

Zwei altpaläozoische Geschiebe mit neuartigen problematischen Fossilien

VON W. WETZEL, Kiel
mit 2 Abb.

Zusammenfassung: Ein ordovizischer Kalksandstein zeigt kugelige Hohlräume, die möglicherweise von Tunicaten herrühren; ein gotländischer Kalk enthält einen Krebsrest von mesozoisch anmutendem Gepräge.

Abstract: A calcarenite of ordovician age shows round caves, which may be produced by Tunicates. A chalk of gotlandian age contain the remainder of a crustacea looking like the telsum of a mesozoic group.

Einleitung

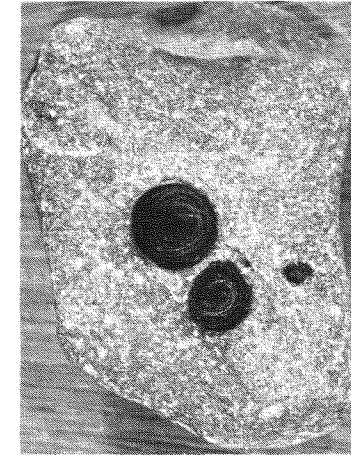
Die Geschiebekunde wird trotz unermüdlicher Bemühungen norddeutscher Geologen mit Objekten konfrontiert, die noch unbekannt und mehr oder weniger rätselhaft sind. Nachstehend werden zwei solche Fälle von holsteinischen Geschieben beschrieben, und aus den Untersuchungsbefunden hypothetische Deutungen abgeleitet.

1. Kugelige Hohlräume in einem vermutlich ordovizischen Kalksandstein (Abb. 1)

7 kugelige Hohlräume von $\frac{3}{4}$ cm \varnothing sind im Kalksandsteingeschiebe so verteilt, daß man sie zweien ursprünglichen Schichtflächen zuordnen kann. Ihre megaskopisch schwarz erscheinende Innenwand erweist sich bei mikroskopischer Untersuchung als äußerst dünne Lage von Glaukonit. Da im Gestein Glaukonit fehlt, muß die Glaukonit-Tapete eine örtlich bedingte Ursache haben. Nun ist bekannt, daß Glaukonit-Ausscheidung bevorzugt an Orten erfolgte, wo in Zersetzung befindliche organische Substanz vorhanden war. Man darf sich eine ursprüngliche Erfüllung der verbliebenen Hohlräume mit organischen Gebilden von \pm Kugel-form vorstellen.

Nun gibt es rundliche Tunicaten, wie die rezente *Pyura (Cynthia)*, deren Mantel lederartige Konsistenz hat, und die isoliert auf dem Meeresboden (dort angeheftet an ein Substrat, wie etwa einem Algenrest) leben oder von einem solchen Substrat, das schwebte, sterbend zu Boden sinken. Dazu würde nun unser Befund passen, daß die verbliebenen Hohlräume leer sind bis auf eine Außenhaut, die glaukonitisiert werden konnte, da ihre Fäulnis nicht so stark vorgeschritten war, wie der übrige Tierkörper.

Somit scheint die Vermutung erlaubt, daß hier Überreste fossiler Pyuriden gefunden wurden.



Bilderklärung

Abb. 1: Vermutlich ordovizisches Kalksandstein-Geschiebe mit den kugeligen Hohlräumen, als deren ursprünglicher Inhalt die Körper von Pyuriden vermutet werden.

Die Kratzer am Boden der Hohlräume rühren von der Entnahme von Teilchen der Glaukonit-Tapete her, die zur mikroskopischen Untersuchung benötigt wurden. Diese Kratzer verraten die äußerst geringe Dicke der Glaukonit-Tapete. Die Unterfläche der Geschiebeplatte zeigt bei flüchtigem Ansehen ein ähnliches Bild, wie die beschriebene Oberfläche. Aber die kugeligen Eintiefungen sind flacher und z. T. kleiner. Somit ist anzunehmen, daß hier die Schichtfläche durch einen Bereich geht, der von den schwarzen Hohlkugeln nur flache Segmente enthält.

2,5 \times n. Gr.

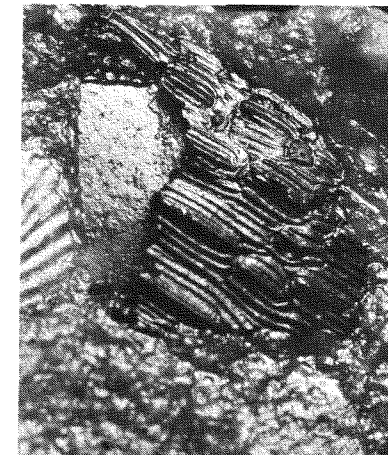


Abb. 2: Vermutliches Schwanzstück eines den Stomatopoden verwandten Krebses in einem gotländischen Kalkgeschiebe.

Die helle Fläche im oberen Teil des Objektes ist durch Absplitterung eines Schalenteles entstanden. Daneben ragt eine Brachiopodenschale in das Bild hinein.

8 \times n. Gr.

Die Originale werden im Geol.-Paläont. Institut Kiel aufbewahrt.

2. Auffällig struierter Krebsrest in einem Kalkgeschiebe
gotländischen Alters
(Abb. 2)

Ein dunkelbraunes, plattiges, stark skulptiertes Gebilde liegt auf der Schichtoberfläche des Kalkgeschiebes, vergesellschaftet mit gotländischen Brachiopoden. Es ist von sehr brüchiger Beschaffenheit. Die abgesplitterten Teile wurden zur mikroskopischen und chemischen Prüfung benutzt. Es ergab sich, daß ein P-haltiges Conchiolin vorliegt, wie für Krebspanzer charakteristisch. Die Lichtbrechung ist etwas höher als die von rezentem Conchiolin. Die Deutung als Stück eines Krebspanzers ist unzweifelhaft.

Die strukturelle Beschaffenheit ist nicht kompakt, sondern zeigt zwischen Ober- und Unterfläche eine Art von Pfeilerbau mit entsprechenden Lücken. Solche Struktur kommt bei Krebsen vor.

Der Umriß war, bevor er durch Abspaltung defekt wurde, ein Halboval. Seine Länge beträgt 7 mm, die größte Breite 6 mm.

Die Skulptur der Oberseite erscheint unterteilt in 5 Längsstreifen, die ihrerseits wieder Längsrippen tragen. Diese besitzen eine äußerst feine Körnelung. Gekreuzt wird die Längsskulptur durch 3 quer verlaufende Einsenkungen.

Ähnliche Skulpturen kommen bei Schwanzschildern von Stomatopoden vor; insbesondere besteht Ähnlichkeit mit den Telsen der mesozoischen Gattungen *Pseudosgillopsis* und *Pseudosculda*. Da nun die Stomatopoden von den älteren Schizopoden abgeleitet werden, wäre denkbar, daß es paläozoische Vorläufer der Stomatopoden gegeben habe, von welchen freilich bisher nichts bekannt ist.