

so ist unter den bisher beschriebenen Typen keiner, dessen Name auf den vorliegenden leichten Gewissens übertragen werden könnte, ja kaum einer, der als nächstehend bezeichnet zu werden verdiente. Unter diesen Umständen ist eine Neu benennung am Platze: ich schlage die Bezeichnung *Cl. elongatus* vor, um die gegenüber den Nebenspitzen lang und schmal ausgezogene Gestalt der Mittelspitze hervorzuheben. Diese Länge beträgt 5 mm, während die Breite der ganzen Zahnbasis nur 4 mm mißt, die äußeren, also größten Nebenzähne aber nur $1\frac{1}{2}$ bis höchstens 2 mm lang sind.

Untersilurische Graptolithenformen (*Glossograptus*, *Dicranograptus*, *Dictyonema*) im Ostthüringer Mittel- und Obersilur.

Von **Rudolf Hundt** in Klosterfelde bei Berlin.

Mit 1 Textfigur.

Das Thüringer Mittel- und Obersilur allein enthält nach unserer bisherigen Kenntnis Graptolithen. Im Untersilur haben sich nur ganz vereinzelt und dann dazu noch unvollkommene Graptolithen gezeigt. Es ist darum äußerst bemerkenswert, daß sich in den höheren, an Graptolithen so reichen Mittel- und Obersilurschichten Ostthüringens untersilurische Graptolithenformen nachweisen ließen.

Als erster machte 1875 RICHTER (1) auf einen *Dicranograptus posthumus* RICHT. aufmerksam, den er a. a. O. auf Taf. VIII abbildet. Er beschreibt ihn aus dem „mittleren Teil des Horizontes“, d. h. des Mittelsilur. O. HERRMANN (2) schreibt über den RICHTER'schen Fund in seiner Veröffentlichung über die Graptolithenfamilie Dichograptidae LAPW. im Jahre 1885: „Die hier (bei RICHTER) berichtete Assoziation von Graptolithenarten ist jedoch äußerst auffallend, da bisher keine zweiästigen Formen mit echten Monograptiden zusammen gefunden worden sind. Es verdient deshalb dieser Fall die größte Beachtung und bedarf der weiteren Untersuchung“ (a. a. O. p. 20).

Ich kenne die RICHTER'schen Originale in der Sammlung der Preussischen Geologischen Landesanstalt in Berlin und habe mich überzeugen können, daß der Fund RICHTER's in Ordnung ist; d. h., er liegt mit den Graptolithen zusammen, mit denen auch mein Fund eines *Dicranograptus* in der Steinacher Ockergrube sich zusammen vorkommend zeigte. Nun gibt RICHTER in seiner oben genannten Veröffentlichung Creunitz bei Gräfenthal als Fundort an, während mein Fund aus der Steinacher Ockergrube bei Steinach stammt. Merkwürdig ist es, daß das Original etikett

in Berlin „oberen Graptolithen-Horizont“ angibt. Die erst nachträglich, in den Jahren 1901—02, von Rob. EISEL vorgenommene Bestimmung der diesen *Dicranograptus* scheinbar begleitenden Monograpten hat zweifelsfrei oberstes Obersilur, also Zone 20, ergeben, in der sich auch mein *Dicranograptus thuringicus* HÖR. in Steinach fand. In der RICHTER'schen Veröffentlichung werden als Begleitgraptolithen Formen angeführt, die in den Zonen 15—20 zu Hause sind. Doch ist es in eingeweihten Kreisen bekannt (3), daß RICHTER hinsichtlich der Etikettenfrage etwas nachlässig gewesen ist und es bleibt die Frage offen, ob nicht Graptolithen verschiedener Horizonte und vielleicht sogar verschiedener Fundorte sich in dem Kästchen der Preußischen Geologischen Landesanstalt vereinigen. Sicher ist nur, daß auch der RICHTER'sche *D. posthumus* RICHT. nicht dem Ostthüringer Mittelsilur, sondern dem Obersilur (Zone 20) entstammt, in dem auch mein *D. thuringicus* HÖR. zu Hause ist. Abbildung und Diagnose dieser neuen Art werden in einer demnächst erscheinenden Abhandlung „Beiträge zur Graptolithenfauna Deutschlands“ gegeben werden. *Dicranograptus* war bis jetzt nur im außerdeutschen Untersilur nachgewiesen.

Als neuen, dritten Fund einer bis jetzt in der deutschen Graptolithenfauna noch nicht bekannten Form konnte ich im Jahre 1914 (4) auf *Dictyonema retiforme* HALL aufmerksam machen. Diese Dendroidee fand sich am Klosterhammer bei Saalburg an der Saale im typischen Obersilur, das als solches durch die Begleitfauna zweifelsfrei nachgewiesen worden ist. In Nordamerika zeigt sie sich in tieferen Schichten vom Cambrium an aufwärts, (nach RUEDEMANN) bis in die Rochester Schiefer des Obersilurs. Die Hauptverbreitung finden die Dictyonemen ebenfalls im Untersilur und es ist bemerkenswert, daß im Obersilur Ostthüringens, also in höheren Schichten wie in Nordamerika, *D. retiforme* HALL antritt.

Als vierten, neuen Fund untersilurischer Graptolithenformen will ich nachfolgend neu beschreiben:

Glossograptus posthumus n. sp. (siehe Abbildung).

Den neuen Fund verdanke ich Herrn Lehrer WICKLER in Ronneburg, der ihm im LANGLOTZ'schen Fabrikhofe, jetzt Radfabrik von HERING, in Ronneburg S.-A. machte. An einer Wand stehen die LAPWORN'schen Zonen 10—16 (Llandovery-Paranion) an. Der *Glossograptus posthumus* stammt aus Zone 12 b, bestimmt nach einem auf der Rückseite des Stückes vorhandenen *Monograptus communis* LAPW., der in Zone 12 b zu Hause ist.

Nicht das ganze Polyparium ist erhalten, sondern nur 31,5 mm davon. Nach der distalen und proximalen Seite hin ist es nicht vollständig. Leider ist es durch eine nachträgliche Beschädigung auch noch im erhaltenen Teil etwas unidentlich geworden. Die

größte Breite des Polypariums ohne die Fortsätze beträgt 2,5 mm. Ungefähr in einem gleichbleibenden Zwischenraum von 3 mm zeigen sich an der dorsalen wie an der ventralen Seite stachelähnliche Gebilde, die sich an der Abzweigungsstelle noch eng an das Polyparium anlegen. Diese stachelähnlichen Gebilde sind verschieden lang erhalten und scheinen hohl gewesen zu sein. Auf der dorsalen Seite sind fünf, auf der ventralen Seite sechs solcher Gebilde erhalten. In ihrer gegenseitigen Lage ist keine Gesetzmäßigkeit zu beobachten. Im distalen Teile ist auf der dorsalen Seite die Virgula recht deutlich erhalten, während die ventrale Seite die Theken erkennen läßt.

Dieser *Glossograptus posthumus* n. sp. ist der erste *Glossograptus* aus dem deutschen Mittelsilur (Llandovery = middle Birkhill). Er hat große Ähnlichkeit mit *Gl. Hindei* Hork., den HADDING im Jahre 1915 (5) (Taf. 5 Fig. 1—7) abbildet. Er vereinigt die Glossograptidae mit den Leucograptidae, Cryptograptidae, Nanograptidae zur Familie der Cryptograptidae, indem er die Lasio-

graptidae und Diplograptidae abzweigt. ELLES und WOOD lassen sie als eigene Familie Glossograptidae bestehen (zusammen mit *Retrograptus*, *Lasio-graptus*, *Hallograptus*, *Thysanograptus*, *Nymphograptus*, *Neurograptus*). Nach ELLES und WOOD (6) kommt ein Vertreter der Glossograptidae, *Nymphograptus velatus* E. et W. bis ins obere Hartfell (Caradoc). Zone 15 nach ELLES und WOOD, Zone 9 nach LAPWORTH vor. Unser *Glossograptus posthumus* zeigt sich in der LAPWORTH'schen Zone 12 b. RUEDEMANN (7) stellt die Glossograptidae zu den Diplograptidae. Nach ihm (Synoptic table of the range of the Graptolites genera of the United States) kommen sie im Champlainic vor in den Schichten von Chazy (Zone des *Dipl. dentatus*), im Black River Trenton (Zone des *Nemogr. gracilis*, Zone des *Dipl. amplexicaudis*), im Utica (Zone des *Glossograptus quadrimucronatus*), im Lorraine (Zone des *Dipl. porsta*).

Wir haben gesehen, daß im Ostthüringer Mittel- und Obersilur an den verschiedensten Fundpunkten typische untersilurische Graptolithenformen nachgewiesen worden sind. Diese bedeuten nicht nur für das Mittel- und Obersilur Thüringens eine Seltenheit, sondern bis jetzt ist mir nirgends in Europa aus dem unteren Obersilur = thüringisches Mittelsilur und dem obersten Obersilur eine untersilurische Graptolithenform bekannt geworden. Daß es sich in jedem Falle entweder um Mittel- oder Obersilur handelt, dafür bürgt die sicher bestimmbar gewesene Begleitfauna an Graptolithen.



Glossograptus posthumus n. sp.
Zone 12 b (Mittelsilur). Llandovery
Ronneburg, S.-A.
(Natürl. Größe)

Die untersilurischen Formen sind:

1. *Dicranograptus posthumus* RICHTER von Creunitz (nach RICHTER Mittelsilur, nach EISEL Zone 20).
2. *Dicranograptus thuringicus* HUNDT von Steinach, Zone 20 (Obersilur).
3. *Didymonema retiforme?* HALL vom Klosterhammer bei Saalburg a. d. Saale, Zone 20 (Obersilur).
4. *Glossograptus posthumus* HUNDT von Ronneburg, Zone 12 b (Mittelsilur).

Literatur.

1. RICHTER, Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges. 1875. S. 267. Taf. VIII.
2. HERRMANN, O., Die Graptolithenfamilie Dichograptidae LAPW., mit besonderer Berücksichtigung von Arten aus dem norwegischen Silur. Kristiania 1885.
3. ZIMMERMANN, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen. Lief. 40. Blatt Saalfeld a. d. Saale. Berlin 1914. S. 13.
4. HUNDT, Zweiter Nachtrag zu meiner Graptolithenfauna. 55. 56. Jahresbericht d. Ges. v. Freunden d. Naturwiss. in Gera.
5. HADDING, Om *Glossograptus*, *Cryptograptus* och tvenne dem nærstående Graptolithsläkter. Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. 1915. p. 303—336. Taf. 5, 6.
6. ELLES and WOOD, A Monograph of British Graptolites. London 1914.
7. RUEDEMANN, Graptolites of New York. Part I n. II. Albany 1904, 1908.

Nachtrag: Während der Korrektur erschien von E. KIRSTE eine Arbeit über „Die Graptolithen des Altenburger Ostkreises“ (Mittel. a. d. Osterlande, herausgegeben v. d. Naturf. Gesellsch. d. Osterlandes. N. Folge. 16. Bd.), in ihr wird p. 112 eine *Dicellograptus* sp. aus Zone 11 vom Johannisberge bei Ronneburg und aus Zone 15 aus der Paitzdorfer Schuttgrube bei Ronneburg erwähnt. Auf p. 222 führt KIRSTE eine *Didymograptus* sp. aus Zone 15 der Paitzdorfer Schuttgrube bei Ronneburg an, die er folgendermaßen beschreibt: „Von einem gemeinsamen Stiel (gemeint ist wohl die Sicula! d. Verf.) laufen in einem sehr gestreckten Winkel nach beiden Seiten Zweige.“ Es ist sehr zu bedauern, daß KIRSTE seine untersilurischen Graptolithenformen nicht abgebildet hat, obgleich ihm reichlich Raum zur Verfügung stand.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [1920](#)

Autor(en)/Author(s): Hundt Rudolf

Artikel/Article: [Untersilurische Graptolithenformen \(Glossograptus, Dicranograptus, Dictyonema\) im Ostthüringer Mittel- und Obersilur. 21-24](#)