

Massen, begleitet von versteinungsleerem Süßwasserkalk wie in Galizien, der Retjezat krystallinisch, eben so die Gebirge westlich von Hatszeg. Im Pietrosz-Thale am Ursprung der Strehl lagert ein wahrscheinlich jurassischer Kalkstein deutlich unmittelbar ohne Zwischenlager auf dem krystallinischen Schiefergebirge. Bei Csetatje eine geräumige Höhle in dem Kalksteine die Csetatje Bali. In dem südlichen gegen die Wallachei abfallenden Zsill-Thale, eingeschlossen von krystallinischen Schiefeln sind Cerithienschichten abgelagert, und zwar jenen mit *C. margaritaceum* entsprechend. Einzelne der Schichten aus denselben sind sehr charakteristisch roth gefärbt, und unterscheiden sich dadurch scharf von den Ablagerungen mit *Cerithium pictum*. Diese Ablagerungen in den beiden Zsill-Thälern sind von grosser Bedeutung durch ihren Reichthum an vortrefflicher Braunkohle, welche an der Luft fast ganz unverändert bleibt. Wenigstens drei Flötze von 1 Fuss bis zu mehreren Klaftern Mächtigkeit sind in den Mergeln eingelagert. Sie sind an vielen Punkten aufgeschlossen und stehen zumeist frei am Tage an, wie bei Grunescht, Petrilla, Pintroszeny, Salatruck, Zsill-Vajdej, Matsesd, Lupnye und Urikany. Die Mergel sind den bekannten Sotzkaer pflanzenführenden Mergeln ungemein ähnlich. An den Flüssen Strehl und Zsill prachtvolle Diluvialterrassen und zwar deutlich in zweierlei Niveau. Am Übergange Marmora Sandstein und Conglomerat mit Kohlenschiefer, in welchen Herr Stur Lias-Pflanzenreste auffand. Die Bestimmung dadurch sicher, aber die Ausdehnung beschränkt.

Die Ergebnisse der Uebersichtsaufnahmen sind in die Strassenkarten des k. k. General-Quartiermeisterstabes, ohne Terrain, in dem Maasse von 6000 Klaftern auf einen Zoll, 1 : 432000 der Natur eingezeichnet, und gewähren allerdings, unter dem Einflusse der grossen Erfahrung, deren sich die ausgezeichneten Forscher erfreuen, einen ziemlich verschiedenen Anblick von älteren geologischen Karten, welche sich auf dieselben Gegenden beziehen.

Herrn Professor Dr. Peters von Pesth bringe ich hier auch meinen innigsten Dank dar, dem wir einen Bericht über die Ergebnisse seiner Aufnahmen in der Umgebung von Fünfkirchen verdanken. Wir hatten gehofft, für ihn so viel an Arbeitskraft flüssig zu machen, dass er unsere Uebersichtsaufnahmen durch die Untersuchung des Landes zwischen der Donau und Drau ergänzt hätte, und wir so, nebst noch einer Beihilfe im Osten die Uebersichtsaufnahme von Ungarn zum Abschlusse gebracht hätten. Aber Herr Dr. Peters, mit dem Geiste des wahren Forschers, unternahm wenigstens Eines auf eigene Kosten, doch unterstützt von einer Ordre des k. k. ungarischen Statthaltereipräsidioms. Diese Untersuchung der Schichten in der Umgebung von Fünfkirchen, bei welcher er durch die hochverehrten Freunde Windakiewicz, und v. Belházy, sowie von den Herren der k. k. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft wohlwollend aufgenommen, besonders aber erfolgreichst durch Herrn A. Riegel und dessen grosse Terrainkenntniss gefördert wurde, dessen sämmtliche Ergebnisse langjähriger Bemühungen Herrn Prof. Peters mitgetheilt wurden, manche meilenweit entfernte Localitäten ganz im Lössterrain liegend, die es sonst unmöglich gewesen wäre aufzufinden. Herr Prof. Peters unterscheidet: 1. rothen Sandstein (Werfner Schichten); 2. schwarzen und grauen Triaskalk mit *Naticella costata* und *Myophoria*; 3. die kohlenführende Formation mit *unio*- und *avicula*-artigen Bivalven und wenig, leicht verwitternden Pflanzen; 4. schwarzen Liasschiefer, mit *Gryphaea incurva*, *Pecten*, *Nucula* u. s. w.; 5. mächtig entwickelt die wahren Grestener Schichten, dunkelgraue Stinkkalke mit Brachiopoden, Mergelschiefer, Sandstein u. s. w.; 6. schwarzen Neocen-Schiefer mit *Ammonites cryptoceras* u. s. w.; 7. Fleckenmergel; 8. hornsteinreiche Kalksteine mit Neocom-Aptychen, mächtig zwischen Pécsvár und Szász entwickelt. Zwischen 7 und 8 isolirt local, unter den Lias

verworfen, wohlgeschichtete Kalksteine mit Planulaten und Aptychen. Mitten im Lössterrain kleine Partien Enkriniten und Pentakrinus-Kalke, wohl unterer Jura. Im Villany-Sikloser Gebirgszuge über dem „Grestener Liaskalke“ versteinungsleere lichte Kalke mächtig entwickelt, wohl ebenfalls Jura. Von Massengesteinen Granit, Phyllite, Grünsteine, Trachyt, Basalt, den letzteren in grosser Verbreitung, und augenscheinlich das eigentlich gestaltende Element der nächsten Umgebung. Riegel's classische Miocen-Localität Hidas, nordöstlich von Pécsvár, verspricht durch ihre mächtigen und guten Braunkohlenflötze grosse praktische Wichtigkeit. Der Reichthum an Fossilresten der berühmten von Lapugy wenig nachstehend. Ferner Diluvial-Ablagerungen, die Knochen-Breccien von Beremend.

Die Herren Bergrath M. V. Lipold und H. Wolf untersuchten im Anschlusse an frühere Arbeiten von Herren Prof. Dr. A. E. Reuss für den Werner Verein die Gegend von Littau, Gewitsch und Wischau nordöstlich von Brünn. Sie fanden die hier auftretenden Sandsteine und Schiefer, wie diese in den nördlich anschliessenden Gegenden von Mähren und Schlesien der Fall ist, bestimmt dem „Culm“, der untern Steinkohlenformation angehörig. Die Aufnahmen in Mähren, grösstentheils durch Mitglieder der k. k. geologischen Reichsanstalt in einzelnen Excursionen für den Werner-Verein seit dem Jahre 1852 ausgeführt, sind mit den diessjährigen Untersuchungen geschlossen.

In der Ordnung und Katalogirung der Sammlungen schloss Herr Graf Marschall die noch übrigen Abtheilungen der Brachiopoden (776 Nummern), Echinodermen (101), Krinoiden (175), Foraminiferen (87), Polyparien (262), Spongiarien (8), Bryozoen (187), zusammen 1.588 Nummern.

Fortwährend, unter Herrn k. k. Hauptmann Karl Ritter v. Hauer war auch unser chemisches Laboratorium für Arbeiten thätig, in Proben für Kohlen und Erze, Mineralwasser-Analysen, wie die der acht Quellen von Grosswardein. Noch in letzterer Zeit wurde von Herrn Felix von Strus, Verwalter der Staatsherrschaft Sztatina bei Gross-Beeskerek eine Ackererde eingesandt, die von einer bei 3000 Joch betragenden Fläche als Muster genommen war, auf welcher bisher jeder Culturversuch scheiterte. Sie ist allerdings sehr sandig, aber es ist doch überraschend gewesen, in derselben kaum Spuren von Kalkgehalt auffinden zu können. Sie enthält in 100 Theilen: unlöslichen Thon und Sand 85·3, Thonerde und Eisenoxyd 8·6, Magnesia 6·8, Wasser, etwas organische Substanz und ein Alkali 5·3. Die wichtigste Vorarbeit zu Verbesserungen würde durch Zusatz kalkhaltiger Körper, Kalkmergel oder Gyps einzuleiten sein.

Während der Zeit unserer Sitzungen vom 22. November 1859 bis 24. April 1860 erhielten wir so manche werthvolle Mittheilung auch von befreundeten Forschern, aus welchen ich nur einiger weniger gedenke, der Herren: L. H. Jeitteles, über den Einsturz der Schlagendorfer Spitze in der Zips; E. Suess, über den Grad der Erhaltung kalkhaltiger Schalen, je nachdem sie aus Aragon oder Calcit bestehen, und über eine Schichtenstörung in Nussdorf; Th. v. Zollikofer, Aufnahme in Steiermark, F. v. Hochstetter über Australien; C. M. Paul über den Anninger; F. Stolzka, Prof. J. Szabó, über die Aufnahmen im Neograder und Pester Comitatz; Freiherr v. Hingenau, über Lange's Atlas von Sachsen; V. Ritter v. Zepharovich, über mehrere Salzburger Mineralien; A. Pokorny, über Torfmoore. Ferner zahlreiche und werthvollste Geschenke an Mineralien, Petrefacten, Modellen, Büchern, Karten, der Herren A. Lill von Lilienbach in Prizibram, k. k. Commodore Freiherrn v. Wüllerstorff, werthvolle Silberstufen, von welchen später mehrere in das k. k. Hof-Mineralien-cabinet übertragen wurden. Ähnliche Geschenke von Herrn Dr. Ritter v. Scherzer, von Herrn Dr. F. v. Hochstetter, die Abgüsse der Schädel von Zygomaturus und