

über Lysiec, Bohorodczany nach Solotwina und von da wieder nach Norden zu bis Kalusz an der Westgrenze meines Terrains konnte die Vertheilung der verschiedenen jüngeren Bildungen eingetragen werden, aber auch das Vorkommen älterer Ablagerungen wurde constatirt.

So bestehen die Berge bei Zuraki aus blaugrauen sandigen Schiefeln, die den mediterranen Bildungen des Neogen angehören und zwar der in Galizien häufig vorkommenden sog. Salzthon-Formation. Das Fallen dieser Schichten, die sich nach Süden zu bis Nadworna erstrecken, und die auch bei Krasna, etwas westlich von hier, bereits im Paul'schen Aufnahmegebiet gefunden wurden, ist deutlich nach NO. Auch Petroleum und Ozokerit findet sich in diesen Bildungen, und gerade in der Umgebung von Zuraki, bei Starunia, Dzwiniaz u. a. O. wird Petroleum gewonnen.

Im Nordwesten von Solotwina ragt mitten aus diluvialem Terrain der Klewaberg heraus, der bereits den eocänen Schichten der Karpathensandsteine angehört, und zwar besteht er aus sog. Kliwa-Sandstein; an seinem Nordgehänge finden sich auch Petroleumquellen.

Dr. E. Tietze. Reisebericht aus Ostgalizien.

Bei meinen bisherigen Aufnahme-Arbeiten in diesem Sommer habe ich das Gebiet des Thales der sog. goldenen Bistritz oberhalb Nadworna kennen gelernt. Ich will hier nur einzelne Daten hervorheben. Die Ropiankaschichten, die in dem benachbarten Pruththal an verschiedenen Stellen entwickelt sind (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1877, p. 66—95) treten im Gebiet der Bistritz nur an wenigen Stellen hervor, so bei Zielienica und in der Nähe von Holodyscze. Sie sind durch Hieroglyphen und Fucoiden bezeichnet. Bei Zielienica fand sich auch in der Nähe des dortigen Forsthauses das uns seit dem vorigen Jahre wohlbekannte grüne Breccienconglomerat denselben eingeschaltet, welches wir bei Delatyn und auch im Czeremoszthale in cretacischen Karpathensandsteinen beobachtet hatten. Im Allgemeinen gehören die Ropiankaschichten des Bistritzathales den jüngsten Gliedern dieser Formations-Abtheilung an. Sie werden unmittelbar von Sandsteinen bedeckt, welche in jeder Beziehung die Eigenschaften desjenigen Gebildes haben, welches Paul und ich (l. c. p. 82) mit dem Namen des massigen Sandsteines von Jamna bezeichnet haben, und welches wir wegen seiner Lagerung über den Ropiankaschichten einerseits und unter den sicher eocänen Gesteinen andererseits zu unserer Gruppe der mittleren Karpathensandsteine rechnen.

Im Gebiet des Pruththales bildet dieser Sandstein, wie wir gezeigt haben, unter Anderem eine sehr mächtige Kette, welche in dem Chomiak bei Tartarow gipfelt. Dieselbe Kette setzt mit dem Gorgan in's Bistritzathal hinüber, steigt westlich desselben im Makimiec wieder in die Höhe und bildet endlich die Saevula an der ungar.-galizischen Grenze.

Gesteine der Menilitschiefergruppe sind bei Rafaylowa in grosser Ausdehnung entwickelt. Durch niedrigere, sanftere Bergformen sind dieselben orographisch gut von den massigen Sandsteinen der mittleren Karpathensandsteingruppe unterschieden.

Auch im Bistritzathal fand sich, wie anderwärts in den Ostkarpathen, der Fall der Schichten nach SW als Regel.

Ich habe meine Ausflüge auch in die an Galizien angrenzenden Theile der Marmaros ausgedehnt und mich mehrere Tage, namentlich in der Umgebung von Kiralymezö (Königsfeld) aufgehalten. Eocäne Gesteine spielen dort die Hauptrolle. Menilitschiefer, wenngleich anscheinend ohne Menilite, aber im Uebrigen vollkommen kenntlich entwickelt, stehen beispielsweise an an der Plaiska, bei Brustura, im Mokrankathale, und namentlich bei der Mokrankaklause. Mit Sicherheit konnte festgestellt werden, dass gewisse blaugraue Sandsteine mit weissen Kalkspathadern, welche, abgesehen davon, dass sie keine Hieroglyphen führen, vielfach an die sog. Strzolka des Neocom erinnern, noch zum Eocän zu rechnen sind. Aehnliche kalkige Sandsteine kommen im Eocän bei Kőrösmezö vor und wurden solche auch von Paul und mir in diesem Jahre im Strythale in Verbindung mit Menilitschiefer beobachtet. Es darf also hierbei wohl vor Verwechslungen jüngerer Kalksandsteine der Karpathen mit der sicher neocomen Strzolka gewarnt werden.

Als Paul und ich voriges Jahr die Marmaros besuchten, war uns der einige Stunden von Kőrösmezö gelegene Berg Pietros durch seine relativ schroffen Conturen aufgefallen. Da sich ausserdem in der westlichen Fortsetzung des Pietros am Sessa jener merkwürdige Punkt befindet, wo Jurakalk und Melaphyre auftreten, so hätte man voraussetzen dürfen, die Zusammensetzung des Pietros als eine ganz besondere zu finden. Indessen stellte sich bei einer Excursion, die ich von Kőrösmezö dorthin unternahm, heraus, dass der Berg aus eocänem Sandstein besteht.

Literatur-Notizen.

K. J. Dr. E. Bořicky. Elemente einer neuen chemisch-mikroskopischen Mineral- und Gesteins-Analyse. III. Bd., V. Abtheilung des Archivs der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen.

Der Verfasser gibt in dieser Arbeit mehrere neue Methoden zur Erkennung der Mineralien unter dem Mikroskope an, die darauf beruhen, Splitter oder Dünnschliffe derselben mit verschiedenen Agentien zu behandeln und aus den sich dabei zeigenden Veränderungen des Minerals, oder den sich bildenden chemischen Verbindungen, die unter dem Mikroskope beobachtet werden, Schlüsse auf die chemische Natur des untersuchten Objectes zu ziehen, resp. das Mineral zu erkennen.

Bořicky behandelt einen kleinen Splitter oder Dünnschliff des zu untersuchenden Minerals mit einer beiläufig dreiprocentigen Kieselfluorwasserstoff-Säure, welche mit den Basen des Minerals Kieselfluor-Verbindungen gibt, die durch ihre charakteristischen Krystallformen erkannt werden können.

Die Behandlung des kleinen Mineralsplitters oder Dünnschliffes mit Kieselfluorwasserstoff-Säure wird auf einer mit ausgekochtem Canadabalsam bedeckten Stelle eines Objectglases vorgenommen, indem man auf das zu untersuchende Object einen Tropfen chemisch reiner, also nicht mit Glas in Berührung gekommener Kieselfluorwasserstoff-Säure gibt und denselben an einem staubfreien Orte eintrocknen lässt. In zweifelhaften Fällen oder zur Controle behandelt Bořicky die auf dem Objectglas sich befindenden Kieselfluoride entweder mit Schwefelsäure zur Unter-