

OSTERREICHISCHE  
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,  
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVII. Jahrgang, N<sup>o</sup>. 8.

Wien, August 1897.

Constantin Freiherr von Ettingshausen.

Eine biographische Skizze.

Verfasst von Dr. Fridolin Krasser (Wien).

Ein reiches Forscherleben hat am 1. Februar d. J. zu Graz geendet. Constantin von Ettingshausen ist nicht mehr. Der Mutter Erde ist seine sterbliche Hülle überliefert, doch sein Name wird glänzen immerdar in der Geschichte einer Wissenschaft, die wesentlich ein Kind des XIX. Jahrhunderts ist, einer Wissenschaft, zu deren Bahnbrechern er zählt. Mit Ettingshausen ist der letzte jenes Dreigestirnes von Forschern — Heer, Saporta, Ettingshausen — das uns insbesondere die Kenntniss der fossilen Flora der Tertiärzeit erschloss, dahingegangen, ein Oesterreicher, dessen Name auch jenseits des Oceans einen guten Klang hatte.<sup>1)</sup> — Aufgabe der folgenden Blätter ist es (I.) Ettingshausen's Lebenslauf zu skizziren und (II.) den Einfluss seiner Forscherarbeit auf die Phytopaläontologie (Paläobotanik) zu charakterisiren. Ein möglichst vollständiges Verzeichniss (III.) seiner wissenschaftlichen Publicationen soll den Abschluss bilden.

I.

Zu Wien am 16. Juni 1826 erblickte Constantin von Ettingshausen das Licht der Welt. Sein Vater war Andreas von Ettingshausen, der Physiker, nicht minder verdient um seine Special-Wissenschaft, wie um die Hebung des wissenschaftlichen Lebens in Oesterreich überhaupt.

In Kremsmünster und Wien legte Constantin seine Gymnasialstudien zurück und erwarb auch an der Alma mater Rudolphina das medicinische Doctorat. Er ward in dem denkwürdigen Jahre 1848 zum Doctor promovirt. Der praktische Beruf des Arztes sagte seinem von rein wissenschaftlichen Idealen erfüllten Herzen nicht zu. All' sein Sinnen und Trachten gehörte schon frühzeitig dem

<sup>1)</sup> Siehe Lester J. Ward's „Sketch of Palaobotany“, Washington, 1885, p. 383.

Studium der untergegangenen Floren. So sehen wir ihn denn, in eifrigem Verkehre mit dem genialen Endlicher, emsig die recente Pflanzenwelt studirend und den Schatz fossiler Pflanzen, den die Geologische Reichsanstalt und das mineralogische Hofcabinet behütete, heben und mehren.

Bereits im Jahre 1849 tritt er als Autor in die Schranken.<sup>1)</sup> Wilhelm von Haidinger führte ihn ein. In den von diesem um die Entwicklung des naturwissenschaftlichen Studiums in Oesterreich hochverdienten Forscher herausgegebenen „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ finden wir (1851) Ettingshausen's erste phytopaläontologische Publication: „Beiträge zur Flora der Vorwelt.“<sup>2)</sup> In rascher Folge erscheinen sodann in den ersten Bänden der „Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt“, sowie in den „Sitzungsberichten“ und in den „Denkschriften“ der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien eine ganze Reihe von zum Theile sehr umfangreichen Monographien. Haidinger's Wahlspruch: „Nie ermüdet stille stehen“ machte er zu dem seinigen. Die Schriften der Wiener Akademie der Wissenschaften blieben zeitlebens sein Hauptpublicationsorgan. Seit seinem 27. Lebensjahre war er mit der letzteren als correspondirendes Mitglied verbunden. Im Juli 1853 erwählt, gehörte er schliesslich zu den ältesten Mitgliedern dieser Körperschaft. In den Verband der Geologischen Reichsanstalt war er inzwischen als Custos-Adjunct eingetreten und hatte die wichtigsten Fundorte fossiler Pflanzenreste im Kaiserthum Oesterreich bereist, ein ungeheures Material zusammengebracht, ein Material, das heute noch nicht erschöpfend bearbeitet ist. Das Jahr 1854 brachte ihm die Berufung als Professor der populären Physik, der Zoologie, Mineralogie und Botanik für beide Lehrcurse an der medicinisch-chirurgischen militärischen Josephs-Akademie. Vom „Josephinum“ ging er nach dessen 1871 erfolgter Auflösung als o. ö. Professor der Botanik und Phytopaläontologie an die Carl Franzens-Universität in Graz, woselbst er 1875 die Würde des Decanes der philosophischen Facultät, 1881 die des Rector magnificus bekleidete. Bald darauf wurde er Regierungsrath. Während er als Professor am „Josephinum“ sich nebst seinen phytopaläontologischen Arbeiten und der Nutzbarmachung des „Naturselbstdruckes“, insbesondere für das Studium der Blattnervaturen auch mit der Verfassung von Lehrbüchern, wie die „Physiographie der Medicinalpflanzen“ (Wien, 1862) und „Photographisches Album der Flora Oesterreichs“ (Wien, 1864) befasste, concentrirte er sich in Graz vollständig auf rein phytopaläontologische Studien, welche auf eine wissenschaftliche Vertiefung der ganzen Disciplin abzielten, und zwar durch Begründung des phylogenetischen Standpunktes. Jahr für Jahr publicirte er die Ergebnisse seiner Studien, aus

1) Als Ettingshausen's erste Arbeit ist wohl seine Mittheilung „Ueber das Accomodationsvermögen des menschlichen Auges“ (Haidinger's Berichte V, 1849, Jänner. Nr. 1) anzusehen.

2) l. c. IV. Bd. I Abth. 1851, p. 65—100 mit 6 Tafeln.

welchen ihn nicht das Alter, nur der unerbitterliche Tod allein herausriss, der ihn in seinem akademischen „Ehrenjahre“ fällte.

Wie so viele bedeutende deutsche Gelehrte hat auch Etttingshausen wenig weite Reisen unternommen. Wir finden ihn nur wiederholt in England, wohin er Ende der Siebziger Jahre und später mehrmals zur kritischen Durchsicht und Aufstellung von Theilen der phytopaläontologischen Sammlungen des „British Museum“ berufen wurde. In diese Zeit fällt auch die mit Stephan Gardner begonnene und von letzterem beendigte Bearbeitung der



Constantin Freiherr von Etttingshausen.

britischen Eocenflora. Die Aufstellung der phytopaläontologischen Schausammlung im k. k. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien wurde gleichfalls von Etttingshausen geleitet.

Aeußere Ehren hat Etttingshausen nie gesucht. Er zog ihnen die innere Befriedigung vor, welche nur der Forscher empfinden kann, der hohen idealen Zielen zustrebt, der unbeirrt durch Missgunst und widrige Verhältnisse den Dornenpfad der Erkenntniss verfolgt. Etttingshausen wurde indessen sowohl vom Inlande als vom Auslande durch Titel- und Ordensverleihungen, sowie von wissenschaftlichen Corporationen durch die Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet.

Man musste den ernsten Mann näher kennen, um sein Wesen zu erkennen. Er war edel und gut, wohlwollend und ohne Falsch.

heiter nur im engen Kreise und bei der Arbeit. Edle Musik war ihm Bedürfniss und so hatte er die Gewohnheit angenommen, seine gelehrten Arbeiten öfter auf einige Minuten zu unterbrechen, um in Phantasiespiele auf einem in seinem Laboratorium aufgestellten Harmonium Erholung und Sammlung zu suchen.

So gewissenhaft wie als Forscher, war Ettingshausen auch als akademischer Lehrer, dabei von grösstem Wohlwollen erfüllt gegen seine Schüler. Sein Familienleben war das denkbar glücklichste.

## II.

Die entschiedene Richtung zur Phytopalaeontologie erhielt Ettingshausen von Wilhelm Haidinger. Ettingshausen selbst spricht sich darüber folgendermassen aus:<sup>1)</sup> „Als ich vor einigen Jahren das Montan-Museum zu besuchen anfing, um die schönen mineralogischen, geognostischen und geologischen Sammlungen desselben zu studiren, erregten die fossilen Pflanzenreste vorzüglich meine Aufmerksamkeit. Da war es Herr Director Haidinger, der mir nicht bloss das Interesse und die Wichtigkeit dieses neuen Feldes ermunternd auseinandersetzte, sondern mich auch allsogleich mit allen literarischen Hilfsmitteln zum Studium derselben versah. Diese ebenso liberale als zweckmässige Unterstützung beflügelte nicht bloss meine Schritte, sie entschied für mich den Zweck, dem ich mein Leben zu widmen hatte.“

Von Haidinger wurde Ettingshausen auch auf eine längere Studienreise (von Mai bis October 1850) gesandt, welche das Studium der bestehenden phytopaläontologischen Sammlungen und der bekannten Fundorte fossiler Pflanzen im Kaiserthum Oesterreich zur Aufgabe hatte. Ettingshausen wurde seinem Mandate glänzend gerecht, da er die gebotene Gelegenheit mit wahren Bienenfleisse ausnützte. Durch das Studium der Wiener Sammlungen und das Pflanzenmaterial, das unter Schott die kaiserlichen Gewächshäuser zu Schönbrunn in so reichem Maasse darboten, vorgebildet, ging Ettingshausen zunächst nach Graz, wo er die reiche, hauptsächlich durch Unger zusammengebrachte Sammlung fossiler Pflanzen im Joanneum durch vier Wochen eingehend mit kritischem Auge studirte. So hatte er Gelegenheit die Originale Unger's zu den von Parschlug, Radoboj, Sotzka und von der Stangalpe beschriebenen Resten genau kennen zu lernen. Von Graz ging die Reise nach Sotzka in Untersteiermark, dann nach Radoboj in Kroatien, nach Agram, Innsbruck, Häring in Tirol, Bilin und schliesslich nochmals nach dem Süden, nach Sagor in Krain, nach Laibach und Tüffer in Untersteiermark. Ueberall wurden umfassende Aufsammlungen für die Geologische Reichsanstalt durchgeführt und so der Grundstock jenes Materials zusammengebracht, dessen

<sup>1)</sup> Const. von Ettingshausen, Bericht über die Untersuchung von Fundorten tertiärer Pflanzenreste im Kaiserthum Oesterreich. Jahrb. der k. k. Geolog. Reichsanstalt, I. p. 679 ff. (1851).

Bearbeitung Ettingshausen's Lebensaufgabe werden sollte. Schon auf dieser Reise entdeckte Ettingshausen in der fossilen Flora von Sotzka Reste, „welche eine auffallende Aehnlichkeit mit Gattungen, welche in der Jetztwelt nur in Neuholland auftreten“ besitzen und er vermerkte bereits im Reiseberichte „Blätter von Banksia“. „Blätter, Phylloiden und Samen, die zu den Gattungen Grevillea, Hakea, Knighthia, Lomatia und Dryandra gehören“. Als unmittelbare Folge der reichen Anregung, welche Ettingshausen diese Studienreise gewährte, sind denn auch die zahlreichen Abhandlungen zu betrachten, welche er im ersten Lustrum seiner Thätigkeit producirt.

Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, Ettingshausen's wissenschaftliche Leistungen im Detail zu besprechen, wir müssen uns mit einer Würdigung derselben in grossen Zügen begnügen. Es ist dies umso eher möglich, als unseres Ettingshausen's Verdienste um die Phytopaläontologie als Wissenschaft vom Auslande jederzeit bereitwillig anerkannt wurden. Schon vor mehr als einem Decennium schrieb Lester F. Ward<sup>1)</sup>: „Since the death of Oswald Heer the great merits of Baron von Ettingshausen's paleobotanical researches, always highly appreciated, have seemed to command especial attention.“ „Coupled with his great powers of accurate observation and strictly scientific method of investigation, Ettingshausen displays an unusually broad grasp of the deeper problems which paleobotany presents and has undoubtedly been for many years for in advance of all his contemporaries in this field in correctly apprehending and announcing the true laws of phytochorology and plant development.“

Wir sehen also, dass Ettingshausen's genaue Beobachtung, streng wissenschaftliche Methode und Vertiefung in höhere Probleme der Phytopaläontologie nachgerühmt werden. Wenn wir Ettingshausen's Forscherthätigkeit in ihrer Gesamtheit überblicken, so erkennen wir eine ganz bestimmte Entwicklung derselben, eine Entwicklung, welche zugleich einen Ausbau der Phytopaläontologie selbst bedeutet.

Als Ettingshausen seine ersten Arbeiten veröffentlichte, hatte die Phytopaläontologie, welche sich überhaupt erst in den ersten Decennien unseres Jahrhunderts einen anerkannten Platz unter den naturwissenschaftlichen Disciplinen erobert hatte, insbesondere durch Franz Unger's<sup>2)</sup>, Goeppert's und Alexander Braun's Arbeiten über die Flora der Tertiärzeit ein neues Arbeitsfeld gewonnen, auf welchem sich in der Folgezeit speciell Ettingshausen in so hervorragender Weise bethätigte, wie neben ihm nur noch Oswald Heer und Saporta. Vorher standen lediglich die fossilen Floren der archaischen und älteren mesozoischen Periode im Vordergrund des

<sup>1)</sup> „Sketch of Paleobotany.“ Fifth Ann. Rep. of the U. S. Geolog. Survey to the Secretary of the interior 1883 84. By J. W. Powell, Director, Washington, 1885, p. 380.

<sup>2)</sup> Lester F. Ward, l. c. p. 383.

wissenschaftlichen Interesses. Ettingshausen bearbeitete indess auch wiederholt verschiedene Localflora dieser Periode, z. B. die „Steinkohlenflora von Radnitz“ (1855). „Die fossile Flora des mähr.-schlesischen Dachschiefers“ (1865). „Die Kreideflora von Niederschöna in Sachsen“ (1867) u. A. m. Sein Hauptinteresse wandte sich jedoch der Tertiärflora zu, welche ihm sowohl in systematischer als in phylogenetischer Beziehung als Forschungsobject diente. Speciell die österreichischen Localflora wurden auf das eingehendste im Laufe der Decennien kritisch bearbeitet, und so entstanden die grossen und wichtigen Abhandlungen über die Tertiärflora von Bilin, von Sagor, von Parschlug, von Schönegg bei Wies, von Radoboj, von Leoben u. A. Vor Allem war Ettingshausen stets darauf bedacht, die Methode der Untersuchung der Blattreste wissenschaftlich zu vertiefen. Aus diesem Grunde studirte er die Nervatur der recenten Blätter so eingehend wie Niemand vor ihm und war unablässig bemüht, den von Auer und Woring erfundenen Naturselfdruck für botanische, speciell paläophytologische Studien nutzbar zu machen und liess sich auch hierin durch abfällige Kritik<sup>1)</sup> nicht irre machen. Diesem zähen Festhalten in der Verfolgung eines für wichtig erkannten Hilfsmittels der Forschung verdankt die wissenschaftliche Literatur eine Reihe von geradezu monumentalen Werken, deren Werth speciell für phytopaläontologische Studien immer mehr und mehr gewürdigt werden wird. Es sei hier nur auf die „Blattskelete der Apetalen“ (1858), auf „Die Blattskelete der Dicotyledonen“ (1861), auf „Die Farnkräuter der Jetztwelt“ (1865) und auf die mit A. Pokorny herausgegebene „Physiotypia plantarum austriacarum“ (1855) hingewiesen. Mit der Abhandlung: „Ueber die Nervation der Blätter und blattartigen Organe bei den Euphorbiaceen“ (1854) eröffnete Ettingshausen eine Reihe von monographischen Studien. Auch eine Methode, die als Abdrücke erhaltenen Pflanzenreste möglichst unversehrt aus der pflanzenführenden Schicht zu bekommen, fand Ettingshausen in der sogenannten „Frostsprenngungsmethode“<sup>2)</sup>. Ettingshausen verbesserte also die Untersuchungsmethode auf zweierlei Art: 1. durch Schaffung von Werken, welche die Nervationsverhältnisse der recenten Pflanzen auf bisher ungeahnt gründliche Weise darstellten, und 2. durch die „Frostsprenngungsmethode“, welche die Gewinnung der Fossilien in einem derartigen Zustande ermöglicht, dass sie die Nervationsverhältnisse unverwischt, also vollkommen dem Grade der Erhaltung entsprechend, aufweisen. Vor Ettingshausen hatte man hauptsächlich auf Gestalt und Randentwicklung des Blattes Rücksicht genommen und die Nervation nur oberflächlich dargestellt und berücksichtigt, dafür wurde das

<sup>1)</sup> Merkwürdigerweise war Unger, der doch selbst als einer der ersten die Wichtigkeit der Blattmerkmale erkannt hatte, ein — Gegner des Naturselfdruckes.

<sup>2)</sup> Auch Oswald Heer übte ein ähnliches Verfahren zur Zerfällung der pflanzenführenden Blöcke aus. Die Priorität gebührt weder ihm, noch Ettingshausen, da beide unabhängig von einander auf die „Frostsprenngung“ kamen.

Gestein sehr gewissenhaft abgebildet und bei colorirten Tafeln die Farbennuancen desselben genau wiedergegeben. Man vergleiche diesbezüglich z. B. Unger's *Chloris protogaea* und dessen Werk über die fossile Flora von Radoboj. Werke, welche die Phytopaläontologie indess mächtig gefördert haben. Auch die letzte grosse Arbeit Ettingshausen's<sup>1)</sup> enthält eine monographische Nervationsstudie. Selbstredend hat Ettingshausen vermöge seiner vollkommeneren Untersuchungsmethode zahlreiche wissenschaftlich werthvolle Bestimmungen fossiler Pflanzenarten durchführen können und so unsere positive Kenntniss der fossilen, speciell der Tertiärflora ausserordentlich gemehrt. Allein Ettingshausen blieb nicht bei dieser Fortentwicklung der Untersuchungsmethode stehen. es genügte ihm nicht zur Kenntniss der in den fossilen Floren vertretenen Arten beizutragen, er wendete sich vielmehr mit Vorliebe höheren Problemen zu. dabei vergass er aber niemals, dass vor allem eine möglichst genaue Bestimmung der fossilen Pflanzenreste die nothwendige Grundlage zur Verfolgung allgemeinerer Fragen bildet. Zunächst also war es Ettingshausen darum zu thun, die Zusammensetzung der Tertiärflora möglichst genau kennen zu lernen, dabei steuerte er jedoch auf ein pflanzengeographisches Problem, auf die Entwicklung der jetzigen Floren der Erde aus der Tertiärflora los. Bezüglich der Beschaffenheit der Tertiärvegetation (Europas) stehen sich heute zwei Anschauungen gegenüber, welche sich kurz, wie folgt, formuliren lassen.

1. Die europäische Tertiärvegetation enthielt bis in die jüngere Tertiärzeit einen bedeutenden Bruchtheil tropischer Formen.

2. Ettingshausen<sup>2)</sup> und auch Unger haben die Ansicht ausgesprochen, sie trage einen neuholländischen und tropischen Charakter.

Während man also darin einig ist, dass die Tertiärflora tropische Elemente enthält, wird namentlich von Schenk und Saporta die Existenz australischer Typen in der europäischen Tertiärflora bestritten. Die Frage ist indess keineswegs zu Ungunsten Ettingshausen's entschieden, sie ist von der gegnerischen Seite nicht in objectiver und umfassender Weise, namentlich nicht auf Grundlage der Ettingshausen'schen Specimina untersucht worden; es ist eine offene Frage. Ettingshausen hat seine Anschauungen in dieser Frage zuletzt in der Abhandlung: „Zur Theorie der Entwicklung der jetzigen Floren der Erde aus der Tertiärflora“<sup>3)</sup> niedergelegt und sich an diesem Orte auch für die Möglichkeit des polyphyletischen Ursprunges der Arten ausgesprochen und lässt speciell

1) Ueber die Nervation der Blätter bei der Gattung *Quercus*, mit besonderer Berücksichtigung ihrer vorweltlichen Arten. Mit 12 Tafeln und 3 Textfiguren in Naturselfdruck. Denkschriften der Wiener Akademie 1896.

2) Ueber den Prioritätsstreit mit Unger, den Ettingshausen übrigens stets verehrte, siehe Ettingshausen's Brochure: „Ueber die Entdeckung des neuholländischen Charakters der Eocenflora Europas ....“. Wien, 1862.

3) Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien, 1894.

für solche Arten, die eine grosse Verbreitung haben, welche durch Wanderung nicht erklärt werden kann, nur den polyphyletischen Standpunkt gelten. Ettingshausen gelangte zu seiner Anschauung vom Mischlingscharakter der Tertiärflora nicht bloss auf dem Wege des Studiums der tertiären Localflora,<sup>1)</sup> sondern auch durch das Studium der lebenden Floren, nämlich durch die Zerlegung einiger Charakterflora in ihre Florenglieder,<sup>2)</sup> ausgehend von der Voraussetzung, dass die letzteren nichts anderes seien als die weiter entwickelten Florenelemente. So zeigte bei dieser Betrachtung die eigenthümlichste Charakterflora der Erde, die lebende Flora Australiens, eine Zusammensetzung aus sieben Gliedern, welche den wichtigsten Floren der Erde entsprechen.

Von grosser Wichtigkeit sind auch die meist mit Franz Krašan gemeinsam durchgeführten Untersuchungen Ettingshausen's über den Atavismus der Pflanzen,<sup>3)</sup> wodurch die Aufmerksamkeit insbesondere auf die Ursachen des Polymorphismus des Laubes gelenkt, und der Werth desselben für die Lösung phylogenetischer Fragen<sup>4)</sup> dargethan wurde. Speciell für *Quercus* und *Fagus* wurden hierbei wichtige Ergebnisse erzielt. Ein grosser Schatz von Beobachtungen liegt in diesen Arbeiten und eine Fülle von Ideen und Anregungen. Durch diese Studien über den Atavismus gelangte Ettingshausen auch zu einer geläuterteren Auffassung des Artbegriffes bei fossilen Pflanzen, als seine Vorgänger. In seiner letzten grossen Arbeit über *Quercus*<sup>5)</sup> spricht er sich folgendermassen aus: „Bei der Aufstellung einer vorweltlichen Pflanzenart aus den Ueberresten, welche die Lagerstätten fossiler Pflanzen liefern, ist nicht bloss die Aufgabe der Systematik zu lösen, sondern es ist auch die Flora der Jetztwelt zu Rathe zu ziehen und aus dieser die den fossilen am nächsten stehende Art (Analogie) womöglich zu bestimmen. Hat man letztere richtig erkannt, so gilt es einerseits durch regressive Formen Annäherung oder sogar Uebergang derselben zur vorweltlichen Art, andererseits durch progressive Formen der vorweltlichen eine Annäherung oder einen Uebergang zur jetzt weltlichen Art festzustellen. Nur auf diese

<sup>1)</sup> Ettingshausen bearbeitete auch Tertiärfloren der südlichen Hemisphäre, insbesondere ist wichtig: Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens (1883—1886) und Neuseelands (1887). Siehe bibliographisches Verzeichniss der Arbeiten Ettingshausens.

<sup>2)</sup> Die genetische Gliederung der Flora Australiens (1875, Denkschr. d. W. Akad.), der Cap-Flora (Sitzungsber. d. Wiener Akad., 1875), Neu-Seelands (ibid. 1883), der Insel Hongkong (ibid. 1883); vergleiche auch Ettingshausen: Das australische Florenelement in Europa. (Graz, 1890.)

<sup>3)</sup> Mehrere reich mit Naturselbstdruckern ausgestattete Abhandlungen in den Denkschriften der Wiener Akademie (seit 1888). Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet man, von Ettingshausen und Krašan selbst redigirt, in „Archives des Sciences physiques et naturelles“. Mars. 1891, troisième periode, t. XXV. p. 257 ff. (Geneve.)

<sup>4)</sup> Schon früher hatte Ettingshausen für *Castanea* und *Pinus* Formreihen von der tertiären Stammart bis zur recenten Art aufstellen können.

<sup>5)</sup> Denkschrift der Wiener Akademie 1896, p. 123.

Weise gelangen wir in den Besitz phylogenetisch wichtiger Thatsachen über Ursprung und Zusammenhang der Pflanzenarten“.

Aus den angeführten principiellen Ausführungen können wir entnehmen, wie sehr Ettingshausen auf die wissenschaftliche Vertiefung der Bestimmungen fossiler Pflanzenreste dringt, und wie ihm als oberster Leitstern die Herstellung der phylogenetischen Beziehungen vorschweben. Die Lösung phylogenetischer Fragen ist denn auch das höchste Ziel, dem die Phytopaläontologie zustreben kann. Ettingshausen hat daher den Weg gewiesen, und zwar auf eine originelle Art, nämlich durch die eingehende Beachtung der atavistischen Erscheinungen. Ettingshausen hat also nicht nur die Wissenschaftlichkeit der phytopaläontologischen Untersuchungsmethoden wesentlich vertieft, nicht nur die Erkenntniss der fossilen Floren mächtig gefördert, sondern auch der von ihm vertretenen Wissenschaft neue Wege gewiesen.

(Schluss folgt.)

## Beitrag zur Flora von Griechenland.

Von Dr. E. v. Halácsy (Wien).

Nachfolgend gebe ich eine Aufzählung bisher nicht bekannter Standorte der griechischen Flora. Dieselben sind theils durch O. Reiser, Custos des bosnisch-hercegowinischen Landesmuseums, welcher im heurigen Jahr Aetolien mit der benachbarten Inselgruppe der Echinaden besuchte, dann in Cephalonien, in Argolis und in Arcadien reiste, von dem Athener Arzte Dr. Tuntas, der in Begleitung Ch. Leonis im Vorjahre den Korax in Aetolien besuchte, von letzterem selbst, der den Malevo bestieg und von Professor Grimburg in St. Pölten, der anlässlich einer Vergnügungsreise im heurigen Mai sich kurze Zeit auf Corfu aufhielt, aufgefunden wurden. Hiezu kommen einige bisher nicht publicirte, von Heldreich und anderen festgestellte, die zufällig beim Einreihen der Inserenda in mein Herbar mir aufgefallen sind. Gerne hätte ich, wie in meinen früheren Publicationen bei der einen oder anderen Art eingehendere Studien gemacht, allein Mangel an Zeit hinderte mich daran und da ich die Bekanntgabe der Standorte allein für wichtig für die Kenntniss der griechischen Flora erachte, so wolle diese kleine Publication als einfache Enumeration entschuldigt sein.

*Ranunculus demissus* DC. Syst. I. p. 275 (1818).

*Var. hellenicus* Hal. in Denkschr. mathem. naturw. Classe der kais. Akad. Wiss. LXI p. 227 (1894).

Aetolia: in regione superiori mt. Korax (Tuntas et Leonis).

*Ranunculus trichophyllus* Chaix in Vill. Dauph. I, p. 335 (1786).

Aetolia: prope Mesolongion (Reiser).

*Cheiranthus corinthius* Boiss. Diagn. pl. or. Ser II, Nr. 1, p. 18 (1853).

Aetolia: insula Oxia Echinadum (Reiser).

Aus diesem Schema ergeben sich auch leicht die Consequenzen für die Systematik der Gruppe. Wenn die systematische Eintheilung natürlich, d. h. die phylogenetischen Beziehungen der Formen zu einander darstellend sein soll, dann gibt es nur zwei Möglichkeiten: Entweder wir geben den Thatbestand wieder und zählen die 9 Formen als gleichwerthige jüngste Formen in der angegebenen Reihenfolge als Arten auf, oder wir versuchen noch die näheren Beziehungen durch Schaffung von Artbegriffen verschiedener Werthigkeit auszudrücken, dann kommen wir zu folgender Eintheilung:

- | Art.                                | Unterarten. |                      |
|-------------------------------------|-------------|----------------------|
| 1. <i>O. Odontites</i> (L.) Wettst. | {           | <i>O. litoralis.</i> |
|                                     |             | <i>O. verna.</i>     |
|                                     |             | <i>O. serotina.</i>  |
|                                     |             | <i>O. canescens.</i> |
|                                     |             | <i>O. Sicula.</i>    |
| 2. <i>O. aspera.</i>                |             |                      |
| 3. <i>O. Jaubertiana.</i>           |             |                      |
| 4. <i>O. Recordoni.</i>             |             |                      |
| 5. <i>O. Corsica.</i>               |             |                      |

(Fortsetzung folgt.)

## Constantin Freiherr von Ettingshausen.

Eine biographische Skizze.

Verfasst von Dr. Fridolin Krasser (Wien).

(Schluss.)

### III.

Die Hauptmasse seiner Arbeiten hat Ettingshausen in den Schriften der Wiener Akademie der Wissenschaften publicirt. Seine ersten Arbeiten finden sich in „Haidinger's Berichten“, in Haidinger's „Naturwissensch. Abhandlungen“ und in den Schriften der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Auch in englischen Journalen liess er einige wichtige und umfangreiche Abhandlungen erscheinen. Eine Reihe von Werken erschienen selbständig im buchhändlerischen Verlage, einige wurden auf Staatskosten gedruckt.

#### **A. Abhandlungen und in Zeitschriften publicirte Werke.**

Haidinger's Berichte. Bd. V, Wien 1849, S. 69:

Das Accomodationsvermögen des menschlichen Auges.

Haidinger's Naturwissenschaftliche Abhandlungen. Bd. IV,

Wien 1851:

Beiträge zur Flora der Vorwelt. (Mit 6 Tafeln).

<sup>1)</sup> Vergl. Nr. 9, S. 273.

I. Untersuchungen über mehrere Calamiten und Astero-phyliten-Formen.

II. Monographia Calamariarum fossilium classis Calamariae.

III. Ueber einige neue und interessante Taeniopteris-Arten aus den Sammlungen des kais. Hof-Mineralien-cabinetts und der k. k. geolog. Reichsanstalt.

Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien:

1851 (I. Bd.). Bericht über die Untersuchung von Fundorten tertiärer Pflanzenreste im Kaiserthume Oesterreich. S. 679.

1857 (VIII. Bd., Heft 4). Die fossile Flora von Köflach in Steiermark. Mit 3 Taf. und 11 Physiotypien im Text.

Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt:

1852 (I. Bd.). Ueber Palaeobromelia, ein neues fossiles Pflanzengeschlecht. Mit 2 Taf.

Beiträge zur Flora der Wealdenperiode. Mit 5 Taf.

Begründung einiger neuer oder nicht genau bekannter Arten der Lias- und Oolithflora. Mit 3 Taf.

Die Steinkohlenflora von Stradonitz in Böhmen. Mit 6 Taf.

Pflanzenreste aus dem trachitischen Sandstein von Heiligenkreuz bei Kremnitz. Mit 2 Taf.

1855 (II. Bd.). Die tertiäre Flora der Umgebungen von Wien.<sup>1)</sup> Mit 5 Taf.

Die tertiäre Flora von Häring in Tirol.<sup>2)</sup> Mit 31 Taf.

Die Steinkohlenflora von Radnitz in Böhmen.<sup>3)</sup> Mit 29 Taf.

Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

1850 (Bd. V). Fossile Flora von Radoboj, S. 91.

Bericht aus Neuhaus vom 20. Juni 1850 an die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt. S. 136.

Ueber die fossile Flora von Parschlug. S. 200.

Verwahrung gegen Prof. Unger, dessen literarisches Eigenthum an der Bearbeitung der fossilen Flora von Radoboj nicht beeinträchtigt zu haben. S. 289.

1851 (Bd. VII). Die Proteaceen der Vorwelt. (Mit 5 Taf.) S. 711.

1852 (Bd. VIII). Ueber fossile Pandaneen. (Mit 4 Taf.) S. 489.

1852 (Bd. IX). Beitrag zur Kenntniss der fossilen Flora von Wildshut in Oberösterreich. (Mit 4 Taf.) S. 40.

Beitrag zur näheren Kenntniss der Calamiten (Mit 4 Taf.) S. 684.

Ueber fossile Proteaceen. (Mit 2 Taf.) S. 820.

1853 (Bd. X). Ueber die fossile Flora des Monte Promina in Dalmatien. S. 424.

<sup>1)</sup> War auch schon 1851 erschienen unter dem Titel: Die Tertiärflora der Oesterreichischen Monarchie.

<sup>2)</sup> Wurde separat schon 1853 ausgegeben.

<sup>3)</sup> Separat 1854 ausgegeben.

- 1853 (Bd. XI). Beitrag zur Kenntniss der fossilen Flora von Tokay. (Mit 4 Taf.) S. 779.
- 1854 (Bd. XII). Ueber die Nervation der Blätter und der blattartigen Organe bei den Euphorbiaceen, mit besonderer Rücksicht auf die vorweltlichen Formen. (Mit 8 Taf.) S. 138.  
Nachtrag zur eocänen Flora des Monte Promina in Dalmatien. S. 180.
- 1854 (Bd. XII). Ueber die Nervation der Blätter der Papilionaceen. (Mit 22 Taf.) S. 600.
- 1856 (Bd. XX). Bericht über das Werk „Physiotypia plantarum Austriacarum“. (Mit 10 Taf.) S. 407.
- 1856 (Bd. XXII). Ueber die Nervation der Blätter bei den Celastrineen. S. 279. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1857 (Bd. XXIII). Ueber die Nervation der Bombaceen mit besonderer Berücksichtigung der in der vorweltlichen Flora repräsentirten Arten dieser Familie. S. 18. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1857 (XXIV. Bd.). Die Blattskelete der Apetalen, eine Vorarbeit zur Interpretation der fossilen Pflanzenreste. S. 509.
- 1857 (XXV. Bd.) und Math. Debey, Die vorweltl. Thallophyten des Kreidegebirges von Aachen und Mästricht. S. 507. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1857 (XXVII. Bd.) und Math. Debey, Die vorweltl. Acrobryen des Kreidegebirges von Aachen und Mästrich. S. 167. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1858 (XXVIII. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora von Sotzka in Untersteiermark. (Mit 4 lithogr. und 2 Taf. in Natur-selbstdruck). S. 471.
- 1862 (XLVI. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Flächenskelete der Farnkräuter. I. S. 452. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1864 (XLIX. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Flächenskelete der Farnkräuter. II. S. 135. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1863 (XLVII. Bd.). Bericht über neuere Fortschritte in der Erfindung des Natur-selbstdruckes und über die Anwendung desselben als Mittel der Darstellung und Untersuchung des Flächenskeletes der Pflanze. (Mit 1 Taf.) S. 89.
- 1863 (XLVIII. Bd.). Die fossilen Fucoiden des Wiener- und des Karpathensandsteines. (Mit 2 Taf.) S. 444.
- 1865 (LI. Bd.). Die fossile Flora des mähr. schles. Dachschiefers. S. 201. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1865 (LII. Bd.). Beitrag zur Kenntniss der Nervation der Gramineen. (Mit 6 Taf. in Natur-selbstdr.) S. 405.
- 1865 (LII. Bd.) Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. I. S. 643.
- 1866 (LIV. Bd.). Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. II. S. 487.
- 1867 (LV. Bd.). Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. III. S. 516 (Auszüge von f. d. Denkschr. best. Abh.).

- 1867 (LV. Bd.). Die Kreidflora von Niederschöna in Sachsen, ein Beitrag zur Kenntniss der ältesten Dicotyledonengewächse. (Mit 3. Taf.) S. 235.
- 1868 (LVII. Bd.). Die fossile Flora der älteren Braunkohlenformation der Wetterau. (Mit 5 Taf.) S. 807.
- 1869 (LX. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Steiermarks. (Mit 6 Taf.) S. 17.
- 1870 (LXI. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora von Radoboj. (Mit 3 Taf. und 5 Tabellen).
- 1871 (LXIII. Bd.). Die fossile Flora von Sagor in Krain. I. S. 406.
- 1877 (LXXIV. Bd.). Die fossile Flora von Sagor in Krain. II. S. 776.
- 1885 (XCI. Bd.). Die fossile Flora von Sagor in Krain. III. S. 7.
- 1871 (LXIII. Bd.). Ueber die Blattskelete der Loranthaceen. S. 414. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1872 (LXV. Bd.). Ueber *Castanea vesca* und ihre vorweltl. Stammart. (Mit 17 Taf.) S. 147.
- 1874 (LXIX. Bd.). Zur Entwicklungsgeschichte der Vegetation der Erde. S. 219.
- 1874 (LXIX. Bd.). Die Florenelemente in der Kreidflora. S. 510.
- 1874 (LXX. Bd.). Die genetische Gliederung der Flora Australiens. S. 542.
- 1875 (LXXI. Bd.). Ueber die genetische Gliederung der Capflora. S. 613.
- 1877 (LXXVI. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora von Parschlug in Steiermark. I. Theil. Die Blattpilze und Moose. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1880 (LXXX. Bd.). Vorläufige Mittheilungen über phyto-phylogenetische Untersuchungen. S. 557.
- 1880 (LXXXII. Bd.). Beiträge zur Erforschung der Phylogenie der Pflanzenarten. II. Folge III—VII. S. 133. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1883 (LXXXVII. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens. S. 80. (Ausz. a. e. f. d. Denkschr. best. Abh.).
- 1883 (LXXXVII. Bd.). Beitrag zur Kenntniss der Tertiärflora der Insel Java. (Mit 6 Taf.) S. 175.
- 1883 (LXXXVII. Bd.). Beitrag zur Kenntniss der Tertiärflora von Sumatra. (Mit 1 Taf.) S. 395.
- 1883 (LXXXVIII. Bd.). Zur Tertiärflora von Borneo. (Mit 1 Taf.) S. 372.
- 1883 (LXXXVIII. Bd.). Zur Tertiärflora Japans. S. 851.
- 1884 (LXXXVIII. Bd.). Ueber die genetische Gliederung der Flora Neuseelands. S. 953.
- 1884 (LXXXVIII. Bd.). Ueber die genetische Gliederung der Flora der Insel Hongkong. S. 1203.
- 1884 (XC. Bd.). Ueber die fossile Flora der Höttinger Breccie. Mit 2 Taf.) S. 260.
- 1886 (XCIV. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens. II. Folge. S. 30.

- 1887 (XCV. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Neuseelands. S. 5.
- 1887 (XCVI. Bd.). Ueber das Vorkommen einer Cycadee in der fossilen Flora von Leoben in Steiermark. S. 80.
- 1890 (XCIX. Bd.). Ueber fossile Banksia-Arten und ihre Beziehung zu den lebenden. (Mit 2 Tafeln in Naturselfbdruck. S. 475.
- 1891 (C. Bd.). Ueber tertiäre Fagus-Arten der südlichen Hemisphäre. (Mit einer lithogr. Taf. und 1 Taf. in Naturselfbdr.) S. 114.
- 1893 (CII. Bd.). Ueber fossile Pflanzenreste aus der Kreideformation Australiens. S. 126.
- 1894 (CIII. Bd.). Zur Theorie der Entwicklung der jetzigen Flora der Erde aus der Tertiärflora. S. 303.
- 1896 (CV. Bd.). Ueber neue Pflanzenfossilien in der Radoboj-Sammlung der Universität in Lüttich. (Mit 5 Taf. und 4 Textfig.) S. 473.

Denkschriften der mathem.-naturw. Classe der kais.  
Akad. d. Wissenschaften in Wien:

- 1855 (Bd. VIII). Die eocene Flora des Monte Promina. (Mit 14 Taf.).
- 1857 (Bd. XIII). Ueber die Nervation der Blätter bei den Celastrineen. (Mit Taf. in Naturselfbdruck). S. 279.
- 1857 (Bd. XIV). Ueber die Nervation der Bombaceen mit besonderer Berücksichtigung der in der vorweltlichen Flora repräsentirten Arten dieser Familie. (Mit Taf. in Naturselfbdr.). S. 49.
- 1858 (Bd. XV). Die Blattskelete der Apetalen, eine Vorarbeit zur Interpretation der fossilen Pflanzenreste. (Mit 51 Taf. in Naturselfbdruck). S. 181.
- 1859 (Bd. XVI) und M. Debey. Die urweltlichen Thallophyten des Kreidegebirges von Aachen und Mästricht. (Mit 5 lith. Taf.) S. 131.
- 1859 (Bd. XVII) und M. Debey. Die urweltlichen Acrobryen des Kreidegebirges von Aachen und Mästricht. (Mit 7 lith. Taf.) S. 183.
- 1864 (Bd. XXII). Beiträge zur Kenntniss der Flächenskelete der Farnkräuter. (Mit 24 Taf. in Naturselfbdr.). S. 39.
- 1866 (Bd. XXV). Die fossile Flora des mähr.-schles. Dachschiefers. (Mit Taf.) S. 77.
- 1866 (XXVI. Bd.). Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. I. (Mit 30 Taf.).
- 1868 (XXVIII. Bd.). Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. II. (Mit 9 Taf.).
- 1869 (XXIX. Bd.). Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. III. (Mit 16 Taf.).
- 1872 (XXX Bd.). Die fossile Flora von Sagor in Krain. I. Theil. (Mit 10 Taf.).
- 1877 (XXXVII. Bd.). Die fossile Flora von Sagor in Krain. II. Theil. (Mit 17 Taf.).
- 1885 (L. Bd.). Die fossile Flora von Sagor in Krain. III. Theil. (Mit 5 Taf.).
- 1872 (XXXII. Bd.). Die Blattskelete der Loranthaceen. (Mit 15 Taf. in Naturselfbdr.). S. 51.

- 1877 (XXXVIII. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora von Parschlug in Steiermark. I. Theil: Die Blattpilze und Moose. (Mit 5 Taf.).
- 1877 (XXXVIII. Bd.). Beiträge zur Erforschung der Phylogenie der Pflanzenarten. (Mit 10 Taf. in Lichtdruck).
- 1883 (XLVII. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens. (Mit 5 Taf.).
- 1887 (LIII. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens. II. Folge. (Mit 8 Taf.) S. 81.
- 1887 (Bd. LIII). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Neuseelands. (Mit 9 Taf.) S. 143.
- 1888 (Bd. LIV). E. und F. Standfest. Ueber *Myrica lignitum* Ung. und ihre Beziehungen zu den lebenden Myrica-Arten. (Mit 2 Taf.) S. 255.
- 1888 (LIV. Bd.). Die fossile Flora von Leoben in Steiermark. I. Theil: (Kryptogamen, Gymnospermen, Monocotyledonen und Apetalen). Mit 4 Tafeln. S. 261.
- II. Theil: (Gamopetalen und Dialypetalen). Mit 4 Taf. in Naturselfbdr. S. 245.
- 1888 (Bd. LIV) und F. Krašan. Beiträge zur Erforschung der atavistischen Formen an lebenden Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den Arten ihrer Gattung. (Mit 4 Taf. in Naturselfbdruck). S. 245.
- 1888 (Bd. LV) und F. Krašan. Beiträge zur Erforschung der atavistischen Formen an lebenden Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den Arten ihrer Gattung. II. Folge. (Mit 4 Taf.) S. 1.
- 1889 (Bd. LVI) und F. Krašan. Beiträge zur Erforschung der atavistischen Formen an lebenden Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den Arten ihrer Gattung. III. Folge. (Mit 8 Taf.) S. 17.
- 1890 (Bd. LVII) und F. Krašan. Untersuchungen über Ontogenie und Phylogenie der Pflanzen auf paläontologischer Grundlage. (Mit 7 Taf. in Naturselfbdruck und 1 Textfig.) S. 229.
- 1 (Bd. LVIII) und F. Krašan. Untersuchungen über Deformationen im Pflanzenreiche. (Mit 2 Taf.) S. 611.
- 1890 (LVII. Bd.). Die fossile Flora von Schönegg bei Wies in Steiermark. I. Theil: (Cryptogamen, Gymnospermen, Monocotyledonen und Apetalen). Mit 4 Taf. S. 61.
- 1891 (LVIII. Bd.). Die fossile Flora von Schönegg bei Wies in Steiermark. II. Theil: (Gamopetalen). Mit 2 Taf. S. 283.
- 1893 (LX. Bd.). Ueber neue Pflanzenfossilien aus den Tertiärschichten Steiermarks. (Mit 2 Taf.) S. 313.
- 1894 (LXI. B.). Die Formelemente der europäischen Tertiärbuche (*Fagus Feroniae* Ung.). Mit 4 Taf. S. 1.
- 1895 (LXII. Bd.). Beiträge zur Kenntniss der Kreideflora Australiens. (Mit 4 Taf.) S. 1.
- 1896 (LXIII. Bd.). Ueber die Nervation der Blätter bei der Gattung *Quercus*. mit besonderer Berücksichtigung ihrer vorweltlichen Arten. (Mit 12 Taf. und 3 Textfig. in Naturselfbdr.). S. 117.

Mittheilungen des naturw. Vereines für Steiermark  
in Graz:

1879. Ueber die Resultate pflanzengeschichtlicher Forschungen.  
1895. Ueber die Kreideflora der südlichen Hemisphäre. S. 155.  
1895. Ueber die Tertiärflora Australiens. S. 130.

Proceedings of the Royal Society. London:

1878. (Vol. XXVII). Report on Phyto-Palaeontolog. investigations generally and on those relating to the Eocene Flora of Great Britain in particular. p. 221.  
1879. (Vol. XXIX). Report on Phyto-Palaeontological investigations of the fossil Flora of Sheppey. p. 388.  
1880. (Vol. XXX). Report on Phyto-Palaeontolog. investig. of the fossil Flora of Alum Bay. p. 228.

The Palaeontographical Society. London:

1879. Ettingshausen and Gardner: A Monograph of the British Eocene Flora I. Filices.

An der Fortführung dieses Werkes betheiligte sich Ettingshausen nicht. Bd. II. London 1883—1886 ist von St. Gardner allein verfasst.

Geological Magazine. Hertford:

1883. A Contribution to the Tertiary Flora of Australia. p. 153.

Quarterly Journal of the Geological Society. London:

1885. On the fossil Flora of Sagor in Carniola. p. 565.  
1887. On the fossil Flora of New Zealand. p. 363.  
1888. On the occurrence of a Ceratozamia in the tertiary Flora of Leoben in Styria. p. 152.

Memoirs of the Geological Survey of New South Wales.  
Palaentology Nr. 2. Sydney:

1888. Contributions to the Tertiary Flora of Australia.

Transactions and Proceedings of the New-Zealand  
Institute:

1890. (Vol. XXIII). Contributions to the Knowledge of the fossil Flora of New Zealand. w. 9 pl.

Archives des sciences physiques et naturelles. Geneve:

1891. Ettingshausen et Krašán. Résultats des recherches sur l'atavisme des plantes. p. 257.

---

Anm. In das vorstehende Verzeichniss wurde eine ganze Reihe kleiner Notizen, meist nur wenige Zeilen umfassende Autorreferate nicht aufgenommen. Sie finden sich in folgenden Zeitschriften: Haidinger's Berichte, Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt, Mittheilungen des naturwissensch. Vereines für Steiermark, Quarterly Journal und Geolog. Magazine.

---

### B. Selbständig erschienene Werke.

1855. Ettingshausen und A. Pokorny. *Physiotypia plantarum austriacarum*. Der Naturselbstdruck in seiner Anwendung auf die Gefäßpflanzen des österreichischen Kaiserstaates, mit besonderer Berücksichtigung der Nervation in den Flächenorganen der Pflanzen. In fünf Foliobänden mit 500 Tafeln und einem Quartband Text mit 30 Tafeln. Wien. Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.
1856. Ettingshausen und A. Pokorny. Die wissenschaftliche Anwendung des Naturselbdruckes zur graphischen Darstellung von Pflanzen. Mit besonderer Berücksichtigung der Nervationsverhältnisse in den Flächenorganen. Mit 30 physiographischen Tafeln. Wien. Sonderabdr. aus „Physiotyp. plant.“.
1858. Ein Vortrag über die Geschichte der Pflanzenwelt. Gehalten am 8. März 1858. Aus der Reihe der Vorträge des Vereines „zur Besprechung der neuesten Fortschritte in den Naturwissenschaften“. Mit 5 Tafeln und 27 Physiotypien im Text. Wien, Hof- und Staatsdruckerei.
1861. Die Blattsketele der Dicotyledonen mit besonderer Rücksicht auf die Untersuchung und Bestimmung der fossilen Pflanzenreste. Mit 95 Tafeln in Naturselbldr. und 276 in den Text gedruckten Physiotypien. Wien. Hof- und Staatsdruckerei.
1862. Ueber die Entdeckung des neuholländischen Charakters der Eocenflora Europas und über die Anwendung des Naturselbdruckes zur Förderung der Botanik und Paläontologie. als Entgegnung auf die Schrift des Herrn Prof. Dr. F. Unger „Neuholland in Europa“. Mit 153 Abb. in Naturselbldr. Wien. Hof- und Staatsdruckerei.
1862. Physiographie der Medicinalpflanzen. Nebst einem Clavis zur Bestimmung der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der Nervation der Blätter. Mit 294 Abb. in Naturselbdruck. Wien. Willh. Braunmüller.
1864. Photographisches Album der Flora Oesterreichs, zugleich ein Handbuch zum Selbstunterricht in der Pflanzenkunde. Mit 173 Tafeln, enthaltend eine Sammlung gedruckter Photographien von charakteristischen Pflanzen der einheimischen Flora. Wien. Willh. Braunmüller.
1865. Die Farnkräuter der Jetztwelt zur Untersuchung und Bestimmung der in den Formationen der Erdrinde eingeschlossenen Ueberreste von vorweltlichen Arten dieser Ordnung. Nach dem Flächenskelet bearbeitet. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen und 180 Tafeln in Naturselbdruck. Wien. K. k. Hof- und Staatsdruckerei.
1890. Das australische Florenelement in Europa. Mit 1 Tafel. Graz.