

Nachträgliche Bemerkung über die Gattung *Crustulum*.

Von

Troschel.

In der Schrift, welche die Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde der Bonner Universität zur Feier ihres fünfzigjährigen Jubiläums am 3. August 1868 gewidmet hat (Bonn, bei Adolph Marcus), habe ich p. 1 eine neue Scutellen-Gattung unter dem Namen *Crustulum* beschrieben und auf Tafel I von meinem Sohne abbilden lassen. Dieselbe ist jedoch im vorhergehenden Jahre von A. E. Verrill, Professor of Zoology in Yale College, New Haven, Connecticut, in den Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences Vol. I. Part II March 1867 p. 311 unter dem Namen *Astriclypeus* aufgestellt worden.

Diese Verhandlungen der Connecticut-Academie waren mir beim Druck meiner Mittheilung (April 1868) noch nicht bekannt gewesen und konnten es wohl auch noch nicht sein. Ich halte es für meine Pflicht, auf die Identität beider Genera hinzuweisen, und sie anzuerkennen.

Ich wurde zuerst durch Herrn Lütken in Kopenhagen darauf aufmerksam gemacht. Nun habe ich die Verrill'sche Abhandlung eingesehen, und mich überzeugt, dass meine Gattung *Crustulum* mit *Astriclypeus* Verrill identisch ist.

Verrill charakterisirt sie folgendermassen: Der Ambulacral-Stern wie bei *Encope*; vier Genitalöffnungen, die hintere fehlend wie bei *Mellita*; mit fünf Durchbohrungen

in den Verlängerungen der Ambulacra wie bei *Encope*; aber ohne Durchbohrung oder Einschnitt im hinteren Interambulacralraum wie bei *Lobophora*. Afteröffnung rund, mitten zwischen Mund und Hinterrand. Furchen der Unterseite einfacher als bei *Encope*, ein Hauptzweig verläuft längs nahe den Durchbohrungen jederseits, und entsendet zahlreiche wenig deutliche (inconspicuous) Zweige in den Interambulacralraum. Mundöffnung wie bei *Encope*.

Der Verfasser bezeichnet die Gattung, wie es auch von mir geschehen ist, als nächst verwandt mit *Lobophora*, von der sie sich hauptsächlich durch die fünf Durchbohrungen, anstatt zwei, unterscheidet, so wie durch die Furchen der Unterseite.

Es entsteht nun die Frage, ob auch die von Verrill und mir beschriebenen Species identisch sind. Lütken hält sie möglicherweise für verschieden. Ich kann, da mir das Verrill'sche Original exemplar nicht zur Vergleichung zugänglich ist, nur nach einer genauen Vergleichung des Exemplares, welches der Beschreibung von *Crustulum gratulans* zu Grunde liegt, mit der Beschreibung von Verrill urtheilen. Diese lautet: „Das vordere Ambulacrum ist ein wenig länger und schmaler als die übrigen, am breitesten gegen das Ende, welches nicht geschlossen ist; die seitlichen Ambulacren fast gleich lang, das vordere Paar ein wenig breiter, an Breite bis gegen das Ende zunehmend, welches breit und abgerundet ist. Die Durchbohrungen länglich, das hintere Paar ein wenig länger. Afteröffnung fast kreisrund, mitten zwischen Mund und Rand.“

Wenn man in Rücksicht nimmt, dass kleine individuelle Verschiedenheiten gewiss auftreten, passt diese Beschreibung in den allermeisten Punkten auch auf unser Exemplar. Das vordere Ambulacrum ist ein wenig länger als die übrigen, jedoch nur kaum schmaler als die vorderen seitlichen, eben so breit wie die hinteren seitlichen; die vorderen seitlichen Ambulakren sind ein wenig kürzer als die hinteren. Alle sind breit abgerundet und offen, sie verbreitern sich von den Ocularöffnungen aus bis über die Mitte ihrer Länge. Auch die Durchbohrungen

sind länglich, das hintere Paar ein wenig länger. Die Afteröffnung ist rundlich, aber ihre Lage weicht ab, sie liegt entschieden näher dem Hinterrande der Schale als dem Munde.

Für eine genaue Vergleichung der Maasse, die von Verrill in Zollen angegeben sind (doch wohl nach englischem Maass?), habe ich dieselben Maasse an unserem Exemplare gleichfalls nach englischem Maasse genommen, und stelle sie im Folgenden neben einander, — wo die erste Columnne der Zahlen sich auf das Verrill'sche, die zweite auf unser Exemplar bezieht.

Länge	4,2	4,9
Breite	4,2	4,8
Höhe	0,65	0,8
Vom Centrum zur vorderen Durchbohrung	1,2	1,35
Vom Centrum zu den seitlichen Durchbohrungen	1,1	1,25
Vom Centrum zum Ende des vorderen Ambulacrums	1,2	1,25
Vom Centrum zum Ende der seitlichen Ambulacren	0,98	{1,12 1,24
Breite des vorderen Ambulacrums	0,42	0,51
Breite seines mittleren Feldes	0,16	0,2
Breite der vorderen seitlichen Ambulacren	0,45	0,55
Breite ihres mittleren Feldes	0,2	0,2
Länge der drei vorderen Durchbohrungen	0,6	0,72
Breite derselben	0,18	0,2
Länge der hinteren Durchbohrungen	0,7	0,9
Breite derselben	0,18	0,2
Vom Centrum des Mundes bis zur Afteröffnung	1,00	1,2
Von der Afteröffnung bis zum Hinterrande	1,00	0,95

Es ergibt sich, dass fast alle Maasse unseres Exemplares, das etwas grösser ist, als das gleichfalls einzige Verrill'sche die von Verrill angegebenen Maasse ein wenig übertreffen, zwar nicht überall genau in dem richtigen Verhältnisse, aber doch wohl so, dass man ohne Anstand die Abweichungen als individuelle annehmen kann. Es würde sich bei den meisten die Annahme einer specifischen Differenz durchaus nicht rechtfertigen lassen, zumal an unserem Exemplare die Maasse rechts und links nicht aufs Haar passen. Selbst auf die Thatsache, dass bei unserem Exemplar die Entfernung vom Centrum zum Ende der vorderen seitlichen Ambulacren 1,12, dagegen zum

Ende der hinteren Ambulacren 1,24 beträgt, möchte ich nicht allzu viel Werth legen. Die wichtigste Abweichung liegt offenbar in der Lage des Afters, der bei dem Verrill'schen Exemplare genau in der Mitte zwischen Mund und Hinterrand liegt, während er bei dem Exemplare des Bonner Museums entschieden dem Hinterrande genähert ist. Wenn dies constant ist, dann müsste man sich für Verschiedenheiten der Arten entscheiden.

Da mir Herr Dr. Eduard v. Martens mitgetheilt hatte, er habe aus Japan einige Exemplare des *Crustulum gratulans* mitgebracht, so bat ich ihn um die Maasse zur Vergleichung mit den von Verrill gegebenen. Derselbe hatte die grosse Güte, mir sogleich dieselben in Millimetern zu senden, und ich stelle nun die Maasse aller bisher beobachteten Exemplare gegenüber, wobei ich der leichteren Vergleichung halber die obigen Maasse des Verrill'schen und meines Exemplares gleichfalls in Millimeter übertragen habe. Die erste Columne bezieht sich auf den Verrill'schen *Astricypeus Manni*, die zweite auf mein *Crustulum gratulans*, die dritte, vierte und fünfte auf die drei v. Martens'schen Exemplare. Herr Dr. v. Martens bemerkt, dass er die Länge der Durchbohrungen nur soweit gerechnet habe, als die Schale wirklich durchbohrt ist, nicht vom Rande der Oeffnungen an, der meist schief geht, wenigstens auf der einen Seite; die Breite mass er in der Mitte der Länge, gegen das Centrum des Thieres zu wird sie etwas grösser, doch sehr unbedeutend. Meine Maasse habe ich in demselben Sinne genommen.

	1.	2.	3.	4.	5.
Länge	106	124	126	115	112
Breite	106	122	123	115	112
Höhe	16½	20	17	14½	19
Vom Centrum zur vorderen Durchbohrung	30	34	38	34½	33
Vom Centrum zu den seitlichen Durchbohrungen	28	32	34	30	30
Vom Centrum zum Ende des vordern Ambulacrums	30	32	34	28	30

	1.	2.	3.	4.	5.
Vom Centrum zum Ende der vordern seitlichen Ambulacren	25	29	30½	28	30
Vom Centrum zum Ende der hintern seitlichen Ambulacren	—	31	31	26½	28
Breite des vorderen Ambulacrums . .	11	14	14	12	12
Breite seines mittleren Feldes	4	5	4½	4	4½
Breite der vorderen seidl. Ambulacren	11½	14	15½	13	14½
Breite ihres mittleren Feldes	5	5	5	4½	5—4¾
Länge der drei vorderen Durchboh- rungen	15	18	19	14	15
Breite derselben	4½	5	4	4	3½
Länge der hinteren Durchbohrungen .	18	23	20	16	16-17
Breite derselben	4½	5	4½	4½	4
Vom Centrum des Mundes bis zur Af- teröffnung	25	30	31	25	28
Von der Afteröffnung bis zum Hinter- rande	25	24	27	28	24

Aus der Vergleichung aller dieser Maasse ergibt sich, dass die Verhältnisse überall kleinen Schwankungen unterworfen sind, dass namentlich die Höhe ziemlich stark variirt; ebenso die Länge der Durchbohrungen. — Auch die obige Vermuthung, die Lage des Afters könne vielleicht, wenn sie constant wäre, eine spezifische Differenz ergeben, hat sich keinesweges bestätigt, denn bei dem Verrill'schen Exemplar liegt er in der Mitte, bei dem Bonner und zwei Berliner Exemplaren liegt er näher dem Rande, bei einem Berliner Exemplare sogar näher dem Munde.

Danach komme ich nun zu dem Endresultat, dass alle Exemplare einer und derselben Species angehören. Der Verrill'sche Name hat die Priorität, also ist *Crustulum gratulans* nur Synonym von *Astriclypeus Manii*.

Herr Dr. v. Martens fügt noch hinzu: „Dicht um den Mund noch 2—3 Mm. lange weisse glänzende, mit vielen rauhen Längskielen versehene Stacheln. Die Gabeläste der Furchen der Bauchseite haben grossentheils nur einfache Seitenzweige; nur der erste Seitenzweig kurz und dreispaltig. Alle diese Furchen laufen über die Grenzen der Täfelung weg, ohne sich um sie zu kümmern.“

Die Bemerkung über die Stacheln ist eine Bereicherung der Kenntniss dieses interessanten Thieres. Was die Bemerkung über die Aeste der Bauchfurchen betrifft, so stimmt das Bonner Exemplar nicht ganz damit überein. Hier werden die Seitenzweige länger mit der Entfernung vom Munde und spalten sich hier und da wieder, namentlich die längeren nahe dem Rande. Die Dreispaltung der ersten Seitenzweige kann ich nicht wahrnehmen.

Das Vaterland sowohl des Verrill'schen Exemplares, wie des Bonner waren ganz unbekannt. Verrill erhielt sein Exemplar von Mr. Horace Mann, dem zu Ehren er es auch benannt hat. Dieser hatte es mit einigen anderen Echinodermen von der amerikanischen Westküste von Mr. Pease bekommen, der auf den Sandwichinseln lebt. Verrill sah darin eine entfernte Wahrscheinlichkeit, dass es auch an der Westküste Nordamerikas heimisch sein könne. — Herr Dr. v. Martens schreibt mir nun in Beziehung auf das Vaterland: „Meine Exemplare habe ich in Yokohama im November 1860 von meinem Diener erhalten, mit der Angabe, dass sie auf japanisch *Sebita-kai* hiessen. Er will sie gefunden haben, aber eines trägt japanische Schriftzeichen, die mich vermuthen lassen, dass er sie in einem japanischen Laden gekauft habe, und deshalb wohl Japan im Allgemeinen, aber nicht speciell Yokohama als Fundort gelten kann.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [35-1](#)

Autor(en)/Author(s): Troschel Franz Hermann

Artikel/Article: [Nachträgliche Bemerkung über die Gattung Crustulum. 52-57](#)