Litteratur.

Tschirch A. und **Oesterle O., Anatomischer Atlas der Pharmacognosie und Nahrungsmittelkunde.** 2000 Originalzeichnungen auf 81 Tafeln mit begleitendem Text. Leipzig, Tauchnitz. 1900.

Das gross angelegte, schön ausgestattete Werk wurde schon bei dem Erscheinen der ersten Lieferung in der Flora besprochen; heute, da dasselbe, wenigstens in einem vorläufigen Abschluss, vor uns liegt, sei es gestattet, nochmals darauf zurück zu kommen. Was die Verfasser versprochen, haben sie in den Lieferungen bis auf die letzte redlich gehalten; nur in dem einen Umstande haben sie sich verrechnet, dass nämlich das Werk in „etwa einem Jahre zu Ende geführt werden" sollte. Meinen Erfahrungen nach würden sich diesem Vorhaben selbst bei dem vorliegenden Umfange recht erhebliche technische Schwierigkeiten entgegen gestellt haben. In der Form, welche das Werk bietet, ist es ein vortreffliches Hilfsmittel nicht bloss für den Selbstunterricht, sondern auch für den Lehrer, der in die innere Beschaffenheit der Drogen einführen will. Ref. hat dasselbe häufig benutzt und weiss es deswegen aus eigener Erfahrung zu würdigen und zu schätzen. Die Abbildungen sind scharf und klar; in manchen Fällen wird vielleicht der eine oder der andere Betrachter einen etwas kräftigeren Ton im Drucke namentlich gewisser anatomischer Bilder wünschen. Aus den Erfahrungen, welche bei der Schilderung der anatomischen Einzelheiten der Drogen gewonnen werden, ziehen dann die Verfasser die Schlüsse auf die Beschaffenheit ihrer Pulver. Genaue und sorgfältige Untersuchungen über die letzteren liegen nun genug zur Verwendung bereit; wir können nur den lebhaften Wunsch hegen, dass sie auch entsprechend benützt werden. Die äussere Ausstattung des Werkes ist der grossen Verlagsbuchhandlung angemessen und würdig.

Die Abbildungen sind zum allergrössten Theile Originalien und mit der grössten Meisterschaft angefertigt. Schon der Fleiss und die Sorgfalt, welche aus ihnen sprechen, verdienen die höchste Anerkennung; einige Bilder sind aber wahre Meisterstücke, wie z. B. die Darstellungen des Rhabarbers. Gerade in der Herstellung durchaus origineller Abbildungen auf einem Gebiete, welches der eine der Verfasser so vollkommen beherrscht, liegt ein hoher Werth dieses Buches.

Wenn ich einige Punkte berichtigen will, so geschieht das nur aus dem Gedanken heraus, dass ein solches Buch bei seiner hoffentlich recht weiten Verbreitung möglichst frei von Irrthümern sein soll. Ich werde nur auf solche Gegenstände eingehen, die ich selbst genauer untersucht habe. Bezüglich der morphologischen Natur des Ingwer-Rhizoms ist in allen neueren Büchern über Pharmacognosie die Meinung ausgesprochen, dass es eine Schraubel sei. Diese Ansicht ist falsch: da die Sprosse folgender Ordnung zum Muttersprosse nicht rechtwinklig gestellt sind, sondern in die Mediane des Deckblattes fallen, so kann bei der Sympodialbildung eine Schraubel, welche eine seitliche Stellung am Muttersprosse erfordert, nicht resultiren. Das Rhizom des Ingwers ist eine Sichel.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0147-0

Die Darstellung der *Rhizoma Hydrastidis* ist ebenfalls zu bemängeln. Wir haben es nicht mit einer kriechenden Grundaxe zu thun, welche etwa mit derjenigen einer *Anemone nemorosa* zu vergleichen ist. Der Körper, welcher in den Apotheken geführt wird, stellt vielmehr nur senkrecht orientirte blühende Zweige einer oft bis über faustgrossen unterirdischen Axe dar.

•Endlich sei es gestattet, noch ein paar Worte über die Cola zu sagen. Ich habe vor Kurzem nachgewiesen, dass die grossen Colanüsse von einer bisher unbekannten, übersehenen Art der Gattung *Cola* stammen, die ich *Cola vera* genannt habe. Dem gegenüber meint Tschirch, dass die Frage noch nicht geklärt sei und „dass, so weit er die Sache übersehen kann, sowohl *Cola acuminata* als *Cola vera* Samen mit zwei Cotyledonen besitzen und also grosse Colanüsse liefern können und dass dagegen *Cola Ballayi* Samen mit vier Cotyledonen besitzt". Tschirch begründet diese Ansicht dadurch, dass er von Buitenzorg unter der Bezeichnung *Cola acuminata* Blüthen und Früchte erhalten habe, die in keinem Punkte von der echten *Cola acuminata* abweichen und deren Samen zwei Cotyledonen enthielten.

Der Widerspruch, der zwischen Tschirch und mir besteht, löst sich sehr einfach auf: mir von Tschirch übersandte Blüthen beweisen klar und deutlich, dass die in Buitenzorg unter dem Namen *C. acuminata* cultivirte Pflanze einfach *Cola vera* ist. Ich habe zudem in Erfahrung gebracht, dass diese Pflanze als die echte Colapflanze durch den holländischen Consul von Sierra Leone nach dem Garten in Java geschickt worden ist. Als Stammpflanze der echten Colanuss galt nun anstandslos bis zu meiner Ausscheidung der *Cola vera* allein die *Cola acuminata*; unter diesem Namen liegen die getrockneten Exemplare von Sierra Leone, dem Ashanti-Lande, der Dubreka-Küste in den Herbarien, unter ihm wird sie in den Gärten cultivirt. Die von P. de Beauvois zuerst beschriebene *Sterculia acuminata*, welche R. Brown *Cola acuminata* genannt hat, ist von jener ausgezeichnet verschieden. Mit dieser nahe verwandt, so dass ich sie nur als Varietät abtrennen konnte, ist *C. Ballayi Cornu* von Gabun. Ich habe aber schon in meiner Monographie der afrikanischen Sterculiaceen die Vermuthung ausgesprochen, dass reichlicheres Material von Niger, aus Kamerun und von der weiteren Küste bis Gabun uns dazu führen wird, aus der wirklichen *C. acuminata* mehrere Arten auszuscheiden, von denen dann auch *C. Ballayi* eine gesonderte ausmachen dürfte. Die in diesem Gebiete vorkommenden Cola-Arten aus der Untergattung *Autocola* haben, soweit meine Erfahrung reicht, immer mehr als zwei Cotyledonen und liefern alle nur kleine Colanüsse.

K. Schumann.

Eléments de paléobotanique par **R. Zeiller**, ingénieur en chef des mines, professeur à l'école nationale supérieure des Mines. 1 Vol. in 8° de 421 pages, avec 210 figures. Paris, Georges Carré et C. Naud, éditeurs. 1900.

Die rege Thätigkeit auf dem Gebiete der fossilen Botanik hat das Bedürfniss nach zusammenfassenden Darstellungen hervorgerufen, die in letzter Zeit mehrfach erschienen sind (so z. B., um zwei der neuesten zu nennen, Potonié, Lehrbuch der Pflanzenpaläontologie, Seward, Fossil plants). Das Ziel des vorliegenden, gut ausgestatteten Buches, dessen Verfasser wir zahlreiche phytopaläontologische Untersuchungen verdanken, dürfte wohl am besten aus dem von der Verlagsbuchhandlung ausgegebenen Prospect hervorgehen, in welchem es heisst: Es gab bisher,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0148-6

wenigstens in französischer Sprache, kein allgemeines, einigermaassen elementares Werk über Paläobotanik, und die Botaniker, Geologen oder Bergleute, welche (ohne ein eingehendes Specialstudium der fossilen Pflanzen zu beabsichtigen) in wissenschaftlichem oder technischem Interesse sich mit ihnen bekannt machen wollten, mussten sehr ins Einzelne gehende voluminöse Werke benützen. Diese sind ausserdem schon vor mehreren Jahren erschienen und entsprechen infolge dessen vielfach nicht mehr dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft. Die Unzuträglichkeiten dieses Zustandes, namentlich auch mit Rücksicht auf den höheren Unterricht, wurden mehr als einmal hervorgehoben. Die „Eléments de paléobotanique" sollen diese Lücke ausfüllen.

Der Verfasser bemühte sich gemäss dem von ihm in seinen Vorlesungen über fossile Pflanzen an der „École supérieure des Mines" befolgten Plane in genügend gedrängter Form die wesentlichsten Resultate mitzutheilen, zu denen man beim Studium der fossilen Pflanzen bis jetzt gelangt ist. Er hat sich namentlich bemüht, für jede der grossen Classen des Pflanzenreichs die bemerkenswerthesten fossilen Typen hervorzuheben mit besonderer Berücksichtigung der ausgestorbenen Formen, ihrer Beziehungen zu den ihnen am nächsten stehenden lebenden und den geologischen Schichten, in denen sie vorkommen. Er fasst ausserdem in einem besonderen Kapitel die unterscheidenden Merkmale der Flora jedes Terrains zusammen und zeigt, in welcher Aufeinanderfolge von Formen man allmählich von den ältesten Floren, welche ihre Spuren in der Erdrinde hinterlassen haben, zu der heutigen Pflanzendecke der Erde gelangt. Er prüft schliesslich, welche Belehrung man aus dem Studium der fossilen Pflanzen für die Frage nach ihren genetischen Beziehungen unter einander schöpfen kann, ohne übrigens die Lücken zu verhehlen, welche unsere Kenntnisse in dieser Beziehung aufweisen, und den Einfluss, welchen das subjective Ermessen auf die Deutung der aufgefundenen Materialien ausübt.

Ein eingehendes Litteraturverzeichniss am Schlusse des Bandes gibt dem Leser, der weitere Studien zu machen wünscht, die Quellen an. K. G.

Further experiments on artificial parthenogenesis and the nature of the process of fertilization by **Jacques Loeb**. Reprinted from the American journal of physiology Vol. IV, August 1. 1900.

Frühere Versuche des Verf. hatten gezeigt, dass unbefruchtete Eier von Arbacia und Strongylocentrotus sich zu Larven entwickeln können, wenn man sie 1—2 Stunden in eine Mischung gleicher Theile Seewasser und einer $\frac{20}{8}$nMgCl$_2$-Lösung bringt. Es fragt sich, worin der „auslösende" Factor liegt. Man könnte denken, dass das MgCl$_2$ eine „specifische" Wirkung ausübt und dadurch die Entwickelung bedingt, ausserdem aber ist der osmotische Druck in der Lösung ein höherer als im Seewasser. Weitere Versuche haben nun gezeigt, dass in der That die Erhöhung des osmotischen Druckes ausschlaggebend ist, man kann genau dieselben Resultate erzielen mit anderen Substanzen, z. B. einer Mischung gleicher Theile einer $\frac{10}{8}$nKCl-Lösung und Seewasser oder einer entsprechenden NaCl-Lösung, ein noch besseres Resultat (d. h. die Entwickelung einer grösseren Anzahl Eier) wird erzielt, wenn eine verdünnte Salzlösung angewandt wird. Handelte es sich hiebei um Elektrolyten, so zeigte doch der Versuch mit Rohrzucker oder Harnstoff, dass die Parthogenesis nicht durch elektrisch geladene Jonen in Seewasser

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0149-4

bedingt wird, sondern lediglich durch die Erhöhung des osmotischen Druckes im umgebenden Wasser. Es wird sich fragen, ob es sich auch bei den Versuchen Winkler's über die Furchung unbefruchteter Eier unter der Einwirkung von Extraktivstoffen aus dem Sperma, über welche früher (Flora 1900 pag. 308) berichtet wurde, um eine specifisch-chemische (vgl. unten) Wirkung handelt oder um eine Erhöhung des osmotischen Druckes, was freilich nur auf experimentellem Wege klar gelegt werden kann.

In einer anderen Mittheilung (artificial parthenogenesis in Annelids, science R. S. Vol. XII Nr. 292) zeigt derselbe Verf., dass auch bei einer Annelide (Chaetopterus) unbefruchtete Eier zu anscheinend normalen Larven auswachsen können, wenn man entweder den osmotischen Druck der Lösung, in der die Eier liegen, erhöht oder die Constitution des Seewassers ändert ohne Concentrationsänderung. Ein kleiner Zuwachs der K-Jonen im Seewasser veranlasse die Eier von Chaetopterus zu Larven sich zu entwickeln, die ebenso rasch umher schwimmen als die aus befruchteten Eiern entstandenen; bei Echinodermen haben die K-Jonen keine solche Wirkung. Diese interessanten Beobachtungen eröffnen die Aussicht auf eine experimentelle Untersuchung des Vorganges der Befruchtung.

Wenn aber Loeb von einer „osmotic fertilization" und einer „chemical fertilization" spricht, so scheint mir dies nicht zweckmässig. Denn bei der „Befruchtung", wie sie im Sexualprocess vorliegt, handelt es sich, wie in dem früheren Referat hervorgehoben, um zwei verschiedene Dinge: Anregung der Eizelle zur Weiterentwickelung (kurz gesagt Entwickelungsreiz) und Verschmelzung zweier Zellen. Nur das erstere Befruchtung zu nennen, widerspricht dem historischen Sinne des Wortes, zumal derselbe Vorgang, wie ich erwähnte, auch bei nicht sexuellen Zellen sich findet. Denn ich kann keinen prinzipiellen Unterschied finden zwischen der Thatsache, dass unbefruchtete Eizellen durch bestimmte äussere Einwirkung zur Weiterentwickelung gebracht werden können und der, dass dies auch bei manchen Sporen geschieht; es ist dies ein Vorgang, der an und für sich mit der Sexualität nichts zu thun hat, wenn auch allerdings gewöhnlich Entwickelungsreiz und sexuelle Vereinigung zusammen auftreten. Es sei ferner daran erinnert, dass bei den Pflanzen viele „befruchtete" Eizellen in einen Dauerzustand übergehen, und es erst einer neuen „Auslösung" bedarf, um die Weiterentwickelung herbeizuführen. Hier folgen zwei Entwickelungsreize auf einander; der in der Befruchtung gegebene bedingt zunächst nur eine sehr kurz andauernde Entwickelung (wie sie sich in der Ausscheidung einer Zellmembran u. s. w. ausspricht), und nach dem Ruhezustande müssen andere Reize einwirken. Woher es rührt, dass die Eizelle ohne Entwickelungsreiz zu Grunde geht, wissen wir nicht, aber klar ist, dass die „Reduction der Chromosomenzahl" damit nichts zu thun hat. Es wäre sehr wohl möglich, dass auch beliebige sonstige embryonale Zellen (z. B. aus einem Vegetationspunkt), wenn sie aus dem Verbande mit anderen gelöst sind, sich ebenso wie die Eizellen verhalten würden, d. h. dass sie unter normalen Umständen auch unter von anderen Zellen vermittelten Entwickelungsreizen sich weiter entwickeln. K. Goebel.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0150-5

Eingegangene Litteratur.

Arnoldi W., Ueber die Ursachen der Knospenlage der Blätter. S.-A. aus Flora oder Allg. bot. Ztg., 1900, Bd. 87.

A. de Bary's Vorlesungen über Bacterien. Dritte Auflage. Durchgesehen und theilweise neu bearbeitet von W. Migula. Mit 41 Fig. im Text. Leipzig, Verlag von W. Engelmann. 1900.

Bohlin Kurt, Et exempel på ömseseidig vikariering mellan en fjäll — och en kustform. S.-A. aus Bot. Not. 1900.

— — Morphologische Beobachtungen über Nebenblatt- und Verzweigungsverhältnisse einiger andinen Alchemilla-Arten. S.-A. aus Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingan. 1899.

Brenner, Untersuchungen an einigen Fettpflanzen. S.-A. aus Flora od. Allg. bot. Ztg. Bd. 87.

Bulletin de l'institut botanique de Buitenzorg. Nr. V u. VI.

Burck W., Preservatives on the stigma against the germination of foreign pollen. Koninklijke Akademie von vetenskapen te Amsterdam 29. Sept. 1900.

Campbell D. H., Studies on the Araceae. Annals of botany Vol. XIV. 1900.

Clautrian G., Nature et signification des Alcaloïdes végétaux. Bruxelles, Henri Lamertin, éditeur-libraire. 1900.

— — La digestion dans les urnes de Nepenthes. Extr. du tome LIX des Mémoires couronnés et autres mémoires publ. par l'acad. royale de Belgique. 1900.

— — Les installations botaniques et l'organisation agricole de Java et de Ceylon. Extr. de l'Ingénieur agricole de Gemblaux. 1900.

Correns C., G. Mendel's Regel über das Verhalten der Nachkommenschaft der Rassenbastarde. S.-A. aus Ber. der D. bot. Ges. 1900.

— — Untersuchungen über die Xenien bei Zea Mays. Ibid. Bd. XVII. 1899.

— — Gregor Mendel's „Versuche über Pflanzenhybriden" und die Bestätigung ihrer Ergebnisse durch die neueren Untersuchungen. Bot. Ztg. 1900 Nr. 15.

— — Ueber Levkoyenbastarde: zur Kenntniss der Grenzen der Mendel'schen Regeln. S.-A. aus Bot. Centralbl. Bd. 84. 1900.

Czapek Fr., Ueber den Nachweis der geotropischen Sensibilität der Wurzelspitze. S.-A. aus d. Jahrb. f. wiss. Bot. Bd. 35 Heft 2.

Errera L., Georges Clautriau, Esquisse biographique. Bruxelles 1900.

Fischer A., Die Empfindlichkeit der Bacterienzelle und das bactericide Serum. Mit 1 Taf. S.-A. aus d. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 35. Bd. 1900.

Fritsch K., Schulflora für die österreich. Sudeten und Alpenländer (mit Ausschluss des Küstenlandes). Wien, Verlag von Carl Gerold's Sohn. Preis 3 Mk. 60 Pfg.

Gallardo A., Las nuovos estudios sobre la fecundacion de las fanérogames. S.-A. Anales de la sociedad cientifica Argentina t. XLIX. Buenos Aires 1900.

Gobi Chr., Entwickelungsgeschichte des Pythium tenue n. sp. Ex scriptis horts botanici Univers. Imper. Petropolitani Fasc. XV. 1899.

— — I. Ueber einen neuen parasitischen Pilz, Rhizidiomyces Ichneumon n. sp. und seinen Nährorganismus, Chloromonas globulosa Perty. Mit 2 Tafeln. II. Fulminaria microphila nov. gen. et sp. Ibid. Fasc. XV.

Gran X., Diatomaceae from the Ice-floes and plankton of the arctic ocean. With 3 Plates. (The Norwegian North Polar expedition 1893—1896, scientific results edited by Fridtjof Nansen).

— — Hydrographic-biological studies of the north atlant. ocean and the coast of Nordland. Report on Norwegian Fishery- and Marine-Investigations Vol. I. 1900 Nr. 5.

— — and J. Hjort, Hydrographic-biological investigations of the Skagerak and Christiania fjord. Ibid. Nr. 2.

Haberlandt G., Ueber die Reception des geotrop. Reizes. S.-A. aus Ber. der D. bot. Ges. Bd. XVIII, 1900, Heft VI.

Halácsy E. de, Conspectus florae graecae. Vol. I fasc. II. Lipsiae sumptibus W. Engelmann. Preis 8 Mk.

Hansen A., Repetitorium der Botanik. 6. verb. Auflage. Würzburg 1900.

Hertwig O., Die Entwickelung der Biologie im 19. Jahrhundert. Jena, Verlag von G. Fischer. Preis 1 Mk.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0151-1

Hesselman H., Om Mykorrhiza bildningar hos arktiska växter. Med 3 Taflor. Meddelanden från Stockholm högskola Nr. 203. Bihang till K. Svenska Vet. Akad. Handlingar Band 26. Afd. III Nr. 2.
Land W. J., Double fertilization in Compositae. Repr. from botanical gazette Vol. XXX. 1900.
Loeb Jacques, Further experiments on artificial parthenogenesis and the nature of the process of fertilization. Repr. fr. Amer. Journ. of physiol. Vol. IV. Aug. 1900.
— — On the transformation and regeneration of organs. Ibid. Juni 1900.
— — Artificial parthenogenesis in Annelids. Repr. from science N. S. Vol. XII.
— — On the artificial production of normal larvae from the unfertilized eggs of the sea urchin (Arbaria). Repr. fr. the American Journal of physiol. Vol. III Nr. IX.
Lotsy J. P., Rhoapalocnemis phalloides, Jungh. a morphological-systematical study. Extr. des Annales du jardin botanique de Buitenzorg 2e sér. Vol. II. 1900.
Magnus W., Studien an der endotrophen Mycorrhiza von Neottia nidus avis L. S.-A. aus Jahrb. f. wiss. Botanik Bd. XXXV Heft 2. Mit 3 Tafeln.
Mededeelingen uit 's lands plantentuin XXIX. Tweede gedeelte van de Beschrijving der giftige en bedwelmende planten bij de vischvangst in gebenik door M. Greshoff. Batavia 1900.
Moore G. Th., New or little known unicellular algae I Chlorocystis Cohnii. Repr. fr. botanical gazette Vol. XXX. 1900.
Nordhausen M., Ueber basale Zweigverwachsungen bei Cladophora und über die Verzweigungswinkel einiger monosiphonen Algen. Mit 1 Tafel. S.-A. aus Jahrb. f. wiss. Botanik Bd. XXXV.
Pirotta R. e Dr. B. Longo, Osservazioni i ricerche sulle cynomariaceae con considerazioni sul percorso del tubo pollinico nelle Angiosperme inferiori. Estratto dal fasciculo 2º Anno IX dell'Annuario del R. Istituto bot. di Roma. 1900.
Raciborski M., Ueber die Verzweigung. Extr. des annales du jardin botanique de Buitenzorg 2e sér. Vol. II. 1900.
— — Ueber die Keimung der Tabaksamen. Extrait du bulletin de l'institut botanique de Buitenzorg Nr. VI.
Schrenk H. v., Two diseases of red cedar caused by Polyporus juniperinus n. sp. and Polyp. carneus Nels. U. S. depmt. of agriculture, Division of vegetable physiology and pathology Bull. 21.
Scott D. H. and Hill T. G., The structure of Isoetes Hystrix. Annals of botany Vol. XIV. Sept. 1900.
— — Note on the occurence of a seed-like fructification in certain palaeozoic Lycopods. Proceedings of the royal society vol. 67.
— — On the primary wood of certain Araucarioxylons. Annals of botany.
Strasburger E., Einige Bemerkungen zur Frage nach der „doppelten Befruchtung" bei den Angiospermen. S.-A. aus Bot. Ztg. 1900.
Tschirch A. und H. Kritzler, Mikrochemische Untersuchungen über Aleuronkörner. S.-A. aus Ber. der D. pharm. Ges. 10. Jahrg. 1900 Heft 10.
De Vries H., Sur l'origine expérimentale d'une nouvelle race végétale. Comptes rendus de l'acad. d. sc. 9 Juli 1900.
— — Sur la mutabilité de l'Oenothera Lamarckiana. Ibid. 1. October 1900.
Waldvogel T., Das Lautikerried und der Lützelsee. Inaug.-Diss. Zürich 1900.
Warming E., Familien Podostemaceae Afh. V. Kjobenhavn 1899. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Shrifter 6. Raekke.
Webber H. J., Xenia or the immediate effect of pollen in Maize. U. S. depmt. of agriculture Bulletin Nov. 22. 1900.
Winkler H., Ueber Polarität, Regeneration und Heteromorphose bei Bryopsis. Mit 3 Holzschn. S.-A. aus Jahrb. f. wiss. Botanik Bd. 35 Heft 3.
Woronin M., Ueber Sclerotinia cinerea und Scl. frutigena. Mit 6 Tafeln. S.-A. aus Mémoires de l'acad. imp. des sciences de St. Petersbourg, VIII série, Classe physico-mathématique Vol. X Nr. 5.
Zahlbruckner A., Plantae Pentherianae. Aufzählung der von Dr. A. Penther und in seinem Auftrage von P. Krook in Südafrika gesammelten Pflanzen. S.-A. aus Ann. d. k. k. naturhist. Hofmuseums Bd. XV Heft 1. Wien 1900.
Zeiller R., Éléments de paléobotanique. Paris, Verlag von G. Carré et C. Naud. 1900. Preis 20 Frcs.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05171-0152-7

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): diverse

Artikel/Article: Litteratur. 143-148