

läontologischer Beziehung nur eine fortlaufende Reihe und nirgends durch scharfe Grenzen geschieden.

Dieser schon von Prof. Reuss für die höheren Facies anerkannte Grundsatz wird durch die neuerlichen Beobachtungen auf das evidenteste bekräftigt und erweitert.

Sieben Profile wurden zur nothwendigsten Erläuterung der Abhandlung beigegeben.

F. Pošepný. Ueber die Glammgesteine Siebenbürgens.

Der Vortragende demonstirte die Erscheinung des Durchsetzens von klastischen Gesteinen durch krystallinische und Sedimentgesteine, wie sie in den Gruben von Verespatak, Offenbánya und Nagyag zu verfolgen sind, an zahlreichen Gesteinsstufen und naturgetreuen Abbildungen.

Das klastische Material, wovon die schwarzen thonigen Glamm genannten Massen als Typus angesehen werden können, zeigt ein äusserst complicirtes Netzwerk von feinen und mächtigen, geraden und krummen, unregelmässigen Spaltensystemen innerhalb eines Grundgesteines, in Verespatak Dacit, in Offenbánya krystallinischen Kalk, in Nagyag Andesit und es charakterisirt diese Erscheinung ganze Gesteinszonen (die Glammtyphone). Diese mit Glamm ausgefüllten Zertrümmerungen treten so dicht aneinander auf, dass eine gänzliche Isolirung der Gesteinsfragmente und eine theilweise Verschiebung derselben platzgreift.

In der Glammmasse treten nun Fragmente sowohl des Nebengesteines, als auch Fragmente von fremden Gesteinen auf, welche in der Nähe gar nicht zu Tage reichen, wie z. B. in Verespatak Glimmerschiefer, in Nagyag Thonschiefer. Ferner sind mit dieser Erscheinung noch grobklastische Gesteinsmassen vergesellschaftet.

Das Detailstudium dieser Verhältnisse zeigte, dass hier verschiedene Entstehungsarten denkbar sind.

1. Es können diese Massen blosse mechanische Frictionsgebilde der Nebengesteine sein. Sie liegen alsdann in der Nähe der Gesteine, aus denen sie entstanden sind, oder erlitten höchstens einen Transport entlang den Verschiebungsflächen der einzelnen Gesteinskeile ganzer Dislocationszonen.

Es werden durch die Friction die Gesteinskeile entweder ganz aufgezehrt, oder es bleiben noch Reste davon zurück und es entsteht durch die Wiederholung der Verschiebungen eine Art Schichtung parallel denselben.

Diese Entstehungsart zeigen einige Glammzonen am Contacte zwischen Dacit und dem Localsedimente Verespatak, welche somit am meisten den Gangthonschiefern des Oberharzes entsprechen (vide Jahrbuch k. k. geol. Reichsanstalt XVIII, 300).

2. Ferner können diese Massen successiv durch Absatz von Flüssigkeiten, entstanden sein. Darauf deuten das Vorkommen einer Sonderung der Sedimente nach dem Korne und der Wechsel verschiedenen Materials.

Die Füllungen ganz feiner Spalten von einigen Millimeter Mächtigkeit, ferner die Anhäufungen von Holzfragmenten etc. lassen sich nur auf diese Art erklären. In diese Kategorie dürften auch die Dowsky im NW. englischen Bergreviere angehören, in denen von Herrn Ch. Moore auch zahlreiche Petrefacte gefunden worden sind.

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