

ebenso massenhafte Lithothamnium-Bildungen die Schichtenreihe schliessen.

3. Die spärliche Petrefacten-Führung weist viele Ähnlichkeiten auf mit Vorkommnissen in Oberschlesien, z. B. Hohndorf bei Leobschütz.

Hugo Bücking. Mittheilungen über das Tertiär am Ostfusse des Vogelsberges. (Schreiben an Herrn Oberberggrath D. Stur.)

Indem ich mir die Ehre gebe, Ihnen meinen ganz besonderen Dank dafür auszusprechen, dass Sie in Ihrer im letzten Heft des Jahrbuchs der k. k. geol. Reichsanstalt erschienenen Abhandlung „über die Altersverhältnisse der nordböhmisches Braunkohlenbildung“ den Fachgenossen eine so überaus klare Uebersicht über eine Anzahl der wichtigsten Braunkohlenbildungen in ihren Beziehungen zu den marinen Tertiärbildungen und in ihrer Stellung zu den Basalten gegeben haben, erlaube ich mir Ihnen, auf Grund meiner geolog. Aufnahme am Ostfusse des Vogelsberges im Auftrag der geolog. Landesanstalt in Berlin, einige wenige Mittheilungen zu machen.

Die von Ihnen ausgesprochene Ansicht, dass die Quarzsandsteine von Rockenberg und Münzenberg der vorbasaltischen Stufe angehören, ist durch meine Untersuchungen vollkommen bestätigt. Weisse Sande mit Knollensteinen ziehen sich von Rockenberg aus am ganzen südwestlichen Rande des Vogelsberges über Salzhausen und Ortenberg bis zum Büdinger Wald und auf der Ostseite des Gebirges über Eckardtroth und die Breitfirst, auf welcher letzterer die Tertiärbildungen des Vogelsberges und der Rhön zusammenhängen (so bei Schlüchtern), bis in die Gegend von Fulda. Sie bilden hier allenthalben das Liegende der Basalte.

Jünger als sie sind Braunkohlenbildungen, von denen die bekanntesten die von Salzhausen und Hessenbrücker Hammer bei Laubach sind. Die Braunkohlenschichten lassen sich ebenfalls am ganzen Südost- und Ostrande des Vogelsberges verfolgen, und sind, wie ich in einer im vorigen Jahre veröffentlichten kleinen Arbeit über den Büdinger Wald hervorgehoben habe ¹⁾, an vielen Punkten, namentlich am Ostrande des Vogelsberges, von den älteren Tertiärsedimenten getrennt durch eine an vielen Stellen recht mächtige Decke Basaltes, der sich auch petrographisch etwas von dem jüngeren die Braunkohlenschichten bedeckenden Basalte unterscheidet. Ich habe auf Grund der Angaben von E t t i n g s h a u s e n und von S a n d b e r g e r (Süsswasserconchyl. S. 365 u. 417) diese Braunkohlen als älteres Untermiocän aufgeführt, bin aber recht wohl mit Ihnen einverstanden, wenn man sie als oberoligocän betrachtet. Nach Westen hin fehlt die Basaltdecke im Liegenden und ruhen dann die Braunkohlenschichten direct auf den älteren mehr sandigen Schichten, was früher die Veranlassung gegeben hat, hier die Braunkohlen für älter zu halten als im Osten, resp. die sandigen Schichten und also auch die Sandsteine von Münzenberg als

¹⁾ H. Bücking: Die geogn. Verh. des Büdinger Waldes und dessen nächster Umgebung mit besonderer Berücksichtigung der tertiären Eruptivgesteine. (Separat-Abdruck a. d. XVII. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde.)

ein Glied der Braunkohlenbildung zu betrachten. Es liegt nahe anzunehmen, dass auch am Rande des Volgelsberges (und ebenso wohl auch in der Rhön) die Sande mit den Knollensteinen ein ähnliches Alter wie in Sachsen und Böhmen haben, doch ist für diese Gegend noch nicht nachgewiesen, dass sie den Septarienthon unterteufen. Vielmehr scheint mir bei Eckardtroth (der einzigen Localität meines Wissens, wo sich diese Frage noch wird entscheiden lassen) der Septarienthon unter den Sanden zu liegen; ich habe dies auch in meiner Arbeit (S. 73 oben) erwähnt. Genaue Untersuchungen in dortiger Gegend gelegentlich der geol. Aufnahmen, zu deren Ausführung ich wohl in nächsten Jahre kommen werde, und möglicherweise eine Anzahl Schurfgräben an den entscheidenden Punkten werden mir wohl gestatten, die Frage noch zu entscheiden; ich wünschte, dass Ihre und Beyrich's Ansicht sich bestätigte. Die Aehnlichkeiten in der Entwicklung der Schichten sonst sind so gross, dass auch hierin eine Analogie vorhanden sein wird. Unter allen Umständen lässt sich auch in der Rhön und im Vogelsberg (und sicherlich ebenso im Westerwald und im Siebengebirge) für das Tertiär die Gliederung in eine vorbasaltische, eine basaltische und eine nachbasaltische Stufe durchführen. Die Vorkommnisse des Septarienthons bei Eckardtroth und bei Kirchhain sind beide ganz unzweifelhaft; nach Mittheilung des Herrn v. Koenen hat bei Kirchhain in früheren Jahren Herr Geheimr. Dunker *Leda Deshayesiana* gesammelt; dass auch bei Alsfeld Septarienthon vorkommen kann, ist wahrscheinlich, aber noch nicht mit Sicherheit bekannt.

Die Braunkohlen in den sog. Basaltthonen von Bauernheim, Dorheim, Dornessenheim und Wekesheim in der Wetterau gehören jedenfalls der nachbasaltischen Stufe an. Man kennt keine Basalte, welche irgend eine zu jenem System gehörende Schicht überlagerten. Ob diesen Braunkohlenbildungen in der That das von Sandberger ihnen beigelegte Alter (Süsswasserconchyl. S. 749) zukommt, ist mir höchst zweifelhaft; ich bin ebenfalls eher geneigt, sie für miocän als für pliocän zu halten; aus meinen Untersuchungen geht jedoch noch nicht hervor, ob sie etwa dem Cerithiumkalk gleichaltrige Schichten repräsentiren.

In der Nähe von Hanau, bei Seligenstadt a. Main, ist neuerdings ein sehr wichtiges Braunkohlenflötz im sog. Cyrenenmergel aufgeschlossen worden. Die begleitenden Thone sind leider völlig frei von thierischen Organismen, so dass nicht sicher zu constatiren ist, ob sie wirklich zum Cyrenenmergel zu rechnen sind.

Th. Fuchs. Beiträge zur Kenntniss der pliocänen Säugethierfauna Ungarns.

Während meines letzten Aufenthaltes in Ungarn hatte ich Gelegenheit sowohl in der Sammlung der königl. ung. geologischen Anstalt, als auch im Nationalmuseum und in der geologischen Sammlung der Klausenburger Universität neue Thatsachen über das Vorkommen pliocäner Säugethiere in Ungarn kennen zu lernen, welche ich mit der freundlichen Erlaubniss der Finder und der Sammlungsverstände im Nachfolgenden der Oeffentlichkeit übergebe.

Dovoszló. Bei Dovoszló, südlich von Kőszeg im Eisenburger Comitate kommen nach Dr. Hofmann gelbe Sande vor, die in