

DIE ANGEBLICHEN

**HOMOCRINEN DER LETHAEA ROSSICA.**

---

Von

**Dr. A. von Volborth.**

---

**MOSKAU.**

In der Buchdruckerei der Kaiserlichen Universität,  
am Strastnoi Boulevard.

**1866.**

**Изъ № 4 Bulletin de la Soc. Imp. des Naturalistes de  
Moscou 1866 г.**

DIE ANGEBLICHEN  
HOMOCRINEN DER LETHAEA ROSSICA.

Von

Dr. A. von VOLBORTH.

---

*Sicut lux se ipsa et tenebras manifestat.*

*Sic veritas norma sui et falsi est.*

Spinoza.

Wenn man sieht, welche Anstrengungen gemacht werden, um einen offenbaren Irrthum zu vertheidigen, so sollte man glauben, der Zweck aller Wissenschaft sei nicht Erforschung der Wahrheit, sondern Vertheidigung des Irrthumes. In der Rechtspflege ist es dem Advokaten erlaubt und gereicht ihm sogar zur Ehre, einer schlechten Sache durch geschickte Vertheidigung den Sieg zu verschaffen; — in der Wissenschaft ist ein solches Verfahren durchaus am unrechten Platze.

Dass die in der *Lethaea rossica* als Homocrinen geschilderten Crinoïdeen nicht zu dieser Gattung gehören und auf einem Irrthume beruhen, ist eine Thatsache, die nicht dem geringsten Zweifel unterworfen ist; — die Beweise sind auf ewige Zeiten in der *Lethaea* niedergelegt, wo der aus 2 Kreisen bestehende Kelch von Apio-

crinus Leucht. zum Homocrinus umgetauft worden ist. Wir sind um so mehr berechtigt, diese Homocrinen als Phantasie-Gebilde zu characterisiren, als wir gezeigt haben (<sup>1</sup>), dass auch der nachträglich angekündigte, angeblich aus 3 Kreisen bestehende Kelch nicht geeignet ist, unsere Ueberzeugung zu erschüttern. Denn, gesetzt es fänden sich wirklich Homocrinen in unsern Schichten, was gar nicht unmöglich ist, so würden dieselben doch nicht beweisen, dass die in der Lethaea als solche beschriebenen auch Homocrinen seien!

Anstatt nun die Sache ruhen zu lassen, hat es Hr. Eichwald vorgezogen, seine Homocrinen alles Ernstes zu vertheidigen in einem Aufsätze mit dazu gehöriger Tafel (<sup>2</sup>), welcher als Anhang zu einem bereits von Hrn. Akademiker von Brandt beantworteten Artikel (<sup>3</sup>) über die *Rhytina borealis* erschienen ist.

In dieser Schrift sucht Hr. E. einen Irrthum durch einen noch viel grösseren zu neutralisiren, indem er gleichsam auf den ersten Irrthum ein paroli biegt. Zu diesem Zwecke stellt er eine Hypothese auf, die an Kühnheit Alles übertrifft, was bisher in dieser Gattung geleistet worden ist, aber auch als warnendes Beispiel dienen kann, wie weit es kommen kann, wenn man der Phantasie zu freies Spiel lässt. Hr. E. behauptet nämlich jetzt, alle Angaben über die zwei Kreise beim *Apiocrinus* Leucht., sowohl die des Stifters der Gattung, als seine eigenen in der Lethaea seien falsch, indem eine Vergleichung der nordamericanischen Gattung mit dem Ho-

(<sup>1</sup>) Zur Vertheidigung des *Baerocrinus* (Bull. de Moscou 1865. N<sup>o</sup> 4. p. 442.).

(<sup>2</sup>) Die *Rhytina borealis* und der *Homocrinus dipentus*, geschildert von Ed. von Eichwald (Bull. de Moscou 1866. N<sup>o</sup> I, p. 138.).

(<sup>3</sup>) Bull. de Moscou 1866, N<sup>o</sup> II. p. 372.

mocrinus (sic??) von Pulkowa und Erras die grösste Uebereinstimmung in der *Zahl der Täfelchen* (nämlich 3) zeige, *nur mit dem Unterschiede, dass die Becken- und Rippentäfelchen zuweilen mit einander verwachsen sind.* Das beweise sein kleines Exemplar von Pulkowa, welches jünger sei und die 3 Kreise zeige, während bei allen übrigen, älteren Apiocrinen die drei Kreise übersehen worden seien, weil hier die Becken- und Rippentäfelchen bis zum völligen Verschwinden der Nähte verwachsen sind.

Das Letztere können wir nach einer sorgfältigen Untersuchung von mehr als zwanzig Exemplaren als vollkommen richtig bestätigen. Die basalia zeigen selbst unter der Loupe nicht die geringste Spur einer Naht. Das beweist aber nicht, dass eine Naht dagewesen sei, sondern gerade das Gegentheil! Das kleine Individuum von Pulkowa, was zu einer so unhaltbaren Hypothese Veranlassung gegeben hat, ist nach des Autors eigener Angabe (p. 150) am unteren Ende der ersten Reihe stark abgerieben und zugerundet, ein Umstand, den der Zeichner auf Fig. 3 und 4 nach Anleitung des Verfassers hat ergänzen müssen, da die deutlich von einander abgegränzten Täfelchen unmöglich auf einem stark abgeriebenen Exemplare sichtbar sein konnten. Diese Hypothese der Verwachsung der Täfelchen ist an und für sich unhaltbar, weil ein schlechtes Exemplar nicht dazu berechtigt, die durch sinnliche Anschauung constatirten Charactere aller übrigen, gut erhaltenen Apiocrinen über den Haufen zu werfen.

Auf diese falsche Prämisse fortbauend, berichtet Hr. E. weiter, die beiden untersten Reihen (basalia und parabasalia) bildeten die Basal- oder Beckentäfelchen und lägen parallel über einander, ohne mit einander abzu-

wechseln, ganz wie im *Encrinus liliiformis* aus dem Muschelkalke, der auch in dem cylindrischen Stiele mit abwechselnd schmalen und verdickten Gliedern in dieser Hinsicht viel Verwandtschaft mit dem *Homocrinus* der Grauwacke zeige.

Die Annahme zweier Basalkreise, deren Tafelchen nicht alterniren, sondern parallel über einander liegen, wie das auch der Zeichner auf Fig. 3 und 4 hat darstellen müssen, war zwar durch die Verwachsungs-Hypothese geboten, weil die Verschmelzung zweier Tafelchen zu einem einzigen nicht anders zu erklären war; — sie hätte aber schon deshalb gerechtes Misstrauen gegen die Hypothese, deren natürliche Folge sie war, erwecken sollen, weil eine solche Bildung bisher bei keinem einzigen Crinoid beobachtet worden ist. Die Berufung auf *Enorinus liliiformis* ist nicht nur unstatthaft, weil die Vergleichung zweier zu verschiedenen Abtheilungen (*Crinoïdea tessellata* und *articulata*) gehöriger Gattungen nicht zu billigen ist; sie ist auch nicht einmal richtig, wie das aus der seit zehn Jahren bekannten, trefflichen Arbeit Beyrichs<sup>(1)</sup> ersichtlich ist. Hr. Beyrich beschreibt allerdings zwei Basalkreise beim *Encrinus*, einen innern und einen äusseren; diese liegen aber keineswegs parallel über einander, sondern alterniren mit einander. Auch sind es genau genommen nicht zwei Basalkreise, indem der äussere Kreis den Parabasen entspricht, ein Ausdruck den Hr. Beyrich nur deshalb vermeidet, weil er dahin führen würde, bei nächst verwandten Gattungen, wie *Encrinus* und *Apiocrinus*, gleichwerthiges mit ungleichen Benennungen zu belegen<sup>(2)</sup>.

(1) Die Crinoiden des Muschelkalkes (Abhandl. der Berl. Akad. der Wissenschaften 1857.).

(2) Wir müssen gestehen, dass uns das nicht veranlasst haben würde.

Endlich widerspricht der aus der Verwachsungs-Hypothese abgeleitete Kelchbau auch schnurstracks der von Hrn. E. vertheidigten Identität der nordamericanischen Homocrinen mit den russischen Apiocrinen. Wie will Hr. E. einen noch viel abnormer als bei Apiocrinus Leucht. gebildeten Kelch, mit zwei parallel über einander liegenden Basalkreisen, mit der Gattung Homocrinus Hall. vereinigen, die nur *einen* Basalkreis hat, und deren Täfelchen mit dem nächsten Parabasalkreise *alterniren*? Eine Hypothese, die dem widerspricht, was sie beweisen sollte, kann nur falsch sein; wir dürfen sie also zu den überwundenen Standpunkten rechnen.

Ein zweiter Punkt, den wir näher beleuchten müssen, betrifft die Ansichten unseres Gegners über Art und Gattung. Auf unsere Bemerkung (<sup>1</sup>), dass es unerlaubt sei, die Gattungscharacteristiken fremder Autoren willkürlich zu verändern, erwidert Hr. E. (p. 159), er habe die Einkerbungen mit Recht in die Diagnose der Gattung in seiner Lethaea aufgenommen, da dieselben bei Homocr. alternatus sich wirklich vorfänden. Diese Gelenkgruben fänden sich also wirklich im Homocrinus und seien keineswegs von ihm in die Diagnose hineingezwängt worden, wie dies nur Entsteller der Wahrheit sagen könnten.

Es thut uns leid, dass Hr. E. sich veranlasst fühlte, zu seiner ultima ratio zu greifen, denn, dass er die Einkerbungen wirklich hineingezwängt hat, davon kann man

---

2 Basalkreise anzunehmen, die bisher bei keinem einzigen Crinoid beobachtet worden sind. Encrinus würde sich von den übrigen articulaten eben so gut durch den den Letzteren fehlenden Parabasalkreis unterscheiden haben, wie durch zwei Basalkreise.

(<sup>1</sup>) Vertheidigung des Baerocrinus l. c. p. 444.

sich durch Vergleichung der Hall'schen Diagnose mit der in der Lethaea gegebenen überzeugen. Wenn aber Hr. E. sagt, er habe das *mit Recht* gethan, so beurkundet das ganz irrige Begriffe über Art und Gattung. Es ist bekannt, dass von den zoologischen Gruppen nur die Art realen Bestand hat, — die gesehen und gegriffen werden kann. Alle übrigen höheren Gruppen entbehren aller Realität, sind blosse Begriffe. Die Artbegriffe müssen daher dem Gattungsbegriffe vorhergehen, welcher immer nur dadurch gebildet wird, dass man mehrere Arten neben einander stellt und nun, durch Weglassung ihrer Unterschiede und Beibehaltung ihrer Uebereinstimmungen, den sie alle umfassenden, aber weniger enthaltenden Gattungsbegriff erhält. Nach diesen allein richtigen Principien ist Hall's Characteristik von Homocrinus entworfen; er erwähnt nicht der Einkerbungen, weil sie sich nur bei Hom. alternatus finden, den übrigen Arten aber fehlen; er erwähnt nicht des Stieles, weil derselbe bei den verschiedenen Arten verschieden ist. Die Charactere seiner Gattung sind nur solche, die allen Arten gemeinschaftlich zukommen (<sup>1</sup>).

Hr. Hall hat also die Einkerbungen und andere Merkmale mit gutem Grunde nicht in die Diagnose aufgenommen, und Hr. E. hatte gar kein Recht, sie in dieselbe hineinzuzwängen. Die Motive, die Hrn. E. zu dieser Will-

---

(<sup>1</sup>) Der Mangel an Pinnulae oder Fiederfäden nach Bronn (bei Hall Tentakel) trifft nur scheinbar bei den zuerst als Poteriocrinen beschriebenen Arten nicht zu, weil Hall die gabelförmigen Theilungen der Arme Tentakel nennt. Das sind aber keine Tentakel od. pinnulae, weil pinnulae niemals einzeln auftreten, sich auch nicht weiter theilen, wie das Joh. Müller (Echinodermen 1853. p. 227.) lehrt. Diese sogenannten Tentakel sind blos die gabelförmigen Theilungen der Arme selbst, wie die Figuren Hall's (Vol. I. Tab. XXVIII. fig. 1, a. und 2, a.) das beweisen.

kühr veranlassten, waren durchaus keine wissenschaftliche, sondern rein egoistische, um der Einreihung der Apiocrinen Leucht. unter die Homocrinen wenigstens den Schein des Rechtes zu verschaffen.

Was endlich den Baerocrinus anlangt, dem Hr. E. seine Anerkennung verweigert, so erklärt er das von uns geschilderte besondere Organ am Kelche für ein durch äussere Gewalt zersplittertes Täfelchen, eine Meinung, auf welche er den Leser dadurch vorbereitet hat, dass er wiederholt bemerkte, die Täfelchen des Baerocrinus seien sehr dünn und daher sehr zerbrechlich. Täfelchen, welche nach unserer Messung 1 bis 1½ m. m. dick sind, brechen indessen nicht so leicht, und wenn sie brechen, so müssten die Sprünge nach allen Richtungen zu bemerken sein; das ist aber hier nicht der Fall, indem die mikroskopisch kleinen Täfelchen nur auf das wulstig erhobene Organ beschränkt sind, die übrigen Theile der angränzenden Tafeln aber keine Spur einer äusseren Gewalt zeigen.

Um seine Meinung noch näher zu erweisen, berichtet Hr. E. (p. 152), er habe das kleine Exemplar von Pulkowa von derselben Seite wie den Baerocrinus abbilden lassen und fügt hinzu, er wolle dadurch zeigen, dass dem kleinen Exemplare diese Bruchstelle fehle und dass mithin diese Splitter der Rippentäfelchen nicht geeignet seien, den Baerocrinus als selbstständige Gattung zu charakterisiren.

Dieses Splitterrichten im eigentlichen Sinne des Worts, hat Hr. E. auch an unserem *Iliaenus triodonturus* ohne Erfolg versucht. Hier ist dasselbe eben so übel angebracht. Wie will Hr. E. beweisen, dass die Kelche (Fig. 4 und 6.) von derselben Seite abgebildet sind? dass der Arm

in Fig. 4 genau dem in Fig. 6 entspricht? Das ist ja schlechterdings unmöglich, da an Fig. 6 nicht einmal ein Schalttäfelchen zu bemerken ist. Aber selbst wenn wir annehmen, dass beide Kelche wirklich von derselben Seite abgebildet sind, so spräche der Mangel einer Zersplitterung beim Pulkowaschen Fossile nur für die Richtigkeit unserer Meinung, — dass dasselbe nämlich wirklich verschieden ist von unserem Baerocrinus.

Durch die Abbildung beider Kelche in nächster Nähe auf ein und derselben Tafel, hat uns Hr. E. übrigens einen grossen Dienst erwiesen; denn die Unmöglichkeit, so verschiedene Elemente zu identificiren, springt dabei so in die Augen, dass jede weitere Diskussion überflüssig wird.

Die jetzt aufgetauchte Zeichnung von Baerocrinus (Fig. 6.) ist zwar nicht so vollständig als die unsrige, da der Arm nur 12 statt 21 Glieder zeigt, auch keine Spur der Saumplättchen bemerken lässt; sie ist aber im Allgemeinen der unsrigen so ähnlich, dass man glauben sollte, sie sei eine Copie derselben. Auffallend ist es, dass Hr. E., wenn er zwei Zeichnungen hatte, nicht die jetzige, viel vollständigere Zeichnung für die Lethaea gewählt hat, wo statt dessen ein ganz anders gebildeter, aus 4 Gliedern bestehender Arm aus Erras beschrieben und abgebildet ist (<sup>1</sup>).

Die Generations-Organen finden sich bei den lebenden Repräsentanten der Crinoïdeen nicht in den Armen, sondern in den Fiederfäden (Pinnulae). Diese aber fehlen sowohl den Nordamericanischen Homocrinen und Hybocrinen als den russischen Hybocrinen (<sup>2</sup>) und Baerocri-

(<sup>1</sup>) Leth. Ross. Livr. V. p. 583. Tab. XXXI. fig. 44.

(<sup>2</sup>) Wir haben schon bei Aufstellung der Gattung Baerocrinus bemerkt,

nen. Die Annahme eines Generations-Organes am Kelche (wie bei den Cystideen) hat also nicht nur nichts seltsames, sondern sie war sogar durch den Mangel der Pinnulae geboten. Uebrigens haben wir dieselbe nicht mit Bestimmtheit angenommen, sondern nur gesagt, dass diese räthselhafte Bildung sich *vielleicht* als ein Analogon der Madreporenplatte oder auch als Generations-Organ deuten liesse. Dass dasselbe zufälligen Umständen seine Entstehung verdanken sollte, glauben wir nicht, weil eine sehr genaue, mit Hülfe einer sehr scharfen Loupe angestellte Untersuchung uns keinerlei Data zu einer solchen Meinung bot. Diese Ueberzeugung werden wir erst dann aufgeben, wenn man uns einen Baerocrinus zeigt, an dem das erwähnte Organ nicht nachzuweisen wäre.

Am Schlusse unserer Vertheidigung des Baerocrinus <sup>(1)</sup> hatten wir bemerkt, dass Hr. E. sich eines schweren Vergehens gegen die Logik, einer *petitio principii* schuldig mache; wenn er fortfahre, das von ihm *nicht bewiesene* als *Bewiesenes* in die Diskussion zu mischen. Hr. E. bestätigt aber die Wahrheit des spanischen Sprichwortes, welches sagt, es gäbe keinen ärgeren Tauben als den, der nicht hören wolle. Als wenn nichts vorgefallen wäre, als wenn seine Homocrinen noch fort existirten, eröffnet er seine Vertheidigung abermals mit einer *petitio principii*, indem er das, was er sich erst zu beweisen vornimmt, schon als ausgemachte Thatsache voraussetzt und sagt, er wolle *auf's neue ausführlich beweisen*,

---

dass *Apiocrinus* Leucht. zur Gattung *Hybocrinus* aus Canada gehört. Wenn wir in dieser Auseinandersetzung den ursprünglichen Namen des verewigten Herzogs M. v. Leuchtenberg beibehielten, so geschah es der grösseren Deutlichkeit wegen.

(1) l. c. p. 447.

dass die americanischen und russischen (?) Homocrinen identisch seien. Wir wissen nicht, was Hr. E. unter «Beweis» versteht; es scheint uns aber, dass wenn man etwas *wieder* beweisen muss, der erste Beweis nichts bewiesen haben muss. Auf wie schwachen Füßen der abermalige Beweis steht, glauben wir in unserer gegenwärtigen Antwort klar und deutlich auseinandergesetzt zu haben.

St. Petersburg im December 1866.