

Hantken wendet sich zunächst gegen die Zusammenfassung der Glieder I a und I b zu einer Gruppe, da jeder dieser Schichtencomplexe das Resultat wesentlich verschiedener physikalischer Verhältnisse ist, der untere eine Süßwasser-, der obere eine brackische Bildung. Hantken will schon deshalb den Cerithienschichten einen selbstständigen Charakter gewährt wissen, weil dieselben ihrer Natur nach in viel engerer Verbindung stehen mit der höherfolgenden Abtheilung, als mit der unter ihnen liegenden Braunkohlenbildung. Eine Eintheilung in 1. Braunkohlenbildung, — 2. Cerithienschichten. — 3. Nummulitenbildung von unten nach oben erscheint dem Verfasser naturgemässer; die marine Nummulitenbildung lässt sich dann weiter gliedern. Uebrigens bleibt für die Cerithienschichten noch zu hemerken, dass die dem Bakony angehörenden Schichten mit *Cer. baconicum* mit den Cerithiensch. der Graner Gegend nicht sicher parallelisirt werden können, da die ersteren unmittelbar auf Kreide liegen und ihr Hangendes ebenfalls nicht präcis horizontirt ist.

Die Ungleichaltrigkeit der Schichten mit *Numm. striata* und jener mit *Numm. perforata*, *Lucasana*, *complanata* und *spira*, welche die französischen Geologen annehmen zu sollen glauben, wird von Hantken ebenfalls angefochten, derselbe ist vielmehr der durch eine eingehende Darlegung der Verhältnisse beider Gebiete unterstützten Ansicht, dass beide Schichtcomplexe (in der Hébert'schen Fassung) einander zu parallelisiren seien, ähnlich wie die Schichten von Ronca jenen von S. Giovanni Ilarione. Abtheilung III. und IV. der oben copirten Eintheilung würden demnach zusammenfallen.

Eine weitere Differenz in den Anschauungen bezüglich der Annahme oder Nichtanerkennung der „oligocänen“ Gruppe und der daraus folgenden Abweichungen im Schema ist wohl ohne Belang. Der Schluss der Abhandlung ist einer Auseinandersetzung über *Numm. laevigata* Lam. gewidmet; während Munier Chalmas die der Gruppe II entstammenden ungarischen Exemplare dieser Form als *Numm. Hantkeni* abtrennt, besteht Hantken auf der Identität der ungarischen Exemplare mit der echten *Numm. laevigata* Lam. Auf zahlreiche andere Meinungsdivergenzen bezüglich von M. Chalmas aufgestellter Arten kann hier nicht eingegangen werden. Begleitet ist die Abhandlung von zwei Tafeln, auf denen ungarische, englische, französische und belgische Exemplare der *N. laevigata* abgebildet sind.

D. St. **Baron Achille de Zigno.** Annotazioni palaeontologiche sulla *Lithiotis problematica* Gumb. (Estr. dal Vol. XXI. delle Memorie del r. istituto veneto di scienze, lettere et arti) 1879. Mit einer Tafel 4^o.)

Der Autor setzt auseinander die Gründe, welche gegen die Algennatur dieser, im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt 1857, XVII. pag. 580 zuerst erwähnten, und von Gumbel (Die sogenannten Nulliporen. Anhang *Lithiotis problematica*. Abhandl. der königl. baier. Akad. der Wissensch., II. Cl., XI. Bd., 1. Abth. München 1871) unter dem Namen *Lithiotis problematica* beschrieben, und für eine Alge erklärten Pflanze sprächen. Vorzüglich ist es die Beschaffenheit des Stammes derselben, deren Structur eine höhere Organisation zeigt, als man solche bei den Algen finden kann. Die Meinungen scheinen sich dahin zu neigen, dass man hier eine Monocotyle-Pflanze vor sich habe, wenn auch ein sicherer Beweis, dass diese Meinung die endgiltige sei, noch nicht gegeben werden kann.

K. v. J. **Dr. K. Hofmann.** Die Basaltgesteine des südlichen Bakony. III. Band „Mittheilungen aus dem Jahrbuch der kön. ungar. geologischen Anstalt.“

Der Verfasser gibt in diesem, mit einer geologischen Karte des Bakonyer-Vulkandistrictes und drei Tafeln mit Abbildungen besonders interessanter mikroskopischer Bilder von Dünnschliffen versehenen, grösseren Aufsatz eine sehr genaue und eingehende Schilderung der Basalte des Bakony.

Als Ergebniss derselben stellt sich heraus, dass alle untersuchten Basaltproben zu der Gruppe der Feldspathbasalte Zirkels gehören, häufig aber mehr weniger Nephelin enthalten, so dass sie sich in manchen Gliedern den Nephelinbasalten Zirkels nähern. Dieselben enthalten Augit, Plagioklas, Olivin, titanführendes Magnet-eisen oder rhomboëdrischen Ilmenit und als untergeordnete Bestandtheile Apatit und häufig Nephelin, dann stets Glas in variirender Menge. Als ganz localer accessorischer Gemengtheil kommt auch basaltische Hornblende vor. Picotit kommt nur

als Einschluss in Olivin und manchen Augiten vor, während er in der eigentlichen Gesteinsmasse fehlt.

Alle Basalte des Gebietes zeigen Mikrofluctualstructur, die durch die Anwendung der krystallinischen Gemengtheile der Basis hervorgebracht wird.

Der Verfasser nimmt auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen an, dass Olivin, Picotit und Amphibol gewissermassen plutonische Mineralien darstellen, und sich noch in dem Magma des gemeinsamen vulkanischen Hauptherdes, ehe sich das Magma in Einzeleruptionen verzweigt hatte, in grosser Tiefe bei sehr hoher Temperatur und hohem Drucke gebildet haben. Zu den erst später nach der Eruption aus dem Magma auskrystallisirten Bestandtheilen rechnet Dr. Hofmann die übrigen Mineralien und nimmt an, dass dieselben beiläufig in folgender Reihenfolge sich gebildet haben: Apatit, titanhaltiges Magneteisen oder Ilmenit, Augit, Plagioklas, Nephelin.

Was den Magnetit- oder Ilmenitgehalt der Basalte anbelangt, nimmt der Autor an, dass sich Magnetit aus dem Magma im Allgemeinen unter niedrigem Druck, der Ilmenit dagegen unter hohem Druck ausgeschieden haben, so dass die Gesteine, welche kleinen selbstständigen Ausbruchsmassen oder der oberen Region der grösseren Basaltberge angehören, Magnetit, solche, die den unteren Theilen mächtiger Basaltberge angehören, Ilmenit führen.

In Bezug auf die Erstarrung der Eruptionsmassen unterscheidet Dr. Hofmann eine normale und abnormale Erstarrung, je nachdem der Entglasungsprocess der einzelnen Lavapartien durch den Eintritt der glasigen Erstarrung später oder früher unterbrochen wurde. Er unterscheidet bei der normalen Erstarrung Gesteine:

a) mit einer mehr gleichförmig körnigen

b) mit einer mikroskopischen, vorzüglich durch etwas grössere Augitkryställchen ausgezeichneten Grundmasse.

Bei der abnormalen Erstarrung:

a) Basalte mit mikroskopisch klein oder feinkörniger

b) Basalte mit mikroskopisch klein oder feinkörnig porphyrisch mehr oder weniger entlasteten Grundmasse.

Zum Schlusse gibt Dr. Hofmann ein Bild der gesammten vulkanischen Thätigkeit des ungarischen tertiären vulkanischen Gebietes und bekennt sich zu der Ansicht, dass die Trachyteruptionen in der Mediterranzeit begonnen haben, dann eine längere Zeit ein Zustand der Ruhe herrschte und gegen das Ende der Congerienzzeit ein Nachspiel der vulkanischen Thätigkeit stattfand, das nur mehr sehr basische Basaltgesteine in bedeutend geringerer Menge lieferte.