

Herr k. k. Bergrath Franz v. Hauer theilte das Detail der Beobachtungen mit, die er bei den Aufnahmen im vorigen Sommer im nord-östlichen Ungarn über das Vorkommen von jurassischen Kalksteinen gesammelt hatte. Dieselben finden sich an zahlreichen isolirten Puncten, meist am Südrande der Karpathensandstein-Zone auf einer dieser selbst parallelen, von Nordwest nach Südost streichenden Linie; nur einige wenige treten inselartig mitten aus der Masse der Karpathensandsteine hervor. Nach den Petrefacten gehören sie drei verschiedenen Abtheilungen der Juraformation an und zwar:

1. den Vilser-Schichten die ungemein petrefactenreichen Kalksteine von Uj-Kemenze im Unghvárer-Comitate und wenigstens ein Theil der Kalksteine von Dolha in der Marmaros; wahrscheinlich auch viele der Crinoidenkalke, in denen weiter keine bestimmbar Versteinerungen gefunden wurden;

2. den Klippenkalken die rothen Kalksteine mit *Terebratula diphya* bei der Grabkapelle am Schlossberge bei Palocsa und die bei Kiso im Saroser Comitate, dann jene nördlich von Uglya am Ugolka-Bach in der Marmaros, und

3. den Stramberger Schichten ein kleiner Fels weissen Kalksteines bei Palocsa, und Blöcke, die sich, eingewickelt in ein grünsteinartiges Gestein, vorfinden, welches östlich von Szvidovecz, südlich von Körösmező in der Marmaros den Karpathensandstein durchbricht.

Noch legte Herr v. Hauer das so eben erschienene zweite Heft der von ihm herausgegebenen „Beiträge zur Paläontographie von Oesterreich“ vor; dasselbe enthält den Schluss der Abhandlung des Herrn Professor Eduard Suess über die Brachiopoden der Stramberger Schichten mit vier Tafeln, deren Inhalt derselbe bereits in einer früheren Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt im Auszuge mittheilte, und eine Abhandlung von Herrn Professor Karl Peters „Beiträge zur Kenntniss der Schildkröten-Reste aus den österreichischen Tertiär-Ablagerungen“, mit vier Tafeln (darunter eine Doppeltafel). Dieselbe gibt Ergänzungen zu den bereits früher von ihm beschriebenen *Trionyx (Gymnopus) Vindobonensis* Pet. (die Bauchschildtheile) aus der Ziegelgrube von Hernalts bei Wien, und *Trionyx (Gymnopus) stiriacus* Pet. von Wies bei Eibiswald in Steiermark, dann die Beschreibung zweier neuen Arten *Trionyx austriacus* Pet. von Siverich in Dalmatien und von Kis-Györ bei Miskolecz in Ungarn und *Emys Michelottii* aus einer sandig-mergeligen Ablagerung von Pareto in Piemont, welche der ausgezeichnete Paläontologe Herr Giovanni Michelotti in Turin Herrn Dr. Peters freundlichst zur Beschreibung übersendete.

Herr D. Stur legte fünf geologische Durchschnitte vor, in denen die Lagerungsverhältnisse der Kalk- und Dolomit-Ablagerungen in den nordwestlichen Karpathen dargestellt sind.

Der erste Durchschnitt berührt das Waag-Thal bei Bistvo und das Revuca-Thal bei Bielipotok (Liptau), und zieht vom Šip- und Hrdošin-Berge bis an das krystallinische Gebirge der Magurka. In dieser Durchschnittslinie sind bei Bistvo an der Waag Kössener Schichten aufgeschlossen, die in mergeligen Zwischenlagen

*Terebratula gregaria* Suess,  
*Spiriferina Münsteri* Dav.,  
*Waldheimia norica* Suess (*T. cornuta*  
 Sow. Suess),  
*Rhynchonella cornigera* Schafh.,

*Chemnitzia* sp.,  
*Lima gigantea* Desh.,  
*Plicatula intusstriata* Emmr.,  
*Ostrea Haidingeriana* Emmr. und  
*Pecten Valoniensis* Desf. führen.

Ueber diesen folgen weniger deutlich entwickelte Fleckenmergel, die von rothen und grauen jurassischen Aptychen-Hornsteinkalken überlagert werden. Auf diesen liegen mächtige Lagen von Mergeln mit

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <i>Aptychus angulocostatus</i> Peters, | <i>Ammonites Grasianus</i> d'Orb.,  |
| <i>Ammonites Guilleti</i> d'Orb.,      | <i>Crioceras Duvalii</i> Leveillé,  |
| <i>neocomiensis</i> d'Orb.,            | <i>Ptychoceras Foetterlei</i> Stur, |
| „ <i>Nisus</i> d'Orb.,                 | „ <i>gigas</i> Stur,                |
| „ <i>Morelianus</i> d'Orb.,            |                                     |

die also dem Neocomien angehören.

Auf diesen Neocom-Mergeln sind erst die mächtigen Massen des Dolomites, der als der herrschende in den nordwestlichen Karpathen auftritt, aufgesetzt, und der noch dem Neocom zugezählt wird.

Dieselben Verhältnisse sind im Durchschnitte der, vom Choc angefangen, südlich den Kessel der Liptau schneidend, durch das Liptscher Thal fortläuft. Im Thale oberhalb dem Bade Lucky erscheint zu unterst der rothe Sandstein, darüber Kössener Schichten, gut entwickelte Fleckenmergel und jurassische Hornsteinkalke. Diese werden von mächtig entwickelten Neocom-Mergeln mit

|   |   |
|---|---|
| <i>Ammonites quadrisulcatus</i> d'Orb., | <i>Ammonites cryptoceras</i> d'Orb. und |
| <i>Grasianus</i> d'Orb.,                | <i>Aptychus lineatus</i> Peters         |
| „ <i>Nisus</i> d'Orb.,                  |   |

überlagert und tragen die aus Neocom-Dolomit bestehende Kuppe des Choc. Dieselben Schichten sind auch im Liptscher Thale entblösst.

In der Thurocz sind längs dem ganzen Fatragebirge im dritten Durchschnitte nur zwei Aufbrüche, die alle Schichten bis zum rothen Sandstein entblösst haben, bekannt geworden. Der eine bei Čeremošno stösst unmittelbar an das Trachytgebirge, das sich von da bis nach Kremnitz fortzieht, der zweite befindet sich im Bela-Thale.

Es kommen die Schichten durch Verschiebung oder Abstürzung öfters in eine solche Lage gebracht vor, dass der rothe Sandstein und dessen Quarzit zwei Mal von Kalk und Dolomit getrennt über einander sich wiederholen. Dass dies nicht regelmässige Lagerung ist, wurde im Durchschnitte des kleinen Kriwan und Rozsuteč (Thurocz und Trentschin), der im übrigen dieselben Lagerungsverhältnisse anschaulich macht, gezeigt.

Endlich ist in dem von Tepla an der Waag (Trentschiner Comitatus) über Trentschin-Teplitz, Kšínna, Sučany bis nach Oszlany (Unter-Neutra) und in die Gegend von Velkopole gezogenen Durchschnitte ersichtlich gemacht, wie die älteren Formationen vom Jura abwärts untergeordnet und nur stellenweise unter der mächtigen Decke der Neocommergel und Neocomdolomite, ferner der eocenen Gesteine zum Vorschein kommen.

Herr F. Freiherr v. Richthofen sprach über die Art der Ausscheidung der überschüssigen Kieselsäure im Trachytporphyr. Dieselbe findet, wie beim Quarzporphyr, stets in allseitig ausgebildeten Krystallen Statt und stellt dadurch beide Gesteine dem Granit gegenüber, wo der Quarz gleichsam als einhüllende Masse die fertigen Krystalle der anderen Mineralien verbindet. Da die chemische Zusammensetzung wie die mineralischen Bestandtheile (wenn man von dem geringen Unterschiede zwischen Sanidin und Orthoklas absieht) bei den drei quarzführenden Typen der granitischen, porphyrischen und trachytischen Reihen gleich sind, so kann der Unterschied in der äusseren Ausbildung nur auf einer Verschiedenheit der Erstarrungsverhältnisse beruhen. Bei dem Granit erstarrte zuerst der Orthoklas und Oligoklas, später der Quarz, eine scheinbare Anomalie, welche man bekanntlich durch das Tieferliegen des Erstarrungspunctes im Verhältniss zum Schmelzpunkte und ein längeres Verharren des Quarzes im zähflüssigen Zustande zu erklären suchte. Dies scheint auch bei der langsamen Erkaltung