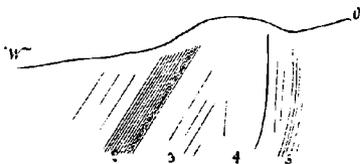


Die Gletscherschliffe finden sich hauptsächlich auf den mehr gegen N. abgedachten Felswänden und ihre Streifung verläuft in St. 9 von NW. nach SO. Es ist dadurch wahrscheinlich gemacht, dass wenigstens ein Theil des Inngletschers über die jetzige Wasserscheide sich in das Etschthal ergossen hat.

Franz Toula. 1. Vorkommen der Raiblerschichten mit *Corbis Mellingeri* zwischen Villach und Bleiberg in Kärnten.

Ueber die Umgebung von Deutsch-Bleiberg in Kärnten liegen eigentlich nur zwei geologische Arbeiten vor. Die eine grundlegende ist von Prof. Dr. Carl Peters verfasst¹⁾ und gibt eine Uebersicht über die Aufnahmeergebnisse dieses Gebietes. Die zweite ist von Dr. Edm. Mojsisovics und behandelt „die tektonischen Verhältnisse des erzführenden Triasgebirges zwischen Drau und Gail“.²⁾ Ausserdem hat der letztere in seiner Arbeit über die Gliederung der oberen Trias-schichten der Alpen³⁾ einige Bemerkungen über die Deutung des über den Werfenerschichten folgenden Dolomites gegeben. Nach Peters folgen über den Werfenerschichten und Guttensteinerschichten, die nach Mojsisovics als dem Partnachdolomit entsprechend angenommen werden, Kalke mit Bactrylliensandstein und Mergelschiefeln in den höheren Lagen (St. Cassian, Bleibergerschichten), oberer Triasdolomit mit *Chemnitzia Rosthorni*, also nach Mojsisovics der Riffacies zuzuschreiben, wofür auch die Korallen des Dobratschgipfels sprechen. Das Hangende bilden die Megalodus führenden Kalke, welche von Peters seinerzeit dem Rhät-Lias zugestellt wurden, während sie von Mojsisovics (2. citirte Abhandlung) als dem oberen Wettersteinkalke zugehörig betrachtet werden. Da Fossilreste in recht ungleichmässiger Weise auftreten und für die Hangendgesteine der Schichtenreihe ausser den genannten kaum irgendwie als leitend zu bezeichnende in der Literatur über das genaunte Gebiet sich finden, so darf ich vielleicht eines Vorkommens gedenken, welches ich im August dieses Jahres bei Gelegenheit einer grösseren Studienexcursion mit einigen meiner Zuhörer auf dem Wege von Villach nach Bleiberg anzutreffen Gelegenheit hatte.

Nahe der Stelle, wo von der Hauptstrasse der Weg links nach Heiligen Geist abzweigt, ziemlich genau in der Mitte zwischen Mitterwalde und Kadutschen, wo auf der Specialkarte die Höhenangabe 692 steht, fanden wir rechts von der Strasse einen Anschluss in den Kalken, die auf der Generalstabkarte im Maassstabe 1:144.000 als Dachsteinkalke, auf der v. Hauer'schen Uebersichtskarte aber als Hallstätter Schichten verzeichnet sind.



Wir fanden an der erwähnten Stelle Verhältnisse (man vergleiche die beistehende Skizze), welche auf sehr gestörte Lagerungsverhältnisse deuten. Unter grauen Kalken, in Bänken geschichtet (1), folgt eine wenig mächtige Bank eines mergeligen Kalkschiefers (2), der zum grösseren Theile nur aus, zumcist etwas wenigens zerdrückten

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1856, Bd. 7, pag. 67—90.

²⁾ Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1872, pag. 351—353.

³⁾ Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst. 1869, pag. 119.

Schalen besteht. Unter diesen walten jene von *Corbis Mellingeri Hauer* in der ganz typischen Ausbildungsform, wie sie v. Hauer in seiner Arbeit über die Fauna der Raibler Schichten¹⁾ zur Abbildung gebracht hat, weitaus vor. Ausserdem finden sich noch einige Exemplare von *Myophoria Whatleyae Buch sp.* ganz in der Form, wie sie in den Hangendmergeln der Raiblerschichten (Torerschichten) auftreten, und von einer grossen, dickschaligen, bauchig aufgeblähten Gastropodenform, die wohl zu *Chemnitzia* zu stellen sein werden.

Das Liegende dieser Muschelbank bilden weisse Kalke (3), welche an steil aufgerichteten Kalken abstossen (4), die über dünnplattigem, rötlich-weissem Kalke folgen. Zwischen 3 und 4 verläuft offenbar ein Bruch. Das Streichen der Schichten ist fast genau westöstlich.

2. Bemerkung über die Hangendschichten der Krone. (Pontafel Nord.)

In Bezug auf Ergebnisse einiger Touren durch die Hauptkette der karnischen Alpen, südlich vom Gailthal, sei erwähnt, dass dieselben auch den einen der Zwecke erfüllten, nämlich Lücken in der Sammlung der Lehrkanzel auszufüllen. Es gelang uns, eine kleine Suite von Steinkohlenpflanzen zu gewinnen, und zwar sowohl oberhalb der Ofenalpe, als auch an der zwischen der Ofenalpe und der Auernigalpe gelegenen Localität, und auch das marine Carbon lieferte die erwünschten Probestücke. Bei Begehung des von Herrn Oberbergrath Stache veröffentlichten Profils der Krone wollte es uns scheinen, dass über den die höchste Spitze der Krone bildenden Sandsteinen (glimmerig und von recht verschiedener Korngrösse) in concordanter Lagerung dunkle Kalke mit Fusulinen, Bryozoen und Korallen aufgelagert seien, die mehrere flache Aufragungen bilden, deren Höhen nur etwas Weniges gegen jene der Sandsteine der Gipfelhöhe zurückbleiben.

Von Nord gesehen scheinen uns die Verhältnisse, so wie die beistehende Skizze es zur Anschauung bringt. Die Hangendbildungen wären sonach Kalke.



3. Anzeichen des Vorkommens der oberen Trias im karnischen Hauptzuge zwischen Uggowitz und Feistritz.

Beim Abstiege von der Fundstelle in den Werfener Schieferm am Achomitzer Berge stiegen wir über den Mulei-Berg und auf dessen Schneide gegen Südwest hinab. Dabei fanden wir nahe unterhalb des Gipfels des Mulei in den dort anstehenden, in Grus zerfallenden Dolomiten einige Stücke mit deutlich ausgewitterten Crinoidenstielgliedern, die uns auf das Beste mit den Entrochiten des *Encrinurus granulatus Münster* von St. Cassian in Uebereinstimmung zu stehen scheinen, wie sie von Laube (F. d. Sch. v. St. Cassian, I. Heft, Taf. VIII a, Fig. 10 a) abgebildet wurden.

So unbedeutend dieser Fund auch ist, so erscheint er vielleicht schon aus dem Grunde erwähnenswerth, weil er in diejenige Gesteinszone zu liegen kommt, welche Stache, in seinem lehrreichen Profil von Uggowitz über den Osternig-Sattel nach Vorderberg, dem Alter nach als

¹⁾ Sitzungsber. 1857, Bd. 24, Taf. 3, Fig. 1—5.

unbestimmt hinstellt und nur vermuthend theils dem Perm, theils den permocarbonischen Zwischengliedern zurechnet.

Am Fusse des Muleirückens fanden sich in dem Wildbachbette nahe an dessen Ausmündung in das Tilzathal weisse Kalkblöcke, die fast nur aus Gyroporellen bestehen, die auf das Beste ausgewittert sind und ebenso wie auch das Gestein selbst an die Gyroporellen-Kalke erinnern, die man am Rande des Marmolata-Gletschers oberhalb des Fedajapasses in so ausgezeichneter Weise zu sammeln Gelegenheit hat. Auch lichtgraue Kalke mit vielen kleinen Bivalven, im Aussehen ganz an gewisse Kalkbänke in den Raibler Schichten der Scharte erinnernd, wurden freilich, nur in Blöcken, angetroffen.

Der auffallendste Fund aber glückte uns am Unterlaufe des Tilzbaches, kaum 10 Minuten oberhalb der Einmündung desselben in den Uggwahach. An dieser Stelle stehen sowohl am Wege, als auch tief unten in der Schlucht der Tilza dünnplattige, grünlich-graue Mergelschiefer an, auf deren Schichtflächen sich, und zwar in ziemlich grosser Zahl, Abdrücke einer kleinen concentrisch gestreiften Schale fanden, die man wohl als *Posidonomya Wengensis* Wism. ansprechen muss. Leider gelang es auch bei längerem Aufenthalte nicht, weitere Fossilien aufzufinden, die geeignet gewesen wären, uns in der Vermuthung zu bestärken, dass wir es in dieser Zone mit obertriadischen Bildungen zu thun haben, die über den von Stache gleichfalls fraglich gelassenen „Werfener Schichten“ oberhalb der Mühle im Uggwathale liegen, oder über den sicher den oberen Horizonten der Werfener Schichten entsprechenden Schiefeln am Achomitzerberge. Wir fanden am letzteren Orte die *Myophoria costata* des Röth in grosser Zahl in einem Neste beisammen.

Sollten diese Vermuthungen der Wahrheit entsprechen, was weitere und reichhaltigere Funde beweisen mögen, so würde damit freilich nur die theilweise Richtigkeit der älteren Annahmen dargethan, wie sie auf den oben angeführten Kartenblättern zur Darstellung gebracht sind.

A. Bittner. Zur Kenntniss der Melanopsidenmergel von Džepe bei Konjica in der Hercegowina.

Unter den Faunen der verschiedenen Süsswasserbecken Bosniens und der Hercegowina, in welchen bei Gelegenheit der Uebersichtsaufnahmen im Jahre 1879 gesammelt werden konnte, nimmt jene der Localität Džepe ¹⁾, nordöstlich von Konjica, einen der hervorragendsten Plätze ein. Eine Anzahl auffallender Arten, von denen insbesondere die der neuen Gattung *Melanoptychia Neumayr* und die an eine aus Griechenland beschriebene Art erinnernde *Hydrobia Tietzei* hervorzuheben sind, stammen von hier und wurden von Prof. Neumayr, Jahrb. 1880, pag. 300 ff., Tab. III, aufgezählt, beschrieben und abgebildet. Im Juni des heurigen Jahres hatte ich Gelegenheit, diese Localität abermals zu besuchen und einige Stücke des von Petrefacten erfüllten Mergels und Kohlschiefers mitzunehmen. Aus denselben konnte wiederum eine Anzahl von Arten gewonnen werden, und zwar ausser sämtlichen Formen

¹⁾ Der Ort erscheint im Jahrb. 1880, pag. 252 und 300 als Žepý, pag. 313 ff. als Žepj, was dadurch zu erklären ist, dass derselbe damals auf den Karten noch nicht existirte. Er liegt etwa 2 $\frac{1}{2}$ —3 Stunden oberhalb Konjica im Gebirge.