

Epidot nebst Titaneisen aufweist und mir ein veränderter Diabastuff zu sein scheint.

Den Phylliten, auf denen das Schloß Bleiburg steht, ist ein titanit- und epidotführender Amphibolit mit lichter Hornblende und etwas Quarz eingelagert, also ebenfalls wieder ein metamorphosiertes Diabasgestein.

Die frischen Amphibolite sind sehr dichte, bekanntlich meist zähe Gesteine. In dem Phyllit des Maria-Saaler Berges (N von Klagenfurt) tritt in Lagern ein quarzführender Amphibolit mit Zoisit, Epidot und Titanit auf, der das festeste Gestein des Berges darstellt und deshalb aus dem weicheren Tonschiefer herausgewittert ist, eine im übrigen allgemeine Erscheinung, die dazu führt, daß für die Amphibolite oft eine größere Verbreitung angenommen wird, als sie tatsächlich besitzen.

Makroskopisch können wir hier drei Arten von Amphiboliten unterscheiden. Erstens dichte, feinkörnige, graugrüne, wenig deutlich geschichtete Gesteine, wovon der eben erwähnte von Maria-Saal ein Beispiel ist, dann flasrige, biotitführende Schiefer, die besonders in Gebieten angetroffen werden, in denen der Glimmerschiefer herrschend ist. Eine dritte Art endlich zeigt eine ganz ausgesprochene Bänderung, die durch abwechselnde, unregelmäßig ineinander verlaufende Hornblende- und Feldspat (-Quarz) Lagen von wenigen Millimetern Stärke verursacht wird.

Dieser Gesteinstypus tritt besonders in den Glimmerschiefern und Gneisen auf und geht oft in Hornblendegneis über, während sich die ersteren mitunter den Granatamphiboliten und Eklogiten nähern.

**Dr. L. Waagen.** Über eine Zink- und Bleilagerstätte im bulgarischen Balkan.

Der tektonische Bau des Balkans östlich vom Isker Durchbruche wird mehr von Brüchen als von Faltung beherrscht. So scheint auch die Jurascholle bei Lakatnik, welcher die Berge Javorez und Izremec angehören, eine zwischen älteren Gesteinen eingesunkene Masse zu sein. Die Schichten derselben lagern nahezu söhlig und nur in dem letztgenannten Gipfel gewahrt man eine Aufrichtung, die vielleicht durch Schleppung verursacht wurde. Längs deren Schichtfugen sind im Izremec die Erzlösungen emporgedrungen und es entstand eine metasomatische Lagerstätte, welche überwiegend Zink als Kohlengalmei und daneben Bleiglanz führt.

Eine ausführlichere Darstellung dieser Lagerstätte erscheint in der Zeitschrift für praktische Geologie.

### Literaturnotizen.

**M. Raciborski.** Rhizodendron in den senonen Mergeln der Umgebung von Lemberg. Kosmos 1909, pag. 845 bis 848. Mit 1 Textfig.

Beschreibung eines von Professor Zuber auf dem Hügel Brykawica, südlich von Zasków, gesammelten verkieselten Pflanzenpetrefakts. Die mikroskopische Untersuchung ergab dessen Übereinstimmung mit dem als *Rhizodendron Oppoliense* Goep. beschriebenen Wurzelgeflechte einer Filicinee. (Kerner.)