© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachdruck verboten.
Uebersetzungsrecht vorbehalten.

Mittheilungen über die Tripyleen-Ausbeute der Plankton-Expedition.

I. Neue Medusettidae, Circoporidae und Tuscaroridae.

Von

Dr. **A. Borgert** in Bonn.

Mit 11 Abbildungen im Text.

Nachdem ich bereits vor längerer Zeit (1892) in der Reisebeschreibung der Plankton-Expedition einige neue Tripyleen-Arten abgebildet und kürzlich (1901a und b) bei einer Zusammenstellung der nordischen und der mittelmeerischen Tripyleen etliche weitere novae species aus verschiedenen Familien der genannten Radiolariengruppe beschrieben, möchte ich im Folgenden in Kürze über die in dem Material der Plankton-Expedition von mir bis jetzt festgestellten, früher nicht bekannten Arten einzelner Familien, und zwar der Medusettidae, Circoporidae[1]) und Tuscaroridae berichten. Ich beschränke mich an dieser Stelle im Wesentlichen darauf, Diagnose und Abbildung der betreffenden Arten nebst summarischen Fundortsnotizen zu geben; alle weitern Einzelheiten, wie genauere Angaben über horizontale und verticale Verbreitung, Häufigkeit des Vorkommens etc. behalte ich mir für die ausführliche Arbeit vor.

Medusettidae.

Medusetta inflata n. sp. (Fig. A.)

Schale abgeplattet, mit ungleicher Krümmung der beiden Seiten,

---

1) Ich sehe hier ab von den Haeckelinidae, die in Haeckel's System eine Subfamilie der Circoporidae bilden, während sie wohl besser zu einer besondern Familie erhoben werden, eine Ansicht, die übrigens schon von Haeckel selbst (1887, p. 1690) geäussert worden ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

in der Flächenansicht annähernd kreisrund oder etwas breiter als lang, glatt, ohne Stachel am aboralen Pol. Die 4 gekammerten, schwach divergirenden Oralstacheln (Füsse) sind kürzer als der Schalendurchmesser, oft kaum halb so lang wie derselbe, und laufen am distalen Ende in eine einfache, gerade oder leicht nach innen gebogene Spitze aus. An ihrer Aussenseite tragen die Oralstacheln einen längern oder kürzern Seitenstachel, der entweder ungefähr in der Mitte oder dem distalen Ende genähert entspringt. In Bezug auf die Länge der End- und Seitenäste verhalten sich die Oralstacheln der beiden Schalenseiten oft verschieden. Gelegentlich können zwischen den Oralstacheln am Rande der Schalenmündung noch ein oder zwei kurze, dornenartige Stacheln stehen.

Fig. A.

Grössenverhältnisse: Länge der Schale 0,064—0,082 mm, Breite derselben bei Flächenansicht 0,067—0,085 mm.

Fundorte: Floridastrom, Sargassosee, Canarienstrom, Südäquatorialstrom, Guineastrom.

Medusetta ansata n. sp. (Fig. B.)

Schale eiförmig, seitlich schwach comprimirt, an ihrer Oberfläche eine Anzahl (meist 14—16) in etwa gleichen Abständen meridional verlaufender, mehr oder minder deutlich hervortretender Längsrippen aufweisend, die gewöhnlich auf den breitesten Theil der Schale beschränkt sind, am aboralen Schalenpol, ebenso wie in der Nähe der Schalenmündung jedoch vermisst werden. Die 4 kräftigen, gekammerten, am distalen Ende sich zuspitzenden Oralstacheln (Füsse) sind paarweise durch ein feines, fadenförmiges Zwischenstück mit einander verbunden und bilden auf diese Weise zwei Bügel seitlich der weiten Schalenmündung. Von den nicht mit einander verbundenen Oralstacheln steht das eine Paar dichter beisammen als das andere, auch ist nicht selten ein deutlicher Unterschied in der Länge der nicht verbundenen Stachelpaare vorhanden. An der Aussenseite tragen die Oralstacheln jeder zwei Seitenstacheln, von denen in der Regel

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der der Schalenmündung am nächsten stehende am längsten und kräftigsten entwickelt ist. Ausserdem entspringt an der Basis jedes Oralstachels noch ein schräg aufwärts gerichteter, langer, dünner,

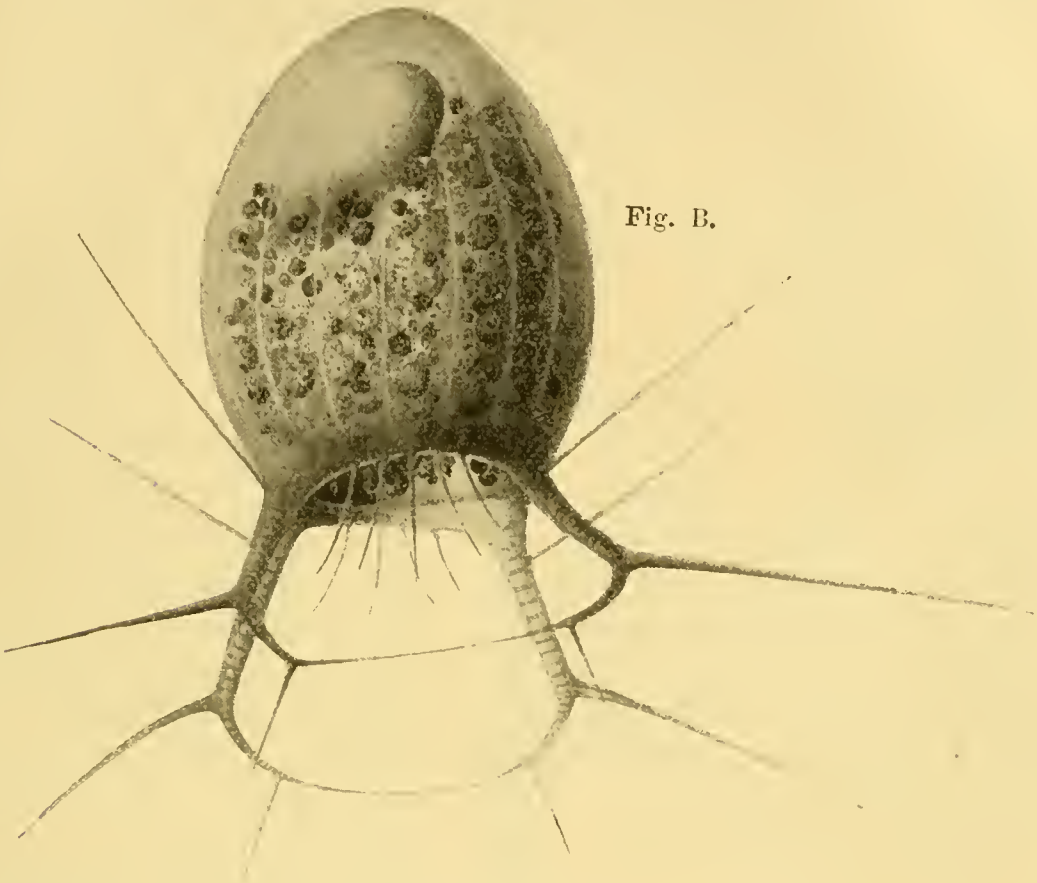

Fig. B.

borstenartiger Stachel, sowie am Rande der Schalenmündung innerhalb der Bügel einige (3—5) feine, kürzere Stacheln.

Grössenverhältnisse: Länge der Schale 0,06—0,075 mm, Breite derselben 0,05—0,06 mm.

Fundorte: Nordäquatorialstrom, Guineastrom, Südäquatorialstrom.

Medusetta armata Borgert.

Medusetta armata Borgert, 1901b, p. 35, fig. 42.

Fundorte: Labradorstrom, Mischgebiet des Labrador- und Floridastromes, Guineastrom, Südäquatorialstrom.

Medusetta robusta n. sp. (Fig. C.)

Schale glockenförmig, etwa ebenso hoch wie breit, mit weiter Mündung und geradem, dickem, cylindrischem Apicalstachel, dessen Länge das Acht- bis Neunfache der Schalenhöhe beträgt. Die 4 gekammerten, sich am distalen Ende etwas verjüngenden Oral-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stacheln (Füsse) paarweise mit einander verbunden, an den Seiten der Schalenmündung zwei länglich runde Bügel bildend, die an ihrer Aussenseite eine grössere Zahl (bis 15) radiär gestellter, schlanker Stacheln tragen. Die Länge dieser Stacheln nimmt mit der Entfernung von der Schale ab. Sie sind an ihrer Oberfläche mit zahlreichen, feinen Dornen besetzt, die an der Stachelspitze eine kleine Krone bilden. Aehnliche feine Dornen finden sich ausserdem auch an der Innenseite der Bügel selbst, wo sie einzeln oder paarweise stehen.

Grössenverhältnisse: Länge der Schale 0,09 mm, Breite derselben, an der Mündung gemessen, 0,09 mm.

Fundort: Guineastrom.

Das einzige mir vorliegende Exemplar dieser Art, die sich durch einen auffallend stark entwickelten Apicalstachel und eine im Verhältniss zu den andern Skelettheilen nur sehr kleine Schale auszeichnet, war leider zerbrochen und dicht eingehüllt in Fetzen von andern Organismen. Es ist daher wohl möglich, dass bei Beobachtung unter günstigern Verhältnissen die Artbeschreibung gewisse Ergänzungen erfahren müsste. So schien es mir an einzelnen Stellen, als ob dem Apicalstachel von *Medusetta robusta* ähnliche bäumchenförmige Anhänge zukommen, wie *Medusetta parthenopaea* (vgl. Borgert, 1901a) sie besitzt; vielleicht zeigt sich auch die Oberfläche der Schale bei vollständig erhaltenen Exemplaren mit feinen Stacheln besetzt.

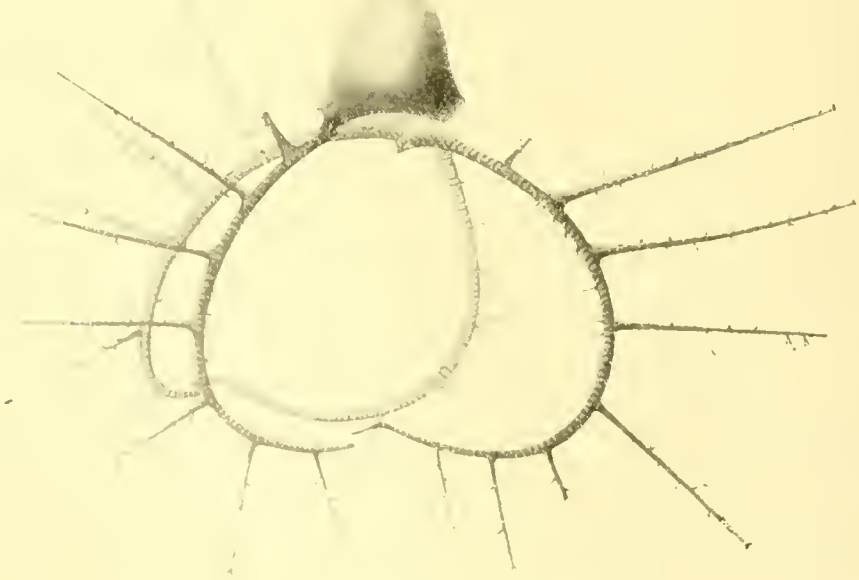

Fig. C.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Euphysetta pusilla[1]) Cleve. (Fig. D.)

Euphysetta pusilla Cleve, 1900, p. 7, tab. 3, fig. 16.

Schale eiförmig, mit feinen, dicht neben einander verlaufenden meridionalen Rippen an ihrer Oberfläche; aboraler Schalenpol entweder glatt und abgerundet oder ein Apicalhorn tragend, das in verschiedener Grösse, bald als kleine, spitze Zacke, bald als schlanker Stachel von mehr als halber Schalenlänge ausgebildet sein kann. Der einfache, in eine Spitze auslaufende orale Hauptstachel ist fast gerade oder leicht gebogen, meist etwas kürzer, in andern Fällen ungefähr ebenso lang wie die Schale. Die drei oralen Nebenstacheln sind in Gestalt kürzerer, spitzer Fortsätze des Mündungsrandes entwickelt. Zwischen denselben stehen oftmals noch einzelne kleine, dornenartige Stacheln.

Grössenverhältnisse: Länge der Schale 0,053—0,08 mm, Breite derselben 0,039 bis 0,064 mm.

Fundorte: Mischgebiet des Labrador- und Floridastromes, Guineastrom, Südäquatorialstrom.

Fig. D.

Euphysetta rara n. sp. (Fig E.)

? *Challengeria havergalli* Murray, 1885, tab. A, fig. 13a.

Schale abgeplattet, mit ungleicher Krümmung der beiden Seiten, in der Flächenansicht annähernd kreisrund oder etwas breiter als lang, glatt, ohne Stachel am aboralen Pol. Der in eine einfache Spitze auslaufende orale Hauptstachel ist etwas länger als die Schale und mehr oder minder stark gebogen. An seiner äussern, convexen Seite entspringt in der proximalen Hälfte unfern der Schalenmündung ein langer Seitenstachel. Die drei oralen Nebenstacheln sind in Ge-

1) Zusatz bei der Correctur: Nach Einsendung dieses Aufsatzes erhielt ich durch die Liebenswürdigkeit des Verfassers die mir bis dahin nicht zugänglich gewesene Abhandlung Cleve's (1900): Notes on some atlantic plankton-organisms. Allem Anschein nach ist die von Cleve in dieser Schrift unter dem Namen *Euphysetta pusilla* beschriebene Art mit der mir vorliegenden identisch, weswegen ich den von mir bereits gegebenen neuen Artnamen durch den von Cleve eingeführten ersetzt habe. Obgleich es sich in diesem Falle also nicht um eine neue Art handelt, so habe ich doch die Beschreibung derselben an ihrem Ort belassen, da der obigen Diagnose die Untersuchung einer grössern Anzahl verschieden ausgebildeter Individuen zu Grunde liegt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stalt kürzerer, spitzer, divergirender, zahnartiger Fortsätze des Mündungsrandes entwickelt. Gelegentlich tragen dieselben einen nahe der Spitze entspringenden, schräg oder fast horizontal nach aussen gerichteten, feinen Seitenstachel.

Grössenverhältnisse: Länge der Schale 0,085—0,096 mm, Breite derselben bei Flächenansicht 0,09—0,095 mm.

Fundorte: Floridastrom, Sargassosee, Südäquatorialstrom.

In dem Reisebericht des Challenger bildet MURRAY auf tab. A, fig. 13a eine Tripylee ab, die von ihm nicht besonders benannt ist, augenscheinlich jedoch als ein etwas abweichend gebildetes Exemplar der in fig. 13 derselben Tafel dargestellten *Challengeria havergalli* angesehen werden soll. Diese Auffassung findet sich auch bei HAECKEL (1887, p. 1651), der bei der Beschreibung der genannten Art auf die beiden Figuren des Reiseberichts verweist. Eine genauere Betrachtung der in ziemlich kleinem Maasstab gezeichneten Abbildungen lehrt aber, dass es sich bei fig. 13a offenbar um eine *Euphysetta* handelt. Unter den bisher beschriebenen Arten dieser Gattung ist die betreffende Form nicht vertreten, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass sie mit der *Euphysetta rara* der Plankton-Expedition identisch ist. Allerdings scheint sich für die von MURRAY beobachtete Art ein etwas grösserer Schalendurchmesser (0,125 mm) zu ergeben; ebenso entspringt der nur kurze Seitenast des oralen Hauptstachels bei dieser Form nicht nahe der Schalenmündung, sondern etwa in der Mitte des Stachels. Es ist daher ebenso wohl möglich, dass MURRAY eine andere Art vorgelegen hat. Eine sichere Entscheidung ist nicht zu treffen.

Fig. E.

Euphysetta lucani BORGERT.

Euphysetta lucani BORGERT, 1892, p. 181, tab. 6, fig. 8.
" " BORGERT, 1901a, p. 242, tab. 11, fig. 4.
" " BORGERT, 1901b, p. 37, fig. 45.
" *mediterranea* LOHMANN, 1899, p. 397, fig. 3.

Fundorte: Labradorstrom, Mischgebiet des Labrador- und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Floridastromes, Floridastrom, Sargassosee, Nordäquatorialstrom, Südäquatorialstrom, südlicher Ast des Golfstroms.

Euphysetta elegans n. sp. (Fig. F.)

? *Challengeron edwardsi* Certes, 1889, p. 37, tab. 5, fig. 2.

Schale annähernd kuglig, mit zahlreichen Längs- und Querrippen an ihrer Oberfläche, die eine mehr oder minder regelmässige quadratische Felderung hervorrufen. Am aboralen Schalenpol ein derber, zugespitzter Apicalstachel, der etwa so lang, meist jedoch etwas kürzer als der Schalenradius ist. Der kräftig entwickelte, fast gerade oder schwach gebogene orale Hauptstachel ist länger als der Schalendurchmesser und läuft am distalen Ende in eine leicht geschwungene Spitze aus, an deren Ansatzstelle beinahe rechtwinklig eine zweite kürzere Spitze sich abzweigt. In der Nähe der letztern, der Schalenmündung etwas genähert, entspringen an dem Oralstachel noch zwei seitliche kurze Stacheln. Die oralen Nebenstacheln sind in Gestalt dreier zahnartiger Fortsätze des Mündungsrandes entwickelt, die an der Aussenseite nahe ihrer Basis je zwei schräg aufwärts nach dem aboralen Schalenpol gerichtete lange, feine Stacheln tragen. Ausserdem weisen sie noch ein paar kürzere, dornartige Zacken an ihrem distalen Ende auf.

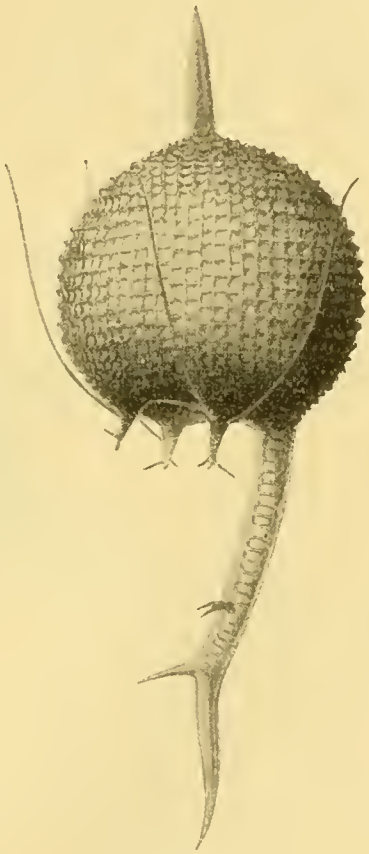

Fig. F.

Grössenverhältnisse: Durchmesser der Schale 0,085—0,095 mm.

Fundort: Sargasso-See.

Es lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, ob die von Certes aus dem äquatorialen Atlantic als *Challengeron edwardsi* aufgeführte Form mit der vorstehend beschriebenen Art identisch ist. Dass es sich bei ersterer um eine *Euphysetta* handelt, dürfte ausser Frage stehen, wenngleich der dicke Oralstachel an dem von Certes abgebildeten Schalenbruchstück nicht gekammert gezeichnet ist. Für die Identität mit *Euphysetta elegans* würde die Grösse der Schale von *Challengeron edwardsi* sprechen (Durchmesser 0,080 mm), wohingegen in Bezug auf den feinern Bau der Schalenwandung Unterschiede zu bestehen scheinen. Ob die in der von Certes gegebenen Abbildung vermissten langen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dünnen Stacheln, wie sie bei *Euphysetta elegans* am Grunde der oralen Zähne entspringen, abgebrochen waren und deswegen nicht angegeben sind, oder ob dieselben fehlten, ist für mich nicht möglich zu entscheiden.

Gazelletta fragilis n. sp. (Fig. G.)

Schale kappenförmig, mit krempenartig nach aussen gebogenem Rande, in der Nähe desselben ein Kranz von grössern und kleinern meist länglich runden Poren; am aboralen Pol eine grosse, runde Oeffnung. Oberfläche der Schale glatt, ohne Stacheln. Schalenrand mit 8—10 in einem Kreis um die Schalenmündung herum stehenden, stark divergirenden, fast geraden oder leicht gebogenen Oralstacheln, deren seitliche Anhänge und Endäste ganz ähnlich wie bei *Planktonetta atlantica* gebildet sind.

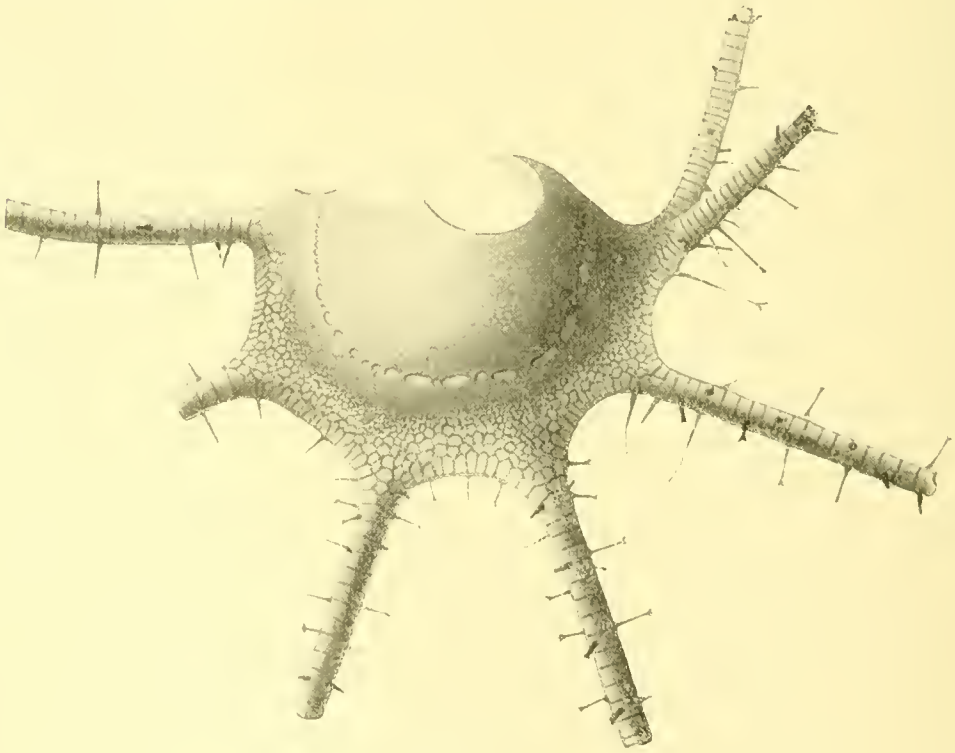

Fig. G.

Grössenverhältnisse: Durchmesser der Schale, am äussern Rande gemessen, 0,4—0,6 mm, Länge der Oralstacheln 1,5—2,5 mm.

Fundorte: Irminger See, Mischgebiet des Labrador- und Floridastromes, Sargasso-See, Canarienstrom, Guineastrom, Südäquatorialstrom, südlicher Ast des Golfstromes.

Von dieser sehr verbreiteten Form, deren bemerkenswertheste Eigenthümlichkeit in dem Besitze einer grossen, runden Oeffnung am aboralen Schalenpol besteht, liegen mir leider nur zerbrochene Exem-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

plare vor. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei besserer Erhaltung sich hier mehr als eine Art hätte unterscheiden lassen.

Planktonetta atlantica (Borgert).

? *Gazelletta* Hensen, 1887, p. 77.
Gazelletta atlantica Borgert, 1901, p. 39, fig. 47 u. 47a.

Fundorte: Nördlicher Ast des Golfstromes, Irminger See, Mischgebiet des Labrador- und Floridastromes, Sargasso-See, Canarienstrom, Nordäquatorialstrom, Südäquatorialstrom, südlicher Ast des Golfstromes.

Wegen der eigenartigen Anordnung der Oralstacheln, die bei dieser grössten aller bisher beobachteten Medusettiden-Arten nicht in einem geschlossenen Kreis um die Schalenmündung herum stehen, sondern auf einen Theil derselben beschränkt sind, den andern dagegen frei lassen, scheint es mir angezeigt, die betreffende Form von dem Genus *Gazelletta* zu trennen und in einer neuen Gattung, für welche ich den Namen *Planktonetta* vorschlage, unterzubringen. Ob eine aus dem Mischgebiet des Labrador- und Floridastromes in einem zerbrochenen Exemplar vorliegende, mit 10 statt 8 Oralstacheln ausgestattete ähnliche Form als besondere Art aufzufassen oder mit der oben genannten zu vereinigen ist, werden weitere Untersuchungen zeigen müssen.

Circoporidae.

Circoporus oxyacanthus n. sp. (Fig. H.)

Schale annähernd kuglig, mit 6 (seltner 7) kräftigen Radialstacheln, deren Länge etwa gleich oder etwas grösser als der Schalendurchmesser ist. Radialstacheln an ihrer erweiterten Basis einen Kranz von 4 (seltner 3 oder 5) länglich runden Poren sowie einen Quirl von meist 8 langen, dünnen, leicht nach dem Distalende der Radialstacheln gebogenen Seitenstacheln tragend, die zu je zweien zwischen den Basalporen entspringen. Etwa in der Mitte der Radialstacheln, sehr häufig der Basis etwas genähert, befindet sich ein zweiter Quirl von gewöhnlich 3, seltner 4, kürzern und dickern Seitenstacheln, die gleichfalls nach dem Distalende des Hauptstachels zu schwach gebogen sind. Die Radialstacheln laufen in eine einfache Spitze aus. Schalenmündung gross und dreieckig, mit 3 feinen, nach aussen gerichteten Mundstacheln, die am Rande der Oeffnung, auf der Mitte der Seiten stehen und am Grunde einen oder zwei kleine Nebendornen aufweisen.

Grössenverhältnisse: Durchmesser der Schale 0,14—0,2 mm, Länge der Radialstacheln 0,14—0,26 mm.

Fundorte: Guineastrom, Südäquatorialstrom.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. H.

Circoporus hexapodius n. sp. (Fig. J.)

Circoporus sexfuscinus Haeckel (partim) 1887, p. 1695, tab. 115, fig. 2.

Schale subregulär octaedrisch, mit convexen Flächen. An den 6 Ecken je ein Radialstachel, etwa von der Länge des Schalendurchmessers. Radialstacheln an ihrer Basis mit einem Kranz von 4 (seltner 3) eiförmigen Poren sowie einem Quirl von meist 4 langen, dünnen, nach dem Distalende des Hauptstachels gebogenen Seitenstacheln besezt, die zwischen den Basalporen entspringen. Nicht weit von der Mitte des Stachels, der Basis etwas genähert, steht ein zweiter Quirl von abermals 4 (seltner 3 oder 2) ähnlichen, meist etwas kürzern Seitenstacheln. Distales Ende der Radialstacheln kolbig angeschwollen, einen Quirl von 3 (ganz selten nur 2) kürzern und dickern, fingerförmigen Terminalästen tragend. Schalenmündung gross, dreieckig,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

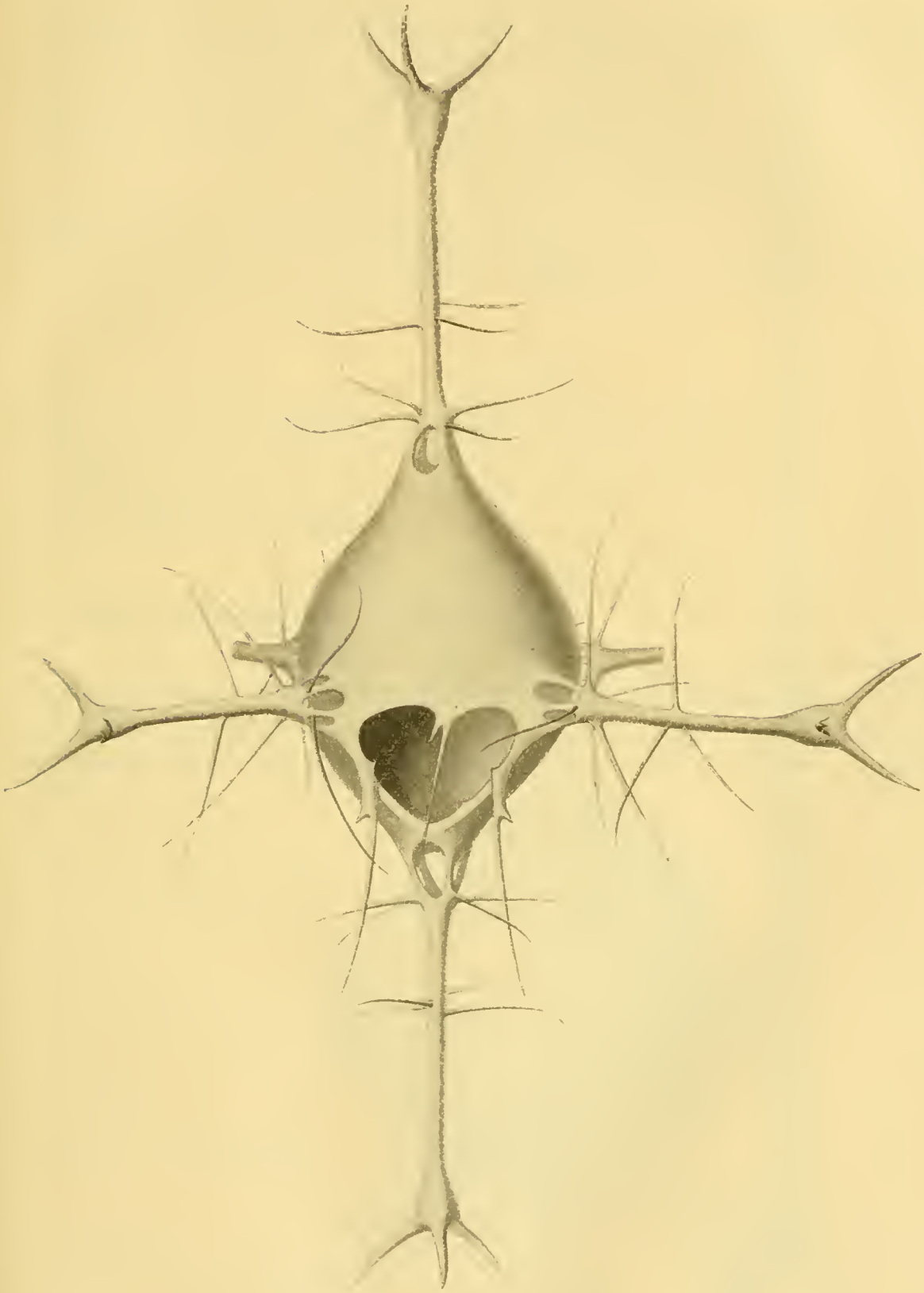

Fig. J.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. K.

auf einer der Octaederflächen liegend und diese beinahe vollständig einnehmend, mit 3 langen, feinen, nach aussen gerichteten Stacheln am Rande, die auf den Mitten der 3 Seiten stehen und am Grunde einen kleinen Nebendorn besitzen.

Grössenverhältnisse: Durchmesser der Schale 0,2—0,25 mm, Länge der Radialstacheln 0,2—0,24 mm.

Fundorte: Guineastrom, Südäquatorialstrom.

Diese Art wurde von Haeckel mit *Circoporus sexfuscinus* vereinigt. Die bestehenden Unterschiede, die mich zur Trennung der beiden Formen unter besondern Artnamen veranlassten, habe ich bereits an anderm Orte (1901a, p. 243) hervorgehoben.

Circogonia (?) *longispina n. sp.*
(Fig. K.)

Schale subregulär, mit ziemlich ebenen Flächen. Radialstacheln schlank, 1½mal bis nahezu doppelt so lang wie der Schalendurchmesser, im Querschnitt rund und an ihrer Oberfläche in der ganzen Länge mit zahlreichen kleinen, zerstreut angeordneten, nach dem distalen Ende des Radialstachels gekrümmten Dornen besetzt. Die Basis der Stacheln ist erweitert und bildet eine kegelförmige Erhebung der Schalenoberfläche. Am Grunde der Radialstacheln findet sich ein Kranz aus 4—6 eiförmigen Poren. Distales Ende der Stacheln mit einem Quirl von 4 (seltner 5) schwach gebogenen, fingerförmigen Terminalästen. Schalenmündung rund, mit mehreren kleinen Zähnen am Rande.

Grössenverhältnisse: Durchmesser der Schale 0,33—0,4 mm, Länge der Radialstacheln 0,55—0,65 mm.

Fundorte: Nordäquatorialstrom, Südäquatorialstrom.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Da ein vollständig erhaltenes Exemplar nicht zur Beobachtung gelangte, konnte die Gattung nicht mit aller Sicherheit festgestellt werden, doch dürfte die im Vorstehenden gegebene Beschreibung zur Charakterisirung der Art ausreichen. Die Identität mit einer bekannten Art der andern Circoporiden-Gattungen ist ausgeschlossen. Von den beiden bisher beschriebenen *Circogonia*-Arten (*Circogonia icosahedra* und *dodecacantha* Haeck.) unterscheidet sich die vorliegende Species, ausser durch die Ausbildung ihrer Radialstacheln, nicht unwesentlich auch durch die viel feinere polygonale Felderung der Schalenwandung.

Tuscaroridae.

Tuscarora nationalis Borgert.

Tuscarora nationalis Borgert, 1892, p. 180, tab. 6, fig. 7.
„ „ Borgert, 1901, p. 44, fig. 52.
Fundort: Irminger See.

Tuscarusa globosa n. sp. (Fig. L.)

? *Tuscarora* Chun, 1900, p. 208, fig. 1.

Schale von annähernd kugliger Gestalt, am oralen Pol mit einem kurzen, weiten, röhrenförmigen Fortsatz, an dessen Ende die Schalenmündung gelegen ist und der an seinem Rande 3 in gleichen Zwischenräumen entspringende, dünne, divergirende Oralstacheln trägt. Letztere

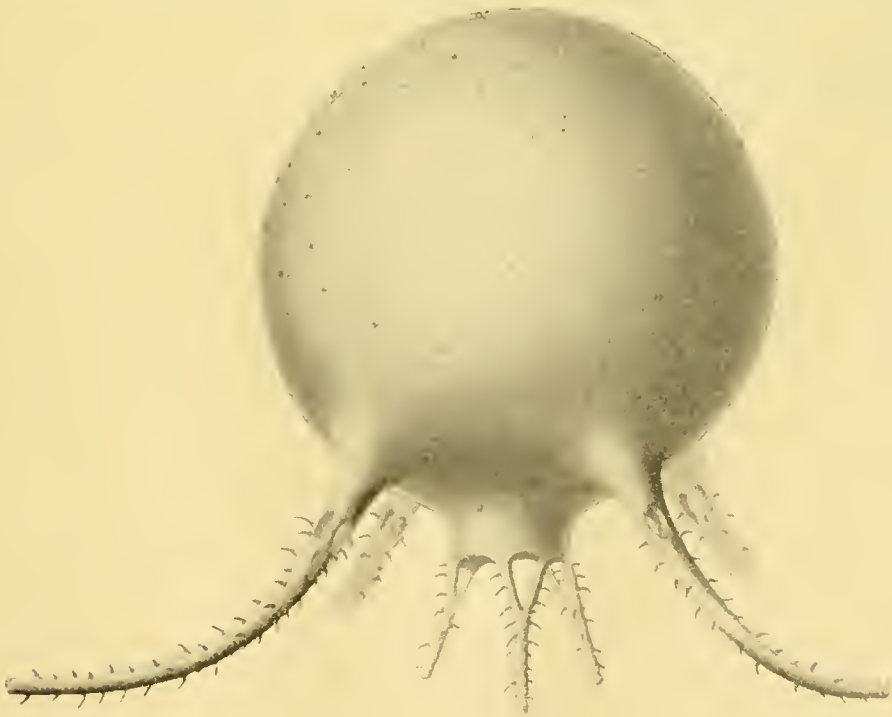

Fig. L.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mit einer oder zwei grossen, dreieckigen Poren an ihrer verbreiterten Basis. Die 4 (seltner 5) langen Aboralstacheln stehen an der oralen Schalenhälfte gleichmässig vertheilt, in einem Kreise um das Mündungsrohr herum gruppirt; sie sind cylindrisch, dicker als die Oralstacheln und in weitem Bogen nach der aboralen Seite gekrümmt. An der kegelförmig erweiterten Basis weisen die Aboralstacheln einen Kranz von 3 oder 4 länglich runden Poren auf. Sowohl Oral- als Aboralstacheln sind mit zahlreichen nach dem distalen Ende zu gekrümmten Dornen besetzt.

Grössenverhältnisse: Durchmesser der Schale 1,1—1,2 mm.

Fundort: Nordäquatorialstrom.

Mit der vorstehend beschriebenen Species dürfte wohl die von Chun, 1900, p. 208, fig. 1, abgebildete Tuscaroriden-Art identisch sein, wenn auch aus der Angabe über die Vergrösserung sich für letztere ein bedeutend geringerer Schalendurchmesser (ca. 0,5 mm) ergiebt. Nach der Chun'schen Zeichnung würde — die Identität der Arten vorausgesetzt — der obigen Diagnose noch hinzuzufügen sein, dass die sehr langen, divergirenden Aboralstacheln, die bei den mir vorliegenden Exemplaren sämmtlich abgebrochen waren, in eine einfache Spitze auslaufen, ebenso wie die verhältnissmässig kurzen, etwa nur die Länge des Schalenradius erreichenden Oralstacheln. Das von Chun abgebildete Exemplar wurde im antarktischen Meer unterhalb 1000 m Tiefe erbeutet.

Eingegangen am 11. August 1901.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Literaturverzeichniss.

Borgert, A., 1892, Vorbericht über einige Phaeodarien-(Tripyleen-) Familien der Plankton-Expedition, in: Ergebn. Plankton-Exped., V. 1, A (Reisebeschreibung).

—, 1901a, Die tripyleen Radiolarien des Mittelmeeres, in: Mitth. zool. Stat. Neapel, V. 14.

—, 1901b, Die nordischen Tripyleen-Arten, in: Brandt, Nordisches Plankton, No. 15.

Certes, A., 1889, Protozoaires, in: Mission scient. Cap Horn 1882—1883, V. 6, Zoologie.

Chun, C., 1900, Aus den Tiefen des Weltmeeres, Jena.

Cleve, P. T., 1900, Notes on some atlantic plankton-organisms, in: Svensk. Vetensk. Akad. Handl., V. 34, No. 1.

Haeckel, E., 1887, Report on the Radiolaria collected by H. M. S. Challenger, in: Rep. sc. Res. Challenger, Zool., V. 18.

Hensen, V., 1887, Ueber die Bestimmung des Planktons oder des im Meere treibenden Materials an Pflanzen und Thieren, in: 5. Ber. Komm. wiss. Unters. deutsch. Meere in Kiel für die Jahre 1882 bis 1886, Berlin.

Lohmann, H., 1899, Untersuchungen über den Auftrieb der Strasse von Messina, mit besonderer Berücksichtigung der Appendicularien und Challengerien, in: SB. Akad. Wiss. Berlin.

Murray, J., 1885, Narrative of the cruise of H. M. S. Challenger, in: Rep. sc. Res. Challenger, V. 1, part 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Borgert Adolf

Artikel/Article: Mittheilungen über die Tripyleen-Ausbeute der Plankton-Expedition. I. Neue Medusettidae, Circoporidae und Tuscaroridae. 563-577