

Litteratur.

J. R. Jungner. Wie wirkt träufelndes und fließendes Wasser auf die Gestaltung des Blattes? Mit drei Tafeln (Bibliotheca botanica Heft 32, 1895).

Der Verf. theilt seine Arbeit in drei Theile: I. Versuche, Regenblattcharaktere hervorzubringen, II. Beobachtungen über die Blattgestalt auf stets berieselten Plätzen an Wasserstrudeln und Wasserfällen, III. die Gestalt der im Wasser und an zeitweise überschwemmten Ufern wachsenden Pflanzen.

Im ersten Theile suchte der Verf. festzustellen, ob sich durch einen fortwährend auf gewisse Pflanzen herabträufelnden künstlichen Regen „Regenblattcharaktere“ hervorrufen lassen, als welche der Verf. betrachtet: hängende Lage, ganze Ränder, glatte Oberseiten, ausgezogene Träufelspitzen, deutliche Gelenkpolster und leichte Benetzbarkeit. Die Resultate sind bei einigermaßen kritischer Prüfung fast nur negative. Bei *Camellia japonica* fielen die Blätter nach kurzer Zeit ab, was ja voraussehen war. Bei *Evonymus japonicus* „schienen die Sägezähne des Blattrandes etwas reducirt zu sein“, bei *Vinca minor* erhielt ein Blatt eine „sehr kurze Träufelspitze“, da dies aber auch bei nicht beträufelten Blättern vorkommt, so ist darauf nichts zu geben. Bei *Veronica officinalis* wurden die Ränder der Blätter nach 6 Wochen langer Ueberspülung bedeutend weniger scharf gesägt als die Ränder gleichzeitig im Freien entwickelter Blätter. Hier fehlt jede kritische Prüfung über die unter normalen Verhältnissen auftretende Veränderlichkeit der Randserratur. Dass eine gewöhnlich an relativ trockenen Standorten wachsende Pflanze wie *V. officinalis* bei langer Berieselung abweichende Blattformen hervorbringen kann, soll übrigens nicht geleugnet werden. Wenn der Verf. ferner angibt, dass die Haare reducirt wurden, so fehlen doch nähere Angaben darüber, wann und wie dieser Vorgang eintritt.

Im zweiten Abschnitt theilt der Verf. Beobachtungen über die Blattgestalt auf stets berieselten Plätzen mit. Bei *Salix glauca* kommen an solchen Stellen deutliche Träufelspitzen vor, was in der Regio alpina nicht der Fall war (es ist nicht gesagt, ob an allen Blättern). Aehnlich soll es bei anderen Pflanzen sein, wobei ganz unklar bleibt, wie der Verf. sich den Vorgang eigentlich vorstellt. Denn zu der Zeit, wo das Wasser mechanisch auf ein Blatt einwirken kann, ist die Spitze längst fertig und keiner weiteren Veränderung fähig; man liest mit Erstaunen, wenn der Verf. (p. 14) sagt: „*Epilobium angustifolium* L., das überall anderswo kleine Zähne hat, zeigt nicht allein an Wasserfällen, sondern auch in sehr regenreichen Gegenden gar keine Zahnbildungen. . . . Da die Blätter biegsam sind und dem Winde nachgeben, so läuft das Wasser den Rändern entlang, wodurch die Zähne fortgespült werden“ (!). Auf die anderen Ausführungen kann hier nicht näher eingegangen werden.

Zum dritten Abschnitt sei bemerkt, dass der Verf. kaum etwas Neues vorbringt; die Litteratur des Gegenstandes hat er nur unvollständig berücksichtigt. Der Arbeit sind drei Tafeln beigegeben. Auf der ersten ist die Cascada de Naolinco in Jucatan abgebildet. „Die Stellung der Blattspreite sowie Träufelspitzen sind

hier deutlich zu sehen“. Auf dem dem Ref. vorliegenden Exemplar ist davon absolut, auch mit dem besten Willen, nichts zu sehen. Tafel II und III geben Blattformen wieder. K. Goebel.

Arthur Meyer, Untersuchungen über die Stärkekörner. Wesen und Lebensgeschichte der Stärkekörner der höheren Pflanzen. Mit 9 Tafeln und 99 in den Text gedruckten Abbildungen. Jena, Verl. von Gustav Fischer, 1895. Preis: 20 Mark.

Durch die Untersuchungen Schimper's sind bekanntlich die Fragen über Bau und Wachsthum der Stärkekörner, welche durch Nägeli's Werk zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein schienen, wieder in Fluss gebracht worden, mit dem Ergebniss, dass Nägeli's theoretische Anschauungen sich als nicht mehr haltbar erwiesen. Der Verf. des vorliegenden Werkes hat sich schon früher im Anschluss an die Schimper'schen Untersuchungen in einer Reihe kleinerer Abhandlungen eingehend mit den Stärkekörnern beschäftigt. Er fasst seine Untersuchungen in seinem Buche in erweiterter Form zusammen und weist namentlich auf die Uebereinstimmung in Bau und Wachsthum der Stärkekörner mit den Sphärokrystallen anderer Substanzen eingehend hin. Am bemerkenswerthesten erscheint der ausführlich an einer Reihe von Beispielen erbrachte Nachweis, dass die Gestalt und das Verhalten der Stärkekörner nur verständlich sind, wenn man die gesammte Biologie der Pflanze, welcher die Stärkekörner angehören, berücksichtigt, ein Grundsatz, der für alle morphologischen Untersuchungen gilt. In einem besonderen Abschnitt sind Stärkekorn und Diastase in chemischer Beziehung behandelt.

Dass die äussere Ausstattung des Buches eine vortreffliche ist, bedarf bei einem Werke des Fischer'schen Verlages kaum der Erwähnung. K. Goebel.

G. Henslow, The origin of plant structures by self-adaption to the environment. London 1895.

Die Anschauungen des Verfassers über das Zustandekommen der Anpassungen sind schon im Titel seines Buches ausgesprochen. Er steht auf dem Boden Lamarck's und bekämpft demgemäss — wie viele andere neuere Autoren — die Bedeutung der natürlichen Zuchtwahl. Variation findet nach ihm nicht nach unbestimmten Richtungen hin statt, sondern äussere Bedingungen veranlassen die Pflanze zu ganz bestimmten adaptativen Variationen. Er kommt zu dem Schlusse, dass der Ursprung der Arten ausschliesslich zuzuschreiben ist der vereinigten Wirkung der beiden grossen Factoren der Evolution — Variabilität und Umgebung, ohne die Hilfe der natürlichen Zuchtwahl, obwohl wir die geheimnissvollen Vorgänge im Organismus, wodurch sie zustande kommt, nicht kennen und wahrscheinlich auch nicht kennen lernen werden. Er behauptet, dass in der Natur Variationen nicht vorkommen, so lange als die äusseren Bedingungen dieselben bleiben. Diese Behauptung widerspricht der Erfahrung, und ebenso wäre erst noch zu beweisen, dass z. B. die zahlreichen Formen bestimmter Hieracien oder der *Erophila verna* sich durch mit dem Lebensverhältnissen im Zusammenhang stehende adaptative Charaktere unterscheiden. Und wie sollte die grosse Mannigfaltigkeit der Anpassungen verständlich sein, wenn nicht ein in der specifischen Natur der verschiedenen Pflanzenformen begründeter „Bildungstrieb“ vorhanden wäre?

Das Buch leidet an zwei bedeutenden Mängeln. Einmal ist dem Verf. die deutsche, gerade auf diesem Gebiet sehr reiche Litteratur offenbar nur unvollständig;

bekannt. Sodann mangelt es an der nöthigen Genauigkeit. Verf. führt z. B. die Versuche von Battandier über *Sedum Clusianum* an. Battandier sagt: „*Dans mes cultures les feuilles du Sedum Clusianum tendent à devenir planes.*“ Diesen ziemlich unbestimmten Ausdruck übersetzt Henslow: „*the leaves at once began to assume a flatter character.*“ Von *Sed. rubens* und *Magnolii* sagt B., dass die Blätter in der feuchten Jahreszeit flach, in der trockenen cylindrisch seien. Ob eine erblich gewordene Aufeinanderfolge zweier verschiedener Blattformen — wie in so vielen anderen Fällen —, wo verschieden gestaltete Blätter in verschiedener Jahreszeit aufeinander folgen, oder eine directe Beeinflussung der Blattgestalt durch äussere Factoren vorliegt, ist damit in keiner Weise bewiesen. Nach Henslow's Bericht müsste man aber das letztere annehmen, denn er übersetzt ohne Weiteres „*have flat leaves in a wet season, but cylindrical in a dry one*“!

Die Monocotylen sollen nach dem Verf. „*have originated from some early type of Exogens through an aquatic habit of life*“ — eine Hypothese, die ebenso kühn als haltlos ist. Ein anderes Beispiel: Die Luftwurzeln der *Ficus*-arten sollen „*to all intents and purposes equivalent to small trunks*“ sein! Dann wird ein Experiment Lindley's angeführt, wornach bei einer umgekehrt eingepflanzten Weide die Wurzeln zu Zweigen geworden seien „*and the tree grew ever afterwards upside down*“, und wenn er nicht gestorben ist, so lebt er noch heute, möchte man hinzusetzen. Dass jetzt über solche Umkehrungen sorgfältige Untersuchungen existiren, scheint dem Verf. nicht bekannt geworden zu sein. Wahrscheinlich handelte es sich in dem von Lindley beschriebenen Falle um Adventivknospen auf der Wurzel, sicher nicht um eine Umwandlung von Wurzeln in Sprosse. Wenn der Verf. als weiteres Beispiel für den Einfluss des Klimas auf die Dauer anführt, dass *Ricinus* in England einjährig sei, während die Pflanze in Malta zu einem kleinen Baum werde, so sollte man dieses alte schiefe Beispiel doch endlich einmal ruhen lassen. Bekanntlich erfriert *Ricinus* im Herbst in Europa; er ist aber, trotzdem dies schon eine Reihe von Generationen hindurch der Fall ist, nicht zu einer einjährigen Pflanze geworden!

Derartige Mängel beeinträchtigen den wissenschaftlichen Werth des Buches, im Uebrigen kann es als eine freilich sehr unvollständige Zusammenstellung einer Anzahl neuerer Untersuchungen von Interesse sein. Behandelt werden Pflanzen der Wüste, alpine und arktische, Strand- und Salzpflanzen, phanerogame Wasserpflanzen, Rhizome und Wurzeln, Kletterpflanzen, Blattform und Blattbau.

K. Goebel.

Eingegangene Litteratur.

- Behrens, J., Weitere Beiträge zur Kenntnis der Tabakpflanze. IX. Ueber Mikroorganismen des Tabaks nach der Ernte. S.-A. aus „Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen“ XLVI. Bd.
 — — Phytopathologische Notizen. S.-A. aus der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten“. V. Bd., 3. Heft.
 Bertrand, E. C., Julien Vesque. 1848—1895. Publication des „Annales agronomiques“. Paris 1895.
 Botanical Magazine, Vol. IX, Nr. 95—100. Tokyo 1895.
 — — Vol. IX, Nr. 101.
 — — Vol. IX, Nr. 103.
 Bower, F. O., Studies in the morphology of spore-producing members. Part. II. Ophioglossaceae. 1895.

- Brand, F., Ueber die neuen Cladophoraceen aus bayerischen Seen. S.-A. aus „Hedwigia“ Bd. XXXIV. 1895.
- Brebner, G., On the origin of the filamentous thallus of *Dumontia filiformis*. Extracted from the Linnean Society's Journal-Botany. Vol. XXX.
- — On the mucilage-canals of the Marfathiaceae. Ibid.
- Bretland-Farmer and J. E. S. Moore, On the essential similarities existing between the heterotype nuclear divisions in animals and plants. S.-A. aus „Anatomischer Anzeiger“. XI. Bd., Nr. 3, 1895.
- Buchner, H., Louis Pasteur †. S.-A. aus der Berliner klin. Wochenschr. 1895, Nr. 40.
- Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. Tome XXXIII deuxième fascicule, tome XXXIV, premier fasc.
- Buscalioni, L., Sulle Muffe e sull' *Hapalosiphon Jaminosus* (Hansgirg) delle Terme di Valdieri. Estratto del Giornale Malpighia, Anno IX.
- ed A. Rondelli, Sopra un nuovo metodo di colorazione dei Bacilli della tubercolosi. Ibid., Anno VIII, Vol. VIII.
- Campbell, D. H., The structure and development of the mosses and ferns (*Archegoniatae*). London, Macmillan and Co. 1895.
- De Candolle, C., Sur la vie latente des graines. 1895. Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles. Troisième période, tome XXXIII.
- Chodat, R., Ueber die Entwicklung der *Eremosphaera viridis* de By. S.-A. aus d. Bot. Zeitung, Jahrgang LIII.
- — Laboratoire de Botanique. Troisième série. — Troisième fascicule. 1895. Tiré à part du Bulletin de l'Herbier Boissier Vol. III, Nr. 6 et 10.
- Christ, H., Filices Sarasinianae III. S.-A. aus d. Verh. der Naturf. Gesellschaft in Basel. Bd. XI, Heft 2.
- — Ueber einige javanische Arten von *Diplazium*. Extrait des Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg. Vol. XII.
- — Zur Farn-Flora der Sunda-Inseln. Ibid. Vol. XIII.
- Clautriau, G., Étude chimique du glycogène chez les Champignons et les Lévures. Extrait du tome LIII des Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale de Belgique. 1895.
- Cohn, F., Nathanael Pringsheim. (Nachruf.) S.-A. aus d. Jahrbüchern für wissenschaft. Botanik, Bd. XXVIII.
- Contributions from the U. S. National Herbarium. Vol. III, Nr. 4. Nov. 1895.
- Czapek, F., Die plagiotrope Stellung der Seitenwurzeln (Vorl. Mittheilung). S.-A. aus d. Ber. der Deutschen Bot. Gesellsch. Jahrg. 1895, Bd. XIII, Heft 7.
- — Ueber Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. Aus den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Classe, Bd. CIV, Abth. 1.
- Darbishire, O. V., Kritische Bemerkungen über das „*Microgonidium*“. S.-A. aus „Hedwigia“, Bd. XXXIV, 1895.
- — Die Phyllophora-Arten der westlichen Ostsee deutschen Antheils. S.-A. aus „Wissensch. Meeresuntersuchungen“. Neue Folge, 1. Bd., Heft 2.
- Debray, F., La Brunissure chez les végétaux et en particulier dans la vigne. Extrait de la Revue de Viticulture. 1895.
- Dill, E. O., Die Gattung *Chlamydomones* und ihre nächsten Verwandten. S.-A. aus d. Jahrbüchern f. wissenschaft. Botanik, Bd. XVIII, Heft 3.
- Drude, O., Deutschlands Pflanzengeographie. Ein geogr. Charakterbild der Flora v. Deutschland u. d. angrenzenden Alpen, sowie Karpathenländern. I. Theil. Stuttg. Verl. v. J. Engelhorn. 1895.
- Errera, L., Notice necrologique sur J. E. Bommer. Extrait du Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, tome XXXIV.
- Farmer, J. B., On spore-formation and nuclear division in the Hepaticae. *Annals of Botany*, Vol. IX, Nr. XXXV.
- Fischer, A., Neue Beiträge zur Kritik der Fixirungsmethoden. S.-A. aus „Anatomischer Anzeiger“, X. Bd, Nr. 24, 1895.
- Flora von Deutschland von v. Schlechtendal, Langthall u. Schenk. 5. Aufl. neuer Abdruck. Revidirt, umgearbeitet u. nach d. neuesten wissenschaft. Erfahrungen bereichert von Prof. Dr. C. O. Harz. IV. Bd. 1895.

- Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift, IV. Jahrgang, Heft 12.
Inhalt: Hartig, R., Der Nadelschüttepilz der Lärche, *Sphaerella laricina* n. sp.
— Kleinere Mittheilungen und Referate.
- Fünfstück, M., Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik. Bd. I, Abtheilung 1.
Stuttgart, Verlag v. E. Nägele, 1895
— Die Fettscheidungen der Kalkflechten. S.-A. aus Fünfstück's „Beiträge
zur wissenschaftl. Botanik“, Bd. I, 1.
- Fujii, Kenjiro, Physiological researches on the sexuality of the flowers of
Pinus densiflora Sieb. et Zucc. Reprinted from the Botanical Magazine, Tokyo,
Vol. IX, Nr. 101.
- Heinricher, E., Anatomischer Bau und Leistung der Saugorgane der Schuppen-
wurzarten (*Lathraea Claudestina* Lam. u. *L. Squamaria* L.). S.-A. aus d.
Beiträgen zur Biologie der Pflanzen, herausg. v. Ferd. Cohn, Bd. VII, Heft 2.
- Jack, J. B., Beitrag zur Kenntniss der Lebermoosflora Tirols. Aus den Verh.
der k. k. zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien. 1895.
— u. F. Stephani, *Hepaticae Lorentzianae*. S.-A. aus „Hedwigia“, Bd. XXXIV, 1895.
- Istvánffi, Gy. v., Neuere Untersuchungen über die Sekretbehälter der Pilze.
Mitgetheilt von der Bot. Abtheilung des Ungar. Nationalmuseums in Budapest.
— Eine auf höhlenbewohnenden Käfern vorkommende neue Laboulbeniacee.
Ibid. 1895.
- Katalog der Bibliothek der Kgl. bot. Gesellschaft in Regensburg.
1. Theil: Nichtperiodische Schriften. Zusammengestellt von Dr. Fr. Vollmann.
Regensburg 1895.
- Kissling, P. B., Beiträge zur Kenntniss des Einflusses der chemischen Licht-
intensität auf die Vegetation. Halle a. S. Verlag v. W. Knapp. 1895.
- Klebs, G., Ueber einige Probleme der Physiologie der Fortpflanzung. Jena,
Verl. v. G. Fischer. 1895.
- Koorders en Valetou, Bijdrage Nr. 2 tot de Kennis der boomsoorten van Java.
Mededeelingen uits Lands Plantentuin. Nr. XIV. 1895.
- Kraus, G., Physiologisches aus den Tropen. Extrait des Annales du Jardin
Botanique de Buitenzorg. Vol. XII. 1895.
- Leclerc du Sablon, M., Recherches sur la germination des graines oléagineuses.
Extrait de la Revue générale de Botanique. Tome VII. 1895.
- Lindau, G., Lichenologische Untersuchungen. Heft I. Ueber Wachstum und
Anheftungsweise der Rindenflechten. 1895.
- Lindberg, G. A., Ueber Einfuhr der Rhipsaliden aus den Tropen. S.-A. aus
der „Monatsschrift für Kakteenkunde“.
- Mäule, G., Der Faserverlauf im Wundholz. Eine anatomische Untersuchung.
Aus „Bibliotheca Botanica“, Heft 33. Stuttg. Verl. v. E. Nägele. 1895.
- Ganong, W. F., An outline of Phytobiology with special reference to the study
of its problems by local botanists, and suggestions for a biological survey of
Acadian plants. Second paper. Printed in advance from Bulletin Nr. 13 of
the New Brunswick Natural History Society.
- Gibelli, G. e F. Ferrero, Ricerche di anatomia e morfologia intorno allo svi-
luppo del fiore e del frutto della *Trapa natans*. Estratto dalla Malpighia
Vol. IX, Fasc. IX—X.
- Giesenhagen, K., Die Entwicklungsreihen der parasitischen Exoasceen. S.-A.
aus „Flora oder allg. Bot. Zeitung“, 1895, Ergänzungsband, 81. Bd., Heft 2.
- Gomont, M., Note sur le „*Scytonema ambiguum*“ Kütz. Extrait du Journal de
Botanique. Février 1895.
— Note sur un *Calothrix* sporifère (*Calothrix stagnalis* Sp. N.) Ibid. Juni 1895.
- Groom, P., On *Thismia Aseroe* (Beccari) and its Mycorrhiza. Annals of Botany,
Vol. IX, Nr. XXXIV. June 1895.
- Hackel, E., *Duthica*, novum Graminearum genus. S.-A. aus d. Verh. der k. k.
zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 1895.
- Hallier, H., Ein neues *Cypripedium* aus Borneo. S.-A. aus „Naturkundig Tijd-
skrift van Ned.-Indie“. Bd. 54, Heft 4.
— Rapport over de botanische tochten in Borneo's Westerafdeeling. Ibid.
- Hartig, R., Ueber den Drehwuchs der Kiefer. Aus den Sitzungsberichten der
math.-physik. Classe d. k. bayer. Akademie d. Wiss. 1895. Bd. XXV, Heft 2.
Flora 1896.

- Hauptfleisch, P., Die Auxosporenbildung von *Brebissonia-Boeckii* Grunow.
 — — Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. S.-A. aus den Mittheilungen des naturw. Vereins für Neu-Vorpommern u. Rügen. 27. Jahrgang. 1895.
- — Fr. Schmitz S.-A. aus „Hedwigia“, Bd. XXXIV, 1895.
- Hegelmaier, F., Systematische Uebersicht der Lemnaceen. S.-A. aus Engler's bot. Jahrbüchern XXI. Bd., 3. Heft 1895.
- — Ueber Orientirung des Keimes im Angiospermensamen. Bot. Ztg., Heft VII.
- Meyer, A., Der Apotheker u. das Studium von Botanik u. Pharmakognosie. S.-A. aus der Apothekerzeitung 1895, Nr. 89.
- — Ueber den Bau von *Volvox aureus* Ehrenb. und *Volvox globator* Ehrenb. S.-A. aus „Bot. Centralblatt“, Bd. LXIII, 1895.
- Minnesota Botanical Studies. Bulletin Nr. 9, Part. IV.
 — — Bulletin Nr. 9, Part. VI.
- Miyoshi, M., Die Durchbohrung von Membranen durch Pilzfäden. S.-A. aus d. Jahrb. f. wissenschaft. Botanik. Bd. XXVIII, Heft 2.
- — Ein Besuch im botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java. S.-A. aus „The Botanical Magazine“, Bd. IX, Nr. 100. Tokio, June 1895.
- — Anwendung japanischer Soja und deren Gemische für Pilzkultur. S.-A. aus „The Bot. Magazine“, Vol. IX, Nr. 104.
- Möbius, M., Ueber einige brasilianische Algen. S.-A. aus „Hedwigia“, Bd. XXXIV, 1895.
- Moll, J. W., Observations sur la caryocinèse chez les Spirogyra. Extrait des Archives Néerlandaises T. XXVIII.
- Müller, O., *Rhopalodia*, ein neues Genus der Bacillariaceen. S.-A. aus Engler's Bot. Jahrbuch Bd. XXII, 1895.
- — Die Bacillariaceen im Plankton des Muggelsees bei Berlin. S.-A. aus d. Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften, 1895 Heft 6.
- — Ueber Achsen, Orientirungs- und Symmetrie-Ebenen bei den Bacillariaceen. S.-A. aus d. Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft, Jahrgang 1895, Bd. XIII, Heft 5.
- Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 10. Bd., Heft 6.
- Naumann, O., Ueber den Gerbstoff der Pilze. Inaug.-Dissert. Dresden 1895.
- Noak, F., Ueber Vergrünung der Knospenschuppen von Rothbuchen. S.-A. aus d. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten V. Bd. 3. Heft.
- Noll, F., Pflanzen-Physiologie. Abdruck aus d. Lehrbuch d. Botanik für Hochschulen von E. Strasburger, F. Noll, H. Schenk, A. F. W. Schimper. Zweite umgearbeitete Auflage. Verl. v. G. Fischer, Jena 1895.
- Overton, E., Ueber die osmotischen Eigenschaften der lebenden Pflanzen- und Thierzelle. S.-A. aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrgang XL, 1895.
- Pfeffer, W., Berichtigung über die correlative Beschleunigung des Wachstums in der Wurzelspitze. S.-A. aus d. Jahrbüchern für wissenschaft. Botanik, Bd. XXVII, Heft 3.
- — Ein Zimmer mit constanten Temperaturen. S.-A. aus d. Ber. d. Deutschen Bot. Gesellschaft. Jahrg 1895, Bd. XIII, Heft 2.
- — Ueber Election organischer Nährstoffe. S.-A. aus d. Jahrb. für wissenschaft. Botanik, Bd. XXVIII, Heft 2.
- Phillips, R. W., On the development of the Cystocarp in *Rhodomelaceae*. *Annals of Botany*, Vol. IX, Nr. XXXIV, June 1895.
- Pohl, J., Ueber Variationsweite der *Oenothera Lamarckiana*. S.-A. aus der „Oesterr. bot. Zeitschrift“, Jahrg. 1895, Nr. 5 u. 6.
- Raciborski, M., Die Schutzvorrichtungen der Blütenkrophen. S.-A. aus „Flora oder allg. Bot. Zeitung“ 1895, Ergänzungsband, 81. Bd., Heft 1.
- — Die Desmidiaceenflora des Tapakoomasees. *Ibid.*
- Reinke, J., Abhandlungen über Flechten, III, IV. S.-A. aus den Jahrbüchern f. wissenschaft. Botanik, Bd. XXVIII, Heft 1 u. 3.
- Robinson, B. L., The nomenclature question. On the application of „once a synonym always a synonym“ to binomials. *From the Botanical Gazette*, Vol. XX.
 — — and J. M. Greenman, On the flora of the Galápagos Islands, as shown by the collections of Dr. G. Baur.

- Robinson and J. M. Greenman, New and noteworthy plants, chiefly from Oaxaca, collected by Messrs. C. G. Pringle, L. C. Smith and E. W. Nelson.
- — A synoptic revision of the genus *Lamourouxa*.
- — Miscellaneous new species. Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University. New series, Nr. IX.
- Rompel, J., Krystalle von Calciumoxalat in der Fruchtwand der Umbelliferen und ihre Verwerthung für die Systematik. Aus d. Sitzungsberichten d. k. Ak. d. Wissensch. in Wien. Mathem.-naturw. Classe. Bd. CIV, Abth. 1. April 1895.
- — Drei Carpelle bei einer Umbellifere (*Cryptotaenia canadensis*): S.-A. aus der „Oesterr. bot. Zeitschrift“, Jahrg. 1895, Nr. 9.
- Rumm, C., Zur Kenntniss der Giftwirkung der Bordeauxbrühe u. ihrer Bestandtheile auf *Spirogyra longata* u. die Uredosporen von *Puccinia coronata*. Vorl. Mittheilung. S.-A. aus den Berichten der Deutschen Bot. Gesellschaft. Jahrgang 1895, Bd. XIII, Heft 5.
- Rydberg, P. A., Flora of the sand hills of Nebraska. Contributions from the U. S. National Herbarium. Vol. III, Nr. 3.
- Sargant, Ethel, Some details of the first nuclear division in the pollen-mother-cells of *Lilium martagon* L. Journ. R. Micr. Soc. 1895.
- Schröter, C., Das St. Antönierthal im Prättigau in seinen wirthschaftlichen und pflanzengeographischen Verhältnissen. S.-A. aus dem Landwirthschaftlichen Jahrbuch IX, 1895.
- Schumann, K., Die Kautschukpflanzen Ostafrikas und ihre Verwerthung. S.-A. aus Engler, Ostafrika V, Pflanzenwelt B.
- — Getreidepflanzen, Futtergräser, Faser- u. Flechtgräser. Ibid.
- — Rubiales. Ibid.
- — Bombacaceae. Ibid.
- — Glumiflorae. „
- — Bignoniaceae. „
- — Commelinaceae. „
- — Scitamineae. „
- Solms-Laubach, H., Grafen zu, Bowmanites Römeri, eine neue Sphenophylleen-Fructification. S.-A. aus d. Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt, 1895, Bd. 45, Heft 2.
- — Ueber devonische Pflanzenreste aus den Lenneschiefern der Gegend von Gräfrath am Niederrhein. S.-A. aus den Jahrb. der k. preuss. geolog. Landesanstalt für 1894.
- Stitzenberger, E., A list of Lichens, collected by Mr. Robert Reuleaux in the Western parts of North America. Extrait from Proc. Acad. Sci. Ser. 2 Vol. V, 1895.
- Thaxter, R., New or peculiar aquatic fungi. I. *Monoblepharis*. From the Botanical Gazette, Vol. XX.
- Tracy, S. M., and F. S. Earle, Mississippi Fungi. Mississippi Agricultural and Mechanical College experiment Station. Bulletin Nr. 34.
- Traub, M., Sur la localisation, le transport et le rôle de l'acide cyanhydrique dans le *Pangium edule* Reinw. Extrait des Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg. Vol. XIII.
- Verslag omtrent den staat can 'Shands Plantentuinte Buitenzorg over het jaar 1894.
- Vries, H. de, Eine zweigipflige Variationskurve. S.-A. aus d. Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen II. Bd. 1. Heft.
- Wagner, R., Die Morphologie des *Limnanthemum Nymphaeoides* (L.) LK. S.-A. aus Bot. Zeitung 1895.
- Warburg, O., Ein neuer Kaffeeschädling aus Afrika. S.-A. aus den „Mittheilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ Band VIII, Heft 2.
- — Bixaceae.
- Ward, M., On the biology of *Bacillus ramosus* (Fraenkel), a Schicomyceete of the river Thames. From the Proceedings of the Royal Society Vol. 58.
- Webber, H. J., Studies on the dissemination and leaf reflexion of *Yuca aloifolia* and other species. Excerpt from the sixth Annual report of the Missouri Botanical Garden, St. Louis, Mo. 1895.

- Went, F. A. F. C., Jets over verdamping in verband met het knippen der bladeren.
 — — Enkele opmerkingen over Imbititie.
 — — Over de verspreiding van het Rood Snot. Overgedrukt uit het Archief voor de
 Java-Suikerindustrie Jaargang 1895.
- Wetherill, H. E., List of plants obtained on the Peary auxiliary expedition
 of 1894. Reprinted from Bulletin Nr. 5 of the Geographical Club of Philadelphia.
- Wettstein, R. v., Globulariaceen-Studien. Extrait du Bulletin de l'Herbier
 Boissier. Tome III, Nr. 6.
- — Anagosperra (Hook.) Wettst., eine neue Gattung aus der Familie der Scro-
 phulariaceae. S.-A. aus d. Ber. d. Deutschen Bot. Gesellschaft, Jahrg. 1895,
 Bd. XIII, Heft 6.
- — Der Saison-Dimorphismus als Ausgangspunkt für die Bildung neuer Arten
 im Pflanzenreiche. Ibid. Heft 7.
- Wiesner, J., Untersuchungen über den Lichtgenuss der Pflanzen mit Rücksicht
 auf die Vegetation von Wien, Cairo und Buitenzorg. 2. Abhandlung. Aus
 d. Sitzungsberichten der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien.
 Mathem.-naturw. Klasse, Bd. CIV, Abth. I, Juli 1895.
- Wille, N., Om et subfossilt Fund af *Zostera marina*. Aftryk ur Geol. Fören. i
 Stockholm Förhandl. Bd. 16, Häft 6, 1894.
- — Ueber die Lichtabsorption bei den Meeresalgen. S.-A. aus dem Biol. Cen-
 tralblatt, Bd. XV, Nr. 14.
- — Ueber *Pleurocladia lacustris* A. Br. und deren systematische Stellung. S.-A.
 aus d. Berichten d. Deutschen Bot. Gesellschaft 1895, Bd. XIII, Heft 3.
- Willis, J. C., The present position of floral biology. Reprinted from Science
 Progress, Vol. IV, Nov. 1895.
- Williamson, W. C. and D. H. Scott, Further observations on the organisation
 of the fossil plants of the coalmeasures. Part. III. From the Proceedings of
 the Royal Society, Vol. 58.
- Wisselingh, C. van, Sur les bandelettes des Ombellifères. Extrait des Archives
 Néerlandaises, T. XXIX.
- Zacharias, L., Ueber das Verhalten des Zellkerns in wachsenden Zellen. S.-A.
 aus „Flora oder allg. Botanische Zeitung“ 1895. Ergänzungsbd., 81. Bd., Heft 2.
- Zukal, H., Morphologische u. biologische Untersuchungen über die Flechten.
 1. Abhandlung. Aus d. Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften
 in Wien. Math.-naturw. Klasse Bd. CIV, Abth. I, 1895.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [82](#)

Autor(en)/Author(s): Goebel Karl

Artikel/Article: [Litteratur. 77-84](#)