

Cardium sp. ähnlich dem *Cardium comatulum* Bronn. aus Weinheim und Cassel (sehr häufig). *Cardium* nov. sp. ähnlich einem noch unbeschriebenen *Cardium* aus Cassel. *Fusus* sp. ähnlich dem *Fusus brevicauda* Phil. aus Latdorf. *Voluta* sp. ähnlich der *Voluta Siemsenii* Boll. aus Cassel.

Was die Fauna des blauen Thones von Kiew betrifft, so scheint dieselbe bei einer Durchsicht der Liste wohl ein bestimmteres Resultat zu geben, indem dieselbe mit alleiniger Ausnahme des *Spondylus Buchii* Phil., der am Kressenberg und zu Latdorf vorkommt, im Uebrigen blos Arten des Grobkalkes und der *Sables moyens* enthält. Doch wird auch hier Vorsicht geboten sein, denn erstens ist die Anzahl der vorliegenden Arten doch nur eine verhältnissmässig sehr geringe, und zweitens ist der Charakter der Fauna ein so überaus verschiedener, denn während im Grobkalk und den *Sables moyens* die Gasteropoden überwiegen, haben wir hier ausschliesslich Bivalven und zwar lauter Monomyarier vor uns. Der Thon lieferte überdies eine reiche Ausbeute vortrefflich erhaltener Foraminiferen, die Professor Reuss zur Untersuchung übernommen hat.

Zum Schlusse will ich noch darauf hinweisen, dass die Localität Butschak dieselbe ist, an der M. Dubois die ersten Eocenpetrefacten in der Ukraine auffand, von denen Leop. v. Buch ein Verzeichniss im neuen Jahrbuch für Mineralogie 1836 pag. 359 und im Bull. de la Soc. Géol. de France vol. 7 pag. 157 veröffentlichte, welche Listen sich auch in Murchison's „Russia and the Ural Mountain“ reproducirt finden.

Ein Vergleich dieser Liste mit der unserigen zeigt, dass dieselbe obwohl etwas reichhaltiger, doch die meisten unserer Arten nicht enthält, woraus wir wohl mit Recht entnehmen, dass die Localitäten noch einen reichen ungehobenen Schatz an Petrefacten bergen, der in hoffentlich nicht allzu ferner Zukunft wesentlich dazu beitragen wird die mannigfachen Zweifel zu heben, die noch über die Auffassung der norddeutschen Tertiärbildungen bestehen.

M. V. Lipold. Eisensteinvorkommen im Sausalgebirge bei Leibnitz in Steiermark.

In seinem Berichte über die geologischen Aufnahmen in Steiermark an den steiermärkischen geognostisch-montanistischen Verein macht Herr Dr. Rolle bereits eine Erwähnung über das Vorkommen von Rotheisensteinen in den von ihm zur devonischen Grauwackenformation gezählten zum Theile metamorphischen Schiefen des Sausalgebirges bei Leibnitz. Auf diese Eisensteine hatten in neuerer Zeit Herr Maschinenfabriksbesitzer Kösösi von Graz Schürfungen vornehmen lassen, welche über dessen Einladung Herr Bergrath M. V. Lipold vor Kurzem in Augenschein genommen hat. Nach den Mittheilungen Herrn Lipolds hierüber finden sich Ausbisse von Eisensteinen an mehreren Punkten des Sausalgebirges und des Sulmthales zwischen Leibnitz und Gleinstätten vor, namentlich im Steinriegel des Sausalgebirges, im Zauchengraben bei Fresing, am Geillberg bei Mautrach, am Mattelsberg bei Grossklein, und sind auch an einigen dieser Punkte vor Jahren schon die Eisensteinlagerstätten theilweise geprüft und abgebaut worden. Die Eisenerze bestehen aus theils schiefrigem, theils dichtem quarzreichem Rotheisenstein und Eisenglanz; in geringen Mengen findet sich auch Magneteisenstein, am Mattelsberg, Spath-eisenstein, und an den Ausgehenden Brauneisenstein vor. Diese Erze treten in den stark metamorphisirten Grauwackenschiefen als Lager in der Mächtigkeit von ein Paar Fuss bis zu ein Paar Klaftern auf, und im Zauchengraben sind zwei solche zu einander parallel streichende Erzlager im Aufschlusse.

Im Hangenden der Eisensteinlager, jedoch durch taube Schiefer von die-

sen getrennt, befinden sich den Devonkalken Steiermarks entsprechende Kalksteine in der Mächtigkeit von 4—5 Klaftern abgelagert, und es geben diese Kalksteinlager einen erwünschten Anhaltspunkt zur weiteren Aufschürfung der Eisenerzlager. Letztere sind übrigens an den einzelnen Punkten aus Findlingen über Tags im Streichen auf mehrere hundert Klaftern weit bekannt, hingegen bisher in der Teufe noch durch keinen Bau untersucht worden.

Herr Lipold erwähnte hierauf, dass die Eisenerzlager des Sausalgebirges sowohl in geologischer, als auch, in so weit dies aus den bisherigen geringen Aufschlüssen beurtheilt werden kann, in bergmännischer Beziehung eine in die Augen fallende Uebereinstimmung zeigen mit jenen Rotheisensteinlagern an dem Ost- und Südabfalle der Sudeten in Schlesien und Mähren, welche derselbe im Jahre 1859 bei den für den Werner-Verein daselbst durchgeführten geologischen Aufnahmen kennen gelernt und in dem zehnten Jahresberichte des Werner-Vereins vom Jahre 1860 beschrieben hat, und welche in den Eisenhochöfen zu Buchbergsthal, Ludwigsthal, Janowitz, Stefanau, Zöptau und Aloisthal verhüttet werden.

H. Wolf. Die geologischen Verhältnisse der grossen ungarischen Ebene.

Diese bei 1700 Quadratmeilen, von der Theiss durchströmte Ebene war bisher noch nicht Gegenstand umfassender, geologischer Untersuchungen, dennoch sind über ihre Zusammensetzung von verschiedenen Forschern, wie Szábó, Kovács, Kerner, Hunfalvy, v. Richthofen und Anderen, gelegentlich ihrer verschiedenen Reisen, einzelne Mittheilungen veröffentlicht worden. Die hierdurch erlangte Kenntniss zusammengefasst, in eine Uebersicht, um bei den in diesem Jahre nun auch in der Ebene beginnenden geologischen Aufnahmen benützt zu werden ist der Gegenstand einer Arbeit, welche in einem der nächsten Hefte unseres Jahrbuches erscheinen wird.

Die wesentlichsten Resultate, aus zahlreichen Schlemmproben aus den Bohrungen zu Miskolcz 144 und 282 Fuss tief, Puszta Horthobagy 100 Fuss, zu Debrecin 315 Fuss, Nyirigháza 280 Fuss, Száthmár 140, 290 Fuss, Becska 323 Fuss, Alios 495 Fuss tief, sind: Dass die ganze Ebene, bis in diese Tiefen hinunter eine Binnenseebildung ist, abwechselnd mit Fluss und Sumpfablagerungen. Dieselben gehören dem Alluvium und Diluvium an. Die untersten Schichten von Alios und Száthmár, welche keine organischen Reste im Schlemmrückstande zeigten, lassen es zweifelhaft, ob nicht schon neogene Schichten der die Ebene umfliessenden neogenen Randzone angehörig, durch sie repräsentirt werden.

Die besten Aufschlüsse geben die nun in Debrecin eingeleiteten Bohrungen artesischer Brunnen, von welchen Herr Magistratsrath v. Frank neuerdings Proben einsandte. Darunter findet sich von 170 Fuss abwärts, neben den auch recenten Formen *Paludina impura* und *Neritina fluviatilis* und zahlreich eingeschwemmten Lössschnecken, wie *Succinea oblonga* Drap., *Pupilla muscorum* Linné, auch die in den Lignitenablagerungen von Schönstein in Untersteiermark vorkommende *Valvata stiriaca*, welche von Rolle in den Sitzungsberichten der k. k. Akademie, 41. Bd. p. 1, beschrieben wurde, im Verein mit zahlreichen Planorben, die sich zunächst nur mit Abarten der *Planorbis multiformis* in Steinheim, *pseudotenuis* und *crescens* von Hilgendorf vergleichen liessen.

Mit diesen zuletzt angeführten Vorkommnissen ist, weil Schönstein, so wie Steinheim Süsswasserbildungen sehr jung tertiären Charakters darstellen, ein succesiver Uebergang, aus dem Diluvium, in die nächst älteren Schichten vermittelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [1867](#)

Autor(en)/Author(s): Lipold Marko Vincenc

Artikel/Article: [Eisensteinvorkommen im Sausalgebirge bei Leibnitz in Steiermark.
195-196](#)