

viel grösseren Härte sich völlig frei aus dem Kalksteine ausgelöst gefunden haben.

Die Erklärung des Granatenfundes auf der Dominsel, der zufolge die Granaten von dem Gotteshausberge bei Friedeberg herrühren und während der Regierung des Fürstbischof Cardinal Diepenbroeck, also in den Fünfzigerjahren dieses Jahrhunderts, an diesen nach Breslau geschickt und dann nach geschehener Auswahl von einigen Stücken fortgeschüttet seien, ist durchaus unzulässig. Diese Erklärung stützt sich auf briefliche Mittheilungen des Herrn Forstmeisters A. Müller in Friedeberg, denen zufolge in der genannten Zeit eine Wagenladung solcher an einer gewissen Stelle des Gotteshausberges gefundenen Granaten nach Breslau geschickt worden wären. Bei näherer Nachforschung hat sich nun aber diese Angabe als irrig erwiesen. Die durch die fürstbischöfliche Verwaltung veranlasste amtliche Untersuchung hat ergeben, dass die Absendung einer solchen Wagenladung von Granatkrystallen von Friedeberg nach Breslau in der genannten Zeit niemals stattgefunden hat. Auf näheres Befragen hat auch Herr Forstmeister Müller in einem späteren Schreiben erklärt, dass ihm die Absendung jener Wagenladung nicht aus eigener Wahrnehmung, sondern nur durch Mittheilung Anderer bekannt sei. Zugleich gibt er an, dass, nachdem ihm inzwischen die losen Krystalle von der Dominsel bekannt geworden, er versichern könne, dass am Gotteshausberge seines Wissens niemals ähnliche ringsum frei ausgebildete Krystalle vorgekommen seien. Erwägt man nun ausserdem, dass, wenn solche schön ausgebildete grosse Granatkrystalle in so grosser Zahl in jener Zeit nach Breslau gekommen wären, dieses unmöglich den damaligen Gelehrten Breslaus, wie namentlich dem auf der Dominsel selbst lebenden Geheimrath Prof. Dr. Göppert, hätte unbekannt bleiben können, und dass es ebenso unglaublich ist, dass gebildete Männer so merkwürdige Naturkörper, ohne irgendwelche derselben für wissenschaftliche Zwecke zurückzubehalten, in den Kehrichthaufen geworfen haben sollten, so fällt, von anderen entgegenstehenden Umständen abgesehen, jene vermeyntliche Erklärung in sich zusammen.

**Dr. G. Gürich.** Einschlüsse von geröllartiger Form aus Steinkohlenflötzen von Oberschlesien.

Seit der ersten Mittheilung vom 12. Mai v. J. sind einige weitere derartige Funde notirt worden. In der Zwischenzeit hatte auch Prof. Weiss in Berlin eine Publication über denselben Gegenstand veröffentlicht, in welcher derselbe sich ebenfalls entschieden gegen die Stur'sche Erklärung dieser Körper als Concretionen wendet. Zugleich nimmt er die alte Hypothese von Phillips wieder auf, wonach die Gerölle von schwimmenden Bäumen getragen an ihre jetzige Lagerstätte gelangt wären. Einen Fingerzeig für die Auffindung der Herkunft der Körper glaubt Weiss in der Verbreitung der Fundorte zu sehen: Ostrau, Czernitz, Königshütte lägen in einer geraden Linie, diese sei äransportrichtung der schwimmenden Bäume und weise in ihrer Vertingerung nach SW. nach der vermuthlichen Heimat der Gerölle, nach der Gegend von Brünn.

Indess scheint mir jene gerade Linie nur zufällig zu resultiren. Nur in den Punkten dieser Linie treten die liegenden Flötze, die eben jene Gerölle enthalten, an die Oberfläche und werden daselbst abgebaut.

Punkte ausserhalb dieser Linie sind nicht bekannt, also ist die ganze Annahme nicht controlirbar. Stur und Weiss haben eine Liste jener bisher gefundenen Gerölle aufgestellt, die 28 Nummern, darunter 15 ober-schlesische, aufweist; unter letzteren werden 4 als Gneiss, 5 als Granulit, und zwar 1 als Graphitgranulit, und 1 als Gneissgranulit, ferner 1 als Quarzporphyr, 1 als Granitporphyr und 1 als „breccien-artiges, granitisches Gestein“ bezeichnet.

Das am 12. Mai v. J. besprochene, als Gneiss bezeichnete Gerölle würde Nr. 16 der schlesischen Vorkommnisse sein. Neuere Funde liegen vier vor.

Nr. 17, 18 und 19 stammen aus dem Sattelflötz der Florentinegrube. Den Fund verdankt man Herrn Dr. Mikolajczak aus Tarnowitz.

Nr. 17 ist von sehr gewölbt linsenförmiger Gestalt, mit glatter Kohlenrinde umhüllt und vom Rande aus mit kohligter Imprägnation infiltrirt. Das Gewicht beträgt fast 2 Kilogramm. Das Gestein ist ein gewöhnlicher feinkörniger Granulit. Der Feldspath ist völlig caolinisirt, die Granaten vielfach von einem maschigen Gewebe einer trüben Substanz oder von Schwefeleisen durchsetzt. Die Quarzkörner sind meist von geradlinigen Schnüren kleiner Bläschen durchschwärmt. Mit Säuren betupft, braust das Gestein.

Nr. 18 ist von ähnlicher Form und vielleicht  $\frac{1}{2}$ mal so schwer gewesen. Das Gestein ist ein mittelkörniger dunkelfarbiger Glimmergranulit mit vereinzelt, aber grösseren Granaten und massenhaften Glimmerschuppen, die unter dem Mikroskope mit brauner Farbe durchsichtig sind und deutlichen Pleochroismus zeigen. Unzersetzter Feldspath ist nicht mehr vorhanden.

Nr. 19 ist eine sehr dunkelfarbige, feinkörnige, quarzige Grauwacke mit primären Kohleneinschlüssen, also entweder aus dem älteren Kohlengebirge oder dem Culm stammend. Unter dem Mikroskope erkennt man, dass die feinen, meist eckigen Quarzkörnchen in einem spärlichen braunen Bindemittel eingebettet sind. Der braune Glimmer ist vielfach aufgeblättert, geknickt u. s. w. und bereits zersetzt.

Nr. 20 habe ich auf der Halde des Idaschachtes bei Klein-Dombrowka aufgelesen. Es ist ein zollgrosses, sehr zersetztes Gneissfragment im Kohlenschiefer eingeschlossen.

Ausser diesen sind zu erwähnen einige Fragmente einer Suite, deren Haupttheil sich in der geologischen Landesanstalt in Berlin befindet, die aber ich in Augenschein nehmen konnte. Eine nähere Beschreibung derselben behält sich Professor Weiss vor, daher folgen hier nur einige Andeutungen. Ausser ellipsoidischen und linsenförmigen Körpern befinden sich unter der Suite auch solche von flach scheibenförmiger und einer von schildkrötenförmiger Gestalt. Bemerkenswerth ist, dass nach dem Fundbericht zwei dieser Gerölle nebeneinander nicht horizontal mit der Schichtung der Kohle, sondern vertical zu derselben gestellt waren; sie waren also, als die Kohle noch eine weiche Masse war, von oben in dieselbe eingesunken. Von den dem Breslauer Museum mitgetheilten Fragmenten sind zwei Granulit von der bekannten Eigenschaft; ein Körper von Scheibenform besteht aus einer Breccie von sogenannter fossiler Holzkohle in einem dichten kohligem Bindemittel mit reichlichem Gehalt an Eisencarbonat. Rings herum, namentlich auf

den beiden flachen Seiten, ist der Körper von structurloser Kohle umhüllt. Um diesen Körper in der That als ein Gerölle ansehen zu können, wird man wohl weitere Funde abwarten müssen. Es müsste dann die Kohle des Gerölles bereits verfestigt gewesen sein, als die Kohle des Flötzes eine weiche Masse war. Einer der Körper war von birnförmiger Gestalt und besteht aus gleichmässig feinkörnigem Sandstein, hat keine Kohlenrinde und stammt nach dem Fundbericht aus dem Kies des Hangenden, gehört also gar nicht zu den in Rede stehenden Körpern. Einige andere, die ebenfalls der Kohlenrinde entbehren und aus dunkelfarbigem Kohlensandstein bestehen, müssen vor der Hand als verdächtig bezeichnet werden. Es besteht also bis jetzt nur das oben unter Nr. 19 aufgeführte Geröll aus sedimentärem Gestein.

**F. v. Sandberger.** Bemerkungen zu den neueren Veröffentlichungen Lomnicki's über die tertiären Brack- und Süßwasserbildungen Galiziens.

Seit meiner letzten Notiz über diesen Gegenstand (diese Verhandlungen, 1886, pag. 57 ff.) hat Lomnicki Beschreibungen der von mir besprochenen Reste in polnischer Sprache (Ślōdkowodny utwor Trzeciorzedny na Podolu-Galicyjskiem, Krakau 1886, mit 3 Tafeln) und in deutscher in diesen Verhandlungen, 1886, pag. 412 ff., gegeben. Die Abbildungen in der ersten Schrift zeigen sofort, dass ich den unvollkommenen Erhaltungszustand derselben, meist Steinkerne von Gastropoden mit abgebrochener Mündung und von Bivalven, mit abgebrochenem Schlosse und undeutlichem Manteleindruck nicht zu stark betont habe. Ich habe daher selbstverständlich in den meisten Fällen von neuen Namen für diese Fossilien abgesehen und nur, wo es möglich war, auf die Verwandtschaft mit gut bekannten Formen hingewiesen.

Lomnicki hat aber fast alle mit Namen belegt, was besser verschoben worden wäre, bis gut erhaltene Stücke mit Schale und Schloss vorliegen. Die Abbildungen sind insoweit nützlich, als sie auch einem grösseren Kreise gestatten, sich einen Begriff von dieser Fauna zu machen. Zur Verwerthung für geologische Schlüsse eignet sich dieselbe einstweilen jedenfalls nur in beschränktem Masse. Sehr erwünscht würden dagegen Abbildungen und Beschreibungen der prächtig erhaltenen Fossilien aus dem pleistocänen Kalktuffe mit *Helix canthensis* sein, welchen Lomnicki in Galizien entdeckt hat und der sich auf das Engste an die von mir (Land- und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt, pag. 913 ff.) beschriebenen gleichalterigen Ablagerungen mit ost- und südosteuropäischen Formen von *Comth*, *Weimar*, *Toua* und *Mühlhausen* in Thüringen anschliesst.

**Adolf Pichler.** Zur Geologie der Kalkgebirge südlich von Innsbruck.

Die Gebirge an beiden Ufern der Sill bis Gossensass sind für den Geologen von grösstem Interesse, die Verhältnisse aber in jeder Beziehung so schwierig, dass man trotz aller Arbeit bis jetzt eigentlich nur von Uebersichtsaufnahmen sprechen kann. Noch immer ergibt fast jeder Hammerschlag Neues. Ich erinnere an die Glimmerdiabase (*Kersantit*), welche ich vor etlichen Jahren bei Steinach entdeckte, ein Gestein, das man bisher in unseren Alpen nicht kannte. Pater Ludwig