

I. Allgemeines.

- Brunnthal, J. 1904. Antrag für den internationalen botanischen Kongress in Wien 1905. (Verh. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. LIV. p. 351.)
- Chabrié, L. 1904. Sur le diastoloscope et les résultats qu'il a permis d'obtenir. (C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXVIII. 29 févr. p. 560—563.)
- Detto, C. 1904. Die Theorie der direkten Anpassung und ihre Bedeutung für das Anpassungs- und Descendenz-Problem. — Versuch einer methodologischen Kritik des Erklärungsprinzipes und der botanischen Tatsachen des Lamarckismus. Jena 1904. 8°. 214 pp. Mit 17 Abbild. im Text.
- Faucher, L. 1904. Précis de botanique. Fasc. II. p. 129—304. (Paris, Ch. Béranger éditeur. III. Prix 3 francs.)
- Fedde, F. 1904. Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 30. (1902.) Abt. II. H. 3. Leipzig (Gebr. Borntraeger) 1904.
- Fedde, F. 1904. Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 31. (1903.) Abt. I. H. 3. Leipzig (Gebr. Borntraeger) 1904.
- Flerowsky, N. 1904. Kritik der grundlegenden Gedanken der Naturwissenschaft. (St. Petersburg 1904. 8°. 518 pp. [Russisch].)
- Gaul, F. 1904. Lehrbuch der Botanik für den Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten. (Berlin 1904. 8°. Mit 110 Abb.)
- Harms, H. 1904. Vorschlag zur Ergänzung der Lois de la nomenclature botanique de 1867 dem in Wien 1905 tagenden Nomenklatur-Kongress zur Annahme empfohlen. (Nblatt. Körn. Bot. Gart. u. Mus. Berlin. App. XIII. 37 pp.)
- Hayek, A. V. 1904. Anträge zur Regelung der botanischen Nomenklatur für den internationalen Botaniker-Kongress Wien 1905. (Verh. K. K. Zool. Bot. Gesell. Bd. LIV. p. 341.)
- Jahrbuch der Naturwissenschaften. 1903/1904. Jahrg. 19. Unter Mitwirkung von Fachmännern, herausgeg. von Dr. M. Wildermann. (Verlag von Herder, Freiburg i. Br. Gr. 8°. XII, 518 pp. 41 Textabb. Preis Mk. 6.—.)
- Kersten, H. 1904. Biologie und Philosophie. Einige Bemerkungen zu Reinke's Einleitung in die theoretische Biologie. (Zschr. f. Naturw. 76. p. 417—431.)
- Kienitz-Gerloff, F. 1904. Methodik des botanischen Unterrichts. Berlin 1904. 8°. 290 pp. 14 Abb.)
- Loeb, J. 1903. The limitations of biological research. (Univ. California Public. Physiol. Vol. I. No. 5. p. 33—37.)
- Ostwald, W. 1903. The relations of biology and the neighboring sciences. (Univ. California Public. Physiol. Vol. I. No. 4. p. 11—31.)
- Plowman, A. B. 1904. The celloidin method with hard tissues. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 6. p. 456—461.)
- Ross, H. und H. Morin. 1904. Botanische Wandtafeln. (Stuttgart, Verlag v. E. Ulmer. 1904. Grösse der farb. Tafeln 80:100 c. M. Mit Text.)
- Sterne, C. 1904. Werden und Vergehen. Eine Entwicklungsgeschichte des Naturorganen in gemeinverständlicher Fassung, herausgeg. von W. Bölsche. (Berlin, Geb. Borntraeger. 6. neubearb. Aufl. mit Textabb., Karten, Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt u. s. w. Vollst. in 40 Lfg. von 50 Pig.)
- Tischler, G. 1904. Kurzer Bericht über die von Eriksson und mir ausgeführten Untersuchungen über das vegetative Leben des Gelbrotes (*Puccinia glumarum* Erikss. et Henn.). (Biol. Centralbl. Bd. XXIV. No. 13. p. 417—423.)
- Warming, E. 1904. Bidrag til Vadernes, Sandenes og Marskens Naturhistorie under medarbejde af Dr. Wessenberg-Lund og E. Østrup. (Mém. Acad. Roy. Sc. et Lett. Danemark. Sér. 7. T. II. No. 1. 56 pp. Ill. Avec résumé français.)
- Wehrhahn, W. 1904. Die Naturdenkwürdigkeiten im Regierungsbezirk Lüneburg. Eine Vorarbeit zu dem Forstbotanischen Merkbuche für die Provinz Hannover. (Jahreshefte Naturw. Ver. Fürstentum Lüneburg. Bd. XVI. [1902—1904.] p. 45—67.)
- Woodall, E. H. 1904. Riviera Notes. (Garden Vol. 65. No. 1689.)

II. Anatomie.

- Bernard. 1904. Le bois centripète dans les feuilles de Conifères (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XVII. H. 2. p. 241—310. Mit 88 Abb. und 1 Taf.)
- Bonnier, J. 1904. Production accidentelle d'une assise génératrice intra-libérienne dans les racines de Monocotylédones. (C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXVIII. 23. 6 juin. p. 1381.)
- Chrysler, M. A. 1904. Anatomical notes on certain strand plants. (Bot. Gaz. Vol XXXVII. No. 6. p. 461—464.)
- Colozza, A. 1904. Note anatomiche sulle foglie delle Humiriaceae. (App. N. Giorn. Bot. Ital. Vol. XI. No. 2. p. 235—245.)
- Faber, C. von 1904. Zur Entwicklungsgeschichte der bikollateralen Gefäßbündel von *Cucurbita Pepo*. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. Bd. XXII. H. 5. p. 296—304. Mit Taf. XVIII.)
- Ippolito, G. d'. 1904. Studio anatomico sul riso (*Oriza sativa L.*). (Staz. Sperim. Agrar. Ital. Modena. Vol. XXXVII. Fasc. IV—V. p. 325—352.)
- Kolderup-Rosenvinge, L. 1904. Grundtræk af Plantanatomien og dens Anvendelse i den tekniske Mikroskopi. (Kjøbenhavn 1904. 8°. 58 pp.)
- Morini, F. 1904. Contribuzione allo studio anatomico del caule delle Menispermacee. (Mem. Acad. Bologna. 1904. 10 pp.)
- Ramaley, Fr. 1904. Anatomy of Cotyledons. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 5. p. 388—390.)
- Ricôme, H. 1904. Revue des travaux d'anatomie parus de 1897 à 1902. (Rev. Gén. Bot. T. 16. No. 184/185. p. 167—176. 203—208. [à suivre].)
- Thinn, E. 1904. Statocysten - artige Ausbildung Krystall führender Zellen. (Anz. K. Akad. Wiss. Wien. Math. Nat. Kl. No. XVI. p. 224.)
- Tieghem, Ph. van 1904. Sur les franges sécrétrices des stipules et des sépales chez les Godoyées. (Journ. de Bot. Ann. 18. No. 4. p. 105—109.)
- Tondera, F. 1904. Sur la structure intérieure des sarments de Vigne. (Bull. internat. Acad. Sc. Cracovie. Cl. d. Sc. mathem. et natur. 1904. p. 91—96.)
- Zang, W. 1904. Die Anatomie der Kiefernadel und ihre Verwendung zur systematischen Gliederung der Gattung *Pinus*. (In. Diss. Giessen. Brühl'sche Univ.-Druckerei R. Lange. 1904. 8°. 48 pp. und 5 Taf.)

III. Morphologie, Befruchtung, Entwicklungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

- Allen, Ch. E. 1904. Chromosome reduction in *Lilium canadense*. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 6. p. 464—470.)
- Anonymous. 1904. Lime Flower on Spine. (Bull. Misc. Inform. Trinidad. 1904. No. 41.)
- Artopoeus, A. 1904. Ueber den Bau und die Oeffnungsweise der Antheren und die Entwicklung der Samen der Ericaceen. (Diss. München. 1904. 39 pp.)
- Bernatsky, J. 1904. Das *Ruscus-Phyllocladium*. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 34. H. 2. p. 161—177.)
- Cavara, F. 1904. Sulla germinazione del polline nelle *Ephedra*. (Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania. Fasc. LXXXI. p. 1—7.)
- Colozza, A. 1904. Morfologia e fisiologia delle infiorescenze della *Paulownia imperialis* Sieb. e Zucc. (App. N. Giorn. Bot. Ital. Vol. XI. No. 2. p. 246—298.)
- Dams, E. 1904. Zwei Beispiele von Blattbildung. (Mschr. Kakteenk. Jahrg. 14. No. 6. p. 88—91. Mit 2 Abb.)
- Fritsch, K. 1904. Die Keimpflanzen der Gesneriaceen mit besonderer Berücksichtigung von *Streptocarpus* nebst vergleichenden Studien über die Morphologie dieser Familie. Fischer, Jena. 8°. 188 pp. 38 Abb.
- Gatin, C. L. 1904. Sur les états jeunes de quelques Palmiers. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. CXXXVIII. No. 25. 20 juin 1904. p. 1625.)
- Gillot, F. K. 1904. Monstrosités à fleurs doubles de l'*Orchis Morio* L. (Bull. Soc. Bot. France. T. LI. p. 215.)

- Küster, E. 1904. Beiträge zur Kenntnis der Wurzel- und Sprossbildung an Stecklingen. (Jahrb. Wiss. Bot. Bd. 40. H. 2. p. 279—302. Mit 4 Textfig.)
- Laurent, M. 1904. Recherches sur le développement des Joncées, (Ann. Sc. Nat. Sér. 8. Bot. T. XIX. Nos. 2 et 3. p. 97—142. Avec 8 pl.)
- Ledoux, P. 1904. Sur la morphologie de la racine des plantes à embryon mutilé. (C. R. Ac. Sc. Paris. CXXXVIII. 24. 13 juin. p. 1525—1527.)
- Lopriore, G. 1904. Veränderung infolge des Köpfens. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. Bd. XXII. H. 5. p. 304—312. Mit Taf. XIX.)
- Massalongo, C. 1904. Nuove spigolature teratologiche III^a Nota. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2. p. 40—42.)
- Massee, G. 1904. Cluster-cups on *Anemone coronaria* L. (Gard. Chron. Vol. XXXVI. No. 914. p. 4. With fig. 4.)
- Meves, Fr. 1904. Ueber das Vorkommen von Mitochondrien bezw. Chondromiten in Pflanzenzellen. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. Bd. XXII. H. 5. p. 284—286. Mit Taf. XVI.)
- Mildbraed, J. 1904. Beiträge zur Kenntnis der Podostemonaceen. (Berlin 1904. 8°. 43 pp. Mit 3 Abb.)
- Opperman, Marie 1904. A contribution to the life history of Aster. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 5. p. 353—363. pl. XIV—XV.)
- Overton, J. B. 1904. Ueber Parthenogenesis bei *Thalictrum purpurascens*. [V. M.] (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. Bd. XXII. H. 5. p. 274—284. Mit Taf. XV.)
- Paoli, G. 1904. Contributo allo studio della eterofilia. (App. N. Giorn. Bot. Ital. Vol. XI. No. 2. p. 186—234. Con 2 tav.)
- Petitmengin. 1904. Sur un cas de fasciation dans *Carlina vulgaris* L. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. Ann. 13. Nos. 174—175—176. p. 137 — 141. III.)
- Potonié, H. 1904. Die Zusatzfiedern (Aphlebien) der Farn. (Naturw. Wschr. 1903. p. 33—41. 12 Fig.)
- Pucci, A. 1904. Fioriture anormali di Azalee. [P. V.] (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2. p. 34.)
- Romano, P. 1904. Note di teratologia vegetale. (Malpighia. 18. p. 110 — 117.)
- Smith, Isabel S. 1904. The nutrition of the egg in *Zamia*. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 5. p. 346—353. 6 figs.)
- Strasburger, E. 1904. Ueber Reductionstheilung. (Sitzber. Akad. Berlin. 1904. 18. 28 pp. mit Abb.)
- Velenovsky. 1904. Vergleichende Studien über die Salix-Blüte. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XVII. H. 1. p. 123—128.)

IV. Biologie.

- Cavara, F. 1904. Sulla ornitofilia del *Melianthus major* L. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 4. p. 158—164.)
- Kearney, Th. H. 1904. Are plants of sea beaches and dunes true Halophytes? (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 6. p. 424—436.)
- Massart, J. 1904. Les collections éthologiques au jardin botanique de l'état. (Ministère de l'Agric. Jard. Bot. de l'Etat Bruxelles. 1904. 64 pp.)
- Massart, J. 1904. Les conditions d'existence des arbres dans les dunes littorales. (Bull. Soc. Centr. For. Belgique. 1904. 16 pp. 16 figs.)
- Rettig. 1904. Ameisenpflanzen — Pflanzenameisen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XVII. H. 1. p. 89—122.)
- Thomas, Fr. 1903. Eine neue Beobachtung über scharfe Begrenzung des jungen Buchengrüns. (Thüringer Mblätt. Jahrg. 11. No. 1. p. 1.)
- Trotter, A. 1904. Osservazioni sugli Acarodomazii. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 3. p. 82—86.)
- Ugolini, U. 1903. I fenomeni periodici delle piante bresciane. (Commentari del l'Ateneo di Brescia. 1903. p. 78—97.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

- Anonymous. 1904. Hybrid Odontoglossums. (Orchid Review. March 1904.)

- Cockerell, T. D. A. 1904. Mutations and forms. (*Torreya*. IV. p. 58—59.)
- Figdor, W. 1904. Ueber den Einfluss äusserer Faktoren auf die Anisophylle. (*Ber. Deutsch. Bot. Gesell.* Bd. XXII. H. 5. p. 286—296.)
- Fruwirth, C. 1904. Ein Versuch einer Züchtung bei Szákler Maïs. (*Fühling's Landw. Ztg.* 1904. p. 407.)
- Fruwirth, C. 1904. Untersuchungen über die gegenseitigen Beziehungen von Eigenschaften bei Szákler Maïs. (*Fühling's Landw. Ztg.* 1904. p. 200, 255.)
- Klaatsch, H. 1904. Grundzüge der Lehre Darwin's. 3. Aufl. (Mannheim 1904 8°. Mit 1 Bildniss.)
- Kunz-Krause, H. 1904. Ueber das Vorkommen aliphatisch-alicyklischer Zwitterverbindungen im Pflanzenreich. (*Arch. Pharm.* Bd. 242. p. 256.)
- Muth. 1904. Versuche über die Erblichkeit der Samenfarbe und die Beziehungen derselben zur Pflanze. (*Ber. Badisch. Landw. Versuchsanst. Augustenberg* in 1903. 1904. p. 48—50.)
- Ravn, F. K. 1904. Fortplanting og Arvelighed. (*Kjøbenhavn* 1904. 8°. 120 pp.)
- Sargent, Ethel 1904. The evolution of Monocotyledons. (*Bot. Gaz.* Vol. XXXVII. No. 5. p. 325—346. 6 figs.)
- Stone, W. 1904. Racial variation in Plants and Animals, with special reference to the Violets of Philadelphia and Vicinity. (*Proc. Acad. of Nat. Science of Philadelphia*. LV. p. 656—699. With 9 pl.)
- Terracciano, A. 1904. Lo sviluppo delle forme ed i rapporti sociali della vita delle piante. (*Palermo* 1904. 12°. 228 pp.)
- Toepffer, Ad. 1904. *Salix herbacea* \times *reticulata* in Tirol, nebst einigen Bemerkungen über ihre Stammarten. (*Oesterr. bot. Zschr.* LIV. p. 172—180.)
- Vries, H. de 1904. Oorsprong en bevruchting der bloemen. Amsterdam. Tiere 8°. 80 pp.)
- Wettstein, R. von 1904. Die Entstehung der Rassen. (*Wiener Klin. Wschr.* 18. p. 7—9, 25—27.)
- Wiesner, J. 1904. *Lysimachia Zawadskii*, als Beispiel einer durch Mutation entstandenen Pflanzenform. (*Oesterr. bot. Zschr.* LIV. p. 161—164.)
- Wiesner, J. 1904. Sur l'adaption de la plante à l'intensité de la lumière. (*C. R. Acad. Sc. Paris*. CXXXVIII. No. 22. 30 mai 1904. p. 1346—1347.)

VI. Physiologie.

- André, G. 1904. Sur les variations que présente la composition des graines pendant leur maturation. (*C. R. Acad. Sc. Paris*. CXXXVIII. 24. 13 juin. p. 1510—1512.)
- Castoro, N. 1904. Untersuchungen über die Frage, ob die Keimung der Pflanzensamen mit einer Entwicklung von freiem Stickstoff verbunden ist. (*Landw. Versuchsstat.* 60. p. 41—63.)
- Charabot, Eug. et G. Laloue. 1904. Distribution de quelques substances organiques dans la fleur d'oranger. (*C. R. Acad. Sc. Páris*. CXXXVIII. 24. 13 juin. p. 1513—1514.)
- Claussen, P. 1904. Pflanzenphysiologische Versuche und Demonstrationen für die Schule. (*Leipzig* 1904. 8°. 31 pp. Mit 44 Abb.)
- Gatin, C. L. 1904. Observations sur la germination et la formation de la première racine de quelques palmiers. (*Rev. Gén. Bot.* T. 16. No. 185. p. 177—188. III.)
- Johannsen, W. 1904. Lacrebog i Plantefysiologi, med henblik paa Plantedyrkningen. 2 omarb. udg. (*Kjøbenhavn* 1904. 8°. H. 2. p. 1—112. Mit Abb.)
- Kauffmann, Fr. 1903. Das Licht als Kraft in der belebten und unbelebten Natur. (*Jahreshefte Ver. Math. u. Naturw.* Ulm a. D. Jahrg. 11. p. 54—64.)
- Kühlhorn, Fr. 1904. Beiträge zur Kenntnis des Etiolements. [In. Diss.] (*Dessau Anhaltische Buchdr. Gutenberg*. 1904. 8°. 87 pp.)

- Laurent, J.** 1904. Recherches sur la nutrition carbonnée des plantes vertes à l'aide de matières organiques [suite]. (Rev. Gén. Bot. T. 16. No. 185. p. 188—203. Avec pl.)
- Meyer, A.** 1904. Orientirende Untersuchungen über Verbreitung, Morphologie und Chemie des Volutins. (Bot. Ztg. Abth. I. H. VII. p. 113—152. Mit 1 Taf.)
- Mez, C.** 1904. Physiologische Bromeliaceen-Studien. I. Die Wasser-Oekonomie der extrem atmosphärischen Tillandsien. (Jahrb. Wiss. Bot. Bd. 40. H. 2. p. 158—230. Mit 26 Textfig.)
- Mofisch, H.** 1904. Leuchtende Pilanzen, eine physiologische Studie. Jena. Fischer. 8°. 168 pp. M. 2 Tafeln und 14 Textfig.)
- Passerini, N.** 1904. Sopra la repartizione del manganese nelle diverse parti della piante del Lupinus albus L. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 4. p. 148—158.)
- Potonié, H.** 1903. Ueber die physiologische Bedeutung der Aphlebien. (Ztschr. Deutsch. Geol. Gesell. Jg. 1903. Berlin. Februar-Protokoll 1903.)
- Rabes, O.** 1904. Chemotaxis. (Prometheus. No. 764. p. 570—573. 765. p. 580—582.)
- Radcliffe, E.** 1904. Effect of Forest on Tree Sap. (Indian Forester. Vol. XXX. No. 4.)
- Radkofer, L.** 1904. Ueber Tonerdekörper in Pilanzenzellen. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. Bd. XXII. H. 4. p. 216—225.)
- Rosenthal, M.** 1904. Ueber die Ausbildung der Jahresringe an der Grenze des Baumwuchses in den Alpen. (Wiss. Beilage Jahresber. 1. Realschule Berlin. Progr. No. 130. Weidmannsche Buchhlg. 1904. 4°. 24 pp. 7 Fig.)
- Sanna, A.** 1904. Influenza del sale marino sulle piante. (Stat. Sperim. Agrarie Ital. Modena. Vol. XXXVII. Fasc. II—IIL p. 137—171.)
- Schmidt, G.** 1903. Ueber die Athmung ein- und mehrjähriger Blätter im Sommer und Winter. (Leipzig 1903. 8°. 51 pp. Mit 17 Fig.)
- Sonntag, P.** 1904. Die Pilanze als Baummeister. (Prometheus. 766. p. 593—597.)
- Storrie, D.** 1904. Holly-tree denuded of bark. (Gard. Chron. Vol. XXXVI. No. 914. p. 11. With fig. 5.)
- Swingle, D. B.** 1904. The thermal „Death“-point of the Monarda ferments. (Pharmac. Review. XXII. p. 193—194.)
- Ternetz, Charlotte** 1904. Assimilation des atmosphärischen Stickstoffs durch einen torfbewohnenden Pilz. (Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. XXII. H. 5. p. 267—274.)
- V. H. B.** 1904. Nitrogen-metabolism on land and in the sea. (New Phytologist. Vol. III. No. 5. p. 125—129.)
- Wasiliew, N. J.** 1904. Die Umwandlung der in stickstoffhaltigen Stoffen reifenden Leguminosensamjen. (Journ. Exper. Landw. Bd. I. p. 19—54.) [Russisch mit deutscher Résumé.]
- Wiedersheim, W.** 1904. Studien über photonastische und thermonastische Bewegungen. (Jahrb. Wiss. Bot. Bd. 40. H. 2. p. 230—279. Mit 20 Textfig.)
- Wiesner, J.** 1904. Photometrische Untersuchungen auf pilanzenphysiologischem Gebiete. IV. — Ueber den Einfluss des Sonnen- und des diffusen Tageslichtes auf die Laubentwicklung sommergrüner Gewächse. (Anz. K. Akad. Wiss. Wien. Math. Nat. Kl. No. XV. p. 215—218.)
- Wiley, H. W.** 1904. Disappearance of reducing Sugar in Sugar Cane. (Bull. Misc. Inform. Trinidad. No. 41.)

VII. Palaeontologie.

- Kidston, R.** 1904. Some fossil plants collected from the Ayrshire Coal-field by Mr. A. Sinclair. (Kilmarnock Glenfield Ramblers Society Annals 1901—1904. No. 4. p. 14—15.)
- Pampaloni, L.** 1904. Sopra alcune impronte di Pine fossili raccolte dal Sig. A. Biondi a Castelfalfi presso Montaione (Prov. di Siena). (App. N. Giorn. Bot. Ital. Vol. XI. No. 2. p. 141—148. III.)

- Seward, A. C. 1904. Catalogue of the Mesozoic plants in the department of geology British Museum (Natural History). The Jurassic Flora. II. Liassic and oolitic floras of England. (London 1904. 8°. XV, 192 pp. and XIII pl.)
- Solms-Laubach, H. Graf zu 1904. Die Strukturbietenden Pilanzengesteine von Franz Josefs-Land. (K. Svenska Vetenskaps-Akad. Handl. XXXVII. No. 7.)
- Sterzel, J. T. 1904. Ein verkieselter Riesenbaum aus dem Rothliegenden von Chemnitz. (XV. Ber. Naturw. Gesell. Chemnitz. 1900—1903. p. 23—41.)
- Sterzel, J. T. 1904. Mittheilungen aus der naturwissenschaftlichen Sammlung der Stadt Chemnitz. (XV. Ber. Naturw. Gesell. Chemnitz. 1900—1903. p. 3—22.)
- Sterzel, J. T. 1904. Ueber einige neue Fossilreste. (XV. Ber. Naturw. Gesell. Chemnitz. 1900—1903. p. 69—72.)

VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

- Osborn, A. 1904. Aspidium anomalum. (Garden. Vol. 65. No. 1689.)

IX. Algae.

- Cozette, M. P. 1903. Catalogue des algues terrestres et d'eau douce du Nord de la France. (C. R. Congr. Soc. Sav. Bordeaux. 1903. p. 254—328.)
- Diederichs, K. 1904. Die Diatomeenpräparation. (Nerthus. VI. H. 8. p. 153—156. III.)
- Ewald, W. F. 1904. Der Planktonfang im Süßwasser. (Nerthus. VI. H. 5. p. 88—90. III.)
- Gepp, Ethel S. 1904. The Sporangia of Halimeda. (Journ. of Bot. Vol. XLII. No. 499. p. 193—197. With pl. 461.)
- Keissler, K. von 1904. Das Plankton des Millstätter Sees in Kärnten. (Oester. Bot. Zschr. LIV. p. 218—224.)
- Kuyper, H. P. 1904. De peritheciump-ontwikkeling van Monascus purpureus Went en Monascus Barkeri Dang. (Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam Verslag Verg. Wis.- en Natuurk. Afd. 28 Mai 1904. p. 46—50.)
- Müller, O. 1904. Bacillariaceen aus dem Nyassalande und einigen benachbarten Gebieten. Zweite Folge. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 34. H. 2. p. 288—301. Mit 2 Taf. und 4 Textfig.)
- Reinhard, L. 1904. Zur Kenntnis des Phytoplankton von Donjec. (Arb. Gesell. Naturf. Charkow. 1904. 28 pp. Russisch.)
- Schmidt, Gründler, Grunow, Janisch und Witt. 1904. Atlas der Diatomaceenkunde. 2. Aufl. H. 62/63. 8 photolith. Taf. und 8 pp. im Text. Leipzig.
- Skorikow, A. S. 1904. Ueber das Sommer-Plankton der Newa und aus einem Teile des Ladoga-Sees. (Biol. Cblatt. XXIV. p. 353—366 und p. 385—391.)
- West, W. and G. S. 1904. The British Desmidieae. London Roy. Soc. Vol. I. 8° with 30 col. pl. (In the press.)
- Zederbauer, E. 1904. Ceratium hirundinella in den österreichischen Alpenseen. (Oester. bot. Zschr. LIV. p. 167—172.)

X. Bacteriologie.

- Anonymous. 1904. Untersuchungen über die Hanfrotte. (Ber. Badisch-Landw. Versuchsanst. Augustenberg. 1903. p. 27—28.)
- Baudouin, M. 1904. Histologie et bactériologie des boues extraites à 10m de profondeur d'un puits funéraire gallo-romain à la Nécropole du Bernard (Vendée). (C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXVIII. 18 Avril 1904. p. 1001—1003.)
- Berry, N. L. 1904. Bacterium pyogenes sanguinarium. (Journ. Med. Research. Boston. 10. p. 402—406. With 1 pl.)
- Beijerinck, M. W. and A. van Delden. 1904. On the Bacteria which are active in flax rotting. (Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam. Proc. Meet. Jan. 1904.)

- Boulanger, E. et L. Massol. 1904. Etudes sur les microbes nitrificateurs (Sec. Mém.). (Ann. Inst. Pasteur. T. XVIII. p. 180—196.)
- Emmerling, O. 1904. Ein einfacher und zuverlässiger Anaerobenapparat. (Hyg. Rundschau. 14. p. 432—531.)
- Gordan, P. 1904. Bacteriologische Untersuchung zur Beurtheilung von Kleien nach ihrer Neigung zur Schimmelbildung (Keimkastenmethode). (Landw. Versuchsstat. 60. p. 73—91.)
- Gosio. 1904. Sulla decomposizione di sali di Selenio per opera dei microorganismi. (Atti R. Acad. Lincei. Vol. XIII. Sem. 1. Fasc. 11. p. 642—646.)
- Hattori, H. 1904. Ueber die Farbstoffbildung bei *Bacillus fluorescens liquefaciens*. (Bot. Mag. Tokyo. Vol. XVIII. No. 206. p. 47—60 in japanese.)
- Heffmann 1904. Ueber Fortzüchtung von Tuberkelbacillen auf Glycerinkartoffeln während zweier Jahre. (Hyg. Rundschau. 14. p. 305—312.)
- Miquel, P. et H. Mouchet. 1904. Sur un mode d'épuration bactérienne des eaux de source et de rivière au moyen des sables fins. (C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXVIII. 16 Mai 1904. p. 1245—1246.)
- Omelianski, W. 1904. Die histologischen und chemischen Veränderungen der Leinstengel unter Einwirkung der Mikroben der Pektin- und Cellulosegärung. (Cbl. Bakt. Abt. II. Bd. XII. p. 33—43. Mit 1 Taf.)
- Piehn, M. 1904. *Bacterium cyprinicida* n. sp. der Erreger der Rotseuche der karpfenartigen Fische. (Cbl. Bakt. Abt. I. Bd. XXXV. p. 461—467. Mit 1 Taf.)
- Rodella, A. 1904. Sull' importanza degli anaerobii nella maturazione dei formaggi duri. (Stat. Sperim. Agrarie Ital. Modena. Vol. XXXVII. Fasc. II—III. p. 210—219.)
- Rodella, A. 1904. Ueber die Bedeutung der streng anaeroben Buttersäurebacillen für den Reifungsprozess der Hartkäse. (Cbl. Bakt. Abt. II. Bd. XII. p. 82—89.)
- Rosqvist. 1904. Ueber den Einfluss des Sauerstoffs auf die Widerstandsfähigkeit des *Typhusbacillus* gegen Erhitzung. (Hyg. Rundschau. 14. p. 353—367.)
- Roth, E. 1904. Versuche über die Einwirkung des Trimethylxanthins auf das *Bacterium typhi* und *coli*. (Arch. f. Hyg. 49. p. 119—229.)
- Simon, F. B. 1904. Untersuchungen über die Gifte der Streptococcen. (Schluss.) (Cbl. Bakt. Abt. I. Bd. XXXV. p. 440—451.)
- Thaxter, R. 1904. Notes on the Myxobacteriaceae. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 6. p. 405. With pl. XXVI and XXVII.)
- Trussow, J. J. 1904. Zur Frage über die Wirkung acidophylen Bakterien des Säuglingen-Darms auf sterilisirter Milch. (St. Petersburg. Inn.-Diss. 1904. 83 pp.)
- Winkler, W. 1904. Der gegenwärtige Stand der Käserefungsfrage. [Kritisches Referat.] (Cbl. Bakt. Abt. II. Bd. XII. p. 97—105. Schluss folgt.)

XI. Pathologie, Fungi.

- Anonymus. 1904. Beobachtungen über Pflanzenkrankheiten. (Ber. Bad. Landw. Versuchsanst. Augustenberg im 1903. p. 36—43.)
- Anonymus. 1904. Cocoanut-tree Diseases. (Queensland Agric. Journ. Vol. 14. Part 4.)
- Anonymus. 1904. Collar Rot or Mal di Gomma of Citrus Trees. (Bull. Misc. Inform. Trinidad. No. 41.)
- Anonymus. 1904. Einfluss äusserer Verhältnisse auf die Ueberwinterung parasitischer Pilze. (Ber. Badisch. Landw. Versuchsanst. Augustenberg im 1903. p. 28—31.)
- Anonymus. 1904. Fungi and Disease. (Bull. Misc. Inform. Trinidad. No. 41.)
- Anonymus. 1904. Mycorhiza. (Indian Forester. Vol. XXX. No. 4.)
- Anonymus. 1904. The Mosquito-blight of tea. (Trop. Agric. Colombo. N. 8.)

- Anonymous.** 1904. Versuch über die Bekämpfung des Aescherichs und der Blattfallkrankheit. (Ber. Badisch. Landw. Versuchsanst. Augustenberg im 1903. p. 50—53.)
- Balbet, Ch.** 1904. Les ennemis du pommier. (Ann. Soc. Hortic. et Hist. Nat. Hérault. T. XXXVI. Sér. 2. No. 2. p. 63—68.)
- Barsali, E.** 1904. Aggiunte alla micologia pisana. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 3. p. 78—82.)
- Bennett, E. R.** 1904. Bordeaux spraying for Melon blight. (Storrs Agric. Expt. Stat. Bull. 30. p. 1—23. 7 figs.)
- Bertel, R.** 1904. *Aposphaeria violacea* n. sp., ein neuer Glashauspilz. (Oesterr. Bot. Zschr. LIV. p. 205—209. Schluss folgt.)
- Bubak, Fr.** 1904. Neue Krankheit der Zuckerrübe in Böhmen. (Zschr. f. Zuckerind. Böhmen. 1904. H. 7. 4 pp.)
- Bubak, Fr.** 1903/04. Nova choroba Cukrovky v czechach = Eine neue Zuckerrübenkrankheit in Böhmen. (Listy cukrovarnicke = Blätter f. Zuckerind. Jg. XXII. 2 pp. In tschechischer Sprache.)
- Bubak, Fr.** 1903/04. Pokusy, kterak niciti korenomorku cukrovky v pude = Versuche, wie man den Wurzelbrand im Erdboden zu vernichten hätte. (Listy cukrovarnicke = Blätter f. Zuckerind. Jg. XXII. 2 pp. In tschechischer Sprache.)
- Bubak, Fr.** 1904. Versuche zur Vernichtung von Wurzelbrand der Zuckerrübe im Erdboden. (Zschr. Zuckerind. Böhmen. 1904. H. 7. 4 pp.)
- Butz, G. C.** 1904. Spraying Grapes for Black-rot in Erie County, Pennsylvania. (Pennsylvania State Coll. Agric. Expt. Stat. Bull. 66. p. 1—16. 2 figs.)
- Cecconi, G.** 1903. Ricerche intorno ad una nuova Erisifea. (*Uncinula conidiogena* sp. n.) (Mem. R. Acad. Sci. Ist. Bologna 1903. 5 pp. con 1 tav.)
- Cecconi, G.** 1904. Settima contribuzione alla conoscenza delle galle della Foresta di Vallombrosa. (Malpighia. 18. p. 178—188.)
- Christman, A. H.** 1904. Variability in our common species of Dictyophora. (Journ. of Mycol. 10. p. 101—108.)
- Clements, F. E.** 1904. Saccardo: De Diagnostica et Nomenclatura Mycologica; Admonita Quaedam. Translated from Sydow's Ann. Mycol. Vol. 2. p. 195—190. (Journ. of Mycol. 10. p. 109—112.)
- Clinton, J. P.** 1903. Report of the Station botanist. (Connecticut Expt. Stat. Report 1903. p. 279—370.)
- Cockerell, J. D. A.** 1904. A new Itypholoma. (Journ. of Mycol. 10. p. 108—109.)
- Colby, G. E.** 1903. Arsenical insecticides. Paris green; commercial substitutes; home made arsenicals. (Univ. Calif. Public. Coll. Agric. Bull. No. 151. 38 pp. Ill.)
- Conn, H. W.** 1904. Bacteria, Yeasts, Molds in the Home. (London 1904. 8°. 300 pp.)
- Dietel, P.** 1904. Betrachtungen über die Verteilung der Uredineen auf ihren Nährpflanzen. (Cbl. Bakt. Abt. II. Bd. XII. p. 218—234.)
- Dietel, P.** 1904. Kurze Bemerkungen über *Triphragmium Ulmariae* (Schum.). (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 239—241.)
- Durand, E. J.** 1904. Three new species of Discomycetes. (Journ. of Mycol. 10. p. 99—101.)
- Harmand.** 1904. Le Shiitaké, champignon comestible du Japon I. (Bull. Soc. Acclim. Paris. 1904. 10 pp.)
- Heinze, B. und E. Cohn.** 1904. Ueber Milchzucker vergährende Sprosspilze. (Zschr. Hyg. und Infektionskr. 46. p. 286—366.)
- Hennings, P.** 1904. Fungi amazonici II. a. cl. E. Ute collecti. (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 242—273. Ill.)
- Hennings, P.** 1904. Fungi S. Paulenses III. a. cl. Puttemans collecti (Schluss). (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 209.)
- Höhnle, von** 1904. Zur Kenntniss einiger Fadenpilze. (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 295—299.)

- Hutt, W. N. 1903. Pear Blight. (Utah Expt. Stat. Bull. LXXXV. p. 45—52.) [A brief summary of our present knowledge of pear blight. — P. Spaulding.]
- Ippolito, G. d' et G. E. Traverso. 1903. La Sclerospora macrospora Sacc. parassita delle infiorescenze virescenti di *Zea Mays* L. (Staz. Sperim. Agrarie Ital. Modena. Vol. XXXVI. Fasc. X—XIII. p. 975—996. avec 3 pl.)
- Jahn, E. 1904. Myxomyceten aus Amazonas (Anfang). (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 300—304.)
- Kellerman, W. A. 1904. A new species of Noemospaera. (Journ. of Mycol. 10. p. 113—114. With 1 fig.)
- Kellerman, W. A. 1904. Flora of Hen and Chicken Islands. 1903. (Ohio Naturalist. IV. p. 190—191.) — [List of spermatophytes on a small island of Lake Erie. — Trelease.]
- Kellerman, W. A. 1904. Minor Mycological Notes. IV. (Journ. of Mycol. 10. p. 114—116.)
- Kellerman, W. A. 1904. Mycological Bulletin No. 16. (Ohio State University. p. 61—64. fig. 57—59) [Illustrations are given of Cyathus, Clitocybe illudens, and Pluteus cervinus, with notes on these and other fungi. — Hedgecock.]
- Kellerman, W. A. 1904. Mycological Bulletin. No. 17. (Ohio State University. p. 65—68. fig. 60—63.) [Illustrations with notes are given of Clitocybe monadelphus, Peziza badia, Lepiota raucina, and Lepiota procera. — Hedgecock.]
- Kellerman, W. A. and O. E. Jennings. 1904. Flora of Cedar Point. (Ohio Naturalist. IV. 1904. p. 186—190.) [A local catalogue of spermatophytes additional to a list of fungi published in the preceding number of the same journal. — Trelease.]
- Laborde, J. 1904. Sur le ferment de la maladie des vins poussés ou tournés. (C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXIII. 25 janv. 1904. p. 228—231.)
- Lindau, G. 1904. Fungi imperfecti [Hyphomycetes]. (Rabenhorst's Kryptogamenflora. Lfrg. 92. Bd. 1. Abth. VIII.)
- Mc Kenney, R. E. B. 1904. The Wilt disease of Tobacco and its control. (Bull. U. S. Dep. Agric. Washington. 1904. 6 pp. With 1 fig.)
- Massee, G. 1904. The influence of Fungi. For Good on other forms of Life. [Knowledge and Sci. News. Vol. I. No. 6. p. 141—144. With 4 ill.)
- Merrill, L. A. and B. F. Ellinson. 1903. The grain smuts. (Utah Expt. Stat. Bull. LXXXIV. 1903. p. 35—44.) [A popular account of the smuts infesting grain in this state. — P. Spaulding.]
- Metcalf, H. 1903. Cultural studies of Nematode associated with plant decay. (Studies Zool. Labor. Univ. Nebraska. 54. p. 35—48. pl. 7 and 6 figs.)
- Morgan, A. P. 1904. *Tubercularia fosciculata* Zode. (Journ. of Mycol. 10. p. 97—98.)
- Norton, J. B. S. 1903. Plant diseases in Maryland in 1902. (Rep. Maryland State Hortic. Soc. 15. p. 90—99.)
- Olivier, E. 1904. Les empoisonnements par les champignons en 1903. (Rev. Sci. Bourbon. et Centre France. Ann. 17. No. 197. p. 100—101.)
- Pearault, J. 1904. Liste des champignons de la Vienne [suite]. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. Ann. 13. Nos. 174—176. p. 145—149.)
- Rick, J. 1904. Ueber einige neue und kritische Pilze Süd-Amerikas. (Ann. Mycol. Vol. II. No. 3. p. 242—247.)
- Saccardo, D. 1904. Aggiunte alla Micologia Romana. (Stat. Sperim. Agrarie Ital. Modena. Vol. XXXVII. Fasc. I. p. 53—82.)
- Salmon, E. S. 1904. Mycological notes. (Journ. of Bot. Vol. XLII. No. 498. p. 182—186.)
- Salmon, E. S. 1904. On Erysiphe Graminis D. C. and its adaptive parasitism within the genus Bromus. (Ann. Mycol. Vol. II. No. 3. p. 255—267.)
- Salmon, E. S. 1904. On specialization of parasitism in the Erysiphaceae II. (New Phytologist. Vol. III. No. 5. p. 109—122.)

- Thomas, Fr. 1904. Durch Witterungseinfluss geschädigte Rosskastanienblätter. (Natur u. Schule. Bd. III. H. 5/6. p. 270—271.)
- Thomas, Fr. 1904. Scharfe Horizontalgrenze der Frostwirkung an Buchen. (Thüringer Mblätter. Jahrg. 12. No. 1. p. 5.)
- Thomas, Fr. 1903. Ueber eine neue Mückengalle von *Erysimum odoratum* Ehrh. und *E. cheiranthoides* L. (Mitt. Thüring. Bot. Ver. 1903. H. XVIII. p. 43—44.)
- Tubeuf, C. von 1904. Frostwirkungen auf Laubblätter. (Naturw. Zschr. Land- u. Forstw. Jahrg. 2. H. 7. p. 293—295. Mit 2 Abb.)
- Tubeuf, C. von 1904. Hexenbesen der Rotbuche. (Naturw. Zschr. Land- und Forstw. Jahrg. 2. H. 7. p. 295—297. 1 Abb.)
- Volck, W. H. 1903. Spraying with distillates. (Univ. California Public. Coll. Agric. Bull. No. 153. 31 pp. Ill.)
- Wetzel, H. H. 1904. A serious outbreak of Onion blight in 1903. (Cornell Univ. Agric. Expt. Stat. 218. 1904. p. 139—161. 17 figs.)
- Zimmermann, A. 1904. Untersuchungen über tropische Pflanzenkrankheiten. Mitt. I. (Ber. Land- u. Forstw. Deutsch-O.-Afrika, herausgeg. vom Kais. Gvt. von Deutsch-O.-Afrika [Biol. Landw. Inst. in Amari]. Bd. II. H. I. Heidelberg [Carl Winter's Univ. Buchhlg.] 1904. p. 11—36. Mit Tafel I—IV.)

XII. Lichenes.

- Bitter, G. 1904. Zur Soredienbildung. (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 274—280.)
- Britzelmayr, M. 1904. Lichenes exsiccati aus der Flora Augsburgs. Lfg. X und Suppl. I u. II. Berlin 1904.

XIII. Bryophyten.

- Fleischer, M. [1902—04.] Die Musci der Flora von Buitenzorg [zugleich Laubmoosflora von Java]. Bd. II. Bryales. (Arthrodontei [Diplolepidae i. p.]. (Leiden, Buchhlg. vorm. E. J. Brill. 1902—1904. XV pp. und p. 381—642. Mit 49 Sammelabb.)
- Janzen, P. 1904. Bemerkungen zur Limprichtschen Laubmoosflora. (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 281—294. Ill.)
- Lett, H. W. 1904. A new Hepatic. (Journ. of Bot. Vol. XLII. No. 499. p. 201—203.)
- Massalongo, C. 1904. Censimento delle specie italiane del genere *Madotheca* Dmrt. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2. p. 36.)
- Meylan, Ch. 1904. Notes bryologiques. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 580—586.)
- Müller. 1904. Ueber die in Baden in den Jahren 1902 und 1903 gesammelten Laubmose. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XVII. H. 2. p. 211—233.)
- Roth, G. 1904. Die europäischen Laubmose. Lfg. 7. Bd. II. Bogen 9—16. Leipzig, Verlag W. Engelmann, 1904. Mk. 4.
- Stephani, F. 1904. Species Hepaticarum [suite]. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 586—602.)
- Thomas, Fr. 1903. Moosvegetation in electricisch beleuchteten Höhlen. (Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. Bd. XLV. p. XXIX.)
- Wheldon, J. A. 1904. The Mosses of Cheshire. (Journ. of Bot. Vol. XLII. No. 499. p. 203—208.)

XIV. Pteridophyten.

- Maxon, W. R. 1904. Two new ferns of the genus *Polypodium* from Jamaica. (Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XXVII. No. 1374. p. 741—744.)
- Rosenstock, E. 1904. Beiträge zur Pteridophytenflora Südbrasiliens. (Hedwigia. Bd. XLIII. H. 4. p. 210—238.)

XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

- Abrams, Le Roy 1904. Flora of Los Angeles and vicinity. (Stanford Univ. California. April 5th, 1904.)

- Allard, E. J. 1904. *Haemaria Dawsoniana*. (Gard. Chron. Vol. XXXV. No. 912. p. 387. With fig. 170.)
- Ames, O. 1904. Three new Orchid species. (Proc. Biol. Soc. Washington. Vol. XVII. p. 119—120.)
- Anonymous. 1904. *Cattleya Mendeli* var. *Lackneri Beyrodti*. (Gartenflora. LXIII. p. 1. Taf. 1522.) [Verf. beschreibt unter Hervorhebung des gärtnerischen Wertes der *Cattleya Mendeli* überhaupt die weniger durch vollendete Form, als vielmehr durch eine Abnormalität in Bezug auf die Färbung des Labellums ausgezeichnete Varietät *C. Mendeli* var. *Lackneri Beyrodti*, die der Orchideengärtnerie von O. Beyrodt, Marienfelde bei Berlin, entstammt. — Wangerin.]
- Anonymous. 1904. Miszellen. (Wiener Ill. Garten-Ztg. Jahrg. 29. H. 6. p. 222—235. III.)
- Arechavaleta, J. 1904. Nueva contribucion para el conocimiento de la flora del Uruguay. (An. Mus. Nac. Montevideo. Ser. II. Ent. I. p. 5—16. Con 8 estampas.)
- Aterido, L. 1903. Excursion botanica par Santander y plantas americanas naturalizadas en Espana. (Bull. Soc. Espana. Hist. Nat. T. 3.)
- Bach, R. 1904. Der Waldreichthum Canadas. (Prometheus. 766. p. 598—602.)
- Baldaci, A. 1903. Itinerari fitogeografici del suo secondo viaggio in Creta [1899]. (Mem. Accad. Bologna. 1904. 22 pp. Con 1 carta.)
- Baldaci, A. 1904. Un Erbario, probabilmente Bolognese, del secolo XVI. (Mem. Accad. Bologna 1904. 26 pp. 4 fig.)
- Baroni, E. 1904. *Datura Metel* in Sicilia [P. V.] (Bull. Soc. Bot. Ital. 1904. No. 2. p. 34.)
- Béguinot, A. 1904. Studi e ricerche sulla Flora dei Colli Eugonei. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2 p. 61—75. No. 3 p. 86—96, No. 4 p. 164—176.)
- Berger, A. 1904. Die Flaschenkürbisse. (Gartenwelt. Jahrg. VIII. No. 38. p. 445—446. Mit 4 Abb.)
- Bliedner, A. 1904. Einiges über die Orchideen in Eisenachs Umgebung. (Zschr. für Naturw. 76. p. 440—453.)
- Bornmüller, J. 1904. Dritter Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Dionysia*. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 513—522. Mit Taf. II—III.)
- Brenzinger. 1904. Ueber Besiedelung neuer Weganlagen etc. mit Pflanzen. (Mitt. Badisch. Bot. Ver. No. 193. 1904. p. 361—365. [Verf. berichtet über in der Umgebung von Buchen von ihm gemachte Beobachtungen, wie sich Neuanlagen von Wegen, Strassen, Eisenbahnen, Plätzen etc. oft mit Pflanzen besiedeln, die sich sonst weit und breit nicht vorfinden, oder was für endemische Pflanzen mit Vorliebe solche Plätze aufsuchen. Er zählt eine ganze Reihe hierbei von ihm gefundener Pflanzen auf, die grössttentheils an den Bahnhöfen sich vorkanden, zumeist aber nach kurzer Zeit wieder verschwanden. — Wangerin.]
- Britten, J. 1904. R. Brown's List of Madeira Plants [concl.] (Journ. of Bot. Vol. XLII. No. 499. p. 197—201.)
- Britton, N. L. 1904. *Scirpus Coloradoensis* sp. nov. (Torreya. IV. p. 93.) [A close relative of *S. nanus*. — Trelease.]
- Busemann, L. 1904. Bilder aus dem Pflanzenleben in gemeinverständlicher Darstellung. (Berlin 1904. 8°. 2. Auflage. 2 Hefte.)
- Bush, B. F. 1904. The genus *Othake* Raf. (Trans. Acad. Sci. St. Louis. 14. p. 171—180.)
- Cavara, F. 1904. Una visita ad alcuni giardini alpini. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 3. p. 134—144.)
- Chenevard, P. 1904. Contributions à la flore du Tessin. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 533—548. Avec 1 grav., à suivre.)
- Chodat, R. et E. Hasster. 1904. Plantae Hasslerianae [suite]. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 548—564.)
- Clements, F. E. 1904. The development and structure of vegetation. (Bot. Surv. Lincoln Nebraska. 175 pp.)
- Cockerell, J. D. A. 1904. The roses of Pecos, New Mexico. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. 56. p. 108—18.)

- Combes, P. 1904. La flore de la Mandchourie méridionale. (Cosmos 1904. No. 1003.)
- Delpino, F. 1903. Aggiunte alla teoria della classificazione delle Monocotiledoni. (Mem. Acad. Bologna. 1903. 16 pp.)
- Eastwood, Alice. 1904. Some new species of Western Polemoniaceae. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 6. p. 437—447.)
- Engler, A. 1904. Beiträge zur Flora von Afrika. XXVI. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 34. H. 2. p. 256—283.)
- Engler, A. 1904. Burseraceae africanae. III. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 34. H. 2. p. 302—304.)
- Falqui, G. 1904. Contributo alla Flora del bacino del Liri. Musci. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2. p. 56—61.)
- Feidtschenko, Olga et B. 1904. Matériaux pour la flore de la Crimée. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 564—580, à suivre.)
- Fiori, A. 1904. Entità nuove di Composite italiane descritte nella Flora analitica d'Italia. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2 p. 45—56 e No. 3 p. 96—109.)
- Fiori, A. 1904. Notizie sopra la pubblicazione di una Flora italica exsiccata [P. V.] (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2. p. 36.)
- Fiori, A e G. Paoletti. 1904. Flora analitica d'Italia. Continuata da A. Fiori e L. Béguinot. (Compositae fine. Vol. III. Parte 2. Padova 1904. 4°. p. 273—524.)
- Fitzherbert, S. W. 1904. Notes from County Cork. Belgrove. (Gard. Chron. Vol. XXXVI. No. 914. p. 1—3. III.)
- Fridtz, R. E. 1904. Undersögelser over Floraen paa Kysten af Lister og Mandals Amt. (Vid. Selsk. Skr. Christiania. 1904. 219 pp.)
- Fromherz. 1904. Saxifraga decipiens Ehrh. (Mitt. Badisch. Bot. Ver. No. 193. 1904. p. 365—366.)
- Garry, F. N. A. 1904. Notes on the drawings for English Botany [cont.] (Journ. of Bot. Vol. 42. No. 499. Suppl. p. 217—232.)
- Geschwind. 1904. Der Sumach. Eine forstbotanische Studie. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitung. Jahrg. 22. No. 26. p. 225.) [Beschreibung des Rhuscotinus und die geographische Verbreitung. Verwendung der Blätter zum Gerben und Gelbärbeln, der Hieb des Strauches. Rationelle Behandlung der Sumach-Bestände, Fortpflanzung und Kultur des Strauches. — Matouschek.]
- Gradmann, R. 1904. Ueber einige Probleme der Pflanzengeographie Süddeutschlands. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 34. H. 2. 178—203.)
- Gross, Fr. W. 1904. Ein chinesisches Wundeikraut [Aralia Ginseng oder Panax Shin-Seng.] (Nerthus. Jahrg. VI. H. 6. p. 109—111. Mit 2 Abb.)
- Lutz, K. G. und M. Kohler. 1903. Kurze Anleitung zum Sammeln und Bestimmen, sowie zur Beobachtung der Pflanzen. Ravensburg 1903. 2. Aufl. 8°. 96 pp.)
- MacDougal, B. T. 1904. Botanical explorations in the Southwest. (Journ. New York Bot. Gard. 5. 1904. p. 89—98. f. 13—17. pl. 23.) [A general account of the vegetation of the lower Rio Colorado. — Trelease.]
- Mackenzie, K. K. 1904. Notes on evening primroses. (Torreya. IV. 1904. p. 56—57.) [Referring to the Onagra group of Oenothera, with description of O. argillicola, of the Virginian region. — Trelease.]
- Mac Pherson, J. 1904. Garden Plants. — Their Geography — C. Liliales, continued. (Park and Cemetery. XIV. 1904. p. 33—34.) With figures of Yucca aloifolia, Camassia [spelled Caucassia] esculenta and Eremurus robustus. — Trelease.]
- Mac Pherson. 1904. Garden Plants — Their Geography — C. Liliales, continued. (Park and Cemetery. 14. 1904. p. 52—53. [With photographs of Lilium speciosum rubrum, L. tigrinum splendens, L. cordifolium, and Fritillaria imperialis. — Trelease.]
- Makino, T. 1904. Observations on the flora of Japan [cont. from p. 35]. (Bot. Mag. Tokyo. Vol. XVIII. No. 206. p. 44—47.)

- May, K. 1904. Beiträge zur Kenntniss der Flora Bosniens und der Herzegowina. (Verh. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. Wien. Bd. LIV. p. 166.)
- Mangold, K. 1903. Neues von der Ulmer Flora. (Jahresh. Ver. Math. u. Naturw. Ulm a. D. Jahrg. 11. p. 31—33.)
- Schrader, F. C. 1904. A reconnaissance in Northern Alaska across the Rocky Mountains, along Koyukuk, John, Anaktuvuk, and Colville rivers, and the arctic coast to Cape Lisburne, in 1901. With notes by W. J. Peters. (Professional Paper No. 20, U. S. Geological Survey. 1904.) [A List of arctic plants collected is given on pages 130—134. — Trelease.]
- Söhns, F. 1904. Unsere Pflanzen. Ihre Namenserklärung und ihre Stellung in der Mythologie und im Volksberglauben. (Leipzig 1904. 3. Aufl. 8°. VI, 178 pp.)
- Sommier, S. 1904. Della introduzione fortuita di piante esotiche, a proposito di alcune avventizie nuove o rare per la flore italiana. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 3. p. 115—127.)
- Ssokolow, P. 1904. Ueber Flora und Böden des Nadelholzes [Taijga] von Mariinsko-Czoulimskij Bezirk Gouvernements Tomskij. St.-Pétersbourg 1904. [Russisch.]
- Ssukatschef, W. 1904. Die Vegetation der südlichsten Kreideabhänge am Don. (Bull. Jard. Bot. Imp. St. Pétersbourg. 4. p. 40.)
- T. 1904. Aralia spinosa. (Garden. Vol. 65. No. 1691.)
- Tatiew, W. 1903. Bemerkungen über Flora von Kreideformationenblössungen. (Südrussisch Landw. Zeitg. 1903. No. 37, russisch.)
- Thomas, Fr. 1903. Zwei für das Herzogtum Gotha neue Nordamerikaner. (Mitt. Thüring. Bot. Ver. 1903. H. XVIII. p. 42.)
- Thwaites, R. G. 1904. Early Western Travels, 1748—1846. Vol. III. (André Michaux's Travels into Kentucky, 1793—96. François André Michaux's Travels west of Alleghany Mountains, 1802. Thaddeus Mason Harris's Journal of a Tour northwest of Alleghany Mountains, 1803.) Cleveland, O. The Arthur H. Clark Company, 1904. 8°. pp. 382, with portrait of F. A. Michaux and maps. [Annotated reprints, full of botanical detail. — Trelease.]
- Tilley, R. B. 1904. Alpine garden. Saxifraga aretioides alba, Shortia galacifolia, Gentiana verna, Eritrichium nanum. (Gard. Chron. Vol. XXXV. No. 912. p. 388—389.)
- Wagner, R. 1903. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Trochodendron* Sieb. et Zucc. (Ann. k. k. Naturh. Hofmus. Wien 1903. 14 pp. Mit 2 Abb.)
- Weingart. 1904. Peireskia amapola Web. (Mschr. Kakteenk. Jahrg. 14. No. 6. p. 83—87.)
- Werner, G. 1904. Der böhmische Urwald. (Nerthus. Jg. VI. Heft 4. p. 69—74, ill.)
- Wettstein, R. v. 1904. Vegetationsbilder aus Südbrasiliien. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1904. 55 pp. 58 Lichtdrucktaf., 4 farb. Taf. und 6 Textabb.
- W. H. 1904. Kew Notes. Pomaderris, Chirita hamosa R. Br., Rhododendron Boothii, Orchis hircina L., Vanilla pompona Schilde. (Gard. Chron. Vol. 35. No. 909. p. 339—340.)
- White, J. W. 1904. In quest of sea-lavenders. (Pharmaceut. Journal. Vol. 18. No. 1757. p. 280—281. 1 fig.)
- W. H. W. 1904. Chysis and their Culture. (Orchid Review. April 1904.)
- W. J. 1904. Primula megaseaefolia. (Garden. Vol. 65. No. 1694.)
- Wiegand, K. M. and F. W. Foxworthy. 1904. A key to the genera of woody plants in winter. Including those with hardy representatives found growing wild or in cultivation within New York State. Ithaca, N. Y. Published by the authors, 1904. Price 25 cts. [An apparently well digested series of keys, forming an octavo pamphlet of 27 pages. — Trelease.]

- Wittmack, L. 1904. *Daucus carota* L. var. *Boissieri* Schweinfurth [Violette Mohrrüben]. (Gartenflora. Jahrg. 53. H. 2. p. 281—284. Mit col. Taf.)
- Yabe, Y. 1904. On some Orchid from Korea. (Bot. Mag. Tokyo. Vol. XVIII. No. 206. p. 60—62, in Japanese.)
- Zapalowicz, H. 1904. Remarques critiques sur la flore de la Galicie. (Bull. internat. Acad. Sc. Cracovie. Cl. d. Sc. mathem. et natur. 1904. p. 162—169.)

XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

- Anonymus. 1904. Spray calendar. (Cornell Expt. Stat. Bull. CCXVII. p. 125—133.)
- Anonymus. 1904. The Timber Trade of Manchuria. (Indian Forester. Vol. 30. No. 5.)
- Apitz, D. K. 1904. Untersuchungen über Bewurzelung und Bestockung einiger Getreidesorten. (Mitt. Landw. Inst. k. Univers. Breslau. II. Heft IV.)
- Bailey, L. H. 1904. Plant breeding, being 5 lectures upon the amelioration of domestic plants. (New York, Macmillan Cie., 1904. 3d Edit. XIII, 344 pp.)
- Beijerinck, M. W. 1904. De invloed der mikroben op de vruchtbaarheid van den grond en op den groei der hogere planten. (Landb. Tijdschrift. 1904. Afl. 4. p. 225—251, met afb.)
- Briem, H. 1904. Die Befruchtung einer isoliert stehenden Samenrübenstaude. (Oesterr. Ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. 1904. H. II.)
- Cavara, F. 1904. Colture alpine sull' Etna. Comunicazione fatta alla riunione estiva della Società botanica italiana al Piccolo San Bernardo il 7 Agosto 1903. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1904. No. 3. p. 127—134.)
- Cook, O. F. 1904. The Central American Rubber Tree. (Bull. Dept. Agric. Jamaica. Vol. II. Part 5. p. 101—103.)
- Cooley, Grace E. 1904. Silvicultural features of *Larix Americana*. (Forestry Quarterly. II. p. 148—160.)
- Dunn, M. B. 1904. The Colorado Rubber Plant. (The World To-Day. VI. p. 827—828. 1 i.) [Referring to a native species of *Picradenia*.—Treleas.]
- Dunstan, W. R. 1904. Vanillin. (Bull. Dept. Agric. Jamaica. Vol. II. Part 5. p. 107—109.)
- Fech. 1903. Der Schibaum in Togo. (Tropenpflanzer. Jahrg. 7. p. 413—419. Mit 2 Abb.)
- Feilitzen, Hj. von. 1904. Huru visar sig kalibrist hos klöfver och timotej? (Svenska Mosskultur för. Tidskr. XVII. No. 1. p. 33—46, No. 2. p. 96—97. Mit 4 col. Taf. u. 7 fig.)
- Feilitzen, Hj. von. 1904. Svenska Mosskultur föreningens kultur försök. Berättelse öfver de viktigaste försöksresultaten åren 1900—1902. [Forts.] (Svenska Mosskultur för Tidsskr. XVII. No. 2. p. 73—95. Mit 14 Fig.)
- Kuntze, W. 1903. Untersuchungen über die Zusammensetzung des Deutschen und Amerikanischen Rothkleeps, der Zottel-Saatwicke während verschiedener Wachstumsstadien. Leipzig 1903. 8°. 67 pp. mit 9 Tab. und 1 Taf.
- Lehmann, M. und S. Tobata. 1904. Chemische Analyse zweier japanischer Tabakssorten. (Landw. Versuchsstat. 60. p. 113—125.)
- Leiningen-Westerburg, W. Graf zu. 1904. Die quantitative Bestimmung des Fluors in Böden und Gesteinen, in Pflanzenaschen, insbesondere auch bei Rauchschäden. (Naturw. Zschr. Land- u. Forstw. Jahrg. 2. H. 7. p. 273—287. Mit 1 Abb.)
- Löw, O. 1904. Ueber die Rolle des Kalkes im Boden. (Journ. Exper. Landw. Bd. II. p. 193—196. Russisch, mit deutschem Résumé.)
- Meyer. 1904. Die Aufgaben der Roggenzüchtung. (III. Landw. Ztg. 1904. p. 541.)
- Montanari, C. 1904. Determinazione del grado di purezza dei solfati di rame impiegati in viticoltura. (Stat. Speriment. Agrarie Ital. Modena. Vol. XXXVII. Fasc. II—III. p. 227—231.)

Zacharias, E. 1904. Ueber den mangelhaften Ertrag der Vierländer Erdbeeren. (Verh. Naturw. Ver. Hamburg. Folge 3. Bd. XI. p. 26—33. Mit Abb.)

XVII. Botanische Gärten und Institute.

Baccarini, P. 1904. Sopra un cospicuo dono fatto al Museo botanico di Firenze dal consocio sig. A. Biondi. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1904. No. 3. p. 109—110.)

Beauverd, G. 1904. Société botanique de Genève. C. R. de la séance du 9 Mai 1904. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 602—608.)

Siefert. 1904. Die IV. Versammlung des Internationalen Verbandes forstl. Versuchsanstalten. (Allg. Forst- u. Jagdzeitg. Jahrg. 80. H. I. p. 26—34.)

XVIII. Necrologie, Biographie.

Chiapusso-Veli, Irène et Oreste Mattioli. 1904. Les Bochiardo botanistes piémontais. (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. T. IV. p. 497—513, à suivre.)

Rose, J. N. 1904. William M. Canby [with portrait]. (Bot. Gaz. Vol. XXXVII. No. 5. p. 385—388.)

R[ouy], G. 1904. Nécrologie. (Rev. Bot. Syst. et Géogr. Bot. Ann. II. No. 17. p. 79—80.)

Rusby, H. H. 1904. William Marriott Canby. (Torreya. IV. p. 52—56.)

† Schumann, K. 1904. Lebensbeschreibung berühmter Kakteenkennner. (Schluss Ch. Plumier.) (Mschr. Kakteenk. Jg. 14. No. 6. p. 94—96.)

XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

Anonymus. 1904. By-products of the grape. (Queensland Agric. Journ. Vol. 14. Part 4.)

Anonymus. 1904. Prussic Acid in Cassava Roots. (Bull. Misc. Inform., Trinidad. 1904. No. 41.)

Anonymus. 1904. Ueber Menabea venenata [Baillon]. (Pharmac. Centralhalle. VL. p. 483.)

Bergtheil, C. 1904. The fermentation of the indigo plant. (Proc. Chem. Soc. 282. p. 139—140.)

Dominguez, J. A. 1904. Note sur deux gommes de la République Argentine. [Rev. Farmaceutica 1904. 9 pp.] (Il s'agit de Caesalpinia praecox R. et P. et de Piptadenia cebil Gris.)

Fructus. X. 1904. De l'aldehyde salicylique dans les végétaux. (Bull. Pharm. du Sud-Est. T. IX. p. 124.)

Gilg, E. 1904. Die Strophantus-Frage vom botanisch-pharmakognostischen Standpunkt. (Ber. Deutsch. Pharm. Gesell. 14. p. 90—104.)

Gonnermann, M. 1904. Ueber den hemmenden Einfluss fremder Moleküle bei der Wirkung der Histozyne und Fermente auf Amide und Glykoside. (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie. CIII. p. 225—256.)

Grafe, V. 1904. Untersuchungen über die Holzsubstanz vom chemisch-physiologischen Standpunkte. (Anz. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl. 1904. No. XVI. p. 232.)

Hesse, A. 1904. Ueber ätherisches Jasminblüthenöl. VII. (Ber. D. Chem. Ges. XXXVII. 6. p. 1457—1463.)

Hoyer, E. 1904. Ueber fermentative Fettspaltung. (Ber. D. Chem. Ges. XXXVII. 6. p. 1436—1447.)

Huss, H. 1904. Ueber die quantitative Bestimmung von vegetabilischen Pulvern mit dem Mikroskope. (Landw. Versuchsstat. 60. p. 1—15.)

Istscherekow, W. 1904. Die Bestimmung des Humusgehalts des Bodens auf massanalytischem Wege mittels Chamäleon. (Journ. Exper. Landw. Bd. I. p. 55—67. Russisch mit deutscher Résumé.)

Kastle, J. H. and Mary E. Clark. 1903. On the Occurrence of Invertase in Plants. (Amer. Chem. Journ. XXX. p. 422—427.)

Lemeland, P. 1904. Sur la gomme de Mangifera indica L. (Journ. Pharm. et Chim. T. XIX. No. 12. p. 584—593.)

- Liebermann, L. 1904. Beiträge zur Kenntniss der Fermentwirkungen. (Ber. D. Chem. Ges. XXXVII. 7. p. 1519—1524.)
- Lippmann, E. O. von. 1904. Die Chemie der Zuckerarten. 3. völlig umgeb. Aufl. Braunschweig, Verlag von Fr. Vieweg u. Sohn, 1904. gr. 8°. XL, 2003 pp. in 2 Bänden.
- Mazé, P. 1904. Sur la zymase et la fermentation alcoolique. (C. R. Ac. Sc. Paris. CXXXVIII. 24. 13 Juin. p. 1514—1517.)
- Osborne, Th. L. und J. F. Harris. 1904. Anwendung von Molisch's Reaktion auf vegetabilische Proteine. (Zschr. analyt. Chemie. XLIII. p. 299—301.)
- Osborne, Th. L. und J. F. Harris. 1904. Bestimmung der Stickstoffbindung in den Proteinkörpern. (Zschr. analyt. Chemie. XLIII. p. 286—298.)
- Pavesi, V. 1904. I componenti dell' olio etereo di Amorpha fruticosa. (Rendic. R. Ist. Lomb. Sci. e Lett. Ser. II. Vol. XXXVII. p. 487—494.)
- Pavesi, V. 1904. Ricerche preliminari sugli olii eterei di Amorpha fruticosa. (Ann. Soc. Chim. Milano. Vol. XI. p. 23.)
- Power, F. B. and F. H. Gornall. 1904. The constituents of chaulmoogra seeds. (Proc. Chem. Soc. 282. p. 135—136.)
- Power, F. B. and F. H. Lees. 1904. The constituents of the essential oil of Californian Lauree. (Journ. Chem. Soc. ID. p. 629—639.)
- Pozzi-Escot, Emm. 1903. The reducing Enzymes. (Amer. Chem. Journ. XXIX. p. 517—563.)
- Prianischnikow, D. 1904. Ueber die Einwirkung von 4 procent. Schwefelsäure auf Leguminen. (Landw. Versuchsstat. 60. p. 15—27.)
- Prianischnikow, D. 1904. Ueber Ritthousen's Classification der pflanzlichen Proteinkörper. (Landw. Versuchsstat. 60. p. 15—27.)
- Rabak, Fr. 1904. Oxydase from Monarda fistulosa. (Pharmac. Review. XXII. p. 190—193.)
- Roux, E. 1904. Sur l'état de l'amidon dans le pain rassis. (C. R. Ac. Sc. Paris. CXXXVIII. 22. 30 Mai. p. 1356—1358.)
- Schedel, H. 1904. Die Strophanthus-Frage vom pharmakologischen und klinischen Standpunkte. (Ber. Deutsch. Pharm. Gesell. 14. p. 120—133.)
- Sestini, F. 1904. Bildung von salpetriger Säure und Nitrification als chemischer Prozess im Culturboden. (Landw. Versuchsstat. 60. p. 103—113.)
- Soden, H. v. und W. Treff. 1904. Ueber einige neue, in Rosenöl vor kommende Verbindungen. (Ber. D. Chem. Ges. XXXVII. 5. p. 1094—1095.)
- Steinworth, H. 1904. Neuere Beobachtungen über Vergiftungen durch Pflanzen. (Jahreshefte Naturw. Ver. Fürstentum Lüneburg. Bd. XVI. [1902—1904.] p. 77—83.)
- Thoms, H. 1904. Die Strophanthus-Frage vom chemischen Standpunkt. (Ber. Deutsch. Pharm. Ges. 14. p. 104—120.)
- Tschirch, A. und L. Reutter, 1904. Ueber das Caricari-Elemi. (Arch. Pharm. Bd. 242. p. 117.)
- Tschirch, A. und L. Reutter. 1904. Ueber den Mastisc. (Arch. Pharm. Bd. 242. p. 104.)
- Weirich, I. und G. Ortlib. 1904. Ueber den quantitativen Nachweis einer organischen Phosphorverbindung in Traubenkernen und Naturweinen. (Arch. Pharm. Bd. 242. p. 138.)

XX. Physikalisches.

(Vacat.)

XXI. Bibliographisches.

- Traverso, G. B. 1904. Per un Repertorio della bibliografia botanica italiana. (Bull. Soc. Bot. Ital. No. 2. p. 42—45.)

Ausgegeben: 2. August 1904.

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [97](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren Botanisches Centralblatt

Artikel/Article: [Neue Litteratur. No.10 161-176](#)