

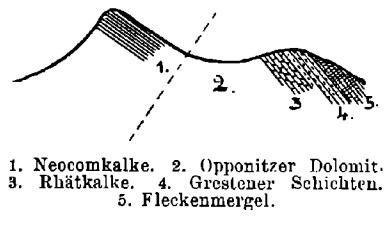
rothe Findlingsblöcke. In den Fleckenmergeln findet man vor Allem kleine Brachiopodenschalen („*Spirigera*“), und zwar in besonderer Häufigkeit an der Nordseite des kleinen Kogels beim „Niederau“-Hofe.

Beim Abstieg durch den Luggababen (gegen Gaming) kommt man über Crinoidenkalke auf schöne Lithodendronkalke (mit Tercbratcl-nestern zwischen den verästelten Korallenstöcken) und gegen unten auf dolomitische Kalke.

Am Fahrwege vom „Schwarzenberg-Bauer“ nach Scheibbs am Rande der Quellsammelmulde auf der Höhe fand sich ein sicheres Vorkommen von Liassschichten, *Gryphaea arcuata*, in typischer Ausbildung in einem etwas sandigen dunklen Kalke. Ueber diesen treten Kalkmergel auf von frisch grauer, verwittert licht brännlicher Färbung, mit dunklen Flecken, welche dünnplattig sind und leicht geneigt gegen NO. einfallen.

In diesen „Fleckenmergeln“ finden sich neben ziemlich häufigen kleinen Brachiopodenschalen, die wohl mit der von Stelzner (l. c. pag. 434) als „*Spirigera sp. juv.*“ unter den Rhätfossilien angeführten Form übereinstimmen dürften, seltene, in Brauneisen umgewandelte kleine Ammoniten.

Aehnlich so verhält es sich in dem südwestlich vom Blasenstein gegen Scheibbs (Burgerhof) hinabziehenden Burgerhofgraben.



Hier trifft man über den rbätschen Kalken Fleckenmergel mit kleinen Ammoniten.

Ganz dicselben Fleckenmergel mit denselben kleinen Brachiopoden-schalen finden sich auch auf der Höhe des Ginselberges über den rhätischen Kalken und den, in den oberen Partien Lithodendronkalk und Bivalven führenden Kössener Schichten.

#### A. Pichler. Beiträge zur Mineralogie und Geologie von Tirol.

Herr Hockauf beschreibt in den Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1887, pag. 152 ein Halotrichitvorkommen im Villnösthalc. Seine Beschreibung passt auf ein ähnliches Vorkommen, etwa eine halbe Stunde östlich von Sulferbruck am Wege neben der Eisenbahn, unweit des Wächterhauses 69°6'. Dort ist der Weg vom Felsen abgesprengt, das Gestein ist ein flachschieferiger von mikroskopischem Graphit grauer Quarzphyllit, der mit geringer Neigung gegen Westen fällt. In demselben befinden sich zahlreiche, der Schieferung parallele Lagen von Pyrit, dessen Zersetzung eben den Anlass zur Bildung des Halotrichites gibt. Dieser Phyllit ist durchbrochen von einem nahezu senkrechten Gang feinkörnigen Diorites, welcher scharf und ohne Zwischenbreccien gegen den Schiefer, der weder eine mechanische Störung, noch eine Metamorphose erlitten hat, absetzt. Gerade an der Grenze gegen den Diorit findet sich der Halotrichit prachtvoll entwickelt. Auf der anderen Seite begleitet den Diorit der Gang eines Conglomerates aus Gerölle von Quarz und Phyllit verschiedener Grösse, verkittet durch ein sandig

thoniges Cement. Wir haben es hier nur mit der Ausfüllung einer Kluft zu thun, wie wir einer solchen fast senkrechten mit den gleichen Conglomeratresten weiter östlich begegnen. Eine schöne Noritbreccie — Stückchen Schiefer in schwarze Noritmasse eingebacken — habe ich im Villnösserthale etwa eine halbe Stunde einwärts am linken Bachufer gefunden.

Im Gebirge nördlich des Inn bei Innsbruck wurde an mehreren Punkten nach Erzen geschürft, und zwar im Virgloriakalke. So bei Thauer, bei Büchsenhausen. Die Mundlöcher eines Stollens sieht man auch beim Wasserfalle weit oben im Höttingergraben. Dieser Stollen führt tief in den Berg. Den Anlass zum Baue gab wohl zunächst der nicht selte Anflug von Kupfergrün, Malachit und Kupferlasur auf den schwarzen Kalken, die manchen Varietäten des erzführenden Schwazer Kalkes nicht unähnlich sind. Eingesprengt ist etwas Blciglanz und dann Antimon-Arsenfahlerz, wie eine Löthrohrprobe ergab, welche Herr Woynar machte. Zu einer quantitativen Analyse war das Material nicht ausreichend.

Im Achenthal hinderte mich heuer der Regen; doch konnte ich feststellen, dass das Korallenriff „Kirchl“ unter der Basiliahm nicht dem Dachsteinkalk, sondern dem mittleren Lias angehört, wie die dichten weissen Kalke am Sonnwendjoch. Am Uebergang von Schleins nach Basili entdeckte ich über den rothen Hornsteinen die Breccien, welche für die Gschöllerschichten charakteristisch sind. Auch die Rheinthalerseen bei Rattenberg besuchte ich. Ueber der Tertiär- und Diluvialterrasse erhebt sich das Brandenbergerjoch mit dem Profil von Wettersteinkalk, Carditaschichten mit Gyps und Salzthonen, Hauptdolomit (Kössner-schichten vorausgesetzt), weissen dichten Liaskalken. Mittheilungen darüber verdanken wir auch Dr. H. Lechleitner.

Im Oberinntal besuchte ich heuer Magerbach am Fusse des Tschirgant. Von Mötz bis Magerbach gegen Westen hat man Partnachsichten, Draxlehnerkalke, darüber den Wettersteinkalk des Tschirgant. Bei Magerbach befinden sich in den unteren Carditaschichten mit *Perna Bouei*, *Myophoria lineata* u. s. w. die Cementbrüche. Das Profil am linken Ufer des Inn ist hier völlig normal. Untere Cardita- und Partnachsichten, Draxlehnerkalk, Wettersteinkalk und an der Nordseite des Tschirgant obere Carditaschichten, darin Hauptdolomit. Untere Carditaschichten, Wettersteinkalke und obere Carditaschichten gehören zusammen, wie ich das schon längst dargestellt habe; im Wettersteinkalk finden sich zweifellos Versteinerungen der Carditaschichten *Pentacrinus roseus*, *Cidaris alata*, *dorsata* u. s. w., dem Profil am Tschirgant gegenüber ist kein Streit möglich.

Herr Dr. Fritz Frech in Halle beschäftigt sich in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft wieder mit den Kalkdecken zwischen Sellrain und Gschätz und findet, dass meine Anschaugung „sie seien triadisch“ durch die Entdeckung der Adnetherschichten eine neue Stütze erhalten habe. Diese Stütze war nicht mehr nötig, indem zu jener Annahme vollständig die von mir längst aufgefundenen Petrefacten der Carditaschichten genügten. Dann sagt er pag. 763: „Die Grundlage des Gebirgsstocks Steinacherjoch, Muttejoch kann am zutreffendsten mit einem Fächer verglichen werden.“ Er erwähnt zwar die Quarzphyllite und Conglomerate des Carbon, vergisst aber leider die an verschiedenen Stellen des Steinacherjoches hervorbrechenden Glimmerdiabase, welche

ich schon vor einer Reihe von Jahren entdeckte und die doch wohl, wenn man von der Architektur eines Gebirges spricht, beizuziehen sind. Ueber andere Angaben werde ich noch gelegentlich zu sprechen kommen.

Zum Schluss erwähne ich, dass mir von den Draxlehmmerkalken gegenüber dem Martinsbühel bei Zirl Herr stud. medicinac K. Stainer eine schöne *Daonella partnachensis* brachte.

### Vorträge.

#### H. B. v. Fouillon. Ueber Granititeinschlüsse im Basalt vom Rollberge bei Niemes.

Der die Kuppe des Rollberges bildende Basalt enthält, wie es scheint in geringer Menge, Einschlüsse eines Gesteines, das nach seiner wahrscheinlichen ursprünglichen Zusammensetzung als Granitit bezeichnet werden muss.

Herr Director L. Slansky in Niemes hatte die Freundlichkeit, uns eine Reihe von Handstücken zu übersenden, die von ihm selbst gesammelt wurden und die das Vorkommen illustrieren.

Das eingeschlossene Gestein hat grosse Ähnlichkeit mit Ganititen der Reichenberg-Friedländer Gegend, deren dem Rollberge am nächsten anstehende Massen circa 20 Kilometer weit im NO. liegen. Die Contacterscheinungen zwischen Basalt und dem eingeschlossenen Gestein sind zum Theile die gewöhnlichen, also Nerbildung von Augit an der Oberfläche der Quarzkörner und das Blasigwerden der Innentheile der Feldspäthe, bei Regenerirung der Randzonen derselben. Zwischen Basalt und Granitit tritt in der Regel eine feldspathreiche Zone auf, die dadurch besonders ausgezeichnet ist, dass viele Feldspäthe eine pegmatitische Verwachsung mit einem braunen Mineral zeigen, welches wahrscheinlich Hornblende ist. Bemerkenswerth ist auch die Armuth an Glas in der Contactregion, während sonst bei derlei Bildungen, bei welchen ebenso hohe Temperaturen eingewirkt haben, wie im vorliegenden Falle, Glas in reichlicher Menge auftritt.

Bezüglich weiterer beobachteter Eigenthümlichkeiten und der Details sei auf die betreffende Arbeit in unserem Jahrbuche verwiesen.

#### C. Freih. v. Camerland. Die südöstlichen Ausläufer der Sudeten in Mähren.

Der Vortragende legt das im heurigen Sommer bearbeitete Blatt 7, XVII der Specialkarte (Mähr.-Weisskirchen) vor und gibt den dasselbe erläuternden Bericht. Indem derselbe als eigene Jahrbuchsarbeit demnächst erscheint, kann hier füglich von einer Wiedergabe des Vortrages abgesehen und nur der Hauptresultate der Neuaufnahme gedacht werden.

Drei Hauptgruppen werden unterschieden: 1. Das Grundgebirge, den weitaus grössten Anteil des Kartenblattes ausmachend, in welchem neben der vorherrschenden Culmformation eine Vertretung des Devon angenommen wird; 2. die in den Tiefenlinien der March und Betschwa vorhandenen, isolirten Inseln von Granit und von einem, von früheren Geologen oft in der verschiedenartigsten Weise gedeuteten Devonkalk, die im Zusammenhalt mit den auf den Nachbarblättern befindlichen gleichartigen Vorkommen aufzufassen sind, und 3. die Miocänvorkommen, welche bisher gänzlich übersehen wurden, und jene des Diluvium.