

auf Héberts paläontologische Bestimmungen, bei denen höchst wahrscheinlich Ronca-Tuff und Ronca-Kalk mit einander vermengt wurden, denselben für gleichalterig mit dem oberen Grobkalk und für älter als *S. Giovanni Ilarione* anspricht, nachdem E. Suess und Bayan beide überzeugend nachgewiesen, dass der den schwarzen Tuffhorizont überlagernde Kalk mit dem grünen Tuffe von *S. Giovanni Ilarione* identisch ist, die faunistischen Resultate Héberts also kaum mehr aufrecht zu halten sein dürften, sondern dringend eine Nachprüfung erfordern“ — aber nach diesen Ausführungen muss ja doch der Ronca-Tuff älter als der Ronca-Kalk und der grüne Tuff von *S. Giovanni Ilarione* sein! — so überrascht folgendes. Während nämlich in Oppenheims erster Arbeit 2 Abtheilungen im Vicentiner Tertiär unterschieden werden, eine ältere, die schwarzen Tuffe von Ronca etc. umfassend, und eine jüngere, zu der auch die Lignite von Mte. Pulli bei Valdagno gezählt werden, und dies den Lesern als sichere Thatsache mitgetheilt wird, werden in den letztveröffentlichten Mittheilungen ohne weitere Motivirung die Lignite von Mte. Pulli als gleichalterig mit den schwarzen Tuffen von Ronca erklärt. Ueberhaupt scheint Oppenheim die Ansicht von dem Altersunterschied der Tuffe aufgegeben zu haben; denn er schreibt, „dass die Aequivalente der Vicentiner Landschnecken-Tuffe — also ohne Unterschied — in den nordfranzösischen Ligniten, den gleichalterigen Bildungen Ungarns und den oberen Süßwasserbildungen des krainisch-istrischen Bereiches zu suchen sind, dass sie also jedenfalls noch zum Untereocän zu ziehen sein werden“. Unter Anderem führt Oppenheim dafür als Beweis die Verwandtschaft von *Kallomastoma Stache* mit *Coptochilus imbricatus* an, der nach seinem ersten Werke nur in den oberen Abtheilungen des Vicentiner Tertiärs gefunden wurde. Hauptsächlich ist aber darauf Gewicht zu legen, dass, während es nach dem Inhalt der ersten Arbeit Oppenheims als eines der richtigsten Resultate der vergleichenden Forschung erscheint, dass im Vicentiner Tertiär, sowie im **gleichalterigen** des Pariser Grobkalkes und seiner Aequivalente am Oberrhein, was besonders betont und in den vergleichenden Tabellen zum Ausdruck gebracht wird, **afrikanische Typen** fast gänzlich fehlen, wir aus den Mittheilungen in der Zeitschrift der Deutschen geol. Gesellsch. erfahren, dass die Lignite vom Mte. Pulli bei Valdagno eine Fauna enthalten, die der schwarzen Tuffe von Ronca gleichwerthig ist und Mollusken enthält, „welche theils auf indomalayische, theils auf neotropische und **afrikanische** Beziehungen hinweisen“.

Weitere Berichtigungen wird Referent gerne registriren.

Dr. L. v. Tausch. Bemerkungen über einige Fossilien aus den nicht marinen Ablagerungen der oberen Kreide des Csingerthales bei Ajka.

Herr Director Th. Fuchs hat im Laufe des vorigen Jahres eine Aufsammlung von Kreidefossilien im Csingerthal bei Ajka veranstaltet, welche ich durchzubestimmen in der Lage war. Es wird sich mir Gelegenheit bieten, diese Aufsammlung noch an anderen Orten eingehend zu besprechen, vorläufig will ich nur folgendes vorausschicken. Unter den zahlreichen Pyrguliferen fand sich eine neue Art, welche ich *Pyrgulifera Fuchsi n. f.* nennen will, und die sich durch die mit grossen Lappen versehenen Spirallinien auszeichnet.

Melania obeloides Tausch (Ueber die Fauna etc. des Csingertales bei Ajka. Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. XII. Bd., S. 7, Taf. I, Fig. 16, 17, 18, 19, Wien 1886) hat dieselbe Mündung wie *Hemisinus lignitarius* Tausch, ist also ein Hemisinus.

Hemisinus Csingervallensis Tausch (Tausch, l. c., S. 8, Taf. I, Fig. 28, 29, 30, 31, 32, 33) ist nach der vollständig erhaltenen Mündung eines Exemplares aus dieser Suite ein Cerithium.

Literatur-Notizen.

N. Sokolow. Allgemeine geologische Karte von Russland, Blatt 48. Melitopol, Berdiansk, Perekop, Berislawl. Mit mikroskopischen Untersuchungen der krystallinischen Gesteine von E. Fedorow. St. Petersburg und Paris 1889. Aus den Mémoires du comité géologique, Vol. IX, Nr. 1, 246 Seiten in 4° in russischer Sprache nebst einem anhangswweisen Auszuge S. 247–261 in deutscher Sprache.

Das 48. Blatt der allgemeinen geologischen Karte des europäischen Russland umfasst Theile des Taurischen Gouvernements, des Gouvernements Cherson und des Gouvernements Jekaterinoslaw. Es fällt in das Gebiet der südrussischen Steppen nächst dem Schwarzen und Asowschen Meere. Der geologische Bau ist einfach, aber in mehrfachen Beziehungen sehr interessant.

Krystallinische Gesteine bilden die Grundlage im nördlichen und östlichen Theile der Karte. Das herrschende Gestein ist Granitgneiss, der in Hornbleu- gneiss, Syenit und Amphibolit übergeht. Gangartig kommen Biotitdiabas und Serpentin vor. Von krystallinischen Schiefen trifft man Chloritalkschiefer und Quarzite.

Gesteine der Kreideformation treten als älteste fos-silführende Sedimente auf. Es ist nur ein einziges sehr beschränktes Vorkommen bekannt geworden, das aber als Verbindungsglied zwischen den cretacischen Schichten der Krim und den nördlicher liegenden altersgleichen Ablagerungen von Wichtigkeit ist.

Reicher gegliedert sind die tertiären Ablagerungen:

Eocän: Ziemlich verbreitet, aber nur an einer Stelle fossilführend mit *Lucina gigantea* Desh., *Natica sigaretina* Lam., *Fusus bulbiformis* Lam. und anderen Arten. Eine genauere Horizontrung der Vorkommnisse ist bisher undurchführbar.

Oligocän: Als oligocäne Ablagerungen werden gewisse Lagen mit Manganerz-Steinkernen von *Terebratula grandis* Blumb. gedeutet.

Miocän. Marines Miocän war bisher so weit nördlich nicht bekannt. An der nördlichen Grenze des hier beschriebenen Territoriums, im Mündungsgebiete des Flusses Konka, fand sich unter typisch-sarmatischen Schichten ein grünlich-grauer thoniger Sand mit folgenden Fossilien: *Spaniodon nitidus* Reuss., *Lucina dentata* Bast., *Lucina ornata* Ag., *Venus marginata* Hoern., *V. Basteroti* Desh., *Donax lucida* Eichw., *Tapes gregaria* Partsch var., *Cardium* aff. *Turonicum* May., *Card. papillosum* Poli?, *Ervilia podolica* Eichw. var. *minor*, *Syndosmya* cf. *apelina* Ren., *Maetra Fabreana* Orb. var., *Corbula gibba* Olivi, *Corbula* sp., *Bulla spec.*, *Cerithium scabrum* Ol., *Rissoina spec.* Von diesen Arten sind die herrschenden: *Venus marginata* und *Cardium* aff. *turonicum*. An einer anderen Stelle fand sich unter sarmatischen Bildungen eine Schicht mit *Pholas ustjurtensis*, wie sie Andrussow auf Mangischlak nachwies. Auch marine Sande mit Turritellen und Ostreen sind bekannt geworden.

Die sarmatischen Schichten führen die bekannte einförmige Fauna; dieselbe schliesst sich, abgesehen von der Seltenheit der Cerithien, sogar näher an jene der österreichischen sarmatischen Bildungen als an jene von Kischeneff an. Ueber den eigentlichen sarmatischen Bildungen folgen Ablagerungen der Stufe, welche von Andrussow kürzlich als „maeotische Stufe“ unterschieden wurde, mit *Dosinia exoleta*, *Scrobicularia tellinoides*, *Venerupis* sp., *Cerith. disjunctum* und *rubiginosum* etc.

Pontische Ablagerungen, unten mit herrschenden Congerien und Neritinen, oben mit überwiegenden Cardien, schliessen das Tertiär ab. Darüber folgt als jüngste Decke ungeschichteter Thon mit Landsäugethierresten, meist kleinen Nagern angehörend, und zu oberst Löss. Endlich sind noch recente Bildungen (Schwarzerde, Flugsande etc.) zu erwähnen.

Die Karte, zu deren Erläuterung der Bericht bestimmt ist (im Massstabe von 1:420.000), zeigt 12 verschieden colorirte Ausscheidungen: Serpentin, Diabas, Granit