

ist dieses Terrain durch die zahllosen Dolinen wie am Karst und durch die mächtige Lehmdecke, mit den Eisenerzen, welche wohl nach Stur's Auffassung, der jüngsten Tertiärstufe angehören mögen, insoweit sie in Gebieten mit über 90 Klfr. Seehöhe vorkommen. Unter dieser Seehöhe sind diese rothen eisensteinführenden Lehme, in der Nähe der Kulpa, auch noch von diluvialen Lehmen, welche mit Geschieben gemengt sind, bedeckt und die Dolinen sind damit nivellirt und ausgeglichen wie in der Ebene vor Möttling in Krain.

H. Wolf. Das Sluiner Grenzregiments-Gebiet bis an die Quellen des Glina-Flusses.

Die in dem Gebiete des Sluiner Grenz-Regimentes bis an den Ursprung der Glina hinauf auftretenden Gesteine gehören dem Culm, der Kohlenformation, dem Rothliegenden, der Trias und der Kreide an.

Die Culmgesteine, meist aus dunklen, gefältelten Schiefem bestehend, die in zersetztem Zustande von lichter Färbung und weich sind, werden am Ostgehänge der Petrova-Gora und im Quellgebiet des Utinja-Baches an den Thallehnen sichtbar und unterteufen die Gesteine der Petrova-Gora, welche aus glimmerigen, weichen Sandsteinen bestehen, die meist gelb oder weiss sind.

Sie gehören, wie schon früher vom Herrn Bergrath Stur erkannt wurde, der Steinkohlenformation an.

An der Westseite der Petrova-Gora ruhen diesen Gesteinen der Kohlenformation rothe Sandsteine auf, und zwar in zahlreichen Uebergängen, welche eine scharfe Grenzbestimmung nicht ermöglichen.

Diese rothen Sandsteine finden sich von Vojnic angefangen über Krstina gegen Svinica, schneiden die Cordonsstrasse längs der Glina bei Geikovac und setzen dort in das türkische Gebiet, in die Kladuska-Kosa über.

An diese rothen Sandsteine schliessen sich nach oben und in der Verbreitung weiter gegen Westen bunte Schiefer (gelb, violett, roth) an, die vorherrschend thonig und daher sehr weich sind.

Zwischen Geikovac, Svinica, Krstina und Priesjeka liegen diesen bunten Schiefem, welche den Werfner Schiefem zu identificiren sind, noch Rauhwacken in einzelnen Schollen auf, denen dann nach aufwärts bröcklige Dolomite folgen.

Auf der Linie von Valisselo über Krstina, Vojnic, Kernjak gegen Barilovic wechsellagern diese Dolomite häufig mit grauen Mergeln. Diese Wechsellagerung ist um so häufiger zu beobachten, je mehr man gegen Süden vorschreitet. Es sind auch vollständige Uebergänge von Mergeln in Dolomite und umgekehrt zu beobachten.

Längs der Cordonsstrasse erscheinen in den erwähnten Mergeln Hornsteinlager regelmässig eingeschaltet.

In der Uebersichts-Aufnahme vom Jahre 1862 wurden diese Mergel als den Werfner Schiefem zugehörig betrachtet, daher wurde diesen in der Karte eine übermässig grosse Ausdehnung gegeben.

Der Einschluss von kohligen Lettenschichten und von grauen Sandsteinen in diesen Mergeln zwischen den Dolomiten deuten auf ein, unseren Lunzer Sandsteinen in den Nordalpen analoges Niveau hin, welchem diese Mergel angehören dürften. Bestimmter das Niveau desselben anzugeben, ist mir gegenwärtig nicht möglich. Nördlich von Leskovac, gegen den Vini-

ca-Berg hin ruhen diesen Trias-Dolomiten Kreidekalk auf, welche eine Mulde erfüllen. Die Dolomite des Gegenflügels dieser Mulde werden erst am Mresnica-Fluss bei Mostanje wieder sichtbar, und von hier den Vinicaer Berg aufwärts folgt eine Reihe jüngerer von der Kreide unbedeckter Schichten.

Zunächst sind es dunkle, körnige, mit zahlreichen Kalkspathadern durchzogene Dolomite, welche allmählig in dolomitischen Kalk und endlich in ganz reine Kalke übergehen. Diese enthalten Crinoidenbänke eingelagert, in welchen sich, wie wohl sehr selten, gefaltete Terebrateln zeigen.

Im höheren Niveau finden sich dann ebenfalls noch dunkle, aber sehr dichte und muschlig brechende Kalke, welche als Karlstädter Marmor bekannt sind. In diesen oberen Schichten des Kalkes sind spärliche Reste von Ammoniten beobachtet worden. Diese beiden Gruppen jüngerer Kalke, die körnigen und die dichten, sind sehr regelmässig in Lagen von einer Mächtigkeit von 6 Zoll bis 4 Schuh geschichtet und werden als vorzügliche Bausteine in mehreren Steinbrüchen gewonnen. Die Petrefacte, welche Herr Sapetza in diesen Brüchen sammelte, und über welche Herr Stur in den Verhandlungen 1868 Nr. 4 berichtete, bleiben trotz der Nachlese, welche zuerst Herr Dr. Neumayr, und nun ich, hier vornahmen, die einzigen nennenswerthen Funde, welche gemacht wurden.

Die Spitze des Vinica-Berges bedeckt ein weisser Kalk, welcher seinem petrographischen Charakter nach nicht den Kalken des Karstes, sondern vielmehr jenen von Stramberg in Mähren entspricht.

Sämmtliche Formationen streichen von Nordwest gegen Südost, und durchziehen in mehreren Wellen das Land, welche in der Richtung senkrecht auf das Streichen in meilenweiten Abständen auf einander folgen, in der Richtung von NO. gegen SW. immer höher ansteigen und von den Kreidekalken übergreifend bedeckt werden, welche zahllose Dolinen enthalten.

D. Stur. Der westliche Theil des diesjährigen Aufnahmegebietes auf der Strecke Loque-Fiume.

In dem westlichen Theile des diesjährigen Aufnahmegebietes, der meist von Wäldern völlig entblösst ist, fand ich Gelegenheit, manche neue Beobachtung über dessen geologische Beschaffenheit anzustellen.

Vorerst halte ich für erwähnenswerth, dass ich zuerst in Czernylug, später auch bei Loque und bei Wrata unweit Fuscine in dem untersten Theile des Muschelkalkdolomits, und zwar circa zwei Klfr. über den obersten Schichten des Werfener Schiefers, eine etwa drei Fuss mächtige Dolomitbank beobachtete, die ganz voll ist von einer grossen *Megalodus*-Art. Die Schalen derselben sind meist überfaustgross und erfüllen dicht gedrängt in grosser Individuenzahl die erwähnte Bank.

Von Jelenie bei Mrzlavodica an, über Skrepudniak und Kameniak bis ins Grobniker-Feld fand ich längs der Luisenstrasse fast ununterbrochene Entblössungen, durch die dicht aneinander anschliessenden Schotterbrüche dieser Strasse, die eine detaillirte Untersuchung fast jeder einzelnen Schichte auf dieser Strecke ermöglichten.

Diese Untersuchung hat nun ergeben, dass die über dem Muschelkalk-Dolomit von Jelenie folgenden Kalkschichten der oberen Trias hier