

Neues Material, das mir in den Jahren 1870, 1871 und 1872 zukam, und neuerliche eigene Reisen haben diese Lücken so ziemlich ausgefüllt, daher ich glaube, mit der Veröffentlichung meiner Erfahrungen nicht länger zurückhalten zu sollen, wozu mir durch das gütige Anerbieten des Herrn Hofrath v. Hauer, Directors der k. k. geologischen Reichsanstalt, meine Arbeiten in die Abhandlungen dieser Anstalt aufzunehmen, ein höchst willkommener Anlass geboten ist. Ich spreche daher vor Allem dem Herrn Hofrath v. Hauer für dieses gütige Anerbieten und für die sonstige literarische Aushilfe, die mir von Seiten der Anstalt geworden ist, wie auch Herrn Dr. Tschermak, Director des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetts zu Wien für die Erlaubniss, die reiche Bibliothek des Cabinetts zu meinen Zwecken benützen zu können, meinen verbindlichsten Dank aus.

Ich beginne meine Arbeit mit einer geognostischen Uebersicht der Formation, welcher ich eine Beschreibung der Versteinerungen folgen lasse, deren ersten Theil, die Beschreibung der Fischreste und Crustaceen, ich gegenwärtig zugleich mit der geognostischen Uebersicht vorlege. Die übrigen Abschnitte des palaeontologischen Theiles werden so bald als möglich nachfolgen.

## ERSTER ABSCHNITT.

### Geognostische Beschreibung der palaeozoischen Formation Podoliens.

#### Verbreitung und Grenzen der Formation.

Die palaeozoischen Gebilde Podoliens sind in dem ganzen Gebiete von der Mündung des Kamenka-Baches unterhalb Jampol am Dniester im Osten bis oberhalb Nizniów am Dniester im Westen auf einer Strecke von mehr als 30 Meilen sichtbar und erstrecken sich von Tarnoruda am Zbrucz und Mikulinca am Sered im Norden bis in das nördliche Bessarabien im Süden in einer Breite von ungefähr 15 Meilen, so dass sie, soweit sie sichtbar sind, einen Flächenraum von ungefähr 300 geographischen Quadratmeilen einnehmen. Die tiefe Lage der Formation und die mächtige Decke von Kreide- und Tertiaer-Gebilden, welche sie unseren Blicken entzieht und nur in den tief eingeschnittenen Flussbetten des Dniesters und seiner Nebenflüsse eine nähere Untersuchung derselben gestattet, ist die Ursache, dass sich für eine genaue Bestimmung der Grenzen unserer Formation nur wenige Anhaltspunkte darbieten. Mit Sicherheit lässt sich diese Grenze nur im Osten und Nordosten nachweisen, denn hier ist es das südrussische Granit-Plateau, an welches sich die palaeozoischen Schichten anlehnen.

Die Begrenzung, welche Leopold v. Buch in seinen Beiträgen zur Bestimmung der Gebirgsformationen in Russland und die geognostische Karte von Russland in Ermann's Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland dem Granite geben, indem sie den Lauf des Bug zu seiner westlichen Grenze machen, welche Begrenzung sich auch in der Karte zu Murchisons Russia and the Ural Mountains und in der dem oben citirten Werke von Barbôt's de Marny beigegebenen Karte Podoliens findet, kann sich offenbar nur auf das Hauptmassiv desselben beziehen, da kleinere isolirte Granitmassen noch westlich vom Bug und am Dniester selbst vorkommen; und gerade diese isolirten vorgeschobenen Punkte sind für die Bestimmung der Grenzen der palaeozoischen Bildungen Podoliens von besonderem Interesse. So zieht sich der Granit, dessen Hauptgrenze bei Chmielnik den Bug verlässt und nordwärts nach Volhynien übertritt, um daselbst der Hauptsache nach dem Laufe des Slucz-Flusses über Nowgorod-Wolyńsk zu folgen, von Chmielnik längs des oberen Bugthales noch ziemlich weit nach Westen bis nach Proskurów, welcher Ort nur noch 7 Meilen von Tarnoruda, dem nördlichsten Punkte, an welchem Schichten der Silur-Formation im Zbrucz-Thale noch vorkommen, entfernt ist. Ob sich der Granit von hier noch weiter nach Westen ausbreitet, lässt sich bei dem Mangel an tief eingeschnittenen Flussbetten in diesen die Wasserscheide bildenden Gegenden und wegen der mächtigen Bedeckung mit Tertiaerbildungen nicht entscheiden.

Weiter im Süden nähert sich der Granit bei Chomenka an der Murawka dem Dniester und tritt hier, wie auch bei Kurylowee und dem zwei Werste unterhalb Jampol liegenden Dorfe Porohy unmittelbar zu Tage, von dem das tiefste Glied der palaeozoischen Formation bildenden Sandsteine bedeckt.

In diesem letztgenannten Orte liegen die bekannten Stromschnellen des Dniesters. Schwellengleich (porohy, progi, Schwellen) streicht hier der Granit quer durch den Fluss und bildet nicht nur mehrfach sich wiederholende Reihen kleiner, aus dem Wasser hervorragender Felsen im Flusse selbst, sondern steigt auch in den Uferwänden