

Sta. Anna und Breonio scheidet, scheint also schon nördlicher, etwa in der Gegend von Dolce, sich ausgeglichen zu haben.

Es ist schon bei Gelegenheit der Vorlage der Karte der Tredici Comuni (vergl. Verhandl. 1878, p. 59) darauf hingewiesen worden, dass der im Allgemeinen sehr einfache geologische Bau dieses Gebirgslandes durch zwei Factoren beeinflusst wird, nämlich durch grosse in westöstlicher Richtung streichende Faltungen und durch nordsüdlich verlaufende Brüche. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass in jenem Gebiete die Falten als Längsfalten, die Brüche aber als Querbrüche aufgefasst werden müssen.

Nicht so klar ist das im Westen der Etsch. Der Schichtenfall im Süden des Baldo ist zwar ein westöstlich streichender, aber er geht allmähig in das westliche Einfallen des Baldohauptkammes über. Die nordsüdlichen Brüche, welche das Gebiet durchsetzen, haben die Eigenthümlichkeit gemein, dass ihre östlichen Flügel tiefer liegen als die westlichen und dass demnach das ganze Gebirge als ein von O gegen W sich zu immer bedeutenderen Höhen erhebendes System von einzelnen Stufen erscheint; schon die Sprunghöhe des Etschbruches übertrifft die aller östlicheren um ein Bedeutendes und wird selbst noch weit überragt durch jene des Baldobruchs, welcher in so gewaltiger Höhe über dem Tertiär den Hauptdolomit noch einmal zu Tage bringt.

Dieser letztere Bruch aber erweist sich deutlich als aus einer schiefen Falte hervorgegangen und diese Entstehungsweise in Verbindung mit der dadurch bedingten steileren Schichtstellung drückt diesen westlichen Abschnitten des Gebirges den Charakter selbstständiger Gebirgsketten auf, welche ein zum Hauptstreichen des Gebirges senkrecht, nordsüdliches Streichen angenommen haben.

#### **Dr. E. Reyer.** Zur Tektonik der Eruptivgesteine.

Der Vortragende zeigt ein Experiment vor, welches die Tektonik der massigen Ergüsse illustriert:

Ein schlieriger Gypsbrei wird durch eine Oeffnung eines Brettchens gepresst. Die Massen nehmen jene Lagerung an, welche bei den massigen Ergüssen in der Natur beobachtet werden kann. Je nach der Consistenz des Gypsbreies und je nach der Neigung der Unterlage erhält man Kuppen, Decken, Ströme, endlich die Combinationen von Decke und Quellkuppe.

Der Vortragende verweist darauf, dass bei dieser Gruppe von Eruptionerscheinungen die jüngeren Ergüsse sich in und unterhalb der älteren ausbreiten (intensive Ergüsse).

Die Ausführung dieses Themas folgt im zweiten Hefte des Jahrb. für 1879.

#### **Robert Fleischhacker.** Ueber neogene Cardien.

Prof. Hörnes führt im Jahrbuch der geolog. Reichs-Anstalt 1875, Tab. II, Fig. 20 aus den sarmatischen Ablagerungen von Wiesen ein kleines Cardium an, welches sich an *Cardium obsoletum* Eichw.

anschliesst, bei dem sich aber der hintere Rand erweitert und eine Kante zeigt. Prof. Neumayr weist (Congerien- und Paludinen-schichten Slavoniens, Abh. der geolog. R.-A. Bd. VII, Heft 3, S. 22) darauf hin, dass diese sarmatischen Cardienformen zu Congerien-Cardien führen und nennt als solche: *Cardium carinatum* Desh., *C. subcarinatum* Desh., *C. Auingeri* Fuchs., *C. modiolare* Rouss., *C. edentulum* Desh., *C. acardo* Desh., *C. Panticapaeum* Bayern, *C. speluncarium* Neum., *C. Orioi vacense* Neum. und *C. undatum* Rouss. Bei den meisten der kleinen Cardienformen aus Wiesen sehen wir die Erscheinung, dass eine oder mehrere Rippen hervortreten und gezähnt sind. Bei andern tritt eine Verkümmernng der Seitenzähne, besonders des hinteren Seitenzahnes ein. Alle diese Formen sind durch Uebergänge mit einander verbunden. Unter dem von Prof. Hörnes gesammelten reichen Material aus Wiesen befand sich eine einzige Form, bei der alle Rippen dicht mit kleinen Dornen besetzt sind. Gestalt des Gehäuses und Einrichtung des Schlosses sind die gleichen, wie beim typ. *C. obsoletum* Eichw. Unter den Cardien, die von Prof. Neumayr aus Wiesen gesammelt wurden, fanden sich noch 2 Formen, bei denen alle Rippen mit Dornen besetzt sind, die aber auch in der Form von *C. obsoletum* abweichen. Hieher gehörig ist der Abdruck eines Cardium von der Türkenschanze, welcher 3 hervortretende Rippen erkennen liess, analog *C. Snessi* Barb., ferner Formen aus Nussdorf, bei denen fast alle Rippen gezähnt sind, mit einer Einrichtung des Schlosses, die an *C. macrodon* erinnert, endlich Formen aus Fünfhaus aus einer von H. Letocha gesammelten Suite, die zum Theil nur wenige geordnete Rippen tragen und durch ihre eigenthümliche Form und die mangelhafte Entwicklung der Bezahnung sich am weitesten von *C. obsoletum* entfernen. Andererseits trifft man auf sarmatische Ablagerungen, in denen keine der hier erwähnten Formen sich befinden, und es scheint, dass diese Entwicklung des typus *C. obsoletum* Eichw. auf eine Altersdifferenz der betreffenden Schichten zurückzuführen sei.

#### F. Gröger. Diamanten-Vorkommen in Süd-Afrika.

Herr Gröger bringt die Resultate zur Kenntniss, welche Herr Frederic W. North im South Staffordshire and East Worcestershire Institut der Berg-Ingenieure am 5. September vorgelegt, unter dem Titel: „Kimberley Diamond Mine, South Africa,“ und die auch das Mining Journal unter 14. und 21. September veröffentlicht hat.

Diese Beschreibung der Kimberley Diamanten-Grube ist darum von Interesse, weil wir in dieser den ziffermässigen Nachweis finden, dass die Reichhaltigkeit an Diamanten gegen die Tiefe sehr bedeutend zunimmt, und durch Aufführung der Resultate einer achtjährigen Arbeit constatirt erscheint, dass der Reichthum an Diamanten innerhalb des schlottartigen Depôts eigenartig vertheilt ist. Dieser Schlott, welcher annähernd eine Ellipse bildet mit dem Achsenverhältnisse von circa 200 und 250 Meter — ist von nahezu senkrecht abfallenden Gesteinswänden begrenzt, welche aus den in dieser Gegend weit verbreiteten Schiefergesteinen bestehen.