

19. E. HILDEBRAND-Hannover:

***Moenocrinus deeckeii*, eine neue Crinoidengattung aus dem fränkischen Wellenkalk und ihre systematische Stellung.**

Bei geologischen Aufnahmen in der Trias der Maingegend (Wertheim) glückte mir der Fund zahlreicher Crinoidenkelche, die in ihrem Aufbau ganz wesentlich von den bisher aus dem Muschelkalk bekannten abwichen und die Aufstellung einer neuen Gattung forderten. In einer im Herbst 1924 erschienenen¹⁾ stratigraphisch-tektonischen Arbeit sind über diesen Fund einige Angaben gemacht, die sich allerdings auf die Beschreibung einer abnorm entwickelten Krone beschränkten und deshalb im folgenden durch die Darlegung ihrer normalen Entwicklung ergänzt und berichtigt werden müssen.

A. Stiel:

1. Das Fehlen runder Stielglieder und das Vorhandensein von Cirren trennt unsere Art scharf von *Encrinus liliiformis* und *Dadocrinus gracilis*, einschließlich des oberschlesischen *kunischii* ab und stellt sie zu jener kleinen Gruppe cirrentragender Encrinoideen, die WACHSMUTH und JAEKEL unter dem Namen *Holocrinus* zusammengefaßt haben.

Mit der einen Spezies dieser Gattung (*beyrichi*) hat sie die durchgehend pentagonale Gestalt ihrer Stielglieder, die Form der Cirrenträger, die Fünffzahl der Cirren sowie die gleichmäßige Folge der Stielglieder gemein, mit der anderen (*wagneri*) die Unregelmäßigkeit der Anordnung der Verticellenglieder unter den Cirrenlosen.

2. Abweichend ausgebildet sind die kurzen, dicken, nach oben dicht an den Stiel angeschmiegt liegenden Cirren; beide Arten der Gattung *Holocrinus* haben lange, rankenförmige Cirren.

B. Die Krone:

1. Die Infrabasalia gehören der Außenseite des Kelches an und sind als ein Kranz aufrecht stehender niedriger Tafeln unter den äußeren Basalien deutlich sichtbar.

2. Die Länge der äußeren Basalia nimmt gegenüber dem Durchmesser des obersten Stielgliedes bedeutend zu. Es gilt das Verhältnis:

$$\begin{aligned} \text{bei } Moenocrinus &= 31,9 : 10 \\ \text{gegenüber } Holocrinus &= 15 : 10 \\ \text{und } Dadocrinus &= 10 : 10 \end{aligned}$$

¹⁾ Geologie u. Morphologie der Umgebung von Wertheim a. M., Freiburg i. Br. 1924, in Komm.-Verlag bei E. Schweizerbart-Stuttgart.

3. Die Länge der äußeren Basalia nimmt gegenüber der der Radialia zu. Als Verhältnis gilt:

$$\begin{aligned} &\text{bei } \textit{Moenocrinus} = 21,5 : 10 \\ &\text{gegenüber } \textit{Holocrinus} = 15,7 : 10 \\ &\text{und } \textit{Dadocrinus} = 10 : 10 \end{aligned}$$

4. Die Zunahme der Länge der ganzen Patina gegenüber ihrer Breite ist durch folgende Verhältnisse gekennzeichnet:

$$\begin{aligned} &\text{bei } \textit{Moenocrinus} = 7,3 : 3,4 \\ &\text{gegenüber } \textit{Holocrinus} = 4 : 3,2 \\ &\text{und } \textit{Dadocrinus} = 2,2 : 3,2 \end{aligned}$$

5. In der Grenzebene zwischen Radien und Armen trennt eine starke Einschnürung morphologisch scharf den unteren, starren Teil (Patina) von dem oberen, in sich beweglichen ab.

6. Die vierten Armglieder sind stets alternierend axillar ausgebildet. Armzahl = 15.

7. Brachialia artikulieren paarweise miteinander durch Gelenkfläche.

8. Die Pinnulae sind entsprechend der abgestumpften Keilform der Armglieder an den Seiten stets nur den abwechselnden Gliedern inseriert.

Regel: Von zwei durch Syzygie verbundenen Armgliedern trägt stets das höhere eine Pinnula.

9. Interradiale Lücken (Insuffizienzen) fehlen den normal entwickelten Kronen.

10. Interradialtafeln fehlen.

Keiner der hier aufgeführten Punkte vermöchte für sich allein die Aufstellung einer neuen Gattung zu rechtfertigen.

Dafür sind die unter A 2 und B 2—4 und 6 genannten Merkmale in ihrem Gesamtbilde maßgebend gewesen, die unsere neue Form von *Holocrinus* gewiß ebenso scharf scheiden wie *Holocrinus* von der Gattung *Dadocrinus* geschieden wurde, bzw. diese vom Genus *Encrinus*.

Ganz zweifellos bilden die Formen des unteren Wellenkalkes miteinander einen selbständigen und in sich geschlossenen Formenkreis, den in seinen einzelnen Gliedern stammesgeschichtlich zu ordnen das Bestreben der Systematik heute um so mehr sein muß, als sich die Zahl dieser Glieder zu mehren verspricht.

Bei der Einordnung neuer Glieder in diesen historisch begründeten Rahmen haben wir also Rücksicht auf die Gesichtspunkte zu nehmen, die hier für die Systematik bisher schon maßgebend gewesen sind und unseren Formen entsprechend einen Platz anzuweisen, der uns den phylogenetischen Zusammenhang mit den übrigen und damit die Richtung der Entwicklung in der ganzen Reihe am klarsten vor Augen führt.

Wir schließen daher unsere Form als selbständiges Glied an die Reihe *Dudocrinus (gracilis — kunischi) — Holocrinus wagneri* — an und fassen unsere Form als ihr Endglied auf. Als neuem Genus habe ich ihr mit Rücksicht auf den Fundort¹⁾ und zu Ehren meines Lehrers den Namen *Moenocrinus deeckeii* gegeben.

Im Rahmen dieses Berichtes konnte auf eine Anzahl pathologischer Bildungen nicht mehr eingegangen werden, die jedoch in einer ausführlicheren und bereits abgeschlossenen Arbeit eingehend beschrieben worden sind; dieser habe ich auch einen besonderen Abschnitt über die allgemeine Bedeutung der neuen Form für die Systematik und Entwicklungsgeschichte der Muschelkalkkrinoiden vorbehalten müssen²⁾.

Diskussion: F. A. BATHER, O. JAEKEL.

F. A. BATHER:

We must thank Dr. HILDEBRAND for his careful description of this interesting crinoid. Without further study I am not prepared to accept it as a new genus. The differences from *Holocrinus* do not seem sufficient in themselves. Differences of proportion in the various parts are not enough for the establishment of a new genus, unless it can be shown that they represent a clear separation of phylogenetic series. May I express the hope that Dr. HILDEBRAND will reconsider his terminology. The Radialia of the patina must be clearly distinguished from the following ossicles, which belong to the arms and are Primibrachialia, Secundibrachialia, and Terti-brachialia. One would like to learn more about the syzygies of both stem and arms. If *Moenocrinus* is to be accepted, it will be because of other features than those to which Dr. HILDEBRAND has so clearly directed attention this morning.

O. JAEKEL:

Die von HILDEBRAND als *Moenocrinus deeckeii* aufgestellte Crinoidenform aus dem untersten Muschelkalk von Franken ordnet sich dem Gattungstypus *Holocrinus* (WGN.) JKL. unter, könnte aber im Hinblick auf die weitgehende

¹⁾ Urphar a. M. (moenus fluvius).

²⁾ Anm. während des Druckes: Den in in der Diskussion durch F. A. BATHER und O. JAEKEL erhobenen Vorstellungen gegen die Terminologie JOH. MÜLLERS, der ich sowohl in meiner ersten Arbeit (a. a. O., 1924, S. 47) wie in dem zu Weimar 1925 gehaltenen Vortrage gefolgt war, habe ich in dem vorstehenden Bericht Rechnung getragen und nach dem Vorgange von L. SCHULTZE (Monographie der Echinodermen des Eifeler Kalkes, 1867) die Bezeichnung Radius auf den untersten Radialkranz beschränkt gelassen. Das gleiche ist in der ausführlicheren Arbeit geschehen. An anderer Stelle soll zu dieser viel umstrittenen gewesenem Frage eingehender Stellung genommen werden.

Die ausführliche Arbeit wird 1926 im Neuen Jahrbuch für Min. erscheinen.

Zerlegung, die neuerdings bei lebenden Crinoiden angebahnt worden ist, auch als Subgenus von *Holocrinus* generische Selbständigkeit erhalten. Die Bezeichnungen Radialia zweiter und dritter Ordnung für die unteren Brachialien wieder aufzunehmen ist ebenso unstatthaft wie etwa den Humerus zum Schulterskelett zu rechnen. Ich glaube den einwandfreien Nachweis erbracht zu haben, daß die „Articulata“ zwar ihre primäre Kelchdecke abgehoben und zwischen die unteren Teile der Arme erhoben haben, daß ihr „Kelch“ aber ebenso wie bei den Fistulata nur einen Kranz einfacher Radialia besitzt. Das ist das Kennzeichen aller „Pentacrinoidea“ (JAEKEL) gegenüber den „Cladocrinoidea“ (JAEKEL) und darf durch irreführende Bezeichnungen Radialia zweiter und dritter Ordnung nicht mehr verwischt werden.

20. O. JAEKEL-Greifswald:

Über einen Neandertaloiden aus Sibirien

Redner legte eine bildliche Darstellung des Kopfes dieses Typus vor, den er einer alten chinesischen Darstellung eines solchen entnommen hat. Es handelt sich um ein Bronzegefäß (Fig. 1), das offenbar einer älteren Holz- oder Steinskulptur nachgebildet ist, die die Verbrennung eines kriegsgefangenen Sibirioten an einem Bal-Ofen darstellt. Dieser letztere dürfte eine Art Steinofen in Form eines Ungeheuers gewesen sein, dessen hohler Bauch mit Holz und leicht brennbaren Stoffen gefüllt war, und dessen offenes zahnbesetztes Maul den Rauch ausstieß. Die späteren Räuchergefäße der Chinesen scheinen demnach keine sehr rühmliche Entstehung gehabt zu haben.

Das Opfer, das an diesem angeheiztem Ofen offenbar allmählich verbrannt wurde, war an dessen Vorderseite gebunden, so daß es dieser mit der Bauchseite flach auflag und allem Volk gut sichtbar seine Todesqualen erduldet. Man erkennt an unserer Bronze (Fig. 1) deutlich den seitwärts gekehrten Kopf, den von den Armen des Ungeheuers umfaßten Rumpf, die hochgehobenen, offenbar befestigten Arme und Hände, weniger deutlich, aber doch bei genauerem Zusehen ganz klar die seitwärts herausgereckten im Knie angewinkelten Beine, deren Füße denen des Ungeheuers aufgesetzt sind.

Sieht man zunächst von dem Flächendekor ab, das in China fast allen typisch chinesischen Bronzegefäßen appliziert ist, so erkennt man unter diesem ornamentalen Beiwerk die Bekleidung des Opfers, vor allem zwei Eigentümlichkeiten, die über seine Herkunft nicht im Zweifel lassen.