

### Kleine Beiträge zur Geognostik der Umgebung von Passau.

Als Ergänzung meiner in früheren Jahrgängen des Vereinsblattes und mehrerer Abhandlungen, die ich Freunden der Geognosie mittheilen kann, sollen hier ein paar Beobachtungen bekannt gemacht werden, in der Absicht, unsere Ansichten über Erdbildungen zu läutern und zu bestätigen. — Wenn man von Passau aus über die Donaubrücke geht und die Strasse in den bayerischen Wald, die über Neukirchen, Tittling und Zwiesel nach Bodenmais und noch weiter führt, einige hundert Schritte verfolgt, so kommt man aufwärts steigend am westlichen Ende am Eggen-dobl an einen Hügel hart an der Strasse, dessen Granit an seinem südlichen Ende, das hier ist, total verwittert ist. Lange Zeit bemühte ich mich, die verwitterten dunkelbraunen Krystallfragmente zu deuten und hielt sie für Granat; nur ein günstiger Zufall belehrte mich über die Unrichtigkeit der Deutung. Es wurde nämlich ganz nah ein Felsen zu Bruchsteinen gesprengt, wodurch man unverwittertes Gestein aufgeschlossen erblicken konnte und dadurch wurde ich in den Stand gesetzt, das braune und noch dazu deutlich krystallisirte Mineral als Vesuvian zu erkennen; dieses nämliche Mineral kam früher bei Gelegenheit des Haupt-Stollenbaues zu Pfaffenreut im Graphitbezirk unweit Untergriesbach vor. Die Geognosten vindiziren dem Vesuvian mit Recht plutonischen Ursprung; da nun der ganze Hügel, der ausserhalb Eggen-dobl nördlich bis zur Ries streicht, aus diesem Vesuviangranit besteht, so gibt dieses unter andern auch einen Beleg für die plutonische Entstehung des Granites, worüber übrigens kein Chemiker zweifeln kann, wenn er anders die Natur des Feldspaths genau erkannt hat. Ich habe in keinem Werk dieses häufige Vorkommen des Vesuvians in Granit gelesen und nenne diese Sorte, die wahrscheinlich in andern Gegenden auch noch gefunden wird, Vesuviangranit. —

Eine andere geognostische Merkwürdigkeit ist ganz nahe an dem Tunnel, der Passau gegenüber im sogenannten Holzgarten hart an der Strasse an einer Granitwand vorkommt. Wenn kein

Trifholz daselbst aufgerichtet ist, findet man beim langsamen Gehen diese Stelle sehr leicht. Im porphyrtigen Granit des Hügels, worauf die Festung steht, findet sich gneusartiger Diorit in der Gestalt grosser dicker Pappendeckeln vertikal in Granit so eingewachsen aber nicht vollkommen verwachsen, dass Jedermann die Ansicht gewinnen muss, dass dieser rollenartig gewundene Diorit aus einem cylindrischen Camin durch den Granit gehend, herausgedrungen sei. Ja man könnte durch vorsichtige Arbeit mit Hilfe von Steinmetzinstrumenten diesen Cylinder sehr wohl bekommen und ich zweifle nicht, dass derselbe in sehr grosse Tiefen geht. Es ist dies ein Beleg von plutonischer Aktion während der Erkaltung des Granit zu einer Zeit, wo derselbe noch so weich war, dass unterirdisch Mineralien sich auf diesem eigenthümlichen Weg, der einem russischen Kamin täuschend ähnlich ist, einen Ausgang suchen konnten. Wellenartig und zickzackgebogenen Gneus findet man übrigens am linken Donauufer zwischen Passau und Hafnerzell nicht selten und zwar bisweilen in losen grossen Blöcken, die vom linken Donauufer im Frühjahre, wenn das Eis schmilzt, gar nicht selten auf die Strasse herabrollen.

Der Diorit kömmt bei uns gar nicht selten vor, so auch der Dioritporphyr; der Hügel, auf dem die merkwürdige Ruine des früher mächtigen Schlosses oder der Burg Hals stand, nur eine kleine Stunde von Passau entfernt, besteht aus diesem Gestein. Als Aphanit kömmt er vor am sogenannten alten Schloss unweit Kellberg an der Erla und bricht in 3—4 Zoll dicken, horizontal gelagerten Platten, die beim Brechen in rhombischen Stücken, seltener in länglicht quadratischen Tafeln erscheinen und treppenförmig zu Tag ausgehen, daher die Schweden das Wort Trappgestein gebildet haben. Erze kann man in der unmittelbaren Umgebung von Passau weder im Granit noch im Diorit, noch in der hier sehr häufig vorkommenden Hornblende finden; nur ein paarmal fand man in Quarz- und Syenitgängen krystallisirten und derben Schwefelkies z. B. zu Hacklberg in den Felsen unweit dem Keller und das ist sehr zu bedauern. Ueber das Vorkommen von Eisenerz zu Kellberg wollen wir später in einer eigenen Abhandlung sprechen.

**Dr. Waltl.**