kogel nördlich von dem Orte Gross-Veitsch in Steiermark. Von den damals gewonnenen Erzen Dialogit und Rhodonit liegen noch viele Stücke herum, besonders von Rhodonit, welcher wahrscheinlich den Dialogit und die übrigen Begleiter, den Psilomelan und Pyrolusit geliefert hat, die als dichte Ueberzüge den Dialogit und Rhodonit umgeben oder Klüfte darin ausfüllen.

Der Rhodonit ist gewöhnlich dicht, seltener bildet er parallelstenglige Massen, welche in Form von Platten den Quarz durchsetzen. Seine Farbe ist röthlichweiss, blassrosenroth, schmutzig pfirsichblüthenroth oder gelblichweiss. An einer der obigen stengeligen Masse, die gelblichweiss ist, sind die Stengel in einer Partie vollständig in dichten Pyrolusit umgeändert.

## 2. Quarz nach Rhodonit.

Auf demselben Handstücke sind neben den zu Pyrolusit gewordenen Rhodonitstengeln solche, die jetzt nur mehr aus weissem, dichten Quarz bestehen. Wie die Veränderung in Pyrolusit, scheint auch jene in Quarz häufig gewesen zu sein, denn viele der auf der Halde liegenden Quarzstücke zeigen Spuren des an ihrer Stelle früher vorhanden gewesenen Rhodonits.

Zu erwähnen sind noch Stücke von krystallinischem Kalk, die manchmal die Structur des Sprudelsteines haben und bläulich opalisiren. Nach dem Vorkommen dürften dieselben ein Ausscheidungsproduct des Rhodonites bei seiner Veränderung in Quarz sein.

## 3. Limonit nach Karpholith.

Der Karpholith sitzt auf Quarz, darüber ist eine Bedeckung von in Limonit veränderten Spatheisenstein-Rhomboëdern. Der Karpholith selbst ist darunter auf eine Tiefe von ungefähr einem Centimeter gleichfalls zu Limonit geworden. Man sieht noch deutlich die faserige Structur des Karpholithes daran. Stärkere Fasern desselben sind hohl, gleichsam von Limonit umhüllt und dünn ausgehöhlt. Etwas Quarz und Flussspath sind die Begleiter. Seinem Ursprunge nach ist das Stück von Schlaggenwald, wo es höchst wahrscheinlich zu Anfang des Jahrhunderts gefunden worden ist.

## Dr. C. Diener. Ueber die stratigraphische Stellung der Krimmler Schichten.

Die Profile von Peters, Stur und Löwl verzeichnen in der Gegend von Krimml einen WO streichenden Zug von Gesteinen, die zwischen das aus Centralgneiss bestehende Massiv des Grossvenediger und den Phyllit des Pinzgauer Mittelgebirges eingekeilt, als ein Aequivalent der Radstädter Tauerngebilde gelten. Aus den im Sommer 1900 ausgeführten Untersuchungen des Vortragenden in dem Gebirgsstück zwischen Krimml und Mairhofen ergibt sich eine Gliederung des Complexes der Krimmler Schichten in zwei altersverschiedene Abtheilungen. Ein tieferes Glied, das mit einem basalen Kalkzuge (Hochstegenkalk) beginnt und vorwiegend aus Grauwackengneissen,

bunten Phylliten und Glauzschiefern besteht, entspricht den Brenner Schiefern von Rothpletz, ist jünger als die Kalkphyllitgruppe der Tauern—Schieferhülle und muthmasslich palaeozoischen Alters. Das zweite, höhere Glied wird im Profil von Krimml repräsentirt durch die Kalke und Dolomite der Nesslinger Wand, deren triadisches Alter durch die Entdeckung von Diploporen- und Gasteropoden-Durchschnitten ausser Zweifel gestellt werden konnte. In der Fortsetzung des Zuges der Nesslinger Wand, an der Gerlos Steinwand und auf dem Penkenberg, liegen die Triaskalke, wie Becke gezeigt hat, transgressiv auf der tieferen palaeozoischen Abtheilung der Krimmler Schichten.

Im Profile von Krimml liegen die Krimmler Schichten, wie Löwl erkannte, in einer von Brüchen begrenzten Grabenversenkung, die nach Westen nicht über das obere Tuxerthal hinausreicht, deren Fortsetzung nach Osten hingegen mit dem Oberpinzgau zusammenfällt.

Bezüglich näherer Details sei auf eine im III. Hefte des Jahrbuches (pag. 383-394) erschienene Abhandlung verwiesen.

Franz E. Suess. Contact zwischen Syenit und Kalk in der Brünner Eruptivmasse.

Die Brünner Eruptivmasse wird an ihrem Westrande — an der geradlinigen Grenze gegen das Rothliegende von Rossitz - begleitet von einer Reihe von Kalkvorkommnissen, welche am Schlossberge bei Boskowitz beginnend, sich mit mehrfachen Unterbrechungen bis in die Gegend von Eibenschitz fortsetzt. In früherer Zeit haben diese Kalke verschiedene Altersdeutungen erfahren, seit Reichenbach 1) aber werden sie den Kalken am Ostrande der Eruptivmasse gleichgestellt, welche als Mitteldevon erkannt waren. Tietze hat neuerdings hervorgehoben, dass bei Scheletau im Norden die Kalke von der Ostflanke des Syenites zum westlichen Zuge umbiegen<sup>2</sup>). Von anderen Autoren wurde ferner hervorgehoben, dass die für Unterdevon erklärten Quarzconglomerate und rothen Sandsteine, welche am Ostrande die Basis des Mitteldevons bilden, auch im Westen bei Boskowitz, beim Dorfe Czebin, bei Eichhorn und an anderen Punkten in der Nähe der Kalke auftreten3); allerdings handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle nur um Lesesteine des Quarzconglomerates und sind die Lagerungsverhältnisse nicht klar ersichtlich. Makowsky gibt überdies noch an, dass in den Kalken bei Eichhorn devonische Korallen, nämlich Calamopova filiciformis und Cyathophyllum sp. gefunden worden sind 4). Tausch fand Cyathophyllen an der Strasse

¹) C.v. Reichenbach: Geologische Mittheilungen aus Mähren. Geognostische Darstellung der Umgebung von Blansko. Wien 1834.

<sup>2)</sup> E. Tietze: Die Gegend zwischen Mährisch-Trübau und Boskowitz. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1890, S. 225.

<sup>8)</sup> L. v. Tausch: Ueber die krystallinischen Schiefer und Massengesteine, sowie über die sedimentären Ablagerungen nördlich von Brünn, Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, Bd. XLV, S. 238-40.

<sup>4)</sup> A. Makowsky und A. Rzehak: Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Brünn. Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. Jahrg. 1883, Bd. XXII.