

Die Grenze zwischen diesen beiden auf der Karte unterschiedenen Schichtengruppen ist nicht scharf. Es stellen sich schon bei Czortkow und noch tiefer unten am Sered in den höheren Bivalven führenden Schichtencomplexen violette Schiefer ein, welche versteinungsleer sind. Diese wechseln mit grünlichen Schieferschichten, welche dünne, sandige Kalkplatten führen, in denen zu weilen noch Tentaculiten, aber auch die ersten Fischreste sich finden.

Bänke mit sehr kleinen Brachiopoden finden sich auch in diesen grünlichen Schiefeln. Höher oben werden die violetten Schiefer intensiv roth und man sieht sie in mehrfachen Streifen oft von 3—5 Klaftern Mächtigkeit, mit den grünlichen Schiefeln wechsellagern.

So bei Swiniacz im Thale in einer Entblössung von 150 Fuss 5—6mal, bei Tudorow 3mal. Ich lege die Grenze zwischem dem Silur und den rothen Schichten in die oberste auffindbare Bivalvenschichte. Das ganze Seredthal entblösst durchaus höhere Schichten als das Nieczlavathal mit seinen Zuflüssen. Bei einem grösseren Massstabe für Aufnahmsblätter liesse sich eine Sonderung der verschiedenen Schichtabtheilungen nach deren Petrefacteninhalte durchführen. Der zur Verfügung stehende reicht jedoch hiezu nicht aus. Ich habe eine reiche Sammlung von Versteinerungen über Tarnopol bereits nach Wien gesandt. Als besonders reiche Fundorte bewähren sich, ausser dem schon erwähnten, Strzalkowce, Skala, noch Lanowce und Koledziany am Nieczlavafuss; dann Czortkou, Uryn und Milowce am Seredfluss.

Die Kreide, sowie die tertiären Ablagerungen nehmen, jemehr gegen Norden, mehr und mehr an Mächtigkeit ab. Erstere endet im Nieczlavagebiet bei Czarnokonze und Szmankowcziki; im Seredgebiete erscheint sie erst wieder tief unten bei Szyowce und wird gegen das Dniestergebiet immer mächtiger. Das Tertiär beginnt im Norden stets mit Nulliporenbänken und solange darunter keine Kreide folgt, bilden diese an Quellenausflussspunkten das Material zu ausgedehnten Kalktuffablagerungen, wie bei Bielicze, Ulaszkowce etc.

### C. M. Paul. Centrales Hügelland der Bukowina.

Ziemlich einförmig, und in voller Uebereinstimmung mit den, in den vorhergehenden Jahren in angrenzenden Gebieten gewonnenen Resultaten sind die geologischen Verhältnisse des centralen Hügellandes der Bukowina, dessen Begehung, nördlich bis an die Wasserscheide zwischen Pruth und Dniester, westlich bis an die Grenze Galiziens, östlich bis an die Grenze der Donaufürstenthümer und Bessarabiens, südlich ungefähr bis an das Seredthal, den Gegenstand meiner bisherigen Aufnahmsthätigkeit bildete.

Allerorts in dem angegebenen Terrain bilden Neogenschichten, durch häufiges Vorkommen von *Cerithium pictum*, *Ervilia podolica* etc. als sarmatisch charakterisirt, die, sowohl auf den höheren Bergspitzen und Kämmen, als in den tiefer eingerissenen Thälern und Schluchten zu Tage tretende Unterlage, während die Gehänge nahezu überall mit mächtigen Massen von Blocklehm bedeckt sind. Ueber die Charakteristik dieses letzteren Gebildes habe ich bereits in den Aufnahms-

berichten früherer Jahre das Wichtigste mitgetheilt, dem ich vorläufig wenig neues hinzufügen könnte.

Längs der Uferländer bedeutenderer Flüsse (so namentlich am Pruth) schliessen sich dann an das gewöhnlich mehr rundhügelige Blocklehmgebiet die eigentlichen Lössterassen an, vom Blocklehm stellenweise durch eine Zone braunen Schotters getrennt, die wohl, wie der eigentliche Löss, sicher noch rein fluviatilen Ursprungs ist.

Die oben erwähnten sarmatischen Schichten, hier aus Tegeln mit zahlreichen dünnen Sandlagen bestehend, sind es, durch welche die in jüngstvergangener Zeit so vielfach besprochene Eisenbahnlinie zwischen Kuczurmare und Hliboka zu einem so ungünstigen Objecte sich gestaltet. Ausser den, schon von Herrn Bergrath Foetterle (Verh. d. geolog. Reichsanstalt, 1870, Nr. 16) hervorgehobenen Umständen tritt an der in Rede stehenden Stelle als weiteres störendes Moment noch eine continuirliche Terrainbewegung hinzu, deren Ursachen ich noch an anderer Stelle des Näheren zu erörtern Gelegenheit nehmen werde.

Bei einer Excursion, die ich bis an das Dniesterufer ausdehnte, lernte ich unter freundlicher Führung des Herrn Baron O. v. Petrino in raschem Ueberblicke auch die ausserkarpathische Entwicklung der Gebirgsglieder der Bukowina kennen und sammelte in den Silurschichten an einer bisher wenig bekannten Localität nahe der russischen Grenze einige Trilobitenfragmente, Crinoidenreste, Corallen etc., aus dem Grünsande zahlreiche wohlerhaltene Exogyren etc.; einige interessante Cephalopodenreste aus einer nahegelegenen Grünsandlocalität (wahrscheinlich *Amm. Mantelli* und ein *Scaphites*) verdanke ich der Güte des Herrn Baron v. Petrino.

**Dr. R. Hörnes.** Aufnahme im oberen Rienzthale (Umgebung von Toblach) und der Gegend von Cortina d'Ampezzo.

Der zweiten Section unter Leitung des Herrn Bergrathes Dr. E. v. Mojsisovics zugewiesen, wurde ich von demselben mit der Fortsetzung meiner vorjährigen Aufnahme im Enneberger Gebiete nach Osten bis in's Sextenthal beauftragt. Die mir angewiesene Terrainstrecke wird im Uebrigen nach Nord durch die Grenze des Triasgebirges gegen das Pusterthal, nach Südost, Süd und Südwest durch die Thalfurchen der oberen Piave und des Boiteflusses begrenzt. Von diesem Gebiete war es mir bisher nur möglich das Triasgebirge in der Gegend von Niederdorf, Toblach und Innichen, sowie die Umgebung von Cortina d'Ampezzo zu untersuchen, da die Aufnahmsarbeiten vor allem durch anhaltendes schlechtes Wetter empfindlich gehindert wurden und zudem ziemlich schwieriges Terrain zu bewältigen war. Die geologischen Verhältnisse gleichen daselbst im Allgemeinen ganz jenen der im vorigen Jahre besuchten Gegenden, nur dass mit der grösseren Entfernung von den Eruptionsstellen des Melaphyrs im Fassathale auch die Tuffe desselben in den Wengener Schichten nahezu verschwinden, während in den permischen Ablagerungen ganz ähnliches mit dem Quarzporphyr vor sich geht, der sich