

Schwarze Goniatiten-Kalke im Mitteldevon des Kellerwaldgebirges.

Von Herrn **A. Denckmann** in Berlin.

Nach einer mir vor Kurzem gemachten Mittheilung hat Herr E. HOLZAPFEL vor etwa vier Jahren an der Ense bei Wildungen schwarze Knollenkalke gefunden, die sich namentlich durch etwas krystallinische Beschaffenheit von den schwarzen Kalklinsen der Intumescens-Zone unterscheiden. Es fand sich darin eine Goniatiten-Form, ähnlich *Tornoceras circumflexifer* SANDB. neben vielen *Buchiola (Cardiola)* und *Posidonia hians* WALDSCHMIDT. HOLZAPFEL rechnete diese Kalke auf Grund der Fauna schon damals zum Mitteldevon und gab seiner Zeit eine kurze Mittheilung an Herrn F. FRECH, dass *Posidonia hians* WALDSCHMIDT bei Wildungen, Bicken etc. niemals zusammen mit *Manticoceras intumescens* oder Cypridinen gefunden werde, vielmehr kämen in ihrer Gesellschaft Tentaculiten sowie *Tornoceras* cf. *Brilonense* und cf. *circumflexifer* etc. vor. Diese Mittheilung findet sich bei F. FRECH, Devonische Aviculiden; Abhdlg. zur geol. Specialkarte von Preussen und den Thür. Staaten Bd. IX, Heft 3, S. 164 unter *Posidonia hians* WALDSCHMIDT.

Es ist mir nun während der Kartirungsarbeiten auf Blatt Kellerwald und dem nördlich daran stossenden Theile des noch nicht im Schwarzdruck vorhandenen Blattes Wildungen gelungen, in den devonischen Kalken an einer Reihe von Fundstellen einen wenig mächtigen Horizont von schwarzen Kalken nachzuweisen, welche augenscheinlich mit den von E. HOLZAPFEL gefundenen

Knollenkalken identisch sind. Ich fand darin ausser einer Reihe von Orthoceraten, die mit einigen der im Briloner Eisenstein vorkommenden Arten identisch zu sein scheinen, eine Anzahl von Goniatiten-Formen und zwar

- 1) Formen aus der Gruppe des *Gon. lateseptatus* BEYRICH, die sich von *Gon. lateseptatus*, namentlich in den jüngeren Stadien durch sehr engen, tiefen Nabel und sehr deprimierte Windungen unterscheiden.
- 2) *Gon. costulatus* ARCH. u. VERN.
- 3) Eine Form aus der Gruppe des *Gon. evevus*.
- 4) *Gon. terebratus* SANDB. und eine verwandte aufgeblähte Form.
- 5) Sehr engnabelige, kugelige Gehäuse, die im äusseren Habitus SANDBERGER's *Gon. circumflexifer* nahe stehen.
- 6) Eine mit *Gon. Brilonensis* zu vergleichende Form.

Ausserdem einige anscheinend neue Arten.

Ferner sind namentlich Pelecypoden ¹⁾ in grosser Individuenzahl vertreten, darunter

- 1) *Lunulicardium carinatum* BEUSHAUSEN n. sp.
- 2) » *striatulum* BEUSHAUSEN n. sp.
- 3) » *Denckmanni* BEUSHAUSEN n. sp.
- 4) *Cardiola* sp. aff. *concentrica* BUCH.
- 5) » (*Buchiola*) *fastigata* BEUSHAUSEN n. sp.
- 6) *Posidonia hians* WALDSCHMIDT.

Schliesslich fand ich in den Kalken ausser nicht sicher bestimmbareren *Phacops* und *Capulus* (2 Arten) *Spirifer simplex* PHILL. an zwei Fundstellen in je einem Exemplare.

Eine genauere Liste wird jedenfalls E. HOLZAPFEL bringen, dem ich das Material zur Mitberücksichtigung bei einer im Druck befindlichen Arbeit über die Schichten mit *Maeneceras terebratum* überlassen habe. Aus obenstehender Liste geht hervor, dass die Fauna der schwarzen mitteldevonischen Kalke von Wildungen in

¹⁾ Die nachstehende Liste verdanke ich L. BEUSHAUSEN, der das von mir in der Gegend von Wildungen in den schwarzen Kalken gesammelte Material für eine grössere Arbeit über devonische Pelecypoden verwerthet.

vielen Punkten mit derjenigen des Briloner Eisensteins übereinstimmt. Im Laufe des Sommers gelang es mir nun, die schwarzen Kalke vom blauen Bruche bei Wildungen über die Ense, den Gershäuser Hof und das Urfe-Thal bis zu dem südwestlichsten Vorkommen von Devonkalken im Kellerwaldgebirge, bis zum Hohelohr zu verfolgen. Die auffallende petrographische Eigentümlichkeit des Gesteins bringt es mit sich, dass man die schwarzen Kalke auch im Verwitterungsboden nicht leicht übersieht, während die überall individuenreiche Fauna einen sicheren Anhalt giebt. Aus diesen Gründen dienen die schwarzen Kalke bei der Entzifferung der schwierigen Lagerungsverhältnisse in den Wildunger Devonkalken als vorzüglicher Leithorizont, durch den die Kartirungsarbeit in den Wildunger Kalken viel von ihren anfangs unüberwindlich erscheinenden Schwierigkeiten verliert.

Die Stellung der schwarzen Kalke in der Reihe der mitteldevonischen Sedimente des Kellerwaldgebirges ergibt sich aus einer Anzahl von Beobachtungen, auf die ich demnächst in grösserem Zusammenhange zurückkommen werde. Die Kalke liegen an der Basis derjenigen Schichten, welche WALDSCHMIDT ¹⁾ nach dem Vorkommen von *Stringocephalus Burtini* in ihnen Stringocephalen-Kalk genannt hat, und die bei Wildungen in einer Mächtigkeit von etwa 8—10 Meter beobachtet wurden. Unterhalb der schwarzen Kalke scheint das Gestein mehr oder weniger unmittelbar in die a. a. O. von WALDSCHMIDT als Hercynkalke bezeichneten Schichten überzugehen. Zu der Publication einer Notiz an dieser Stelle über Wildunger schwarze mitteldevonische Kalke veranlasst mich namentlich die Wahrnehmung, dass in den meisten Sammlungen das, was aus schwarzen Kalken der Ense und der Hauern vorhanden ist, ohne Unterschied unter der Bezeichnung »Oberdevon« liegt, so dass Missverständnissen und falschen Schlüssen Thür und Thor geöffnet sind.

Die Ähnlichkeit der mitteldevonischen schwarzen Kalke mit den schwarzen Kalklinsen der Intumescens-Zone beruht ausser in

¹⁾ E. WALDSCHMIDT, »Ueber devonische Schichten bei Wildungen.« Zeitschr. der Deutsch. geol. Ges. 1885, S. 911.

der Farbe des Gesteins darin, dass in beiden eine *Cardiola*-Art aus der Gruppe der *retrostriata* und eine aus der Verwandtschaft der *C. concentrica*, beziehungsweise *C. concentrica* selbst mehr oder weniger häufig sind. Wichtige, weil häufige und leicht zu erkennende Leitversteinerungen der beiden schwarzen Kalke bei Wildungen sind für die mitteldevonischen schwarzen Kalke ausser den z. Th. noch nicht fixirten Goniatiten

Posidonia hians WALDSCHMIDT;

für die oberdevonischen schwarzen Kalklinsen, die nebenbei bemerkt bei Wildungen in mehreren Horizonten der oberdevonischen Plattenkalke auftreten:

Goniatites auris QUENST.

Cardiola angulifera A. ROEM. und die Cypridinen.

