

In Homonna auch schloss sich Herr Arthur v. Glós der Section des Herrn Bergrathes v. Hauer an, der nun im Auftrage der k. k. Statthalterei-Abtheilung in Kaschau an den ferneren Aufnahmearbeiten theilnehmen wird.

Herr v. Hauer rühmt die wohlwollende Aufnahme und freundliche Förderung der Zwecke der Aufnahme durch Herrn k. k. Stuhlrichter Joseph Sedlaczek in Szvidnik, Frau Gräfin Clara Csáky geb. v. Roll in Szinna, die Herren Sigismund Szlabey, Eisenwerksdirector in Josephsthal bei Szinna, k. k. Hauptmann Franz Detraux in Hosztovicza bei Szinna, k. k. Stuhlrichter Anton Hartlanek und Med. Dr. Samuel Ungar in Homonna, Ignaz Schuster in Horbok-Radvány bei Homonna.

Herr Freiherr v. Richthofen schritt südlich von Kaschau über Göncz in das Trachyt- und vulcanische Gebirge ein, in welchem Telkibánya in einem weiten Thalkessel liegt. Hier zuerst kommen nun zum ersten Male wahre ausgebrannte Vulcane mit Lavaergüssen vor, mit ausgezeichneten Kratern und einer Unzahl der verschiedenartigsten Eruptionsgesteine. häufig in Reihen angeordnet, welche in der Richtung von Stunde 20, W. 30° N., streichen. Dazu ausgebreitete vulcanische Sedimente von der verschiedensten Beschaffenheit, an vielen Orten mit stromartig eingedrungenen Eruptivmassen, bei der überaus grossen Mannigfaltigkeit ein sehr dankbarer Gegenstand für sorgfältige Specialaufnahmen. Ueber das Alter der Tuffschichten gibt ein reicher Fundort miocener Versteinerungen den klarsten Aufschluss. Der Telkibányaer Bergbau liegt ausschliesslich im Trachytgebirge, doch sind reichere Erze selten, daher die grösstentheils armen Pochgänge nur bei grossem Betriebe Gewinn abwerfen können. Südlich von Telkibánya Trachyt in geringer Erstreckung, mit angelagerten Miocengebilden. Der Trachyt variirt sehr, doch lassen sich die Abänderungen leicht auf drei Reihen zurückführen, welche drei verschiedenen Eruptionsepochen angehören und sich gegenseitig durchsetzen, wie diess Freiherr v. Richthofen bereits in dem vorigen Berichte über die Trachyte der Umgegend von Eperies bemerklich machte, und was sich auch in dem ganzen Eperies-Tokayer Trachytgebirge bestätigt. „Während der Periode der Trachyt-Eruptionen“, sagt Freiherr v. Richthofen, „war das Land noch nicht vom Meere bedeckt, denn es finden sich nur durchsetzte und angelagerte, aber keine gleichzeitigen Sedimentgebilde. Erst nach dieser Periode folgte die grosse Senkung, durch welche das Miocen-Meer bis in die Gebirge Ober-Ungarns eingriff“. Sogleich treten vulcanische an die Stellen der Massen-Eruptionen, Reihen von Kratern, welche lange Zeit thätig waren, an die Stellen der früheren in einfachen Spalten aufgestiegenen Trachytmassen. Dieses Ergebniss des Studiums von Telkibánya erhält die klarste Bestätigung durch den südlichen Theil des Gebirges der Hegyallya, des Tokayer Gebirges. Schon nördlich treten mächtige Massen von Bimsstein-Trümmergestein auf, auf dem z. B. das Schloss von Boldogkö steht. Bei Száto beginnen aber erst die Vulcane der Hegyallya, meist am Fusse der Trachytberge und in die Thäler eingreifend. Auf den vulcanischen Gebilden beruht der Weinreichthum der Gegend von Tokay, die geologische ist zugleich die Gränze der Weincultur und des Waldes. Das Meer bis zu einer Höhe von 1200 Fuss reichte in weitverzweigten Buchten in das Trachytgebirge ein und bedingte die Entwicklung einer Fauna und Flora, welche durch die Herren v. Kováts, Hazslinszky, v. Eттingshausen bekannt geworden sind, von Tallya, Erdöbenye u. s. w. Braunkohlen finden sich an mehreren Orten, Polirschiefer, Opale, letztere namentlich als Verkieselung von Holzstämmen. Auch an der Ostseite der Hegyallya von Erdöbenye bis Ujhely greift das Tertiärland in die Trachytkette ein. Wo vulcanische Thätigkeit während der Ablagerung herrschte, walten entsprechende Sedimentärgebilde vor. Sonst trifft

man Sand, Lehm, Tegel, Bänke von Trachytgeröllen, besonders aber viele Bimssteintuffe. Von hohem Interesse sind massenhafte „Kieselsäureschichten“ in allen Buchten des Trachytgebirges, auf das Vorhandensein heisser Quellen während der eigentlich vulcanischen Periode deutend, Halbpale, Kieselguhr, quarziges Bindemittel von Conglomeraten. Die Eisenerze des Miocengebirges sind an sie gebunden, wie bei Bánszka, Zamuto, Felső-Remete und Tarna bei Nagy Mihály. Es ist grösstentheils Brauneisenstein, doch verschmelzt man auch stark eisenhaltige Opale und graue conglomerat- und sandsteinartige Gesteine, die wenig das Ansehen von Eisenerzen haben, und doch einen nicht unbedeutenden Ertrag geben. Einen flachen Hügelzug nördlich von Ujhely fand Freiherr von Richthofen aus Verrucano, Werfener Schichten und Guttensteiner Kalk bestehend, zwar ohne Versteinerungen, aber vortrefflich und charakteristisch entwickelt. Der östlichste Hügel dieser Reihe erhebt sich bei Király Helmeccz mitten aus der Bodrog-Köz-Ebene. Die Trachyte ruhen hier unmittelbar auf diesen älteren Formationen, während diess weiter nördlich nicht mehr der Fall ist, wo sich, wie aus den früheren Berichten aus unserer vierten Aufnahmssection von den Herren v. Hauer und v. Richthofen erhellt, immer neuere und neuere Gebirgsschichten als Unterlagen darstellen.

Aus den hier nur in den äussersten Umrissen gegebenen Mittheilungen lässt sich doch das hohe Interesse entnehmen, welches unsere diessjährigen Aufnahmen besitzen, wo die trachytischen und vulcanischen Bildungen jener doch im Ganzen sehr selten bereisten Gegenden uns vorliegen und unsere Arbeiten in allen den nach den verschiedensten Richtungen orientirten Gegenden des Kaiserreiches mit stets wachsender Theilnahme und dem grössten Wohlwollen aufgenommen und gefördert werden.

Fortwährend seit ihrer Gründung gehörten Mineralwasser-Analysen zu den Arbeiten des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt. In neuester Zeit stellte sich das Bedürfniss dringender heraus, über manche Quellen, nebst der Analyse der eingesandten Wasser auch die Verhältnisse an Ort und Stelle und zwar durch den ausgezeichneten Chemiker, der gegenwärtig die Arbeiten in diesem Laboratorium leitet, Herrn k. k. Hauptmann Karl Ritter v. Hauer, erhoben zu sehen. Es liegen nun höchst anziehende Berichte vor über die Ergebnisse der Untersuchung der Quellen von Monfalcone im Görzer Kreise nördlich und von San Stefano bei Montona in Istrien südlich von Triest, wohin Herr v. Hauer unter der wohlwollendsten Theilnahme des Herrn k. k. Civil- und Militär-Gouverneurs von Triest, Freiherrn v. Mertens berufen worden war. Die Quelle von Monfalcone, an der Strasse von dort nach Triest, zwei Miglien von ersterem Orte entfernt, liegt nur etwa 2000 Schritt von der Meeresküste entfernt, am Fusse des kleinen Hügels St. Antonio. Das Wasser wird zum Baden durch Pumpen gewonnen. Es bildet ein Bassin von etwa 7 Fuss Tiefe, 28 Fuss lang und eben so breit, von beinahe regelmässiger viereckiger Form, im Kreidekalk nach den Untersuchungen von Herrn k. k. Bergrath Lipold. Es hat keinen Abfluss, das Niveau steigt und fällt mit der Fluth, und was ausgeschöpft wird, ersetzt sich von selbst. Die Temperatur ist nach wiederholten Beobachtungen zu verschiedenen Tageszeiten 37—38 Grad C. Der Geschmack ist salzig-bitter, ähnlich dem des Meerwassers. Gewiss ist die Quelle mit dem Meere in Verbindung, aber diese liegt so tief, dass die wärmeren Regionen der Erdrinde ihren Einfluss ausüben können. Das Wasser besitzt einen schwachen Schwefelwasserstoffgeruch, ganz ähnlich dem des umgebenden Kalksteins, wenn derselbe frisch angeschlagen wird, aber der Geruch verliert sich sehr bald. In der Umgebung der Quelle gibt es mehrere mit Schilf bewachsene Sümpfe, aber diese bestehen aus süssem Wasser. Das