

VERHANDLUNGEN

DER

GEOLOGISCHEN BUNDESANSTALT

Nr. 7

Wien, Juli

1930

Inhalt: Vorgänge an der Anstalt: Verleihung des Hofrattitels an Dr. Otto Ampferer. — Eingesendete Mitteilungen: E. Habermayer und F. Heritsch, Caradoc bei Stiwoll (Grazer Bergland). — F. Heritsch, Die Stufe $\epsilon\gamma$ bei Plankenwart westlich von Graz. — F. Heritsch, Caradoc, Mitteldevon und Karbon bei Gratwein-Rein (Blatt Köflach—Voitsberg). — E. Glar, Zur Transgression des Karbons bei Gratkorn (nördlich Graz). — N. Lichtenecker, Zur Deutung des Bimssteinvorkommens von Köfels im Ötztal. — Th. Benzinger, Zur Nomenklatur der Unterabteilungen der Lechtaldecke.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

Vorgänge an der Anstalt.

Der Herr Bundespräsident hat laut Ministerialerlaß vom 11. Juni 1930, Zl. 20.611-I/1, mit Entschließung vom 3. Juni 1930 dem Chefgeologen Oberbergrat Dr. Otto Ampferer den Titel eines Hofrates mit Nachsicht der Taxe verliehen.

Eingesendete Mitteilungen.

Erich Habermayer und Franz Heritsch. Caradoc bei Stiwoll (Grazer Bergland). (Mit 2 Textfiguren.)

In dem engen Durchbruch des Liebochgrabens unterhalb von Stiwoll (genau westlich von St. Oswald oder 700 m ober der Kote 426 an der Straße) liegen unmittelbar an der Straße gelb verwitternde, mürbe Sandsteine, welche jenen von Plankenwart vollständig gleichen. Sie streichen ziemlich genau nordöstlich und fallen unter etwa 45 Grad gegen NW ein und sind von einem Tonflaserkalk überlagert, der im Handstück vollkommen dem über den fossilführenden Sandsteinen und Schiefem des Caradoc der Karnischen Alpen (z. B. Cellonetta) entspricht. Über den Tonflaserkalken liegen dieselben Sandsteine wie in seinem Liegenden — eine weitgehende Analogie mit den Verhältnissen im Untersilurprofil der Cellonetta. Diese hangenden Sandsteine zeigen im angewitterten Zustande ebenfalls Fossilreste. Der liegende Sandstein hat die in den folgenden Zeilen angeführten Versteinerungen geliefert.

Zweifelloos handelt es sich bei dem neuen Fundpunkt um jene Gesteine, deren Fossilführung bereits Rolle (Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt, 1856, Seite 242—243) bemerkt hat. Der neue Fundpunkt liegt im Bereiche des durch Waagen seit sieben Jahren in Aufnahme stehenden Spezialkartenblattes Köflach—Voitsberg.

Es sei noch angeführt, daß durch die liegenden und hängenden Sandsteine dünne Bänder von grünlichen, ebenflächigen Schiefen durchgehen.

Beim Straßenknie südöstlich der Kote 529 werden die Sandsteine von einer Störung abgeschnitten, denn dort stoßen sie an Kalk, der vielleicht in das *e₁* gehört und von den unterdevonischen Dolomiten überlagert wird.

Die Versteinerungsfundstätte hat folgende Lage: Wenn man auf der Straße im Liebochtal vom Punkt 426 gegen N geht, so kommt man in der Verengung des Tales etwa 700 m nach dem genannten Punkt zu einer Steigung. Unmittelbar an dieser Steigung der Straße liegt an der nordöstlichen Talflanke ein größerer Aufbruch des Gesteines, und zwar der liegenden Sandsteine. Bei dem Aufbruch geht gegen NO eine seichte Mulde, die noch von Tertiär erfüllt ist. In der stark angewitterten, unmittelbar unter der Rasendecke liegenden Verwitterungszone sind die in den folgenden Zeilen angeführten Versteinerungen gefunden worden.

Orthis sp. liegt in verschiedenen Exemplaren vor, die nicht annähernd mit irgendeiner Spezies zu vergleichen sind, da sie überaus schlecht erhalten sind.

Orthis sp. in verschiedenen Exemplaren, welche z. T. mit *Orthis unguis* Sow., z. T. mit *Orthis Meneghiniana* Vinassa de Regny und *Orthis Turiccoi* Vinassa de Regny vergleichbar sein dürften.

Spuren von Cystideen und schlecht erhaltenen Bryozoen, dann eine stark verdrückte Muschel und ein sehr schlecht erhaltener Rest eines hochgetürmten Gastropoden.

Lindströmia subduplicata Mc. Coy in einem gar nicht schlecht erhaltenen Rest, der in einem tief liegenden Anbruch die große Zahl der Septen und das Säulchen sehr wohl erkennen läßt. Diese Art kommt im englischen Caradoc und im Caradoc von Eisenerz vor (siehe Heritsch, Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt 1927, Seite 66).

Mehrere unbestimmte Reste von Trilobiten.

Chasmops cf. maxima F. Schmidt. Dieser Trilobit bedarf einer kurzen Erörterung. Mir liegen zwei unvollständige Reste vor, nämlich ein halbes Pygidium (Fig. 2) und ein zweites Schwanzschild (Fig. 1), das fast zur Hälfte erhalten ist und in Druck und Gegendruck vorhanden ist. Die scheinbare Verschiedenheit der beiden Reste, die sich in den scharf, beziehungsweise weniger scharf hervortretenden Rippen äußert, ist durch den Erhaltungszustand bedingt.

Zuerst habe ich natürlich den Versuch gemacht, die mir vorliegenden Reste mit den von Barrande beschriebenen Trilobiten zu vergleichen und ich dachte zu Anfang der Untersuchung an *Dalmania Angelini*, die mir in vorzüglich erhaltenen Exemplaren in der Grazer Universitätsammlung zum Vergleich zur Verfügung steht. Nach dem Scheitern dieser Versuche habe ich mit den von Born aus der *Calymene Tristani*-Stufe beschriebenen und mit den aus dem englischen Untersilur bekannt gewordenen Trilobiten den Vergleich durchführen wollen und bin schließlich zu den ostbaltischen Trilobiten gelangt. Die von Fr. Schmidt

beschriebene *Chasmops maxima* scheint mir sehr nahe zu stehen. Ich würde, wenn mehr von den Trilobiten erhalten wäre, nicht anstehen, die Reste aus dem Liebochgraben direkt auf diese von Schmidt beschriebene Art zu beziehen. Die Beschreibung der Art findet man bei Fr. Schmidt (Mem. de l'Academie imperiale des Sciences de St. Petersburg, VII. Ser. Tome XXX, Nr. 1, 1881, Seite 112) und möge dazu die Tafeln IV und XV in Vergleich ziehen (siehe dazu auch Römer, Pal. Abhandlungen, II. Band, Seite 68).



Fig. 1.



Fig. 2.

Messungen der Größe des Pygidiums sind wegen der mangelhaften Erhaltung schwer durchzuführen. Jedenfalls ist es klar, daß die Länge mehr als 40 mm, die Breite wahrscheinlich auch mehr als 40 mm ausmacht. Bekanntlich ist *Chasmops maxima* die größte Art dieses Genus im baltischen Ordovizium und die mir vorliegenden Reste stimmen in der Größe mit den von Schmidt angegebenen Zahlen überein. Wahrscheinlich ist das Pygidium etwas länger als breit. Die Rhachis hat etwa 15 Glieder und endet ziemlich breit; ihre Glieder sind überall deutlich ausgeprägt. Die seitlichen Rippen sind gegen die Rhachis zu sehr schwach gewölbt und sonst fast eben; nach den seitlichen Rändern hin sind sie zu einer scharfen Biegung abgewölbt, so daß eine Art von Rand (Limbus) entsteht. Die Pleuren verlaufen nicht ganz bis zum Rand, sie enden auf dem Limbus und haben keine erkennbare Mittelfurche. Auf dem vollständigeren Rest sind 16, auf dem anderen 18 Pleuralrippen zu erkennen. Die vorderen Pleuren sind schwach nach hinten gebogen, die rückwärtigen aber, welche wesentlich schmaler sind, verlaufen der Achse parallel. Das Schwanzschild ist hinten gerundet.

Chasmops maxima kommt in der Jewe'schen Schichte vor. Damit ergibt sich im Verein mit der *Lindströmia subduplicata* und dem ganzen übrigen Charakter der Faunula ein dem Caradoc gleich stehendes Alter der Sandsteine.

Graz, am 7. Mai 1930.