

Nadeln bedeutend erblasst. In ihrer Gesammtheit verleihen diese den Quarzaggregaten einen Stich in's Gelbe. Von Krystallformen wurden die Grundpyramide (111) P als Endigung der vertical gestreiften Prismencombination (110) ∞P . (100) $\infty P\infty$. ($h k o$) ∞Pn erkannt. Die Rutile bilden häufig allerlei zufällige Verwachsungen, aber auch typische Zwillinge nach beiden bekannten Gesetzen, da bald knieförmige Zwillinge mit einem Winkel der Hauptaxen von 114° , somit nach (101) $P\infty$, bald herzförmige von 55° , also nach (301) $3 P\infty$ zu beobachten waren, überdies wiederholte Zwillingbildung durch Einschaltung von Lamellen und zierliche Drillinge, welche theils zickzackförmig bei wiederholtem Ansatz von Individuen nach parallelen Zwillingsebenen, theils als kreisende Drillinge nach geneigten (101) $P\infty$ -Flächen erscheinen.

Was schliesslich die mikroskopische Structur dieses Schiefers im Ganzen anbelangt, so entspricht der mit freiem Auge wahrgenommenen Streckung eine Längsrichtung der Gemengtheile, welche am auffallendsten beim Quarz und Rutil zum Ausdruck kommt, da einerseits die Quarzkörner nicht nur einheitlich gerichtet, sondern, wie bereits erwähnt, säulig gestreckt erscheinen, andererseits die Rutilnadelchen, wenn auch in wirrer Lage, so doch schaarenweise der allgemeinen Strömung folgen. Beim Chloritoid äussert sich die Stromrichtung deutlich nur an den leistenförmigen Querschnitten, welche, sofern nicht strahlige Anordnung entgegenwirkt, im Sinne der Schieferung gerichtet sind.

Es gebührt somit dem Gerloser Gestein nach Bestandtheilen und Gefüge die Bezeichnung Chloritoidphyllit, und kennt man nunmehr auch in Tirol einen Vertreter dieser erst in neuerer Zeit in den österreichischen Alpen da und dort aufgefundenen Schiefergesteine.

A. Bittner. Lössschnecken, hohle Diluvialgeschiebe und Megalodonten aus Bosnien-Herzegowina.

Lössschnecken sind meines Wissens aus bosnischem Gebiete bisher nicht angeführt worden. Sie finden sich in der Nähe von Sarajewo, und zwar in dem Lehme, welcher den sandigen Tegel der grossen Ziegeleien am Ausgange des Koschawathales nächst der bosnischen Landeshauptstadt überdeckt. Der Tegel selbst lieferte hier keine Petrefacte; in dem lössartigen Lehme darüber fand sich nicht selten die überall verbreitete *Succinea oblonga* und eine der *Helix hispida* nahestehende Art mit sehr flachem Gewinde.

Hohle Geschiebe der Diluvialterrassen a. d. Narenta bei Jablanica. Der mächtigen Terrassenbildungen der Narenta, speciell bei Jablanica wurde bereits in Grundzügen der Geol. von Bosn.-Herzegowina, Jahrb. 1880, pag. 261, gedacht. Bei Jablanica existirt in sehr ausgesprochener Weise eine doppelte Terrassenbildung. Gornia Jablanica (der Hauptort) selbst liegt auf der unteren Terrasse, knapp unter dem Steilabsturze der oberen sich hinerstreckend. Auf der oberen Terrasse wurde soeben die neue Kaserne vollendet und zur Verbindung derselben mit der Mostarer Strasse eine Auffahrt hergestellt. Die dadurch blossgelegten Schotter- und Blockmassen der oberen Terrasse erwiesen sich auf beträchtliche Strecken hin cementirt. Sie bestehen aus Geschieben von verschiedener Grösse, von den kleinsten Dimensionen bis zu denen gewaltiger Blöcke. Ihr Materiale ist ausser dem

oberhalb Jablanica anstehenden dioritischen Eruptivgesteine und zahlreichen Schieferbrocken vorherrschend Kalk und Dolomit. Die Dolomitgeschicbe, besonders die hellfarbigen, sind fast durchgehends hohl und in vielen Fällen nur in Gestalt einer dünnen Schale erhalten, die mit ihrer Umgebung fest verkittet erscheint, während das Innere mehr oder weniger zellig zerfressen bis ganz ausgehöhlt und mit loser Dolomitmasse erfüllt ist.

Megalodonten aus einem Diluvialblocke von Jablanica. Megalodonten aus Bosnien wurden bisher nur einmal erwähnt (Grundzüge der Geol. v. Bosnien-Hercegowina, Jahrb. 1880, pag. 29). Prof. Pilar fand solche in der Gegend von Kljuc. In einem riesigen Blocke hellen Kalkes, der aus der vorher erwäbnten oberen Diluvialterrasse von Jablanica herausgearbeitet und behufs Schottergewinnung zersprengt worden war, fanden sich Megalodonten von ansehnlicher Grösse, durch ihre gute Erhaltung und in ihrem ganzen Aussehen lebhaft an die von R. Hoernes aus dem Dachsteinkalke des Val Travernanzes beschriebenen erinnernd. Sie stimmen aber specifisch nicht mit diesen südalpinen Formen überein, sondern nähern sich am meisten den zu *Meg. triquetus* gestellten grossen Megalodontensteinernen des Echernthales bei Hallstatt. Was die Provenienz dieser Megalodonten anbelangt, so lässt schon die Grösse des sie führenden Blockes schliessen, dass das Anstehende nicht weit entfernt, etwa im Thalgebiete der Doljanka (Plazagebirge) oder in dem der Rama zu finden sein müsse. Bei Prozor im Ramagebiete habe ich in der That megalodontenartige Durchschnitte im anstehenden Gesteine gesehen.

H. Gravé. *Mastra podolica* und *Cardium obsoletum* im Brunnen des Bauplatzes Nr. 7 der Stättermayergasse in Rudolfsheim.

Zu den unlängst übergebenen Conchylien aus dem heuer hergestellten Brunnen auf dem Bauplatze Nr. 7 Stättermayergasse in Rudolfsheim (zwischen Schmelzer Exercierplatz und Westbahn), erlaube ich mir noch einen kurzen Bericht über obigen Brunnen mit den richtigen Noten nachzusenden.

0·60	Meter	Humus,
10·80		Löss,
0·60		Sand mit wenig Wasser, so dass keine Büchse nothwendig war,
8·25		Tegel, blassgrau,
0·95		Schlamm mit sehr wenig Wasser,
3·45		Tegel, feuchter als der obere Tegel, aus der obersten Schichte dieses Tegels stammen die übergebenen Muscheln, die richtige Tiefe unter Terrain ist daher 21·20 Meter

24·65 Meter Tiefe des Brunnens vom Terrain, nun folgt blaugrauer Sand mit viel Wasser, welches die letzte schwache, noch nicht ausgehobene Tegelschichte durchbrach und auf eine Höhe von 5·7 Meter von der Sohle aufstieg, in welcher es sich bisher erhalten hat.