

VIII. Ueber Abweichungen von der Fünffzahl bei Echinodermen.

Haacke macht im Zoologischen Anzeiger 1885 p. 506 Anzeige von einem 4- und 6-strahligen Amblypneustes und bedauert dabei, gewiss mit Recht, dass über das Vorkommen eines so wichtigen Verhältnisses sich die Lehr- und Handbücher nicht ausliesen; denn wichtig seien diese Abweichungen nicht erst seit dem Herrschen der neueren zoologischen Theorien. —

Gerade die Arbeit, welche den von Haacke vermissten Gegenstand behandelt, beginnt: „Durch Beachtung der Abnormitäten tritt man der Wunderstätte der Natur einen Schritt näher“, und diese Arbeit ist nicht etwa nach dem Jahre 1859 erschienen, sondern 1843, unter dem Titel: H. v. Meyer, Abweichungen von der Fünffzahl bei Echiniden, nachgewiesen durch einen 4-zähligen Cidariten und durch einen 6-zähligen Galeriten, Nov. Act. Acad. Caes. Carol.-Leop. Tom. XX. mit 1 Tafel. In einem Nachtrage erwähnt H. v. Meyer aus Goldfuss, Petrefactenkunde (p. 163, 164, Taf. 50), dass von Eugeiacrinites caryophyllatus Goldf. und nutans Goldf. 4-zählige Stücke vorkommen.

IX. Ueber *Parasalenia gratiosa* A. Agassiz und *Parasalenia Pöhlii* nov. spec.

Die schöne *Parasalenia gratiosa* A. Ag. ist einer der bekannteren Seeigel aus der Südsee, wo er von fast allen Inselgruppen erwähnt wird. Agassiz führt ihn auch von Zanzibar auf (Cooke); dies liegt von den übrigen Fundorten durch die ganze Breite Australiens, der Sunda-See und des Indischen Ozeans getrennt, sodass eine neuere Bestätigung dieses Vorkommens recht erwünscht wäre.

Die Gattung *Parasalenia* ist ganz ausserordentlich leicht zu erkennen: Die geringe Zahl (etwa 6 grosse und einige kleine) der in jeder Längsreihe stehenden grossen Echinometra-artigen Stacheln mit dem weissen basalen Perlenkranz, die in weitem Bereiche nackte Abaktinal-Gegend, die meist nur in der Zahl 4 vorhandenen Analschilder und vor allem, wenn die Stacheln fortgenommen sind, die in der Zahl von nur 3 Paaren auf

jeder Coronal-Platte vorhandenen Poren sind Merkmale, die aufs leichteste festzustellen sind.

Im Gegensatz zu der Kenntlichkeit der Gattung scheinen die beiden zu ihr gehörigen Arten bisher nicht getrennt worden zu sein, oder aber die eine von beiden ist bisher noch keinem Fachmanne bekannt geworden. Ich werde nunmehr im Folgenden die einzelnen Merkmale der neuen Art unter steter Vergleichung mit den entsprechenden Charakteren von *P. gratiosa* durchgehen, muss jedoch vorher die Diagnose der letzten Art, die von Al. Agassiz zu eng gefasst ist, erweitern. Die Zahl der Analschilder ist, wenn auch bei der Mehrzahl, so doch nicht bei allen 4, insofern auch die Zahlen 3 und 5 auftreten. Ferner kann der recht charakteristische Tuberkel auf den Genitalplatten nicht nur auf einigen Platten, sondern auf allen ausfallen, sodass das Abaktinal-Feld völlig glatt ist.

Die Form der neuen Art ist etwas länglicher, die Tuberkulierung gleicht der von *P. gratiosa*. Das Abaktinalfeld ist ausserordentlich gross; sein längerer Durchmesser ist nämlich fast halb so lang ($42 - 44\%$) wie der lange Durchmesser der Schale, während bei der andern Art das Abaktinalfeld nur $\frac{1}{3}$ des langen Durchmessers beträgt. Das umgekehrte Verhältnis findet statt in dem Anteil, den das Analfeld an der Bildung des gesamten Abaktinalfeldes nimmt. Bei *P. gratiosa* ist es stets grösser als einige Genitalplatten und wenig kleiner als die grösste von ihnen; bei *P. Pöhlii* dagegen ist das Analfeld kaum grösser als die Hälfte der kleinsten Genitalplatten; infolge dessen nimmt das Analfeld kaum $\frac{1}{4}$ des langen Durchmessers des Abaktinalfeldes ein, während es bei *P. gratiosa* über $\frac{1}{3}$ desselben misst. Bei keinem der vorliegenden Exemplare der neuen Art steht auf irgend einer Genitalplatte ein Tuberkel, dagegen trägt jede Okularplatte stets mehrere Tuberkeln dritter Ordnung mit kleinen Stacheln.

Der am meisten ins Auge fallende Charakter der neuen Art ist die Stachelbildung. Während die Länge der grössten Stacheln (vom Basalring bis zur Spitze gemessen) bei gut ausgewachsenen Exemplaren von *P. gratiosa* der Länge der Schale gleich kommt, bei wenig kleineren fast das $1\frac{1}{2}$ -fache des langen Durchmessers beträgt, so erreichen die grössten Stacheln

von *P. Pöhlii* wenig mehr als die Hälfte des langen Schalendurchmessers; bei zwei gleichgrossen Stücken beider Arten beträgt die Länge der grossen Stacheln bei *P. gratiosa* 25, bei *P. Pöhlii* wenig mehr als 9 mm. Damit zusammenhängend sind die grossen Stacheln der neuen Art nur so dick, wie die dem aktinalen Pole genäherten Stacheln der andern Art. Schliesslich sind die Stacheln der erwachsenen *P. gratiosa* einfarbig, die der *P. Pöhlii* in der ganzen Länge geringelt. Bei jungen Tieren sind die Stacheln grösser im Verhältnis zur Schale; während aber die Jungen von *P. gratiosa* nach Agassiz so riesige („hugh“) Stacheln haben, dass sie an *Heterocentrotus trigonarius* erinnern, so messen die Stacheln der kleinsten (10 mm) vorliegenden Stücke von *P. Pöhlii* doch nur $\frac{2}{3}$ des grossen Schalendurchmessers.

Die Farbe der trockenen, früher in Spiritus gewesenen Exemplare von *P. gratiosa* ist auf den nackten Stellen am aktinalen und abaktinalen Pole ein dunkles Grauviolett, welches bis zu Violettschwarz werden kann. Die Basalringe der Stacheln sind vom reinsten Weiss, die Stacheln selbst graugrün, an der Basis und gegen die Spitze mit purpurnem Hauch; an der letzteren Stelle zuweilen mit ganz schwachen Spuren einer Ringelung. Einige vorliegende Exemplare, die nie in Spiritus gewesen waren, sind hellbraun, das Abaktinalfeld violettbraun. Bei Spiritus-Exemplaren ist die Farbe der Schale ein schönes Schwarz mit violetterm Ton, die Basalringe zeigen das reinste Weiss, die Stacheln sind etwas dunkler als bei trockenen Stücken, die purpurnen Stellen deutlicher.

Bei zwei trocken vorliegenden, nie in Spiritus gewesenen Stücken von *P. Pöhlii* ist das Akaktinalfeld schön rot, die umliegenden Partien von einem dunklen Grau, welches indessen auch Rot enthält; die Stacheln haben abwechselnd weissliche und gefärbte Ringe; der unterste Ring ist gefärbt und sehr breit, auf dem übrigen Bereiche der Stacheln sind die gefärbten Ringe schmaler als die hellen. Bei dem einen Exemplar sind die hellen Ringe rötlichweiss, die dunklen rot, unten violettrot, nach oben reiner, fast karmin werdend. Bei dem andern Exemplar liegt über der unteren Hälfte des Stachels ein grünlicher Ton, der die hellen wie die dunkeln Ringe etwas über-

deckt; nach oben ist die Bildung gleich der des andern Stückes. Bei den Spiritus-Exemplaren sind die nackten Stellen dunkel violett-purpurn, viel heller, als bei der andern Art, zuweilen auf den Genitalplatten hell grünlich-bräunlich. An den Stacheln ist die Ringelung sehr deutlich, die purpurne Farbe aber nur gegen die Spitze zu erkennbar; im übrigen liegt fast über den ganzen Stachel ein hell olivengrüner Ton, der die Ringe an der Stachelbasis geradezu olivengrün färbt, während nach der Spitze zu immer mehr Purpur auftritt; die äusserste Spitze ist hellviolett.

Die grossen vorliegenden Stücke von *P. Pöhlii* haben einen Längendurchmesser von etwa 16 mm bei der grössten Stachellänge von wenig mehr als 9 mm. Hinsichtlich der Schalengrösse von *P. gratiosa*, die Agassiz auf 20 mm angiebt, ist nachzutragen, dass es Stücke von über 37 mm giebt.

Die kurze Beschreibung der neuen Art würde somit zu lauten haben:

Schale niedergedrückt, länglich, mit sehr grossem Abaktinalfeld von $\frac{1}{3}$ -Schalenlänge und sehr kleinem Analfeld von $\frac{1}{4}$ Länge des Abaktinalfeldes, mit geringelten Stacheln von wenig mehr als halber Schalenlänge.

Die beschriebenen Stücke von Tahiti stammen aus den Dubletten des Museums Godeffroy; andere Stücke sind unter dem nunmehr veröffentlichten Namen bereits seit einem Jahre von Herrn Capt. Pöhl versandt worden.

X. *Photinula Ringei* nov. spec. von der Lemaire-Strasse.

Testa solidula, semipellucida, nitens, coerulescente-albo-grisea, lineis et fasciis spiralibus angustissimis coerulescentenigris supra peripheriam (rarius infra) pulcherrime cingulata; subheliciniformis, subdepresso-turbinata, apice acuto, anfractibus parum convexis, sutura mediocri; ultimus paullulum descendens, supra paullulum applanatus, infra rotundatus; apertura rotundato-subquadrangularis, margine supero-externo-inferiore continue curvato, tenui, acuto; columellari obliquo, angulatim in inferiorem transiens. Umbilicus nullus; fovea

Verhandlungen
des
Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung
zu Hamburg.
1883 — 1885.

Im Auftrage des Vorstandes veröffentlicht

von

Dr. Georg Pfeffer.

VI. Band mit 1 Karte.

HAMBURG.

Verlag von L. Eriederichsen.

1887.