Litteratur.

Assimilation chlorophyllienne et la structure des plantes par **E. Griffon** (Série biologique „Scientia"). Georges Carré et C. Naud, éditeurs, Paris. Preis 2 frcs.

Der Verfasser dieser kleinen Schrift berücksichtigt namentlich die neuere französische Litteratur über Assimilation und die Ausbildung des Assimilationsgewebes unter verschiedenen Bedingungen; die deutsche ist ihm offenbar nicht sehr bekannt, wie u. a. daraus hervorgeht, dass er Sachs nicht nach dem Original, sondern nach einem Referat citirt.

Botanik und Zoologie in Oesterreich in den Jahren 1850 bis 1900. Festschrift, herausgegeben von der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, anlässlich der Feier ihres 50jährigen Bestandes. Mit 38 Tafeln und 9 Abbildungen im Texte. Wien 1901. A. Hölder.

Die Festschrift bringt zunächst eine Geschichte der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft (verfasst von Dr. K. Brunner v. Wattenwyl), dann eine Geschichte der Institute und Corporationen, welche von 1850 bis 1900 der Pflege der Botanik und Zoologie dienten (von Prof. Fritsch), sodann eine Geschichte der Botanik und Zoologie in Oesterreich von 1850—1900. Der botanische Theil schildert zunächst die Geschichte der Pflanzengeographie (verfasst von Prof. Beck v. Mannagetta), dann die Entwickelung der Morphologie, Entwickelungsgeschichte und Systematik der Kryptogamen in Oesterreich von 1850—1900 (unter Mitwirkung von Dr. K. Kreissler und Dr. F. Krasser verfasst von Dr. A. Zahlbruckner), die Entwickelung der Morphologie, Entwickelungsgeschichte und Systematik der Phanerogamen in Oesterreich (von Prof. R. v. Wettstein) und die Entwickelung der Anatomie und Physiologie der Pflanzen (von Prof. A. Burgerstein). Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass diese historischen Darlegungen auch für nicht-österreichische Leser von erheblichem Interesse sind, und dies Interesse wird erhöht durch Beigabe einer Anzahl von Porträts hervorragender verstorbener österreichischer Botaniker, von denen hier nur Endlicher, Leitgeb, Kerner, Unger, Ingenhouss genannt seien. Ungern vermisst man in dieser Bildergallerie Peyritsch, dessen Arbeiten zwar nicht sehr zahlreich waren, aber an allgemeiner Bedeutung die einiger Autoren, deren Bilder auch beigegeben sind, erheblich überragen.

Life history of Schizaea pusilla by **El. G. Britton** and **Al. Taylor.** Contributions from the New-York botanical garden Nr. 11, 1900. Reprinted from the bulletin of the Torrey botanical club 28, Jan. 1901.

Die Entwickelungsgeschichte der Geschlechtsgeneration von Schizaea war bis jetzt unbekannt; wie bei vielen anderen Farnen scheinen auch die Sporen mancher Schizaea-Arten ihre Keimfähigkeit rasch zu verlieren. Wenigstens konnte Ref. die Sporen von Schizaea pusilla (aus getrocknetem Material) nicht zur Keimung bringen. Die Verfasserinnen fanden Prothallien und junge Pflanzen in New-Jersey und beschreiben dieselben, leider mit ganz ungenügender Berücksichtigung der Litteratur.

Die Prothallien sind recht merkwürdig. Es sind Fadenprothallien, etwa denen einiger Trichomanes-Arten gleichend. Wie bei diesen findet sich auch hier ein „symbiontischer" Pilz, und ebenso stehen die Antheridien direct an den Prothalliumfäden, die Archegonien entspringen meist einem durch Längstheilung der Prothallium-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0497-9

zellen entstandenen, wenig umfangreichen Gewebekörper; in drei Fällen fanden die Verf., dass ein Archegonium direct von einer Zelle eines Prothalliumfadens[1]) entsprang, welche keine andere Theilung als die zur Archegonienbildung führende erfahren hatte. Während bei den anderen Schizaeaceen also die Prothallien dorsiventrale, in ihrer Gestaltung mit dem verbreitetsten Typus der Farnprothallien im Wesentlichen übereinstimmende Gebilde sind, weicht Schizaea pusilla auffällig ab und bildet einen merkwürdigen Parallelfall zu denen einiger Hymenophylleen. Bekanntlich liegen über die Fadenprothallien der letzteren zwei Ansichten vor: die eine betrachtet die Fadenform als eine Anpassung an die Standortsverhältnisse (ohne übrigens dafür bis jetzt stichhaltige Gründe vorgebracht zu haben), die andere sieht in der mit der Gestaltung des Moosprotonemas übereinstimmenden Fadenform einen primitiven Charakter, der bei anderen Farnprothallien nur als rasch vorübergehendes Jugendstadium auftritt. Für die Entscheidung dieser Frage scheint nun Schizaea von besonderem Interesse werden zu sollen. Die einzelnen Arten leben unter sehr verschiedenen äusseren Verhältnissen, es wird sich zunächst fragen, ob sich Beziehungen zwischen der Gestaltung der Prothallien und zwischen den Lebensbedingungen auffinden lassen, ob also z. B. die Fadenform nur bei Arten sich findet, die an feuchten, schattigen Standorten wachsen, bei anderen aber nicht. Diese Frage kann jedenfalls entschieden werden; auch wenn sie zu bejahen wäre, wäre freilich die phylogenetische noch nicht sicher entschieden Dies Schicksal haben aber leider sehr viele phylogenetische Fragen! K. Goebel.

Dr. B. Němec, Die reizleitenden Strukturen bei den Pflanzen. Jena, Verlag von G. Fischer. 1901.

Das Gesammtresultat der Untersuchungen, über welche in dem vorliegenden Werke ausführlich berichtet wird, besteht darin, dass der Verfasser in der Wurzel von Allium Cepa und von einer Anzahl anderer Gefässpflanzen sowie in der Coleoptile eines Grases protoplasmatische Strukturen entdeckt hat, welche er auf Grund eingehender Experimente als Leitungsbahnen gewisser Reize ansieht. Der Weg, auf dem der Verfasser die aus der Beobachtung gewonnene Anschauung dem Leser wahrscheinlich zu machen sucht, ist recht umständlich und, besonders gegen den Schluss der Darstellung, stellenweise wohl auch unnöthig weitschweifig. Indess enthält die Arbeit so viele thatsächliche, auf exacter, durchdachter Versuchsanstellung und Beobachtung beruhende Mittheilung, dass sie auch für denjenigen lesenswerth bleibt, der durch des Verfassers vorläufige Mittheilungen bereits über das Wesentlichste der Arbeit unterichtet ist.

Němec benützt für die Constatirung der Reizleitung den Wundreiz. Er weist nach, dass in Wurzeln, die nahe dem Vegetationspunkt verwundet wurden, zweierlei mikroskopisch nachweisbare Veränderungen auftreten, nämlich einmal ein Vacuoligwerden des Protoplasmas in den der Wunde benachbarten Zellen und zweitens eine Umlagerung des Plasmas und des Zellkerns, in der Weise, dass sich an dem zur Wunde gekehrten Ende der Zelle eine Plasmaansammlung bildet und dass der Zellkern aus seiner centralen Lage gegen dieselbe Seite der Zelle hin verschoben wird. Während die erstere durch den Wundreiz hervorgerufene Erscheinung, die primäre Reizwirkung, auf die der Wunde benachbarten Zellen beschränkt bleibt, wird die zweite, die secundäre Reizwirkung, ziemlich schnell, hauptsächlich in

1) Die Verf. sprechen von „Protonema", eine Bezeichnung, welche besser vermieden werden dürfte.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0498-5

basipetaler Richtung, fortgeleitet. Die secundär gereizten Zellen kehren nach einiger Zeit in ihren normalen Zustand zurück. Wenn man also nach einer gewissen Zeit die gereizte Wurzel gut fixirt und mit dem Mikrotom in Längsschnitte zerlegt, so findet man in unmittelbarer Nähe der Wunde Zellen, welche die primäre Veränderung aufweisen, dann folgt eine Zone, in der die secundär gereizten Zellen bereits in die Ruhelage zurückgekehrt sind, und endlich eine Zellpartie, in welcher die secundäre Reizwirkung in verschiedenem Grade aus dem Vorhandensein der Plasmaansammlung resp. aus der Verschiebung des Zellkerns direct erkennbar ist. Die seit der Verwundung verstrichene Zeit und die Entfernung der äussersten gereizten Zelle von der Wunde und ebenso die Ausdehnung der im Moment der Fixirung gereizten Zone sind messbare Grössen. Die Methode gibt also die Möglichkeit, die Schnelligkeit der Reizleitung zahlenmässig darzustellen und die Reizempfindlichkeit der Zellen in den verschiedenen Geweben und im gleichen Gewebe unter verschiedenen äusseren Umständen zu messen und zu vergleichen. Ich will aus den Resultaten der zahlreichen und vielfach variirten Versuche des Verfassers bezüglich dieser Frage nur anführen, dass bei hohen und niederen Temperaturen innerhalb der für die Lebensäusserungen der Pflanzen als Maximum und Minimum bezeichneten Skalenpunkte, ferner nach plötzlichem Temperaturwechsel und im Licht die Reizleitung verlangsamt, die Dauer der Reaction in der einzelnen Zelle verlängert wird; dass in grösserer Entfernung von der Wunde die Reactionsintensität der Zellen abnimmt und dass die im Vorbereitungsstadium zur Karyokinese begriffenen Zellen ihre Reactionsfähigkeit für die secundären Wundreize verlieren, aber den Reiz normal weiter leiten.

Im zweiten Abschnitt werden zunächst die aus früheren Arbeiten des Verf. bekannten fibrillären Plasmastrukturen sehr eingehend beschrieben. Directe Beobachtungen in lebenden Zellen lassen wohl das Vorhandensein der Fibrillen erkennen, reichen aber für das Studium des Baues derselben und des Verhaltens derselben in den verschiedenen Geweben und unter verschiedenen äusseren Umständen nicht aus. Der Verfasser benutzt deshalb die Methode der Fixirung und Färbung, um auch über diese Fragen Aufschluss zu erlangen. Es ergibt sich dabei, dass die Fibrillenbündel, welche von einer Scheide umhüllt sind, unter gewissen äusseren Umständen in verschiedener Weise desorganisirt werden. Bei hohen Temperaturen, welche aber unterhalb der Grenze liegen, wo Starrezustände eintreten, werden z. B. die Fibrillen vorübergehend aufgelöst; nach einer bestimmten Zeit bilden sich dieselben wieder. Der Verfasser zeigt nun, dass in allen den Fällen, in denen die Fibrillen völlig oder vorübergehend in den Zellen zerstört werden, auch die Fortleitung des secundären Wundreizes in basipetaler Richtung entsprechend verlangsamt oder aufgehoben ist, und dass der Zeitpunkt, wo die Neubildung der Fibrillenbündel nachweisbar wird, mit dem Zeitpunkt des Wiedereintretens der bislang aufgehobenen Reizfortleitung zusammenfällt So kommt der Verfasser unter eingehender Discussion aller möglichen Annahmen zu dem Schluss, dass die von ihm beobachteten und beschriebenen Fibrillen die Leitungsbahnen für die Fortleitung des secundären Wundreizes darstellen. Er versucht dann ferner wahrscheinlich zu machen, dass diese Organe in gleicher Weise der Fortleitung anderer Reize, z. B. des geotropischen in der Wurzelhaube percipirten Reizes, dienen. Bezüglich aller Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden, in dem auch der Bau der reizleitenden Fibrillenbündel auf mehreren Tafeln in schönen, sehr deutlichen Figuren dargestellt ist. K. Giesenhagen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0499-3

Eingegangene Litteratur.

Attema J. J., De zaadhuid der Angiospermae en Gymnospermae en hare ontwikkeling. Dissertation der Univ. Groningen. Gedruckt bei Swart u. Sohn te 's Gravenhage. 1901.

Bessey Ch., The modern conception of the structure and classification of diatoms. With a revision of the tribes and a rearrangement of the North American genera. M. 1 Taf. S.-A. aus Transactions of the American microscopical society. 1900.

Blackman F. Frost, The primitive Algae and the Flagellata. An Account of modern Work bearing on the Evolution of the Algae. M. 2 Fig. Annals of Botany Vol. XIV Nr. LVI. 1900.

Boergesen F. u. Ove Paulsen, La végétation des antilles danoises. M. 12 Taf. u. 171 Fig. im Text. S.-A de la revue générale de botanique tome XII 1900. Paris, Dupont, rue du Bouloi 4

Bokorny Th., Protoplasma und Enzym. S.-A. aus d. Archiv für die ges. Physiologie Bd 85. Bonn 1901.

Britton Elizabeth u. Alexandra Taylor, Life history of Schizaea pusilla. M. 6 Taf Contributions from the New York botanical Garden Nr. 11. 1901.

Brunotte C., Recherches embryogéniques et anatomiques sur quelques espèces des genres Impatiens et Tropaeolum. M. 10 Taf. Berger-Levrault & Comp., éditeurs, Paris, 5 rue des Beaux Arts.

Byxbee Edith Summer, The development of the Karyokinetic Spindle in the Pollen-Mother-Cells of Lavatera. M. 4 Taf. Proceedings of the California Academy of Sciences. Third series Vol. 2 Nr. 2. San Francisco.

Chesnut and V. Wilcox, The stock-poisoning plants of Montana. M. 36 Taf. U. A. department of agriculture, division of Botany Nr. 26.

Classen J., Die Anwendung der Mechanik auf Vorgänge des Lebens. S.-A. aus dem Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten XVIII. Hamburg, Verlag von Lucas Gräfe u. Sillem. 1901.

Diels L., Die Flora von Central-China. Nach der vorhandenen Litteratur und neu mitgetheiltem Originalmaterial. M. 4 Taf., 1 Karte und 5 Textfiguren Leipzig, Wilh. Engelmann, 1901.

Engler A., Die Pflanzenformationen und die pflanzengeographische Schilderung der Alpenkette, erläutert an der Alpenanlage des neuen kgl. bot. Gartens zu Dahlem-Steglitz bei Berlin. M. 2 Orientirungskarten. S.-A. des Notizblatt des kgl. bot. Gartens, Appendix VII. 1901.

Errera L., Sur la myriotonie comme unité dans les mesures osmotiques. S.-A. Bruxelles de l'académie royale de Belgique, rue de Louvain, 112, Hayen.

Fischer M., Diagnose von Ephemeropsis Tjibodensis Goeb. M. 2 Taf. Extrait des Annales du jardin botanique de Buitenzorg II. sér. vol. 2.

Fischer Ed., Untersuchungen zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte und Systematik der Phalloideen. M. 6 Taf. u. 4 Fig. III. Serie mit einem Anhang: Verwandtschaftsverhältnisse der Gastromyceten. S.-A aus den Denkschr. der Schweiz. Naturf. Ges. Bd. XXXVI 2. 1900. Zürich, Zürcher u. Furrer. 1900.

Gallardo A, La phytostatistique. S.-A. Congrès international de botanique à l'Exposition Universelle de 1900. Paris 1 – 10 Oct.

— — La Botanique à la Republique Argentine. Extrait du Compte rendu. Ibid.

— — Sur la variabilité tératologique chez la Digitale. Extr. du Compte rendu. Ibid.

— — Sobre los cambios de sexualidad en las plantas. Comunicationes des Museo Nacional de Buenos Aires. 1901.

Griffon Ed., L'assimilation chlorophyllienne et la structure des plantes. G. Carré et C. Naud, éditeurs, Paris, rue Racine.

Harper R. A., Cell and Nuclear division in Fuligo Varians. M. 1 Taf. S.-A. Botanical Gazette, October 1900.

Hill Th. G., On the anatomy of the stem of Dalbergia paniculata, Roxb. Annals of Botany, Vol. XV Nr. LVII. 1901.

Hieronymus G., Selaginellarum species novae. I. Species novae e sectione Homoeophyllarum Spring (Homotroparum Al. Br., subgeneris Euselaginellae Warb.) subsectione Rupestrium. S.-A. aus Hedwigia Bd. 39. 1900.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0500-9

Hieronymus G., Plantae Lehmannianae praesertim in Columbia et Ecuador collectae additis quibusdam ab aliis collectoribus ex iisdem regionibus allatis determinatae et descriptae. Compositae II. S.-A. aus Engler's bot. Jahrbüchern 28. Bd. 5. Heft. 1901.

Jahn E., Myxomycetenstudien. I. Dictydium umbilicatum Schrader. M. 1 Taf. S.-A. aus den Ber. der D. bot. Ges., 1901, Bd. XIX, 2.

Juel H. O., Vergleichende Untersuchungen über typische und parthenogenetische Fortpflanzung bei der Gattung Antennaria. M. 6 Taf. S.-A. aus d. k. schwed. Akademie d. Wissensch. Stockholm, Norsteed & Söhne. 1900.

Kirchner O., Mittheilungen über die Bestäubungseinrichtungen der Blüthen. 2. Mittheilung. S.-A. aus Jahreshefte des Vereins für Vaterl. Naturkunde in Württemberg. Jahrg. 1901, Bd. 57.

Koernike M., Ueber die spiraligen Verdickungsleisten in den Wasserleitungsbahnen der Pflanzen. S.-A. aus den Sitzungsber. der Niederrhein. Ges. für Natur- und Heilkunde zu Bonn. 1899.

— — Ueber Ortsveränderung von Zellkernen. Ibid.

— — Studien am Embryosack-Mutterzellinn. Ibid. 1901.

Laubert R., Anatomische und morphologische Studien am Bastard Laburnum Adami Poir. M. 9 Fig. S.-A. aus Bot. Centralbl., Beihefte, Bd. 5 Heft 3. 1901.

Lindemuth H., Die essbaren rüben- und knollenbildenden Oxalisarten. S.-A. aus Gartenflora, 50. Jahrg.

— — Impfversuche an Malvaceen. Ibid.

Lloyd Fr. and Tracy S., The insular Flora of Mississippi and Louisiana. M. 4 Taf. S.-A. from the bulletin of the Torrey Botanical Club, 28. 61—101. 2. Mar. 1901.

Longo B., La mesogamia nella comune Zucca (Cucurbita pepo lin.) S.-A. a. Rendiconti della R. accademia del Lincei, Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali — Estratto dal vol. X 1° sem. serie 5a fasc. 50. Roma, proprietà v. Salvinoci. 1901.

Loew O., Catalase, a new enzym of general occurrence, with special reference to the tobacco plant. S.-A. U. S. department of agriculture. Washington, government printing office. 1901.

Mattirolo O., Elenco del „Fungi Hypogaei" raccolti nelle foreste di Vallombrosa negli anni 1899—1900. Estratto dal Giornale Malpighia Anno XIV Vol. XIV. Ibid.

— — Gli ipogei di Sardegna e di Sicilia. Materiali per servire alla Monografia degli ipogei italiani. M. 1 Taf. Genova, Ciminajo. 1900.

— — Il museo e l'orto botanico di Firenze durante il triennio accademico 1898—1900. Publicazioni del R. istituto di studi superiori, pratici e di perfezionamento in Firenze, sezione di scienze fisiche e naturali. R. istituto botanico. Firenze, Galletti e Cocci. 1900.

Molisch H., Ueber die Panachure des Kohls. S.-A. aus d. Ber. d. D. bot. Ges. 1901 Bd. XIX Heft 1.

— — Studien über den Milchsaft und Schleimsaft der Pflanzen. Mit 33 Holzschnitten im Text. 1900. (Preis 4 Mk.) Verlag v. Gustav Fischer in Jena.

Möller A., Phycomyceten und Ascomyceten. Untersuchungen aus Brasilien. M. 11 Taf. u. 2 Textabbild. Jena, Verlag Fischer. 1900.

Murbeck Sv., Ueber das Verhalten des Pollenschlauches bei Alchemilla arvensis. M. 2 Taf. Lund's Universitets Arsskrieft Bd. 36 Afdeln. 2 Nr. 9. Kongl. Fysiografiska Sällskapets Handlingar Bd. 11 Nr. 9. Lund, Malmströms Buchd.

— — Parthenogenetische Embryobildung in der Gattung Alchemilla. M. 6 Taf. Lund's Universitets Arsskrieft Bd. 36 Afdeln. 2 Nr. 7 1901. Kongl. Fysiografiska Sällskapets Handlingar.

Müller J., Ueber die Anatomie der Assimilationswurzeln von Taeniophyllum Zollingeri. M. 1 Doppeltaf. S.-A. aus d. Sitzungsber. d. kaiserl. Akademie d. Wissensch. in Wien, mathem.-naturw. Classe Bd. CIX Abth. 1, Nov. 1900.

Nemec Bohumil, Ueber schuppenförmige Bildungen an den Wurzeln von Cardamine amara. M. 21 Abb. S.-A. a. d. Sitzungsber. d. kgl. böhm. Ges. d. Wissensch., mathem.-naturw. Classe. 1901. Prag, bei Nivnác.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0501-5

Nemec Bohumil, Die Reizleitung und die reizleitenden Strukturen bei den Pflanzen. M. 5 Taf.und 10 Abb. im Text. Jena, Verlag von G. Fischer. 1901.
Palisa J., Die Entwickelungsgeschichte der Regenerationsknospen, welche an den Grundstücken isolirter Wedel von Cystopteris-Arten entstehen. M. 1 Taf. S.-A. aus den Ber. d. D. bot. Ges. 1900 Bd. XVIII Heft 9.
Riccio A. del, J. L. Calendario di flora per Firenze secondo il manoscritto dell' anno 1592. Estratto dal Bullettino della R. societa Toscana di Orticoltura anno XXV. 1900. Firenze bei M. Ricci, via San Gallo 31.
Rollett A., Zur Erinnerung an Franz Unger. S.-A. aus den Mittheilungen des Naturwissenschaftl. Vereins f. Steiermark. 1900.
Schouten J. L., A pure culture of Saprolegniaceae. S.-A. from Proceedings of the Meeting of Sadurday March 30. 1901.
Schmid B., Ueber die Einwirkung von Chloroformdämpfen auf ruhende Samen. S.-A. aus d. Ber. d. D. bot. Ges.. 1901, Bd. XIX Heft 2.
— — Ueber die Ruheperiode der Kartoffelknollen. Ibid.
— — Bau und Functionen der Grannen unserer Getreidearten. M. 1 Taf. S.-A. aus Bot. Centralbl. Bd. LXXVI. 1898.
Schrenk H. v., A disease of the black-locust. (Robinia Pseudacacia). M. 3 Taf. S.-A. from the 12. annual report of the Missouri botanical garden.
Setchell W. A., Notes on Algae. I. Contributions from the botanical Laboratories of the University of California.
Smith E., Wakker's Hyacinth Germ, Pseudomonas hyacinthi (Wakker). S.-A. U. S. department of Agriculture, division of vegetable physiology and pathology. Washington 1901.
Sodiro A., Plantae ecuadorenses. II. S.-A. aus Engler's bot. Jahrbüchern 29. Bd. 1. Heft. 1900.
Svedelius Nils, Mickrospongium gelatinosum Rke., en för svenska floran ny fucoidé.
— — Algen aus den Ländern der Magellandsstrasse und Westpatagonien. I. Chlorophyceae. S.-A. aus Wissensch. Ergebnisse der Schwed. Expedition nach den Magellandsländern 1895—97 unter Leitung von Otto Nordenskjöld. Stockholm, Norstedt u. Söhne. 1900.
— — En algologisk undersökning fran svenska kusten af Oestersjön (Förelöpande meddelande).
Tischler G., Die Bildung der Cellulose. Eine theoretische Studie. S.-A. aus d. Biol. Centralbl. Bd. XXI Nr. 8. 1901.
Toumey J. W., An undescribed Agave from Arizona. M. 2 Taf. S.-A. Missouri Bot. Garden Vol. 12.
Trelease W., A pacific-slope palmetto. M. 3 Taf. S.-A. Missouri Bot. Garden Vol. 12.
— — A. critical Pellaea. M. 1 Taf. Ibid.
Vines S. H., On Leptomin. Annals of Botany Vol. XV Nr. LVIII. 1901.
Warming Eug., Om Lovbladformer (1. Liander, 2. Skorbundsplanter). M. 11 Textfig. S.-A. aus d. Kongl. Danske videnskabernes selskabs forhandlinger, 1901, Nr. 1.
Went F. A. F. C., On the influence of nutrition on the secretion of Enzymes by Monilia sitophila (Mont) Sacc. S.-A. aus Kgl. Academie van Wetenschappen te Amsterdam. Februar 23, 1901.
Winkler H., Untersuchungen zur Theorie der Blattstellungen. I. M. 4 Taf. S.-A. aus d. Jahrb. f. wiss. Bot. Bd. XXXVI Heft I. 1900.
Wjasemsky T. J., Ueber den Einfluss der electrischen Ströme auf den Leitungswiderstand der Pflanzengewebe. I. Theil. S.-A. Le Physiologiste Nune, 1900, Voll. II Nr. 26—30.
Zehnder L., Die Entstehung des Lebens aus mechanischen Grundlagen entwickelt. Dritter Theil. Seelenleben, Völker u. Staaten. M. 9 Abb. Tübingen und Leipzig, Verlag von Mohr. 1901.
Zopf W., Ueber das Polycystin, ein krystallisirendes Carotin aus Polycystis flos aquae Wittr. M. 1 Taf. u. 1 Holzschnitt. S.-A. aus d. Ber. d. D. bot. Ges. Jahrg. 1900, Bd. XVIII Heft 10.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0502-1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 88

Autor(en)/Author(s): Goebel Karl, Giesenhagen C.

Artikel/Article: Litteratur. 479-484