



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 31. Juli 1886.

**Inhalt:** Eingesendete Mittheilungen. C. v. John. Ueber die Andesite von Rzegocina und Kamionna bei Bochnia in Westgalizien. H. Lechleitner. Die Kreide von Pletzsch (Ladoi) auf dem Sonnenwendjoch bei Brixlegg. K. F. Frauscher. Geologisches aus Egypten. — Literatur-Notizen: P. Poëta. G. de Cobelli. A. Pavlow. — Einsendungen für die Bibliothek.

**NB.** Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

### Eingesendete Mittheilungen.

**C. v. John.** Ueber die Andesite von Rzegocina und Kamionna bei Bochnia in Westgalizien.

Bei der geologischen Aufnahme des Jahres 1884 wurden von Dr. Uhlig in den westgalizischen Karpathen andesitische Eruptivgesteine aufgefunden. Die petrographische Untersuchung dieser Gesteine, welche nach Uhlig<sup>1)</sup> in Rzegocina, Kamionna und Rybie, 3 Meilen südlich von Bochnia, auftreten, ergab folgendes Resultat:

Die vorliegenden Gesteine sind durchaus Andesite, und zwar grösstentheils Augitandesite, zum Theil auch Biotitandesite.

Von Kamionna liegen zwei verschiedene Gesteine vor, und zwar ein dunkleres violettbraunes und ein lichter grauweisses. Beide sind Augitandesite, die aber in ihrer Ausbildung wesentliche Unterschiede zeigen.

Das dunklere Gestein von Kamionna enthält in einer violettbraunen, weitaus vorherrschenden Grundmasse einzelne glasig-glänzende Feldspäthe ausgeschieden. Im Dünnschliff erscheint die Grundmasse zusammengesetzt aus zahlreichen kleinen Plagioklasleisten, zwischen denen sich eine theilweise kryptokrystalline, theilweise isotrope globulitisch gekörnelt Masse durchzieht. Der makroskopisch ausgeschiedene Feldspath ist in grossen leistenförmigen Krystallen entwickelt, zeigt deutlich seine polysynthetische Zwillingzusammensetzung und ist von zahlreichen Grundmasseeinschlüssen durchsetzt. An den einschlussfreien Stellen ist er vollkommen klar und durchsichtig. Augit ist im Ganzen nur in untergeordneter Menge vorhanden, und ist derselbe meist in ein grünes chloritisches, schwach dichroitisches Mineral verwandelt. In

<sup>1)</sup> Verhandl. geol. Reichsanst. 1884, pag. 320.

frischem Zustande ist er von lichtbrauner Farbe und zeigt die für monoklinen Augit charakteristische schiefe Auslöschung. Biotit ist in sehr untergeordneter Menge in einzelnen Blättchen im Gesteine vertheilt. Das Gestein ist also ein etwas Biotit führender Augitandesit.

Von derselben Localität stammt auch ein lichtgrauweisser Augitandesit, der eine wesentlich andere Ausbildung der Grundmasse zeigt. Die Grundmasse ist bei demselben in demselben Schliiff sehr verschieden entwickelt. An einzelnen Stellen stellt sie ein theilweise entglastes Glas dar, das von zahlreichen meist zu Schnüren oder Bögen aggregirten, Körnchen durchsetzt erscheint und das hier und da einzelne anisotrope Körnchen, wahrscheinlich Feldspath, enthält. Zwischen gekreuzten Nicols erscheint die Masse theilweise isotrop, theilweise kryptokrystallin, hier und da sind auch grössere Krystallkörner (Feldspath) erkenntlich. An anderen Stellen ist die Grundmasse durchaus krypto- bis mikrokrystallin entwickelt.

Die in der Grundmasse ausgeschiedenen Feldspäthe sind Plagioklase, die vollkommen wasserhell sind und nur wenig Einschlüsse enthalten. Schr schön sind die theils rechteckig, theils rundlich geformten schwach violettbraun gefärbten Glaseinschlüsse, die oft ein oder mehrere Bläschen enthalten. Neben Plagioklas kommen auch einzelne Sanidine vor, die meist als Karlsbader Zwillinge entwickelt sind.

Augit von im Schliiff lichtbrauner Farbe ist nicht gerade viel, meist in Körnern, selten in ausgebildeten Krystallen entwickelt. Biotit kommt nur in einzelnen Blättchen im Gestein vertheilt vor.

Von Rzegocina stammt ein Augitandesit, der dem erst beschriebenen Gestein von Kamionna sehr ähnlich ist.

Derselbe enthält in einer violettbraunen Grundmasse zahlreiche Feldspäthe und kleine Augite ausgeschieden. Im Dünnschliiff besteht die Grundmasse aus Plagioklas, der jedoch mehr in Körnchen als in Leisten entwickelt erscheint, zwischen welchen sich eine undeutlich krystalline Masse, die wahrscheinlich vornehmlich auch aus Feldspath besteht, befindet. Isotrope Basis ist nur hie und da in einzelnen Fleckchen und Häutchen nachweisbar. Die ganze Masse zwischen den einzelnen Feldspathkörnern ist erfüllt mit grauen und rothen Pünktchen, die wohl theilweise von einer Zersetzung der Feldspathmasse herrühren dürften, theilweise Eisenoxyd (Ferrit) sind.

Die grossen makroskopisch ausgeschiedenen Feldspäthe sind durchwegs als Plagioklase zu erkennen. Dieselben erscheinen im Dünnschliiff vollkommen wasserhell und enthalten zahlreiche Einschlüsse von Grundmasse. Sie sind immer in Form von Leisten, also als Krystalle ausgebildet. Der Augit kommt in zahlreichen kleinen Körnern und Krystallen vor, zeigt frisch eine lichtgelbgrüne Farbe, ist jedoch meist chloritisch zersetzt. Der Augit hat fast immer eine sogenannte opacitische Umrandung. Biotit kommt nur sehr untergeordnet in einzelnen Blättchen vor.

Von Rzegocina ist noch ein Andesittuff zu erwähnen, der aus zahlreichen runden abgerollten Feldspathkörnchen besteht, die durch eine im Schliiff dunkel rothbraun gefärbte eisenreiche Bindemasse verbunden erscheinen. Hie und da sind auch grössere Brocken von Andesit noch vorhanden, die so ziemlich dem vorbeschriebenen Gestein von derselben Localität entsprechen.

Von Rybie bei Bochnia liegen zweierlei Andesite vor. Der eine ist von dunkelgrüner Farbe und enthält eckige Einschlüsse eines zersetzten lichter gefärbten Andesites. Die Grundmasse der beiden Andesite ist eine sehr ähnliche und nur durch die grössere Menge der die Grundmasse durchsetzenden Pünktchen und Körnchen ist die dunklere Farbe des Andesites gegenüber den lichten Andesiteinschlüssen bedingt. Die Grundmasse besteht aus zahlreichen kleinen Feldspäthen, die zwischen sich eine, wie schon oben erwähnt mit mehr oder weniger zahlreichen grauen und schwarzen Pünktchen durchsetzte, theilweise isotrope, theilweise anisotrope (Feldspath) Masse enthalten. In beiden Andesiten, sowohl im eigentlichen Gestein, als in den Einschlüssen sind grössere Plagioklase, die jedoch meist schon stark zersetzt sind, ausgeschieden. Augit kommt nur sehr untergeordnet und wegen Zersetzung kaum mehr mit Sicherheit nachweisbar in dem Gesteine vor.

Das zweite Gestein von Rybie ist von graulichweisser Farbe und ist, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, ein Dacit, und zwar ein Glinmerdacit. Die Grundmasse desselben ist ähnlich wie bei den hier schon beschriebenen Andesiten ausgebildet. Sie besteht nämlich aus Plagioklasleisten und einer globulitisch gekörneltten Masse. Der Quarz erscheint in einzelnen Krystalschnitten im Dünnschliffe. Der makroskopisch ausgeschiedene Feldspath ist theilweise wasserhell, theilweise trübe und zersetzt, lässt sich jedoch in allen Fällen noch ganz gut als Plagioklas erkennen. Er enthält schöne Glaseinschlüsse. Biotit kommt in ziemlicher Menge in einzelnen kleinen Blättchen im ganzen Gestein zerstreut vor.

**Dr. Hans Lechleitner.** Die Kreide von Pletzach (Ladoi) auf dem Sonnenwendjoch bei Brixlegg.

In Nr. 4 der Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt 1885 veröffentlicht Herr Dr. A. v. Klippstein einen Aufsatz über die Gosaukreide der Ladoialpe (Pletzachalpe) bei Brixlegg.

Im Interesse der Sache mag es erlaubt sein, einige Ungenauigkeiten in jener Mittheilung zu berichtigen.

Die Kreideschichten finden sich nicht auf der Ladoialpe, sondern auf der Pletzacher Alpe. Die Schichten des Pletzacher Kopfes gehören nicht zum Esinokalk (Trias), sondern zum Hierlatzkalk.<sup>1)</sup>

Dass sich die Schichten des Pletzacher Kopfes anticlinal begegnen, mag so scheinen, wenn man über das Rettenschöss hinaufsteigt. Betrachtet man aber diese Schichten bei klarer Luft von der Postalpe aus, so sieht man mächtige schwach geneigte Bänke.

Die Spalten am Pletzacher lassen sich nicht als Verwerfungsspalten nachweisen. Der Boden, auf welchem die Kreide von Pletzach steht, ist Hauptdolomit.

Bei Aufstellung der Versteinerungen ist es Herrn Dr. A. v. Klippstein entgangen, dass bereits Prof. Dr. A. v. Pichler den grössten Theil der Vorkommnisse, darunter eine ganz neue Art *Pileolus Avio-  
liensis*, veröffentlicht hat.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Verh. der k. k. geolog. Reichsanstalt 1861, pag. 130. — Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt 1856, pag. 733.

<sup>2)</sup> Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt 1869, pag. 209. — Verh. der k. k. geolog. Reichsanstalt 1871, pag. 28.