

1. Nachtrag zu dem „Beitrag zur Graptolitenfauna des Mittel- und Obersilurs im Reussischen Oberlande und einiger angrenzender Gebiete“ nebst Bemerkungen über einen Untersilurischen Graptolith¹.

Von R u d o l f H u n d t , Gera.

Über das Blatt Lobenstein der geologischen Karte, die in ihren ersten Anfängen von Hofrat Professor Liebe und fertig von Professor Dr. Zimmermann kartiert und von letzterem auch erläutert worden ist, zieht sich ein schmaler, nur an einer Stelle bei Schlegel ungefähr 250 m breiter Streifen Mittelsilurischen Kieselschiefers. Er tritt in das Blatt Lobenstein bei Mordlau, unweit von Steben, ein, setzt dann von Carlsgrün bis zur Krötenmühle im Thale der Thüringer Moschwitz aus, läuft weiter über Schlegel im „horstartigen Kern des Frankenwälder Hauptsattels“ bis ziemlich an die Wurzbacher-Lobensteiner Eisenbahn hin, wo er östlich der Bärenmühle endet.

Bei seiner geringen Breite war es schwer, ihn zu verfolgen, und da es an guten Aufschlüssen mangelte, mußte man sich mit Hohlwegen und Lesesteinen, wie an der Krötenmühle, begnügen, um nur einigermaßen etwas zu finden, das Aufschluß über eine bestimmte Zone geben konnte. Doch gelang es immerhin an drei Stellen — an der Krötenmühle, bei Schlegel und westlich des Sieglitzberges — Graptolithen zu finden. Der Fundort westlich des Sieglitzberges ist schon von Gümbel entdeckt worden, der dort *Monograptus proteus* Barr. beobachtete.² Er gibt in gleicher Veröffentlichung auch von Mordlau einen *Rastrites Linnaei* Barr. an. Die Stelle bei Schlegel hat auch

¹ Zu meiner gleichnamigen Arbeit im 51./52. Jahresbericht dieser Gesellschaft.

² Gümbel, Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges. 1879. S. 450.

Herr Rektor Auerbach wiederholt besucht und wie er mir mitteilte, an demselben Orte geklopft, doch stimmen seine und meine Ergebnisse nicht überein, darum sind im folgenden beide Listen aufgeführt worden. Ihm verdanke ich überhaupt zu diesem Nachtrag manche Bemerkung, für die ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

Zunächst sei dieser angegebene Silurzug verfolgt, dann werden noch andere Beobachtungen angefügt werden. Die Nummern in den Klammern bedeuten die fortlaufende Reihe, die in der ersten Veröffentlichung begonnen hat.

An der Krötenmühle lieferten ein Hohlweg und spärliche Lese- steine das nötige Material zur Untersuchung. Die Zone ist eine sehr hohe, wahrscheinlich sogar 20, also Obersilur. Die Beschaffenheit des Schiefers drängt zu diesem Schlusse, wenselbst auch *Monograptus colonus* Barr. nicht sicher nachgewiesen worden ist. Die anderen Reste gehören *Monograptus dubius* Suess an, der bis in die Zone 20 hinaufgeht, also der Annahme keine Schwierigkeiten bereitet. Ich nenne diese Fundstelle: Krötenmühle (33).

Der andere Fundort auf dem genannten Silurzug liegt bei Schlegel, wo schon Zimmermann und Gümbel, und wie schon erwähnt auch Auerbach wiederholt geklopft haben.¹ Was sie fanden, war alles Zone 12b mit *Rastrites peregrinus* Barr. Meine dort gefundenen Sachen entstammen jedoch der selteneren Zone II, die rechts der Straße von Seibis nach Schlegel mit Diabasen zusammen auf Lese- steinhaufen und am Wegerande auch anstehend zu beobachten war. Die Graptolithen von dort zeigen sich besonders durch gute Erhaltung aus, weil das Versteinerungsmaterial, der Gümbelit, durch Kontakt- metamorphose fest und silberglänzend geworden ist. So konnte man hier auch Exemplare erwarten, welche die selten in Ostthüringen zu beobachtende *Sikula* zeigten. Und ein *Monograptus revolutus*? Kurck läßt auch eine deutliche *Sikula* erkennen. Meine sonstigen gut erhaltenen Funde sind:

Monograptus revolutus Kurck.

Monograptus attavus Jones.

¹ Die Funde von Gümbel und vom Verfasser führte Zimmermann in seinen Erläuterungen zu Blatt Lobenstein noch einmal an, fügt aber aus Versehen bei des Verfassers Funden Zone 12 mit an. Erläuterungen zu Blatt Lobenstein, Seite 26.

Cyrtograptus attenuatus Hopkinson.
 Climacograptus rectangularis M'Coy.
 Diplograptus modestus Lapw.
 Diplograptus thuringiacus? Eisel.
 Diplograptus magnus? Lapw. (34)

Herr Rektor Auerbach schreibt mir: „Trotz zweimaliger genauer Untersuchung konnte ich hier nur die Zone 12b feststellen. Die Liste meiner Funde ist folgende:

Monograptus	argutus Lapworth.
„	Clingani Carruther.
„	leptothea Carruther.
„	lobiferus M'Coy, Eiselsche Verdrückungsvariante.
„	millipeda M'Coy.
„	Sandersoni Lapworth.
Diplograptus	folium Hissinger.
„	binodosus Eisel.
„	Hughesi Nich.
„	insectiformis Nich.
„	magnus Lapw. und Eiselsche Verdrückungsvariante longissimus Kurck.
„	modestus Lapw.
„	mutabilis Elles et Wood.
„	thuringiacus Eisel.
Climacograptus	rectangularis M'Coy.
„	scalaris Hiss.
„	undulatus Kurck.
Demirastrites	communis Lapw. sp., insbesondere Übergangsvarianten aus triangulatus nach denticulatus Törnq.
Rastrites	hybridus Lapw.
„	peregrinus Barr.

Der dritte Fundort am Sieglitzberg ist ein kümmerlicher Aufschluß, indem dort die Wegeränder größere, schon sehr verwitterte Stücke liefern. Ein einziges, aber typisches Exemplar für Zone 15, die auch durch den Gumbelschen Fund bestätigt wird, fand sich: Monograptus pandus Lapworth, Eiselsche Verdrückungsvariante von Monograptus priodon Bronn (35).

Voller Erwartungen klopfte ich schließlich auch im sonst seltenen Obersilur (Zone 20), das auf dem Mittelsilurischen Ockerkalke (Ersatz für Zone 16 bis 19) bei der Bärenmühle im Sormitztale liegt, aber trotz zweistündigen Suchens fand sich kein einziges Exemplar. Der Alaunschiefer scheint mir dort durch Kontakt mit Diabas sehr verändert zu sein, so daß wohl nur zweifelhafte Exemplare zu erwarten sind. Zimmermann¹ gibt von hier in den Erläuterungen zu Blatt Lobenstein, Seite 28: *Monograptus colonus?* Barr, *Monograptus Römeri?* Barr. und *Monograptus uncinatus* Lapw. an. Er macht auch auf ihre sehr schlechte Erhaltung aufmerksam. Dieser Ort ist auch eine Fundstelle für *Ceratiocaris inaequalis*. Barr. (nach Zimmermann), dessen Schwanzstacheln Kruft aus den Obersilurischen Phosphoritkonkretionen beschrieben hat (36).

Von Blatt Schleiz sind noch zwei Fundorte nachzutragen:

Der eine liegt im „oberen Schleizer Wald“, südlich von der Stadt Schleiz. Er lieferte Graptolithen, die Hofrat Liebe für die Geologische Landesanstalt zu Berlin sammelte, aus der sie mir durch die Freundlichkeit des Herrn Landesgeologen Professor Dr. Zimmermann, dem ich noch für manche Bemerkung meinen Dank an dieser Stelle sagen muß, zu Gesicht kamen. Es waren *Rastrites phleoides* Törnquist und *Monograptus Clingani* Carruther. Beide gehören wahrscheinlich der Zone 13 an (36).

Der andere Fundort ist ein geräumiger Bruch rechts an der Straße von Heinrichsruh nach Gräfenwarth, nicht weit vom ersten Orte entfernt. Aufgeschlossen ist Zone 12b mit gut erhaltenen *Rastrites peregrinus* Barr. (37).

Auf Blatt Hirschberg liegt eine Fundstelle bei Blankenstein an der Saale, wo Herr Zimmermann gelegentlich seiner Kartierung bei einem Neubau am Bahnhof Blankenstein Graptolithen fand, die der Grenze zwischen den Zonen 19 und 20 angehören: *Monograptus Flemmingi* Salter, *Monograptus dubius* Suess. und ein nicht sicher zu bestimmender *Monograptus colonus* Barr. Wegen der unsicheren Bestimmung von *colonus* konnte Zone 20 nicht bestimmt angenommen werden (38).

¹ Eisel, Dieser Jahresbericht Nummer 43/45, S. 29.

Herr Rektor Auerbach teilte mir noch drei weitere Fundstellen mit: hinter dem Bahnhofgebäude am nördlichen Wegrand des Rennsteiges in Blankenstein. Aufgeschlossen ist Zone 15: (39)

Monograptus priodon Bronn und Eiselsche Verdrückungsvariante:

- „ reductus Eisel.
- „ galaensis Lapw.
- „ dubius Guess.
- „ nudus? Lapworth.

Retiolites Geinitzianus Barr.

Die gleiche Zone fand sich in den Halden an der neuen Straße von Blankenstein nach Blankenberg: (40)

Monograptus nudus Lapw.

- „ galaensis? Lapw.
- „ initialis Eisel.

Diplograptus binodosus Eisel.

- „ palmeus Barr.

Auerbach erwähnt hier einen starken Längsdruck, der auf die Graptolithen eingewirkt hat.

Die dritte Fundstelle, in der Zone 13 und 14 sich finden, ist die Fürstliche Kiesgrube hinter dem sogenannten „Muckenberger Haus“ bei Neuhammer (41).

Zone 13: Monograptus Sedgwicki Portlock.

- Rastrites phleoides Törnquist.
- „ hybridus Lapw.

Zone 14: Monograptus Becki Barr.

- „ jaculum? Lapw.
- „ nudus Lapw.
- „ Sedgwicki Portlock.
- „ Halli Barr.

Diplograptus palmeus Barr.

- „ binodosus Eisel.

Cyrtograptus sp. (Grayi Lapw.).

Climacograptus scalaris Hiss.

Rastrites Linnaei Barr.

- „ abbreviatus Lapw., nahe hybridus Lapw.

Demirastrites urceolus? Richt.

Daher auch eine Anzahl nicht bestimmter Muscheln.

Von Blatt Lehesten¹ gibt Zimmermann einige bestimmte Fundorte an bei Ottendorf und zwar an einer südlichen Seitenstraße der Dorfstraße. Der Schiefer und die erhaltenen Graptolithen, meist *Monograptus priodon* Bronn, erinnerten mich, als ich sie in der Geologischen Landesanstalt in Berlin bei Herrn Zimmermann sah, an den Hohenleubener *priodon*. Schöne, lange Exemplare legen sich über die Schichtflächen. Dort ist somit Zone 15 aufgeschlossen (42).

Die andere Fundstelle auf dem gleichen Blatt ist am Pechberg bei Ottendorf. Und zwar ist im südlichen Silurstreifen an der Eisenbahn bei Kilometerstein 48,8 und 48,9 Zone 12a aufgeschlossen. Zimmermann gibt von dort an: (43)

Monograptus convolutus Hissinger.

Monograptus triangulatus Harkness.

Diplograptus folium Hissinger.

Es seien noch drei weitere Fundorte angeschlossen, von denen jeder im gewissen Grade besonders bemerkenswert ist:

Als die Gemeinde Pforten bei Gera südlich von Schmirchau bei Ronneburg nach Wasser grub, wurden im schwarzen knolligen Gestein, das schon das Obersilur verriet: *Monograptus colonus* Barr. und *Monograptus dubius* Suess von Herrn Auerbach gesammelt. Obersilur ist in klarer Ausbildung nicht häufig (44).

Aus der Sammlung der Geologischen Landesanstalt in Berlin sandte mir Herr Prof. Dr. Zimmermann eine kugelige Konkretion mit körperlich erhaltenen Graptolithen, die in Ostthüringen eine Seltenheit bedeuten. Die Konkretion stammt von der Halde am Fürstentaler Stollen bei Saalfeld und gehörte auf ihrer primären Lagerstätte der Zone 14 an. Sie enthielt: *Monograptus Sedgwicki* Portlock, *Monograptus galaensis* Lapw. *Rastrites spina* Richter. Nur ein Teil des 4,5 cm langen *Sedgwicki*-Restes ist plastisch erhalten, an einem Ende ist er ausgefallen und das so entstandene Basrelief erleichterte die Speziesbestimmung sehr. Der elliptische Querschnitt hat einen Längsdurchmesser von 1,5 mm und einen Querdurchmesser von 1 mm. Der Unterschied ist vielleicht durch Druck hervorgerufen. Die Art der Erhaltung erinnert sehr an die erratischen Graptolithen

¹ Zimmermann, Erläuterung zu Blatt Lehesten, S. 16 und 17.

im Obersilurischen Kalke. Die Konkretion ist in der Sammlung der Geologischen Landesanstalt zu Berlin (45).

Gleichzeitig schickte mir Herr Zimmermann einen *Monograptus turriculatus* Barrande mit, der sich bei Groß-Neundorf auf Blatt Gräfental gefunden hatte. Das Stück, das jedenfalls der Zone 14 entstammt, ist insofern von Merkwürdigkeit, weil es an den Theken wohlerhaltene, seltene Wimperhärchen besitzt, die Verfasser an einem Exemplar von Hohenleuben abgebildet und beschrieben hat¹ (46).

Zu dem von Törnquist² in Lund in Schweden 1887 beschriebenen *Tetragraptus* aus dem Unteren Schiefer des Untersilurs aus Wagners Bruch bei Gebersreuth unweit von Hirschberg an der Saale, dem bisher einzigen Funde Untersilurischer Graptolithen in Ostthüringen, kommt ein neuer von Seibis im Frankenwalde hinzu. Dort steht derselbe Schiefer wie in Gebersreuth in einem Hohlwege von Seibis nach der Krötenmühle im Tale der Thüringer Moschwitz an. Leider blieb es nur bei dem einen Funde als Positiv und Negativ. Der in Gümbelet erhaltene Rest ohne jegliche Theken kommt einem *Gonio-graptus*, wie sie Ruedemann³ aus den Untersilurischen Schichten von New York abbildet sehr nahe, doch wage ich wegen der Einzelheit des Fundes und wegen des vorliegenden Bruchstückes weder Gattungsnach Speziesbestimmung. Wenn der erwähnten Stelle in Zukunft mehr Beachtung geschenkt wird, bleibt es sicher nicht bei diesem einzigen Funde. Der Horizont ist derselbe, in dem Zimmermann auf dem blauen Tonschiefer „gelbe Fäden“ beobachtete, in denen er ebenfalls schlecht erhaltene Graptolithen vermutet. In den Erläuterungen zu Blatt Lehesten⁴ und Blatt Lobenstein⁵ übernimmt er vorsichtig den Namen, den Weise diesen organischen Resten auf Blatt Plauen beigelegt hat: *Coenograptus linearis* Carruther sp. Aber ich erwähne, daß der mir vorliegende Rest in der Erhaltung anders ist und daß er sich einmal verzweigt, was diese „gelben Fäden“ nicht

¹ Hundt, Rudolf, Naturwissenschaftliche Wochenschrift für den 27. 6. 1909. Neue Folge. Band VIII. S. 414.

² Törnquist, Anteckningar an de äldre palaeozoika leden i Ostthüringen och Voigtland of Sv. Leonhard Törnquist. Geol. Fören Forth. Stockholm 1887.

³ Ruedemann, Graptolites of New York. Memoir of the New York State Mus. Nr. 7 und 11, Albany 1904 und 1908.

⁴ ⁵ Zimmermann, Blatt Lehesten S. 13; Blatt Lobenstein S. 21.

tun. Dieser Untersilurische Graptolith ist bei der Fossilarmut paläozoischer Schichten in Ostthüringen immerhin von einiger Bedeutung. Vermehren sich die Funde, daß man sogar eine sichere Gattungs- und Speziesbestimmung vornehmen kann, so wäre ein Mittel gefunden, Vergleichslinien zwischen Ostthüringer Untersilurschichten und denen Schwedens und Englands zu ziehen, was leider bis jetzt noch nicht mit Bestimmtheit getan werden kann.

Alle Funde, bei denen eine besondere Sammlung nicht genannt worden ist, liegen im Städtischen Museum zu Gera, dem Verfasser auch seine Sammlung geschenkt hat. Auch die in der früheren Veröffentlichung genannten Belege finden sich in diesem Museum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera](#)

Jahr/Year: 1910-1911

Band/Volume: [53-54](#)

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

Artikel/Article: [1. Nachtrag zu dem "Beitrag zur Graptolitenfauna des Mittel- und Obersilurs im Reussischen Oberlande und einiger angrenzender Gebiete" nebst Bemerkungen über einen Untersilurischen Graptolith 85-92](#)