

Freiherr v. Richthofen schliesst sich Herrn v. Hauer in seinem Berichte über zuvorkommende, fördernde Freundlichkeit mit der er empfangen wurde als namentlich den sämtlichen Herren Staats- und Privatbeamten an. Er war am 6. Juni in Eperies eingetroffen, Herr v. Hauer am 13. Der Herr k. k. Bergrath und Professor Freiherr v. Hingenu, der gleichzeitig mit den beiden vorhergehenden Herren auf Veranlassung der k. k. Statthalterei-Abtheilung und fortwährend in Beziehung mit derselben den Regierungsbezirk bereist, verfolgt namentlich die Aufsammlung entsprechender Daten zu einer allgemeinen Darstellung der topographischen und statistischen Verhältnisse des nordöstlichen Ungarn.

Nur kurze Auszüge können hier vorgelegt werden, aber man sieht, dass selbst in diesen wenigen Zügen, und aus Gegenden, die doch nicht ganz unbekannt genannt werden können, das Auge des erfahrenen Forschers neue wissenschaftliche Thatsachen festzustellen vermag.

Herr k. k. Bergrath Franz Foetterle hatte bereits im Frühjahr auf einer ausserhalb der diessjährigen Landesaufnahme liegenden Excursion einen Theil der Südküste des schwarzen und die kleinasiatische Küste des Marmarameeres geologisch untersucht, von wo er am 18. Juni wieder nach Wien zurückkehrte. Als freiwilliger Reisebegleiter hatte sich demselben Herr Emil Porth angeschlossen. Von Constantinopel aus, wohin sich Herr Foetterle direct verfügte, unternahm er zuerst einen Ausflug nach Ismid, dem alten Nicomedia, zu Land über Scutari, Kartal, Gehiseh und Iskele; besuchte von dort aus das Usun, Tschair- und Samaulü-Gebirge bis in die Ebene von Isnik (Nicaea) und kehrte über Jalowa nach Constantinopel zurück. Der zweite längere Ausflug ebenfalls in Begleitung des Herrn Emil Porth hatte Ismid zum Ausgangspuncte mit der Richtung ostwärts ins Innere des Landes durch die bewaldete Ebene von Sabandscha in das ausgedehnte fruchtbare Thal des Sakaria-Flusses nach Ada Bazar und in einem kleinen Zuflusse des Letzteren nach Chandek, von hier aus stets in östlicher Richtung in einem schmalen Thale durch den herrlichen Eichen- und Buchenwald nach Gümeschhawa und Uskub-Casaba am Rande einer der fruchtbarsten von bewaldeten Bergen eingeschlossenen Ebenen, welche der Melen Irmak durchschneidet. Von Uskub aus sich nördlich wendend, und das Küstengebirge überschreitend gelangten die Reisenden nach Aktsche Sehehr an der Küste des schwarzen Meeres, von wo aus die Fahrt zur See längs der Küste über Eregli, Koslu, Zunguldak, Amassera, Ineboli, Sinope bis Samsun gemacht wurde. Von dem letzteren Orte aus besuchte Herr Franz Foetterle noch die Küstenpuncte Unje, Fatsa, Keresun und Trapezunt, und kehrte von da wieder nach Constantinopel zurück.

Die Ausführung der Reise wurde wesentlich durch die freundliche Unterstützung Sr. Exc. des Herrn k. k. Internuntius in Constantinopel, Freiherrn v. Prokesch-Osten gefördert, wofür wir demselben zu dem grössten Danke verpflichtet sind. Sie bot eine Fülle interessanter geologischer Verhältnisse, von welchen mehrere aus Herrn Foetterle's Bericht in einem ganz neuen Lichte erscheinen. Die Grauwackengebilde, welche die beiden Ufer des Bosphorus bilden, und aus schwarzgrauen thonigen Schiefen, Kalk und Quarzschiefer bestehen, setzen mit ihrer nordöstlichen Streichungsrichtung bis nach Gehiseh fort, und sind durch zahlreiche Fossilreste, wie Trilobiten, Orthoceratiten, Brachiopoden u. s. w. bei Maltepe und Kartal charakterisirt. Ihnen folgt eine mächtige Masse von rothem Sandstein, der von Gehiseh im Golf von Ismid beginnend, den grössten Theil des Küstengebirges Aghatsch-Denisi und des Jaila-Gebirges zwischen Ismid Chandek und Uskub und dem schwarzen Meere zusammensetzt, zwischen Eregli und Samsun mehrmals die Ufer des Meeres bildet, und nach den Mittheilungen der Herren

v. Tchihatchef und Kotschy in der Fortsetzung ihrer Streichungsrichtung weit durch das Innere Kleinasiens nach Osten zu verfolgen ist. Zwischen Eregli und Anassera treten die tiefsten Schichten dieser Abtheilung zum Vorschein. Es sind feldspathreiche durch Eisenoxyd stark gefärbte Sandsteine mit Quarzconglomerat wechsellagernd; die ersteren sind voll von Calamitenabdrücken und enthalten zahlreiche Lager von Schieferthon und mehrere 5 bis 12 Fuss mächtige Flötze von sehr guter Steinkohle. Die in dem Schieferthone vorkommenden Pflanzenfossilien sind grösstentheils *Calamites transitionis*, *Pecopteris Geinitzii*, *Odontopteris obtusiloba*, durchgehends Pflanzenformen, welche nicht für die eigentliche Steinkohlenformation sprechen, sondern für die Formation des Rothliegenden sehr bezeichnend sind und auch in dem Rothliegenden Mährens, Böhmens und Sachsens häufig auftreten. Den rothen Sandstein des Rothliegenden begränzt im Süden ein ausgedehnter Zug von Melaphyr, der am Bos Burun im Marmara-Meere zwischen dem Golf von Ismid und von Gemlik beginnend durch das Samanlü und Usun-Tschair-Gebirge über Chandek bis in die Ebene von Usküb zu verfolgen ist, er stösst südlich unmittelbar an die krystallinischen Schiefer und Kalke, welche den Südabhang des Samanlü und Usun-Tschair Dagh, den Gök und Kurmalü Dagh bilden, und mit den gleichartigen Gebilden des weiter südlich gelegenen Olympos von Brussa zusammenhängen. Das Rothliegende bedecken an sehr zahlreichen Punkten des Küstengebirges zwischen Ismid und Aktsche Schehr graue Kreidemergel mit Inoceramen, welche am letzteren Orte in festeren kreideartigen Kalk mit zahlreichen Hornsteinknollen übergehen. Eine ungemein grosse Verbreitung haben aber die nummulitenführenden Eocengebilde sowohl im Inneren Kleinasiens als an den Küsten des Marmara- und schwarzen Meeres. Vom Golf von Ismid angefangen ziehen sich hierher gehörige Mergelschiefer und Kalke bis über Dusdsche hinaus, nehmen von hier aus den südlichen und nördlichen Abhang des Küstengebirges ein und von Eregli beginnend in östlicher Richtung bis über Samsun hinaus bildet Nummulitenkalk mit wenig Unterbrechung die steilen gefährlichen Klippen der Südküste des schwarzen Meeres; er wird überdiess fast überall von wahren Macigno Sandstein begleitet, ganz analog in seinem äusseren Habitus manchen Schichten unseres Wiener Sandsteines. Verschieden von dieser geologischen Beschaffenheit der nordwestlichen Küste Kleinasiens ist der östliche Theil derselben zwischen Samsun und Trapezunt, welche beinahe ausschliesslich aus trachytischen Gebilden besteht, mit Ausnahme einiger Küstenpunkte wie bei Unje, wo oolithische Sandsteine, die der oberen Kreide angehören dürften, und bei Samsun, wo abermals Eocengebilde einige Verbreitung besitzen.

Auf dem Rückwege nach Triest besuchte Herr k. k. Bergrath Foetterle noch Athen und die nördliche Küste des Peloponnes gegen dem Golf von Korinth, um über Einladung der griechischen Regierung die Tertiärbildungen zwischen Korinth und Zakoli wegen etwaigen Braunkohlenvorkommen zu besichtigen. Auf den steil nach Nord einfallenden älteren Kalkstein der höheren Gebirgspartien folgt längs der ganzen Südküste des Golfs von Korinth ein jüngeres Tertiärgebilde, bestehend aus einem festen Kalkconglomerat, das von Sandstein, Mergel und Sand überlagert wird, und dem sich dann horizontal geschichtete in mehrere Terrassen deutlich gesonderte Diluvialconglomerate anschliessen. Das Tertiäre bildet nicht nur die Gebirgsgehänge gegen das Meer, sondern setzt auch gegen das Innere fort, reicht bis auf mehrere tausend Fuss Höhe und ist überall noch mitgehoben. Durch die leichte Zerstorbarkeit einzelner Schichten ist die Gliederung vollständig abgeschlossen und regelmässige Einlagerungen von fossiler Kohle fehlen gänzlich. Das isolirte kleine putzenförmige Auftreten von Braunkohle in der Ausdehnung von etwa zwei Klaffern gibt keine Hoffnung auf das Vorhandensein grösserer Lager.