

Endlich können aber die Schlamm- und Schuttmassen als solche bereits fertig gebildet in die Uncontinuitäten des Gesteins hineingelangt sein. Gröberes Material dürfte wohl von Oben her hereingelangt sein, in Verespatak durch die Herstellung einer Communication mit dem Boden des Seebeckens, in welchem sich die Localsedimente abgesetzt haben. Das feinere Material kann ebenso gut von der Seite wie von unten als Schlamm eingepresst worden sein. Als treibende Kraft kann hiebei einfach die Schwere des auf die Schlammanhäufungen drückenden Gesteins angenommen werden, wie denn überhaupt auch bei Erscheinungen an Schlammvulkanen der herausgedrückte Schlamm nicht die treibende, sondern die getriebene Masse vorstellt.

Diese letztere Erklärungsweise entspricht den zahlreichsten Erscheinungen an jenen Glammtyphonen Verespataks, welche den Contact von zwei verschiedenen Daciteruptionen bezeichnen.

F. Pošepný. Ueber typhonische Gesteinsmassen.

Im Verlaufe seiner mehrjährigen Studien der Erzlagerstätten erkannte der Vortragende eine Zusammengehörigkeit von zahlreichen und mannigfachen Erscheinungen, welche sich als eine nachträgliche Störung der Continuität der Gesteinsmasse an einzelnen Orten manifestirt, und wählte zu der Bezeichnung dieser Erscheinung den zuerst von d'Omalus d'Halloy (Precis élémentaire de Geologie 1843, pag. 138) für eine ähnliche Erscheinung vorgeschlagenen Namen Typhon und typhonisch. Es sind dies Gesteinsmassen, wo zwei oder mehrere Gesteinsbildungen derartig in einander greifen, dass sich die Sachlage nicht auf den ersten Blick, sondern erst durch eingehenderes Studium erkennen lässt, welche keine einfachen Gesteine mehr sind, indem die Mischungen an jedem Handstücke schon erkennbar sind, aber auch in ihrer Gesamtheit weder zu Lagern noch zu Gängen, noch zu irgend einer anderen Classe von Gesteinen gezählt werden können.

Die Zertrümmerungen durch Glammadern waren die erste Veranlassung zur Aufstellung dieses Begriffes, später gesellten sich aber hiezu noch Beobachtungen an salinaren Körpern, an Dolomiten und Kalksteinen, und veranlassten eine weitere Erweiterung, welche etwa durch folgende Uebersicht angedeutet werden kann.

- A. Die Uncontinuität der typhonischen Massen kann bloss durch die Annahme von Hohlräumen erklärt werden, welche entweder hohl bleiben oder nachträglich durch chemische oder mechanische Bildungen ganz oder theilweise ausgefüllt wurden.
- a) Die Höhlungen sind entweder hohl geblieben, oder es wurden die Ausfüllungen abermals entfernt.
 - b) Die Höhlungen sind mit mechanischem Material ausgefüllt und zwar derartig, dass, wo die Zertrümmerung bis zur Isolation der Gesteinsfragmente fortschritt, dieses klastische Material das Cement der isolirten Gesteinsfragmente ausmacht.
 - c) Die Höhlungen sind mit chemischen Absätzen ganz oder theilweise ausgefüllt, oder diese Bildungen bilden analog b ein Cement der isolirten Gesteinsfragmente.

Bei den letzteren zwei Abtheilungen kann man noch unterscheiden, ob diese Füllung und das Cement als solches in die Hohlräume eindringt

oder erst successiv in denselben durch Vermittlung von Flüssigkeiten gebildet wurde.

B. Die Heterogenität der Gesteinsmassen kann nur durch Verschiebung der Gesteinsmasse auf mechanischem Wege erklärt werden, ohne dass hiebei Hohlräume angenommen werden müssen.

a) Die Frictionsproducte finden sich in der Nähe der Stelle, von welcher sie stammen.

b) Dieselben haben einen weiteren Transport erfahren.

Zur ersten Abtheilung gehören die Erscheinungen an Dislokationszonen, zur letzteren die Breccien einiger Eruptivgesteine.

Diese Erscheinungen wurden durch zahlreiche Gesteinstufen und naturgetreue Grubenbilder der Verespataker und Offenbányaer Goldbergbaue der Raibler und Bleiberger Erzbergbaue und der Par ajder und Vizaknaer Salinen demonstrirt.

Einsendungen für das Museum.

Al. Han. Petrefacte der Congerien-Stufe von Brusznik.

Herr Alexius Han in Bules bei Kapolnas im Krassoer Comitatz in Ungarn sendet uns nebst einem Braunkohlenmuster einige Stücke festen, von Petrefacten erfüllten Sandsteines, der bei Brusznik, südwestlich von Bules, vorkömmt. Die Fauna dieses Sandsteines von Herrn Th. Fuchs freundlichst bestimmt zeigt die grösste Uebereinstimmung mit jener, die derselbe von dem nahe südlich gelegenen Orte Radmanest kürzlich erst beschrieben hat (Jahrb. d. k. geol. Reichsanstalt XX, p. 343) und die der Congerienstufe angehört. Namentlich liessen sich in den Stücken von Brusznik erkennen: *Melanopsis armata Fuchs*, *Cardium laebiusculum F.*, *Cardium decorum F.*, *2C. secans F.?*, *C. proximum F.?*, *Ca. Penslei F.*, *Dreissenomya sp.?*, *Congeria simplex Barbot* (sehr häufig) und *Cong. triangularis*, die Varietät mit 2 Kielen.

Consul Parravicini. Versteinerte Stammstücke vom Ceybó-Baume, aus dem Flusse Arroyo Negro.

Das hohe Ministerium des Aeussern hat an die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt, als Geschenk des Consuls Parravicini, zwei von der k. k. ostasiatischen Expedition mitgebrachte Stammstücke versteinerten Holzes eingesendet, das spanisch Ceybó genannt wird. Diese Stammstücke wurden im Flusse Arroyo Negro, wo dieser sich in den Fluss Uruguay ergiesst, aufgefunden und sind durch Kieselsäure in Form von Halbopal versteinert.

D. Stur. J. Nuchten. Versteinerungen aus den Sotzka-Schichten von Kink bei Reichenstein, nördlich von Reichenburg in Untersteiermark.

Durch die freundliche Vermittlung des Herrn J. Nuchten erhielt unser Museum eine Kiste voll von den Versteinerungen führendem erhärteten Tegel der Sotzka-Schichten von Kink bei Reichenburg, der das dortige mächtige Braunkohlenflötz¹⁾ begleitet.

Nach dem eingesendeten Materiale muss man annehmen, dass an Ort und Stelle mehrere verschiedene petrefactenführende Schichten vorhanden sind. Eine davon ist durch das häufige Auftreten des *Cerithium margaritaceum var. moniliforme Grat.* ausgezeichnet, neben welchem eine neue *Arca* bemerklich ist, die bisher nur in Bruchstücken vorliegt.

Eine zweite auffällige Schichte ist reich an grossen Exemplaren der *Cyrena semistriata*, die nur selten von *Cerithium plicatum Brug.* begleitet erscheint. In dieser Schichte ist ferner die *Melanopsis Hautkeni Hoffm.* häufig.

Eine dritte Schichte enthält fast nur Bruchstücke der *Cyrena semistriata*.

¹⁾ J. Nuchten. Die Braunkohlen-Ablagerung bei Reichenburg an der Save in Steiermark. Verhandl. 1869, p. 46.