

kohle  $4\frac{1}{2}$ —5 kr. Von der Klarkohle wird sehr wenig mit  $1\frac{1}{2}$ —2 kr. verkauft, das Meiste hiervon wird zu Asche verbrannt und diese verwerthet. Das ganze Becken wird von Dux aus durch die Teplitz-Aussiger Eisenbahn durchschnitten, von welcher mehrere Zweigbahnen zu den grösseren Kohlenwerken führen. Die in neuerer Zeit eingetretene Frachtermässigung gestattete auch einen regeren Absatz. Im Jahre 1858 betrug die Kohlenproduction in diesem verhältnissmässig kleinen Becken vier Millionen Centner und steigerte sich rasch im Jahre 1867 bis auf 16.656,000 Centner, wovon etwa drei Millionen Centner in der Umgebung consumirt werden, alles andere jedoch mit der Bahn nach Aussig, und von dort aus zum grössten Theile per Schiff, zum geringeren Theil per Bahn in's Ausland und zwar bis Berlin, zum allergrössten Theile jedoch nach Magdeburg verfrachtet wird. Der Absatz von Aussig in südlicher Richtung ist jedoch durch den hohen Frachtsatz der k. k. priv. Staatseisenbahn-Gesellschaft sehr erschwert.

**H. Höfer.** Ueber die Melaphyre der kleinen Tatra.

Diese von einer Reihe chemischer Analysen begleitete Arbeit, welche der Verfasser unter Erläuterung der petrographisch-mineralogischen und tektonischen Verhältnisse der grossen Melaphyrzüge im Süden der hohen Tatra zwischen Hradek und Kapsdorf vorlegte, wird in einem der nächsten Hefte des Jahrbuches zum Druck gelangen.

#### Einsendungen für das Museum.

D. Stur. **Jos. Flor. Kutschker**, k. k. Hauptzollamts-Official in Innsbruck: Muschelkalk-Petrefacten von „Sintwag“ bei Ehrenbüchl, südlich von Reutte in Tirol.

Herr Kutschker, seit Jänner dieses Jahres nach Innsbruck übersiedelt, sendet uns den letzten Rest der am „Sintwag“ gesammelten Petrefacte, wovon bekanntlich die Hauptmasse nach Berlin abgegeben wurde, und Herrn Prof. Beyrich als Materiale gedient hat zu seiner grossen und wichtigen Arbeit „über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalke der Alpen und über verwandte Arten“<sup>1)</sup>. Diese Sendung enthält an Cephalopoden nur den *Ammonites Studeri* v. H. in drei unvollständigen Stücken; ferner die Brachiopoden: *Retzia trigonella* Schloth. sp. mit vier Rippen, *Spiriferina Mentzeli* Dunk. sp., *Terebratula angusta* Schloth. und *T. vulgaris* Schloth.

Das Materiale hat mehrfaches Interesse für uns. Ein Stück des dunkeln Kalkes enthält nebst dem *A. Studeri* eine *Terebratula angusta* und stellt somit das Vorkommen der Brachiopoden in einer und derselben Schichte mit der Cephalopoden-Fauna<sup>2)</sup> ausser Zweifel. Dieses mit einander Vorkommen der Cephalopoden-Fauna der Reifinger Kalke mit den oben genannten Brachiopoden ist wohl auch an anderen Orten bekannt<sup>3)</sup> (Piazza in Val Brembana, Nagy Vászony, Kerschbuchhof, Klausgraben bei Buchenstuben, Burgstallberg im Helenenthal, Kaltenleutgeben bei Wien). Bisher war noch kein Punkt bekannt, an welchem mit den Cephalopoden auch die *Rh. decurtata* gefunden worden wäre. Am Sintwag bei Reutte ist dies nach der Angabe

<sup>1)</sup> In den Abhandlungen der kön. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1866.

<sup>2)</sup> Siehe Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1868, XVIII. p. 15.

<sup>3)</sup> Ibidem 1865, XV. Verhandlungen.

Beyrich's der Fall. Unter den eingesendeten Stücken findet sich die eben genannte leider nicht, so wie auch das von v. Richt hof e n erwähnte Stück der *Rh. decurtata* aus der Gegend des Gernspitz (linke westliche Gehänge des Lech) nicht vorliegt. Immerhin gibt auch Prof. Beyri c h zu, dass am Sintwag, ausser in Gesellschaft mit den Cephalopoden, die Brachiopoden in einer eigenen Schichte, ohne Cephalopoden, wie zu Recoaro vorkommen.

Aus den genauen Angaben des Herrn K u t s c h k e r ist über die Lage des Fundortes und über die der beiden Petrefactenführenden Schichten folgendes ersichtlich. Der Sintwag ist ein aus der Thalsohle emportretender Hügel, der auf der Generalstabskarte im Osten bei Ehrenbüchel genau ersichtlich ist, den man in einer Stunde leicht umgehen kann. Die nördlichen Gehänge dieses Hügels zeigen zwei von West in Ost neben einander laufende Riegel, aus Kalk bestehend mit flach südlich fallenden Schichten, die bei Ehrenbüchel durch einen Steinbruch aufgeschlossen sind.

Oberhalb des Steinbruches und östlich davon entdeckte Herr K u t s c h k e r in einer mit jungem Fichtenwald bewachsenen Lage, die dem obersten Theile des Nordgehänges des Sintwag angehört, die Schichte mit den Reiflinger-Cephalopoden. Auf der eingesendeten Zeichnung liegt die einzige Stelle auf der bisher die Cephalopoden gefunden wurden, etwa im Centrum und nahezu auf der Höhe des Sintwag. Die übrigen Funde von Brachiopoden allein sind am Nordfusse des Sintwag, also nach der Lage der nach Süd fallenden Schichten, im Liegenden des Reifingerkalkes gemacht worden. Dahin werden auch die aus früherer Zeit bekannten Funde der Brachiopoden von Ehrenbüchel von Herrn K u t s c h k e r verlegt. In der That liegt in unserer Sammlung ein gelblichgrauer Kalkmergel vor, der nur die *Terebratula angusta* enthält, und verschieden ist von dem Gestein mit dem *A. Studeri*. Ausserdem liegt ein ausgezeichnete Krinoidenkalk vor, der eine eigene Schichte bildet. Diese Andeutungen lassen in Verbindung mit der Gliederung des Terrains in zwei getrennte Riegel, nicht daran zweifeln, dass der Muschelkalk von Sintwag reichlicher gegliedert ist, als aus den bisherigen Angaben hervorgeht. Das Vorhandensein von wenigstens zwei petrefactenführenden Horizonten in Reutte, das Fehlen der Reiflinger Cephalopoden-Fauna in Recoaro, sprechen dafür, dass man die Trennung des Recoaro- und Reiflinger-Horizontes trotz gegentheiliger Meinung aufrecht erhalten solle.

Die von Herrn K u t s c h k e r uns eingesendete Suite von Muschelkalk-Petrefacten ist noch darum interessant, weil sie das Mitvorkommen der echten vierrippigen *Retzia trigonella*, wie sie auch von Beyri c h als solche anerkannt wird, mit den Reiflinger Cephalopoden ausser Zweifel stellt.

Es hat nämlich die Angabe einer fünfrippigen *Retzia trigonella*, die die nach P. Merian, Prof. Escher von der Linth bei Marcheno gefunden hat <sup>1)</sup>, Veranlassung gegeben zur Behauptung, die in den Alpen vorkommende *Retzia* sei nicht die Muschelkalk-*Retzia*, sondern eine verschiedene fünfrippige Art; der sogenannte alpine Muschelkalk sei nicht mit dem ausseralpinen zu parallelisiren und der echte Muschelkalk fehle überhaupt den Alpen. Die Stücke von Sintwag sind alle vierrippig und für echte *Retzia*

<sup>1)</sup> A. Escher v. d. Linth: Geologische Bemerkungen über das nördliche Vorarlberg und einige angrenzende Gegenden.

*trigonella* von Beyrich anerkannt, somit wohl kein Zweifel übrig, dass der Reiflinger Kalk als ein alpiner Muschelkalk aufzufassen sei.

Die citirte Stelle <sup>1)</sup> enthält übrigens über die Lagerung des Muschelkalks bei Marcheno und über die Lage der Schichte mit der fünfrippigen *Retzia* ganz bestimmte Angaben, die nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntniss ausser Zweifel stellen, dass auch die fünfrippige *Retzia* ein echtes Muschelkalk-Petrefact ist.

Unter einem durch und durch knolligen rauchgrauen Kalk (l. c. 4) folgt bei Marcheno ein dunkelgrauer sandiger Kalk mit dem *Ceratites binodosus* v. H. <sup>2)</sup> (Reiflinger Kalk) (l. c. 3); darunter ein rauchgrauer, klein-knolliger Kalkstein mit mehreren 2—3'' dicken Lagen einer Terebratula, die *Terebratula vulgaris* Lefr. sein mag (l. c. 2). Zu unterst liegt rauchgrauer, an den Muschelkalk Deutschlands erinnernder, dichter Kalkstein und in diesem die fünfrippige *Retzia trigonella* neben *Spiriferina fragilis* Schl., *Rhynchonella Mentzeli* v. B., *Terebratula vulgaris* Lefr. und zahlreichen Säulengliedern des *Encrinurus liliiiformis* Lk. Und in der That besitzt unsere Sammlung von Recoaro selbst ein fünfrippiges Exemplar der *Retzia*, und ein anderes zeigt deutlich die Spaltung einer Rippe an beiden Schalen in zwei Rippen, erscheint somit an der Stirne fünfrippig.

Wenn auch am Sintwag bei Reutte und an anderen Muschelkalkstellen in den Alpen, die Horizonte von Reifling und von Recoaro, nicht hinreichend genug getrennt erscheinen sollten, so zeigt dies doch hinreichend der von Escher v. d. Linth schon 1853 publicirte Durchschnitt bei Marcheno und zugleich beweist derselbe durch directe Beobachtung einer Auflagerung des Reiflinger cephalopodenführenden Kalkes auf dem nur Brachiopoden führenden Recoarokalk, die wirkliche Altersverschiedenheit dieser Schichten.

F. Ambrož. Mineralien von Swoszowice.

Abermals erfreut uns Herr Ambrož durch Uebersendung einer ansehnlichen Suite der Mineralvorkommnisse von Swoszowice, die, wie er hinzufügt, fast jede Woche etwas Neues bieten. „Besonders interessant“, fährt er fort, „ist das Vorkommen des Quarzes mit Gyps, welch' letzterer tiefe Höhlungen durch fortwährende Auswaschung zeigt. Dieses Vorkommen traf ich vor Kurzem im Rittingerfeldorte an; eine Kluft im Faser- und körnigen Gyps von etwa 12 bis 14 Fuss Länge war grösstentheils mit Letten ausgefüllt, welcher sehr aufgeweicht war und mit viel Grubenwässern bei weiterem Vordringen hervorbrach. Die Wände dieser Kluft sind vom Wasser ausgehöhlt und ausgewaschen und mit zierlichen Quarzkrystallen bedeckt. Die Ausscheidung dieses Quarzes, der wahrscheinlich als Kalksilikat in dem Wasser der Kluft zugeführt wurde, dürfte höchst wahrscheinlich durch Schwefelwasserstoffgas erfolgt sein, wobei neuerdings nebst Quarz auch schwefelsaurer Kalk gebildet wurde. Interessant sind auch die Handstücke aus dem Eduardfelde, die aus Schwefelerz bestehen und mit erbsengrossen Quarzausscheidungen bedeckt sind. Auch einige Schwefelkrystalle legte ich bei, und noch andere Stücke von Kalkspath, Schwerspath u. s. w.

<sup>1)</sup> L. c. p. 108—109.

<sup>2)</sup> Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1865, XV. Verhandlungen pag. 158 Nr. 176.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [1868](#)

Autor(en)/Author(s): Stur Dionysius Rudolf Josef

Artikel/Article: [Muschelkalk-Petrefacten von "Sintwag" bei Ehrenbüchl, südlich von Reutte in Tirol. 172-174](#)