

Zusammenfassung

Thecaxon rozkowskiae WEYER, 1978 ist eine typische Koralle der *Cheiloceras*-Stufe (Unterfamenne) an der gesamten Südostflanke der Schwarzburger Antiklinale (Saxothuringikum) und wird neben dem Vorkommen im Saalfelder Bohlenprofil auch im Oberdevongebiet von Steinach nachgewiesen.

Thecaxon (Anthozoa, Rugosa) im Oberdevon von Steinach (Thüringer Schiefergebirge)

Mit 2 Abbildungen und 6 Photos im Text

Summary

*Thecaxon (Anthozoa, Rugosa) in the
Upper Devonian of Steinach
(Thuringian Slate Mountains)*

Thecaxon rozkowskiae WEYER, 1978, is a typical coral of the *Cheiloceras*-stage (Lower Famennian) along the entire South East flank of the Schwarzburg anticline (Saxothuringicum) and it is also traceable in the Upper Devonian area of Steinach as well as in the Saalfeld Bohlen profile.

Резюме

*Thecaxon (Anthozoa, Rugosa)
в верхнем девоне Штайнаха
(в Тюрингском сланцевом горном массиве)*

Thecaxon rozkowskiae WEYER, 1978 является типичным кораллом яруса *Cheiloceras* (нижний фамен) на всём юго-восточном крыле Шварцбургской антиклинали (саксоно-тюрингий) и по достоверным сведениям есть наряду с месторождением в Заальфельдском профиле Болен также и в верхнедевонском районе Штайнаха.

Autor:

Dr. DIETER WEYER
DDR – 1034 Berlin
Löwestr. 15

Hall. Jb. f. Geowiss. Bd. 7
Seite 111...116
VEB H. Haack Gotha 1982

Korallen des Unterfamenne sind in Thüringen aus der Umgebung von Saalfeld und Steinach bekanntgeworden (Abbildung 1). Sie treten dort in dem überall an der Südostflanke des Schwarzburger Sattels faziell gleichartig ausgebildeten, 30...40 m mächtigen lithostratigraphischen Horizont der *Trimercephalus*-Schiefer (*Cheiloceras*-Stufe) auf und gehören in dessen Tiefwasserfauna (Typ Cypridinen-Schiefer) zu den seltenen Fossilgruppen.

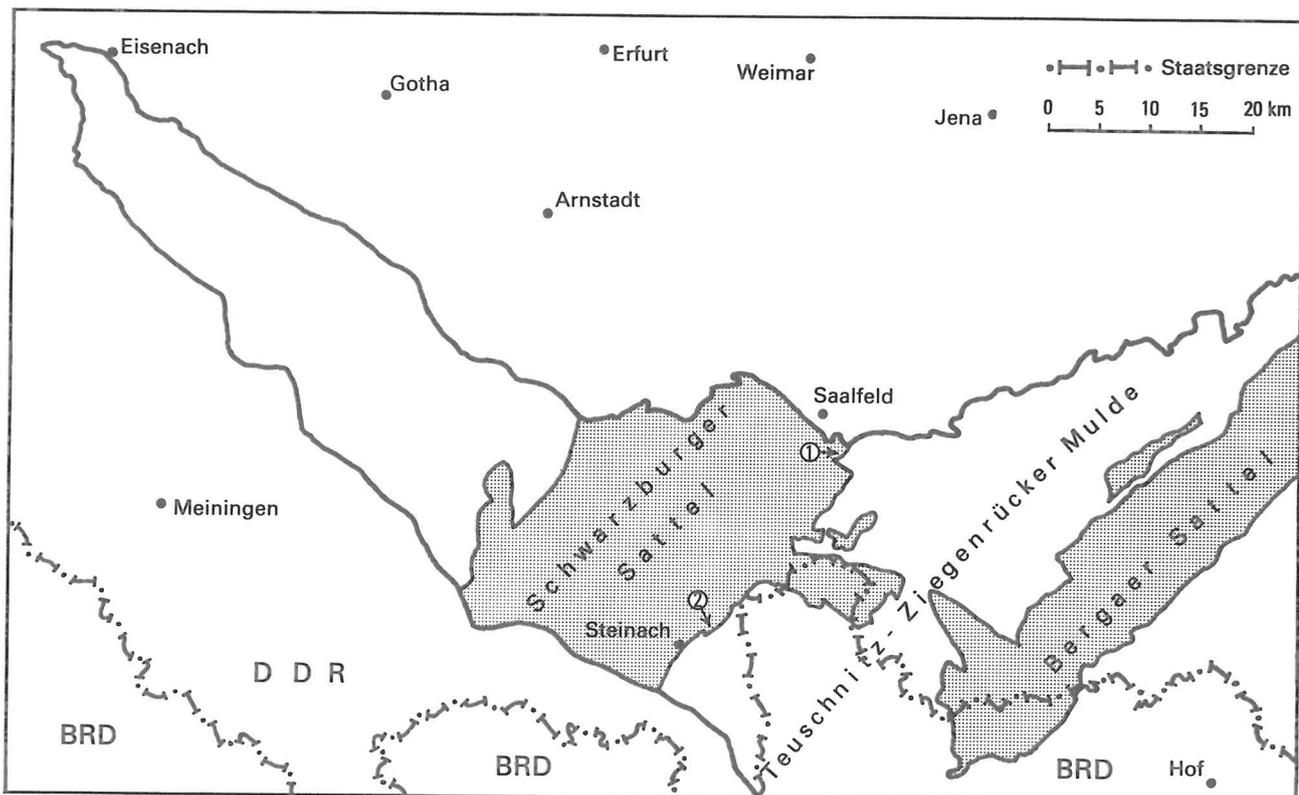
Saalfelder Funde – insgesamt etwa 80 Individuen aus allen verfügbaren Sammlungen der DDR – stammen fast immer vom Plattenbruch am Südeinde des Bohlenprofils und wurden bei RICHTER (1856), LUDWIG (1865/66), FRECH (1885), PFEIFFER (1954) und WEYER (1971, 1978) erwähnt. Es dominieren drei Arten: *Neaxon richteri* (LUDWIG, 1865) und *Thecaxon rozkowskiae* WEYER, 1978 (Rugosa), *Cladochonus* sp. (Tabulata). Hinzu kommen als Unikate einige weitere kleinwüchsige solitäre Rugosa. Eine moderne und vollständige Bearbeitung dieser Korallenfauna fehlt.

Im Steinacher Gebiet, wo VOLK (1900...1969) paläontologisch sammelte und speziell das Ober-

devon biostratigraphisch näher untersuchte, wären dieselben Korallen zu erwarten und sind (nach eigener Kenntnis der ca. 30 Individuen umfassenden Kollektionen) auch tatsächlich vorhanden, was aus der Literatur nicht hervorgeht. WEISSERMELS „Monographie“ (1939) ist für den Ausländer unbrauchbar, stratigraphisch nur anhand der Profildaten und Fossilisten bei VOLK (1938) zu interpretieren und morphologisch/taxonomisch unzureichend, längst veraltet. Seine Artenliste für die *Cheiloceras*-Stufe von Steinach umfaßt sieben noch nie außerhalb Thüringens genannte Formen, die schon 1939 eigentlich nur in offener Nomenklatur (ohne neue Artbegriffe) beschrieben werden durften:

1. *Syringaxon (Alleynia) thuringiacum*
WEISSERMEL, 1939
2. *Lindstroemia cornuhirci*
WEISSERMEL, 1939
3. *Combophyllum asteriscus*
WEISSERMEL, 1939
4. *Metriophyllum?* sp.
5. *Metriophyllum volki*
WEISSERMEL, 1939

Abbildung 1
Thecaxon-Fundorte in Thüringen



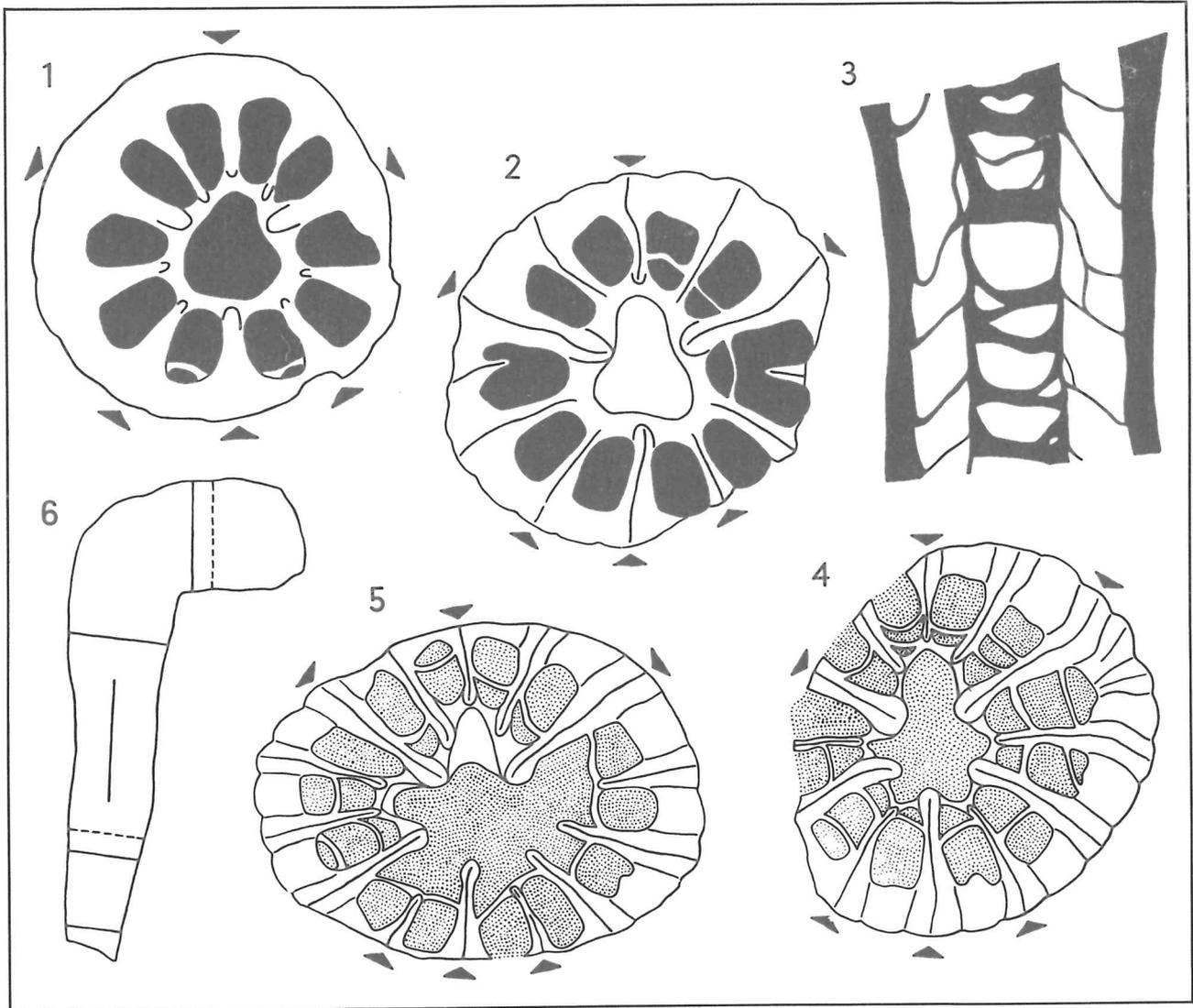


Abbildung 2

Thecaxon rozkowskiae WEYER, 1978, Unterfamenne (obere *Cheiloceras*-Stufe), Haselbach nordöstlich Steinach, Coll. M. VOLK (Nr. 427).

1, 2, 4, 5) subtabulare Querschliffserie, 20:1, 18:1 und 12:1 (seitenrichtig und mit dem Cardinaleseptum nach oben orientiert, Aulos in 2 durch basale Skelettbildungen einer Tabula erfüllt);

3 medianer Längsschliff, 10:1;

6 Polyparskizze mit eingetragener Position der angefertigten Schliffe, 3:1 (zwei gestrichelt markierte Querschliffe nicht gezeichnet)

6. *Zaphrentis curvatissima*

WEISSERMEL, 1939

7. *Cladochonus* sp.

Von diesen in der Regel als Steinkerne überlieferten Korallen lassen sich zur Zeit nur zwei generisch deuten (1 = *Neaxon*, 7 = *Cladochonus*) – die übrigen bleiben ohne Neubearbeitung besser erhaltener Funde vorerst unbestimmbar. Einige Arten stammen vorwiegend (1, 2, 7) oder ausschließlich (3, 4) aus dem Unterfamenne; ob sie mitunter wirklich schon im Frasnies (1, 7) oder noch im Oberfamenne (2) auftreten, erscheint

unsicher. *Metriophyllum volki* und *Zaphrentis curvatissima* dagegen sind Rugosa des oberen Frasnies, die WEISSERMEL hier in der *Cheiloceras*-Stufe sicherlich fehlbestimmt hat.

Bei der Durchsicht der Sammlung VOLK im Geiseltalmuseum¹ der Martin-Luther-Universität zu Halle (Sektion Geographie, Wissenschaftsbereich Geologische Wissenschaften und Gei-

¹ Den Herren Dr. G. KRUMBIEGEL und Dr. H. HAUBOLD gilt mein Dank für ihre freundliche Hilfe bei Bereitstellung und Ausleihe des Korallenmaterials.

seltalmuseum) fand sich neben *Neaxon richteri* (LUDWIG, 1865) und der typischen Saalfelder *Cladochonus*-Art der *Cheiloceras*-Stufe auch ein Exemplar von *Thecaxon rozkowskiae* WEYER, 1978 aus dem Steinacher Gebiet. Der Nachweis stand 1978 noch aus, weil die Art in den damals berücksichtigten, im Zentralen Geologischen Institut zu Berlin aufbewahrten Teilen der Kollektion VOLK nicht vertreten ist. Wahrscheinlich sind diese Korallen in Sedimenten gleicher Fazies viel weiter, auch außerhalb der Saxothuringischen Zone der mitteleuropäischen Varisziden verbreitet und etwa im Rheinischen Schiefergebirge bisher nur nicht untersucht oder gesammelt.

Familia Thecaxonidae WEYER, 1978

Genus *Thecaxon* WEYER, 1978

Thecaxon rozkowskiae WEYER, 1978

Abbildung 2, Photo 1...6

pars 1856 *Cyathophyllum* spec. — RICHTER, S.133, Tafel 3, Figur 28 (non Figur 29...30).

1975 nov. gen. nov. sp. aff. *Kozlowskinia phyllis* RÓZKOWSKA, 1969 — WEYER, S.12, Abbildung 2/1...2, Tafel 2, Figur 5...6.

*1978 *Thecaxon rozkowskiae* n. sp. — WEYER, S.304, Abbildung 5...6, Tafel 8, Figur 1...8, Tafel 9...15.

Material: 1 Polypar (6 Querschliffe, 1 Längsschliff, 2 Reststücke), Nr.427, Coll. M. VOLK (Geiseltalmuseum des Wissenschaftsbereiches Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum der Martin-Luther-Universität Halle/Saale).

Das Exemplar war durch VOLK als *Cladochonus schlueteri* HOLZAPFEL, 1895 determiniert, ist jedoch mit seinem Fundort noch nicht bei VOLK (1938, S.229) und WEISSERMEL (1939, S.365) erwähnt, so daß es offenbar erst später zwischen 1940 und 1960 gesammelt wurde.

Fundort, Fundschicht: Die Angaben auf VOLKS Etikett lauten „Eschenbachsheide, Profil 42, toc“. Diese Lokalität, den ehemaligen Steinbruch zwischen Eschenbachsheide und Großer Först in Haselbach (Meßtischblatt Spechtsbrunn) nennt VOLK (1938, S.157, 42, Gemeindebruch Großer Först, Schichtfolge *Cheiloceras*- bis *Platyclymenia*-Stufe; S.198 — irrtümlich 41 statt 42, Gemeindebruch Großer Först, Schicht 42 der *Cheiloceras*-Stufe). Die stratigraphische Notiz

„toc“ meint nach VOLK (1938, Tabelle S.151) pauschal die Wetzschiefer der oberen *Manticoce- ras*-Stufe sowie die bandstreifigen und knotenstreifigen Kalkknotenschiefer der *Cheiloceras*-Stufe (Äquivalente der lithostratigraphischen Horizonte 2 und 4 sensu PFEIFFER 1954, S.55 am Saalfelder Bohlenprofil) — am Fundort in VOLKS Profil 42 sind davon jedoch nur die obersten 5 m der insgesamt 30 m mächtigen *Cheiloceras*-Stufe aufgeschlossen.

Der erste Fund von *Thecaxon rozkowskiae* im Steinacher Oberdevongebiet stammt demnach aus demselben stratigraphischen Niveau wie die meisten Saalfelder Polypare, nämlich aus der hangenden Hälfte der *Trimerocephalus*-Schiefer. Das Sediment, aus dem die Koralle von mir freipräpariert wurde (graue Tonschiefer mit kleinen Kalkknollen), ist recht typisch für diesen lithostratigraphischen Horizont.

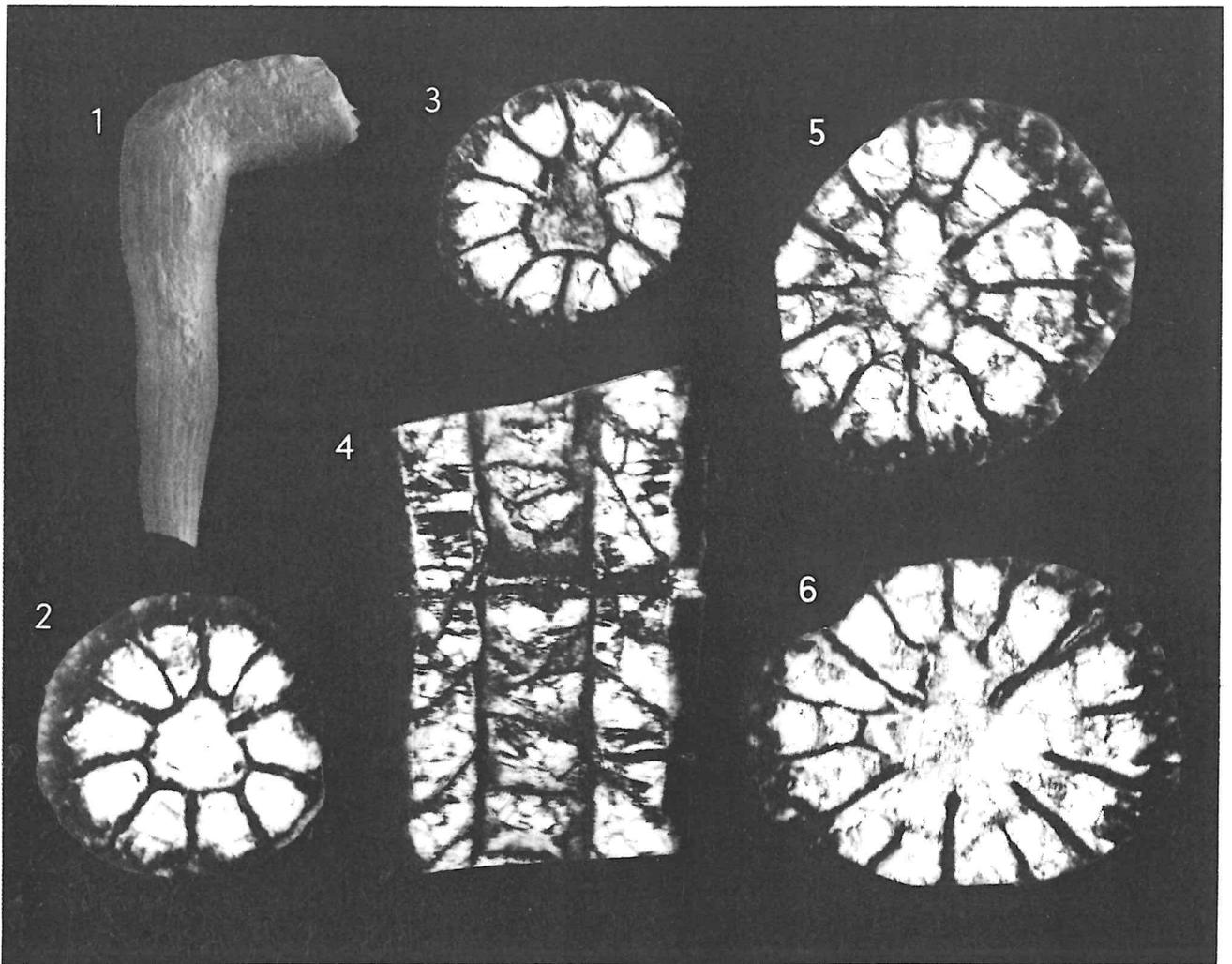
Beschreibung: Das langkonische Polypar ist ohne Spitze (Basistalon) und ohne Kelch erhalten; die Länge beträgt 23 mm bei 2 mm unterem und 4,5 mm oberem Durchmesser. Wird eine plötzliche Änderung der Wachstumsrichtung als Polyparkrümmung gewertet, so liegt das Cardinaleptum an der „konkaven Seite“. Die Wand zeigt flache, breit gerundete und fein granulierte Costae (gut erhalten in den Cardinalquadranten von Abbildung 2/2 und im rechten Antiquadranten von Abbildung 2/4), ist aber oft korrodiert. In der Querschliffserie wird das juvenil noch *Neaxon*-ähnliche Bild des Septalapparates adult artspezifisch umgeprägt (Cardinaleptum und Antilateralsepten verkürzt, Lateralsepten und Antiseptum lang, prominent); die Septenformeln lauten:

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \text{ n } 14, \text{ N } 20 \\ \hline 3 & 3 \text{ } \varnothing 2,1 \text{ mm} \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 2 & 2 \text{ n } 16, \text{ N } 24 \\ \hline 4 & 4 \text{ } \varnothing 2,6 \text{ mm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \text{ n } 17, \text{ N } 26 \\ \hline 4 & 5 \text{ } \varnothing 4,1 \cdot 3,8 \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 2 & 2 \text{ n } 18, \text{ N } 28 \\ \hline 5 & 5 \text{ } \varnothing 4,3 \cdot 3,8 \end{array}$$

Der markante Aulos bleibt zunächst ununterbrochen und löst sich erst im Alter (amplexoider Trend) stellenweise auf. Bei der Längsschliffanfertigung wurde die evertete Struktur der Großsepten beobachtet. Kleinsepten können subtabular vereinzelt noch aktiv sein.

Zwischen dem Hypotypus und der Typuserie bestehen keinerlei Unterschiede. Bei Identität in allen charakteristischen Merkmalen fällt das neue



Thecaxon rozkowskiae WEYER, 1978, Unterfamenne (obere *Cheiloceras*-Stufe), Haselbach nordöstlich Steinach, Coll. M. VOLK (Nr. 427)

Photo 1 Polypar in Seitenansicht, 3 : 1

Photo 2 juvenile Querschliffe, 16 : 1

Photo 3 juvenile Querschliffe, 12 : 1

Photo 4 medianer Längsschliff, 13 : 1

Photo 5 adulte subtabulare Querschliffe, 12 : 1

Photo 6 adulte subtabulare Querschliffe, 12 : 1

(Photos 1...6 WEYER)

Exemplar völlig in die Variationsbreite der Saalfelder Population.

Nachtrag

Aus dem Unterfamenne des Steinacher Gebiets besitzt das Geiseltalmuseum (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) noch ein zweites Exemplar von *Thecaxon rozkowskiae*

(Coll. M. VOLK, Nr. C59, Kelchfragment von 3 mm Durchmesser). Das Stück war als „*Syringaxon (Alleynia) thuringiacum* WEISSERMEL“ bestimmt und stammt vom Weinberg-Steinbruch in Steinach (Profil 29 bei VOLK 1938, S. 156, 198, Schicht 29...10 m unter Oberkante der ca. 30 m mächtigen *Trimerocephalus*-Schiefer), 3 km südwestlich des oben genannten Fundortes Eschenbachscheidung in Haselbach.

Literatur

FRECH, F.:

Die Korallenfauna des Oberdevons in Deutschland. – In: Zeitschr. dt. geol. Ges. – Berlin. – 37 (1885), S. 21...130.

LUDWIG, R.:

Corallen aus paläolithischen Formationen. – In: Palaeontographica. – Cassel. – 14 (1865/1866), S. 133...244.

PFEIFFER, H.:

Der Bohlen bei Saalfeld/Thür. – In: Geologie, Beiheft. – Berlin. – 11 (1954), S. 1...105.

RICHTER, RH.:

Beitrag zur Paläontologie des Thüringer Waldes. Erster Theil. – Denkschr. k. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Cl. – Wien. – 11 (1856), S. 87...138.

VOLK, M.:

Das Oberdevon am Schwarzburger Sattel zwischen Südrandspalte und Kamm des Thüringer Waldes. – In: Sitz.-Ber. phys.-med. Soz. – Erlangen. – 70 (1938), S. 147...278.

WEISSERMEL, W.:

Die Korallen des thüringischen Devons. 1. Korallen aus dem Oberdevon im westlichen Schiefergebirge Thüringens. – In: Jb. preuß. geol. Landesanst. – Berlin. – 59 (1939), S. 353...369.

WEYER, D.:

Neaxon regulus (RH. RICHTER, 1848), ein Leitfossil der mitteleuropäischen *Wocklumeria*-Stufe (Anthozoa, Rugosa; Oberdevon). – In: Geologie. – Berlin. – 20 (1971), 3, S. 292...315.

–: Combophyllidae (Anthozoa, Rugosa) im Mitteldevon des Thüringischen Schiefergebirges. – In: Freiburger Forsch.-H. – Leipzig. – C 304 (1975), S. 7...31.

–: Zwei neue Rugosa-Genera aus dem marokkanischen und thüringischen Devon. – In: Jb. Geol. – Berlin. – 9/10 (1978), S. 289...345.