Nachtrag zu den "Crinoidenbänken im Dogger der Umgebung von Liestal"

Autor(en): **Leuthardt, F.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **3 (1904-1906)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-676648

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nachtrag

zu den „Crinoidenbänken im Dogger der Umgebung von Liestal".

Von Dr. F. Leuthardt in Liestal.

In dem Tätigkeitsbericht unser Gesellschaft pro 1902 bis 1903 habe ich den Krinoidenbänken im Dogger der Umgebung von Liestal eine eingehende Besprechung gewidmet. Seitherige Beobachtungen haben einige neue Gesichtspunkte ergeben, die im folgendem Nachtrage kurz dargestellt werden sollen.

In der erwähnten Arbeit (Pag. 101) ist bereits darauf hingewiesen worden, dass die Exemplare von Cainocrinus vom Hasenacker bei Lausen sich durch eine bedeutend *grössere Anzahl von Brachialstücken* von den Exemplaren vom Glattweg bei Liestal unterscheiden. In Anbetracht dieses Umstandes habe ich dieselben vorläufig als Cainocrinus Andreae (Des) Loriol. *var major* m. bezeichnet. (L. c. pag. 101). Der Name sollte auf die durchschnittlich bedeutendere Grösse der Individuen anspielen. Seither habe ich mir noch mehr Material von jener Fundstelle verschafft und alle übrigen Exemplare von allen mir bekannt gewordenen Fundstellen untersucht, und es hat sich in der Tat herausgestellt, dass die Cainocrinusbänke des unteren Hauptrogensteins aus *zwei verschiedenen Arten* zusammengesetzt werden, die sich leicht an der Zahl ihrer Brachialia I. Ordn. voneinander unterscheiden lassen.

Es handelt sich darum zu untersuchen, welche Art von den älteren Autoren als Cainocrinus Andreae beschrieben worden ist. Durch die Freundlichkeit von Hrn. Dr. Ed. Greppin, dem ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank abstatte, erhielt ich die Originalexemplare zur

Ansicht, welche einst *Bruckner*[1]) und *Andreae*[2]) vorgelegen hatten und welche später von *P. de Loriol*[3]) neu bearbeitet und abgebildet wurden. Dieselben befinden sich in der Sammlung des naturhistorischen Museums in Basel [4]).

Diese Originale gehören sämtlich der 12gliedrigen Form an, was übrigens schon aus der Beschreibung und Abbildung P. de Loriols deutlich zu ersehen ist. Er sagt (l. c. pag 113): „Dans l'exemplaire, qui a conservé son calice on compte treize piéces brachiales, la treizième est axillaire et porte deux bras secondaires, etc".

Es hat daher der Name *Cainocrinus Andreae* (Des.)

---

[1]) *Bruckner.* Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel 1757. pag. 2430. Taf. 20. Fig. 37.

[2]) *Andreae.* Briefe aus der Schweiz 1763. Taf. 2 Fig.

[3]) *P. de Loriol.* Monographie des Crinoids fossils de la Suisse. Mem. Soc. pal Suisse. Vol. V. 1878. pl. XIV Fig. 31—38 pag 112.

[4]) Die genannten Fossilien gehören zu den ältesten Sammlungsobjekten der überaus reichen Petrefaktensammlung des Basler Naturhistorischen Museums. Schon aus Pietätsrücksichten mögen denselben hier einige Worte gewidmet werden.

Das eine Bruckner'sche Original Taf. 20. Fig. 27 (Nr. 38 d. 3237 der Basler Originaliensammlung) stammt von Arisdorf, vielleicht aus dem Hauptrogenstein des Domberges. Das Gestein ist oberflächlich etwas angewittert, sonst aber ziemlich frisch und zeigt als Hauptpetrefakt eine Krone, welcher die Basalia sowie die 2. Brachialia fehlen. Die 13 Brachialia I. Ordnung sind hingegen zu erkennen. Auch Stielfragmente mit Ranken sind vorhanden, jedoch undeutlich, weil von Gesteinmasse bedeckt. Auf der Rückseite des Stückes finden sich einige Stielfragmente.

Das andere Original von Bruckner Tafel 11 Fig. e (Basler Originalsammlung Nr. 37) ist ein kleines Bruchstück einer Platte mit einigen recht deutlichen Stielfragmenten und dem Bruchstück eines Kelches. Es trägt auf der Rückseite mit Tinte geschrieben die Originalsignatur „Rösern" und stammt wahrscheinlich von der bekannten Fundstelle am Glattweg.

Das Original zu Andreae (l. c. pl. 2 Fig. 9, Nr. 46 der Basler Originalsammlung) stammt wiederum von Arisdorf. Es zeigt nebst einer Anzahl etwas ausgewitterter Stiele ohne Ranken einen kleinen recht gut erhaltenen Kelch. Von 2 Armen sind die 13. Br. I. Ordn. noch erhalten. Die Rückseite zeigt zahlreiche auseinandergefallene Stiel und Armfragmente, wie auch das ganze Gestein beinahe nur aus solchen Fragmenten besteht.

Loriol für die Exemplare mit 13 Brachialgliedern erster Ordnung zu verbleiben, während ich diejenigen mit 19 Brachialien als *Cainocrinus major* bezeichne. Ich gebe nun in folgendem Zusammenhang die Beschreibung neuen Art wieder und verweise dabei auf die im Tätigkeitsbericht 1902/03 Tab. II gegebene Figur, welche hier noch mit Cainocrinus Andreae bezeichnet ist, die nun aber als Typus der neuen Art zu betrachten und zu bezeichnen ist. Dieselbe ist nun auf beiliegender Tafel II Fig. 1 mit den neuen Artnamen wiedergegeben und zum Vergleiche ist der typische C. Andreae, Tafel II Fig. 2, mit abgebildet. *Stiel*pentagonal, seine Seitenflächen gegen unten weniger, gegen oben mehr aufgefurcht, sodass die Seitenkanten der Glieder gegen den Kelch hin eine scharf ausgesprochene Leiste bilden. *Stielglieder* niedrig, an den Kontakträndern etwas aufgeworfen, in der Tiefe der seitlichen Furche mit einem scharf umschriebenen Höckerchen, nach oben niedriger werdend, sodass auf den obersten Centimeter des Stieles 35 Glieder kommen, während die Mitte desselben deren nur 15 aufweist. Die Grübchen und Höcker an den Gelenkflächen eine sehr regelmässige Rosette bildend. Jedes Blumenblatt (Rosette) mit 5 an den Seiten des Stieles deutlich sichtbaren Zähnen, letztere eine Zickzacklinie bildend. Jedes 8. Stielglied *(Verticillenglied)* eine Ranke (Cirrhus) tragend. Rankengrübchen seicht, oft noch auf das folgende Glied übergreifend, Ranken über 15 mm lang, an der Spitze umgebogen und in ein kurzes Krallenglied endigend, doch selten *ganz* erhalten; Basalglieder niedrig, breiter als hoch, die übrigen höher als breit, mit schief stehenden Kontaktflächen. Querschnitt aller Glieder kreisrund, mit sehr feinen Nahrungskanälen in der Mitte. Cirrhus nach oben entsprechend der Höhenabnahme der Stielglieder stehend.

Kelch becherförmig, 5 mm hoch, Basalia 5, mit pentagonalen Aussenflächen zu einem fünfseitigen Ringe

verwachsen. *Erste Radialia* mit den Basalia alternierend, Aussenfläche ungleich fünfseitig, seitlich sich berührend; *zweite Radialia* niedrig 4 seitig; dritte Radialia ungleich fünfseitig nach oben zwei Artikulationsflächen für die Arme bildend. Artikulationsflächen unter einem rechten bis stumpfen Winkel zu einander geneigt.

Zahl der Brachialia I. Ordnung 18—19 (bei Cainocrinus Andreae Lor. stets nur 13)[1]) Brachialia I. Ordnung ungleich hoch, alternierend, *Hilfsarme (Pinnulae)* tragend. Die pinnulae-tragenden Glieder am untern Teile des Armes fast doppelt so hoch als die Glieder ohne Hilfsarme, erstere nach innen verdickt, letztere nach dieser Richtung keilförmig zugeschärft.

Die Pinnulae sind auf einer zur Armachse schief stehenden Gelenkfläche; nach oben gleichen sich die Armglieder etwa aus. Zahl der zweiten Brachialia 16—18; Zahl der Brachialia 3. Ordnung 16—18; Brachialia 4. Ordnung. 20 und mehr. *Basalglieder* der Pinnulae kurz und dick, die folgenden von geringerem Durchmesser und etwa komprimiert.

Dimensionen.

Durchmesser des Stieles in der Mitte	3,2 mm
Durchmesser des Basalringes	5,0 „ „
Höhe der Rad. I bis III	5,0 „ „
Länge der 19. Brach I. Ordn.	20,0 „ „
Länge der Brach. II. Ordn.	14,0 „ „
Aproxim. Gesamtlänge der Krone vom Basalring bis zu den Armspitzen	70,0 „ „

Sammlungen: Pfarrer Lendorff in Lausen (Orginal zu Taf. 2 Fig. 1), Kantonsmuseum Liestal, Sammlung Strübin, meine Sammlung.

Merkwürdig ist auch die horizontale Verbreitung beider Cainocrinusarten. Noch nie habe ich beide Arten in einer Bank zusammengefunden. An jeder Fundstelle kommt nur die eine Art vor. Cainocrinus Andreae (Des.) Loriol findet sich am Glattweg im Röserntal bei Liestal, am

[1]) Ich habe ca. 50 Exemplare darauf hin untersucht.

Schleifenberg bei der weissen Fluh Liestal, im Heidenloch (Ergolzufer) und nach den alten Originalien in Arisdorf.

Aus Cainocrinus major, Leuth. sind die Bänke am Hasenacker bei Lausen zusammengesetzt. Ihr gehören auch die grossen Exemplare des Kantonsmuseums an, welche sehr wahrscheinlich aus dem verlassenen Steinbruch von Sichtern stammen. Neuerdings hat Dr. Strübin dieselbe Art in dem unteren Hauptrogenstein des Schänzli bei St. Jakob entdeckt. (Vergl. die bezügliche Mitteilung in diesem Tätigkeitsbericht). [1])

[1]) Zur Zeit, als mir die Korrektur dieser Mitteilung vorlag, hat Herr Strassenaufseher Itin eine zentnerschwere Platte mit C. Andreae in Gehängeschutt des Ebenet bei Ziefen aufgefunden.

Die Ausbildung des Hauptrogenstein in der Umgebung von Basel.

von

Dr. K. Strübin, Liestal.

Der Hauptrogenstein ist nirgends in der Umgebung von Basel in einem ununterbrochenen Profil aufgeschlossen Doch finden sich 2 kaum 4 km auseinanderliegende Aufschlüsse, die sich in der Schichtfolge so ergänzen, dass wir einen Einblick in die Gliederung des ganzen Hauptrogensteingebildes erhalten.

Der erste Aufschluss befindet sich am Abhang des „Schänzli“ bei St. Jakob (Abszisse 110 mm Ordinate 207 mm Siegfriedblatt No. 8 Muttenz.) Hier, in der Steingrube des Herrn Hirzel ist der gesamte *Untere Hauptrogenstein,* von den Blagdenischichten bis zu den Mergeln der Acuminataschichten aufgeschlossen.

An dieser Lokalität lassen sich nachfolgende Schichten beobachten: