägte arktische Flora als die

---

*) Diese Zahlen haben schon jetzt keine Gültigkeit mehr. In einer dem Ref. während des Druckes zugekommenen Abhandlung Baker's „On a collection of ferns, made by Langley Kitching, Esq. in Madagascar" (Journ. of Bot. new ser. IX. p. 326, 369) werden 13 neue Arten beschrieben, 15 Arten im Ganzen als neu für Madagaskar aufgeführt, so dass die Zahl aller bekannten Species 286, die der endemischen 82 beträgt.

**) In: Rink's „Grönland geografisk og statistisk beskrevet" aufgenommen.

***) Trans. Linn. soc. 1861, reprinted 1875.

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

nördlich vom Polarkreise gelegenen Theile von Skandinavien. Verf. schlägt daher vor, die Grenzen nach den Isothermen zu ziehen. Hiernach wird Grönland als völlig zur arktischen Flora gehörig betrachtet, was auch daraus hervorgeht, dass von den 378 Species 197 sowohl nördlich wie südlich vom 67° gefunden sind, während 50 Arten nur nördlich, 118 nur südlich vom Polarkreise vorkommen, von welchen letzteren nicht wenige zu den arktischen Regionen anderer Länder gehören. — Ferner geht aus den Zusammenstellungen des Verf. hervor, dass die Vegetation Grönlands nach dem Stande unserer jetzigen Kenntnisse ungefähr gleich grosse Aehnlichkeit mit Amerika und dem arktischen Europa hat, jedoch in der Weise, dass die amerikanischen Typen im nördlichen Theile überwiegend sind, die europäischen im südlichen. Das stimmt aber mit der Behauptung Hooker's, dass „the flora of the Greenland district is almost exclusively Lapponian, having an extremely slight admixture of American or Asiatic types" nicht überein. — Ferner hebt Hooker das auffällige Fehlen von Species und Gattungen, welche in anderen arktischen Floren vorkommen, hervor und zählt als solche 188 auf, die aber nach Lange auf 133 reducirt werden müssen, von welchen wahrscheinlich noch obendrein nicht wenige bei genauerer Untersuchung noch gefunden werden können. — Noch weniger kann Verf. darin mit Hooker übereinstimmen, dass Grönland im Vergleich mit den übrigen arktischen Gebieten sehr arm sei und keine specielle Art besitze. Man erinnere sich, dass es ein verhältnissmässig sehr kleiner Theil dieses Landes ist, welcher nicht vom ewigen Eise bedeckt ist, und doch werden in Lange's Conspectus nicht weniger als 19 Arten aufgezählt, welche anderswo nicht gefunden worden sind, nämlich:

Calamagrostis hyperborea Lge., Arctophila effusa Lge., Glyceria vaginata Lge., Juncus triglumis v. Copelandi Buch. et Fock., Erigeron eriocephalus J. Vahl, Carex pratensis Drej. (adusta Boott?), C. holostoma Drej., C. nigritella Drej., C. reducta Drej., C. stans Drej., C. Drejeriana Lange, C. turfosa var. Groenlandica Lge., Pedicularis Kanei Durand, Lepidium Groenlandicum Fl. Dan., Sisymbrium humifusum J. Vahl, Arabis Breutelii Rchb., Potentilla Sommerfeltii Lehm., P. Ranunculus Lge., P. Frieseana Lge.

Ein Vergleich zwischen Ost- und West-Grönlands Flora gibt als Resultat, dass an der Westküste 370 Arten bekannt sind, von der Ostküste dagegen (bis jetzt) 205 Arten und Varietäten. Noch grösser wird der Unterschied, wenn man folgenden Vergleich anstellt: 167 Arten sind in West-Grönland beobachtet, aber von Ost-Grönland gar nicht bekannt; dagegen sind nur 7 von den an der Ostküste gefundenen Arten nicht an der Westküste beobachtet. (Hierzu muss jedoch bemerkt werden, dass grosse Partien von der Ostküste noch gänzlich unbekannt sind.)

Von den 378 Arten sind 228 Dikotylen, 125 Monokotylen, 1 Gymnosperme und 24 Gefässkryptogamen; 28 strauchartige, 320 perennirende und 30 monokarpische Arten.

Schliesslich weist der Verf. nach, dass nicht wenige Unterschiede zwischen ihm und Hooker davon herrühren, dass die zwei Autoren den Artbegriff verschieden begrenzt oder die Pflanzen verschieden bestimmt haben u. s. w. 40 von den Hooker'schen

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

Pflanzen fehlen in Lange's Liste, dagegen werden 51 Arten von Lange's Flora in Hooker's Abhandlung vermisst.

Jörgensen (Kopenhagen).

Petit, P., Découverte de Diatomées dans l'argile de Londres. (Science-Gossip. 1880. No. 184; Brebissonia II. 1880. No. 12. p. 195 et 196.)

Die Entdeckung von Diatomeen in den Thonlagern von London durch Shrubsole ist von distinguirten Mikrographen, insbesondere von Kitton††), bestätigt worden. Die Schalen sind von Pyrit inkrustirt und erfordern daher eine Behandlung mit schwacher Säure. Ungefähr 20 Species konnten bestimmt werden, unter denen Coscinodiscus reichlich vertreten. Aber auch neue Species finden sich darunter, gemischt mit Polycystineen, Xanthidium und anderen Formen, deren Stellung noch unbekannt ist. Richter (Anger-Leipzig).

Feistmantel, Karl, Ueber die fossile Flora des Hangendzuges im Kladno-Rakonitzer Steinkohlenbecken. (Sitzber. der k. böhm. Ges. d. Wiss. Prag. 1880. p. 1—12; Ref. a. Neues Jahrb. f. Mineral., Geol. u. Palaeontol. 1880. Bd. II. Heft 2. p. 246—247.)

In diesem Becken hat der Bergbau 2 Züge von Steinkohlenflötzen kennen gelehrt: der liegende an der Basis führt mächtige Kohlenlager bei Rakonitz, Kladno, Rapitz bis Wottwowitz, der hangende ist nördlicher und weit höher bei Schlan, Podlesin, Jemnik, Studniowes, Turschan, Libowitz, Stern, Kroucow, Hredl, Kounow etc. aufgeschlossen mit höchstens 1 m mächtigen Flötzen. Im Hangenden (im Hangendzuge) der Steinkohle tritt, jedoch nicht überall, die sogenannte Schwarte auf: ein bituminöser Schiefer mit Fisch- und Saurierresten. Ob die Flötze mit und ohne Schwarte identisch seien, ist auch jetzt noch nicht völlig ausgemacht. Localitäten ohne Schwarte haben an Pflanzenresten 51 Arten geliefert, dazu werden noch 11 von anderen Autoren angeführt, die F. nicht bekannt geworden sind. Orte, wo die Schwarte auftritt, haben dagegen nur 24 Arten ergeben, dazu 6 bei anderen Autoren. 26 Arten unter den letzteren stimmen mit solchen von Arten ohne Schwarte, die 4 übrigen haben hier wenigstens sehr verwandte Arten, so dass beide Floren sich sehr nahe stehen. Eine tabellarische Uebersicht weist folgende Bestimmungen nach*†):

Cyclocladia major*. Calamites Suckowi, cannaeformis, approximatus, † gigas*! Asterophyllites equisetiformis, foliosus*. Annularia longifolia, sphenophylloides. Sphenophyllum Schlotheimi, oblongifolium*. — Stachannularia tuberculata. Huttonia carinata*. Volkmannia gracilis, distachya*, arborescens*. — Pinnularia capillacea*.

Sphenopteris irregularis. Hymenophyllites stipulatus*† n. sp.*. Schizopteris† trichomanoides*† n. sp.*. Cyclopteris rhomboidea?*, trichomanoides*. Odontopteris† obtusiloba*, Schlotheimi*. Cya-

---

††) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. I. p. 353.

*†) * nur an Orten, wo die Schwarte fehlt.

** nur an Orten, wo die Schwarte vorkommt.

† in älteren böhmischen Steinkohlenschichten noch nicht bekannt (19 Arten).

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

theites arborescens, oreopteroides, Candolleanus, argutus, dentatus *, Miltoni *, unitus *. Asterocarpus † Wolfi ** Stur. Alethopteris Serli, pteroides, aquilina *. — Caulopteris † peltigera ** † n. sp. *. — Lycopodites selaginoides *. Lepidodendron dichotomum **. Lepidophloios laricinum *. Sigillaria Cortei **, elegans? *, rimosa *, † elliptica *, alternans, distans *, † denudata, † Brardi. Stigmaria ficoides.

Araucarites† spicaeformis. Araucarioxylon carbonaceum, †Schrollianum. — Cordaites borassifolia, principalis *, † palmaeformis *, † crassa *. Antholithes † sp. n. *.

Trigonocarpum † pyriforme *) † n. sp. *. Cardiocarpum orbiculare *, Kühnsbergi *. Carpolites clavatus, † membranaceus *, coniformis.

Hierzu ist zu bemerken, dass Alethopteris Serli und Cyatheites arborescens fast an keinem Fundpuncte fehlen, erstere oft geradezu überwiegt. Sphenopteris ist nur in wenigen Bruchstücken, Neuropteris gar nicht vorgekommen. Ebensowenig zeigte sich nach F. eine Spur von Lepidodendren, ausser einigen Abdrücken in der Schwarte, den Lepidostroben ähnlich; die 3 Arten des Verzeichnisses rühren von Angaben anderer Autoren her. Dagegen ist Sigillaria recht bemerklich, zwar meist vereinzelt, aber theilweise (denudata, Brardi, alternans) öfter. Coniferen zahlreicher als früher.

Die Flora des Hangendzuges nähert sich der des Rothliegenden mehr. als man bisher annahm. Der Verf. vergleicht sie mit der des Kohlen-Rothliegenden von Weiss, indessen beziehen sich diese Vergleiche zum Theil auf die Stufe der Ottweiler Schichten des Letzteren und in der That finden sich hiermit erhebliche Analogien. Die Verwandtschaft dieses Zuges mit dem Hangendzug im Pilsner Becken hat schon Fritsch in seiner Fauna der Gaskohlen u. A. aus dem Auftreten von Alethopteris Serli geschlossen. Schwarze Araucariten finden sich zudem hier wie dort [auch z. B. im Rothliegenden des Mansfeldischen; Alethopteris Serli tritt dagegen im Saargebiet gerade häufig in der unteren Stufe, den Saarbrücker Schichten, auf, fehlt den Ottweiler Schichten und fand sich nur einmal in den Cuseler Schichten des unteren Rothliegenden. Ref.]

Weiss (Berlin).

Roumeguère, C., Nouvelle apparition en France du Gloeosporium reticulatum Mt. (Revue mycolog. Année II. 1880. No. 8. p. 169—172.)

Diese Krankheit der Melonen hat sich im Jahre 1880 in verderblichem Grade in der Umgegend von Châlons-sur-Marne und Sainte-Memmie gezeigt. Sie trat zuerst Anfangs August nach einem heftigen kalten Sturm auf, verbreitete sich ausserordentlich in Folge ähnlicher Witterungsverhältnisse im ersten Drittel des Monats und zerstörte ca. die Hälfte der Ernte.

Der Pilz, welcher die Krankheit erzeugt, wurde 1843 von Montagne (Annal. des sc. nat.) als Fusarium beschrieben. Die Sporenlager sind gallertartig, regelmässig kreisförmig angeordnet, zusammenfliessend, $1\frac{1}{2}$—6 Centim. im Durchmesser. Die Basidien sind kurz, dicht gedrängt, unverzweigt, 15—20 Mikrom. h., 3—5 Mikrom. dick. Die Sporen sind spindelförmig, gekrümmt, farblos,

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

einzellig, 16—18 Mikrom. lang, 5—6 Mikrom. breit. — Denselben Pilz hat später Passerini als neue Art: Fusarium lagenarium beschrieben und ausgegeben. Nach Saccardo ist es ein Gloeosporium. Winter (Zürich).

Roumeguère, C., Le Rot des vignes américaines est-il la même maladie que l'antracnose des vignes du Midi de la France? (l. c., p. 172—174.)

Ein kurzes Referat über die Beobachtungen von Prillieux über Phoma uvicola B. et C., wonach dieser Pilz Spermogonien und Pycniden hat. Letztere sind das Sphaceloma ampelinum de By. Winter (Zürich).

Thümen, F. v., Nochmals der Reben-Mehlthau. (Oesterr. Landw. Wochenbl. VI. 1880. Nr. 41. p. 336.)

Mittheilung über das massenhafte Auftreten von Peronospora viticola De By. in Frankreich in bereits ca. 15 Departements, sowie dass genannter Pilz im Sept. d. J. auch bei Laibach von W. Voss gesammelt worden ist und sich weiter in Oesterreich auszubreiten drohe. Haenlein (Regenwalde).

— — Die Blattbräune der Bohnen. (Oesterr. Landw. Wochenbl. VI. 1880. Nr. 38. p. 312.)

Besagte Krankheit wird verursacht durch einen Pilz, Isariopsis griseola Sacc., welcher auf der Blattunterseite von Phaseolus vulgaris L. und Ph. nanus L. kleine, inselartig zerstreute, meist durch Blattnerven begrenzte Flecken von aschgrauer Färbung bildet, denen oberseits braungraue, nicht scharf contourirte Flecken entsprechen. Das Mycelium findet sich nur innerhalb der Umgrenzung dieser Fleken — künstliche Infection gelang stets sehr leicht. Der Pilz scheint sich von Italien aus weiter nach Norden zu verbreiten, denn er wurde 1876 bei Görz und 1878 bereits bei Laibach und Wien beobachtet. Haenlein (Regenwalde).

Linde, S., Wurzelparasiten als Ursache der Bodenmüdigkeit. (Oesterr. Landw. Wochenbl. VI. 1880. Nr. 41. p. 335 u. 336.)

Auszug aus des Verf. früher erschienener Schrift über obigen Gegenstand*).

Krafft, Guido, Die Ursachen der Bodenmüdigkeit. (Oesterr. Landw. Wochenbl. VI. 1880. Nr. 42. p. 345.)

Verf. bespricht die diesbezügliche Arbeit von Linde, indem er zwar die Vorzüge von dessen Theorie über die sog. Bodenmüdigkeit anerkennt, aber darauf aufmerksam macht, dass ein wirklicher Beweis dafür durch die Feldversuche Linde's noch nicht erbracht sei. Haenlein (Regenwalde).

Eberth, C. J., Die Organismen in den Organen bei Typhus abdominalis. (Archiv f. pathol. Anat. und Physiol. und klin. Med., herausgeg. v. R. Virchow. LXXXI. [8. Folge Bd. I.] 1880. p. 58—73. Mit 1 Tfl.)

Verf. führt zunächst aus der Litteratur eine Anzahl von Fällen auf, in denen man bei Typhus abdominalis den Nachweis eines

*) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. I. p. 66.

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

Krankheitskeimes schon mit Erfolg versucht habe. Da aber das Material noch zu beschränkt und die Angaben zum Theil widersprechend seien, hält er es für der Mühe werth, die Untersuchungen wieder aufzunehmen. Bei den Untersuchungen verfuhr er so, dass er einige Lymphdrüsen, kleine Würfel der Milz von ca. 1—1½ cm Durchmesser, Stücke charakteristisch veränderter Darmpartien und mitunter auch solche anderer Organe, wie Leber, Niere und Lunge mit reinen Händen und Instrumenten herausnahm und in frisch gereinigten Fläschchen, und zwar jedes Organenstück für sich, in Alkohol, der fleissig erneuert wurde, conservirte. Später machte er davon Schnitte und bezeichnete den Bacteriengehalt als gering, wenn auf 5—6 Schnitte nur 1—2 kleine Coccenhaufen, als mässig, wenn auf 5 Schnitte 3—5, und als reichlich, wenn in jedem Schnitte zwei und mehr grössere Coccenhaufen auftraten. (In einem Falle, bei Schnitten von ca. 10 mm Länge und 5 mm Breite durch eine ungewöhnlich grosse Ileocoecaldrüse enthielt jeder Schnitt 20—25 grösste Coccen- = Bacterienhaufen.) Den besten Dienst für Nachweis der Mikroorganismen leistete ihm die Behandlung der Alkoholpräparate mit concentrirter Essigsäure. Zunächst fand er, dass sich die Mykose für gewöhnlich nur auf Milz, Darmfollikel und Lymphdrüsen beschränkt. Auf den ersten Blick, wenn die Pilze in einem compacten Haufen beisammen lagen, wurde Verf. leicht versucht, in ihnen Massen von Sphaerococcen zu sehen. Wo aber die Anhäufung eine weniger dichte, wie dies in den strahligen Ausläufern der Colonien der Fall, erkannte er bei etwas stärkerer Vergrösserung in den Randpartien fast nichts Anderes, als stäbchenartige Gebilde. Diese Stäbchen seien ungefähr von der Grösse der im faulenden Blute vorkommenden schmalen Bacillen, nur mit dem Unterschiede, dass sie manchmal eher verlängerten Ovoiden oder abgestutzten schmalen Spindeln, als wirklichen Cylindern ähnelten. Die Enden derselben seien auch wie die der Fäulnissbacillen des Blutes leicht abgerundet, nicht abgestutzt. Neben diesen Stäbchen fänden sich auch kleine, eiförmige Gebilde; micrococcenähnliche Körper, von dem gleichen Durchmesser, wie die Bacillen, werden häufig durch senkrecht gestellte Bacillen vorgetäuscht. Zweifellose Sphärococcen wären nie vorhanden. Allen gemeinsam sei die zarte Contur, wodurch sie sich gleichfalls von den Fäulnissbacillen unterschieden. Auch setzten sich Inhalt und Hülle schärfer gegen einander ab, als bei jenen. Ersterer sei homogen, mit Ausnahme sehr kleiner mattglänzender, zu einem oder zu dreien in den Stäbchen befindlicher sporenähnlicher Körperchen, die jedoch öfters auch vermisst würden. Erwähnenswerth scheine noch eine Eigenthümlichkeit: während die Fäulnissbacillen im Blut wie die in den mortificirten Darmpartien gelegenen Mikrococcen und Bacillen sich mit Leichtigkeit und intensiv mit Methyl violett färben, tingire dieses die Pilze in den Organen bei Typhus nur schwach. Es werden nun speciell die zur Untersuchung gekommenen Typhusfälle vorgeführt. In 12 Fällen wurden obige Organismen gefunden, in 11 nicht. Da in diesen letzten die Krankheitsdauer bis zum Eintritt des Todes eine längere gewesen war,

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

als in den ersteren, schliesst Verf., dass in den ersten 2 Wochen des Typhus die Bacillen häufiger und in grösserer Menge vorkommen, als gegen Ende der dritten und während der vierten Woche. Zum Schluss sucht Verf. noch den Einwand zu entkräften, dass die von ihm beobachteten Schizomyceten post mortem eingewanderte Fäulnisspilze gewesen sein könnten.

Zimmermann (Chemnitz).

Wiesner, Julius, Ueber die Bedeutung der technischen Rohstofflehre (technische Waarenkunde) als selbstständiger Disciplin und über deren Behandlung als Lehrgegenstand an technischen Hochschulen). (Dingler's polytechn. Journ. Bd. CCXXVII. 1880. pag. 319—340.)

Die technische Disciplin der Waarenkunde muss sich von praktischen Gesichtspunkten leiten lassen, sich aber streng wissenschaftlicher Methoden und Principien bedienen. Die technische Waarenkunde — technische Rohstofflehre — involvirt ein Forschungsgebiet und unterscheidet sich dadurch wesentlich von der compilirenden allgemeinen Waarenkunde; der Verf. zeigt, wie die mineralischen Rohstoffe nicht geeignet sind, der Rohstofflehre neue Gesichtspuncte zu bieten, wie hingegen die organischen, welche der rein wissenschaftlichen Botanik und Zoologie sehr ferne stehen, einer gesonderten Behandlung bedürfen und fähig sind; daher ist die neuere Rohstofflehre, als deren Begründer der Verf. anzusehen ist, vorzugsweise eine organische. Derselbe setzt des Weiteren begründend auseinander, wie vorzugsweise die organisirten Rohstoffe Gegenstand der Rohstofflehre sind, welchen gegenüber der chemische und mechanische Technologe vollständig machtlos ist. An zahlreichen Beispielen (Jute, Hölzer, Gerberinden etc.) wird gezeigt, dass die organisirten Rohstoffe meist nur durch Studium der mikroskopischen Structur (Anatomie) derselben völlig sicher charakterisirt und erkannt werden können. Aber auch zahlreiche structurlose Rohstoffe organischer Abkunft (Harze, Gummiarten etc.) entziehen sich der chemischen Unterscheidung, sie bedürfen zu ihrer physiographischen Charakterisirung der Rohstofflehre. Ebenso wie die chemische Technologie die Chemie mit der gewerblichen Praxis verbindet, ist die Rohstofflehre die Vermittlerin zwischen der beschreibenden Naturgeschichte und der Technik. Als Hauptaufgabe wird weiterhin die exacte Charakterisirung der organischen Rohstoffe hingestellt, welche immer mit Rücksicht auf Verfälschungen festzustellen ist; ferner bespricht der Verf. die Untersuchungsmethode der Rohstofflehre, und findet, dass in dieser die mikroskopisch anatomische Methode die Hauptrolle spielt. An Catechu, Gambir, Colophonium, Gummigut zeigt der Verf. die vortreffliche Anwendbarkeit des Mikroskopes zur Charakterisirung von structurlosen Körpern. Von grossem Interesse ist die Anwendbarkeit des Chlorophyllspektrum's zur Unterscheidung von echtem Tunis-Oel von verfälschtem, die Benutzung physiologischer Momente zur Unterscheidung von Press- (Branntwein-) und Bierhefe, der Eigenschaft der lebenden Hefe, die Jodstärke-Reaction zu verhindern bei dem Nachweise von Hefeverfälschung mit Stärke u. s. w.; Beispiele, welche schlagend die

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

Bedeutung wissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden bei der Lösung practischer Fragen darthun. Der Schluss der Arbeit beschäftigt sich mit den übrigen Aufgaben der technischen Rohstofflehre, wie die Herkunft und morphologische Natur der organischen Rohstoffe festzustellen, die Gewinnungsweise zu betrachten, und wissenschaftlich zu beleuchten, die Reductionsgrösse zu berücksichtigen etc., sowie damit, die bisherigen Leistungen der Rohstofflehre kurz zu skizziren, und ebenso die einschlägigen, z. B. pharmakognostischen Arbeiten, in ihrem Einflusse auf die Rohstofflehre zu beleuchten.

v. Höhnel (Wien).

Neue Litteratur.

Allgemeines (Lehr- und Handbücher etc.):

Dodel-Port, A. C., Anatomisch-physiologischer Atlas der Botanik. Lfg. 4. gr. fol. 6 col. Kpfrt. mit Text. Esslingen 1880. M. 15. —

Kryptogamen (im Allgemeinen):

Contributiones ad floram cryptogamicam lusitanicam. Enumeratio methodica Algarum, Lichenum et Fungorum herbarii praecipue horti regii bot. universitatis Conimbricensis. 8. 65 pp. Conimbricae 1881.

Algen:

Deby, Julien, Quelques considérations relatives au travail de M. Prinz „Sur des coupes de quelques Diatomées". (Soc. belge de microsc. [Procès-verbal de la séance du 30 décbre.] 1880. p. LXXIX–LXXXII.)

Schaarschmidt, Gy., A Closterium intermedium Ralfs oszlása. [Die Theilung von Closterium intermedium Ralfs.] (Magy. növényt. lapok. V. 1881. p. 3—6.)

Wolle, Francis, American Fresh-Water Algae. With 1 pl. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 1. p. 1—4.)

Pilze:

Comes, O., I funghi in rapporto all' economia domestica ed alle piante agrarie. 8. 184 pp. c. 34 tavv. auto-litogr. Napoli 1880. M. 5. —

Hazslinszky, F. A., Hymenomycetisches. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 41—43.)

Lambotte, E., Flore mycologique de la Belgique. Descriptions des familles, des genres, des espèces et des variétés trouvées jusqu'à ce jour. 3 vols. 8. 524, 607 et 337 pp. Verviers 1880. M. 36. —

Poetsch, J. S., Mykologische Notizen. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 39.)

Stevenson, J., Mycologia Scotica. (Scottish Naturalist. 1880. Decbr.)

White, F. B., Fungi of Perthshire. (l. c.)

Muscineen:

Spruce, Rich., Musci praeteriti: sive de Muscis nonnullis adhuc neglectis, praetervisis vel confusis, nunc recognitis. [Concluded.] (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 33—40.)

Gefässkryptogamen:

Eaton, D. C., New or little-known Ferns of the United States. No. 9. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 1. p. 4—5.)

Jenman, G. S., Third Supplement to the Ferns recorded in Grisebach's 'Flora of the British West Indies'. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 51—54.)

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

Pryor, R. A., Osmunda regalis L. in Cambridgeshire. (l. c. p. 54.)
White, F. B., Remarks on Polypodium flexile and its relation to P. alpestre. (Scottish Naturalist. 1880. Decbr.)

Physikalische und chemische Physiologie:

Farnell, William, On Plants (insectivorous) in Florida. (Americ. Monthly Microsc. Journ. 1880. Decbr.)
Maly, Richard und **Hinteregger, F.,** Studien über Caffeïn und Theobromin. Th. I. (Anzeiger d. k. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-physik. Cl. Jahrg. XVIII. 1881. No. II.)
Müller, Herm., Ch. und Fr. Darwins Beobachtungen über das Bewegungsvermögen der Pflanzen. (Kosmos. Jahrg. IV. 1880/81. Heft 10. Jan. p. 258—271.)
Reinitzer, Friedrich, Ueber die physiologische Bedeutung der Transpiration der Pflanzen. (Mittheil. aus dem pflanzenphysiol. Instit. d. Univers. Prag. VII., hrsg. von A d. Weiss; vorgelegt d. k. Akad. d. Wiss. Wien am 13. Januar 1881; cfr. Anzeiger d. k. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-physik. Classe. XVIII. 1881. No. 2.)
Scheibler, Auftreten von Oxalsäure in den Runkelrübensamen. (Neue Ztschr. für Rübenzuckerindustrie. IV. 1880. No. 15.)

Entstehung der Arten, Hybridität, Befruchtungseinrichtungen etc.:

Breitenbach, Wilhelm, Die Entstehung der geschlechtlichen Fortpflanzung. (Kosmos. Jahrg. IV. 1880/81. Heft 10. Januar. p. 248—257.)
Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Beiträge zur Erforschung der Phylogenie der Pflanzenarten. (Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien. Mathem.-naturw. Classe. Bd. LXXXII. 1880. p. 133—134.)
Gattoni, Vittore, Il fiore delle angiosperme e la fecondazione: osservazioni e note di organografia e fisiologia botanica. 8. 59 pp. e IV tav. Casale Monferrato 1880.
Trelease, William, On the Fertilization of Calamintha Nepeta. (Sep.-Abdr. aus The American Naturalist. 1881. January.) 8. p. 11—15.

Anatomie und Morphologie:

Cario, R., Anatomische Untersuchung von Tristicha hypnoides Sprengl. Mit 1 Tfl. [Fortsetzg. u. Schluss.] (Bot. Ztg. XXXIX. 1881. No. 4. p. 57—64; No. 5. p. 73—82.)
Eichler, A. W., Ueber die Schlauchblätter (Ascidien) von Cephalotus follicularis Labill. (Sitzber. Ges. naturf. Freunde. Berlin. 1880. No. 10. p. 174—176.)
Engler, A., Ueber die morphologischen Verhältnisse und die geographische Verbreitung der Gattung Rhus, wie der mit ihr verwandten, lebenden und ausgestorbenen Anacardiaceae. (Sep.-Abdr. aus Engler's bot. Jahrb. Bd. I. Heft 4.) 8. p. 365—426 mit 1 Tfl. Leipzig (Engelmann) 1881.
Geyler, H. Th., Einige Bemerkungen über Phyllocladus. Mit Abbildgn. (Geyler, Bot. Mittheilgn. p. 11—16.) 4. Frankfurt a. M. (Winter) 1881.
Hansen, Ad., Adventivbildungen bei den Pflanzen. (Abhandl., hrsg. von der Senckenbergischen naturf. Ges. Bd. XII.) [Cfr. Bot. Centralbl. 1880. Bd. III. p. 1001.]

Systematik:

Babington, C. C., Potamogeton lanceolatus Sm. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 54.)
Baker, J. G., Pitcairnia zeifolia. With tab. 6535. (Bot. Mag. Ser. III. Vol. XXXVII. 1881. January. No. 433.)
Bentham, George, Notes on the Orchideae. (Linn. Soc. London. 1881. Jan. 20th.; Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 62—63.)
Gandoger, Mich., Pugillus plantarum novarum vel minus recte cognitarum. [Fortsetzg.] (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 43—47.) [Fortsetzg. folgt.]
Hooker, Sir Jos. Dalt., Silphium laciniatum. With tab. 6534. (Bot. Mag. Ser. III. Vol. XXXVII. 1881. January. No. 433.)
— — Nymphaea tuberosa. With tab. 6536. (l. c.)
— — Statice tatarica. With tab. 6537. (l. c.)
— — Lysionotus serrata. With tab. 6538. (l. c.)

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

Keller, J. B., Rosa glanduloso-punctata Opiz. (Linnaea. Bd. XLIII. 1881. [N. Folge. Bd. IX.] Heft 12. p. 113—118.)

Kerner, A., Seseli Malyi. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 37—38.)

M., M. T., Abies (or Picea) grandis. With Illustr. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 371. p. 179. 181.)

Pryor, R. A., What is the Dunwich Rose? (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 56.)

Wenzig, Th., Neue Beobachtungen in der Familie der Pomaceen. (Linnaea. Bd. XLIII. 1881. [N. Folge. Bd. IX.] Heft 2. p. 67—82.)

Pflanzengeographie:

Ansaldi, G., La Valdinievole illustrata nella storia naturale, civile, ecclesiastica, dell' agricoltura, dell' industria e delle arti belle. Opera postuma. 2 vol. 8. Pescia 1880.

Beckwith, William E., Notes on Shropshire Plants. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 48—51.) [To be continued.]

Bessey, C. E., Sketch on the Progress of Botany in the United States in the year 1879. (American Naturalist. 1880. Decbr.)

Borbás, Vinc. von, Beiträge zur floristischen Litteratur Ungarns. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 61—62.) [Wird fortgesetzt.]

Boullu, Deux Rosiers nouveaux pour la flore française: Rosa Doniana Woods, Rosa subsessiliflora Boullu n. sp. (Feuille des jeunes Naturalistes. 1880. Mai.)

Brainerd, Ezra, New Finds for New England. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 1. p. 6.)

Britten, James, Scirpus maritimus L. in Berkshire. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 55.)

Britton, N. L., Notes on the Middlesex County, N. J., Flora. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 1. p. 7.)

Cesati, Passerini e **Gibelli,** Compendio della Flora Italiana. Fasc. 26. 4. 32 pp. c. 3 tav. Milano 1880.

Contributions toward a List of the State and Local Floras of the United States. — Addenda to Part I. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 1. p. 7—8.)

Duftschmid, Joh., Die Flora von Ober-Oestreich. Lfg. 7. (38. Bericht des Museum Francisco-Carolinum in Linz.) Linz 1880.

Flora Calpensis. Reminiscences of Gibraltar. 12. 80 pp. London 1881. boards. M. 2,80.

Gratacap, L. P., List of Plants observed growing spontaneously last summer in Manhattan Square, New-York City. (American Naturalist. 1880. Decbr.)

Greene, Edward Lee, A new Asclepias from Arizona. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. Nr. 1. p. 5—6.)

Hance, H. F., A new Hongkong Melastomacea. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 46—47.)

Hansgirg, Anton, Botanisches aus der Königgrätzer Gegend in Böhmen. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 39—40.)

Hoffmann, Otto, Plantae Lorentzianae. Plantas nonnullas a cl. Prof. Lorentz in provincia Entre Rios reipublicae Argentinae collectas, in cl. Grisebachii Symbolis ad floram argentinam nondum citatas enumerat. (Linnaea. Bd. XLIII. 1881. [N. Folge. Bd. IX.] Heft 2. p. 135—138.)

Hoffmann, Otto, Plantae Mechowianae. Plantas a cl. de Mechowio adjutore cl. Theuschio in Angola collectas determinat. (Linnaea. Bd. XLIII. 1881. [N. Folge. Bd. IX.] Heft 2. p. 119—134.)

Lange, Joh., Conspectus florae Groenlandicae. (Sep.-Abdr. a. Meddelelser om Grönland. Hft. 3.) XXXVI u. 231 pp. mit 3 Karten u. franz. Résumé. Kopenhagen 1880.

Loscos, Francisco, Tratado de plantas de Aragon. Parte II. 8. 254. pp. Madrid 1880.

Masters, Maxwell, On the Conifers of Japan. (Linn. Soc. of London. Decbr. 2nd, 1880; Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 61.)

Pryor, R. A., Eryngium campestre in Suffolk. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 55.)

Ridgway, R., New Stations for Tillandsia. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 1. p. 6.)

Solla, R. und **Wichmann, H.,** Ein Streifzug nach dem Jauerling in Niederösterreich. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 2. p. 48—52.)

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

Strobl, Gabriel. Flora des Etna. [Fortsetzg.] (l. c. p. 52—60.) [Fortsetzg. folgt.]

Vatke, W., Plantas in itinere africano ab J. M. Hildebrandt collectas determinare pergit. (Linnaea. Bd. XLIII. 1881. [N. Folge. Bd. IX.] Heft 2. p. 83—100.)

Vatke, W., Leguminosae Hildebrandtianae madagascarienses enumeratae. (l. c. p. 100—112.) [Fortsetzg. folgt.]

Wise, W., Plants of East Cornwall. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 218. p. 55.)

Palaeontologie:

Achepohl, L., Das niederrheinisch-westfälische Steinkohlengebirge. Atlas der fossilen Fauna und Flora. Lfg. 2. Fol. Essen (Silbermann) 1881. M. 10—

Bieber, V., Ueber zwei neue Batrachier der böhmischen Braunkohlenformation. (Sitzber. d. K. Akad. d. Wiss. Wien. Mathem. — naturw. Classe. Bd. LXXXII. 1880. p. 102—124.) [Enthält auch phytopaläontologische Bemerkungen.]

Geyler, H. Th., Carpinus grandis Ung. in der Tertiärformation Japans. Mit Abbild. (H. Th. Geyler's Bot. Mittheilgn. p. 16—17.) 4. Frankf. a. M. (Winter) 1881.

Neumayr, M., Ueber den geologischen Bau der Insel Kos und über die Gliederung der jungtertiären Binnenablagerungen des Archipels. (Denkschriften d. K. Akad. der Wiss. Wien. Bd. XL. 1880. p. 213—314.)

Sieber, Joh., Zur Kenntniss der nordböhmischen Braunkohlenflora. (Sitzber. d. K. Akad. d. Wiss Wien. Math.-naturw. Cl. Bd. LXXXII. 1880. Abtheilg. I. p. 67—102. Mit 5 Tfln.) [Vergl. auch Bot. Centralbl. 1880. Bd. IV. p. 1242.]

Bildungsabweichungen und Gallen etc.:

Bailey, W. W., A case of Dispermy in Quercus Prinus. (American Naturalist. 1880. Decbr.)

Borbás, Vince, Az ikergyümölcsökröl. [Ueber Zwillingsfrüchte]. (Tanáregylet Közlönye. 1881. p. 286—291.)

— — Iker-viragzat. [Zwillingsinflorescenz.] (l. c. p. 291—292.)

— — Melléklevelek összenövézéröl. [Ueber Verwachsung der Nebenblätter.] (l. c. 1881. p. 292.)

Pflanzenkrankheiten:

Atti della Commissione consultativa per i provvedimenti da prendersi contro la fillossera. (Annali di agricoltura. No. 27.) 8. 69 pp. Roma 1880.

Borbás, Vince, Egy gazfüvel több az országban. [Ein Unkraut mehr im Vaterlande.] Földmiv. Erdek. 1881. No. 3 p. 23—25.)

Costa, A., La tignuola del melo [Yponomeuta malinella.] (L'agricolt. meridion. IV. 1881. No. 3. p. 39—40.)

Göppert, H. R., Ueber Einwirkung niedriger Temperaturgrade auf die Vegetation. [Fortsetzg.] (Gartenflora 1881. Januar. p. 10—13.) [Fortsetzg. folgt.]

The Insect Pest (Anisoplia austriaca) in Russia. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 371. p. 178—179.)

Nielsen, P., Om Ukrudtsplanter. (Vortrag; Tidsskr. for Landökon. R. IV. Bind XIV. 1881.)

Prillieux, Ed., Le Peronospora viticola (Mildew des Américains) dans le Vendômois et la Touraine. (Extr. du Journ. Soc. centr. d'horticult. de France. Sér. III. T. II.) 8. 4 pp. Paris 1881.

Savastano, L., Malattie delle Graminacee. — Carie del frumento. (L'Agricolt. meridion. [Portici] Anno IV. 1881. No. 1. p. 10—12; No. 2. p. 23—27.)

Traitement des vignes phylloxérées par l'engrais antiphylloxérique Paul Garros. 8. 39 pp. Bordeaux 1881.

Uhlig, C., Einige Beobachtungen über den Sturmschaden in der Nacht vom 12.—13. März 1876 auf dem Belgershainer Revier und die in Folge des Niederwurfs eingetretenen Wachsthumserscheinungen an der gemeinen Kiefer. Mit 1 Holzschn. (Tharand. Forstl. Jahrb. 1880. Heft 3.)

Medicinisch-pharmaceutische Botanik:

Atkinson, A., Cascara Amarga — Bark Honduras — Genus Picramia — a new alterative Tonic. (Therap. Gaz. N. Ser. Vol. II. 1881. No. 1. p. 1—3.)

Eddmon, A., A frequent cause of the failure of Berberis aquifolium. (l. c. p. 11.)

Hartmann, C., Vergleichende Versuche mit Atropin, Daturin und Hyoscyamin. 8. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 1881. M. 1,80.

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

Henning, John A., Evonymus atropurpureus. (Therap. Gaz. N. Ser. Vol. II. 1881. No. 1. p. 11—12.)
Ott, Isaac, Urechites suberecta and Digitalis. (l. c. p. 9—10.)
Podwyssotzki, Valerian, Pharmacological Study of Podophyllum peltatum. (Transl. from the Archiv für Experim. Pathol. u. Pharmak. 1880. Octbr. 30; Therap. Gaz. N. Ser. Vol. II. 1881. No. 1. p. 12—14.)
Saxton, A. H., Lippia Mexicana. (Therap. Gaz. N. Ser. Vol. II. 1881. No. 1. p. 3—4.)
Spalding, Volney M., The activ properties of plants concidered as feature of relationship. [Continued.] (l. c. p. 7—9.)

Technische Botanik etc.:

Geissler, Ueber Kleberbrot. (Jahresber. d. Ges. für Nat.- u. Heilk. Dresden 1879/80.) [Berlin 1881.]
Richard, H., Die Gewinnung der Gespinnstfasern. 8. Braunschweig (Vieweg & Sohn) 1881. M. 5,60.

Forstbotanik:

Borzì, A., Flora forestale Italiana, ossia descrizione delle piante legnose indigene all' Italia. Fasc. I, II. 8. p. 1—176. Firenze 1880.
Cinchona Cultivation. IV. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 371. p. 173—174.) [To be continued.]
Dietrich, D., Forstflora oder Abbildung und Beschreibung der für den Forstmann wichtigsten wildwachsenden Bäume und Sträucher, sowie der nützlichen und schädlichen Kräuter. 5. vermehrte u. verb. Aufl. mit 300 col. Kpfrtfln. Dresden (Bänsch) 1880.

Landwirthschaftliche Botanik (Wein-, Obst-, Hopfenbau etc.):

Arcuri, R., Moltiplicazione dell' ulivo per rimessiticci e per uovoli. (L'Agricolt. meridion. Portici. Anno IV. 1881. No. p. 33—34.)
Barron, A. F., Vines and Vine Culture. [Continued.] (The Florist and Pomol. 1881. No. 38. p. 20—21.)
Bernhardt, R., Culturversuche. 8. Riga 1880. M. 1,20.
Comes, O., Considerazione sulla produzione del tabacco in Italia, e sulla convenienza di estenderne la coltivazione, specialmente nella Provincia di Napoli. [Cont. e fine.] (L'Agricolt. merid. IV. 1881. No. 3. p. 37—39.)
De Blasiis Francesco, Istruzione teorico-pratica sul modo di fare il vino e conservarlo, e della coltivazione degli ulivi e della vigna bassa. — Opera divisa in 6 parti e corredata di 33 incisioni in legno. Settima ediz. 16. 388 pp. Firenze 1880. L. 3.
Fittbogen, J., Düngungsversuche zu Kartoffeln. (Centralbl. f. Agriculturchemie. 1880. Octbr.)
Kleemann, G., Der praktische Zuckerrübenbau. 8. Leipzig (Voigt) 1881. M. — 80.
Hóman, Bálint, A szíkes talaj müveléséröl és fatenyészetéröl. [Ueber die Cultur und Baumvegetation des sodahaltigen Bodens]. (Erdészeti Lapok. 1880. No. 12. p. 925—928.)

Gärtnerische Botanik:

Abgebildete Pflanzen: Dianthus Hoeltzeri Winkler; Myosotis sylvatica Hoffm. var. elegantissima; die grosse Ulme unweit Eriwan. (Gartenflora 1881. Januar. p. 1—3 mit Tfl. 1032—1034.)
Dietes, Horae hortulanae. II. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 371. p. 169—170.) [To be continued.]
Geyler, H. Th., Ueber Culturversuche mit dem Japanischen Lackbaum (Rhus vernicifera D.C.) im botan. Garten zu Frankfurt am M. (Bot. Mittheil. von H. Th. Geyler. p. 1—10.) 4. Frankfurt a. M. (Winter) 1881.
Henderson, A., The Otaheite Orange. (The Florist and Pomol. 1881. No. 38. p. 22.)
Hitzschold, Edgar, Massenvermehrung wurzelechter Rosen. [Mit Anmerkung von E. Regel.] (Gartenflora 1881. Januar. p. 8—9.)
Moore, T., Jasminum gracillimum. With Illustr. (The Florist and Pomol. 1881. No. 38. p. 22—23.)
— — The best new Plants of 1880. (l. c. p. 25—27.)

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

Nicholson, G., The Kew Arboretum. V. With Illustr. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 371. p. 172—173.)
Reichenbach f., H. G., New Garden Plants: Odontoglossum Marriottianum n. hyb. nat.; Cypripedium calophyllum (barbatum × venustum) hyb. art.; Oncidium phylloglossum n. sp.; Acanthophippium Curtisii n. sp.; Laelia anceps Hilliana n. var. (l. c. p. 168—169.)
Zeller, W., Subtropische Nutzpflanzen, im Sommer 1879 in's Freie ausgepflanzt im botanischen Garten zu Marburg. (Gartenflora 1881. Januar. p. 14—18).

Varia:

Cameron, J., The Gaelic Names of Plants. (Scottish Naturalist. 1880. Decbr.)
Geyler, H. Th., Botan. Mittheilungen. [Sep.-Abdr. a. Abhandl. d. Senkenb. Naturf. Ges. Bd. XII.] 4. 18 pp. u. 2 Tfln. Frankfurt a. M. (Winter) 1881.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Eine neue Chrysomyxa.

Von

Dr. **Georg Winter.**

In Hedwigia 1877 pag. 28 beschreibt Körnicke eine Uredo pirolata aus Nord-Amerika, die sich wesentlich von der in Europa (und auch in Nord-Amerika) häufig vorkommenden Uredo Pirolae (Gmelin) unterscheidet. Letztere ist höchstwahrscheinlich die Conidienform einer Melampsora; dafür sprechen die sehr deutliche, dauerhafte, endlich am Scheitel durchbohrte Pseudoperidie und die einzeln abgeschnürten Sporen. Uredo pirolata hingegen musste zu Tulasne's Gattung Caeoma gebracht werden, da die Sporen in Ketten, ohne Hülle gebildet werden. Anderweitige Unterschiede sind von Körnicke*) angegeben worden. Mit Körnicke's Beschreibung stimmt der Pilz, der in Thümen's Mycotheca 752 als Uredo pirolata Körnicke aus New-York ausgegeben worden ist.

Bei der Bearbeitung der Uredineen für meine Pilzflora war ich bemüht, die noch unbekannte Teleutosporenform der Uredo Pirolae (Gmelin) zu entdecken, und prüfte zu diesem Zwecke alle meine Herbarexemplare, aus ganz Europa stammend, genau. Mein Suchen war bisher vergeblich. — Hingegen machte ich bei dieser Gelegenheit eine oder vielmehr zwei Entdeckungen, die, wie mir scheint, einiges Interesse beanspruchen dürfen.

Kunze hat in seinen „Fungi selecti" unter No. 230 und in Rabenhorst's Fungi europaei No. 1772 von demselben Standorte eine Uredinee auf Pirola ausgegeben. Erstere Nummer stellte sich als eine Chrysomyxa heraus, letztere dagegen ist identisch mit Uredo pirolata Körnicke, wie sie in Thümen's Sammlung vorliegt. Die Chrysomyxa erscheint ausschliesslich auf der unteren Blattfläche, ohne Fleckenbildung hervorzurufen, in kleinen punktförmigen, rothgelben, glänzenden Sporenlagern. Sie ist auf einigen Blättern noch jung, auf anderen aber haben ihre Sporen reichlich Promycelien mit kugeligen Sporidien entwickelt. Die Promycelien sind mehrzellig, jede Zelle bildet ein Sterigma mit einer

*) l. c.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Referate 225-250