

laufes der Ambulacralfelder hat übrigens zu einer sehr veränderten Auffassung der gesammten Organisation der gestielten Crinoiden geführt. Namentlich wird gezeigt, dass die sogenannten „Arme“ nicht als Greiforgane dienen, dass der Mund stets eine mehr oder minder centrale Stellung gehabt habe, und dass der sogenannte Rüssel dem After entspreche. Es wird ferner wahrscheinlich gemacht, dass, wie schon de Koninck vermuthete, die Mundseite der Crinoiden im lebenden Thiere nach abwärts gekehrt war, dass die ausgebreiteten Arme mit den Pinnulis einen trichterförmigen Schirm über derselben bildeten und gleichzeitig kleine radiale Strömungen nach der Richtung des Mundes hervorbrachten, und dass der Zweck der rüsselförmigen Verlängerung des Afters der gewesen sei, zu verhindern, dass die durch denselben abzuführenden Stoffe in das Gebiet der gegen den Mund hin erregten Strömungen gerathen.

---

Herr Professor Dr. Constantin Ritter v. Ettingshausen legte den ersten Theil einer grösseren Arbeit, betitelt: „Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin“ vor.

Diese Arbeit schliesst sich einerseits den vom Verfasser in den Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt schon vor 14 Jahren publicirten Arbeiten über die fossilen Floren der österreichischen Monarchie, andererseits den seither von demselben ausgeführten Untersuchungen über den Skeletbau der blattartigen Organe an.

Die fossile Flora von Bilin ist, Dank der Aufsammlungen, welche Herr Professor Reuss eine Reihe von Jahren hindurch mit vielem Fleisse und Verständnisse daselbst veranstaltet hat und die gegenwärtig das fürstlich Lobkowitz'sche Museum in Bilin aufbewahrt, die reichhaltigste der bis jetzt bekannt gewordenen vorweltlichen Localfloren in Oesterreich. Von Thallophyten, kryptogamischen Gefässpflanzen, Monocotyledonen, Coniferen und Apetalen enthält diese Flora allein über 150 Arten, welche in der vorgelegten Abhandlung beschrieben werden. Sie vertheilen sich auf 16 Classen und 34 Ordnungen, wovon mehrere Farnkräuter, Spadicifloren, Cupressinien, Abietinien, Cupuliferen, Moreen, Artocorpeen, Polygoneen, Monimiaceen, Laurineen und Proteaceen von besonderem Interesse sind.

In der Behandlung des Stoffes befolgte der Verfasser den in seinen früheren phytopaläontologischen Arbeiten betretenen Weg und ging stets in die Begründung der aufgestellten Arten ausführlich ein. Ein seither errungener Vortheil konnte Verwerthung finden. In den erwähnten Vorarbeiten hat der Verfasser zur Darstellung der Flächenskelete des Naturselbstdruckes sich bedient und den Beweis geliefert, dass dieses Mittel nicht nur für die genauere Untersuchung der Skelete der lebenden Pflanzen, sondern auch für die Vergleichung derselben mit den fossilen unentbehrlich ist. Die Mehrzahl der in den verschiedenen Sedimentgesteinen eingeschlossenen Pflanzenfossilien sind ja in eigentlicher Bedeutung des Wortes nichts anderes als Naturselbstabdrücke, an welchen meist nur das Skelet, oft bis in das zarteste Detail, sich sehr gut erhalten zeigt, während das Parenchym völlig zerdrückt und in seinen Einzelheiten unkenntlich erscheint. Der durch die Anwendung dieses Hilfsmittels nothwendige Fortschritt gewährte in vielen Fällen eine genauere Untersuchung und Bestimmung der fossilen Pflanzenreste als diesvordem möglich war.

Die Ausführung der Tafeln soll nach Heer's Vorgang geschehen, welcher der Deutlichkeit wegen das Verständniss der Sache fördert und der Einfachheit wegen weniger kostspielig ist. Es wird nur der Umriss und das zur Nervation oder Struktur gehörige gezeichnet, etwaige Färbungen des Fossils, verkohlte Flecken und andere Zufälligkeiten aber werden, als das Detail der Zeichnung störend, weggelassen.

Für die Bearbeitung der fossilen Flora von Bilin stand dem Verfasser ein grossartiges Material zu Gebote. Durch die Liberalität Sr. Durchlaucht des Fürsten Ferdinand von Lobkowitz und durch die gefällige Vermittlung der Herren Professor Reuss und Director Hörnes konnte er die ausgezeichnete schöne und reiche Sammlung des fürstl. Museums in Bilin benützen. Herr Hofrath Ritter von Haidinger gestattete ihm die Benützung der grossen Sammlung von Pflanzenfossilien des Biliner Beckens in der k. k. geologischen Reichsanstalt; Herr Director Hörnes überliess eine derartige Sammlung aus dem kais. Hof-Mineralien-Cabinet zur Untersuchung.

Die allgemeinen Resultate, welche die Bearbeitung der fossilen Flora des Biliner Beckens ergab, wird der Verfasser in einer

nachfolgenden Abhandlung, die den zweiten Theil enthalten soll, veröffentlichen und theilte hierüber vorläufig folgendes mit:

1. Von den bis jetzt bekannten fossilen Floren zeigt die Tertiärflora der Schweiz die meiste Uebereinstimmung mit der fossilen Flora von Bilin.

2. Die Vergleichung mit der Flora der Jetztwelt ergibt die Repräsentation von mehreren Vegetationsgebieten in der vorweltlichen Flora von Bilin.

Es findet sonach dasjenige, was der Verfasser in seiner Schrift „die fossile Flora von Wien“, Abh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Bd. II. S. 30 über den Charakter der Miocenflora angegeben hat, auch hier seine Bestätigung.

---

Herr Dr. W. Reissig spricht „über das Verhalten des Silberjodids, wenn es entweder für sich allein oder in Contact mit einer wässerigen Lösung von salpetersaurem Silberoxyd oder mit einer solchen von Ferrocyankalium der Belichtung ausgesetzt wird.“

Die wichtigeren Ergebnisse der über diesen Gegenstand angestellten Untersuchung bestehen in Folgendem:

1. Die Darstellung eines absolut reinen Silberjodids erreicht man durch Lösen der Spuren von Chlor oder Brom enthaltenden, aus Jodkalium gefällten Verbindung in überschüssiger concentrirter, jodsäurefreier Jodkaliumlösung, Fällen dieser Lösung durch vieles Wasser und reichliches Auswaschen.

2. Reines Silberjodid wird im Lichte chemisch nicht verändert; eine moleculare Veränderung erleidet jedoch die in höchst feiner Vertheilung befindliche Verbindung, wenn sie (in einer Collodionschicht befänglich) einer längeren Belichtung ausgesetzt wird. Thermische Einflüsse sind hierbei die vorwiegenden.

3. Ein höchst merkwürdiges Verhalten zeigt das Jodsilber, welches durch directes Zusammenbringen von metallischem Silber und Jod hervorgebracht wird, wenn ersteres, in höchst feiner Vertheilung, in einer Collodionschicht auf einer Glasplatte sich befindet.

Ist das in einer solchen Schicht vorhandene metallische Silber nicht vollständig in Jodsilber verwandelt — also neben Ag J noch metallisches Silber vorhanden — so erscheint bei länger dauernder Belichtung einer solchen Platte unter einem