

Vorkommen in einer Höhle ist neu. Es ist aber das Auftreten in eisfreien, jahreszeitlichen Temperaturschwankungen nahe um den Nullpunkt ausgesetzten Räumen einer alpinen Höhle den arktischen und periglazialen Fundpunkten völlig analog.

Das Studium der in einer Höhle leichter exakt zu erfassenden Umgebungsbedingungen wird zusammen mit experimentellen Versuchen über die Teilchenbewegung in wechselnd durchfeuchteten und durchfrosteten Stoffsystemen möglicherweise eine endgültige Klärung der Entstehung dieser interessanten Bodenbildungen erlauben.

**Franz Heritsch.** Graptolithenfund bei Mixnitz. (Hochlantschgruppe, Palaeozoikum von Graz).

Morlot erwähnt einen Kieselschiefer bei Mixnitz, ziemlich auf der Höhe, auf dem direktesten Fußweg nach Passail, unter der Rötelsteiner Wand.<sup>1)</sup> Dieses Vorkommen von Lydit liegt knapp nördlich unter dem Heubergwirt in dem Hohlweg, der von dem aus dem Heuberggraben heraufziehenden, markierten Weg eingenommen wird. Das Vorkommen des Lydites ist auf der vor kurzer Zeit erschienenen geologischen Karte der Hochlantschgruppe verzeichnet.<sup>2)</sup> Über den Lyditen, die auch wieder im Wetterbauernsattel erscheinen, liegt der devonische Kalk des Kreßberges. In dem Hohlweg unter dem Heubergwirt fand ich in einem schwarzen Lydit nach längerem Suchen *Rastrites* sp.

Der sehr schlecht erhaltene, aber wohl kenntliche Rest ist durch verhältnismäßig lange Theken ausgezeichnet, von welchen etwa elf auf 10 mm Länge gehen mögen. Der Rest ist artlich unbestimmbar. Es könnte *Rastrites approximatus* oder *Rastrites hybridus* sein. Beide kommen im oberen Llandovery vor. Das Alter des Lydites als Llandovery ist wegen der fast ausschließlichen Beschränkung des Genus *Rastrites* sehr wahrscheinlich. Mit der Auffindung des Graptolithen ist ein neues Schichtglied im Palaeozoikum von Graz sichergestellt und die Richtigkeit jener Stratigraphie, welche ich 1927 aufgestellt habe,<sup>3)</sup> neuerdings bewiesen.

1) Morlot, Haidingers Berichte, III. S. 243.

2) Clar, Glos, Heritsch, Hohl, Kuntschnig, Petrascheck, Schwinner, Thurner, Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Bd. 64/5. 1929.

3) Heritsch, Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 1927, S. 223.