

Vierte Abtheilung.

Literatur und Kritik.

Die Gattungen der fossilen Pflanzen, verglichen mit denen der Jetztwelt, und durch Abbildungen erläutert vom Professor Dr. H. R. Göppert. — *Les genres des plantes fossiles*. Bonn, 1841. Verlag von Henry und Cohen. 1s u. 2s Heft. Querfolio. Pag. 36. Tab. I.—XVII. (2 Thlr. 20 Sgr.)

Es liegt wohl in dem natürlichen Triebe des Menschen, nach dem Wunderbaren und Abentheuerlichen, daß er unter den ausgegrabenen Ueberresten einer urweltlichen organischen Welt zuerst und vorzugsweise seine Aufmerksamkeit auf die thierischen lenkte und darin vor allen riesige Menschenknochen oder die fabelhaften Ungeheuer zu erblicken wähnte, indeß er die in weit größerer Menge sich darbietenden Pflanzenüberreste kaum einer Aufmerksamkeit würdigte. So wurde denn auch den fossilen Thieren zuerst eine wissenschaftliche Bearbeitung durch Cuvier's unsterbliches Werk über die fossilen Knochen zu Theil. Die fossile Flora erhielt erst später eine wissenschaftliche Bearbeitung, wozu zwar schon ältere Forscher, namentlich auch der Schlesier Volkmann, bedeutende Beiträge geliefert haben, als deren eigentliche Begründer aber Graf Kaspar Sternberg u. Brogniart zu betrachten sind, und an die sich der Herausgeber gegenwärtiger Schrift durch diese und andere zahlreiche Abhandlungen über verwandte Gegenstände rühmlichst anreihet. Seine Tendenzen unterscheiden sich aber von denen der frühern Bearbeiter vorzüglich dadurch, daß er nicht bloß mit systematischen Descriptionen sich begnügt, sondern mit allen Waffen der Chemie und Mikroskopik ausgerüstet, den innersten Organismus der fossilen Pflanzen aufzuschließen bestrebt ist, wie er denn auch über den Versteinungsproceß selbst, durch nachahmende Versuche, so wie über das unveränderte Vorkommen organischer Substanz und Bildung in den Steinmassen (selbst in den kieseligen) bedeutende Aufschlüsse erlangt hat. In der Einleitung werden in Kurzem die Resultate dargelegt, die in frühern Aufsätzen ausführlich entwickelt werden, namentlich über die Zustände, in denen die fossilen Pflanzen vorkommen. Sie finden sich: 1) zwischen Stein und Erdschichten, biegsam, mehr oder weniger gebräunt, bis zu verschiedenen Graden der Verkohlung; 2) bloß als Abdrücke, indem der Inhalt zerstört ist; 3) im versteinerten Zustande mit mikroskopisch unterscheidbarer innerer Structur. Das letztere freilich etwas seltenere Vorkommen ist das interessanteste. Die so conservirten Fossilien setzen uns in den Stand, die vollkommenste mikroskopische Analyse der Urpflanzen vorzunehmen, um sie mit denen der Jetztwelt zu vergleichen. *Ja man kann nach des Verf. Entdeckung durch Behandlung mit schwachen Säuren die mineralische Durchdringungsmasse beseitigen und den rein organischen Zustand wieder herstellen.* Ein schönes Beispiel so zarter Behandlung liefert gegenwärtiges Werk bei der Gattung *Stig-*

maria, wobei sich auffallend die Forderung der Wissenschaft herausstellt, daß auch die mikroskopischen Charaktere der Pflanzen in Betreff ihrer innersten Structurverhältnisse überhaupt bearbeitet werden möchten, wie denn auch der Autor bei Vergleichung der Fossilien mit den Lebenden, zu dergleichen Untersuchungen, namentlich zur genauern Analyse der Holzstructur, vielfach veranlaßt wurde. Doch kann Referent, der vielfach Zeuge dieser Untersuchungen gewesen ist, sich hier nicht in näheres Detail einlassen, und es mag dann nur noch Einiges über den Zweck und die Einrichtung des gegenwärtigen Werkes beigefügt werden. Seine Bestimmung ist zunächst, das Studium der Geologie, namentlich die Kenntniß der fossilen Pflanzen, welche wegen der Kostbarkeit der betreffenden Hauptwerke nicht wenig erschwert wird, dadurch zu befördern und zu erleichtern, daß den Liebhabern ein verhältnißmäßig sehr wohlfeiles und dennoch umfassendes Werk in die Hände geliefert wird, was außer den Vortheilen eines Compendiums für wenig Eingeweihte, auch für die Geologen *ex professo* so viel Neues enthält, daß sie dessen als eines Originalwerks nicht entbehren können. Um die Redigirung und selbst die Anschaffung zu erleichtern, wird es in zwanglosen Heften bearbeitet. Die Abbildungen sind theils vom Verfasser selbst, theils von geschickten Zeichnern gefertigt, und in der Bonner Kunstanstalt trefflich lithographirt, so daß sie sich jedem dergleichen Kunstproducte an die Seite stellen können. Es sind hier theils vollständige Exemplare einzelner Arten dargestellt, theils, wo dieses nicht möglich war, wird das Charakteristische auch an mehreren Orten zur Anschauung gebracht, ja auch Pflanzen der Jetztwelt mit zu Hülfe genommen. Der Text enthält zunächst die Diagnose und Angabe des Fundortes in lateinischer, dazu eine ausführliche Beschreibung in deutscher Sprache, und in der Nebencolumne eine treue französische Uebersetzung von einem gebornen Franzosen, unserm trefflichen Chemiker Duflos. Nach drei Jahren soll das Werk vollendet sein, wo dann eine systematische Uebersicht mit geognostischen und vergleichend botanischen Erläuterungen, nach denen die Tafeln und der Text zu ordnen sind, folgen werden, wo dann das Ganze ein möglichst vollständiges, zu Diagnosen fossiler Pflanzen unentbehrliches Handbuch bilden wird, welches sich selbst an die Flora der Jetztwelt in sofern anschließen kann, als die Gattungen und Arten aus der Urwelt in die Gegenwart vielfach hinüberspielen, und es endlich nur eine bildende Naturkraft giebt, welche zu allen Zeiten nach denselben Grundtypen ihre Schöpfungen formt. Somit ist die fossile Flora nur eine Ergänzung der gegenwärtigen und bildet mit dieser besonders in pflanzengeographischer Hinsicht ein untrennbares Ganze.

Es hat daher auch für uns Schlesier gegenwärtiges Werk in sofern einen noch erhöhten Werth, als darin überall auf schlesische Fundörter Rücksicht genommen wird, und des Verfassers *Sammlung, die an Umfang und Gehalt, besonders in Bezug auf zartere Pflanzenorgane (Blumen, Pollen) und mikroskopische Präparate, kaum ihres Gleichen hat, weder in Deutschland noch im Auslande*, jedem Kenner und Liebhaber mit zuvorkommendster Bereitwilligkeit und Hülfeleistung zur Bewunderung und Be-

nutzung offen steht, wie Referent dieses selbst vielfach erfahren. Die Ausstattung sowohl in Betreff des Drucks und Papiers, als der Lithographien, ist tadellos, und verdient um so mehr achtende Unterstützung, als der sonst sehr wohlfeile Preis (1s und 2s Heft 2 Thlr. 20 Ggr.) die Anschaffung auch dem weniger Bemittelten möglich macht.

J. Purkinje.

Die natürlichen Pflanzensysteme, geschichtlich entwickelt von Dr. Hermann Leopold Zunk. Eine von der philosophischen Fakultät zu Leipzig gekrönte Preisschrift. Leipzig, Hinrichs'sche Buchhandlung. 1840. 208 S. 8.

Die sehr löbliche Absicht des vorliegenden Buches ist, die wichtigsten natürlichen Pflanzensysteme von den frühesten Versuchen an bis auf die gegenwärtige Zeit, sowohl in dem Zusammenhange, den sie untereinander dem Gehalte oder der Zeit nach haben, als in den Eigenthümlichkeiten darzustellen, welche ein jedes isolirt betrachtet, darbietet. Dieser Versuch ist um so zweckmäßiger, da ein solcher, auferdem, was Schulz leistete, noch nicht geliefert wurde und zu den interessantesten Vergleichen und Schlüssen Veranlassung geben kann.

Der Herr Verf. beginnt mit der Erläuterung der Begriffe, welche mit einem natürlichen und künstlichen Systeme zu verbinden sind, und geht dann zu einer historischen Uebersicht der Entwicklung der Botanik in den frühesten Zeiten über bis zur Ausbildung natürlicher Familien und Klassen. Diese Uebersicht ist etwas flüchtig bearbeitet, und nicht fehlerlos. Nirgends soll sich auch nur die geringste Spur einer Anordnung der Pflanzen in den Schriften der Rhizotomen Griechenlands finden; Ref. möchte daher gern erfahren, welche Schriften von Rhizotomen der Hr. Dr. Z. gelesen haben mag, auf die er jenen Ausspruch gründet: er vergleicht sie mit den Quacksalbern unserer Zeit, was in dieser Allgemeinheit gesprochen sich schwer vertheidigen läßt. Urrichtig ist die Angabe über den ersten Ursprung der botanischen Gärten, über Conrad Gesner u. s. w. Die Anordnungen der Pflanzen in den Werken des Dodonaeus, Dalechamp etc. werden Systeme genannt, was sie nicht sind, da ein allgemein leitendes Princip, dem sie folgten, nirgends angegeben wird, aber waren sie es dennoch, warum wird unter andern Hieronymus Tragus nicht genannt, der früher als Dodonaeus und Lobelius sein Kräuterbuch herausgab. Ganz irrig wird Adanson die erste Idee eines natürlichen Systems zugeschrieben, denn nicht Adanson, sondern Caesalpin war es, der ein solches zuerst mit bewundernswürdigem Fleisse ausarbeitete. Hätte Hr. Dr. Z. die Schriften des Caesalpin gelesen, so würde er gefunden haben, daß dieser alte Botaniker schon die Gewächse nach der Lage des Embryo und Samen ordnete, daß er bei der ferneren Unterabtheilung auf die Blume und ihre Theile Rücksicht nahm und mit bewundernswerther Genauigkeit schon die Structur, Lage und Anheftung der Früchte für seine Classification benutzte, daß er eine ganze Reihe von Familien kannte, die noch jetzt als allgemein gültig angenommen werden; so sehen wir bei ihm schon *Ficus* und *Morus* nebeneinander abgehandelt: *Sambucus* und *Hedera*; *Urtica*, *Cannabis*