

angeführt: *Thamnastraea* sp., *Discina* sp., *Ostrea montis caprilis* KLIPST., *Anomia* sp., *Pecten filiosus* HAU., *P. cf. subalternans* ORB., *Pecten* sp., *Hinnites cf. obliquus* MNSTR., *Hinnites* sp., *Avicula* aff. *caudata* STOPP., *Av. aff. Gea* ORB., *Perna Bouei* HAU., *Mytilus* sp., *Modiola* sp., *Myoconcha* sp., *Myophoria* cf. *lineata* MNSTR., *Corbis Mellingi* HAU.

Benecke.

A. Pichler: Beiträge zur Geognosie Tirols. (Verh. geol. Reichsanst. 1887. 205.)

Gewisse Sandsteine und Konglomerate am Kuntersweg in der Eisackschlucht, welche vom Porphyry durchbrochen und im Alter dem Rothliegenden gleich sein sollten, hält der Verfasser für kaum älter als triadisch. Rothliegendes, „insofern es älter als der Porphyry“ sein soll, komme dort nicht vor.

Aus Nordtirol werden einige Profile mitgeteilt (Tschiragant, Mötztal), die von Interesse sind, insofern untere und obere *Cardita*-Schichten bei ungestörter Lagerung über einander angegeben werden. Die Reihenfolge ist: 1) Muschelkalk, 2) untere *Cardita*-Schichten, 3) Draxlehnerkalk, 4) Wettersteinkalk, 5) obere *Cardita*-Schichten. — Die Schichtenreihen 2)–5) bilden einen zusammengehörigen Complex, denn auch im Wettersteinkalk finden sich Versteinerungen der *Cardita*-Schichten und der Wettersteinkalk verdankt seinen Ursprung Senkungen, er ist eine Tiefseebildung.

Benecke.

E. v. Mojsisovics und G. Geyer: Die Beschaffenheit der Hallstätter Kalke in den Mürzthaler Alpen. (Verh. d. geol. Reichsanst. 1887. 229.)

Die Aufnahme des Blattes Zone 15, Col. XIII ergab die Bestätigung einiger interessanter, z. Th. schon früher gemachter, aber noch nicht veröffentlichter Beobachtungen. Besonders lehrreich ist ein Profil in der Mürzschlucht beim todtten Weib. Hier fanden schon 1879 MOJSISOVICS und BITTNER:

1. Karnischer Dachsteinkalk und Dolomit.
2. Raibler Schichten. Schwarze Kalke und Schiefer mit *Halobia rugosa*.
3. Oberer Hallstätter Kalk. Dünnbankige, dunkelgraue und schwarze Kalke von Reifinger Facies, stellenweise mit Hornsteinlinsen und schiefrigen Zwischenlagen.
4. Unterer Hallstätter Kalk. Graue dickbankige Kalke mit wulstigen Schichtflächen, röthliche Marmore und lichte Kalke mit Diploporen.
5. Zlambach-Schichten. Obere graue Schiefer und Fleckenmergel, untere schwarze dünnbankige Kalke mit *Rh. pedata*.
6. Diploporendolomit, vorherrschend licht gefärbt.
7. Guttensteiner Schichten. Schwarze schiefrige Kalke von geringer Mächtigkeit.
8. Werfener Schichten.

Eigenthümlich und bisher noch nicht in den Alpen beobachtet, ist die Schichtenfolge 4.—2., die normale Überlagerung norischer Hallstätter Kalke durch die Raibler Schiefer mit *Hal. rugosa*, welche im Salzkammergut durch die Karnischen Hallstätter Kalke mit *Trach. Aonoides* vertreten sind, sowie das Auftreten von Schichten in echter Reiflinger Facies im oberen Theil des Hallstätter Complexes.

Diese schwarzen Hallstätter Kalke können im Salzkammergut möglicher Weise Karnischen Schichten entsprechen, vielleicht sind sie aber als Vertreter der grauen gleichfalls in Reiflinger Facies entwickelten obernorischen Pöcschenkalke anzusehen.

Die unteren Hallstätter Kalke mit *Monotis salinaria*, *Cladiscites tornatus* u. s. w. entsprechen den unternorischen Hallstätter Kalken des Salzkammerguts.

Wo die Zlambach-Schichten sich auskeilen, treten im unteren Hallstätter Kalk Diploporen auf und diploporenführender Muschelkalk verschmilzt mit dem Hallstätter Kalk zu einer mächtigen Masse Wettersteinkalks und Dolomits.

Die Tektonik des ganzen Gebietes ist einfach. Mehrere Längsbrüche, welche wie im Salzkammergut älter als die Gosaukreide zu sein scheinen, durchsetzen dasselbe.

Benecke.

Teller: Die Triasbildungen der Košuta und die Altersverhältnisse des sogenannten Gailthaler Dolomits des Vellachthales und des Gebietes von Zell in den Karawanken. (Verh. d. geol. Reichsanst. 1887. 261.)

Mit dem Namen Košuta ist der südliche der zwei Äste bezeichnet worden, in welche sich die Karawanken längs einem ostwestlich streichenden Aufbruch älterer Schicht- und Massengesteine, welcher über den Oselzasattel nach Ost in die Thalsenkung von Zell und von hier über die Scheide ins Ebriachthal zu verfolgen ist, spalten. Dolomitische Gesteine, welche in der östlichen Fortsetzung des Košuta-Kammes den Kališnik-Thurm bilden und über den Trägernbach, Struhlov Vrh und Cimpasser ins Vellachthal und dieses überschreitend bis an die Grenze Steiermarks ziehen, wurden von LIPOLD als „Gailthaler Dolomit“ bezeichnet und der palaeozoischen Schichtenreihe einverleibt.

Teller gelang es nun, besonders in der Potokschlucht, Raibler Schichten mit *Megalodon carinthiacum*, *Corbis Mellingi*, *Perna Bouei* u. a. Arten nachzuweisen, welche zwischen Dachsteinkalk als Hangendem und Dolomiten im Liegenden ihre Stellung haben. Die Dolomite erscheinen somit als Altersaequivalent des Schlerndolomits oder analoger Riffbildungen Die Dolomite am Struhlov Vrh, welche bereits in die Zone des „Gailthaler Dolomits“ fallen, werden von Dachsteinkalk überlagert und stellen ebenfalls eine triadische Riffzone dar. Das Gleiche gilt von den Gailthaler Dolomiten anderer Punkte, in denen Schiefer mit *Halobia rugosa* eingelagert sind. Sie sind ebenfalls in die Trias zu stellen.

Teller macht noch auf die interessante Thatsache aufmerksam, dass