

## Die Brachiopoden aus dem Muschelkalk Thüringens in den Sammlungen des Naturkundemuseums Erfurt

GERD-RAINER RIEDEL, Erfurt

Bei der Aufarbeitung der Brachiopodensammlung aus dem Muschelkalk Thüringens wurden im Jahre 2002 teilweise neue Inventarnummern vergeben (2002/1 - 2002/73), z. T. auch bei Stücken, die bereits Jahrzehnte in den paläontologischen Sammlungen des Naturkundemuseums Erfurts existierten. Die ältesten Inventarnummern stammen von 1919 aus der Sammlung Hermann FREUND. In den Altbeständen finden wir die bereits bei den Lamellibranchiaten-Aufsammlungen erwähnten Fossiliensammler wieder, so:

Dr. BREHMER, Richard BREIDENSTEIN, Hermann FREUND, Georg HERZENSKRON, August POSSECKER, Carl August SCHMÖGER, Feodor WIEDEMANN, Johannes WAGNER, Dr. Sigurd SCHACHT und Belege aus der übernommenen Sammlung des Museums Arnstadt.

Meist liegen die Brachiopoden mit ihren zweiklappigen Schalen in Steinkernerhaltung vor, aber auch Schalenreste sind häufig zu beobachten. Von Einzelindividuen bis zu Massenansammlungen in den beiden Terebratelbänken von *Coenothyris vulgaris* im Unteren Muschelkalk und von *Coenothyris cycloides* in der *cycloides*-Bank in den Ceratitenschichten im Oberen Muschelkalk reicht die Palette. Diese dicht aneinander gepackten Schalen bilden stratigraphische Leithorizonte, sind gesteinsbildend und wurden häufig als Werksteinbänke abgebaut.

In seltenen Fällen sind auch Schloßgelenk, Medianseptum und Muskeleindrücke in den Schalen fossil erhalten. Im Folgenden werden die vier häufigsten Brachiopodenarten des Muschelkalkes aus unseren Sammlungen vorgestellt:

***Coenothyris vulgaris*** (v. SCHLOTHEIM)  
syn. *Terebratula vulgaris*

Diese Brachiopoden liegen in Steinkernerhaltung vor, sind aber auch mit Schalenresten in teilweise silbergrauem Perlmutterglanz in Primärerhaltung

vorliegend. Die beiden stark gewölbten Schalen weisen einen schwach ausgebildeten Sinus und Wulst auf. Es sind alle Übergänge von breitovalen (z. B.: Breite 32 mm, Länge 31 mm, Dicke 19 mm) bis zu langovalen Formen (z. B.: Breite 26 mm, Länge 33 mm, Dicke 18 mm) vorhanden. Bei den Terebrateln sind beide Schalen zusammen erhalten geblieben. Die glatte Schale zeigt bei größeren Exemplaren vor allem zum Rand hin die Zuwachsstreifen deutlicher. Das charakteristische runde Stielloch ( $\varnothing$  2 mm) liegt auf dem vorspringenden Wirbel der Stielklappe. Einzelne Exemplare in der Aufsammlung liegen ausschließlich in Schalenerhaltung vor. Sie zeigen im Inneren des Schalenraumes der Armklappe eine schildförmige Medianplatte und zwei Zahnstützen. Auch das Medianseptum und Muskeleindrücke sind, wenn auch selten, fossil erhalten.

***Coenothyris cycloides*** (ZENKER)  
syn. *Terebratula cycloides*

Die kleine rundliche Brachiopode mit glatter Schale findet sich vorwiegend in Steinkernerhaltung aber auch mit Schalenerhaltung gehäuft in der nach ihr benannten *cycloides*-Bank von 0,1 bis 0,4 m Mächtigkeit. Die *cycloides*-Bank ist eine lithostratigraphische Leitbank der Ceratitenschichten. Der Steinkern hat Durchschnittswerte von 12 mm Breite, 14 mm Länge und 8 mm Dicke. Der vortretende Wirbel der Stielklappe weist ein kleines ( $\varnothing$  1 mm) rundes Stielloch auf.

***Punctospirella fragilis*** (v. SCHLOTHEIM)  
syn. *Spiriferina fragilis*

Der halbkreisförmige Brachiopode weist ca. 13 kräftige abgerundete Radialrippen auf, die von einem leicht gekrümmten Wirbel ausgehen. Der relativ breite Schloßrand ist in Spitzen ausgezogen. Die Steinkerne haben Durchschnittswerte von

23 mm Breite und 14 mm Höhe. Häufig liegt auch Schalenerhaltung vor und unter der Lupe ist eine feine Punktierung der Schale (Porenkanäle) erkennbar.

In der *Spiriferina*-Bank, der Leitbank der Mittleren Ceratitenschichten im Übergangsbereich *compressus-levolutus*-Zone, finden sich neben *Enantiostreon difforme*, *Mytilus eduliformis*, *Entolium discites*, Stielglieder von *Encrinus liliiformis*, Seeigelstacheln, Fischschuppen, *Coenothyris vulgaris* und Intraklasten.

Vom Fundort Görbitzhausen sind größere Platten mit Bruchschill von fast ausschließlich *Punktospirella fragilis* vorhanden.

***Tetractinella trigonella*** (v. SCHLOTHEIM)  
syn. *Retzia trigonella*

Bei der kleinwüchsigen Brachiopode hat jede Klappe vier scharfgratige Radialrippen, die vom Wirbel ausgehen und am Schalenvorderrand in Spitzen auslaufen. Ein kleines rundes Stielloch befindet sich auf dem leicht übergreifenden Wirbel. Die Steinkerne mit teilweiser Schalenerhaltung haben eine durchschnittliche Breite von 20 mm bei 15 mm Länge.

Wir finden sie im tiefen Trochitenkalk in einem 15 bis 20 cm mächtigen Bereich als durchgehende Leitbank. Die *Tetractinella*-Bank liegt in Thüringen ca. 5 m über der Grenze Mittl./Ob. Muschelkalk (OCKERT & REIN 2000).

Die beschriebenen Brachiopoden belegen vor allem Fundpunkte im Raum Erfurt, so Bischleben, Hochheim, Möbisburg, Melchendorf, den Steiger, Willrodaer Forst, Drosselberg, Haarberg und das Schöntal. Es existieren Belege aus Egstedt, Bechstedt-Wagd, Remda, Werningsleben, aus dem Jonastal bei Arnstadt, Görbitzhausen, Marlishausen, Kranichfeld, Alkersleben, Ohrdruf, von der Krähenhütte bei Bad Sulza. Die Umgebung von Jena ist belegt mit den Kernbergen, der Kunitzburg, Zwätzen, Tatzend und dem Nordtal. Aber auch der Ettersberg und Gelmeroda bei Weimar, Kahla, Göschwitz, Sachsenburg, Sondershausen und Mühlhausen sind auf den Etiketten als Fundorte auszumachen. Es existieren 91 vergebene

Inventarnummern mit Fundortangabe, auch wenn nähere Angaben zur Lokalität bis auf die Stücke aus der Sammlung SCHMÖGER fehlen.

### Literatur:

- FRAAS, E. (1910): Der Petrefaktensammler.- K. G. Lutz Verlag Stuttgart.
- MÜLLER, A. H. (1958): Lehrbuch der Paläozoologie, Bd. II, Teil 1. VEB Gustav Fischer Verlag Jena.
- OCKERT, W. & REIN, S. (2000): Biostratigraphische Gliederung des Oberen Muschelkalks in Thüringen., Beitr. Geol. Thüringen, Heft 7, S. 195-228, Jena.
- RICHTER, A. E. (1991): Handbuch des Fossiliensammlers. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart. 2. Aufl.
- SCHMIDT, M. (1928): Die Lebewelt unserer Trias.- Hohenlohe'sche Buchhandlung Öhringen (Rau).
- WALTER, K. (1906): Zwölf Tafeln der verbreitetsten Fossilien aus dem Buntsandstein und Muschelkalk der Umgebung von Jena. Verlag Gustav Fischer Jena.

### Anschrift des Verfassers:

Gerd-Rainer Riedel  
Naturkundemuseum Erfurt  
Große Arche 14  
D-99084 Erfurt



**Abb. 1:** *Coenothyris vulgaris*  
Mühlhausen, Slg. Schmöger 526, Inv.-Nr. 02/5



**Abb. 2:** *Coenothyris vulgaris*  
Erfurt-Bischleben, Slg. Wiedemann 617, Inv.-Nr. 23/493



Abb. 3: *Coenothyris vulgaris*  
Ettersberg b. Weimar, Inv.-Nr. 02/71

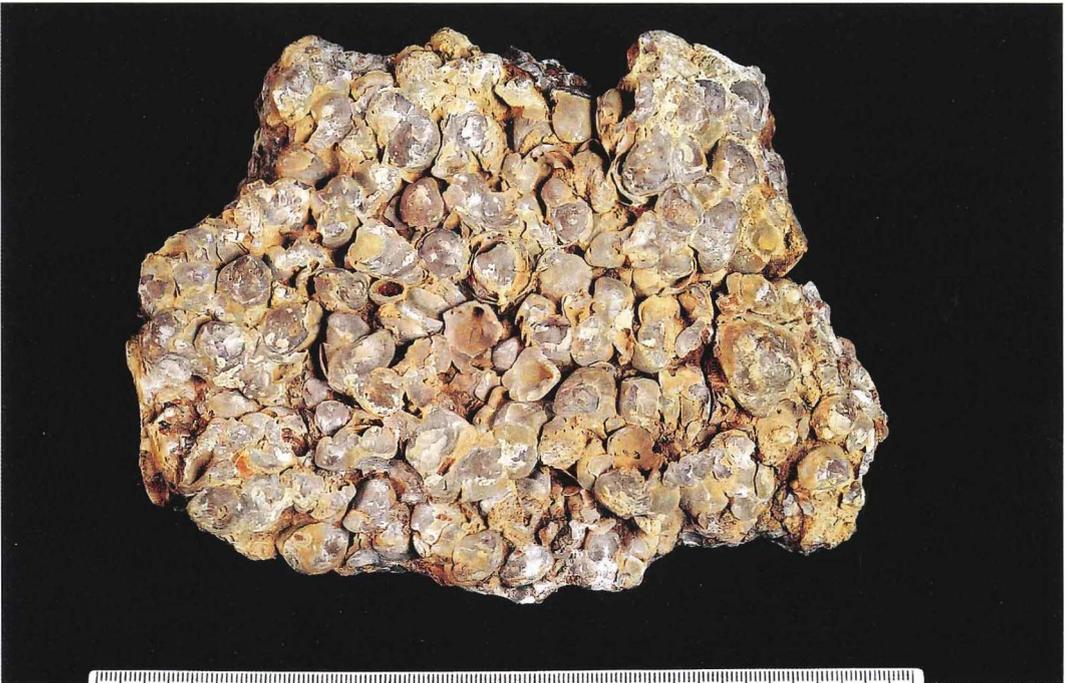


Abb. 4: *Coenothyris cycloides*  
Gelmeroda b. Weimar, Inv.-Nr. 02/32



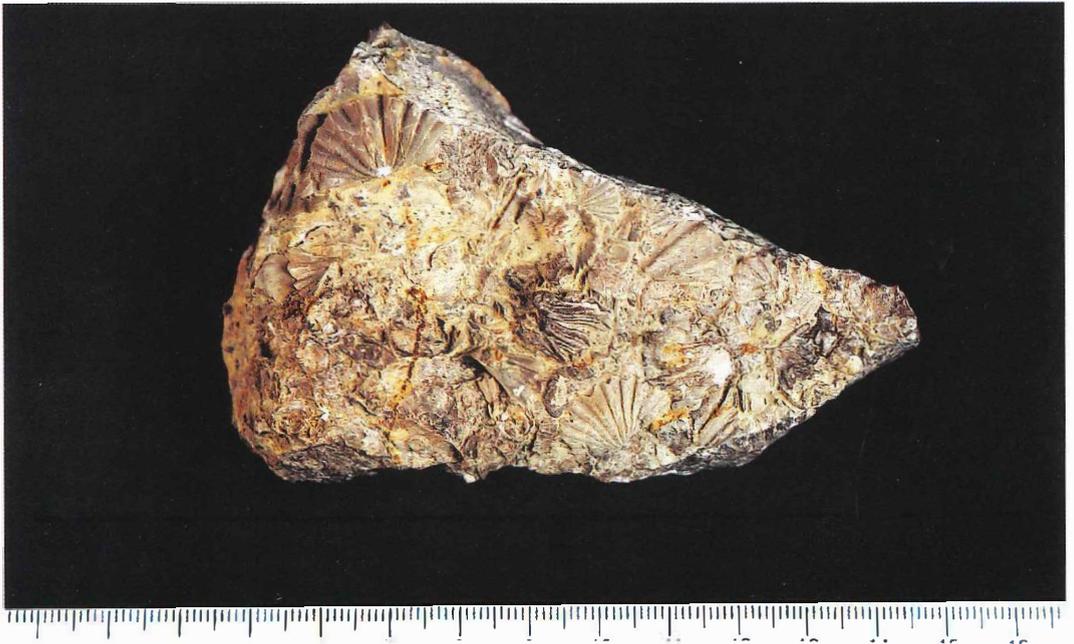
**Abb. 5:** *Coenothyris cycloides*  
Gelmeroda b. Weimar, Inv.-Nr. 02/40



**Abb. 6:** *Coenothyris cycloides*  
Werningsleben b. Erfurt, Slg. Schacht 108, Inv.-Nr. 02/30



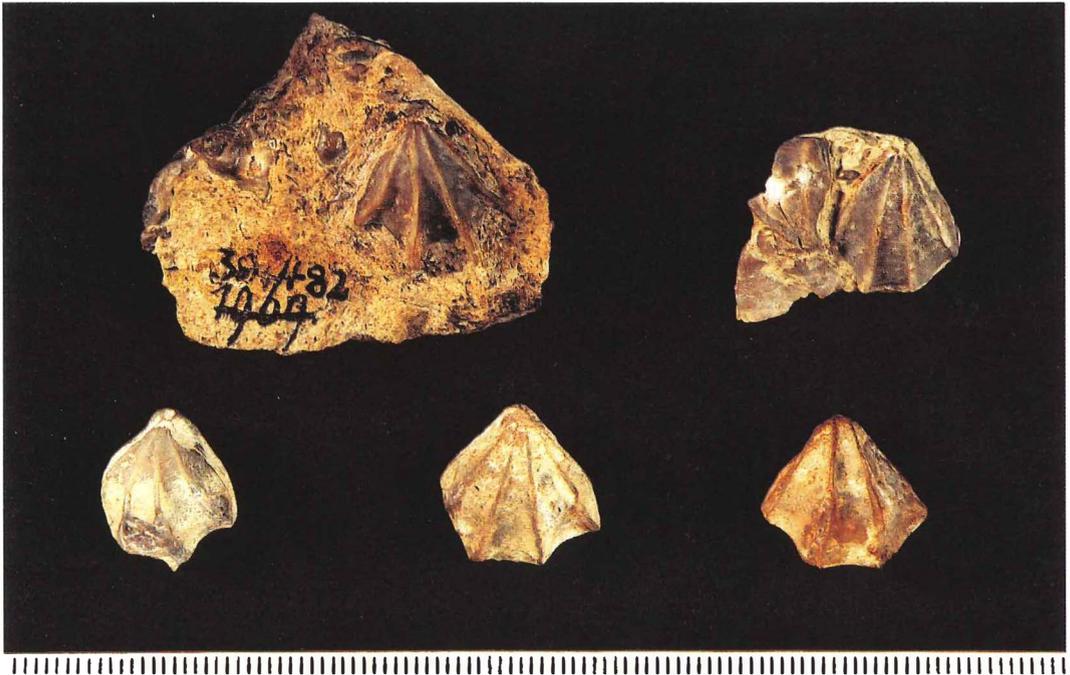
**Abb. 7:** *Punctospirella fragilis*  
Görbitzhausen b. Arnstadt, Inv.-Nr. 52/66



**Abb. 8:** *Punctospirella fragilis*  
Marlishausen b. Arnstadt, Slg. Wiedemann 623, Inv.-Nr. 23/511



**Abb. 9:** *Tetractinella trigonella*  
 links: Stadtremda, Slg. Schmöger 536, Inv.-Nr. 02/61, rechts: Stadtremda, Slg. Wiedemann 632, Inv.-Nr. 23/495



**Abb. 10:** *Tetractinella trigonella*  
 li. oben: Recoaro/Tirol, Slg. Herzenskron 1969, Inv.-Nr. 39/482,  
 re. oben und untere Reihe: Recoaro/Tirol, Slg. Breidenstein, Inv.-Nr. 02/64

**Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band 31, Jahrestagung 2001, Basel.** - Parey Buchverlag Berlin, 2001, 377 Seiten, ISBN 3-8263-3412-4, Preis: 39,95 €.

Dieser Band der „Verhandlungen“ beinhaltet nur die Kurzfassung der Beiträge der Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie im August 2001 in Basel. Die Tagung stand unter dem Thema „Funktionelle Bedeutung von Biodiversität“.

Die Themengliederung umfaßt 19 Komplexe (Anzahl der Beiträge in Klammern): Schirmer Symposium - funktionelle Pflanzenökologie (11), Biodiversität - Prinzipien und Konzepte (16), Populationsbiologie (10), Vielfalt funktioneller Typen (12), Bottom-Up and Top-Down Effekte in Landökosystemen (15), Störung und Biodiversität (27), Biodiversität zwischen Wissenschaft und Politik (12), Ausbildung und Biodiversitätsschutz (8), Lichtnutzung in artenreichen Pflanzengemeinschaften (9), Funktionieren artenreiche Wälder anders? (18), Biodiversität und Ökosystemfunktion (25), Überlebenstrategien in belasteten Habitaten (8), Biodiversität und Renaturierungserfolg (32), Umweltfolgen transgener Pflanzen (11), Biodiversität in Agrarlandschaften (27), Desertifikation und Biodiversität (19) Tier-Pflanzen-Interaktionen in den Tropen (14), Biological Invasion and Biodiversity (16) und freie Posterthemen (36). Ein Stichwortverzeichnis der Autoren ist beigegeben.

Die „Verhandlungen“ geben immer einen guten Überblick über derzeitige Forschungsthemen in der Ökologie. Der Band zeigt wiederum die Vielfalt der ökologischen Forschung in Mitteleuropa.

Da die interessanten Arbeiten nur als Zusammenfassung dargestellt sind, enthält dieser Band keine Ergebnisdiskussionen. Wünschenswert wäre jedoch eine ausführlichere Darstellung wichtiger Themen gewesen. Möglicherweise fehlte hier aber das Geld. Da auch bei vielen Arbeiten Literaturzitate fehlen, ist eine Weiterverfolgung des Themas nur schwer möglich. Insofern wird der Inhalt nicht dem Titel der Reihe gerecht, da in der wissenschaftlichen Literatur bisher „Verhandlungen“ meist im Sinne von größeren Originalarbeiten verstanden wurden.

Der Band kann zwar als Wegweiser zum Tagungsthema genutzt werden, bringt aber für die eigene Literaturarbeit wenig.

Matthias Hartmann

**MACK, R.; MICKHAIL, B. & M. MICKHAIL (2002):** Wörterbuch der Veterinärmedizin und Biowissenschaften - Deutsch-Englisch-Französisch. - Berlin: Parey-Verlag, 3. erw. Auflage. -1678 S., Format 17,5 cm x 24,5 cm. Preis: 94,95 €.

Der ständige Wissenszuwachs im veterinärmedizinischen Bereich erfordert eine schnelle übersichtliche Orientierungshilfe. Die Herausgabe eines „Wörterbuches der Veterinärmedizin und Biowissenschaften“, nunmehr in einer dritten, erweiterten Auflage, stellt somit ein dringliches Erfordernis dar, um Tierärzten, Studenten, veterinärmedizinischem Fachpersonal sowie auch allgemein biowissenschaftlich Interessierten ein wichtiges Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen. Dieses Nachschlagewerk, erstmals neben Deutsch und Englisch auch in Französisch, sowie einem Anhang mit Begriffen lateinischen Ursprungs gibt dem Nutzer die Möglichkeit, Stichwörter (auch in Übersetzung) sowie deren Erläuterungen übersichtlich und leicht zu finden. Die dabei verwendete „Balken-Technik“ zeigt, wie vielseitig Grundbegriffe im gesamten biowissenschaftlichen Bereich verwendbar sind. So bekommen auch Anfänger und Laien rasch eine Orientierung. Die Darstellung von Begriffsbeziehungen, wie in der Einleitung erklärt, beschreibt anschaulich die gesamte „Lebensweise“ eines Suchwortes. Die Anwendung der WHO-Richtlinien und die Orientierung auf die Enzymkommission der International Union of Biochemistry zeigt die Aktualität des Werkes. Die Autoren bemühen sich, die gesamte Palette eines veterinärmedizinischen Studiums und der Veterinärpraxis einschließlich des biologischen Grundwissens hinsichtlich Flora und Fauna umfassend darzulegen. Im Nachschlagewerk wird richtigerweise deutlich gemacht, daß die Schnellorientierung im Vordergrund steht. Weitergehende Diagnose-, Prophylaxe- und Therapiemaßnahmen können nicht abgeleitet werden. Den Autoren ist es nach Auffassung des Rezensenten gelungen, zeitgemäß eine große Anzahl von veterinärmedizinischen Begriffen zu ordnen und übersichtlich darzustellen. Damit hat der Praktiker ein alltäglich anwendbares Hilfsmittel - einen „Duden der Veterinärmedizin“ - in die Hand bekommen.

Kathrin Neumann

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Riedel Gerd Rainer

Artikel/Article: [Die Brachiopoden aus dem Muschelkalk Thüringens in den Sammlungen des Naturkundemuseums Erfurt 39-45](#)