

Für die geologische Beschaffenheit der Umgegend von Hermannstadt wurden auf Excursionen nach dem Grigoriberg bei Hammersdorf, nach Vizakna, nach Heltau und Michelsberg, nach Talmatsch und dem Rothenthurm-Pass, endlich auf den Budieslaw und Surrul im Fogarascher Gebirge, im Rückwege über Porcesed allgemeine Umrissse gewonnen.

Die Hochgebirge südlich von Hermannstadt bestehen bekanntlich aus krystallinischen Schiefeln, Gneiss, Glimmerschiefer u. s. w., denen sehr häufig körnige Kalksteine, mitunter in ganz ansehnlicher Erstreckung, eingelagert sind; das Hügelland und die Ebenen nördlich von diesen krystallinischen Gesteinen sind aus jüngeren Tertiär-, Diluvial- und Alluvialschichten zusammengesetzt. Zwischen den krystallinischen Schiefeln und den jüngeren Tertiärschichten sind aber stellenweise noch Gebilde von abweichender Beschaffenheit eingeschoben, deren geologisches Alter noch keineswegs mit Sicherheit festgestellt erschien; dahin gehören vor Allem die Gebilde von Michelsberg bei Heltau, die Herr Pfarrer Ackner entdeckte und in den Schriften der k. Leopold.-Carol. Akademie, so wie in denen des Siebenbürgischen Vereines beschrieb; sie gehören, wie sich die Herren v. Hauer und v. Richthofen an Ort und Stelle so wie bei Besichtigung der von Herrn Ackner gesammelten Fossilien überzeugten, der Kreideformation an. Die Unterlage bildet Glimmerschiefer; unmittelbar auf diesem ruht ein dunkel gefärbter, bald fein-, bald grobkörniger, mitunter schieferiger mergeliger Sandstein, in welchem Herr Pfarrer Ackner schöne Ammoniten und Belemniten aufgefunden hatte. Dieselben kommen darin nur selten vor, ungeachtet längeren Suchens gelang es nur wenige deutliche Exemplare darin aufzufinden. Dieser Sandstein schliesst überdiess dünne Lagen einer Glanzkohle ein, auf die hin und wieder Versuchsbaue, aber ohne lohnenden Erfolg eröffnet wurden. Ueber dem Sandstein liegt grobes festes Conglomerat mit röthlich gefärbtem kalkigem Bindemittel, in dem zahlreiche Hippuriten an den Durchschnitten deutlich erkennbar stecken. Sandstein sowohl als Conglomerat gehören wohl zuverlässig der oberen Kreideformation an.

Dass der sandige und oft in wahre Conglomerate übergehende nummulitenreiche Grobkalk von Porcesed der Eocenformation angehört, ist wohl schon länger festgestellt; als ein oberes Glied glauben die Herren v. Hauer und v. Richthofen damit auch das Conglomerat von Talmatsch in Verbindung bringen zu müssen, welches unter den mannigfachsten Geschieben, die es enthält, wohl auch zahlreiche Fragmente von Nummulitenkalk enthält; in dessen Bindemasse sie aber auch deutlich einzelne Nummuliten erkannten. Nun wäre es wohl denkbar, dass auch diese als lose Körper mit den anderen Bestandmassen des Conglomerates zugeschwemmt wurden und sich darin auf secundärer Lagerstätte befänden, doch scheint die ganze Physiognomie der Hügel, welche aus dem Talmatscher Conglomerate bestehen, auf ein Zusammengehören derselben mit dem Grobkalk von Porcesed zu deuten.

Die jüngeren Gebilde der Umgegend von Hermannstadt bestehen aus miocenen Sand-, Thon- und Mergelschichten, hin und wieder mit undeutlichen Petrefacten, denen dann Löss aufgelagert ist. Ausgedehnte Diluvial-Plateau erkennt man deutlich im Thale des Altflusses in der Umgegend von Frek.

Den Miocenschichten gehört auch der Salzstock von Vizakna an; über Tags findet man im Orte selbst die sogenannte Palla anstehend, ein weisses bis grünliches, feinblättriges Sedimentgestein, welches im nordöstlichen Ungarn allenthalben um die Trachytberge herum gefunden wird, und welches das Material zu seiner Bildung eben den Trachyten und vulcanischen Gesteinen

überhaupt entnahm. Ausgedehnte Massen dieser Palla stehen auch am rechten Ufer des Alt südwestlich von Girelsau an.

In Vizakna hatten die Herren v. Hauer und v. Richthofen sich der freundlichsten Begleitung der Herren k. k. Salzamts - Controlor Karl Teglási und Grubenofficier Ubald Blaschka zu erfreuen.

Herr Karl Ritter von Hauer begab sich auf Anregung der k. k. Statthalterei in Grosswardein nach letzterem Orte, so wie nach Bikszád im Szathmárer Comitate, um die dortigen Mineralquellen einer Untersuchung zu unterziehen.

Ein Bericht über die an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen liegt vor, die ausführlichen Analysen der Wässer wurden im Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt begonnen. Bemerkenswerth ist die grosse Wassermenge, welche die eine Stunde von Grosswardein entspringenden Quellen zu Tage fördern. Ihre Temperatur beträgt 27—32 Grad R. Das Wasser der zahlreichen Quellen, von denen nur ein Theil in den Felix- und Bischofsbädern benutzt wird, zeigt eine grosse Uebereinstimmung in den physikalischen wie chemischen Eigenschaften. Die Menge der aufgelösten fixen Bestandtheile ist sehr geringe; sie enthalten zumeist schwefelsaure und kohlen-saure Salze. Die Menge der Kohlensäure ist für Thermen sehr beträchtlich. Allen ihren Eigenschaften nach reihen sich diese Quellen in die Classe der indifferenten Thermen, wie jene von Gastein.

Zufolge älterer Beobachtungen hielt man die Quellen für Schwefelthermen, und dieser Irrthum fand allgemeinen Eingang in der balneologischen Literatur; allein dem ist nicht so, das Wasser enthält weder ein Schwefelmetall noch freien Schwefelwasserstoff. Zur Sommerszeit findet indessen zeitweise eine secundäre Hydrothion-Entwicklung Statt, was die Veranlassung gegeben haben mag, diess als eine die Quellen charakterisirende Eigenschaft zu betrachten.

Die Quellen von Bikszád, welche unweit des Ortes gleichen Namens in Mitte eines hochstämmigen Eichenwaldes entspringen, sind starke Säuerlinge mit einem beträchtlichen Gehalte an freier Kohlensäure und einer Temperatur von 8 Grad R. Unter den fixen Bestandtheilen ist Chlornatrium in grösster Menge vorhanden. Diese Quellen, drei an der Zahl, haben für die Umgebung von Szathmár eine hohe Bedeutung, da ihr Wasser statt des gewöhnlichen reinen Wassers, woran daselbst ein grosser Mangel ist, getrunken wird. Die Versendung hat daher schon eine bedeutende Anzahl von Flaschen erreicht, wiewohl die Quellen erst seit wenigen Jahren cultivirt wurden.

Herr von Hauer hob insbesondere die freundliche Aufnahme dankend hervor, welche ihm von Seite Sr. Excellenz des hochwürdigsten Herrn Bischofes von Grosswardein Franz von Szaniszló zu Theil wurde. Er ist Besitzer der dortigen Bischofsbäder, und ihm so wie seinen Vorgängern verdankt die dortige Curanstalt den Aufschwung, den sie genommen hat. Nicht minderes Entgegenkommen fand er auch von Seite der Herren Beamten der k. k. Statthalterei.

Herr Constantin v. Nowicki sendet einen Bericht über die Wiederaufnahme der bergmännischen Arbeiten am Eibenberge unweit Graslitz in Böhmen. Kupfererze waren dort seit gegen 600 Jahren Gegenstand des Bergbaues gewesen, aber die Arbeiten waren durch den dreissigjährigen Krieg ganz zum Erliegen gekommen, wenn auch nicht aus Mangel an Erz. Es gelang nun Herrn von Nowicki, angeregt durch bedeutende von Eibenberg bis Schwaderbach auf eine Länge von 800 Klaftern vorliegende Haldenzüge, durch Gewaltigung des dortigen, namentlich in einer im Jahre 1798 aufgenommenen Karte des k. sächs. Mark-scheiders Erasmus Pschörn bezeichneten Danielstollens. Dieser ist zum Theil