

canischen Spalte finden, einst viel allgemeiner im Lande verbreitet war, und dass die ersten Besiedler desselben die Thalpunkte, wo der giftige Hauch herrschte, sorgfältigst mieden und lieber die freien Höhenpunkte aufsuchten, um sich da festzusetzen.

Alle Orte des Landes liegen fast ausnahmslos an Gipfelpunkten der die Thäler begrenzenden Kämme und bestehen länger als 2000 Jahre. Insofern als die erwähnte Naturerscheinung allgemeiner einst verbreitet und massgebend bei der Wahl der Wohnplätze der ersten Besiedler des Landes war, verdient sie auch die Aufmerksamkeit der Anthropologen.

Zu dem Lago d'Ansanto gelangt man von Neapel aus bis zur Provinzial-Hauptstadt Avellino mittelst Eisenbahn in 4 Stunden. Von Avellino über Pratola und Venticane zieht die Strasse durch eine reich bebante Landschaft gegen Ariano.

Dieser gegen Nordost verlaufende Strassenzug schneidet das Vallone del Passo di Mirabella bei der Taverne del Passo (Mitte des Weges zwischen Mirabella und Grotta Minarda), und bei dieser Taverne zweigt sich eine Strasse gegen Südost in der Richtung nach Frigento, Gesualdo und Villa Magna ab; Orte die als Stationspunkte gewählt werden können, um den Lago d'Ansanto mittelst Führer zu erreichen. Ich wählte Frigento als Nachtstation, weil von dort die Strasse noch weiter gegen Rocca San Felice führt, an welcher man die Einzelgehöfte von St. Pancrazio trifft, wo man immer gefällige Begleiter findet zu dem nur mehr 1 Miglie gegen Süden entfernten Lago d'Ansanto Dieser Punkt ist von Frigento aus zu Fuss in zwei Stunden zu erreichen. Die Fahrzeit von Avellino bis Frigento beträgt 6—8 Stunden.

#### Vorträge.

**Felix Karrer.** Ueber das Verhältniss des marinen Tegels zum Leythakalke.

Dieser Gegenstand wird in einer grösseren Abhandlung der Herren Th. Fuchs und F. Karrer besprochen, welche für das Jahrbuch als Fortsetzung (Nr. 15) der geologischen Studien in den Tertiärbildungen des Wiener-Beckens bestimmt ist.

Die Arbeit selbst basirt auf einer Reihe von Untersuchungen, welche gemeinschaftlich durchgeführt wurden. Namentlich trugen zur Vervollständigung des Ganzen die Aufschlüsse bei, welche durch die in jüngster Zeit begonnenen Arbeiten der Wiener Wasserleitung in den Tertiärschichten der Umgebung Wiens gewonnen wurden. Aber auch Details, welche in früheren Jahren angesammelt wurden, mussten in die Arbeit einbezogen werden, so dass das untersuchte Materiale (allein an 50 Schlammproben) ein ziemlich umfangreiches war.

Das Hauptresultat gipfelt wohl in der bereits von Prof. Suess wiederholt ausgesprochenen Behauptung, dass alle rein marinen Ablagerungen im alpinen Wiener Becken durchaus gleichzeitige Bildungen und ihre Verschiedenheiten nur Facies-Unterschiede seien.

Sowie aber in den heutigen Meeren die Grenzen der verschiedenen Zonen keineswegs streng abgegrenzt sind, sondern nach jeder Richtung hin verschwommen erscheinen, so sind auch die sämtlichen Glieder des marinen Schichtencomplexes des alpinen Wiener Beckens in pa-

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 Downky im NW. englischen Bergreviere angehören, in denen von Herrn Ch. Moore auch zahlreiche Petrefacte gefunden worden sind.