

**Felix,**  
**Über die Gattung Amphipora.**

---

**Separat-Abdruck**  
aus den  
**Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig**  
**Sitzung vom 7. Februar 1905.**

---

Herr Professor Felix:

„Über die Gattung *Amphipora*.“

Im vorigen Jahre sandte Herr Professor Jahn in Brünn einige Kalke aus dem Mitteldevon von Macocha in Mähren an Herrn Professor Holzapfel in Aachen und mich zur Bestimmung der darin enthaltenen Fossilien. Die Stücke

waren erfüllt von länglichen, z. T. cylindrischen Körpern, welche sich durch ihre teils tiefschwarze, teils weiße Farbe scharf von der dunkelgrauen Gesteinsmasse abhoben. Die mir zugegangenen Stücke waren als *Cyathophyllum caespitosum* bezeichnet, die Untersuchung zeigte aber, daß die Mehrzahl der eingeschlossenen Körper eine durchaus spongiöse Struktur besaß; zwischen diesen fanden sich allerdings auch einige Fragmente eines nicht näher bestimmbaren *Cyathophyllum*.

Herr Professor Holzapfel hatte die Freundlichkeit, mir mitzuteilen, daß er die fraglichen Körper ohne sie jedoch näher zu untersuchen, als *Amphipora ramosa* Schulz (Phill. sp.) etikettiert habe. Meine vorgenommene Vergleichung mit dieser Art zeigte in der Tat fast völlige Übereinstimmung jener mährischen Fossilien mit



Fig. 1.  
*Amphipora ramosa* Phill. sp. Ange-  
schliffene Gesteinsfläche mit zahlre-  
ichen Durchschnitten. Nat. Gr. Mit-  
teldevon von Macocha.

der im deutschen oberen Mitteldevon mächtige Bänke über den Bellerophon-, bzw. über den Uncites-Schichten erfüllenden Hydrozoenform. Zugleich jedoch zeigte die Untersuchung der Schiffe, daß die mährischen Reste in Bezug auf ihre innere Struktur durchschnittlich deutlicher erhalten waren, als die deutschen, so daß ich die vorliegende Beschreibung der letzteren seitens Schulz' in einigen Punkten vervollständigen kann. Zuvor sei es mir indes gestattet, auch an dieser Stelle Herrn Professor Kayser in Marburg für die freundliche Überlassung zweier Exemplare von *Amphipora ramosa* aus dem Mitteldevon von Bergisch-Gladbach meinen besten Dank zu sagen! Außerdem wurde zur Vergleichung ein Exemplar im Paläontologischen Institut der hiesigen Universität benutzt, welches von Sundwig bei Iserlohn stammt, und welches das Institut einst ebenfalls von Herrn Professor Kayser im Tausch erworben hat.

*Amphipora ramosa* Schulz (Phillips sp.).

1841 *Caunopora ramosa* Phillips, Palaeozoical Fossils, p. 19, pl. VIII, f. 22.

1883 *Amphipora ramosa* Schulz, Die Eifelkalkmulde von Hillesheim, p. 90, Taf. II f. 5—6, Taf. III f. 1.

Der die Art einschließende Kalkstein ist sehr fest, und wittern die Körper nicht aus ihm heraus. Bezüglich der Gestalt und Oberfläche der ursprünglichen Kolonie habe ich daher den Angaben von Schulz nichts hinzuzufügen. Um so schöner ist dagegen die innere Struktur erhalten. Die einzelnen Fragmente sind von mehr oder weniger verlängert cylindrischer Form und von rundlichem oder breit-elliptischem Querschnitt. Der längste auf einer angeschliffenen Gesteinsoberfläche getroffene Zweig ist 24 mm lang und 3 mm breit; die stärksten erreichen einen Durchmesser von 4 mm. In der Mitte der meisten Exemplare zeigt sich der Durchschnitt des Zentralkanals als ein kleiner, rundlicher, jetzt mit weißem Kalkspath erfüllter Hohlraum. Er besitzt im Mittel einen Durchmesser von 0,75 mm. In Fragmenten, die wohl älteren Zweigen der Kolonien angehörten, scheint er zu verschwinden und sich mit Skeletgewebe auszufüllen, denn man sieht auch nicht selten Querschnitte ohne Spur eines zentralen Kanals. Die beiden seitlichen Begrenzungslinien desselben verlaufen, wo er besonders gut erhalten ist, nicht einfach geradlinig, sondern bilden in kurzen Abständen Vorsprünge. Da in mehreren Fällen sich ein deutliches Korrespondieren solcher Vorsprünge mit denen der gegenüberliegenden Seiten beobachten ließ, so scheinen erstere die Durchschnitte von ringför-

migen, in die zentrale Höhlung hineinragenden Verdickungen zu sein. Dadurch würde sich auch der im Querschliff etwas wechselnde Durchmesser des Zentralkanals erklären, welcher natürlich enger erscheinen muß, wenn eine ringförmige Verdickung, weiter wenn er in dem Zwischenraum zweier solchen getroffen ist. Die Astfragmente sind meist scharf begrenzt, bezw. voneinander durch Gesteinsmasse geschieden; zuweilen indes scheinen sie miteinander verwachsen zu sein. Es sind dies wohl die Gabelungsstellen, oder sie rühren von niedriger gebliebenen, eventuell kurz rasenförmig gewachsenen Kolonien her.

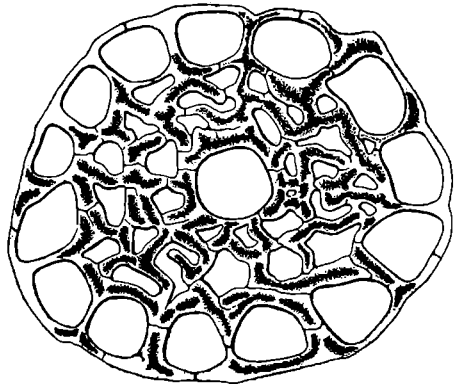


Fig. 2.  
*Amphipora ramosa* Phill. sp. Querschliff. Vergr. 18.

Die untereinander anastomosierenden und miteinander oft verschmelzenden Skelettfaserzüge bilden ein bald lockereres, bald dichteres, unregelmäßig maschiges Gewebe, welches durchaus an das vieler Calcispongien erinnert. In manchen Durchschnitten verlaufen die Skelettfasern auf eine rel. lange Strecke geradlinig und sind dabei radial angeordnet. Es entsteht dadurch eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Durchschnitteiner Koralle, welche in solchen Fällen noch größer wird, in

denen diese langgestreckten Skelettfasern durch kurze, querverlaufende Elemente verbunden werden, welche ihrerseits dann an verdickte Traversen oder an sonstige zwischen Anthozoensepten so häufige, unregelmäßige synapticuloide Querverbindungen erinnern. Immerhin wird diese Ausbildung und Anordnung der Skelettfasern nie in dem Grade angetroffen, daß eine direkte Verwechslung mit einem

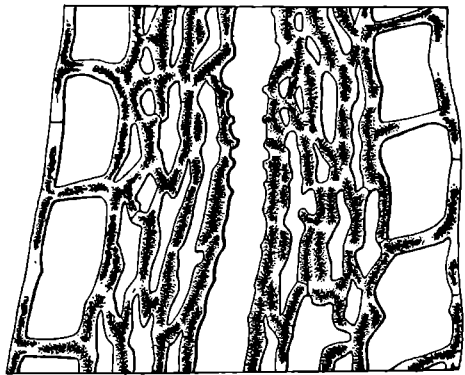


Fig. 3.  
*Amphipora ramosa* Phill. sp. Längsschliff. Vergr. 18.

denen diese langgestreckten Skelettfasern durch kurze, querverlaufende Elemente verbunden werden, welche ihrerseits dann an verdickte Traversen oder an sonstige zwischen Anthozoensepten so häufige, unregelmäßige synapticuloide Querverbindungen erinnern. Immerhin wird diese Ausbildung und Anordnung der Skelettfasern nie in dem Grade angetroffen, daß eine direkte Verwechslung mit einem

Anthozoenquerschnitt möglich wäre. In der unmittelbaren Umgebung des Zentralkanals ist das Gewebe bedeutend dichter, so daß letzterer von einer Art eigener Wandung umschlossen wird, welche namentlich in Querschliffen besonders deutlich in Erscheinung tritt. Andererseits findet sich an der Peripherie der Fragmente ein Kranz von großen, im Querschliff rundlichen, im Längsschliff etwas gestreckten Lücken. Da letztere mit weißem Kalkspath erfüllt sind, das Skelet dagegen tiefschwarz gefärbt ist, so erscheinen auf den angeschliffenen grauen Gesteinsflächen die Äste seitlich von einer dicken, weißen Mauer begrenzt, welche von dunklen Poren durchsetzt ist. Schliffe zeigen indes, daß die weißen Parteen die ehemaligen Hohlräume darstellen und die scheinbare Ausfüllungsmasse der Poren den erhaltenen Skeletparteen entspricht. In der Mitte der Skeletfasern verläuft meist ein dunkler, feinzackig, doch verschwommen konturierter Streifen, der eine ziemliche Ähnlichkeit mit dem schlecht erhaltenen Primärstreifen eines Anthozoenseptum besitzt. Nach außen werden die Astfragmente von einer mehr oder weniger zusammenhängenden Wandung umgeben, welche leider stets schlecht erhalten ist, so daß sich weder das eventuelle Vorhandensein von Poren, noch sonstige Strukturverhältnisse konstatieren lassen.

Vergleicht man diese Angaben mit der Beschreibung von Schulz, oder prüft man direkt Schliffe von mährischen gegenüber solchen von deutschen Exemplaren, so findet man zwei Differenzen. Es können die bisher angenommenen peripherischen Kanäle kaum mit diesem Namen belegt werden, sondern stellen nur vertikal verlängerte Lücken dar. Wo dieselben zu kanalartigen Gebilden zusammenfließen, dürfte diese Erscheinung auf Rechnung des Erhaltungszustandes zu setzen sein. Ebenso wohl auch die zweite Differenz, welche darin besteht, daß ich die beschriebenen ringförmigen Verdickungen an den Wandungen des Zentralkanals bei deutschem Material nicht beobachten konnte. Über diese Gebilde müssen überhaupt noch weitere Untersuchungen angestellt werden. Vorläufig indes liegt kein Grund vor, die mährischen Stücke nicht zu *Amphipora ramosa* zu rechnen. Es erfährt dadurch das bisher bekannte Verbreitungsgebiet dieser Art — England, Deutschland, Polen — einen neuen Zuwachs.