

Beitrag zur Graptolithenfauna der Oberlausitz

Von VOLKER STEIN

Geologisch-Palaeontologisches Institut
der Georg-August-Universität Göttingen

Mit 3 Abbildungen

Im Jahre 1954 wurden im Silur von Rengersdorf (Kreis Görlitz) zwei Schürfe angelegt. Einen Teil des dort geborgenen Materials besitzt das Staatliche Museum für Naturkunde in Görlitz, das uns die Proben zu Vergleichen zur Verfügung stellte. Wir möchten dem Direktor des Museums, Herrn Dr. DUNGER, für sein freundliches Entgegenkommen bei der Ausleihe des Materials herzlich danken.

Von H. GRUHL und A. MÜNCH (1954) ist bereits ein Teil der in Rengersdorf gefundenen Fauna veröffentlicht worden. Erstaunlicherweise fanden sich in dem mir vorliegenden Material keine sicher bestimmbareren Formen des Valentiums und Wenlocks, vielmehr stellte sich heraus, daß eine relativ reichhaltige Fauna des Unter-Ludlows vorliegt. Es handelt sich dabei um das zweite Vorkommen von Unter-Ludlow in der Oberlausitz, nachdem von G. HIRSCHMANN und K. A. TRÖGER in der Bohrung am Caminaberg die Zone des *Monograptus scanicus* gefunden wurde (PIETZSCH 1960).

Das mir vorliegende Material trägt teilweise Horizontierungsangaben wie z. B. ml, m2 etc., mA, mB etc. Da in den einzelnen Teilstücken aber Formen verschiedener Zonen zusammen vorkommen, so ist zu vermuten, daß das Profil gestört ist. Die teilweise recht starke tektonische Beanspruchung der Schiefer steht mit dieser Vermutung auch gut im Einklang:

Das Unter-Ludlow ist in dem Rengersdorfer Vorkommen offenbar vollständig entwickelt. Folgende Leitformen wurden gefunden:

Monograptus vulgaris Wood

Monograptus nilssoni Lapworth

Monograptus scanicus Tullberg

Monograptus fritschi linearis Bouček

Besonders interessant ist die Entwicklung der Zone des *Monograptus fritschi linearis* (Abb. 6 der Bildbeilage) in Schieferfazies. In Thüringen liegt diese Zone bereits in der Ockerkalkgruppe (JAEGER 1959), und im Frankenwald konnte sie bisher nur an einer Stelle in Graptolithenschieferfazies gefunden werden (STEIN, unveröffentlicht). Das östlichste bisher bekannte Vorkommen der Ockerkalkgruppe liegt ca. 100 km westlich Görlitz im Wilsdruff-Nossener Schiefergebirge (GOTTE 1956). In der Oberlausitz gelang es bisher nicht, die jüngeren Teile der Ockerkalkgruppe oder ihre Äquivalente in Graptolithenschieferfazies aufzufinden. Es ist möglich, daß hier eine Schichtlücke vorliegt oder daß die Sedimentation des Ockerkalks erst in oder über der Zone des *Monograptus fritschi linearis* begann. Wir müssen allerdings auch damit rechnen, daß eine durchgehende schiefrige Ausbildung vorliegt. Welche dieser Deutungsmöglichkeiten die zutreffende ist, kann beim heutigen Stand unserer Kenntnisse nicht entschieden werden.

Faunenliste von Rengersdorf:

- Monograptus bohemicus* Barrande (häufig)
- Monograptus chimaera* cf. *chimaera* Barrande
- Monograptus chimaera salweyi* Lapworth-Hopkinson MS
- Monograptus chimaera semispinosus* Elles 4. Wood (häufig)
- Monograptus colonus* Barrande
- Monograptus* cf. *colonus* Barrande
- Monograptus dubius* Suess (Abb. 7 der Bildbeilage) (sehr häufig)
- Monograptus fritschi linearis* Bouček (2 Exemplare)
- Monograptus nilssoni* Lapworth
- Monograptus nindeli* Hemmann
- Monograptus roemeri* Barrande?
- Monograptus scanicus* Tullberg
- Monograptus uncinatus* Tullberg
- Monograptus varians* Wood
- Monograptus vulgaris* Wood

Früher wurde auch noch das Silurvorkommen vom Steinberg bei Lauban (Lubań) für Unter-Ludlow gehalten (PECK 1865), bereits SCHWARZBACH (1936) hatte es aber in das Wenlock gestellt. Nach dem mir vorliegenden Material können die Feststellungen SCHWARZBACHS bestätigt und weiter eingeengt werden. Sicher bestimmbar sind nur mehrere Exemplare von *Monograptus testis* Barrande (Abb. 8 der Bildbeilage), dies genügt aber zur Einstufung in das hohe Wenlock (Zone des *M. testis*). Bei der starken tektonischen Verzerrung ist eine Bestimmung der restlichen Fauna leider nicht möglich; die Formen lassen sich aber vielleicht am besten in die Nähe von *Monograptus flemingii* oder *Monograptus priodon* stellen.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse einer Bearbeitung der Graptoliten aus den Schürfen bei Rengersdorf (Kreis Görlitz) werden mitgeteilt. Die Fauna enthält fast nur Formen des Unter-Ludlows. Die Zone des *Monograptus fritschi linearis* kann nachgewiesen werden. Für das Silurvorkommen vom Steinberg bei Lauban (Lubań) wird das Wenlockalter bestätigt.

Literatur

- GOTTE, W. (1956): Neue stratigraphische und tektonische Untersuchungen im Wilsdruff-Nossener Schiefergebirge. — Ber. Geol. Ges. DDR 1, 2, S. 199—201. Berlin, 1956.
- GRUHL, H. (1954): Bemerkenswerte Funde von Graptoliten bei Rengersdorf/OL. (Mit einem Beitrag von A. MÜNCH). — Geologie 3, 4, S. 462 bis 471. Berlin, 1954.
- JAEGER, H. (1959): Graptoliten und Stratigraphie des jüngsten Thüringer Silurs. — Abh. d. Dtsch. Akad. Wiss. Berlin, Kl. Chem., Geol. u. Biol. 1959, 2. Berlin, 1959.
- PECK, R. (1865): Graptolithenschiefer bei Lauban. — N. Jahrb. Min., Geol. u. Palaeontol. 1865, S. 459. Stuttgart, 1865.
- PIETZSCH, K. (1955): Zur Frage der Ausbildung des Devons und der jungkaledonischen Diskordanz in Mittel- und Ostsachsen. — Ber. Geol. Ges. DDR 1, 1, S. 4—14. Berlin, 1955.
- (1960): Nochmals zur Frage der Ausbildung des Devons in Mittel- und Ostsachsen. — Geologie 9, 7, S. 734—737. Berlin, 1960.
- SCHWARZBACH, M. (1936): Oberlausitzer Schiefergebirge und Boberkatzbachgebirge — ein stratigraphisch-tektonischer Vergleich. — Abh. Naturf. Ges. Görlitz 32, 3, S. 31—63. Görlitz, 1936.

Anschrift des Verfassers:

cand. geol. Volker Stein,
Geologisch-Palaeontologisches Institut
der Georg-August-Universität,
Göttingen, Berliner Straße 28

Nachträge

1. Das Studium weiteren Materials seit dem Abschluß der vorliegenden Arbeit ließ Zweifel an der Selbständigkeit der angeführten Art *Monograptus nindeli* Hemmann aufkommen. Vermutlich ist diese Art synonym zu *Monograptus dubius dubius* Suess oder eine Unterart von *Monograptus dubius dubius*.

2. Während der Drucklegung der vorliegenden Arbeit wurde von H. GRUHL eine umfangreiche Faunenliste des Rengersdorfer Silurvorkommens veröffentlicht (Z. deutsch. geol. Ges. 112, S. 358—388, Hannover 1961). Die artenreiche Fauna bestätigt die Bedeutung des Fundpunktes, doch weist die von H. GRUHL vorgelegte Faunenliste noch einige stratigraphische und nomenklatorische Unstimmigkeiten

auf. Es wäre auch wünschenswert, die als *Monograptus transgrediens* Perner und *Linograptus posthumus posthumus* Re. Richter (= *Linogr. longebrachiatus* Hundt in der zitierten Veröffentlichung) bestimmten Stücke noch einmal zu überprüfen, weil das Vorkommen dieser beiden Arten in der Oberlausitz weitreichende stratigraphische Konsequenzen hätte.



Abb. 6. *Monograptus fritschi linearis* Bouček. Rengersdorf
(Vergr. 11×)
(Zu STEIN, Graptolithenfauna der Oberlausitz)

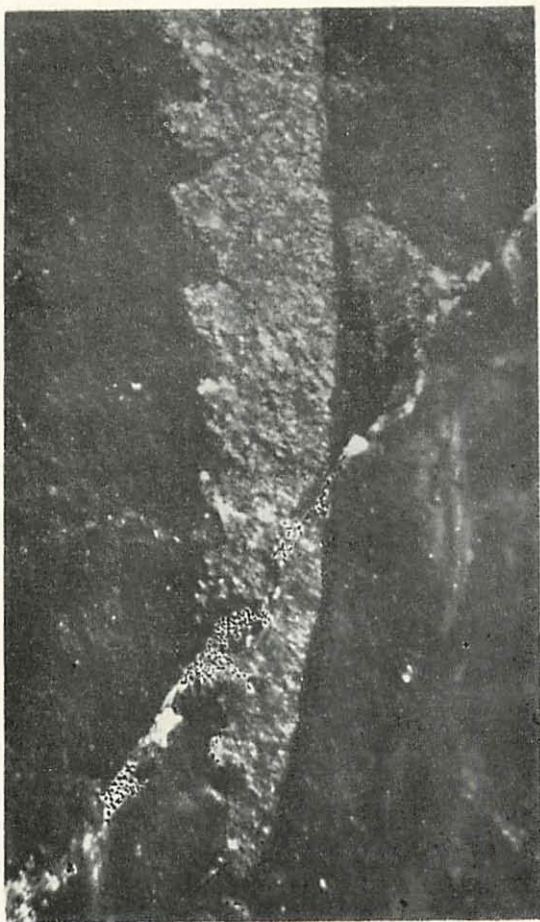


Abb. 7. *Monograptus dubius* Suess, die häufigste Art in den untersuchten Proben aus Rengersdorf. Parallel zum Rhabdosom wohl schwach gelängt (Vergr. 13 \times)



Abb. 8. *Monograptus testis* Barrande Proximalabschnitt
Steinberg bei Lauban (Lubaň)
(Vergr. 7X)

Der schwarze Strich gibt die Hauptstreckungsrichtung an (Lb?)