

Formation charakterisiren, oder Palmen. Wahrscheinlich dehnt sich dieses Gebiet versteinerten Waldes noch weiter südlich und westlich nach Schwadowitz zu aus, östlich in Schlesien wären die Funde mehr einzeln. Im Ganzen ist der versteinerte Wald von Radowenz ein wahrhaft grossartiges Gegenstück zu den von andern Orten beschriebenen, von Pondichery in der Kreideformation, von Java, entdeckt von Jung h u h n, beschrieben von G ö p p e r t, von Antigua, von den syrischen und ägyptischen Wüsten, die B u r c k h a r d t, R u i s t, R u s s e g g e r beschrieben, aber es sind sämmtlich neuere bis eocene Gebilde, während es dort ein Wald der alten Steinkohlen-Formation war.

Herr Director Haidinger wünscht dem hochverehrten Freunde, Herrn Professor G ö p p e r t, Glück dazu, dass es ihm beschieden war der wissenschaftlichen Welt die erste Kunde von dieser so ausserordentlichen geologischen Thatsache eines versteinerten Waldes aus der Steinkohlenperiode zu bringen, aber es war auch billig, dass diess dem Manne vorbehalten blieb, dessen Leben den Studien geweiht war, die uns nun ein klares Licht über jene Abtheilung der Naturforschung entzündeten.

Der zweite Theil von Herrn Professor G ö p p e r t's wichtiger Abhandlung stellt die Thatsachen und von ihm frühzeitig durch Theorie und Versuch vertretenen Ansichten über die Bildung der uns nun zur Ansicht vorliegenden Holzversteinungen zusammen, wie sich ältere Forscher, Agricola, bis auf Walch, Schulze, Schröder im Ganzen ziemlich richtige Vorstellungen machten, während man sich später bis zum Jahre 1836 mehr mit allgemeinen Ansichten von Umwandlung begnügte. G ö p p e r t selbst nahm damals die Forschungen mit grossem Nachdrucke auf, untersuchte innerhalb unserer Zeit gebildete Versteinungen, aber konnte ungeachtet aller Nachforschungen nie recente Kieselversteinungen zur Ansicht erhalten. Bei allen von G ö p p e r t untersuchten Kieselversteinungen schien die Pflanzensubstanz bei der langen Dauer des Vorganges vorerst in Braunkohle oder humusartige Masse verwandelt und fortgeführt, und nach und nach durch einen Verwesungsprocess hinweggeführt, während kieselartige Masse deren Stelle einnahm, übereinstimmend mit E. E. S c h m i d, in dessen im Verein mit S c h l e i d e n geschriebenen trefflichen Abhandlung „über die Natur der Kieselhölzer.“ Lange lässt sich noch in braungefärbten Kieselhölzern die Zellensubstanz in blauer Färbung durch Jod und Schwefelsäure nachweisen. Aber endlich wird auch diese hinweggeführt und durch Kieselmasse ersetzt, wobei die früher dagewesenen Theilchen gewissermassen die Rolle der Steinkerne erhalten oder von Abgüssen, welche die Form der Zelle und ihrer Wandung bewahrten. Gewiss waren die Holzreste in Radowenz während des ganzen Verkieselungs-Processes in einem erweichten Zustande, sie sind häufig elliptisch breit gedrückt, und haben auf der Oberfläche mehr und minder tief eingesenkte Rollsteinchen. Das Auflösungsmittel der Kieselerde ist wohl vorwaltend Kohlensäure gewesen, aber die Auflösung sehr verdünnt, da sich sonst Incrustationen gebildet hätten, wie diess namentlich an den kalkhaltigen Quellen allgemein bekannt ist. Wenn aber auch Herr Professor G ö p p e r t eine sehr lange Zeit der Bildung zugibt, da es ihm nie gelang Kieselversteinungen an Stämmen der Gegenwart zu sehen, so glaubt er doch nicht, dass man dazu der „jetzt so beliebten Annahme von Millionen von Jahren“ bedürfe, sondern dass bei dem Umstande, dass Kieselerde sogar häufig in lebenden Pflanzen angetroffen wird, und selbst Verkieselungen eingeleitet erscheinen, dass sich auch eine wirkliche „Kieselversteinung in einem unserer Beobachtung noch zugänglichen Zeitraum bilden konnte.“

Herr Director J. Grimm in Pöbram sendet für das Jahrbuch „Beiträge zur Kenntniss der geognostischen und bergbaulichen Verhältnisse des Bergwerkes

Nagyág in Siebenbürgen“. Es ist diess eine Erläuterung zu der gediegenen Abhandlung, welche das Jahrbuch unserem hochverehrten Freunde Freiherrn v. Hingenau in dem Bande von 1857 verdankt. Herr Director Grimm war in der That berufen seinen Beitrag zur Kenntniss dieser Gegend zu liefern, da er selbst schon im Jahre 1830 als Landes-Markscheider amtliche Berichte über dieselbe an die k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen erstattet, und wenn er auch damals von weit weniger umfassenden Vorarbeiten ausgehen konnte, als diess gegenwärtig der Fall ist, so bleibt ihm doch das hohe Interesse für wissenschaftlichen Fortschritt und die Erinnerung des selbstgesehenen, mit zahlreichen Aufschreibungen, die ihn in den Stand setzen, mehrere einzelne Angaben des Freiherrn v. Hingenau genauer zu umschreiben, oder auch zu berichtigen, während er im Allgemeinen vollkommen mit ihm übereinstimmt, und seine Anerkennung der trefflichen Darstellung nicht versagt. Zuerst eine geschichtliche Nachweisung, dass das Dorf Nagyág schon bestand, als die Geschützhauptleute Born und Pletzker den Erzanbruch entdeckten, von den Rumänen *Armindy an Juon* genannt. Der Bergabhang, der beides umfasst, wurde auch wohl Szekeremb genannt, zwei Namen für den gleichen Gegenstand, was übrigens in Siebenbürgen noch wenig ist, wo so viele Orte abweichende deutsche, ungarische, rumänische und lateinische Namen besitzen. Sodann mehrere genaue Bezeichnungen einzelner Bergspitzen und Gegenden, manche interessante Fundorte werden namhaft gemacht, die zum Theil nicht mehr vorhanden sind, manche Bemerkungen, Zusätze und Erläuterungen gegeben, welchen indessen die Hingenau'sche Darstellung als Grundlage und zu nothwendigem Verständnisse dient.

Schon in der Sitzung am 15. December 1857 hatte Herr Director Haidinger des höchstehändigen gnädigsten Schreibens Seiner kaiserlichen Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Johann gedacht, in dem die Ankuft einer Kiste mit Blätterabdrücken von Köflach angezeigt war und seinen innigsten Dank an Seine kaiserliche Hoheit unsern gnädigsten Gönner für fortwährende erfolgreiche Theilnahme dargebracht, in Erwartung derselben, da auch diese Reste die ersten aus jener Gegend, wissenschaftlich noch ganz unbekannt waren. Seitdem hat Herr Professor Dr. Constantin Ritter von Ettlingshausen auf Haidinger's Bitte die Untersuchung derselben mit dem grössten Nachdrucke begonnen, so dass sie heute schon in einer für das Jahrbuch bestimmten Abhandlung, der vorliegenden Sammlung entsprechend, durchgeführt ist, und folgende Ergebnisse zeigt.

Herr Professor von Ettlingshausen sagt:

„Aus der fossilen Flora von Köflach wurden bis jetzt die Reste von 34 Arten zu Tage gefördert, die sich auf 19 Familien vertheilen. Von diesen Arten sind 12 neu und der genannten Flora ausschliesslich eigen; die übrigen kommen auch in verschiedenen Localflora der Miocenperiode vor, welcher sie demnach angehörte. Unter den letztern steht ihr die fossile Flora von Fohnsdorf in Steiermark unstreitig am nächsten, mit welcher sie 15 Arten gemein hat. Mehrere Arten theilt Köflach ferner mit den Miocen-Lagerstätten der Schweiz, dann mit der fossilen Flora von Schauerleithen bei Pitten in Niederösterreich, aber merkwürdiger Weise nur sehr wenige mit der naheliegenden und so artenreichen Flora von Parschlug.

Von den Eigenthümlichkeiten der fossilen Flora Köflach's sind bemerkenswerth: *Myrica Joannis* Ett. (zu Ehren Seiner kaiserlichen Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Johann benannt), eine grossblättrige, der nordamerikanischen *Myrica caroliniana* nahe verwandte Art; eine neue, mit tropisch amerikanischen Helicteres-Arten verwandte Büttneriacee; *Evonymus Haidingeri*,