

b) *S. rupicolum* Kern = *Huteri* Hsm. = *montanum* × *Wulfeni* stellt die Mittelform dar: Rosetten gelblich. Blättchen beiderseits besonders gegen die Spitzen kurz drüsig-haarig, Blumenblätter am Grunde bis zur Hälfte schmutzigröt, dann gelblich.

Am Großglockner nicht selten, z. B. Teuschnitz in Kals, viel häufiger als *S. Wulfeni*, am Gornitschamp, Alpen in Virgen (Außerdorfer), Ahrn (Treffer), Ötztal (Kerner).

c) *S. Widderi* Lehm. = *S. Wulfeni* > × *montanum*. Rosetten fast meergrün, nur an den jüngsten Trieben (Knospen) etwas drüsig behaart. Blätter beiderseits kahl, am Rande mit kurzen, drüsen-tragenden und etwas längeren, drüsenlosen oder schwachdrüsigen Haaren gemischt. Spitze etwas rötlich angelaufen, Blumenblätter durchaus schmutzigröt, am Rande etwas heller. Zentraltirol am „Saun“ bei Ried, Sterzing, selten; an der Rotwand in Pfitsch und von daher vermutlich auf Dächer der Häuser in Ried verpflanzt: Schneeberg, Passeier (Hellweger); Osttirol: Kals, Teuschnitz, sehr selten, in einer Form, welche dem *S. Wulfeni* schon sehr nahe steht.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur - Übersicht¹⁾.

Dezember 1904 und Jänner 1905.

Beck v. Mannagetta G. Reichenbachs *Icones florae Germanicae et Helveticae*. Tom. 24. Decas 6. Lipsiae et Gerae (Zezschwitz). 4°. 8 S. 8 Taf.

Inhalt: Forts. v. *Rumex*.

Bobisut O. Zur Anatomie einiger Palmenblätter. (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-naturw. Kl. Bd. CXIII. Abt. I. S. 345—378). 8°. 4 Taf.

Forenbacher Aur. Fuzinski kraj u fitegeografiskom Poyledu. (Nastavnog a ujesnika. XIII.) 8°. 40 S.

Fritsch C. Die Stellung der Monokotylen im Pflanzensystem. (Englers Botan. Jahrb. 34. Bd. 5. Heft. S. 22—40.) 8°.

Verf. erörtert in eingehender Weise die Umstände, welche die zweifellos berechtigte Anschauung begründen, daß die Monokotylen in einem System, welches die Phylogenie zum Ausdrucke bringt, an den Schluß zu stellen sind.

Gössl J. Ueber das Vorkommen des Mangans in der Pflanze und über seinen Einfluß auf Schimmelpilze. (Beihefte zum bot. Centralbl. Bd. XVIII. Abt. I. Heft 1. S. 119—132.) 8°.

Verf. überprüfte die Reactionen zum Nachweise des Mangans und gelangte zu einer solchen, mit welcher sich Mn. auch bei gleichzeitiger Anwesenheit von Ca, Ni, Fe und Mg nachweisen läßt. Er konstatierte die

¹⁾ Die „Literatur-Übersicht“ strebt Vollständigkeit nur mit Rücksicht auf jene Abhandlungen an, die entweder in Österreich erscheinen oder sich auf die Flora dieses Gebietes direkt oder indirekt beziehen, ferner auf selbständige Werke des Auslandes. Zur Erzielung tunlichster Vollständigkeit werden die Herren Autoren und Verleger um Einsendung von neu erschienenen Arbeiten oder wenigstens um eine Anzeige über solche höflichst ersucht.
Die Redaktion.

große Verbreitung des Mn in der Pflanze, besonders in Wasserpflanzen und in Koniferen. Mn-Verbindungen beeinflussen auch unter Umständen Wachstum und Fortpflanzung der Schimmelpilze.

Guttenberg H. R. v. Beiträge zur physiologischen Anatomie der Pilzgallen. Leipzig (Engelmann). 8°. 70 S. 4 Taf.

Verf. untersuchte eingehend die Hypertrophieen, welche hervorgerufen werden durch *Albugo candida* auf *Capsella*, *Exoascus amentorum* auf *Alnus incana*, *Ustilago Maydis* auf *Zea Mays*, *Puccinia Adoxae* auf *Adoxa*, *Exobasidium Rhododendri* auf *Rhododendron* und konstatierte nicht bloß die pathologischen Veränderungen, sondern insbesondere die Veränderungen, welche der Parasit in den Geweben der Wirtspflanze hervorruft und die als zum Teil für ihn, zum Teil für diese zweckmäßige Einrichtungen erscheinen. Die gründliche Abhandlung ist ein wertvoller Beitrag zur Kenntnis der formbedingenden Faktoren in der Pflanze.

Hayek A. v. Schedae ad floram stiriacam exsiccatam. 1. u. 2. Lieferung. Wien (Selbstverlag). 8°. 32 S.

Abdruck der Etiketten eines neuen vom Verf. herausgegebenen Exsiccatenwerkes, das wohl zum Teile die Basis seiner im Entstehen begriffenen „Flora von Steiermark“ abgeben wird. Die zwei bisher erschienenen Lieferungen enthalten 100 Blütenpflanzen. Neu beschrieben werden: *Gentiana Norica* A. et J. Kern. f. *Anisiuca* Nevole, *Petasites Rechingeri* Hay. (*albus* × *hybridus*).

Hinterberger A. und Reitmann C. Verschiedenes Wachstum des *Bacillus pyocyaneus* auf Nähragar je nach dessen Wassergehalt. (Zentralbl. f. Bakt., Parasitenkunde etc. I. Abt. XXXVII. Bd. Nr. 2. S. 169—177.) 8°. 1 Taf.

Klebelsberg R. v. Die alpine Flora des Plosegebirges bei Brixen a. E. (4. Ber. d. Vereines zum Schutze u. z. Pflege der Alpenflora. S. 61—88.) 8°.

Linsbauer K., Karl N. J. Müller. Biographie. (Biogr. Jahrb. 7. Bd. S. 365—366.) 8°.

Murr J., Zahn H., Poll J. Reichenbachs Icones florum Germanicae et Helveticae. Hieracium II. Tom. XIX. 2. Decas 1. Lipsiae et Gerae (Zezschwitz). 4°. 8 S. 8 Taf.

Es ist ein glücklicher Gedanke, die Reichenbachschen Icones durch Supplementbände zu ergänzen, welche dem Formenreichtume der in neuerer Zeit studierten polymorphen Gattungen gerecht werden. Das vorliegende Heft leitet einen Band ein, der noch besonderen Wert dadurch erhält, daß er eine wichtige Ergänzung zu der Zahn'schen *Hieracium*-Bearbeitung in Wohlfarth's Flora bildet. Etwas mehr Sorgfalt sollte auf die Textierung der Titelblätter verwendet werden; abgesehen von sinnstörenden Fehlern (*Hieracium* statt *Hieracium*, auctore statt auctoribus), kennt man sich kaum mehr aus, wer Verfasser, Herausgeber ist etc.; überdies bilden 8 Tafeln keine Decade.

Nestler A. Zur Kenntnis der Symbiose eines Pilzes mit dem Taumellolch. (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-naturw. Kl. Bd. CXIII. Abt. 1. S. 529—545.) 8°. 1 Taf.

Die Abhandlung umfaßt mehrere inhaltlich verschiedene Abschnitte. Abschn. 1 behandelt die Frage, ob der Pilz in der Frucht von *Lolium temulentum* konstant zu finden sei und bejaht diese Frage. — Abschn. 2 behandelt den Pilz in der Frucht von *L. perenne*. Hier ist das Vorkommen kein konstantes; Verf. ist der Ansicht, daß in allen Fällen, in denen sich der Pilz findet, eine Infektion stattfand. Ähnlich scheint es sich bei *L. itali-*

cum zu verhalten. — Versuche, den Pilz von *Lolium temulentum* zu kultivieren, führten zu keinem befriedigenden Ergebnis. — Abschn. 3 berichtet über eigentümliche Schleifenbildungen an den Halmen junger Pflanzen von *Lolium temulentum*, die vielleicht auf die Einwirkung des Pilzes zurückzuführen sind; Keimpflanzen von *L. perenne* und *L. italicum* zeigten diese Schleifenbildungen nicht.

Nevole J. Vegetationsverhältnisse des Ötscher- und Dürrensteingebietes in Nieder-Österreich. Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs II. (Abh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien. Bd. III. Heft 1.) gr. 8°. 45 S. 7 Abb. 1 Karte.

Pascher A. Kleine Beiträge zur Kenntnis unserer Süßwasseralgen. (Sitzungsber. d. d. naturw.-med. Vereines „Lotos“ 1904. Nr. 7.) 8°. 5 S.

Behandelt die Fortpflanzungs-Verhältnisse von *Draparnaudia glomerata* Ay.

Peklo J. Einiges über die Mycorrhiza bei den Muscineen. (Bull. intern. de l'Acad. d. Sc. de Bohême 1903.) 8°. 22 S. 1 Taf.

Podpěra J. Floristické poznámky. (Zoláštní otiok z Věstníku klubu přerodovědeckého v Prostějově za rok 1904.) 8°. 10 p. 1 Tab.

Beitrag zur Flora v. Mähren. Neu (mit latein. Diagnose): *Luzula pilosa* L. var. *albescens* Podp., *Galanthus nivalis* var. *Spitzneri* Podp., *Camelina microcarpa* Andr. var. *macrocarpa* Podp., *Aegopodium Podagrarium* L. f. *breviradiata* Podp., *Campanula patula* L. var. *moravica* Podp.

Rohlena J. Vierter Beitrag zur Flora von Montenegro. (Sitzungsber. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. Prag 1904.) 8°. 106 S.

Reicher Beitrag zur Kenntnis der Landesflora. Von besonderem pflanzengeographischem Interesse ist der Nachweis von *Brassica fruticulosa* Cyr. am Strande bei Ulecinj und von *Wulfenia carinthiaca* Jacq. auf der Sekirica planina. Neu beschrieben werden u. a.: *Berberoa Gintlii* Rohl., *Sedum Horakii* Rohl., *Crepis Vandasii* Rohl., *Euphorbia Dominii* Rohl., *Allium Javorjense* Rohl., mehrere neue Varietäten und Formen.

Scherffel A. Notizen zur Kenntnis der *Chrysomonadineae*.
1. Über die Verbreitung animalischer Ernährung bei Besitz von Chromatophoren. 2. Eine *Mallomonas*-Form mit zwei Geißeln. 3. Die Augenpunkte bei *Synura* und *Syncrypta*. (Ber. d. deutsch. botan. Ges. Bd. XXII. Heft 8. S. 439—444.) 8°.

Schnarf K. Beiträge zur Kenntnis des Sporangienwandbaues der Polypodiaceen und der Cyatheaceen und seiner systematischen Bedeutung. (Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-naturw. Kl. Bd. CXIII. Abt. 1. S. 549—572.) 8°. 1 Taf.

Schneider C. K. Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde. 3. Lieferung. Jena (G. Fischer). 8°. S. 305—448. 90 Abb.

Die vorliegende Lieferung dieses wertvollen Handbuckes reicht von den Berberidaceen bis zu den Spiraeaceen. Besonders gründlich und originell behandelt erscheinen die Gattungen *Berberis*, *Philadelphus*, *Ribes*, *Deutzia*.

Strohmer F., Briem H. und Stift A. Studien über die Rübensamenzucht mittels Stecklingen. (Österr.-ung. Zeitschr. f. Zuckerindustrie und Landwirtschaft. VI. Heft.) 8°. 12 S.

Strohmer F. und Stift A. Über den Einfluß des Gefrierens auf die Zusammensetzung der Zuckerrübenwurzel. (A. a. O.) 8°. 18 S.

Vierhapper Fr. und Linsbauer K. Bau und Leben der Pflanzen. In zwölf gemeinverständlichen Vorträgen. Wien (C. Konegen). 8°. 204. S. 22 Abb.

Eine sehr geschickt abgefaßte, das Wesentliche berücksichtigende, allgemein verständliche Darstellung der Morphologie und Physiologie. Das Buch kann allen, die sich, ohne besondere Vorkenntnisse zu besitzen, über den derzeitigen Stand der genannten Disziplinen orientieren wollen, bestens empfohlen werden.

Wiesner J. Biographie von Herm. Schuh, geb. Freiin v. Reichenbach. (Biogr. Jahrb. und Deutscher Nekrolog. 7. Bd. S. 347—348). 8°.

Mit Rücksicht darauf, daß das biographische Jahrbuch in botanischen Kreisen wohl wenig verbreitet ist, sei hier die Biographie abgedruckt:

Schuh, Hermine, geb. Freiin v. Reichenbach, geb. 5. September 1819 in Hausach, gest. 28. Oktober 1902 zu Wien. — Der Name dieser Frau ist in der wissenschaftlichen Welt wohl gänzlich unbekannt, aber jeder nur einigermaßen in die Anatomie der Pflanzen Eingeweihte kennt zum mindesten eine ihrer Entdeckungen auf diesem Gebiete, nämlich jene merkwürdigen, die Gefäße vieler Gewächse ausfüllenden zelligen Gebilde, welche von ihr entdeckt und in prägnanter Weise beschrieben worden sind. Diese Gebilde, welche später zum Gegenstande vielseitiger Studien gemacht wurden, tragen heute noch den Namen, den die Entdeckerin ihnen gegeben hat: Thyllen.

In jungen Jahren, noch unverheiratet, hat sich Baronin Reichenbach eingehend mit Botanik, insbesondere mit Pflanzenanatomie, beschäftigt. Es war dies in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, als die letztgenannte Disziplin noch wenige Bearbeiter zählte. Sie veröffentlichte ihre Untersuchungen in der „Botanischen Zeitung“ (Berlin) unter dem Namen „ein Ungenannter“, unter welcher Bezeichnung sie auch heute noch in der Literatur genannt wird.

Später veröffentlichte sie noch eine sehr gute Arbeit über die Milchsaftgefäße, welcher Untersuchung auch heute noch mehrfach gedacht wird.

Frau Schuh war die Tochter des bekannten Naturforschers und Industriellen Freih. v. Reichenbach, welcher sich durch die chemische Untersuchung der Theerprodukte große Verdienste erwarb und durch seine odismagnetischen Briefe in den weitesten Kreisen bekannt gemacht hatte. Sie wurde zu Hausach im Großherzogtum Baden geboren, wo ihr Vater als Direktor der fürstlich Fürstenberg'schen Eisenwerke tätig war. Als Kind von sechs Jahren zog sie mit ihrer Familie nach Stuttgart, und bald darauf nach Blansko in Mähren, wo ihr Vater die fürstlich Salm'schen Eisenwerke leitete. Im zwölften Lebensjahre verlor sie ihre Mutter. Ende der dreißiger Jahre legte ihr Vater die Stelle in Blansko nieder und kaufte das Schloß Reisenberg (Kobenzel) bei Wien (in der Nähe des Kahlenbergs) an. Hier trieb er seine naturwissenschaftlichen Studien, u. a. Botanik. In die botanischen Studien wurde die Tochter von ihrem Vater eingeführt; sie half eifrig beim Sammeln der Pflanzen, und wirkte bei der Ordnung des großen Herbariums mit, das später in den Besitz des Wiener Hofmuseums überging. Um ihre botanischen Kenntnisse zu erweitern, ging sie 1843 zu Unger, welcher damals als Professor am Joanneum in Graz wirkte, warm empfohlen von den beiden Wiener Botanikern Endlicher und Fenzl. In Graz entstanden ihre beiden obengenannten pflanzenanatomischen Arbeiten.

Nach einigen Jahren kehrte sie nach Wien zurück und lebte bei ihrem Vater am Kobenzel, wo sie ihre botanischen Studien fortsetzte, bis sie im Jahre 1849 sich mit dem Gutsbesitzer in Glogau (Preußisch-Schlesien),

K. Schuh, vermählte, und bis zum Tode ihres Mannes (1866) in glücklicher Ehe lebte. Als Witwe kehrte sie nach Wien zurück, wo sie in ihrem drei- undachtzigsten Jahre starb. Ihre einzige Tochter, Friederike, ist die Gattin des bekannten Professors der Physik an der Wiener Universität, Franz Exner.

Druckschriften: Ein Ungenannter, Über die zellenartigen Ausfüllungen der Gefäße. Bot. Zeitung 1845. — Ein Ungenannter, Die Milchsaftegefäße, ihr Ursprung und ihre Entwicklung. Ebendasselbst 1846.

Wohlfarth R. W. D. J. Kochs Synopsis der deutschen und Schweizer Flora. 3. Aufl. 16. Lieferung. Leipzig (O. R. Reisland). 8°. S. 2391—2550.

Die Lieferung enthält die Bearbeitung eines großen Teiles der Monocotyledonen-Familien (*Hydrocharitaceae-Juncaceae*) von Brand und die der *Cyperaceae* (p. p.) von Palla. Der letzterwähnte Teil gehört zu den besten des ganzen Werkes.

Barbosa Rodrigues J. L'airaçry ou Curare. Extraits et complément des notes d'un naturaliste Brésilien. Bruxelles (Imp. Monnom). 8°. 190 p. 7 Tab.

Behrendsen W. Über Saison-Dimorphismus im Tier- und Pflanzenreich. (Verh. d. bot. Ver. f. d. Prov. Brandenburg. XLVI. S. 142 bis 156.) 8°.

Verf. weist auf den Unterschied hin, der zwischen jener Erscheinung, welche jetzt die Botaniker als Saison-Dimorphismus bezeichnen und der von den Zoologen so bezeichneten besteht. Es ist dies derselbe Unterschied, welcher den Ref. dazu bestimmte, seinerzeit den „Saison-Artdimorphismus“ der Pflanzen von dem „Saison-Generationsdimorphismus“ der Tiere zu unterscheiden. Verf. ist jedoch der Meinung, daß durch diese Abstufungen in der Bezeichnung dem tatsächlichen Unterschiede zu wenig Rechnung getragen sei und schlägt für den „Saison-Dimorphismus“ der Pflanzen (*Euphrasia*, *Alectorolophus* etc) den Ausdruck „Saison-Diphylismus“ vor.

Beijerinck W. *Chlorella variegata*, ein bunter Mikrobe. (Rec. d. trav. bot. Neerl. Nr. 1, p. 14—27.) 8°.

Die Abhandlung enthält mehr als der Titel besagt.

Verf. beobachtete im Schleimflusse der Ulme einen farblosen, *Prototheca*-ähnlichen Organismus, der bei fortgesetzter Kultur sich in chlorophyllhaltige *Chlorella* umbildete. Verf. teilt bei dieser Gelegenheit die Resultate von Vererbungsversuchen mit, welche er mit buntblättrigen Formen von Blütenpflanzen durchführte; besonderes Interesse beansprucht ein Versuch mit *Barbarea vulgaris* var. *variegata*, bei der er durch Selektion Steigerung und Abnahme der Buntheit erzielte.

Bernard Ch. Sur l'embryogénie de quelques plantes parasites. (Journ. de Bot. XVII.) 8°. 67 p. 7 Pl.

Behandelt die Embryogenie von *Lathraea*, *Cytinus*, *Phelipaea*, *Orobunche*, *Helosis*.

Chodat R. Quelques points de Nomenclature algologique. (Bull. d. l'herb. Boiss. 2. Ser. Tom. IV. Nr. 3. p. 233—240.) 8°.

Inhalt: 1. **Sphaerocystis* Chod. ou *Gloeococcus* A. Br. — 2. *Sphaerella* Sommerf. ou *Chlamydomonas* Ehrb. — 3. **Pteromonas nivalis* Chod. ou *Astasia nivalis* Shuttl. — 4. *Chionaster* Wille ou **Tetracladium* Willein.

Verf. entscheidet sich für die mit einem * bezeichneten Namen; im Falle zwei weist er nach, daß der richtige Name für *Sp. nivalis*: *Chlamydomonas nivalis* Wille ist, für *S. pluvialis*: *Sph. Wrangelii* Sommerf.

- Chodat R. et Bach A. Recherches sur les ferments oxydants. (Arch. d. Sciences phys. et natur. 4. Per. tom. XVII.) 8°. 35 p.
- Costerus J. C. Paedogenesis. (Rec. d. trav. bot. Neerl. Nr. 1. p. 128—130.) 8°.

Beobachtung über das Blühen einjähriger Pflanzen von *Melia arguta* DC.

- Dippel L. Diatomeen der Rhein-Mainebene. Braunschweig (F. Vieweg). 8°. 170 S., 372 Abb. — 24 M.

Das Buch wird allen, die sich mit Diatomeen beschäftigen, sehr willkommen sein. Es fehlte bisher ein Werk, welches die häufigeren mitteleuropäischen Arten in tadellosen Abbildungen enthielt; man war bei der Bestimmung der Diatomeen auf die bekannten größeren und teuren Sammelwerke angewiesen. Das vorliegende Buch behandelt zwar die Diatomeen der Rhein-Mainebene, dürfte aber für einen großen Teil Mitteleuropas verwendbar sein; besondere Hervorhebung verdienen die vorzüglichen Abbildungen.

- Engler A. Die natürlichen Pflanzenfamilien. 221. Lieferung. Leipzig (Engelmann). 8°. S. 97—144. 20 Fig.

Inhalt: Zahlbruckner A. Lichenes. B. Spezieller Teil (Fortsetzung).

- Falck R. Die Sporenverbreitung bei den Basidiomyceten und der biologische Wert der Basidie. (Beitr. zur Biologie der Pflanzen. B. IX. 1. Heft.) 8°. 82 S. 6 Taf.

Schöne experimentelle Untersuchung. Nach dem Verf. werden die Sporen aktiv von den Basidien abgestoßen und in dem ganzen umgebenden Luftraum durch Luftströmungen verbreitet, welche die Hutpilze durch Wärmebildung hervorrufen. Die biologische Bedeutung der Basidie liegt darin, daß sie das Freiwerden jeder einzelnen Spore ermöglicht; die biologische Bedeutung der Fruchtkörperbildung liegt zum Teil in jener Wärmebildung. Etwas mystisch klingen die Schlußsätze des Verf. über „Die Organisation als System von Lebenseinheiten“.

- Fedde F. Justs Botanischer Jahresbericht. XXXI. Jahrg. 2. Abteil. Heft 1 u. 2. Leipzig (Bornträger). 8°. S. 1—160, 161—320.

Inhalt: Sekt H., Schizomyceten. — Höck F., Pflanzengeographie.

- Fischer E. Die Uredineen der Schweiz. (Beitr. zur Kryptogamenflora der Schweiz, herausg. v. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. Bd. II. Heft 2.) 8°. 590 S. 342 Fig.

Eine außerordentlich eingehende, auf eigenen Beobachtungen fußende monographische Bearbeitung der Schweizer Uredineen, die mit Rücksicht auf die Ähnlichkeit der Floren für ganz Mitteleuropa wichtig ist und neben den in den letzten Jahren erschienenen Werken von Klebahn u. Sydow zu den wichtigsten Werken über Uredineen zählt.

- Focke W. O. *Tragopogon praecox*. (Abh. naturw. Ver. Bremen. Bd. XVIII. Heft 1. S. 187—189.) 8°.

Tragopogon praecox Focke ist die auf Voralpenwiesen in Tirol und der Schweiz sehr verbreitete, bisher als *T. orientale* bezeichnete Pflanze.

- Focke W. O. *Oenothera ammophila*. (A. a. O. S. 182—186.)

Mit dem angegebenen neuen Namen bezeichnet der Verf. eine *Oenothera*, welche in jüngster Zeit an den nordwest-deutschen Küsten auftrat.

- Francé R. H. Das Sinnesleben der Pflanzen. Stuttgart. (Gesellsch. d. Naturfr.) kl. 8°. 90 S.

Sicher mit Recht betrachten wir es als einen Fortschritt auf dem Gebiete des naturwissenschaftlichen Unterrichts, daß ganz allgemein die ausschließliche Pflege der deskriptiv-morphologischen Richtung verlassen und durch eine mehr biologische Betrachtungsweise ersetzt wird.

Einer Gefahr dieser neuen Richtung müssen wir uns aber bewußt bleiben; sie führt zu leicht zu einer phantastischen, den tatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Behandlung des Stoffes.

Dem Ref. will es scheinen, daß der Verf. des vorliegenden, sehr gut geschriebenen Büchleins, das für weiteste Kreise bestimmt ist, die Grenzen nicht beachtete, deren Überschreitung ihn jenen Gefahren aussetzte. Schon das Titelbild, welches eine von einer *Drosera rotundifolia* gefangene Libelle darstellt, ist in dieser Hinsicht charakteristisch für das Büchlein, derselben Auffassung entspricht es, wenn Verf. die gereizten Blätter der Mimose „erschrecken“ läßt, wenn er die Möglichkeit andeutet, daß die Bewegung der Seitenblättchen von *Desmodium* ein „Kühlung Zufächeln“ bezweckt u. dgl. Zu stark tritt in dem Buche die Tendenz hervor, es als Endergebnis auszusprechen zu können, daß „das Pflanzenleben eins ist mit jenem der Tiere, mit dem von uns selbst“, „daß das Sinnesleben der Pflanze eine primitive Form, der Anfang des Menschengestes ist“. Phylogenetisch haben bekanntlich die Thiere mit den höheren Pflanzen nichts zu tun, das Sinnesleben derselben kann nicht die Vorstufe für jenes der Tiere sein; das Streben, dies trotzdem erweisen zu wollen, heißt — nach Ansicht des Referenten — geradezu den Reiz, den die Betrachtung des Lebens der Pflanzen darbietet, verkennen; nicht darin liegt dieser Reiz, daß die Pflanze nur die Vorstufe des tierischen Lebens zeigt, sondern darin, daß die allgemeinen, die Lebewelt beeinflussenden Gesetze in der Pflanze zu anderen Äußerungen des Lebens führten.

Noch ein paar kleine Bemerkungen. Die abfälligen Äußerungen des Verf. über Linné beweisen, daß der Verf. Linnés Schriften kaum kennt; er hält sich, wie so viele seiner Kollegen, an die übliche, recht oberflächliche Beurteilung der systematischen Tätigkeit Linnés. — In dem Literatur-Verzeichnisse auf S. 89 sollte Kerners Pflanzenleben nicht fehlen, das Verf. vielfach benützte, dem er auch einen guten Teil seiner Abbildungen entnahm.

Fruwirth C. Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Bd. I. Allgemeine Züchtungslehre. 2. Aufl. Berlin (P. Parey). 8°. 345 S. 28 Abb.

Das baldige Notwendigwerden einer zweiten Auflage dieses Werkes beweist einerseits den Anklang, den es gefunden, andererseits die gewaltigen Erweiterungen, welche die einschlägigen Kenntnisse in den letzten Jahren erfuhren. Gerade diesen Änderungen ist der Verf. in weitgehendem Maße gerecht geworden, weshalb sich die zweite Auflage ganz wesentlich von der ersten unterscheidet und als sehr wertvoll bezeichnet werden muß. Der erste Teil des vorliegenden Buches behandelt die theoretischen Grundlagen der Züchtung (Formenreichtum, Fortpflanzung und Vermehrung, Vererbung, Variabilität, Selektion), der zweite Teil die praktische Durchführung der Züchtung (Züchtung durch Selektion, durch Bastardierung etc.).

Gaucher L. Etude générale de la Membrane cellulaire chez les végétaux. Paris (Klincseck). 8°. 229 p. ill.

Goebel K. Die kleistogamen Blüten und die Anpassungstheorien. (Biolog. Centralbl. Bd. XXIV. Nr. 21—24.) 8°.

Zusammenfassung der wichtigsten Resultate:

1. Eine große Anzahl von Pflanzen hat die Fähigkeit, unter bestimmten äußeren Bedingungen kleistogame Blüten statt chasmogame zu erzeugen. Diese kleistogamen Blüten unterscheiden sich von den gewöhnlichen, bei Blüten sehr häufigen Hemmungsbildungen, dadurch, daß zwar die Entwicklung der Blüte auf einem früheren oder späteren Entwicklungsstadium eine Hemmung erfährt, die Reife der Sexualorgane aber trotzdem eintritt. Zwischen „echter“ Kleistogamie (Entwicklungshemmung) und „Pseudo-Kleistogamie“ (Entfaltungshemmung) läßt sich keine scharfe Grenze ziehen.

2. Die von Darwin gemachte Annahme, es seien bei den kleistogamen Blüten besondere durch den Kampf ums Dasein erworbene Anpassungen (den chasmogamen gegenüber) vorhanden, ist nicht zutreffend. Der Vergleich

der Entwicklung von chasmogamen und kleistogamen Blüten zeigt vielmehr, daß letztere lediglich Hemmungsbildungen (im oben bezeichneten Sinne) sind.

3. Die teleologischen Erklärungsversuche für das Auftreten der Kleistogamie sind unzutreffend. Diese steht weder mit dem Mangel an Bestäubungsvermittlern, noch mit dem Unterbleiben der Samenbildung in den chasmogamen Blüten im ursächlichen Zusammenhang. Sie ist vielmehr bedingt durch unzureichende Ernährungsverhältnisse und Korrelation mit den vegetativen Organen. Die unzureichenden Ernährungsverhältnisse können veranlaßt sein einerseits durch ungenügende Zufuhr von Aschenbestandteilen; andererseits durch mangelhaften Lichtzutritt etc.; diese Abhängigkeit ist auch da vorhanden, wo Kleistogamie scheinbar stets im Entwicklungsgange der Pflanze zu bestimmter Zeit auftritt (Impatiens, Viola). Auch solche Pflanzen bringen kleistogame Blüten hervor, welche diese durchaus nicht notwendig haben. Für manche Pflanzen aber ist die Fähigkeit, kleistogame Blüten zu bilden, deshalb von großer Bedeutung geworden, weil die chasmogamen bei ihnen nicht regelmäßig Samen ansetzen.

Das Verhältnis ist aber hier umgekehrt, als es gewöhnlich betrachtet wird; die kleistogamen Blüten treten nicht auf, weil die chasmogamen keine Samen ansetzen, sondern die Samenbildung in diesen kann unterbleiben, weil kleistogame Blüten vorhanden sind.

Höck F. Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. X. (Beihefte z. Bot. Centralbl. Bd. XVIII. Abt. II. Heft 1. S. 79—112.) 8^o.

Janse J. M. Les noix muscades doubles. (Ann. d. Jard. botan. de Buitenzorg. 2. Ser. Vol. IV. p. 1—11.) 8^o. 1 Taf.

Janse J. M. An investigation on polarity and organ-formation with *Caulerpa prolifera*. (Konink. Akad. von Wetensch. Amsterdam 1905.) gr. 8^o. 16 p. 2 Fig.

Karsten G. Die sogenannten „Mikrosporen“ der Planktondiatomeen und ihre weitere Entwicklung, beobachtet an *Coccythron Valdiviac* n. sp. (Ber. d. deutsch. botan. Ges. Bd. XXII. Heft 9. S. 544—554.) 8^o. 1 Taf.

Verf. untersuchte die „Mikrosporen-Bildung“ bei der genannten Diatomee, die aus einer antarktischen Planktonaufsammlung stammt, welche die „Valvidia“ mitbrachte. Nach dem Verf. sind diese sogenannten „Mikrosporen“ Gameten, welche nach dem Freiwerden kopulieren. Nachdem solche „Mikrosporen“ auch bei anderen Plankton-Diatomeen gefunden werden (Gran, Murray a. a.), scheint sich bei diesen eine bisher für die Diatomeen unbekannt Art sexueller Fortpflanzung allgemeiner zu finden.

Karsten G. und Schenck H. Vegetationsbilder. 2. Reihe. Jena (G. Fischer). 4^o.

Heft 3 u. 4; Stahl E., Mexikanische Nadelhölzer (Taf. 13—18) und Mexikanische Xerophyten (Taf. 19—24).

Heft 5—7 (Taf. 25—54). Klein L., Charakterbilder mitteleuropäischer Waldbäume I.

Kraepelin K. Naturstudien in Wald und Feld. Ein Buch für die Jugend. 2. Aufl. Leipzig u. Berlin (Teubner). 8^o. 187 S.

— — Naturstudien im Garten. Ein Buch für die Jugend. 2. Aufl. Leipzig und Berlin (Teubner). 8^o. 184 S.

Die Kraepelinschen Bücher gehören zweifellos zu den besten, speziell für die Jugend geschriebenen belehrenden und zugleich anregenden naturwissenschaftlichen Büchern. Sie sind frei von Übertreibungen und — von Einzelheiten abgesehen — frei von Fehlern.

Kraus G. Anemometrisches vom Krainberg bei Gambach. (Verh. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg. N. F. Bd. XXXVII. S. 119 bis 158.) 8°. 4 Taf.

Verf. untersucht schon seit Jahren die Anpassungen der Pflanzenwelt der Umgebung von Würzburg an die ökologischen Faktoren. Die vorl. Abhandlung bringt Untersuchungen über Windwirkungen mit Verwertung anemometrischer Messungen.

Land W. J. G. Spermatogenesis and oogenesis in *Ephedra trifurca*. (Botan. Gazette. 38.) 18 p. 5 Taf.

Lotsy J. P. Pflanzen des javanischen Urwaldes. (Rec. d. trav. bot. Neerl. Nr. 1. p. 131—133.) 8°.

Sehr schöne Photographie von *Nephrodium callosum* mit begleitendem Texte.

Mangin L. La Cryptogamie. Leçon d'ouverture de cours de Cryptogamie au Muséum d'Histoire naturelle, faite le 28. Nov. 1904. Paris (Revue bleue). 8°. 36 p. 7 Fig.

Murbeck S. Parthenogenese bei den Gattungen *Taraxacum* und *Hieracium*. (Botan. Notizen. 1904. Heft 4. S. 285—296.) 8°.

Durch die Kastrationsversuche, welche Raunkiaer und Ostenfeld vornahmen, wurde sichergestellt, daß *Taraxacum*- und *Hieracium*-Arten ohne Befruchtung keimfähige Samen hervorbringen. Verf. weist nun nach, daß es sich hierbei um Parthenogenese handelt.

Phillips O. P. A comparative Study of the Cytology and Movements of the Cyanophyceae. (Contrib. from the Botan. Labor. Univers. of Pennsylv. Vol. II. Nr. 3. p. 237—335.) 8°. 3 Taf.

Smith J. J. Übersicht der Gattung *Dendrochilum*. (Rec. d. trav. bot. Neerl. Nr. 1. p. 52—80.) 8°.

Strasburger E. Die Apogamie der Eualchimillen und allgemeine Gesichtspunkte, die sich aus ihr ergeben. (Jahrb. f. wissenschaft. Bot. Band XLII. Heft 1. S. 88—164.) 8°. 4 Taf.

Wertvolle Ergänzung der Murbeck'schen Untersuchungen über die Fortpflanzungsverhältnisse der Alehimillen. In Anbetracht der Wichtigkeit der Arbeit sei hier die vom Verf. selbst gegebene Zusammenfassung der Ergebnisse reproduziert.

In den Pollenmutterzellen der Eualchimillen weist die Reduktionsteilung 32 bivalente Chromosomen auf

Einige subnivale Eualchimillen bilden noch normalen Pollen aus

In den Samenanlagen der apogamen Eualchimillen tritt eine Archesporzelle oder einige solche Zellen in den Zustand von Embryosackmutterzellen ein. Ihr Kern durchläuft die Prophasen der Reduktionsteilung bis in den Zustand der Synapsis. Hierauf ändert die Embryosackmutterzelle ihre Entwicklungsrichtung, sie wird vegetativ; ihr Kern geht aus der Synapsis in den typischen Teilungsvorgang über, statt die Reduktionsteilung fortzusetzen.

Die aus einer so veränderten Archesporzelle entstandenen Teilungsprodukte verdanken somit nicht einem generativen, sondern einem vegetativen Vorgange ihre Entstehung. Sie können nicht als Anfang einer neuen Generation, als Makrosporen gelten, vielmehr sind sie Gewebszellen ihres Elters. Die eingeschlagene Entwicklung ist eine apogame.

Die aus jenen Gewebszellen sich bildenden Embryosäcke führen somit in ihrem Eiapparat ein apogames Ei, das einen Kern mit vegetativer Chromosomenzahl enthält. Apogam entwickelt sich weiter aus diesem Ei der Keim.

Jene subnivalen Eualchimillen, welche normalen Pollen besitzen, bilden auch in ihren Samenanlagen, auf dem Wege der Reduktionsteilung, aus ihrer Embryosackmutterzelle Makrosporen. Der aus einer Makrospore sich bildende Embryosack enthält in seinem Eiapparat ein generatives Ei mit reduzierter Chromosomenzahl im Kern und verlangt für die Keimbildung Befruchtung, welche auch erfolgt.

Auch die normal geschlechtlich verbliebenen Eualchimillen sind chalazogam.

Einige geschlechtlich normale subnivale Eualchimillen bilden untereinander Bastarde.

Die Annahme liegt nahe, daß übermäßige Mutation die Schwächung der geschlechtlichen Potenz der Eualchimillen veranlaßte und durch den Ausfall der Befruchtung die Anregung zur apogamen Fortpflanzung gab.

Rubus und *Rosa* sind bis jetzt trotz ihres starken Polymorphismus normal geschlechtlich geblieben. Ihre Embryosackmutterzelle leitet mit Reduktionsteilung die Bildung der Makrosporen ein. Das Ei in dem Eiapparat ihrer Embryosäcke ist ein generatives.

Auch Diöcie hat in manchen Fällen den Anstoß zur Ausbildung apogamer Fortpflanzung gegeben, weil durch Trennung männlicher und weiblicher Individuen Befruchtungsmangel sich einstellte.

Thiselton Dyer W. T. Flora of tropical Africa. Vol. IV. Part IV. London (Lovell Reeve). 8°. p. 577—646.

Enthält: Schluß der *Gentianeae* (aut. Baker u. Brown), Addenda, Titel und Index zu Bd. IV.

Vaccari L. Alcune forme interessanti di Saxifraghe della valle d'Aosta. (Bull. della Soc. botan. ital.) 8°.

Inhalt: I. Le forme di *Saxifr. oppositifolia* e un ibrido di questa colla *S. biflora*. — II. Due varietà nuove di *Saxifraga* (*S. retusa*, var. *Augustana* Vacc. und *S. controversa* Sterub. var. *intermedia* Vacc.)

Vahl M. Madeiras vegetation. Geografisk Monografi. København og Kristiania (Nordisk forlag). 8°. 173. 1 Karte.

Valeton Th. Über neue und unvollständig bekannte *Zingiberaceae* aus West-Java und Buitenzorg. (Bull. de l'Inst. botan. d. Buitenzorg. Nr. XX.) gr. 8°. 99 p.

Wildeman E. de. Notices sur des plantes utiles ou interessantes de la flore du Congo. II (Public. de l'Etat indep. d. Congo 1904.) 8°. p. 224—398. 16 Taf.

Kapitelüberschriften: XVII. L'Iboga ou *Tabernaethe Iboga* Baill. — XVIII. Le Papayer. — XIX. Les Goyaviers. — XX. Tuiles, végétales. — XXI. A propos d'acarophytes. — XXII. A propos des poisons d'épreuves de l'Afrique occidentale. — XXIII. Baobab. — XXIV. Le séchage des Cacao a Temvo. — XXV. Orchidées nouvelles pour la flore du Congo. — XXVI. Notes sur les bois congolais. — XXVII. Les *Encephalartos* congolais.

Winkler H. Über Parthenogenesis bei *Wickstroemia indica* (L.) C. A. Mey. (Ber. d. deutsch. botan. Ges. XXII. S. 573—579.) 8°.

Zinger N. *Plantago tenuiflora* W. K. et *P. minor* Fr. (S. A. 18 p. 2 Taf.) 8°.

Der russisch geschriebenen Abhandlung ist auf S. 15 u. 16 ein deutsches Resumé beigegeben. Verf. beobachtete im Jahre 1897 perenne Exemplare der sonst einjährigen *P. tenuiflora*, die der *P. minor* vollkommen glichen. Er führt die Umwandlung der annualen Pflanze in eine perenne auf klimatische Einflüsse zurück.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Literatur-Uebersicht 111-120](#)