Botanisches Centralblatt.

für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

DR. OSCAR UHLWORM

Band V.

in Cassel.

Jahrg. II.

No. 11.

Abonnement für den Jahrg. [52 Nrn.] mit 28 M., pro Quartal 7 M.,

1881

durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt: Referate, p. 321-337 - Neue Litteratur, p. 337-342. - Wissensch. Original-Mittheilungen: Reinke, Die Disposition eines botanischen Lehrbuchs (Schluss), p. 342-346, v. Herdor, Fontes florae Rossicae, (Fortsetzg.), pag. 346-348. - Botan. Gärten u. Institute: Reinke, Das pflanzen-physiologische Institut in Göttingen, pag. 331. - Gelehrte Gesellschaften, pag. 335. - Sammlungen, pag. 335. - Personalnachrichten, pag. 335.

Referate.

Cohn, F., System der Thallophyten. (Jahresber. d. schles. Ges. für vaterl. Cultur auf das Jahr 1879. p. 279—289. Breslau 1880.)

Verf. unterscheidet zwei natürliche Reihen: Carposporeen und Gamosporeen, von denen er hervorhebt, dass sie beide von dem nämlichen Ausgangspunct divergirend auseinandergehen, in ihren niedrigsten Stufen aber, wo die charakteristischen Merkmale noch nicht so ausgebildet sind, sich berühren; es ist dies also ein ähnliches Verhältniss, wie das zwischen den Reihen der Mono- und Dikotylen, ja selbst zwischen den Reihen der Thiere und Pflanzen beobachtet wird. Die Charakterisirung dieser beiden Reihen nebst ihren weiteren Gruppirungen gibt C. folgendermaassen:

Reihe I. Carposporeae.

Fortpflanzung durch Sporen, welche in den typischen Familien sich in abgegliederten Fruchtkörpern bilden, die entweder parthenogenetisch als Aussprossung des Thallus oder sexuell als Aussprossung einer befruchteten Fortpflanzungszelle (Karpogon) entstanden sind. Keine geisselführenden Zoogonidien. Thallus in der Regel aus der Verflechtung von Zellreihen (Fäden, Hyphen) gebildet (Zellgeflecht).

Ordnung 1. Schizosporeae: Zellen frei oder in Reihen oder Colonien verbunden; keine Fruchtkörper; Fortpflanzung durch Zellen (Keimzellen) oder Zellreihen (Keimfäden), welche durch Spaltung sich isoliren, auch durch Dauerzellen (Sporen). — a) Schizophyten, Zellinhalt durch Phycochrom gefärbt: Chroococcaceae, Oscillariaceae, Scytonemaceae, Nostocaceae, Rivulariaceae. — b) Schizomycetes, Zellinhalt ohne Phycochrom: Micrococcaceae, Bacillaceae, Cladotrichaceae, Myconostaceae.

Botan, Centralblatt, Jahrgang II, 1881, Bd, V.

Ordnung 2. Tetradosporeae (Florideae): Thallus meist als Zellgeflecht: Zellkörper aus der Befruchtung eines Karpogons durch geissellose Samenkörper (Spermatien) entstanden, welche in Sporangien durch Aussprossung, resp. Spaltung von Zellreihen sich entwickeln; geschlechtslose Fortpflanzungszellen in Tetraden gebildet. Zellinhalt durch Phycochrom oder Rhodophyll, selten durch Phycophaein (Dictyotaceae) gefärbt: Bangiaceae, Dictyotaceae, Nemaliaceae, Lemaneaceae, Ceramiaceae, Gigartinaceae, Sphaerococcaceae, Bhodomelaceae.

Ordnung 3. Ascosporeae: Thallus in der Regel in Mycel verflochten; Fruchtkörper parthenogenetisch oder durch Aussprossung aus dem Karpogon entstanden; Befruchtung durch Spermatien oder Pollinodien; Sporen in Schläuchen, durch freie Zellbildung oder scheinbare Quertheilung entstanden; geschlechtslose Fortpflanzung durch abgeschnürte Keimzellen, Conidien; Zellinhalt ohne Chlorophyll. - a) Gymnocarpi, Schläuche einzeln, in Knäuel oder in eine Schlauchschicht gehäuft, ohne Fruchtkörper zu bilden; Sporen durch freie Zellbildung entstanden: Saccharomyces, Ascomyces, Exoascus, Gymnoascus. — b) Aecidiocarpi, Fruchtkörper mit Schläuchen, die durch Quergliederung in Sporenreihen zerfallen: Uredineae, Calyciaceae. — c) Discocarpi, Fruchtkörper zur Reifezeit offen, die in den Asci freigebildeten Sporen auf einer ausgebreiteten Schlauchschicht entwickelnd: Stictideae, Graphideae, Hysteriaceae, Bulgariaceae, Lecideaceae, Pezizaceae, Collemaceae, Parmeliaceae, Usneaceae. — d) Porocarpi, Perithecium mit einem Porus geöffnet, durch welchen die aus den Schläuchen austretenden Sporen entleert werden: Laboulbeniaceae, Sphaeriaceae, Lichinaceae, Verrucariaceae, Pertusariaceae. — e) Cleistocarpi, Perithecium geschlossen und nur nach seiner Zerstörung die Sporen entleerend: Erysiphaceae, Eurotiaceae, Tuberaceae.

Ordnung 4. Basidioscoreae: Thallus zu Mycel verflochten; Fruchtkörper parthenogenetisch (oder durch Befruchtung eines Karpogons?) aus dem Thallus sprossend; Sporen von Basidien abgeschnürt; Zellinhalt ohne Chlorophyll: Auriculariaceae, Tremellaceae, Hymenomycetes (mit den Familien: Telephoraceae, Clavariaceae, Polyporaceae, Agaricaceae), Gasteromycetes (mit den Familien: Phallaceae, Hymenogastraceae, Lycoperdaceae, Nidulariaceae).

Reihe II. Gamosporeae.

Zellen frei, in Familien, zu Zellfäden und Zellflächen oder in Gewebekörper verbunden. Fortpflanzung durch Sporen, welche aus dem individualisirten Gesammt- oder Theilplasma aller oder bestimmter Thalluszellen hervorgehen, bei den Fucaceen nur in bestimmten Regionen des Thallus (Fruchtregion) entstehen, und direct oder nach vorangegangener Verschmelzung mit einer gleichartigen oder einer geschlechtlich differenzirten Primordialzelle zu einem neuem Organismus sich fortentwickeln. Das Aufsuchen der sich paarenden Zellen, oder einer günstigen Keimstätte geschieht durch spontane Bewegung, in der Regel vermittelst Geisseln (Schwärm-

zellen, Zoogonidiae); Zellinhalt entweder chlorophyllfrei oder durch

Chlorophyll grün gefärbt.

Ordnung 1. Conjugatae: Keine Zoogonidien, sexuelle Fortpflanzung durch Zygosporen; Zellen frei oder in Familien (Colonien, Fadenreihen) vereinigt oder zu Mycel verflochten. — a) Zygophyceae: Bacillariaceae, Desmidiaceae, Zygnemaceae. b) Zygomyc e t e s: Entomophthoraceae, Ustilaginaceae, Piptocephalideae, Mucoraceae.

Ordnung 2. Siphoïdeae: Zellen schlauchförmig in eine Wurzel-, Stengel- und Fruchtregion differenzirt, geschlechtslose Fortpflanzung durch Zoogonidien, geschlechtliche durch Paarung von gleichartigen unbeweglichen (Zygosporeae) oder Schwärmzellen, Gameten (Syngametae), oder durch Paarung einer Schwärmzelle, Spermatozoïd, mit einer unbeweglichen Primordialzelle, Ei (Oosporeae). — a) Siphophyceae: Caulerpaceae, Bryopsideae (Botrydium), Codiaceae, Vaucheriaceae (nur die letzte Familie zu den Oosporeae gehörig, die übrigen Syngametae). b) Siphomycetes: Peronosporaceae, Saprolegniaceae, Chytridiaceae.

Ordnung 3. Coenobiae: Zellen ohne Differenzirung in Regionen, frei oder in Familien (Colonien) vereinigt; Fortpflanzung wie bei Ordnung 2. - a) Coenophyceae: Protococcaceae, Palmellaceae, Valoniaceae, Volvocaceae, Hydrodictyaceae. - b) Coeno-

mycetes: Myxomycetes.

Ordnung 4. Confervoïdeae: Einfache Zellreihen (Monostichen), oft verzweigt, selten Zellflächen; Fortpflanzungszellen in allen oder in bestimmten Gliedern der Zellreihen sich entwickelnd: 1) Syngametae: Ulvaceae, Ulotrichaceae, Cladophoraceae. 2) Oosporeae: Sphaeropleaceae, Oedogoniaceae, Coleochaetaceae.

Ordnung 5. Fucoïdeae: In den typischen Formen die Zellen zu parenchymatischen Geweben verbunden, Fortpflanzungszellen in Behältern (Sporangien), welche auf bestimmte Regionen des Thallus (Fruchtregion) beschränkt sind. — a) Phaeosporeae (Syngametae): Ectocarpeae, Sphacelariaceae, Chordariaceae, Laminariaceae,

Sporochnoïdeae. b) Oosporeae: Fucaceae.

Die Characeen, welche man in dieser Eintheilung vermissen könnte, stellt der Verf. zu den Bryophyten, da die Oospore der Characeen als ein monospores Sporogon aufzufassen sei und bezeichnet sie als "Phycobrya", welche den Uebergang zu den "Musci" vermitteln und die erste Ordnung der Bryophyten darstellen, während die zweite Ordnung, die Musci, in eine grössere Anzahl gleichwerthiger Familien einzutheilen ist, wie dies aus sämmtlichen neueren Untersuchungen, und namentlich denen Leitgeb's hervorgeht. Der Eintheilung der Pteridophyten in Trichosporangiae und Phyllosporangiae kann jedoch Ref. nicht unbedingt zustimmen und verweist auf eine in den nächsten Nummern mitzutheilende Gruppirung der Gefässkryptogamen.

Henriques, J. A., Contributiones ad floram cryptogamicam lusitanicam. Enumeratio methodica algarum, lichenum et fungorum herbarii praecipue Horti Regii bot. Universitatis Conimbricensis. Coimbra 1880.

Aufzählung portugiesischer Algen, Flechten und Pilze, welche das Herbar der Universität in Coimbra besitzt. — Die Algen sind grösstentheils von Kützing, die Flechten von A. Wolff, die Pilze von Berkeley, einige auch von Cooke bestimmt. Von en Algen werden 395 Kützing'sche (!) Species aufgeführt; neu darunter sind: Schizogonium aureum Kütz. (Ad ostia Durii); Bangia homotrichoides Kütz. (Pr. Buarcos ad Cabo Mondego); Ectocarpus uncinatus Kütz. (Ad ostia Durii); Chara trichophylla Kütz. (Carregal pr. Conimbricam); Halurus compactus Kütz. (Ad ostia Durii).

Von den Flechten werden 249, von den Pilzen 132 Artén aufgezählt. Neue Arten sind darunter nicht.

Gillet, C., Deux nouvelles espèces françaises d'Hyménomycètes. (Revue mycolog. III. 1881. No. 9. [Janvier.] p. 4.) Französische Diagnosen zweier neuer Hymenomyceten: Russula citrina Gillet (p. 5), der R. ochroleuca Fr. und pectinata nahe stehend, yon ersterer durch die weissen Lamellen. von letzterer durch den

glatten Rand verschieden, und Boletus albus Gillet (p. 5.)
Winter (Zürich).

Karsten, P. A., Enumeratio Boletinearum et Polyporearum Fennicarum, systemate novo dispositarum.

(l. c. p. 16.)

Schon in mehreren früheren Arbeiten hat Karsten begonnen. die Hymenomyceten, besonders die Hydnei und Polyporei in eine Anzahl von Gattungen einzutheilen, die den zahlreichen Genera, welche man neuerdings bei Sphaeria, Peziza und anderen grossen Gattungen annimmt, entsprechen. In vorliegender, höchst wichtiger Arbeit erhalten wir nun eine Uebersicht der finnischen Boletineen und Polyporeen, nach neuen Gesichtspuncten classificirt. wir bezüglich des Speciellen auf die Arbeit selbst verweisen, heben wir die neuen Gattungen mit ihren Charakteren hervor. Die Familie der Boletineae wird eingetheilt in folgende Genera: 1. Tylopilus Karst. Tubuli stipiti adnati. — 2. Cricunopus Karst. Tubuli adnati vel decurrentes, lutei vel flavi. - 3. Tubiporus (Paul) Karst. Stipes validus, bulbosus, subreticulatus. Stratum tubulorum circa stipitem depresso rotundatum aut liberum. - 4. Rostkovites Karst. Tubuli adnati. — 5. Boletus. Tubuli decurrentes vel adnati. 6. Gyrodon Opat. - 7. Krombholzia Karst. Sporae ferrugineae, während bei 1 die Sporen roseae, bei 2-6 ochraceae sind. -8. Fistulina Bull. — 9. Solenia Hoffm.

Die Familie der Polyporeae zerfällt in die Gattungen: *Pileus carmosus. 1. Polyporus (Fr.) Pileus stipitatus. — 2. Polypilus Karst. Pilei numerosissimi, caespitoso connati. — 3. Tyromyces Karst. Pileus sessilis, caseosus vel carnosus, cute nulla tectus. Pori rotundati, integri. — 4. Postia Pr. — **Pileus lentus, suberosus coriaceus vel lignosus. — 5. Polyporellus Karst. Pileus stipitatus. — 6. Ganoderma Karst. Pileus stipesque laccati. — 7. Piptoporus Karst. Pileus sessilis, dimidiatus vel effuso-reflexus. — 8. Fomitopsis Karst. — 9. Bjerkandera Karst. (incl. Hansenia). — 10. Daedalea Pers. —

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

11. Physisporus Chev. — 12. Antrodia Karst. — 13. Hapalopilus Karst. Pileus carnosus vel carnoso-lentus, nulla cute tectus. -14. Pycnoporus Karst. Pileus suberosus, intus floccosus. Pori sat firmi. - 15. Caloporus Karst. Pileus fere nullus, resupinatus. -16. Polystictus Fr. — 17. Ischnoderma Karst. — 18. Fomes Fries. 19. Inonotus Karst. — 20. Trametes (Fr.) — 21. Poria (Pers.) Winter (Zürich).

Roumeguère, C., Note sur le Boletus ramosus Bull.

(l. c. p. 3.)

Genannter Pilz Bulliard's ist nichts Anderes, als eine monströse, in einer Höhle gewachsene Form von Boletus imbricatus Bull. = Polyporus imbricatus Fries. Karsten, P. A., Enumeratio Hydnearum Fennicarum systemate novo dispositarum. (l. c. p. 19.)

Eine Eintheilung der Hydneen, die jedoch nichts wesentlich Neues bietet. Die Merulieae zerfallen in 3 längst bekannter Gattungen, die Hydneae in 13 theils ältere, theils neuere von Quelet und Karsten unterschiedene Genera, während die Grandinieae 4 ebenfalls in Fries' Werken schon vorkommende Gattungen zählen. Winter (Zürich).

— — Enumeratio Thelephorearum et Clavariearum Fennicarum systemate novo dispositarum. (l. c. p. 21.)

In dieser Zusammenstellung finden wir wiederum verschiedenes Neues. Von Clavaria wird als neue Gattung Clavariella Karst. abgezweigt und charakterisirt: Receptaculum tenax. Sporae ochraceae. — Die Thelephoreae, durch das Receptaculum lentum von den Clavarieae verschieden, enthalten an neuen Genera: Cotilydia Karst. Receptaculum pileatum, stipitatum. - Polyorus Karst. Receptaculum ramosum. - Xerocarpus Karst. Hymenium aridum, sporae minutissimae. - Lyomices Karst. Receptaculum hymeniumque membranacea s. carnosa, dein flocculoso-lutescentia. Sporae mediocres.

Winter (Zürich).

Roumeguère, C., Nouvelle étu de du Roesleria hypogaea.

(l. c. p. 1.)

Verf. publicirt in diesem Aufsatz die Ansicht Saccardo's über diese Pflanze, die in folgenden Sätzen zusammengefasst wird: 1) Roesleria hypogaea ist identisch mit Coniocybe pallida! 2) Letztere ist keine Flechte, sondern ein Pilz, und zwar 3) kein Ascomycet, sondern ein Hyphomycet, aus der Gruppe der Stilbei. Winter (Zürich). Magnin, A., Note sur le Coleosporium Cacaliae Fckl.

(l. c. p. 5.)

M. hat diesen Pilz 1869 im Botanischen Garten zu Lyon beobachtet, aber keine Benennung für ihn in der Litteratur gefunden. Erst in Fuckel's Symbolae kommt diese Form mit dem Namen: Coleosporium Cacaliae (D.C.) vor. De Candolle's Uredo Cacaliae ist aber, wie M. sofort bemerkt hat, ein Uromyces und Fuckel's Benennung daher falsch.*) Trotzdem wiederholt

^{*)} Ref. bemerkt hierzu, dass Fuckel De Candolle's Flore franc. vermuthlich nie gesehen hat, da sich in den Symbolae noch mehrfach falsche Citate derselben finden. Thümen hat dann Fuckel's Namen einfach abgeschrieben

Thümen Fuckel's Namen und Fuckel's Fehler in seinen Mittheilungen über sibirische Pilze. Winter (Zürich).

Brunaud, P., Descriptions de cinq champignons nou-

veaux. (l. c. p. 14.)

Französische Diagnosen folgender bei Saintes (Char. Inf.) gefundener neuer Arten: Mytilidion Santonicum Brunaud (p. 14) auf der Rinde eines alten Castanienbaumes; Septoria Centranthi Brun. (p. 14) auf Centranthus ruber; Diplodia Padi Brun. (p. 14) auf Prunus Padus, Hendersonia Gladioli Brun. (p. 14) auf cultivirten, abgestorbenen Gladiolus; Camarosporium Padi Brun. (p. 14) auf Prunus Padus. Winter (Zürich).

Barbey, W., Champignons rapportés en 1880 d'une excursion botanique en Egypte et en Palestine. (l. c.

Unter den 12 Species dieser Collection sind drei neue: Coprinus Barbeyi Kalchbr. (p. 24). — Tulostoma Boissieri Kalchbr. und Aecidium Barbeyi Roumeg., eine Form, welche Roumeguère früher schon (Revue myc. 1880. p. 196) als Oomyces Barbeyi beschrieben hat. Winter (Zürich).

Jatta, A., Lichenes novi vel critici in herbario Notarisiano contenti ab A. J. illustrati. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. vol. XIII. 1881. No. 1. p. 11—16. Mit einer Doppeltafel.)
Unter den 16 Flechten des Herb. De Notaris sind 6 neue

Arten, nämlich: Aspicilia isabellina De Not., Lecidea Notarisiana Jatta, Opegrapha deusta De Not., O. discoidea Jatta, Cleiostomum tetrasporum Jatta, C. ligusticum De Not., welche vom Verf. beschrieben und nebst 5 anderen auch durch Abbildungen erläutert werden.*) Minks (Stettin).

Le Dantec et Boulay, Catalogue des mousses des environs

de Brest. (Revue bryologique 1881. No. 1. p. 1-19.)

Die Verff. dieser sehr verdienstlichen Arbeit haben an deren Herstellung ungleichen Antheil genommen. Während der Erstge-nannte das Beobachten an Ort und Stelle besorgte — es stammen

und so dessen Fehler nicht bemerkt. Uebrigens ist Coleosporium (resp. Uredo) auf Cacalia schon von Schmidt und Kunze in deren Exciccaten No. 93 (Uredo

Cacaliae suaveolentis) publicirt worden.

Cacaliae suaveolentis) publicirt worden.

** Hätte sich Verf. mit den neuesten Fortschritten der Lichenologie vertraut gemacht, so würde er eine andere und naturgemässe Erklärung über die Herkunft der im Apothecium von Callopisma paepalustomum (Anz.) Jatta u. a. aufgefundenen braunen Zellreihen versucht haben. Ferner würde ihm der Abstand zwischen Rinodina und Callopisma fast geringfügig, wie auch schon Th. Fries (Lich. Scand. I.) in neuester Zeit, erschienen sein, wenn er erwogen hätte, dass nach Tuckerman die Spore der Lichenes blasteniospori Mass. dem gefärbten Typus angehört, dass auf diesem Wege Gattungen, wie Xanthoria (Fr.) Stizb. und Physcia (Fr.) Th. Fr., vereinigt werden können. Verf. würde, sich endlich von den veralteten Anschauungen Massalong o's losreissend, auch zur Eiusicht gelangen, dass Hymenelia und Aspicilia zu trennen, nur noch auf dem Wege der morphologischen Forschung versucht werden darf. Vielleicht würde er sich auch nicht durch die Bemerkungen von De Notaris in sched. über die beiden Cleiostoma, die, wie Ref. annehmen will, der verstorbene Botaniker nicht mikroskopisch geprüft hat, dazu haben verleiten lassen, zwei als Epiphyten auf fremden Krusten lebende Formen, die wahrscheinlich zu den bekannten Buellien gehören, unter den obigen Benennungen zu veröffeutlichen. Ref. hören, unter den obigen Benennungen zu veröffeutlichen. Ref.

von ihm sämmtliche Standortsangaben und wurden nicht belegte Angaben anderer Sammler nicht berücksichtigt - hat Letzterer die Bestimmung der zweifelhaften Formen übernommen und die Einleitung geschrieben. Er macht in derselben zunächst auf die bemerkenswerthe Thatsache aufmerksam, dass auf dem beschränkten Umkreis (von 7-8 Kilometer Radius) dieser Localflora eine Anzahl mediterraner Arten gefunden wurden (Phascum rectum, Trichostomum flavo-virens, mutabile, Barbula squarrosa, cuneifolia und marginata, Entosthodon Templetoni, Bryum carneum, Tozeri, torquescens, Hypnum illecebrum fert, circinnatum etc.), und zwar neben Arten der subalpinen und Waldregion und neben den für die westliche Küstenregion Frankreichs charakteristischen Arten (Dicranum Scottianum, majus, Campylopus brevipilus, Pottia Wilsoni, Heimii, Ulota phyllantha, Grimmia maritima etc.). Ausserdem finden sich als besondere Seltenheiten Orthodontium gracile, Fissidens algarvicus, Bryum filiforme, Zygodon conoideus etc. verzeichnet.

Sodann werden die nicht sehr günstigen Terrainverhältnisse und die Moosflora der wichtigeren Stationen geschildert. Den Schluss bildet das Verzeichniss aller beobachteten Arten in systematischer Reihenfolge. Es umfasst im Ganzen 212 Arten, davon 68 Pleurocarpen, 137 Acrocarpen, 1 Andreaea (rupestris) und 6 Sphagna.

Unter den Pleurocarpen stehen an Zahl obenan die Hypneae (im weiteren Sinne) mit 57 Arten, dann folgen die Neckereae (6), Fontinaleae und Cryphaeae (je 2) und Ptervgophylleae (1).

Unter den Acrocarpen sind Trichostomeae (29), Mnieae (18), Dicraneae (13), Grimmieae (12), Orthotricheae (11), Didymodonteae (9), Phascaceae und Fissidenteae (je 8), Weissieae und Polytricheae (je 7), Funarieae (5), Bartramieae und Zygodonteae (je 2), Leucobryeae, Encalypteae, Buxbaumieae, Splachneae, Ptychomitrieae, Archidieae (je 1).

Göppert, H. R., Ueber das Saftsteigen und über Inschriften und Zeichen an Bäumen. (Jahresber der

schles. Gesellsch. f. vaterl. Cult. Breslau 1880.)

Im bot. Garten zu Breslau wurde am 25. April 1870 eine ungefähr 12 m hohe Linde bei ungefähr 1½ m über der Erde, woselbst der Stamm einen Durchmesser von 17 cm besass, durch einen 12 cm breiten Ringelschnitt ringsum bis auf das Holz entkleidet. Die Wundstelle blieb auch fernerhin (der Bericht bezieht sich auf Ende Novbr. 1879) frei von jeder Holz- oder Rindenbildung, auch eine Anschwellung des oberen Randes (Ueberwallung), welche bei derartigen Verletzungen sonst in ausgiebigster Weise vor sich zu gehen pflegt, hat hierbei, ausser auf etwa 2 cm Länge, nicht stattgefunden.

Dass die Nahrungszufuhr auch allein durch den Holztheil erfolgen kann, weist Verf. auch im Weiteren an Pfröpflingen nach, über deren Verwachsung mit dem Mutterstamme im Allgemeinen auf des Verf.'s Werk: Ueber die inneren Vorgänge beim Veredeln der Bäume und Sträucher (Cassel 1874) verwiesen sein mag. Es sei hier nur hervorgehoben, dass bei dem Beginn der Verwachsung ein von den Markstrahlen des Mutterstammes aus-

gehendes Parenchymgewebe sich entwickelt, welches sich bei gut gelungener Operation mit dem des Pfröpflings vollständig vereinigt, bei weniger gelungener Verwachsung jedoch allmählig vertrocknet, aber doch noch so weit sich erhält, dass man es auch in älteren Stämmen, wo die Verwachsung sich schon längst auch auf die Holzlagen erstreckt hat, erkennen kann; Verf. hat dieses Gewebe als Vernarbungs- oder intermediäres Gewebe bezeichnet. - Insbesondere aber bespricht Verf. einen Blutbuchenpfröpfling des Muskauer Parkes, welcher vor etwa 40 Jahren auf eine Rothbuche gepflanzt und zu kräftigster Entwickelung gelangt war; im Sommer 1878 wurde er jedoch bei einem Gewittersturme an der Veredelungsstelle glatt abgewirbelt und es zeigte sich, dass die Verwachsung von jeher eine ganz mangelhafte gewesen war und sich fast nur auf den Holztheil beschränkt hatte, aber von dem intermediären Gewebe ausgegangen war. Ganz ähnliche Exemplare von Ulmen erhielt Verf. aus dem Garten in Greiz: ausserdem wurden auch in dem bot. Garten zu Breslau eine Anzahl Präparate aufbewahrt, welche alle diese und ähnliche Wachsthumsvorgänge illustriren.

Für die Kenntniss der Cambialthätigkeit des Baumes von hervorragendem Interesse sind die Inschriften, von denen das Museum des bot. Gartens zu Breslau eine reichhaltige Sammlung besitzt. Einschnitte oder Inschriften, welche so tief gemacht worden sind, dass sie das Holz selbst treffen, werden durch die Thätigkeit des Cambiums jährlich mit einer neuen Holzlage überzogen, während sich äusserlich Borke bildet. Indem somit die Inschrift äusserlich mehr und mehr vernarbt und unkenntlich wird, bleibt sie jedoch in der Schicht, welche zur Zeit des Einschnitte die äusserste Holzlage bildete, erhalten; die darüber liegenden Jahresringe lassen dagegen nichts davon erkennen. Wenn durch Inschriften, wie z.B. bei den Zahlen 8 oder 9, der Cambialstrom an einigen Stellen derselben ringsherum abgeschnitten wird, so erscheinen diese also weiterhin nicht mehr ernährten Stellen beim Oeffnen des Innern als Reliefs. Sadebeck (Hamburg).

Nathorst, A. G., Berättelse, afgifen till kongl. Vetenskaps Akademien, om en med understöd af allmänna medel utförd vetenskaplig resa till England. [Ueber eine wissenschaftliche Reise nach England 1879.] (Öfvers. af kongl. Vet. Akad. Stockholm Förhandl. 1880. No. 5.)

Der Zweck dieser Reise war, die englische Oolithflora auf der Yorkshireküste, insbesondere zur Vergleichung mit der raetischen, zu studiren. Es wurden daher sowohl die pflanzenführenden Lager selbst untersucht, als auch die Sammlungen von Oolithpflanzen in den verschiedenen Museen Englands, - York, Scarborough, Whitby, Manchester, Cambridge, Oxford und London — durchgegangen. — Südlich von Scarborough wurde ein neues pflanzenführendes Lager in "upper sandstone and shale series" entdeckt, welches reich an einigen Baieren war und unter anderen auch eine neue Schizolepis und ein Brachyphyllum n. sp. enthielt. Mit den Zapfenschuppen von Schizolepis - welche Gattung, wie bekannt, früher nicht höher als in raetischen Ablagerungen gefunden worden ist, - kamen auch

Zweige und Blätter vor, die im Baue mit den in Franken und Schonen vorkommenden entsprechenden Organen Aehnlichkeit zeigten; ihre Zusammengehörigkeit mit den Zapfenschuppen wird demnach

hierdurch bestätigt.

In dem bekannten pflanzenführenden Lager bei Gristhorpe Bay wurden auch ein Paar neue Pflanzen gefunden, nämlich Czekanowskia setacea Hr., früher nur aus den Juralagern Ostsibiriens bekannt, und Cz. Heeri n. sp., bei welcher die Theilung des Blattes nicht dichotom ist. Bei Cloughton Wyke wurden unter anderen auch die folgenden Arten angetroffen: eine Schizoneura, sehr an die raetische S. hoerensis erinnernd, Nilssonia tenuinervis n. sp. und eine Anthrophyopsis n. sp. Von grosser Wichtigkeit war ferner ein auch hier aufgefundenes Capitulum von der früher unrichtig als Cycadeenblüte betrachteten Williamsonia. Dieser Fund gab die Veranlassung zur nähern Vergleichung mit den Balanophoreen (über welche Verhältnisse eine besondere Arbeit in Aussicht gestellt wird), die folglich zu den ältesten Dikotyledonen gehören würden. Südlich von Whitby wurden auch einige neue Pflanzen aufgefunden, und zwar Otozamites lictans n. sp., eine kleine mit O. Bunburyanus (tenellus) am nächsten verwandte Art, und Ginkgo withbiensis n. sp., mit kleinen keilförmigen Blättern. Durch Kauf wurden hier ferner auch einige wichtige Pflanzenversteinerungen erworben, und zwar unter anderen viele Exemplare von Thyrsopteris Maakiana Hr., welche die von Heer ausgesprochene Ansicht, dass diese von Ostsibirien zuerst bekannte Art auch in England wahrscheinlich vorkommen würde, bestätigen — ferner ein prächtiges Exemplar von Sphenopteris modesta, durch welches dargelegt wurde, dass diese Art mit der raetischen Acrostichites princeps Schenk identisch ist.

Bei einem sehr kurzen Besuche in Bridlington wurden auch einige glaciale Süsswasserablagerungen untersucht; in einer wurden 'die Blätter von Betula nana gefunden, welche Pflanze jetzt nicht mehr in England, wohl aber auf den Gebirgen Schottlands vorkommt.

In London wurden auch die von Carruthers beschriebenen Jurapflanzen von Queensland durchgegangen und es wird hervorgehoben, dass die von Geinitz später beschriebene raetische Flora von der argentinischen Republik mit jener von Queensland sehr nahe verwandt ist. Thinnfeldia crassinervis Gein ist sogar

offenbar mit Pecopteris odontopteroides Morr. identisch.

Von den zahlreichen Bemerkungen über die englischen Oolithpflanzen, welche durch die Studien in den Museen veranlasst wurden, können hier nur einige angeführt werden, während in Betreff der übrigen auf die Arbeit selbst hingewiesen werden muss. - Von Pachypteris lanceolata Brongn wurden ein Exemplar in York und zwei in Whitby untersucht. Beide beweisen — wie schon längst Andrä richtig bemerkt hat —, dass Pachypteris nicht von Thinnfeldia — und zwar die Formen mit regelmässigen Lappen — generisch getrennt werden kann. Da der Name Pachypteris die Priorität hat, sollte eigentlich der Name Thinnfeldia nicht mehr benutzt werden. Es ist übrigens zu bemerken, dass die Abbildung in Brongniart's "Hist. des végét. fossiles" die Ursache gegeben zu

haben scheint, dass man später immer Pachypteris verkannt hat. denn während die Figur von P. lanceolata einen sehr starken, bis an die Spitze der Lappen deutlich erkennbaren Mittelnerven zeigt. spricht die Diagnose vollkommen richtig von "nervo medio tenuis-

simo vix notato".

Was die Oolithischen Dictyophyllum-Arten betrifft, so wird vom Ref. hervorgehoben, dass dieselben vollkommen mit einigen bei Pålsjö in Schonen vorkommenden Formen, die durch Uebergänge mit P. Nilssoni verbunden sind. übereinstimmen. Diese Formen scheinen sich folglich im Oolith zu Arten fixirt zu haben, während die Hauptform daselbst sehr selten geworden ist - nur ein Paar typische Exemplare wurden beobachtet. In den Museen von York und Whitby sah Ref. auch eine Clathropteris, die durch etwas mehr ausgezogene Secundärlappen und tiefer gespaltenes Blatt von der raetischen Cl. platyphylla abweicht. Dieselbe war von Brongniart Camptopteris whitbiensis genannt worden, und kann folglich den Namen Clathropteris whitbiensis Brgn. sp. führen. Früher kannte man die Gattung aus jüngeren Ablagerungen als die Lias nicht.

Taeniopteris major (wahrscheinlich auch ovalis) sind nur die ungetheilten Blätter von Anomozamites Lindlevanus Schimper (der nicht, wie es Schimper in Zitte l's Handbuch der Palaeontologie neuerdings irrthümlicher Weise vermuthet, mit A. minus identisch ist); Ctenis Leckenbyi gehört zu der Gattung Ptilozamites (Ctenopteris ex parte). Pterophyllum comptum und mediorum sind beide ächte Nilssonien, jene sogar von einigen raetischen Formen kaum zu unterscheiden. Auch Pterophyllum tenuicaule kann wenigstens als zu einer Untergattung von Nilssonia gehörend betrachtet werden. Sphaereda paradoxa Lindl. ist ein zur Gattung Beania Carruth. gehörender Cycadeenzapfen; Cycadites Zamioides Leckenby ist, wie schon Phillips vermuthete, eine Conifere. In Whitby wurden einige auf den ersten Blick an Zamitesblätter erinnernde Pflanzenabdrücke beobachtet, die jedoch verzweigt waren, und wahrscheinlich von einer Araucaria mit zweizeiligen Blättern, von der Gruppe Colymbea herrührten. Die Ginkgoartigen Bäume waren unter den Coniferen sehr häufig, mit den Gattungen Ginkgo, Baiera, Trithopitys, Czekanowskia und Solenites in 15-20 Arten vertreten. Ginkgo integriuscula Hr. wird als Varietät von G. digitata Brgn. betrachtet. Von dieser letzteren wurden auch die vortrefflich erhaltenen männlichen Blüten in York und Cambridge gefunden. Solenites scheint ungetheilte lineare Blätter gehabt zu haben und nimmt wahrscheinlich dieselbe Stellung zu Czekanowskia wie Phoenicopsis zu Baiera ein.

In Bezug auf einige Oolithpflanzen von Stonesfield, die in Oxford untersucht wurden, bemerkt Ref., dass Palaeozamia megaphylla Phill. eine Monokotyledone, die aber Yuccites genannt werden könnte, ist. Pal. longifolia Phill, ist Podozamites lanceolatus Lindl., Taeniopteris angustata Phill. ein Microdictyon etc. Die sogenannten Thuites-Zapfen haben in der That denselben Bau wie jene von Sequoia, so dass man sie eher zu dieser Gattung gehörend - die bisher nicht tiefer als in der Kreide bekannt ist - betrachten könnte.

Auch einige Liaspflanzen von Lyme Regis wurden untersucht.

Es kamen unter ihnen mehrere Thinnfeldien, grosse doppelt fiedertheilige Blätter von Ptilozamites cycadea (Ctenopteris), Fragmente wahrscheinlich von Taeniopteris asplenioides und grosse Blätter von einer mit Cycadites rectangularis Brauns nahe verwandten oder

identischen Pflanze vor.

Schliesslich hebt Ref. hervor, dass die nahe Verwandtschaft zwischen einer Menge von Oolithpflanzen und raetischen Pflanzen, von welchen auch viele identisch sind, sicher beweist, dass wenigstens ein Theil der europäischen Oolithflora unmittelbar aus der raetischen hervorgegangen ist. Andere Elemente scheinen dagegen nicht während der raetischen Zeit in Europa gelebt zu haben, sondern sind wohl später erst dahin eingewandert. Es ist noch zu früh, etwas Näheres darüber aussprechen zu können, doch zeigen einige Arten in ihrem Vorkommen Verhältnisse, die dafür sprechen, dass man die Hoffnung nicht aufgeben dürfe, seiner Zeit auch die pflanzengeographischen Verhältnisse während der Jurazeit schliesslich kennen zu lernen. Die Gattung Otozamites ist zum Beispiel bisher weder in Schonen noch auf Andö, Spitzbergen oder in Sibirien gefunden worden, während dieselbe in England, Bornholm, Deutschland, Frankreich, Italien und Indien mehr oder weniger häufig war. Die Gattung scheint folglich eine südliche Verbreitung gehabt zu haben. Nathorst (Stockholm).

Webb, E. A., Proliferous inflorescence of Rubus idaeus L. (Vortrag in Linnean Soc. of London; Journ. of Bot. New Ser. X.

1881. No. 217. p. 31.)

Notiz über eine Form der Himbeere, bei welcher "the flowers were represented by elongated axes denseley covered with minute pubescent bracts, the apical portions of which were fasciated." Koehne (Berlin).

Henslow, G., On a proliferous condition of Verbascum nigrum L. (Vortrag in Linnean Soc. of London; Journ. of Bot. New Ser. X. 1881. No. 217. p. 32.)

Beblätterte Achsen entsprangen aus den Centren der oberen Blüten; die unteren Blüten hatten sehr grosse Ovarien "adherent within to arrested proliferous branches." Koehne (Berlin).

Schober, F., La temperatura bassa e le viti. niedere Temperatur und die Reben.] (Rivista di viticolt. ed enologia italiana. Conegliano. IV. 1880. No. 3. p. 76.)

Verf. geht die zu verschiedenen Jahreszeiten verschiedenen Wirkungen des Frostes durch, mit besonderer Berücksichtigung auf die in den Niederungen angebauten, vornehmlich auf feuchtem, kaltem und zu ertragreichem Boden vegetirenden Rebenstöcke, welche mehr darunter zu leiden haben, als solche Reben, die auf Hügeln oder in luftigen geschützten Thälern gebaut werden. Für die Erscheinungen selbst wird keine physiologische Erklärung gegeben. Der Herbstfrost trifft Ende Oktober oder Anfang November die Reben, mitunter zu einer Zeit, wo einzelne Beeren noch sauer sind [? Ref.], und es ist natürlich, dass dieselben dann nicht reifen werden. In einem solchen Falle soll man schleunigst Weinlese halten und dabei die unreifen Beeren von den reifen sorgfältig scheiden.

Da die Beeren noch unreif zu der Zeit waren, als sie der Frost traf, so waren es desgleichen auch die jährigen Rebschösslinge, welche dadurch verloren gehen.

Solchen Uebelständen kann nur durch die Auswahl früher zeitigender Varietäten, namentlich in dem Froste ausgesetzten Gegen-

den, abgeholfen werden.

Gegen den Winterfrost verhalten sich die Varietäten gleichfalls verschieden, derart, dass in den nördlicheren Gegenden die Reben eine kalte Temperatur besser ertragen können als in Italien, wo sie höchstens - 140 R. überstehen. Es erweist sich in diesem Falle empfehlenswerth, nordische Sorten anzubauen.

Um Frostschäden zu vermeiden, werden einige praktische Winke angeführt, die darin bestehen, die Reben möglichst nahe dem Boden zu legen und sie dann mit Erde und ähnlichem Materiale

zu bedecken.

Von der grössten nachtheiligen Wirkung erweisen sich starke Nebel, wobei das am Stamme herabrieselnde Wasser erstarrt und die Knöspchen mit einer Eiskruste überzieht. Es empfiehlt sich, da die Stöcke von ihren Stützen loszubinden, damit durch den sie treibenden Wind weniger Eis an ihnen sich anlege. Immer ist aber dabei Hoffnung, dass ein Theil des Stammes mehr verschont bleibe und an demselben können sich später kräftigere Augen entwickeln. Man hat daher beim darauf folgenden Stutzen der Reben genau auf jene Theile zu achten, von denen man noch Lebensthätigkeit erwarten könnte. Ist aber durch den Frost der ganze oberirdische Stamm zu Grunde gegangen, so hat man denselben knapp über dem Boden abzuschneiden und Fürsorge zu tragen, dass die bald darauf hervorsprossenden Schösslinge - wenn der untere Theil des Stammes in der Erde sich noch gesund erhalten hat — an Stützen sich anklammern können.

Der furchtbarste ist jedenfalls der Frühjahrfrost, namentlich wenn er sich April-Mai einstellt. Sind die Augen noch geschlossen gewesen zur Zeit als sie der Nachtfrost ereilte, so lassen die Unteraugen noch einige Hoffnung zu, während später alles verdorben wird. Nur die hohen Rebstöcke und die nach Westen ge-

richteten sind dabei etwas geschützter.

In diesem Falle ist nur dann noch Abhilfe für die Rebe zu erwarten, wenn die Sonnenstrahlen nicht direct die gefrorenen Ranken und Knöspehen treffen, sobald dies aber geschehen, ist wohl auch alles verloren. Daher habe man künstlich dem vorzubeugen dadurch, dass man die Sonnenstrahlen nicht direct auf die Reben gelangen lässt.

Die Abhilfe, die sich leisten lässt, kann dreifach sein; keines der 3 angegebenen Mittel ist aber sicher zutreffend und allen

Schaden hintanhaltend.

Das erste Mittel - dem Wesen nach schon den Römern bekannt - besteht darin, dass mächtige Rauchwolken erzeugt werden, die die Reben ganz umhüllen und zwar durch Verbrennen von billigem Feldmaterial, 1-2 Stunden vor Sonnenaufgang. Diese Methode hat aber hauptsächlich nur dann einen Werth, wenn die ganze Umgebung gleichzeitig solche Rauchsäulen erzeugt;

an vereinzelten Stellen erweist sich das Verfahren ganz nutzlos. Eine zweite Methode, die nur bei kurzen Rebstöcken ausführbar erscheint, besteht darin, dieselben mit riesigen Stroh- oder Papierhüten zu bedecken. - Endlich kann noch durch fortgesetztes Begiessen der mit Eis bedeckten Theile mittelst gewöhnlichen Brunnenwassers, wodurch jene langsam zum Aufthauen gebracht werden,

einem Schaden vorgebeugt werden.

Erfolgreicher erscheinen wohl andere Methoden, welche dem Uebel vorbeugen sollen. Dieses lässt sich durch Anbauen von Sorten, die nicht allzufrüh reifen - daher auch nicht allzufrüh treiben [Ref.] - erreichen. Ferner ist alles Gras aus der Umgebung der Rebe fernzuhalten, nicht allzu vorzeitig das Stutzen der Reben und das Aufwerfen der Schollen vorzunehmen, und schliesslich die Rebenzucht den klimatischen Eigenthümlichkeiten anzupassen und überhaupt dort ganz aufzulassen, wo die Frühjahrsfröste sich häufig einstellen.

Zur Erklärung der durch Frühjahrsfröste bedingten Erscheinungen werden zwei Meinungen bezüglich des Austausches der inneren Wärme und der äusseren Atmosphäre angeführt. — Daher erschien Frost- und Eisbildung bei Reben ganz unmöglich, wenn in ihrer Nähe Wasserflächen, seien es Flüsse, Seen oder Meere, oder aber weite Ebenen sich vorfinden.

In den Fällen, wo durch Frühjahrsfröste die Rebe zu Grunde gerichtet wurde, erscheint ein zweites, rationelles Beschneiden derselben noch thunlich, wobei man besonderes Augenmerk auf die Begünstigung derjenigen Triebe zu richten hat, von denen ein Ertrag für das künftige Jahr noch zu gewärtigen stände. Solla (Triest). Cornu, Max., Applications de la théorie des germes

aux champignons parasites des végétaux, et spécialement aux maladies de la vigne. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCI. 1880. p. 960-963.)

Verf. hebt die grosse Wichtigkeit hervor, welche die Past e u r'sche Keimtheorie auch für die Landwirthschaft habe, sie gebe Directiven für Maassnahmen, die, indem sie vor grossen Schädigungen

bewahren, beträchtliche Vortheile sichern.

Bei vielen Pflanzen seien die pflanzlichen Parasiten auf besondere Organe beschränkt, die man, um die Pflanze gesund zu machen, ohne Schaden beseitigen könne. Auf den abgetrennten Theilen bestehe der Pilz nun wohl fort, aber er sei eine lange Zeit hindurch den zufälligen Einflüssen der Jahreszeiten unterworfen und müsse Reproductionsorgane in Umlauf setzen, denen es bei einer bedeutenden Resistenz gegen atmosphärische Einflüsse obliege, die Pflanze, auf welcher sie entstanden, wieder zu ergreifen.

Das geschehe nun in zweifacher Weise: A. Das Mycel sterbe nicht ab und überdaure unverändert den Winter oder wachse weiter, um neue oder den alten ähnliche Reproductionsorgane zu entwickeln, B. das Mycel sterbe, nachdem es Reproductionsorgane gebildet, welche den ungünstigsten Witterungseinflüssen trotzen und nur in der kalten Jahreszeit keimen, ab. Beispiele für die erste Gruppe lieferten die meisten Ascomyceten, während die Uredineen, Ustilagineen, Peronosporeen, Chytridineen, Myxomyceten und einige Asco-

myceten in die zweite Gruppe zu stellen seien.

Daraus ergäben sich folgende Verfahrungsweisen: A. Man versetze den Parasiten in solche Bedingungen, dass er nicht im Stande sei, fortzuleben, unterdrücke also die Sporenaussaat bei Wiedereintritt der Vegetationszeit; in manchen Fällen genüge eine blosse Austrocknung bis dahin, wo seine Entwickelungsperiode vorüber sei. er könne dann nicht mehr wachsen und sterbe ab (Rhytisma acerinum, Polystigma rubrum). Dabei könne man die kranken Blätter zur Fütterung, für Streu, Composthaufen etc. verwenden, wenn man nur eben eine Aussaat bei Wiedereintritt der Vegetationszeit unmöglich mache (durch Ansammeln in Gruben, Bedecken mit Erde). Aeste seien auf gleiche Weise zu behandeln.

B. Dasselbe Verfahren sei aber bei der zweiten Schmarotzergruppe zu vermeiden. Hier erziele man durch diese Behandlung den Tod der Ruhesporen nicht, dieselben vermöchten vielmehr ihre Keimkraft zu bewahren, und man könne bei Verwendung der befallenen Pflanzentheile zur Fütterung oder zur Streu oder zur Bildung von Compost den Schmarotzer erst recht intensiv über seine Cul-

turen verbreiten.

Der Verf. zeigt nun speciell am Weinstock, wie derselbe bei den drei durch pflanzliche Parasiten erzeugten, ihm eigenthümlichen Krankheiten zu behandeln sei, und zwar beim Befallensein mit dem Oidium, bei der Anthracnose und bei der Erkrankung durch Peronospora viticola. Zimmermann (Chemnitz).

Medical plants in Afghanistan. (Journ. of applied science:

T. XI. 1880. p. 142; aus Chemist and Druggist.)

Im Hariáb-District werden grosse Mengen von Gummi aus Aprikosenstämmen gegessen. Beeren von Ribes orientale, Rhamnus dahuricus, gekochte Wurzeln von Daphne oleoides, getrocknete Wurzeln einer Euphorbia sp. dienen als Purgative, letztere auch als Brechmittel. - Ricinus-Blätter werden als erweichende Umschläge aufgelegt und die Pflanze deshalb in den Gärten von Kuram gebaut. Wurzeln von Arnebia endochroma u. A. speciosa dienen gegen Zahn- und Ohrschmerzen; Gummiharz aus dem blühenden Stengel der Ferula Jaeschkiana gegen Wunden und Quetschungen. "Mami-ran", ein werthvolles seltenes Arzneimittel, sind die Wurzeln von Coptis Teeta Wall.; als Substitut dafür wurden in Alektrél die Stengel eines Geraniums, wahrscheinlich G. Wallichianum gebraucht. - Wurzelstöcke von Valeriana Wallichii gehen nach Indien als Parfum. Saft der Blätter von Delphinium Bromonianum dient gegen Zecken, besonders Schafzecken. Asche der Zweige von Ephedra gemischt mit Taback zum Kauen, oder mit Schnupftaback, um dessen Wirkung zu verstärken; getrocknete und gestossene Blätter von Rhododendron Colletianum dienen als Schnupftaback.

Giftig für Menschen sind: Datura, Hyoscyamus, Cannabis, Atropa lutescens und Solanum Dulcamara, und wie schon erwähnt, eins der 3 Unkräuter unter Weizen: Roggen, wilder Hafer oder Lolium. (Diese Stelle ist nicht klar.) Die Eingebornen wissen, dass Cannabis eine Berauschung erregende Drogue liefert, wenden sie aber nicht an.

Giftig für Thiere sind: Stipa sibirica (? Ref.), ein sehr gemeines Gras im Schatten von Bäumen, das Rindvieh berührt sie nie. Rho-

dodendron afghanicum, giftig für Ziegen und Schafe.

Oelfrüchte werden nicht cultivirt, die einzige Substanz, welche die Eingebornen Oel nennen, ist ein roher Theer, der durch Destillation einer Coniferenwurzel gewonnen wird. - Splitter des grünen Holzes von Pinus excelsa oder Theile der Wurzeln von P. Gerardiana dienen als Licht, die genannten Wurzeln heissen "Chiragh", d. h. Lampe. - Statt vegetabilischen Oels zu Speisen wird das ausgelassene Fett der Fettschwanzschafe benutzt.

Die Harzthränen aus der Rinde von Pinus excelsa und die Blätter von P. Gerardiana dienen zu verschiedenen Zwecken. — Die grossen Wurzeln von Saponaria Griffithii, eines der wenigen Kräuter, die

unter Kiefern wachsen, werden als Seife benutzt,

Isatis tinctoria wird als Farbstoff benutzt, der einheimische Name bedeutet Farbepflanze. — Am muselmännischen Feste des Id, wo harte Eier unumgänglich sind, werden diese mit den Wurzeln

von Rubia Kotschyi Boiss. leuchtend roth gefärbt.

Prunus Amygdalus Baill, soll ganz gemein und den Eingebornen bekannt sein und hat denselben einheimischen Namen wie die cultivirte Mandel: Bédám. Die Frucht wird nicht gegessen. Die Stämme dienen als Stäbe, welche die Priester in der Hand halten, doch nicht in der Weise wie Spazierstöcke, sie werden mehr oder weniger heilig gehalten. In Obstgärten mögen 1 oder 2 Bäume von der (wilden? Ref.) Mandel existiren, aber ich (wer? Ref.) sah nie solche und im Kuram Thal werden sie meines Wissens nicht cultivirt.

Die Kartoffel wird erst seit 1879 im Kuram Thale cultivirt. Wittmack (Berlin).

Stowell, Louisa Reed, Boldo leaves. (The Therapeutic Gazette 1880. September. p. 257 u. ff.)

Die Boldoblätter des Handels werden von dem Strauch oder Baum Boldoa fragrans (Monimiaceae) gesammelt. In Chili einheimisch, wächst dieser Baum reichlich in den mittleren Provinzen und wird auch in Gärten cultivirt. Die gegenständigen Blätter sind kurzgestielt, oval am Grund und an der Spitze abgestumpft, rauh; ihre glattere Oberseite ist dicht mit kleinen weisslichen Erhabenheiten belegt. Bezüglich des Baues sind zu erwähnen eine zweischichtige obere Epidermis, grosse Drüsen (? Ref.) im Parenchym, von welchen einige Cystolithen, andere die wirksamen Bestandtheile der Boldoblätter wie Boldin (? Ref.), Tannin und aromatische harzige Körper enthalten, endlich auch Oelzellen. An der unteren Epidermis sind mehrzellige Sternhaare, die auf keinem Stiel aufsitzen, eingepflanzt, an der oberen Epidermis finden sich lange, schlanke, einzellige Haare mit einer grossen vielzelligen (nach der beigegebenen Abbildung hügelförmigen, Ref.) nur aus Epidermiszellen gebildeten Basis.

Von den Eingebornen Chili's schon seit undenklichen Zeiten als Medicament benutzt, wurde die Pflanze seit 1870 von den Aerzten verwendet. Paschkis (Wien).

Nicolai, Epifanow, Zur Pharmakologie des Duboisins. (Seine Wirkung auf das Herz, das Blutgefässsystem und auf die

Athmung.) Dissert. 114 pp. u. 4 Tafeln. St. Petersburg 1880. (Russisch.)

Aus den Blättern von Duboisia Hopwoodi, Duboisia Leichardtii, haupsächlich aber von Duboisia myoporoides R. Br. ward von Poehl. Gerrard und Petit fast gleichzeitig, aber in völliger Unabhängigkeit von einander, das Alkaloid Duboisin dargestellt, nachdem es schon früher von Gubler seinen Namen erhalten hatte. Das Duboisin stimmt in manchen seiner chemischen Eigenschaften mit dem Atropin überein, unterscheidet sich aber schon durch seinen Geruch, seine leichtere Löslichkeit in Wasser und andere Merkmale von diesem, so fällt sich z. B. Atropinlösung bei Zusatz von Salpetersäure nicht, das Duboisin dagegen nimmt durch Salpetersäure eine braune Färbung an. Der Erforschung der pharmakologischen Eigenschaften der Duboisiablätter widmete sich eine ganze Reihe von Aerzten, nachdem Bancroft die ersten Versuche damit angestellt hatte. Bancroft that es auf die Bemerkung des Baron v. Müller hin, dass die Australier unter dem Namen "Pituri" die Blätter von Duboisia in Form von Kautabak als narkotisch wirkendes Mittel benützten, - und fand, dass die Wirkung des Duboisins, indem sie sich durch Vergrössern des Augensterns, Trockenheit im Munde, das Schwinden der Geschmacksempfindung, Schlafsucht kundgibt, eine der Wirkung des Atropins durchaus ähnliche, aber bedeutend gesteigerte sei. Mit geringen Modificationen stimmen alle späteren Forscher mit Bancroft überein, aber ihre Beobachtungen waren meist klinische, ausser Bancroft, Ringer und Marmé hatte keiner zum Experiment gegriffen. Die Erweiterung der Pupille war hauptsächlich in's Auge gefasst worden. Dagegen zeigt der Verf. in einer Reihe von Versuchen, die mit Kaltblütern sowohl als mit Warmblütern angestellt wurden und die bei den Kaltblütern noch durch Parallelversuche mit Atropin unterstützt werden, dass das Duboisin in erster Linie auf das Herz einen gewaltigen Einfluss hat, als ein Herzgift wirkt; dass es ähnlich dem Atropin bei Kalt- und Warmblütern übereinstimmend, nach kurz dauernder Erregung eine Entkräftung des Hemmungsapparates des Herzens herbeiführt. Nach grösseren Dosen tritt völlige Lähmung der Herzmusculatur ein. Eine Folge der Lähmung der motorischen Herzganglien ist auch die bei grossen Dosen eintretende bedeutende Erweiterung der Gefässe. Zunächst aber wirkt das Duboisin, in den gewöhnlichen Dosen, auf die Gefässe contrahirend, und damit hängt die sich zeigende Steigerung des Seitendruckes zusammen. - Auf das Athmungssystem wirkt das Duboisin nicht direct erregend, sondern dadurch, dass es die Reizbarkeit der Nervenendigungen des Vagus abschwächt.

Aus der Art der Einwirkung des Duboisins auf das Herz, das Blutgefässsystem und auf die Athmung zieht Verf. den Schluss, dass es keine wesentlichen Vorzüge vor dem Atropin voraus hat. Im Laufe seiner Untersuchungen konnte der Verf, die Beobachtung bestätigen, dass die Pupille sich bei Injection unter die Haut, oder direct in das Blut, besonders aber bei localer Behandlung des Auges mit Duboisin bedeutend erweitert; aber auch noch andere Beobachtungen ergaben sich. Schon bei Anwendung kleinerer Dosen bewirkt das Duboisin Lähmung der Magenwände, des Darmcanals, der Gebärmutter und der Harnblase. Die Speichelabsonderung vermindert sich merklich, aber doch in schwächerem Grade, als es beim Gebrauche von Atropin der Fall ist. Die Gesammterregung des Versuchsthieres ist nach Injection von Atropin durchaus stärker, dagegen tritt bei Anwendung des Duboisins, selbst bei erheblich kleineren Dosen vollkommene Bewegungsunfähigkeit ein. — Bemerkenswerth ist es, dass das Duboisin die Wirkung des Pilocarpins, z. B. auf die peristaltische Bewegung völlig aufhebt.

Die Tafeln, jede mit mehreren Curven, stellen graphisch die Einwirkung des Duboisins auf Blutdruck und Athmung dar. Den Schluss der Abhandlung bildet ein Verzeichniss der benutzten einschlägigen Litteratur und 7 Thesen. Winkler (St. Petersburg).

Neue Litteratur.

Allgemeines (Lehr- und Handbücher etc.):

Baillon, H., Dictionnaire de botanique. Avec la collaboration de MM. J. de Seynes, J. de Lanessan, E. Mussat, W. Nylander, E. Tison, E. Fournier, J. Poisson, L. Soubeiran, R. Bocquillon, G. Dutailly etc. Dessins de A. Faguet. Fasc. 11-13. (Commencement du t. II.) 4. à 2 col. p. 1-240. Paris (Hachette et Ce.) 1881. Bosschere, Ch. D., Enseignement de la botanique à l'école primaire. 8. Bruxel-

les 1880.

Lessons, Easy, in Botany, according to Requirements of Revised Code, 1880. By the Author of Plant Life. With 120 Illustr. 12. 48 pp. London (Marshall & Japp)

Algen:

Castracane, Lettre au sujet de la note de M. Prinz sur des coupes de Diatomées. (Soc. belge de microsc. Procès-verbal de la séance du 29 janv. 1881. p. LXXXVI—LXXXIX.) Cooke, M. C., Notes on British Desmids. With 1 pl. (Grevillea. Vol. IX. 1881.

No. 51. [March.] p. 89-92.) Kirk, Description of a new species of Cladophora. (Trausact. and Proceed. of the New Zealand. Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

Schaarschmidt, Julius, Specimen phycologiae aequatoriensis. (Magy. növényt. lapok. V. 1881. No. 50. p. 17-24.)

Pilze:

Cooke, M. C. and Harkness, W. H., Californian Fungi. [Contin.] (Grevillea. Vol. IX. 1881. No. 51. [March.] p. 81-87.)

vol. 1A. 1881. No. 91. [March.] p. 81-31.]

— New British Fungi. [Contin.] (l. c. p. 93-95.)

— On Telephora Lycii Pers. (l. c. p. 95-97.)

— Some exotic Fungi. (l. c. p. 97-101.)

— Agaricus (Flammula) carbonarius. (l. c. p. 118.)

Cooke, M. C. and Ellis, J. B., New Jersey Fungi. (l. c. p. 103.)

— and Phillips, W., Reliquae Libertianae Discomycetes. (l. c. p. 104-105.)

Kalchbrenner, C., Fungi Macowaniana. (l. c. p. 107-116.)

Magnin, A., The Bacteria. Translated from the French by George M. Sternberg, S. (Baston) London 1881

berg. 8. (Boston) London 1881. Schulzer von Müggenburg, Stephan, Antwort auf Herrn Hazslinsky's Hymenomycetologisches in der Oesterr. botan. Zeitschrift 1881. No. 2. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 3. p. 90-91.)

Botan, Centralblatt. Jahrgang II. 1881. Bd. V.

Spegazzini, Sobre la Oudemansia platensis Sp. Nuevo genero y especie de hongos Agaricíneos. (Anales de la Sociedad científ. argent. Buenos Ayres. Entrega VI.

Tomo X. 1880.) Veuilliot, Compte rendu d'une excursion à Belledonne. (Soc. bot. de Lyon. Compte-

rendu de la séanc. du 15 févr. 1881.)

Flechten:

Knight, Contribution to the Lichenographia of New Zealand. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])
Müller, J., Lichenologische Beiträge. XII. (Flora. LXIV. 1881. No. 6. p. 81—88.)

Muscineen:

Catalogue, The London, of British Mosses and Hepatics. 8. 32 pp. London (Bogne) 1881.

Delogne, C.-H., Pleuroschisma deflexum Dmrt. et Plagiochila spinulosa Dmrt. (Compt.-rend. des séanc. Soc. R. de bot. de Belg. Année 1881. [5 février] p.

Limpricht, G., Ueber Gymnomitrium adustum N. v. E. (Flora. LXIV. 1881. No. 5. p. 71-76.)
Orr, David, On some Mosses collected in Ireland. (Journ. of Bot. N Ser. Vol. X

1881. No. 219. [March.] p. 83-84.)

Gefässkryptogamen:

Babington, C. C., Osmunda regalis L. in Cambridgeshire. (l. c. p. 88.) Moore, T., New Garden Ferns: Asplenium Baptistii n. sp.; Asplenium Vieillardii var. facile Moore. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 373. p. 235.)

Physikalische und chemische Physiologie:

Kamienski, Fr., Z kad rosliny pobieraja węgiel? [Woher nehmen die Pflanzen den Kohlenstoff?] (Sep.-Abdr. aus Kosmos 1881.) 18 pp. Krakau 1881.

Kraus, Karl, Untersuchungen über den Säftedruck der Pflanzen. [Fortsetzg. u. Schluss.] (Flora. LXIV. 1881. No. 4. p. 49-64; No. 5. p. 65-70; No. 6.

p. 88-95.) Pringsheim, N., Untersuchungen über das Chlorophyll. V. Zur Kritik der bisherigen Grundlagen der Assimilationstheorie der Pflanzen. (Sep.-Abdr. aus Monatsber. d. k. Akad. d. Wiss. Berlin. 1881. Februar.) 8. 21 pp. Berlin. 1881. Zander, Arthur, Chemisches über die Samen von Xanthium strumarium. Dissert.

8. 36 pp. Dorpat 1881.

Entstehung der Arten, Hybridität, Befruchtungseinrichtungen etc.:

Errera, Léo, Sur un moyen simple de constater la fécondation croisée chez les Primevères. (Compt.-rend. des séanc. Soc. R. de bot. de Belg. Année 1881. [5 février.] p. 21—23.)

Moore, S. Le M., Mr. Darwin's Doctrine of Cleistogamy. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 84—86.)

Anatomie und Morphologie:

Clarke, C. B., On Right-hand and Left-hand Contortion of the Corolla. (Linn. Soc. of London. Febr. 17th 1881; Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 95-96.)

Faure, Sur l'accroissement et la marche des faisceaux dans les pétioles de l'Angelica Archangelica. (Soc. bot. de Lyon. Compte-rendu de la sean. du 15 févr. 1881.)

Gravis, A., Les fascies souterraines des Spirées. (l. c. p. 31-36.)

Systematik:

Bennett, Arthur, On Potamogeton lanceolatus of Smith. With 1 tabl. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 65—67.)
Böckeler, O., Kritische Bemerkungen über die Bestimmung. welche einer Anzahl wéstindischer Riedgräser zu Theil geworden ist. (Flora. LXIV. 1881. No. 5. p. 76-80.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www. Craig-Christie, A., On the occurrence of stipules in the natural order Ilicineae. (Linn. Soc. of London Febr. 3rd, 1881; Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881.

No. 219. [March.] p. 94.) Echium albicans. With Illustr. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 375.

p. 300. 301)

Eyles, G., Odontoglossum Cervantesii. With Illustr. (The Florist and Pomol. No. 39, 1881, March. p. 43.)

Gandoger, Mich., Pugillus plantarum novarum vel minus recte cognitarum. [Fortsetzg.] (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 3. p. 81-83.) [Schluss

Jackson, B. Daydon, On some recent Tendencies in botanical Nomenclature. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 75-83.)

Kirk, Description of new flowering plants. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

Moore, T., Acer Ginnala. With Illustr. (The Florist and Pomol. No. 39. 1881.

March. p. 36-37.)

M., T., Ficus exsculpta. With Illustr. (l. c. p. 44—45.)
M. M. T., Abies (Picea) subalpina. With Illustr. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 373. p. 236. 237.)
Olearia Haastii Hook. Mit Abbldg. (Monatsschr. des Ver zur Beförd. d. Gartenb. in d. k. Preuss. St. XXIV. 1881. Febr. p. 84—86.)

Parodi, Algunas observaciones sobre la familia de las Amarantáceas. (Anales de

la Sociedad científ. argent. Buenos Ayres. Entrega VI. Tomo X. 1880.)

Petrie, Description of a new species of Ehrharta. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

New Zealand Histo. Vol. Alt. 1935. [Weinigton 1909.]
Saint-Lager, Nouvelles remarques sur la nomenclature botanique. (Extr. des Annales Soc. bot. de Lyon.) 8. 55 pp. Paris (Baillière) 1881.

Townsend, Frederick, On Erythraea capitata Willd. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 87-88.)

Wawra, H., Neue Pflanzenarten, gesammelt auf den Reisen der Prinzen von Sachsen-Coburg. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 3. p. 69-71.)

Pflanzengeographie:

André, Ed., Observations sur le Brownea grandiceps. Lettre. (Journ. nation. et centr. d'hortic. de France. Sér. III. T. III. 1881. Janvier. p. 49—51.)
Armstrong, A short Sketch of the Flora of the Province of Canterbury, with catalogue of species. (Transact. and Proceed, of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

Betche, E., Vegetations-Character der Samoa-Inseln. Nach eigenen Beobachtungen zusammengestellt. [Schluss.] (Monatsschr. d. Ver. zur Beförd. d. Gartenb.

tungen zusammengestellt. [Schluss.] (Monatsschr. d. Ver. zur Beförd. d. Gartenb. in den k. Preuss. St. XXIV. 1881. Febr. p. 74—77.)

Borbás, V. von, Beiträge zur floristischen Litteratur Ungarns. [Fortsetz. u. Schluss] (Oesterr Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 3. p. 91—93.)

Brockmüller, H., Verwilderte Pfanzen bei Schwerin, nebst allgemeinen Bemerkungen über Pfanzenwanderung. Neubrandenburg (Ahrendt) 1880.

Buchanan, Notes on New Zealand Plants. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

Cheeseman, On the occurence of the genus Sporadanthus in New Zealand. (l. c.)

— On the Botany of the Pirongia Mountain. (l. c.)

Colenso, A Description of a few new plants from our New Zealand forests, with dryed specimens of the same. (l. c.)

dryed specimens of the same. (I. c.)

Corry, Notes of a botanical Ramble in the County Clare, Ireland. (Proceed of the Belfast nat. hist. and philosophic. Soc. for 1878—79, 1879—80. Belfast 1880.)

Crépin, François, La découverte du Rosa Sabini Woods dans le département de l'Isère. (Compt.-rend. des séanc. Soc. R. de bot. de Belg. Année 1881. 5 févr. p. 28-30.)

- Les études de M. le docteur Borbás sur les Roses de la Hongrie. (l. c.

p. 30-31.)

Fiek, E., Ueber das Vorkommen von Crocus vernus Wulf. in den Sudeten. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881 No. 3, p. 78-81.)

Fruwirth, C., Flora der Raxalpe. (Jahrb. d. Oesterr. Touristen-Clubs. XII. p. 103-134.)

Gerard, W. R. and Britton, N. L., Contributions toward a List of the State and Local Floras of the United States. II. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 2. p. 16-19.)

Gillies, Notes on the Growth of certain trees on Scoria soil near mount Eden, Auckland. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879.

[Wellington 1880.])

Gustawicz, B., Zapiski florystyczne z powiatw bobreckiego. [Floristische Notizen aus dem Bobrka-Bezirke.] (Jahrbuch der Physiogr. Commission in Krakau. XIV.) Hance, Henry F., Campanula rotundifolia L, in Japan. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 90.)
 Kirk, Notice of the Occurrence of Lagenophora emphysopus and other unrecorded

plants in New Zealand. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit.

Vol. XH. 1879. [Wellington 1880.])

Koopmann, Biota (Thuja) orientalis L. in Central-Asien. (Monatsschr. d. Ver. zur Beförd. d. Gartenb. in den K. Preuss. St. XXIV. 1881. Febr. p. 79-81.)

Kotula, Boleslaus, Spis roślin naczyniowych z okolicy Przemysla. [Verzeichniss der Gefässpflanzen aus der Umgebung von Przemyśl. (Sep.-Abdr. aus Sprawozdanie komisyi fizyjograficznej. Bd. XV.) 8. 90 pp. Krakau 1880.

Krause, E. H. L., Rubi Rostochienses. Uebersicht der in Mecklenburg bis jetzt beobachteten Rubusformen mit besonderer Berücksichtigung der Umgegend Rostocks. (Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenb. XXXIV. 1880. p. 177-225.)

Magnier, Plantae Galliae septentrionalis et Belgii. Fasc. 2. St.-Quentin 1881.

Mathews, William, Ornithogalum tenuifolium Guss. in Portugal. (Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. No. 219. [March.] p. 90-91.)

- On the Distribution in the Alps of Alchemilla conjuncta Bab. (l. c. p. 91.) Botanical Notes. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VIII. 1881. No. 2. p. 19-21.)
Petrie, Notice of the Occurrence of a species of Hemiphues in New Zealand. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

- Notice of the occurrence of Liparophyllum Gunnii Lob, in New Zealand.

(l. c.)

Sardagna, Michaël, Beiträge zur Flora des Trentino. (Oesterr. Bot. Ztschr.

XXXI. 1881. No. 3. p. 71-78.)

Slendzinski, A. J., Rośliny dólnego miedzyrzecza Seretu i Zlotej Lipy oraz kilku miejscowości temu miedzyrzeczu przyleglych z wycieczki w roku 1879 odbytéj. [Pflanzen des unteren Seret- u. Zlota Lipa-Gebietes nach einer Excursion im Jahre 1879] (Sep.-Abdr. aus Sprawozdanie komisyi fizyjograficznéj. Bd. XV.) 8. 68 pp. Krakau 1880.

Strobl, P. Gabriel, Flora des Etna. [Fortsetzg.] (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 3. p. 93-95.) [Fortsetzg. folgt.]

Wawra, H., Reise Ihrer k. Hohoiten, der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien 1879. (Oesterr. Bot. Ztschr. XXXI. 1881. No. 3. p. 83-90.)

ickham, W., Remarks on two collections of plants from the Arctic regions. (Linn. Soc. of London. Febr. 17th., 1881; Journ. of Bot. N. Ser. Vol. X. 1881. Wickham,

No. 219. [March.] p. 95.)

Palaeontologie:

Göppert, H. R., Ueber Bruchstücke eines fossilen Holzes aus den Friedrich-Wilhelm Eisensteingruben bei Wilmannsdorf bei Jauer. (Schles. Ges. für vaterl. Cult. Naturw. Sect. Sitzber. vom 15. Decbr. 1880.)

Zeiler, R., Végétaux fossiles du terrain houiller de la France. 4. avec atlas de 18 pl. Paris 1881. M. 16. -

Bildungsabweichungen und Gallen etc.:

Velenovsky, J., Ueber die vergrünten Eichen von Alliaria officinalis Andrz. Mit 1 Tfl. (Flora LXIV. 1881. No. 3, 33-45.)

Pflanzenkrankheiten:

The Ceylon Coffee Disease. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881, No. 373. p. 242-243.)

Forsyth, Alex., The Wire-Worm. (The Florist and Pomol. No. 39. March 1881. p. 39-40.)

Garovaglio, La Peronospora viticola e il laboratorio crittogamico. (Rendiconti del R. Istit. Lomb. di sc. e lettere. Milano. Ser. II. Vol. XIII. 1880. fasc. 17.)

Hartig, R., Ueber Aecidium columnare A. u. S. und Calyptrospora Göppertiana Kühn. (Bot. Ver. München. Sitzg. am 12. Novbr. 1880; Flora LXIV. 1881. No. 3. p. 45.)

Mouillefert, Action du sulfocarbonate de potassium sur les vignes phylloxérées. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCII. 1881. p. 218—224.) Rasch, W., Zur Wirkung des sogenannten Rauchfrostes. (Der Weinbau. VII. 1881. No. 5. [März 1.] p. 36—37.)

Sbrizioi, Marco, L'agricoltura nazionale e la fillossera in Sicilia: conferenza. 8. 48 pp. Caltanisetta 1880.

Vigou, Sur la tavelure de fruits. (Bull. Soc. sciences et arts agric. et hortic. du Havre. XIX. 1880. trim. 2.)

Medicinisch-pharmaceutische Botanik:

Boursin, Leçons d'histoire naturelle médicale. Partie II. Botanique médicale. (Racines, tiges, feuilles, fleurs, fruits, graines.) 8. avec fig. Paris 1880. M. 8—Cinchona Cultivation. [Concluded.] (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 373. p. 285-236.)
Haber, Karl, Experimentelle Studien über Milzbrand. (Sep.-Abdr. aus Deutsche

Medic. Wochensch. 1881. No. 8.) 12 pp. Berlin (Reimer) 1881.

Pasteur, (avec la collaboration de C hamberland et Roux), Sur la longue durée de la vie des germes charbonneux et sur leur conservation dans les terres cultivées. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. Tome XCII. 1881. p. 209.) Poincaré, Sur l'envahissement du tissu pulmonaire par un champignon, dans la

péripneumonie. (l. c. p. 254-256.)

Steiner, Zur Wirkung des Curare. (Verhandl. Naturh.-med. Ver. Heidelberg. N. F. Bd. II. 1880. Heft 5.) Valente, L., Studi sull' essenza di canapa. (Atti della R. Accad. dei Lincei. Anno CCLXXVIII. 1880-81. Ser. III. Transunti. Vol. V. Fasc. 5. [Seduta del 6 Febbr. 1881.] p. 126-128.)

Technische Botanik etc.: Giunti, M., Saggi chimico-industriali dell' olio di oliva. (L'agricoltura merid.

Portici. Anne IV. 1881. No. 5. p. 65-70.) Greenish, Henry G., Cape Tea. (Sep.-Abdr. aus Pharmaceutical Journal. 1881. Jan. 8 and 15.) 8. 7 pp.

Forstbotanik:

Lecoy, The forest question in New Zealand. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])
Peppercorne, Influence of forests on Climate and Rainfall. (l. c.)

Landwirthschaftliche Botanik (Wein-, Obst-, Hopfenbau etc.): Cettolini, Una escursione viticola nella parte alta della Bresciano. (Rivista di vitic. ed enol. ital. Conegliano. IV. 1880. No. 24.)

The Cultivation of Hops in Switzerland. (Gard. Chron, N. Ser. Vol. XV. 1881.

No. 373. p. 243.)

Curl, On Grasses and Fodder plants. (Transact. and Proceed. of the New Zealand Instit. Vol. XII. 1879. [Wellington 1880.])

Duchartre, P., Sur les Vignes du Soudan. (Journ. Soc. nation. et centr. d'hortic. de France. Sér. III. T. III. 1881. Janvier. p. 44-46.)

Farquhar, R., Potato Culture. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 375.

p. 307.)

Gaucher, N., Die rationelle Obsteultur und die Anlage von Obst-, Gemüse- und Ziergärten, Parkanlagen u. s. w. 3. Aufl. 8. Stuttgart (Metzler) 1881. M. 1,50. Giammaria, M., La Soja hispida. (L'agricoltura merid. Portici. Anno IV. 1881.

No. 5, p. 70-74.) Göthe, R., Ueber die Anzucht von Reben aus Samen. (Der Weinbau. VII. 1881.

No. 5. [März 1.] p. 35-36.)

Imperato, Gabriele, Il panello di semi di cotone nell'alimentazione delle vacche da latte. Saggi eseguiti nel laboratorio di agricoltura nella R. Scuola super. d'agricoltura di Portici. 8. 16 pp. Napoli 1880.
Lavallée, Alph., Sur les Vignes du Soudan. (Journ. Soc. nation. et centr. d'hortic. de France. Sér. III. T. III. 1881. Janvier. p. 41-44.)

Gärtnerische Botanik:

Heinemann, F. C., Die Cultur des Champignon [Agaricus campestris]. (Heinemann's Gartenbibliothek No. 6c.) 8. 11 pp. mit 3 Holzschu. Erfurt (im Selbstverlag) 1881.

Jerrold, Tom, Our Kitchen Garden: the Plants we grow, and how we cook them.
12. 160 pp. London (Chatto) 1881.

23,6 d.

Moore, Thomas, The gold-laced Polyanthus. With pl. 533. (The Florist and Pomol. No. 39. March 1881. p. 33.)

Reichenbach fil., H. G., New Garden Plants: Calanthe bella n. hyb. art.; Masdevallia leontoglossa Rchb. f. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 373. p. 234.)

- New Garden Plants: Paradisanthus Moseni n. sp. (l. c. No. 375. p. 298.)

Varia:

Crépin, François, Sur l'emploi de la photographie pour la reproduction des empreintes végétales. (Compt.-rend. des séanc. Soc. R. de bot. de Belg. Année 1881. 5 février. p. 23—28.)

Hentschel, C., Flora, Legenden, Sagen und Schilderungen aus der Pflanzenwelt.

Eine poëtische Gabe. 16. Langensalza (Beyer & Söhne) 1881. M. 1—

Eine poëtische Gabe. 16. Langensalza (Beyer & Söhne) 1881. M. 1 — Treichel, A., Ueber die Baumseele. (Sep.-Abdr. aus Neustälter Anzeiger. No. 9. Sitzg. des Gewerbe- u. Bildungs-Ver. zu Neustadt-Westpr. am 21. Febr. 1881.) 8. 4 pp.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Die Disposition eines botanischen Lehrbuchs.

Von J. Reinke. (Schluss.)

"Wesentlich Neues" soll in dem Buche nicht geboten werden, mit Ausnahme der von Sachs abweichenden Darstellung der Gliederung von Meristemkörpern. Hieraus kann man ungefähr entnehmen, was Recensent unter wesentlich versteht. Dass recht zahlreiche "neue" Einzelheiten in den meisten Abschnitten des Buches sich eingestreut finden, wird allerdings den meisten Lesern entgehen, da ich es unterlassen habe, die eigene Person als Autorität zu eitiren, ein Verfahren, das man nach meinem Geschmack in jeder Publication, am meisten aber in einem Lehrbuch auf das zulässige Minimum einschränken, beziehungsweise unterlassen sollte. Trotzdem glaube ich, in noch wichtigeren (wesentlicheren) Beziehungen, als den von De Bary citirten Neues gebracht zu haben, z. B. in der auf p. 428 und 429 entwickelten Arbeit des Turgors.*) Wenn in einem sehr verbreiteten Lehrbuch der Botanik zu lesen ist, "dass an einer geschlossenen und turgeseirenden Zelle jeder von aussen her einwirkende Druck den Turgor steigert", wenn aus der

^{*)} Den in der Summirungsformel enthaltenen Druckfehler habe ich bereits berichtigt, vgl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. IV. p. 1248.

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 321-342