C. v. J. Dr. J. Blaas. Ueber Roemerit, Botryogen und natürlichen Magnesia-Eisenvitriol. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissenschaften. Wien LXXXVIII. Band. I. Abtheilung 1883, pag. 1121—1137.

Der Verfasser erhielt von Herrn Dr. C. Hintze Roemerit und war dabei in der Lage, das persische, von ihm als Botryogen bezeichnete Mineral mit echtem Roemerit zu vergleichen. Er fand dabei, dass der Roemerit von Rammelsberg bei Goslar, der von Gräulich als monoklin bestimmt wurde, triklin ist, und dass der sogenannte Botryogen von Madeni Zakh krystallographisch mit dem Roemerit übereinstimmt, so dass kein Zweifel daran ist, dass er ebenfalls als Roemerit zu bezeichnen ist. Herr Dr. A. Brezina übersendete dem Verfasser auf seine Bitte mehrere Proben von Botryogen, darunter eine von Fahlun (Schweden), die einen kleinen gut erhaltenen Krystall enthielt. Derselbe stellte sich übereinstimmend mit den Messungen Haidinger's als monoklin heraus. Es sind somit Roemerit und Botryogen, ersterer chemisch und krystallographisch, letzterer wenigstens krystallographisch, scharf charakterisirte Mineralspecies.

An diese Mittheilungen schliesst der Autor einige Bemerkungen über ein ihm von der Firma Krantz in Bonn als Botryogen übersendetes Mineral an. Dasselbe stammt von Fahlun grufva in Schweden und hat eine aussen orange, innen eine weisse oder grünliche Farbe. Es besteht aus mehreren verschiedenfarbigen, übereinanderliegenden oder durcheinander gewachsenen Partien. Es gelang dem Verfasser, einige Krystalle zu finden, die die Eisenvitriolform zeigen und die in den unteren Partien vorkommen; darüber lagen zahlreiche farblose Bittersalzkrystalle, die in eine gelblich weisse filzige Masse eingebettet erscheinen. Die Analyse der ersteren Krystalle ergab die Formel: $RO \cdot SO_3 + 7 aq$, worin RO durch MgO und FeO vertreten erscheint. Da sowohl die Substanz $MgSO_4 + 7 aq$ als die $FeSO_4 + 7 aq$ dimorph und zwar rhombisch oder monoklin ist, so war vorauszusetzen, dass man auch in der Natur diese beide Substanzen in Mischung treffen würde, wie man sie im Laboratorium schon lange kennt. Es enthalten auch wirklich die hier vorliegenden Krystalle der Bittersalzform (rhombisch) und die der Eisenvitriolform (monoklin) beide Gruppen vereinigt, wie sich der Verfasser durch eine einfache chemische Probe an gut ausgesuchtem Material überzeugen konnte.

Zum Schluss bittet Dr. Blaas seine Fachgenossen, ihm Material einzusenden, damit die verschiedenen Mineralien dieser Gruppe, besonders das vieldeutige Misy, Haarsalz, Fibroferrit etc. in ähnlicher Weise von ihm untersucht werden könnte, wie dies beim Roemerit und krystallographisch beim Botryogen möglich war. Es wäre zu wünschen, dass seiner Bitte in ausgedehntem Masse entsprochen würde, wodurch eine ganze Gruppe von Mineralien, über deren chemische und krystallographische Beschaffenheit noch Dunkel herrscht, uns näher bekannt würde und gewiss nach jeder Richtung hin interessante Ergebnisse zu erwarten wären.

C. v. J. Vinzenz Hansel. Die Eruptivgesteine im Gebiete der Devonformation in Steiermark. Min. u. petr. Mitth. v. G. Tschermak. VI. 1884, pag. 53—81.

Der Autor beschreibt in diesem Aufsätze zuerst die Eruptivgesteine des Hochlantsch, die sich theils als Diabase, theils als Melaphyre herausstellen, und zwar sind diese beiden Gesteinsarten in der Natur durch Sedimentablagerungen von einander getrennt. Die Gesteine des unteren Horizontes sind Diabase und Diabasmandelsteine, die des oberen Horizontes jedoch Melaphyre. Ferner werden von dem Autor die Gesteine des Harizthales näher beschrieben. Es sind theils gewöhnliche Diabase, theils echte Diabastuffe, die am Harizthale den Diabas überlagern und neben einer feinen, durch Zerkleinerung des darunter liegenden Diabases entstandenen Grundmasse auch grössere Brocken des letzteren eingeschlossen enthalten.

Der Verfasser hat dann auch die Tuffe der Umgebung von Graz einer genaueren Untersuchung unterzogen, die ihn zu Resultaten führten, die im Widerspruch stehen mit den Ergebnissen, die Terglav¹⁾ seinerzeit veröffentlichte. Terglav nahm nämlich an, dass die Tuffe des Grazer Devon ihre Entstehung der gleichzeitigen Eruption von Melaphyr und (Orthoklas) Porphyry verdanken. Hansel

¹⁾ Die petrographische Beschaffenheit der im Grazer Devon vorkommenden Tuffe. Min. u. petr. Mitth 1876, IV. Heft.

untersuchte nun mehrere Einschlüsse der Tuffe und fand nirgends solche, die einem Orthoklasporphyre entsprechen würden. Er theilt die Einschlüsse, die er besonders aus einem Tuffe von Gösting beschreibt, in olivinführende und olivinfreie ein. Die ersteren, die schwarze Einschlüsse im Tuffe von Gösting bilden, stellten sich nach seinen Untersuchungen, übereinstimmend mit denen Terglav's, als Melaphyre heraus, während die olivinfreien, etwas lichter gefärbten Einschlüsse in demselben Tuff von ihm für zersetzte Diabase angesehen werden. Terglav betrachtete einen Theil dieser Einschlüsse als von Orthoklasporphyren herrührend, da die wasserhellen und theilweise noch frischen Feldspathreste einheitliche Polarisationsfarben zeigten. Da nun diese Feldspathe wegen ihrer Zersetzung doch keinen sichern Schluss auf ihre krystallographische Natur erlauben und überdies in einigen Brocken, bei welchen Feldspathe in einer vollkommen opaken Grundmasse ausgeschieden erscheinen, und welche Terglav zu den Orthoklasporphyren rechnete, mit vollster Sicherheit, von Hansel, Plagioklas constatirt wurde, so glaubt der Verfasser annehmen zu können, dass diese Feldspathe entschieden dem Plagioklas zuzuzählen sind und Orthoklasporphyre, der in der ganzen Gegend nicht vorkommt, auch an der Zusammensetzung dieser Tuffe keinen Antheil hat.

Hansel kommt durch diese Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

„Zur Zeit der devonischen Ablagerungen in Mittelsteiermark fanden mehreremale Eruptionen von Massengesteinen statt. Die erste derselben lieferte sowohl die dichten Diabase, die im Zachengraben und an anderen Orten den Sedimentschichten eingelagert erscheinen, als auch wahrscheinlich das grobkörnige, von Clar als Gangdiabas bezeichnete Gestein; die zweite hingegen förderte zu gleicher Zeit die Diabase des Harizthales und Augrabens und den Melaphyr des Zachengrabens zu Tage. Die Diabase des Harizthales bildeten an der Stelle, wo sie erhärteten, über sich eine Tuffdecke, die nur Brocken des darunter liegenden festen Gesteines umschliesst, lieferten aber ausserdem noch zerkleinertes Gesteinsmaterial, welches im Vereine mit den von der Eruption des Melaphyrs des Zachengrabens herrührenden Gesteinstrümmern in dem weiten Becken des Devonmeeres abgelagert wurde. Durch verschiedene Umwandlungen, welche dieses abgelagerte Gesteinsmaterial im Laufe der Zeiten erfuhr, entstand daraus der Tuff, den wir heutzutage in den devonischen Schichten der Umgebung von Graz eingeschlossen finden.“

B. v. F. A. Sauer. Die Krakatoa-Aschen des Jahres 1883. Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig, Jahrg. 1883.

Die furchtbaren Eruptionen am 26. und 27. August vorigen Jahres, welche in der Sundastrasse so grosse Verheerungen anrichteten, sind noch in frischer Erinnerung, und es ist daher von umso grösseren Interesse, die Zusammensetzung und structurelle Beschaffenheit der Aschenmassen kennen zu lernen, welche selbst in dem 30 geographische Meilen vom Eruptionspunkte entfernten Batavia noch so dicht niederfielen, dass sie vollkommene Finsterniss bewirkten. Die auf Java gesammelte Asche bildet ein weisslichgraues, ziemlich lockeres Pulver, in welchem erst beim Reiben zwischen den Fingern gröbere Bestandtheile bemerklich werden. Dieser letztere Antheil beträgt, wie durch Schlemmen festgestellt wurde, wider Erwarten $\frac{1}{4}$ der Gesamtmasse. Diese gröberen Theile bestehen zufolge eingehender mikroskopischer und chemischer Untersuchung aus Bimssteinfragmenten in bis über 2 Millimeter grossen unregelmässig eckigen Bruchstücken, Plagioklas in Krystallen (Labrador), vielleicht auch etwas Sanidin, Augitkryställchen, Magnetitkörnchen und Partikeln von braunem Glase. Genau dieselbe Zusammensetzung hat das feinere und feinste Pulver.

Die Zusammensetzung der Asche sowohl in mineralogischer, wie in chemischer Richtung lassen sie von einer Lava abstammen, die zur Familie der Augit-Andesite gehört.

Bemerkenswerth ist, dass sich 0.82 Procent der Asche durch Wasser ausziehen lassen, welcher Auszug vorwiegend aus schwefelsaurem Kalk besteht. Die Anwesenheit der Schwefelsäure lässt sich auf die exhalirte schwefelige Säure zurückführen. Dieselbe Zusammensetzung besitzt die Asche der Mai-Eruption, von welcher Proben zur Verfügung standen, welche auf dem deutschen Kriegsschiffe „Elisabeth“ gesammelt wurde. Sie enthält jedoch nur die feineren Bestandtheile, welcher Umstand durch den weiteren Transport durch die Luft seine Erklärung findet.

Beziehentlich der Genesis wäre hervorzuheben, dass die einzelnen krystalinischen Bestandtheile sich durch Führung zahlreicher Einschlüsse auszeichnen.