

Die Ascidienfauna von Plymouth.

Von R. HARTMEYER, Berlin.

Das Material, welches der folgenden Liste zugrunde liegt, wurde mir vor einigen Jahren von der biologischen Station zu Plymouth zur Bearbeitung überlassen. Die Arbeit selbst sollte im „Journal of the marine biological Association of the United Kingdom“ erscheinen. Da ich in englischen Zeitschriften fernerhin nicht mehr publiziere, das Material aber zahlreiche für Plymouth und Umgegend bisher nicht nachgewiesene Arten enthält, lasse ich die Arbeit, wenn auch in abgekürzter Form, an dieser Stelle erscheinen. Wegen der Fundorte verweise ich auf die in der genannten Zeitschrift (n. ser. v. 7 p. 155) enthaltene Karte und Beschreibung der Sammelgründe. Die Synonymie fast aller in der Liste aufgeführten Arten wird in einer gleichzeitig in den „Mitteilungen aus dem Zool. Museum in Berlin“ erscheinenden Revisionsarbeit über ALDER und HANCOCK's Britische Tunicaten behandelt.

Die Literatur über die Ascidienfauna von Plymouth ist nicht besonders umfangreich. Zum ersten Male erwähnt FORBES (1848 in: FORBES und HANLEY, Brit. Tun., v. 1 p. 36) eine Ascidie von Plymouth, nämlich *Molgula oculata* n. sp. Im Jahre 1863 führt ALDER (Ann. nat. Hist., ser. 3 v. 11 p. 162) *Cynthia mammillaris* (= *Polycarpa singularis*) von Plymouth auf. HANCOCK beschreibt im Jahre 1870 (Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 6 p. 365) *Molgula simplex* von Plymouth. Eine ziemlich kritiklose Liste von 11 Arten gibt HEAPE im Jahre 1888 (J. mar. biol. Ass., v. 1 p. 188). Von den Eddystone Grounds macht ALLEN im Jahre 1899 (J. mar. biol. Ass., n. ser. v. 5 p. 365 ff.) einige Arten namhaft. Den wichtigsten Beitrag liefert dann GARSTANG, der in zwei Arbeiten aus dem Jahre 1891 (Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 8 p. 265 und J. mar. biol. Ass., n. ser. v. 2 p. 47 ff.) 5 Arten aufführt, darunter zwei neue, *Archidistoma aggregatum* und *Pycnoclavella aurilucens*, und in einer Liste aus dem Jahre 1904 (J. mar. biol. Ass., n. ser. v. 7 p. 295) alles zusammenfaßt, was bis dahin über die Ascidienfauna von Plymouth bekannt war. Diese Liste enthält 31 Arten, von denen aber zwei (*Ascidiella scabra* und *Morchellioides alderi*) als Synonyme zu streichen sind, so daß tatsächlich 29 Arten übrig bleiben. Von diesen 29 Arten habe ich 9 unter meinem Material nicht vorgefunden, mit wenigen Ausnahmen aber Belegstücke ebenfalls von Plymouth in Händen gehabt. Sie stehen in der folgenden Liste in []. Dagegen vermehrt sich die Liste um nicht weniger als 17 Arten, so daß die Zahl der von Plymouth Umgegend zurzeit bekannten Arten nunmehr 46 beträgt. Es ist

kaum anzunehmen, daß diese Zahl durch weitere Sammlungen noch eine wesentliche Steigerung erfahren wird, da fast alle aus dem Kanal und von der Südküste Englands bekannten Arten in dieser Liste vertreten sind. Die für das Gebiet neu nachgewiesenen Arten sind durch einen * kenntlich gemacht. Alle Fundortangaben beziehen sich nur auf mein Material. Zur Ergänzung derselben ist die Liste von GARSTANG heranzuziehen.

Molgulidae.

**Eugyra arenosa* (ALD. HANC.).

Queen's Ground, 1 Expl.

Über die Synonymie vgl. HARTMEYER in: S.-B. Ges. naturf. Fr., 1914 p. 25.

**Molgula ampulloides* (BENED.).

Queen's Ground, 1 Expl.; Eddystone, 1 Expl.

[*Molgula simplex* ALD. HANC.]

Die Art ist möglicherweise synonym, jedenfalls aber nahe verwandt mit der vorigen.

Molgula oculata FORB.

Queen's Ground und nördlich davon, 6 Expl.; Millbay Channel, 1 Expl.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, 2 Expl.

Diese Art erreicht im Kanal unter Umständen eine ganz bedeutende Größe. Es liegen mir Exemplare sowohl von Plymouth wie auch von Roscoff vor, die sich durch bemerkenswerte Größenverhältnisse auszeichnen. Bei meinem größten Stück von Roscoff betragen die Maße 67:49:30 mm, das größte Stück von Plymouth ist nur wenig kleiner. Es sind das Dimensionen, wie sie kaum von einer andern *Molgula*-Art erreicht werden dürften.

Pyuridae.

**Microcosmus claudicans* (SAV.).

Mewstone Ledge, 6 Expl.; zwischen den Bojen New Grounds und Budge, 1 Expl.; $1\frac{3}{4}$ Meilen von Eddystone, SO. zu S. weisend, 1 Expl.; Tor Bay, zwischen Ore Stone und Berry Head, viele Expl., in größerer Zahl aggregiert.

Diese Art scheint nur außerhalb des „Sundes“ vorzukommen.

Pyura tessellata (FORB.).

Mewstone, 3 Expl.

**Pyura squamulosa* (ALD.).

Mewstone Ledge, 10 Expl., auf Schalen und an *Microcosmus claudicans*; $1\frac{3}{4}$ Meilen von Eddystone, SO. zu S. weisend, 1 Expl.

**Pyura savignyi* (PHIL.).Syn. *Cynthia morus* FORB.

Queen's Ground, 1 Expl.; Mewstone Ledge, 7 Expl.; Rame—Eddystone Grounds, 3 Expl.; The Skerries, 4 Expl.

*Styelidae.**Polycarpa singularis* (GUNN.).Syn. *P. pomaria* (SAV.).

Millbay Channel, zahlreiche Expl., besetzt mit *Distomus variolosus* und *Polycyclus*; Queen's Ground, 3 Expl.; Mewstone Ledge, 1 Expl.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, ca. 12 Expl.; $1\frac{3}{4}$ Meilen von Eddystone, SO. zu S. weisend, 8 Expl.; einige Expl. ohne nähere Angabe.

Die Art ist gemein und liegt in allen Altersstadien vor.

**Polycarpa comata* (ALD.).

Queen's Ground, 1 Expl.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, viele Expl.; Eddystone, 2 Expl.; $1\frac{3}{4}$ Meilen von Eddystone, SO. zu S. weisend, 3 Expl.

Die Tiere sehen je nach der Beschaffenheit des Untergrundes äußerlich recht verschieden aus. Die Exemplare von Yealm sind mit Steinchen und Schalentrümmern dicht bedeckt, bei denjenigen von Eddystone bleibt der Fremdkörperbelag in der Hauptsache auf das hintere Körperende beschränkt. Zwischen den Falten nur je 1 intermediäres inneres Längsgefäß, die Darmschlinge eng, die Zahl der Polycarpen gering, aber über die ganze Fläche des Peribranchialraumes verteilt.

**Polycarpa gracilis* HELL.Syn. *P. tenera* LACAZE DEL.

Queen's Ground, 2 Expl.; Mewstone Ledge, 1 Expl.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, 9 Expl.; n. New Grounds Boje, 4 Expl., an *Zostera*; einige Expl. ohne nähere Angabe.

Von den drei *Polycarpa*-Arten des Plymouthgebietes ist diese die seltenste. Die Art ist auch äußerlich nicht leicht zu kennen und kann unter Umständen mit einer der beiden vorigen verwechselt werden. Die innere Anatomie macht die Entscheidung dagegen stets sicher. Die beiden Exemplare von Queen's Ground sind ganz junge Tiere, deren Gonaden noch nicht entwickelt sind. Sie gehören aber jedenfalls zu dieser Art. Die Darmschlinge und die Beschaffenheit des Cellulosemantels sind durchaus typisch; ein Magenblindsack fehlt.

Dendrodoa grossularia (BENED.).

Asia Shoal, einige Expl. der Solitärform; Queen's Ground, mehrere flache Expl. der Solitärform; Mewstone Ledge, mehrere Expl.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, viele Expl.; The Skerries, 1 Expl.; ohne nähere Angabe, einige Aggregationen.

Die Art liegt in der Solitär- und aggregierten Form vor.

**Distomus variolosus* GAERTN.

Millbay Channel, zahlreiche Kol., teilweise auf anderen Ascidien (*P. singularis*, *Polycyclus*, *M. argus*) oder Spongien; Asia Shoal, 4 Kol.; Queen's Ground, einige Kol.; Cawsand Bay, nahe Picklecombe Fort, 2 Kol., Laminarien rings umkrustend; Mewstone Ledge, 2 Kol.; 1³/₄ Meilen von Eddystone, SO. zu S. weisend, 1 Kol.

Die Art ist sehr gemein.

**Stolonica socialis* HARTMR.

Millbay Channel, 2 Kol. (Einzeltiere bis 18 mm lang); Queen's Ground, 2 Kol.; Mewstone Ledge, mehrere Kol.; Bridge Ground, 1 Kol.

Die Art ist seltener als die vorige. Konservierte Kolonien beider Arten gleichen manchmal äußerlich einander sehr und selbst der aggregierten Form von *D. grossularia*.

Botryllidae.*Botryllus schlosseri* (PALL.).

Syn. *B. violaceus* M.-E.

Asia Shoal, Rame Head, Rame—Eddystone und andere Punkte.

**Polycyclus polycyclus* (SAV.).

Millbay Channel, viele Kol., teilweise auf *P. singularis*; ohne näheren Fundort, 3 Kol. mit dem Manuskriptnamen *Botryllus gigas* GARST.

Ich will bei dieser Gelegenheit — allerdings unter Vorbehalt — bemerken, daß ich es für sehr wahrscheinlich halte, daß *Polycyclus polycyclus* (SAV.) lediglich eine extreme Wachstumsform des *Botryllus schlosseri* darstellt. Die Frage bedarf aber noch weiterer Untersuchungen.

Botrylloides rubrum M.-E.

n. New Grounds Boje, 2 Kol.

Rhodosomatidae.*Corella parallelogramma* (MÜLL.).

Ohne näheren Fundort, 1 Expl.; 1 Meil. von Eddystone, NW. weisend, 1 Expl.

[*Corella larvaeformis* HANC.]

Phallusiidae.*Ascidiella aspersa* (MÜLL.).

Plymouth, 3 Expl.; Millbay Channel, 3 Expl.; Queen's Ground, 1 Expl.; Duke Rock, 1 Expl.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, 1 Expl.; Stoke Point, mehrere Expl.; Rame—Eddystone, viele Expl.; 1 Meil. von Eddystone, NW. weisend, 4 Expl.

Überall verbreitet und gemein.

Phallusia mentula (MÜLL.).

Promenade Pier, 1 Expl.; Millbay Pier, 1 Expl.; 1 Expl. ohne näheren Fundort.

Phallusia conchilega (MÜLL.).

Syn. *Ascidia depressa* ALD.

Plymouth, 9 Expl.; Promenade Pier, 1 Expl.; Millbay Pier, 1 Expl.; Millbay Channel, 1 Expl.; Queen's Ground, 1 Expl.; Rame—Eddystone, viele Expl.; Eddystone, 1 Expl.; einige Expl. ohne näheren Fundort.

Phallusia virginea.

Syn. *P. venosa* Traustedt et alii, non MÜLLER.

Plymouth, 2 Expl.; Millbay Pier, 2 Expl.; Rame—Eddystone, 2 Expl.; Eddystone, 1 Expl.

[*Phallusiopsis mammillata* (CUV.).]

Perophoridae.

[*Perophora listeri* FORB.]

[*Perophora banyulensis* LAH.]

Cionidae.

Ciona sociabilis (GUNN.).

Syn. *C. intestinalis* (L.).

Millbay Channel, 1 Expl.; Mewstone, 2 Expl.

Diazonidae.

[*Diazona violacea* SAV.]

Clavelinidae.

[*Clavelina lepadiformis* (MÜLL.).]

Chondrostachys aurilucens (GARST.).

Ohne näheren Fundort, zahlreiche Expl. an *Parascidia elegans* und auf Schalen.

Polycitoridae.

[*Archidistoma aggregatum* GARST.]

Holozoa rosea (D. VALLE).

Queen's Ground, 2 Kol.

*Didemnidae.***Trididemnum cereum* (GIARD).

Millbay Pier Head, 1 Kol.; Mewstone Ledge, 2 Kol.; Rame—Eddystone, 1 Kol. an *Ascidella aspersa*; Stoke Point, mehrere Kol.

**Didemnopsis variabile* (H.-KAAS).

Duke Rock, 1 Kol.; n. New Grounds Boje, 5 Kol. an Hydroiden.

**Didemnum fulgens* (M.-E.).

Duke Rock, 2 Kol.

**Didemnum spec.*

Ein kleines, milchweißes, krustenförmiges *Didemnum*, welches in einer Anzahl Kolonien von Queen's Ground, Yealm und ohne nähere Fundortsangabe vorliegt, gehört offenbar zu der unter dem Namen *Didemnum candidum* SAV. wiederholt von Nordwesteuropa erwähnten Art. Es ist aber sehr fraglich, ob diese europäische Form wirklich mit SAVIGNY's Art aus dem Golf von Suez identisch ist. Da die Artabgrenzung und Nomenklatur der nordwesteuropäischen *Didemnum*-Arten noch nicht genügend geklärt ist, verzichte ich auf eine Festlegung des Artnamens. Zweifellos schließt sich die vorliegende Form aber an die *asperum-maculosum*-Gruppe an, von der sie sich in der Hauptsache durch die glatte Oberfläche unterscheidet. Auch das von mir (J. mar. biol. Ass., n. ser. v. 9 p. 383) aufgeführte *Didemnum perspicuum* gehört zu dieser Art.

**Leptoclinum listerianum* var. *gelatinosum* M.-E.

Asia Shoal, viele Kol. auf *Distomus variolosus*; Millbay Pier, 5 Kol.; n. New Grounds Boje, viele Kol. auf *Zostera*; Stoke Point, 2 Kol.

**Diplosomoides perforatum* (GIARD).

Plymouth, einige Kol.; Stoke Point, 1 Kol.

Nach meinen Untersuchungen gehört das *Leptoclinum perforatum* GIARD (Syn. *Diplosoma pseudoleptoclinum* DRASCHE) zweifellos zur Gattung *Diplosomoides*. Der Hoden zeigt den charakteristischen Bau dieser Gattung und LAHILLE irrt mit seiner Angabe, daß der Bau der Geschlechtsorgane die Art zur Gattung *Didemnum* weist. DRASCHE hat in diesem Falle richtig beobachtet.

*Synoididae.***Glossoforum sabulosum* (GIARD).

Queen's Ground, einige Kol. auf *Zostera*; Rame, viele Kol. auf *Zostera*; n. New Grounds Boje, einige Kol.; mehrere Kol. ohne näheren Fundort.

Amaroucium nordmannii M.-E.

3 Kolonien ohne nähere Angabe, die wahrscheinlich zu dieser Art gehören, jedenfalls aber zum Formenkreis des *A. proliferum* M.-E. Die Systeme sind undeutlich, nur bei einer Kolonie deutlich erkennbar. Der Magen hat zahlreiche Längsfalten. Die Analzunge ist meist einfach, breit schildförmig, gelegentlich trägt sie jedoch an der Basis zwei ganz kleine seitliche Fortsätze.

[*Amaroucium albicans* M.-E.]

Diese Art, welche GARSTANG von Mewstone erwähnt, gehört mit der vorigen zum Formenkreis des *A. proliferum* M.-E. Ich habe weder sie, noch das typische *A. proliferum*, welches mir z. B. von Roscoff vorliegt, unter dem Material von Plymouth vorgefunden. Die Abgrenzung der Arten dieses Formenkreises ist meines Erachtens noch nicht ganz geklärt.

Amaroucium punctum GIARD.

Queen's Ground, mehrere langgestielte Kol.; n. New Grounds Boje, mehrere Kol.; Stoke Point, einige Kol., nicht alle typisch gestielt; Bridge Ground, einige Kolonien.

Die Analzunge ist meist dreilappig, manchmal aber auch einfach.

Aplidium zostericola GIARD.

Queen's Ground, viele Kol.; Duke Rock, viele Kol.; Rame, 2 Kol.; n. New Grounds Boje, viele Kol.

Parascidia elegans (GIARD).

Millbay Channel, viele Kol.; n. New Grounds Boje, viele Kol.; ohne nähere Angabe, viele Kol.

Die Art ist häufig. Die jungen Kolonien tragen bald einen kurzen, breiten, bald einen langen, schlanken Stiel, die großen Kolonien sind flach kuchenförmig und erreichen einen Durchmesser von 67 mm.

Sidnyum turbinatum SAV.

Syn. *Circinalium concregens* GIARD.

Millbay Channel, einige Kol.; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, einige Kol.

Morchellium argus (M.-E.).

Syn. *Morchellioides alderi* HERDM.

Millbay Channel, 4 Kol. mit *Distomus variolosus*; Asia Shoal, mehrere Kol.; Duke Rock, viele Kol., die größte 32 mm lang; Yealm, Hotel Corner—Sand Bank, einige Kol.; n. New Grounds Boje, 1 Kol.; Bridge Ground, 6 Kol.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s): Hartmeyer Robert Heinrich Hermann

Artikel/Article: [Die Ascidienfauna von Plymouth. 428-434](#)