



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung vom 21. März 1911.

Inhalt: Eingesendete Mitteilungen: Dr. H. Gerhart: Vorläufige Mitteilung über die Aufnahme des Kartenblattes Drosendorf. — F. v. Kerner: Die geologischen Verhältnisse der Zirona-Inseln. — Vorträge: O. Ampferer: Über neue Methoden zur Verfeinerung des geologischen Kartenbildes. — Literaturnotizen: A. Haas, Chr. Tarnuzzer und U. Grubenmann, C. A. Haniel, H. Pontoppidan.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

Eingesendete Mitteilungen.

Dr. Hilda Gerhart. Vorläufige Mitteilung über die Aufnahme des Kartenblattes Drosendorf (Westhälfte).

Es war meine Absicht, im Verlaufe des Sommers 1910 das ganze Südwestviertel des Kartenblattes aufzunehmen, doch konnte ich der ungünstigen Witterungsverhältnisse halber das Vorhaben nur zum Teil ausführen. Die Südostecke des mir zugewiesenen Gebietes sowie die Umgebung von Puch muß noch begangen werden.

Nach den Mitteilungen des Herrn Prof. Franz E. Suess wird die Südostecke bei Trabernreith und Wappoltenreith von moravischen Gesteinen (Bittescher Gneis) und deren Glimmerschiefermantel gebildet. Das ganze übrige Gebiet gehört zur moldanubischen Scholle.

Den bisherigen Untersuchungen nach zu urteilen, bilden hochkristalline Schiefer sedimentärer Entstehung die Hauptmasse; nur einzelne Züge lassen mit Rücksicht auf ihren petrographischen Habitus auf Entstehung aus einem Eruptivgestein schließen, das heißt sie sind Orthogneise. Es ist dies mit ziemlicher Sicherheit von einem amphibolitartig aussehenden Gestein zu behaupten, welches in der Kartierung von Lippold als „Syenit“ ausgeschieden ist und das den N—S verlaufenden Höhenzug des Hohenstein, Häuselberg und Strahberg (nördlich von Groß-Siegharts) bildet. Das Gestein ist geschiefert (Streichen N 25 O, Fallen 30 W) und zeigt unter dem Mikroskop Kataklaststruktur. Der Mineralbestand ist in den hellen Bändern: Quarz und Kalifeldspat in ziemlich gleicher Menge, in den dunklen Partien: saurer Plagioklas, wechselnde Mengen von Quarz und reichlich hell- bis dunkelgrüner (im Dünnschliff) Pyroxen, der stellenweise durch Hornblende vertreten ist. Granat, Apatit und Titanit sind als Übergangsteile fast stets vorhanden. Zu den Orthogneisen gehört

ferner die große Granulitmasse, welche den Süden des Gebietes beherrscht. Westlich von Wappoltenreith beginnend dehnt sich der Granulit bis in die Nähe von Weipolz im äußersten Westen des Blattes aus. Je nördlicher man schreitet, desto mehr verschmälert sich die Granulitmasse und keilt in der Nähe von Diemschlag aus. Es finden sich in diesem Gestein Partien von dunklem und dichtem, typischem, sehr frischem Pyroxengranulit (Trapp) zum Beispiel bei Blumau und NW von Ellends, außerdem einige Serpentinstöcke zum Beispiel wieder bei Blumau und der Sulzmühle, wie sie auch sonst häufig als Begleiter des Granulits im Waldviertel auftreten.

Im übrigen ist das Gebiet, besonders im mittleren Teil, durchsetzt von zahlreichen Gängen, deren Gesteinscharakter von dem der Gänge in der Osthälfte des Kartenblattes abweicht. In der diesbezüglichen Arbeit von Prof. F. Suess (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1908, Nr. 17 u. 18) sind für die moldanubische Zone nur Schörlpegmatite und Kersantitgänge erwähnt. In der Westhälfte findet sich zwar ebenfalls Schörlpegmatit, besonders in der Nähe von Eibenstein; je weiter man aber nach Westen kommt, desto seltener werden die Pegmatitgänge und desto spärlicher ihr Gehalt an Turmalin. Dafür aber tritt ein Gestein in den Vordergrund, das in grauer, deutlich körniger Grundmasse Einsprenglinge von Feldspat, Biotit und wenig Pyroxen enthält. Die dickprismatischen Feldspatindividuen werden bis zu 3 *cm* lang und bestehen aus saurem Plagioklas und zersetztem Kalifeldspat, die Glimmerplättchen werden selten über 1 *cm* breit, treten aber stellenweise gehäuft als „Butzen“ auf. Die Grundmasse ist ein feinkörniges Gemenge von Quarz und Kalifeldspat in ziemlich gleicher Menge.

Man kann demnach das Gestein als augitführenden Granitporphyr bezeichnen. Charakteristisch ist die kugelförmige Absonderung beim Verwittern, welche beim Dorfe Modsiedl (nördlich Raabs) im Anstehenden zu beobachten ist, während sie sich sonst dadurch dokumentiert, daß die zahlreichen Lesesteine in den Feldern Ei- oder Kugelform besitzen. Die mächtigste Partie dieses Gesteins bildet ein zirka 10 *m* breiter Gang, welcher westlich von Raabs auffallend geradlinig in nordöstlicher Richtung streicht und durch die Windungen der Thayatäler mehrmals geschnitten wird, so daß sich wiederholt gute Aufschlüsse des Ganges vorfinden. Der sichtbare Beginn desselben liegt am rechten Ufer der deutschen Thaya, 1 $\frac{1}{4}$ *km* südlich Liebnitz, das Ende am linken Ufer der mährischen Thaya, im östlichsten Winkel des zweiten oberhalb Raabs gelegenen Knies. Ein zweiter, weniger breiter Gang streicht parallel $\frac{1}{2}$ *km* südlich davon, beginnt 1 *km* oberhalb Raabs am rechten Ufer der deutschen Thaya und endet mutmaßlich mit dem erwähnten Aufschluß bei Modsiedl. Leider ist es der fehlenden Aufschlüsse halber nicht möglich, den Verlauf anderer Gänge zu fixieren. Daß ihrer noch eine ganze Menge vorhanden ist, beweisen die zahlreichen Lesesteine in den Feldern und Wäldern. Der östlichste Punkt, an dem ich vorläufig das Gestein antraf, liegt südlich Zemmendorf, der westlichste und zugleich südlichste südwärts Matzles am Westrande des Blattes, der nördlichste unterhalb der Hadermühle an der mährischen Thaya.

Von aplitischen Gesteinen ist eine Art zu bemerken, welche südlich Alberndorf in der Nachbarschaft eines Serpentinstockes auftritt und in einzelnen Aufschlüssen bis in die Gegend von Aigen beobachtet werden konnte. Es ist ein hellrosa gefärbtes, unfrisches, feinkörniges Gemenge von Quarz und Kalifeldspat mit spärlichen, sehr feinen Hornblendenaedeln und Quarz-, beziehungsweise Plagioklas-einsprenglingen.

Ein weit gröberkörniges Ganggestein erscheint beim Dorfe Lindau in der Straßenböschung. Quarz und Kalifeldspat bilden auch hier die Grundmasse, doch tritt diese rücksichtlich ihrer Menge weit zurück hinter den zahlreichen, prächtig zonar gebauten Plagioklas-einsprenglingen. Pyroxenkristalle treten ebenfalls, aber in geringer Menge, als Einsprenglinge auf.

Von lamprophyrischen Gesteinen konnte ich einige schmale Kersantitgänge auffinden und gelegentlich eines orientierenden Ausfluges in das nordwestliche Kartenviertel ein sehr eigenartiges grünes Ganggestein, das nördlich Thureß in einer Schottergrube aufgeschlossen ist. Es besteht der Hauptsache nach aus Kalifeldspat und einer zum Teil umgewandelten arfwedsonitischen Hornblende. Titanit, Pyroxen und Apatit sind in relativ reichlicher Menge vorhanden.

Was die Paragneise anbelangt, so sind zwei voneinander verschiedene Typen zu unterscheiden:

Jener, welcher den größten Teil des Gebietes beherrscht, zeichnet sich durch große Einheitlichkeit aus. Es ist ein violettbrauner, biotitreicher Plagioklasgneis mit mehr oder minder mächtigen Linsen von Amphibolit und granatreichem, granulitartigem Gestein — der „körnigfaserige Plagioklasgneis“ mit seinen bald glimmerreichen, bald aplitartigen wechselnden Lagen, dessen Prof. Suess in der zitierten Arbeit Erwähnung macht.

Der zweite Typus, von Prof. Suess kurz „Sedimentgneis“ genannt, zeichnet sich durch mächtige Kalkbänke aus, zwischen denen eine bunte Reihe stark geschieferter und daher dünnplattiger, meist ziemlich glimmerreicher Gesteine wechselt. Quarzit, Gneis, Glimmerschiefer, Amphibolit, Augitgneis, ferner ein Gestein, das ausschließlich aus Quarz und Magnetit besteht, bilden streckenweise bloß je 1 cm dicke Lagen, zwischen denen sich nicht selten Graphitlinsen und Kalke mit Tremolit finden. Diese Sedimentgneise bilden einen Streifen, der bei Tumritz beginnend über Reith und Zaberneith nordwärts zieht und dabei ziemlich konstant N--S streicht mit westlichem Fallen.

F. v. Kerner. Die geologischen Verhältnisse der Zirona-Inseln.

Die Zirona-Inseln treten dem von Norden Kommenden als die ersten Glieder der großen mitteldalmatischen Inselgruppe entgegen. Sie liegen zwischen dem Küstengebiet von Mandoler, dem vorspringendsten Teile des Festlandes östlich von der Punta Planka und der Insel Solta, die zusammen mit Brazza den großen nördlichen Inselzug von Mitteldalmatien bildet.