

Arabis alpina L. subsp. *crispata* Willd. Felsen und Schutthalden des Troglavkessels; Abhänge des Jankovo brdo gegen die Aldukovačka lokva.

— *Scopoliana* Boiss. Felsen und Schutthalden des Troglavkessels; hügelige Hochfläche südwestlich des Jankovo brdo; Abhänge des Jankovo brdo gegen die Aldukovačka lokva; Klačari vrh; Lišan; Janaki vrh; Felsritzen der obersten Region der Dinara (D.).

(Fortsetzung folgt.)

Literatur - Übersicht¹⁾.

März 1908²⁾.

Adamović L. Die Bedeutung des Vorkommens der Salbei in Serbien. (Englers botan. Jahrb., XLI. Jahrg., 1908, III. Heft, S. 175—179.) 8°.

Bauer E. Musci europaei exsiccati. Schedae und Bemerkungen zur sechsten Serie. (Lotos, Bd. 56, 1908, Nr. 3, S. 87—99.) 8°.

Beck G. v. Die Vegetation der letzten Interglazialperiode in den österreichischen Alpen. (Lotos, Bd. 56, 1908, Nr. 3, S. 67—77.) 8°. Zwei Kartentafeln.

Klare und übersichtliche Zusammenfassung aller auf die Flora der interglazialen Perioden der Alpen Bezug habenden Tatsachen mit dem Hauptergebnisse, daß die Flora der Alpen der Risswürminterglazialzeit mit der heutigen illyrischen Flora übereinstimmt. Die Arbeit ist durch zwei Karten illustriert, von denen die eine die Verbreitung der Vegetation Österreichs in der Würmeiszeit, die zweite deren Verbreitung in der Risswürminterglazialzeit angibt.

— Icones florae Germanicae et Helveticae simul terrarum adjacentium ergo Mediae Europae. Tom. 24, dec. 14, tab. 243 usque 250, pag. 105—111.) Lipsiae et Gerac (Fr. de Zeysschwitz.) 4°.

Fortsetzung der Bearbeitung von *Chenopodium*. Abgebildet werden: *Ch. hybridum* f. *cynigerum*, *Ch. h. f. spicatum*, *Ch. album* × *opulifolium*, *Ch. murale*, *Ch. ficifolium* × *opulifolium*, *Ch. urticum*, *Ch. u. v. intermedium*, *Ch. glaucum*, *Ch. Wolffii*, *Ch. Botrya*.

Domin K. Monographische Übersicht der Gattung *Centella*. (Englers botan. Jahrb., XVI. Jahrg., 1908, III. Heft, S. 148—169.) 8°.

Neu in diese Gattung versetzt erscheinen folgende Arten: *C. filicaulis* (Baker) Domin, *C. tussilaginisifolia* (Baker) Domin, *C. ulugurensis* (Engler) Domin, *C. rubescens* (Franchet) Domin, *C. capensis* (L.) Domin, *C. hermanniifolia* (Eckl. et Zeyh.) Domin, *C. Dreyana* (Sonder) Domin, *C. montana* (Cham. et Schlecht.) Domin, *C. arbuscula* (Schlechter) Domin. Außerdem werden mehrere neue Varietäten und Formen aufgestellt.

Doubek M. Über die Ranken und die Zusammensetzung der Achsen bei den Cucurbitaceen. (Bull. intern. de l'Acad. des Sciences de Bohême, 1907.) 8°. 23 S., 1 Taf.

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 beflüchtigt ersucht. Die Redaktion.

²⁾ Mit Nachträgen von früheren Monaten.

Verfasserin tritt dafür ein, daß die Ranken der Cucurbitaceen Sprossnatur besitzen, wobei häufig die Rankenäste Blättern entsprechen. Die bekannte eigentümliche Stellung der Ranken erklärt sie aus dem sympodialen Aufbau der Sprosse; jeder die Gesamtachse fortsetzende Sproß geht in eine Ranke aus. Die Arbeit, von der dem Ref. nur das deutsche Resumé zugänglich ist, stützt sich auf ein reiches Beobachtungsmaterial und beweist gute morphologische Schulung. Ref. vermißt die Rücksichtnahme auf die in neuerer Zeit von Engler (Bot. Jahrb., 34, S. 360) vertretene Auffassung der Ranken.

Gaulhofer K. Über den Geotropismus der Aroideen-Luftwurzeln. (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien, mathem.-naturw. Klasse, Bd. CXVI, Abt. I, Nov. 1907, S. 1669—1689.) 8°. 1 Taf.

Grafe V. Über die Dunkelfärbung von Rübensäften. (Österr.-ung. Zeitschr. f. Zuckerindustrie u. Landwirtschaft, 1908, Heft 1.) 8°. 208.

Haberlandt G. Über den Einfluß des Schüttelns auf die Perception des geotropischen Reizes. (Ber. d. deutsch. botan. Ges., Bd. XXVIa, 1908, Heft 1, S. 22—28.) 8°.

Verf. hat in einer früheren Arbeit gezeigt, daß durch leichtes Schütteln, resp. Stoßen eines in der geotropischen Reizlage befindlichen Organs die Reaktionszeit bedeutend verkürzt wird. In der vorliegenden Arbeit wendet er sich gegen Bach, der bei analogen Versuchen zu negativen Ergebnissen kam. Er führt den negativen Ausfall der Bachschen Versuche auf zu große Stoßhöhen, auf zu lange Dauer des Schüttelns, und endlich auf nicht richtige Interpretation der Versuchsergebnisse zurück. Im Anschlusse wird über Versuche mit Keimwurzeln von *Vicia Faba* und *Avena-Keimblattscheiden* berichtet, welche die früheren Angaben des Verf. bestätigen.

Hackel E. *Gramineae novae*. III. (Fedde, Repertorium, V. Bd., 1908, Nr. 79/80, S. 1.) 8°.

Originaldiagnose von *Paspalum Usterii* Hackel.

Hayek A. v. Die pflanzengeographische Gliederung Österreich-Ungarns (Vortrag). (Verhandl. der zool.-botan. Ges. Wien, LVII. Bd., 1907, Heft 8/9, S. 223—233.) 8°.

Verf. gibt folgende pflanzengeographische Einteilung von Österreich-Ungarn. Die wesentlichste Änderung betrifft die Zurechnung des pannonischen Waldgebietes zum europäischen Waldgebiete:

I. Europäisch-sibirisches Waldgebiet.

- Bezirke: 1. Südbaltischer,
2. Süddeutscher (mit 4 Gauen),
3. Südrussischer Eichen-,
4. Pannonischer Eichen- (mit 4 Gauen),
5. Transalpiner Eichen- (mit 3 Gauen),
6. Hochgebirgswald- (mit 12 Gauen).

II. Alpines Gebiet.

- Bezirke: 1. Sudetischer,
2. Westkarpathischer (mit 2 Gauen),
3. Ostkarpathischer (mit 5 Gauen),
4. Nordalpiner (mit 4 Gauen),
5. Zentralalpiner (mit 4 Gauen),
6. Südalpiner (mit 5 Gauen),
7. Herzegowinischer (mit 3 Gauen),
8. Boenischer.

III. Pontisches Steppengebiet.

- Bezirke: 1. Podolischer,
2. Ungarischer (mit 2 Gauen).

IV. Mediterrangebiet.

- Adriatischer Bezirk (mit 3 Gauen).

Heinricher E. Über Androdioëcie und Andromonoëcie bei *Lilium croceum* Chaix und die systematischen Merkmale dieser Art. (Flora, 98. Bd., 1908, 3. Heft, S. 363—378.) 8°. 3 Textabb.

Nachweis, daß bei *L. croceum* rein männliche Pflanzen (mit verkümmertem Gynoceum) und daneben andromonoëcische vorkommen und daß darin ein Unterschied gegenüber *L. bulbiferum* liegt. In der Bulbillenbildung liegt kein sicherer Unterschied, da solche auch bei *L. croceum* vorkommt. Weitere Unterschiede liegen in der Blütenfarbe und in der Zeichnung der Perianthblätter, sowie in dem matten Glanze der *L. croceum*-Blätter, der auf einen bestimmten anatomischen Bau zurückgeführt wird. — Verf. macht nebenbei auf den Adventivwurzelkranz am Grunde blühender *Lilium*-Sprosse aufmerksam.

— Eine erbliche Farbenvarietät des *Ligustrum vulgare* L. (Flora, 98. Bd., 1908, 3. Heft, S. 379.) 8°.

Bericht über Auffindung eines *Ligustrum vulgare* mit cremefarbigem Blüten und über die Konstanz dieses Merkmales bei den Abkömmlingen der Pflanze.

Keller L. Fünfter Beitrag zur Flora von Kärnten. (Carinthia II, 1907, Nr. 5/6, S. 174—186.) 8°.

Neu für Kärnten: *Silene longicauda* Kerner, *Cerastie alpina* Kit., *Kickxia spuria* (L.) Dum., *Euphrasia calvescens* Beck (= *picta* × *Rostkoviana*), *Valerianella dentata* (L.) Poll.

Khek E. Seltene Cirsienbastarde aus Steiermark. (Allg. botan. Zeitschr., 1908, Nr. 3, S. 33—36.) 8°.

Neu beschrieben werden: *C. Scopoli* Khek = *C. Erisithales* Scop. × *pauciflorum* Spr. und *C. pauciflorum* Spr. f. *varianum* Khek.

Linsbauer K. Der Lichtgenuß der Pflanzen. (Das Wissen für Alle, Jahrg. 1908, Nr. 11, S. 165—167.) 8°.

Murr J., Zahn H., Pöhl J. *Hieracium*, II. (G. de Beck, Icones florae Germanicae et Helveticae etc., tom. XIX 2, dec. 16—18, tab. 121—140, pag. 137—160.) Lipsiae et Geras (Fr. de Zeysschütz). 4°.

Paecher A. Studien über die Schwärmer einiger Süßwasseralgae. (Bibliotheca botanica, Heft 67.) Stuttgart (E. Nägele), 1907. 4°. 116 S., 8 Taf.

Eine auf jahrelangen Studien beruhende Darstellung des Baues der Zoosporen der Chlorophyceen. Verfasser hat insbesondere die in systematischer Hinsicht so wichtigen Variationen im Baue der Zoosporen und deren Entwicklungsgeschichte studiert. Die Arbeit ist als ein wichtiger Beitrag zur Morphologie, Physiologie und phylogenetischen Systematik der Chlorophyten zu betrachten.

Pösch R. Beobachtungen an *Wolowitschia mirabilis* Hook. in der Namib in der Zeit vom 18. bis 18. Dezember 1907. (Anzeiger d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien, 1908, Nr. VI, S. 69—75.) 8°.

Richen G. Nachträge zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. Viertes Stück. (Festschrift zum 50jährigen Bestande des Landesmuseumsvereins für Vorarlberg, Bregenz, 1907, S. 49 bis 60.) 8°.

Sabidussi H. Briefe von Botanikern, Nr. VIII—XII (Carinthia II, 1907, Nr. 5/6, S. 186—196) und Nr. XIII, XIV (Carinthia II, 1908, Nr. 1, S. 21—30). 8°.

Schneider C. K. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Berberis* (*Euberberis*) (Schluß). Bull. herb. Boissier, 2. sér., tom. VIII, 1908, nr. 4, pag. 258—266.) 8°.

Neu aufgestellt bzw. benannt: *Berberis sinensis* var. *paphlagonica* (C. K. Schn.) C. K. Schn., *B. brachypoda* Maxim. var. *salicaria* (Fedde) C. K. Schn., *B. Edgeworthiana* C. K. Schn., *B. brevipaniculata* C. K. Schn., *B. laurina* Billbg. var. *Sellowiana* (C. K. Schn.) C. K. Schn., *B. laurina* Billbg. var. *tetranobrya* (C. K. Schn.) C. K. Schn.

Sperlich A. Zur Entwicklungsgeschichte der Stolonen von *Nephrolepis* (Flora, 98. Bd., 1908, 3. Heft, S. 341—362, Taf. VIII.) 8°. 6 Textabb.

Eingehende Untersuchungen über die Entstehung der Stolonen an jungen, aus Prothallien hervorgegangenen Pflanzen, über deren Funktion, über Verzweigungen des Rhizoms und über Beziehungen des physiologischen Verhaltens der Stolonen zum Epiphytismus. Der erste Stolo der Keimpflanze ist das dritte oder vierte Seitenprodukt der Stammscheitelzelle. Die ersten Seitensprossen der jungen Pflanzen sind funktionell Wurzelträger. Jedes Segment des Rhizomscheitels wird zu einem Organ, sei es Blatt oder Achse. Bei epiphytischer Lebensweise fungieren die ersten Stolonen als Befestigungsorgane; sie sind in hohem Maße positiv hydrotropisch.

Stoklasa J., Brdlik V., Just J. Ist der Phosphor an dem Aufbau des Chlorophylls beteiligt? (Ber. d. deutsch. botan. Ges., Bd. XXVIa, 1908, Heft 1, S. 69—78.) 8°.

Tschermak E. Über die Ergebnisse der modernen Kreuzungszüchtung bei Getreide und ihre Zukunft. (Monatshefte für Landwirtschaft, 1908.) 8°. 12 S.

Weinzierl Th. v. Zur Mechanik der Embryontfaltung bei den Gramineen. („Wiesner-Festschrift“, Wien [Konegen], 1908.) 19 S., 5 Taf., 2 Textfig.

Die Arbeit bringt den Nachweis, daß es sich beim Hervortreten der Gramineenkeimlinge aus dem Erdboden um einen rein mechanischen Prozeß handelt und daß als Perforationsorgan ausschließlich die Koleoptile dient. Zur Untersuchung wurden Keimpflanzen von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer verwendet. Dieselben wurden in becherrförmigen Glasgefäßen gezogen, welche oben mit Stanniol verschlossen waren. Durch das Stanniolpapier war für die frei wachsenden Keimlinge ein nur auf mechanischem Wege zu überwindender Widerstand geschaffen, der dadurch variiert werden konnte, daß das Stanniol in zweierlei Stärke und in je 1—3 Lagen zur Verwendung kam. Es stellte sich heraus, daß die größte Durchwachungsenergie der Weizen besitzt, d. h. daß hier das mittlere Zählprozent der durchgewachsenen Keimlinge am größten ist. Es folgen in absteigender Linie Roggen, Gerste und Hafer. Um einen ziffernmäßigen Ausdruck der Perforationsstärke zu gewinnen, benutzte der Verfasser eine eigens konstruierte Waage, deren einer Arm die Wagschale trug, während am anderen Ende Stifte von Koleoptilenform befestigt wurden. Es zeigte sich, daß die maximale Leistung des Weizens bei 1 cm Abstand vom Stanniol 19.5 g entspricht, während die entsprechenden Zahlen für Roggen 38 g, Gerste 42.5 g und Hafer 51.1 g betragen; es verhält sich also die Mehrheitsleistung umgekehrt wie die Perforationsenergie. Zur Perforation sind ausschließlich Pflanzen befähigt, bei welchen die Koleoptile noch nicht durchgewachsen wurde. Letztere dient also als Durchbohrungsorgan, wozu sie, außer der schon von Haberl and t in diesem Sinne gedenteten keilförmigen Gestalt und hohen Turgorzustand, das Auftreten würfelförmiger Epidermiszellen mit erheblich verdickter Cuticula an ihrer Spitze besonders befähigt.

H. v. Guttenberg.

Zahlbruckner A. Die Flechten der Samoa-Inseln. (Denkschr. der kais. Akad. der Wissensch. Wien, mathem.-naturw. Klasse, LXXXI. Bd., 1907.) 4°. 66 S., 1 Taf.

Bearbeitung der von C. Reehinger auf Samoa gesammelten Flechten mit Verwertung aller sonstigen, die Flechtenflora der Insel betreffenden Daten. Neu beschrieben werden: *Verrucaria samoensis* Zahlbr., *Polyblastiopsis alboatra* Zahlbr., *Arthothelium samoanum* Zahlbr., *Graphina samoana* Zahlbr., *Helminthocarpon samoense* Zahlbr., *Chiodecton microdiscum* Zahlbr., *Pseudolecanactis filicicola*, nov. gen. et sp. Zahlbr., *Pilocarpon lecanorinum* Zahlbr., *Thelotrema porphyrodiscum* Zahlbr., *Tapellaria samoana* Zahlbr., *Lecidea Reehingeri* Zahlbr., *Lecidea samoensis* Zahlbr., *Bacidia Reehingeri* Zahlbr., *B. heterospora* Zahlbr., *B. trichosporella* Zahlbr., *Collema Reehingeri* Zahlbr., *Leptogium subheteromericum* Zahlbr., *Sticta perexigua* Zahlbr., *Parmelia samoensis* Zahlbr., *Buellia Reehingeri* Zahlbr. Außerdem werden mehrere neue Varietäten beschrieben und ausführliche Diagnosen nicht hinlänglich bekannter Arten gegeben. Der Abhandlung ist eine sehr schöne Tafel beigegeben, welche zeigt, wie vorzüglich sich Dreifarbendruck für die Wiedergabe von Flechtenhabitusbildern eignet.

Zapalowicz H. Revue critique de la Flore de la Galicie. IX. (Bull. intern. de l'acad. des sciences, 1907, Nr. 4, p. 253—254.) 8°.

Neu beschrieben werden: *Rumex carpaticus* Zap. und *R. babiogorensis*

Zap. (*Acetosa* × *alpinus*).

— — Revue critique de la Flore de la Galicie. X. (L. c., Nr. 6, p. 631—632.) 8°.

Neu beschrieben werden: *Polygonum janovianse* Zap. (*Hydropiper* × *minus*) und *P. asperulum* Zap. (*dumetorum* × *Convolvulus*).

Bäsecke P. Beitrag zur Kenntnis der physiologischen Scheiden der Achsen und Wedel der Filicinaen, sowie über den Ersatz des Korkes bei dieser Pflanzengruppe. (Botan. Zeitung, 66. Jahrg., 1908, I. Abt., Heft II—IV, S. 25—87, Taf. II—IV.) 4°.

Béguinot A. Revisione monografica del genere *Romulea* Maratti (Contin.). (Malpighia, ann. XXI, 1907, fasc. VII—VIII, pag. 364 bis 384.) 8°.

Beijerinck M. W. Beobachtungen über die Entstehung von *Cytisus purpureus* aus *Cytisus Adami*. (Ber. d. deutsch. botan. Ges., Bd. XXVIa, 1908, Heft 2, S. 137—147.) 8°. 2 Textabb.

Brenner M. *Taraxaca nova vel distinctius definita*. (Fedde, Repertorium, Bd. IV, 1907, Nr. 75/78, S. 354—357.) 8°.

Originaldiagnosen von *T. falcatum*, *T. apicatum*, *T. gibbiferum*, *T. medianus*, *T. stemoglossum*, *T. uncinatum*.

Brown St. and Schäffer Ch. Alpine Flora of the Canadian Rocky Mountains. New York and London (G. P. Putnam's Sons), 1907. kl. 8°. 853 pag. — M. 15.

Celi G. Ricerche sulla biologia e filogenesi del fico ed inquadramento delle relative razze italiane meridionali (*Ficus carica* L.). (Atti del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli, ser. VI, vol. IV.)

gr. 8°. 114 pag., 10 fig.

Wertvolle Untersuchungen über die Rassen von *Ficus carica*, über ihr verschiedenes morphologisches und biologisches Verhalten und über die mutmaßlichen genetischen Beziehungen derselben zu einander. In bezug auf den Befruchtungsvorgang konnte Verfasser auf Grund eines reichen Materiales

- konstatieren, daß es Rassen gibt, bei denen die Caprifiration nötig ist, andererseits solche, bei denen dieselbe entfallen kann.
- Cruchet P. Note sur deux nouveaux parasites du *Polygonum alpinum* L. (Bull. herb. Bossier, 2^e sér., tom. VIII, 1908, nr. 4, pag. 245—247.) 8°.
- I. *Puccinia Polygoni alpini* Cruchet et Mayor; II. *Sphaeclothea Polygoni alpini* Cruchet.
- Dalla Torre K. W. v. und Harms H. Register zu De Dalla Torre et Harms Genera Siphonogamarum ad systema Englerianum conscripta. Leipzig (W. Engelmann), 1908. Halbquart, 568 S.
- Diels L. Die Orchideen. („Die Natur“, eine Sammlung naturwissenschaftlicher Monographien, herausgegeben von Dr. W. Schönichen, vierter Band.) Osterwieck-Harz (A. W. Zickfeldt), 1908. kl. 4. 107 S., 28 Textabb., 8 Taf. — M. 1.75.
- Hübsch ausgestattetes und anregend geschriebenes kleines Buch über die Orchideen, das zur allgemeinen Belehrung über die interessante Pflanzengruppe sich sehr eignet. Daß dasselbe der unendlichen Mannigfaltigkeit dieser in biologischer Hinsicht vielleicht extremst gegliederten Familie nicht ganz gerecht werden kann, liegt auf der Hand; es ist nicht für Fachmänner, sondern für weitere Kreise geschrieben.
- Fedde F. Justs Botanischer Jahresbericht, XXXIII. Jahrg. (1906), III. Abt., 4. Heft (S. 481—640); XXXIV. Jahrg. (1906), I. Abt., 4. Heft (Schluß, S. 481—630 und I—VI) und II. Abt., 1. Heft (S. 1—160). Leipzig (Gebr. Bortraeger), 1908 bzw. 1907. 8°.
- Inhalt von XXXIII. III. 4: F. Tesselndorf, Pflanzengeographie von Europa (Schluß); C. Brick, Pteridophyten 1906; H. Seckl, Schizomyces 1906 mit Nachträgen von 1904. — Inhalt von XXXIV. I. 4: F. Höck, Allgemeine Pflanzengeographie und Pflanzengeographie außereuropäischer Länder (Schluß); C. K. Schneider, Geschichte der Botanik einschließlich der Biographien und Nekrologe. — Inhalt von XXXIV. II. 1: C. K. Schneider, Morphologie der Gewebe (Anatomie); C. K. Schneider, Allgemeine und spezielle Morphologie und Systematik der Siphonogamen.
- Fischer H. Belichtung und Blütenfarbe. (Flora, 98. Bd., 1908, 3. Heft, S. 380—385.) 8°.
- — Die Pelorien von *Linaria vulgaris*. (Flora, 98. Bd., 1908, 3. Heft, S. 386—388.) 8°.
- Gabriele S. Il Mandorlo amaro considerato sotto l'aspetto filogenetico, culturale e chimico. (Atti del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli, ser. VI, vol. IV.) gr. 8°. 17 pag.
- Interessante Untersuchung über die Entstehung der beiden bekannten Mandelsorten (*dulcis* und *amaro*). Verfasser kommt auf Grund der Prüfung der morphologischen und physiologischen Charaktere zu der sehr plausibel erscheinenden Annahme, daß die Stammart der Mandel bittere Samen besaß, und daß die süße Mandel in der Kultur entstand. Bei der Frage, wie die süße Mandel entstand, ist zu beachten, daß heute auch die bittere Mandel unter analogen Bedingungen kultiviert wird; es kann also die Entstehung der süßen Mandel (Abnahme des Amygdalin, Zunahme des Öles) nicht auf den direkten Einfluß der Kultur zurückzuführen sein, wahrscheinlich handelt es sich um Zusammenwirken von Mutation und Selektion.
- Goebel K. Morphologische und biologische Bemerkungen. (Flora, Bd. 98, 1908, Heft 3, S. 324—335.) 8°. 10 Textabb.
- Mitteilungen über sehr interessante Brutknochen bei *Drosera pyramida*, die als linienförmige Körper erscheinen und aus Blattanlagen hervorgehen. Im Anschluss daran werden einige Fälle von blattbürtigen Brutknochen bei

- Monocotyledonen kurz besprochen (*Allium magicum*, *A. nigrum*, *Ornithogalum caudatum*).
- Goldschmidt M. *Gentiana*-Arten aus der Sektion *Endotricha* im Rhöngebirge. (Mitteil. d. Bayer. bot. Ges. zur Erf. d. heim. Flora, II. Bd., 1908, Nr. 7, S. 101—103.) 8°.
- Neu beschrieben wird *Gentiana Denneri* Goldschm. = *G. campestris* L. subsp. *suecica* Freal. × *G. solstitialis* Wettst.
- Gowans. Wild flowers at home. (Gowans's Nature Books, No. 2, 3, 9, 16, 20.) London and Glasgow (Gowans and Gray), 1907, 1908. 16°.
- Es handelt sich bei den vorliegenden Büchern nicht um ein wissenschaftliches, aber um ein sehr hübsches populär-naturhistorisches Unternehmeh. Die Bücher enthalten photographische Aufnahmen heimischer Pflanzen (Nr. 20 Alpenpflanzen) mit kurzem erläuternden Texte. Die Bilder sind gut aufgenommen und vorzüglich reproduziert; der Preis ist ein so niedriger (80 Pf. pro Bändchen), daß die Anschaffung weiseren Kreisen erleichtert ist.
- Gravis A. et Constantinesco. Contribution à l'anatomie des Amarantacées. (Archives de l'Institut botanique de l'Université de Liège, vol. IV, Bruxelles, 1907.) 8°. 67 pag., 14 tab.
- Hammerschmid A. Zweiter Beitrag zur Moosflora von Oberbayern. (Mitteil. d. Bayer. botan. Ges. zur Erf. d. heim. Flora, II. Bd., 1908, Nr. 7, S. 103—109.) 8°.
- Neu beschrieben werden: *Schistidium gracile* Schleich. var. *irroratum* Hamm., *Pohlia borearica* Warnst., *Bryum cuspidatum* Schimp. var. *paludosum* Hamm., *Bryum tolense* Hamm., *Bryum excurvens* Lindb. var. *planatum* Hamm., *Bryum argenteum* L. var. *macronatum* Hamm., *Philonotis caespitosa* Schimp. var. *Loeskeana* Hamm., *Polytrichum gracile* Dicks. var. *immersum* Loeske, *Rhynchostegium rusciforme* Br. cur. var. *longifolium* Hamm.
- Hasselbring H. The Carbon Assimilation of *Penicillium*. (Botanical Gazette, vol. XLV, 1908, nr. 3, pag. 176—193.) 8°.
- Hegi G. und Dunzinger G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 10. Liefg. (S. 313—360, Textfig. 128—156, Taf. 37—40). Wien (Pichlers Witwe und Sohn), 1908. 4°.
- — und — — Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 12. Liefg. (Bd. II, Monocotyledoneae, 2. Teil, S. 1—82, Fig. 173—191, Taf. 42—45). Wien (Pichlers Witwe und Sohn), 1908. 4°.
- Husnot T. Notes sur quelques Juncées. (Bull. soc. bot. France, tom. LV, 1908, nr. 1, pag. 48—55, tab. II.) 8°.
- Besonders ausführlich wird der Formenkreis des *Juncus bufonius* L. behandelt.
- Janse J. M. Der aufsteigende Strom in der Pflanze. I. (Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik, XLV. Bd., 1908, 3. Heft, S. 305—350.) 8°. 13 Textfig.
- Kny L. Botanische Wandtafeln mit erläuterndem Text. XI. Abteilung. Text zu Tafel CVI—CX (S. 471—493). Berlin (P. Parey), 1908. 8°.
- Koorders S. H. Botanische Untersuchungen über einige in Java vorkommende Pilze, besonders über Blätter bewohnende, para-

- sitisch auftretende Arten. Amsterdam (J. Müller), 1907. 8°. 264 S., 61 Textfig., 12 Taf. — M. 10.
- Košanin N. Daičsko jezero. Hydro-biološka studija. (Daiči-See. Eine hydrobiologische Studie.) Belgrad (vgl. serb. Akademie), 1908. 8°. 50 S., 11 Abb.
In cyrillischen Lettern gedruckt.
- Krieger W. Die europäischen *Catharinae*-Formen. (Hedwigia, Bd. XLVII, 1908, Heft 4, S. 200—203.) 8°.
- Neu beschriebene Varietäten: *Catharina undulata* W. et M. var. *brevioperculata* Krieg., var. *globiscarpa* Krieg., var. *turbinata* Krieg., var. *immersa* Krieg., var. *mirabilis* Krieg., *Catharina tenella* Böhl var. *polyseta* Krieg.
- Kusnezow N., Busch N., Fomin A. Flora caucasica critica. 17. Liefg. Jurjew (K. Mattisen), 1908. 8°.
- Lauterbach C. Beiträge zur Flora der Samoa-Inseln. (Englers botan. Jahrb., XLI. Jahrg., 1908, III. Heft, S. 215—230.) 8°.
- Lehmann E. Geschichte und Geographie der *Veronica*-Gruppe *agrestis*. (Bull. herb. Boissier, 2^e sér., tom. VIII, 1908, nr. 4, pag. 229—244.) 8°.
- Beginn einer monographischen Bearbeitung dieser schon viel behandelten Artengruppe. Der vorliegende erste Teil enthält nur einen Teil der historischen Einleitung.
- Lindau G. Pilze. (Rabenhorsts Kryptogamenflora, IX. Abteilung.) 107. Liefg.: *Fungi imperfecti, Hyphomycetes* (Forts., S. 113—176). Leipzig (E. Kummer), 1908. 8°.
- Loeske L. Die Moose des Arlberggebietes (Schluß). (Hedwigia, Bd. XLVII, 1908, Heft 4, S. 177—199.) 8°.
- Lonay H. Analyse coordonnée des travaux relatifs à l'anatomie des téguments séminaux. (Archives de l'Institut botanique de l'Université de Liège, vol. IV, Bruxelles, 1907.) 8°. 146 pag.
- Lotsy J. P. Vorlesungen über Deszendenztheorien mit besonderer Berücksichtigung der botanischen Seite der Frage. II. Teil. Jena (G. Fischer), 1908. 799 S., 101 Textfig., 13 Taf.
- Schon gelegentlich des Erscheinens des I. Bandes wurde auf den Wert dieses Werkes hingewiesen. In demselben liegt nun ein die botanische Seite stark berücksichtigendes, kritisch gearbeitetes und dabei leicht verständliches Gesamtwerk über die Abstammungslehre vor, das allen, welche sich über den derzeitigen Stand derselben orientieren wollen, nur wärmstens empfohlen werden kann. Dabei handelt es sich nicht um eine bloße Kompilation, sondern um das Werk eines Verfassers, der einen ausgereiften, durchaus selbständigen Standpunkt in allen einschlägigen Fragen einnimmt. Im Gegensatz zu anderen ähnlichen Werken zeichnet sich das Buch auch dadurch aus, daß der Verf. keinen einseitigen Standpunkt einnimmt, sondern den verschiedenen Anschauungen innewohnenden Wert anerkennt. Der Inhalt des vorliegenden Bandes möge durch die Angabe der Kapitelüberschriften angedeutet werden. 1. Illustration der Wirkung der Zuchtwahl. 2. Die erste Vorbedingung der Darwinschen Theorie: die Variabilität. 3. Über die Grenze zwischen kontinuierlicher und diskontinuierlicher Variabilität. 4. Über Orthogenese. 5. Die zweite Vorbedingung zu Darwins Theorie: der Selektionswert. 6. Die dritte Vorbedingung zu Darwins Theorie: der Kampf ums Dasein. 7. Das Vererbungsvermögen der Abweichungen. 8. Begründung der Aussage, daß Darwin gemeint hat, die Selektion arbeitet mit Mutanten, Varianten und Biomerphosen. 9. Was erklärt Darwins Theorie? 10. Die Pflanzen- und

- Tiergeographie und die physischen Faktoren in früheren Erdperioden. 11. Die biologischen Faktoren in früheren Erdperioden. 12. Die Verbreitungsmittel der Pflanzen und Tiere. 13. Die monotope und polytope Entstehung von Arten. 14. Die jetzige Pflanzen- und Tierverbreitung, illustriert an der Hand der Verbreitung der Säugetiere. 15. Ein Beispiel einer Spezialuntersuchung auf dem Gebiete der Pflanzen- und Tiergeographie. 16. Ein Beispiel der Neubesiedlung eines entvölkerten Gebietes. 17. Ein von Darwin wenig beachteter Punkt: die Bastardierungslehre. 18. Die Einwendungen gegen Darwins Theorie. 19. Eine wichtige Einwendung: die Frage der Isolierung der abweichenden Individuen. 20. Die post-Darwinschen Theorien. 21. Kurze Charakterisierung der wichtigsten Evolutionstheorien und Bemerkungen über ihre Schwächen. 22. Die Lamarckistischen Theorien.
- Massalongo C. Le specie italiane del genere *Cephalosia* Dmrt. emend. Monographia. (Malpighia, ann. XXI, 1907, fasc. VII—VIII, pag. 289—339.) 8°.
- Matthiesen Fr. Beiträge zur Kenntnis der Podostemaceen. (Bibliotheca Botanica, Heft 68.) Stuttgart (E. Nägeli), 1908. 4°. 55 S., 9 Taf.
- Bearbeitung von Podostemonaceen, die Othmer im Caroni, einem Nebenfluß des Orinoco, sammelte mit Hinzufügung einiger von Goebel gesammelter. Zunächst werden folgende Arten genau beschrieben: *Oenone multibranchiata* n. sp., *Oenone latifolia* Goebel, *Oenone Imthurni* Goeb., *O. Othmeri* n. sp., *Apinagia pusilla* Tul., *Rhyncholaris penicillata* n. sp., *Rh. divaricata* n. sp., *Rh. macrocarpa* Tul., *Mounera fuscitilis* Aubl. Es folgt eine Zusammenfassung der morphologischen und anatomischen Eigentümlichkeiten der *P.* mit besonderer Berücksichtigung der neubeschriebenen Arten. Die Abhandlung enthält eine große Anzahl interessanter Details und ist als eine wertvolle Bereicherung der die Familie betreffenden Literatur zu betrachten.
- Medwedew J. S. Über die pflanzengeographischen Gebiete des Kaukasus. (Moniteur du Jardin botanique de Tiflis, livr. 8, 1907.) 8°. 70 S., 1 Karte.
- Meyer Arthur. Der Zellkern der Bakterien. (Flora, 98. Bd., 1908, 3. Heft, S. 335—340.) 8°. 3 Textabb.
- Übersicht über die bisherigen Anschauungen über die Frage der Kerne bei Spaltpilzen und Darstellung der Gründe, welche dafür sprechen, daß die vom Verf. für Zellkerne erklärten Gebilde tatsächlich solche sind. Anschließend werden einige neuere Methoden mitgeteilt, die sich zur Sichtbarmachung der Kerne eignen.
- Mez C. Das Mikroskop und seine Anwendung von H. Hager, umgearbeitet und neu herausgegeben in Gemeinschaft mit O. Appel, G. Brandes und Th. Lochte. Zehnte Auflage. Berlin (J. Springer), 1908. 8°. 444 S., 463 Textfig. — Mk. 10.
- — Der Hausschwamm und die übrigen holzerstörenden Pilze der menschlichen Wohnungen. Ihre Erkennung, Bedeutung und Bekämpfung. Dresden (R. Lincke), 1908. 8° 260 S., 90 Textabb., 1 Taf. — Mk. 4.
- Müller K. (Freiburg). Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, VI. Bd.: Die Lebermoose, 6. Liefg., S. 321—384. Leipzig (E. Kummer), 1908. 8°. — Mk. 2·40.
- Muschler R. Die Gattung *Coronopus* (L.) Gärtn. (Schluß). (Englers botan. Jahrb., XLI. Bd., 1908, III. Heft, S. 119—147.) 8°. 2 Textfig.

Niemann G. Etymologische Erklärung der wichtigsten botanischen Namen und Fachausdrücke. Osterwieck-Harz (A. W. Zickfeldt), 1908. gr. 8°. 60 S. — Mk. 2-40.

Okamura K. Icones of Japanese Algae. Vol. I, Nr. I—V. Tokyo, 1907 (Kommission: O. Weigel, Leipzig). gr. 8°. 25 Taf., 119 S. Text. — Mk. 15.

Pfeiffer W. M. Differentiation of sporocarps in *Asolla*. (Botanical Gazette, vol. XLIV, 1907, p. 445—454.) 8°. 2 Taf.

Die Anlagen der Makro- und Mikrosporokarpe sind ganz gleich. In den Makrosporokarpien entwickelt sich nur eine Makrospore, die Anlagen der übrigen, sowie die der Mikrosporangien verkümmern; in den Mikrosporokarpien verkümmern die Makrosporangien.

Poevverlein H. Die Rhinantheen Niederbayerns. (Achtzehnter Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereines Landsbut.) 8°. 33 S.

Pritzel E. Vegetationsbilder aus dem mittleren und südlichen Griechenland. (Englers botan. Jahrb., XLI. Jahrb., 1908, III. Heft, S. 180—214. Taf. IV—XII.) 8°.

Pugsley H. W. The Forms of *Salvia Verbenaca* L. (Journal of Botany, vol. XLVI, 1908, nr. 544, pag. 97—106, tab. 489 B.) 8°.

Rouy G. Flore de France, tome X. Paris (Deyrolle), 1908. 8°. 404 pag. — Mk. 8.

Inhalt: Compositées (fin), Cucurbitacées, Campanulacées, Lobéliacées, Vacciniacées, Ericacées, Plantaginées, Plombaginées, Primulacées, Oléacées, Apocynacées, Asclepiadacées, Gentianacées, Polemoniacées, Borraginées, Convolvulacées, Cuscutacées, Solanacées; Additions et observations.

Rubner K. Über anormale Sproßbildung und Vermehrung der Epilobien. (Mitteil. d. Bayer. botan. Ges. zur Erf. d. heim. Flora, II. Bd., 1908, Nr. 7, S. 109—112.) 8°. 1 Textabb.

Sagorski E. Über den Formenkreis der *Anthyllis Vulneraria* L. (Allg. botan. Zeitschr., XIV. Jahrg., 1908, Nr. 3, S. 40—43.) 8°.

Schellenberg H. C. Untersuchungen über das Verhalten einiger Pilze gegen Hemizellulosen. (Flora, Bd. 98, 1908, Heft 3, S. 257—308.) 8°.

Schnetz J. Die Rosenflora von Männerstadt (Forts.). (Mitteil. d. Bayer. botan. Ges. zur Erf. d. heim. Flora, II. Bd., 1908, Nr. 7, S. 112—122.) 8°.

Neue Varietäten und Formen: *Rosa glauca* Vill. var. *alcimontensis* Schwertschlagler, *R. glauca* Vill. var. *complicata* Granier f. *rubicata* Schnetz und f. *macrocalyx* Schnetz, *R. glauca* Vill. var. *armifera* Schnetz, *R. glauca* Vill. var. *myriodonta* Christ f. *heleophila* Schwertschlagler, *R. glauca* Vill. var. *Delavosi* Lager et Paget f. *echinata* Schnetz, *R. glauca* Vill. var. *ocensis* R. Keller f. *pauperata* Schnetz, *R. coriifolia* Eries var. *glabrescens* E. Keller f. *glaucoformis* Schnetz und f. *Schnetzii* Schwertschlagler, *R. coriifolia* Fries var. *Friesii* Lager et Paget f. *St. Michaelis* Schnetz, *R. coriifolia* Fries var. *tristis* R. Keller f. *francesca* Schwertschlagler, *R. coriifolia* Fries var. *hirtifolia* H. Braun f. *nudifrons* Schnetz, *R. coriifolia* Fries var. *Hausmanni* Braun f. *castrensis* Schwertschlagler, *R. coriifolia* Fries var. *Erlbergensis* Braun f. *calistyla* Schnetz, *R. Jundrißii* Besser var. *typica* R. Keller f. *malecta* Schnetz.

Schulz G. E. F. Natur-Urkunden. Heft 2—4. Berlin (P. Parey), 1908. kl. 4°. Jedes Heft 20 Tafeln und 16 Seiten Text. — Per Heft Mk. 1.

Heft 2: Pflanzen, 1. Reihe. — Heft 3: Pflanzen, 2. Reihe. — Heft 4: Pilze, 1. Reihe.

Ein ähnliches Unternehmen, wie das oben besprochene von Gowan, aber in viel größerem Formate. Die Aufnahmen sind vorzüglich, die Reproduktion tadellos. Wenn der Bes. einen Wunsch aussprechen sollte, so ginge derselbe dahin, daß die Auswahl der Bilder nach gewissen Gesichtspunkten erfolgen sollte (wie dies bei Heft 4 der Fall ist).

Schuster J. Über ein fossiles Holz aus dem Flysch des Tegernseer Gebietes. (Geognostische Jahreshefte, XIX. Jahrg., 1906, S. 139—152, Taf. II.) gr. 8°.

Ocotocorylon tigurinum Schuster, nov. gen., nov. spec., ein Laubholz.

Semler C. *Alectorolophus*-Studien (Forts.). (Allg. botan. Zeitschr., XIV. Jahrg., 1908, Nr. 3, S. 36, 37.) 8°.

Simon R. Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens. Zweite, verbesserte Auflage. Leipzig (W. Engelmann), 1908. 8°. 391 S. — Mk. 9.

Der in der ersten Auflage des vorliegenden Buches vertretene Gedanke des Verf., daß alle biologischen Erscheinungen, bei denen es sich um Reproduktionen handelt, unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu bringen sein müssen, hat sich als ein sehr glücklicher und dankbarer erwiesen, so daß das Erscheinen dieser zweiten Auflage, in der die Ausführungen der ersten erweitert und mit neuen Belegen verstärkt sich finden, freudigst begrüßt werden muß. Es ist hier nicht möglich, den Inhalt des Buches wiederzugeben, es sei nur zur Orientierung derjenigen, der die erste Auflage nicht kennt, kurz die Definition wiedergegeben, welche der Verf. für seine Mneme gibt: „In sehr vielen Fällen läßt sich nachweisen, daß die reizbare Substanz des Organismus nach Einwirkung und Wiederaufhören eines Reizes und nach Wiedereintritt in den sekundären Indifferenzzustand dauernd verändert ist. Ich bezeichne diese Wirkung der Reize als ihre engraphische Wirkung, weil sie sich in die organische Substanz sozusagen eingräbt oder einschreibt. Die so bewirkte Veränderung der organischen Substanz bezeichne ich als das Engramm des betreffenden Reizes und die Summe der Engramme, die ein Organismus besitzt, als seinen Engrammschatz, wobei ein ererbter von einem individuell erworbenen Engrammschatz zu unterscheiden ist. Die Erscheinungen, die am Organismus aus dem Vorhandensein eines bestimmten Engrammes oder einer Summe von solchen resultieren, bezeichne ich als mnemische Erscheinungen. Den Inbegriff der mnemischen Fähigkeiten eines Organismus bezeichne ich als seine Mneme.“ Es ergibt sich daraus, daß die Erscheinungen der Vererbung unter diese mnemischen Erscheinungen subsumiert werden können, und in der entsprechenden Behandlung der Vererbungserscheinungen liegt die allgemein-biologische Bedeutung dieses Buches. Klarer, logischer Aufbau zeichnet dasselbe sehr aus.

— Hat der Rhythmus der Tageszeiten bei Pflanzen erbliche Eindrücke hinterlassen? (Biolog. Zentralblatt, Bd. XXVIII, 1908, Nr. 7, S. 225—243.) 8°.

Simon S. Experimentelle Untersuchungen über die Differenzierungsvorgänge im Callusgewebe von Holzgewächsen. (Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik, XLV. Bd., 1908, 3. Heft, S. 361—478.) 8°. 34 Textfig.

Sorauer P. Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 3. Aufl., Liefg. 15 (S. 609—688). Berlin (P. Parey), 1908. 8°.

Strasburger E. Chromosomenzahl, Plasmastrukturen, Vererbungs-träger und Reduktionsteilung. (Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik, XLV. Bd., 1908, 3. Heft, S. 479—570, Taf. I—III.) 8°.

Tischler G. Zellstudien an sterilen Bastardpflanzen. (Archiv für Zellforschung, I. Bd., 1908, 1. Heft, S. 33—151.) 8°. 120 Textfiguren.

Verf. hat die Frage nach den Gründen der Sterilität bei Bastarden auf Grund cytologischer Untersuchungen geprüft, und zwar speziell die Entstehung der Pollenkörner hybrider und stark steriler *Mirabilis*-, *Potentilla*- und *Syringa*-Formen studiert. Aus den allgemeinen Ergebnissen seiner Untersuchungen seien folgende hervorgehoben: Die Sterilität bei Hybriden hängt nicht von irgendwelcher Chromatinrepulsion ab. Unregelmäßigkeiten bei der Tetradeinteilung dürfen nicht als Charakteristikum der Bastardnatur betrachtet werden. Die Sterilität ist dadurch bedingt, daß zwei Sexualzellen zusammengetreten sind, die eine nicht identische Entwicklungsrichtung oder -tendenz besitzen. Die Hauptsache wird aber nicht in der rein quantitativen, sondern in der qualitativen Verschiedenheit der kopulierenden Zellinhalte liegen. — Auch auf die ungünstige Beeinflussung der Geschlechtsorgane durch die starke Üppigkeit der vegetativen Teile (die ja gerade bei Hybriden häufig vorkommt) wird hingewiesen, ferner auf die Möglichkeit, die Sexualzellen durch Modifikationen der äußeren Lebensbedingungen zu beeinflussen, auf die Abnahme der Fertilität bei Mutanten, bei nicht nichthybriden Kulturpflanzen etc. — Eine Frage bleibt aber auch nach den außerordentlich gründlichen und wertvollen Untersuchungen des Verf. offen: Warum äußert sich die hinderliche ungleiche Entwicklungstendenz der Komponenten gerade bei der Entstehung der Geschlechtszellen und nicht bei jener vegetativer Zellen?

Tschulok S. Zur Methodologie und Geschichte der Deszendenztheorie. (Biolog. Zentralblatt, Bd. XXVIII, 1908, Nr. 1.) 8°. 79 S.

Eine methodologische Auseinandersetzung über die Geschichte der Deszendenzlehre, welche insbesondere die Frage erörtert, ob Darwin der Begründer der Entwicklungslehre ist oder nicht. Der Verf. kommt zu dem Schlusse: „Darwin ist und bleibt der einzige wahre Begründer der gesamten biologischen Entwicklungslehre.“ Die Abhandlung ist mit viel geistiger Schärfe und Logik geschrieben und wirkt anregend; sachlich bringt sie nichts Neues, und was das Endergebnis anbelangt, so dürfte auch damit die aufgeworfene Frage noch keineswegs definitiv beantwortet sein. Es kommt dabei stark auf die Interpretation des Wortes „Begründer“ an.

Hierzu sei dem Ref. eine persönliche Bemerkung gestattet. Der Verf. bemängelt einen Satz in dem Handbuche des Ref., der lautet: „Einerseits die Konsequenz, andererseits die Voraussetzung deszendenztheoretischer Anschauungen war die Möglichkeit, die Neubildung von Formen, speziell die Neubildung von Arten zu erklären . . .“, und setzt hinzu: „Kann denn ein und dasselbe Ding zugleich Konsequenz und Voraussetzung sein? Ich gebe zu, daß der obige Satz stilistisch nicht allzu glücklich gebaut ist, inhaltlich wird er wohl aber für jeden verständlich sein, der ihn verstehen will. Für den induktiv Vorgehenden ist die Möglichkeit, die Neubildung der Arten zu erklären, eine Voraussetzung für die Annahme der Deszendenzlehre, für den, der aus der Annahme derselben die Folgen ziehen will, die notwendige Konsequenz.“

Tubeuf C. v. Pflanzenpathologische Wandtafeln, mit Textheften. (Stuttgart (E. Ulmer).

Von diesem neuen Unternehmen sind bisher folgende Wandtafeln erschienen: I. Tubeuf C. Die Mistel; II. Aderhold R. Die Fusidien unserer Obstpflanze; III. Heinricher E. Die Schuppenwurz; IV. Neger F. W. Mehltau pilze; V. und VI. Erikschn J. Die Rostarten des Getreides.

Schon die Namen der Autoren der einzelnen Tafeln bürgen für ein gediegenes Unternehmen. Die Tafeln sind farbig, in der Größe 80 : 100 cm. Die Texte sind ausführlich und bringen nicht bloß botanische Erklärungen der Tafeln, sondern auch praktische Winke. Von den Tafeln sind Taf. I und II kräftig in der Darstellung und von entsprechender Größe der Figuren. Die Figuren der anderen Tafeln sind entschieden zu klein und von zu geringer Fernwirkung. Bei Taf. V und VI fällt die zu stark schematische Darstellung der Details unangenehm auf.

Worsdell W. C. The Affinities of *Paeonia*. (Journal of Botany, vol. XLVI, 1908, nr. 544, pag. 114—116.) 8^o.

Auf Grund eingehender anatomischer Untersuchungen, deren ausführliche Publikation der Autor in Aussicht stellt, gelangt er bezüglich der Verwandtschaftsverhältnisse der Gattung zu folgenden Ergebnissen:

Bei gleichmäßiger Berücksichtigung sämtlicher Merkmale inklusive der Gefäßbündelanatomie zeigt *Paeonia* die nächste Verwandtschaft zu den Magnoliaceen. Sieht man von der Gefäßbündelanatomie ab, so ergibt sich bei Berücksichtigung der übrigen Charaktere für dieselbe eine Zwischenstellung zwischen den Ranunculaceen einerseits und Magnoliaceen und Calycanthaceen andererseits. Verfasser schlägt demgemäß vor, die Gattung *Paeonia* als Vertreter der selbständigen Familie der *Paeoniaceae* den Ranunculaceen gegenüberzustellen.

O. Porsch.

Yamanouchi S. Spermatogenesis, Oogenesis und Fertilization in *Nephrodium*. (Botanical Gazette, vol. XLV, 1908, nr. 3, pag. 145—175, tab. VI—VIII.) 8^o.

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftl. Klasse
vom 23. Jänner 1908.

Das w. M. Prof. Dr. R. v. Wettstein legte eine im botanischen Institute der Wiener Universität ausgeführte Arbeit vor von Herrn Wolfgang Himmelbauer, betitelt: „Die Mikropylenverschlüsse der Gymnospermen mit besonderer Berücksichtigung derjenigen von *Larix decidua*“.

Das Hauptergebnis der Arbeit ist folgendes:

Auch *Larix* weist Mikropylenverschluß auf. Die Epidermiszellen des Integumentrandes und die darunter liegenden Zellen an dem ins Freie führenden Ende des Mikropylenkanales werden fortschreitend desorganisiert, u. zw. kutinisiert. Die Außenwand des Integumentes (Hypoderma und Epidermis) verlängert sich dabei durch schlauchartiges Wachstum ihrer Zellen und biegt sich zuletzt deutlich um — in die Mikropyle hinein. Dadurch werden die Cutinmasse und die etwa an ihr haftenden Pollenkörner in das Innere der Samenanlage hineintransportiert.

Die biologische Bedeutung dieses Vorganges ist klar: Durch das Auftreten von Cutin an der empfangenden Integumentspitze wird eine klebrige Substanz geschaffen, die die Pollenkörner festhält. Das Umbiegen der Integumentspitze in den Mikropylenkanal

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: 1908

Band/Volume: 058

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Literatur-Uebersicht 209-
221