

doptera und Coleoptera zu finden ist, und welchen wir *Musc. constrictor* nannten. Bei *Cimbe*x entspricht ihm der *Musc. anticus* und *posticus*; das chitinöse Bügelchen über der Atmungsspalte (Fig. 8, B) ist dem Klappengriff homolog, welcher sich später verschiebt und in eine nähere Verbindung mit der Trommel kommt. Als folgender erscheint sein Antagonist, der Muskelaufschließer, welcher einerseits wegen mangelhafter Spannkraft der selbstaufschließenden Atmungsklappen nötig ist, andererseits aber in manchen Fällen bei der Entstehung neuer hilfsstigmatalen Muskeln wesentliche Veränderungen erleidet (z. B. das *Ligamentum tendinosum* bei *Malacosoma neustria*).

## 2. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1909.

(Mitteilung aus der k. k. Zoologischen Station in Triest.)

Von Dr. Gustav Stiasny, Triest.

(Mit 1 Tabelle.)

eingeg. 9. Februar 1910.

Gegenüber den früheren Jahren zeichnete sich das Plankton des Triester Golfes durch folgende Eigentümlichkeiten aus<sup>1</sup>: Das gewöhnlich im Juni—Juli stattfindende Maximum von *Acanthometriden* ist ausgeblieben, desgleichen fast vollständig im November und Dezember die zu dieser Jahreszeit sonst sehr häufige *Sticholonche zanclea* Hertw. Sehr gering war das Vorkommen von *Salpa democratica mucronata* Forsk. im Dezember, zu welcher Zeit die Salpe in früheren Jahren massenhaft vorkam, ebenso schwach das Auftreten von *Polygordius-Trochophorae* am Ende des Jahres. *Coseinodiscus* sp., sonst im September und Oktober sehr häufig, trat nur selten auf, ebenso Pteropoden (*Cleodora acicula* Rang). In großen Mengen, das Plankton völlig beherrschend, traten im August und September Ophiuridenplutei auf, die das Wasser oft leicht rötlich verfärbten. Die im vorigen Jahre als pelagische Form vermißte *Tethys leporina* Lin. wurde in Correnten wieder beobachtet, dagegen trat *Cotylorhiza tuberculata* L. Aq. nicht auf.

Als monotones Plankton traten auf:

*Sticholonche zanclea* Hertwig am 11. I. und 15. I.

*Ceratium fusus* am 16. IV.

*Chaetoceros* div. sp. am 15. I.

Sarsien mit Medusenknospen am 7. V. und 21. V.

<sup>1</sup> Die Witterungsverhältnisse im Gebiete des Golfes von Triest während des verflossenen Jahres lassen sich kurz folgendermaßen schildern: Anfangs viel Bora, spät einsetzendes Frühjahr. Im Mai und Juni Wetterstürze, das Fehlen einer konstanten Sommerperiode, der Herbst mit langandauernden Äquinoktialstürmen und im November und Dezember ScirocCowetter mit häufigen Regengüssen.

## Übersicht über die Zusammensetzung des

	Januar			Februar			Marz			April			Mai			
	1-9	10-20	21-30	1-9	10-20	21-28	1-9	10-20	21-31	1-9	10-20	21-30	1-9	10-20	21-31	1-9
Chaetoceros	c	cc	c	c	+	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+
Rhizosolenia	c	+	+	c	+	c	+	+	+	+	c	+	+	+	+	+
Coscinodiscus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sticholonche	c	cc	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acanthometra																
Tintinnen																
Ceratium	+	+	c	c	c	c	+	+	+	+	c	c	c	+	+	+
Actinienlarven			+	+	+	+										
Ephyren																
Aurelia			+	+	+	+					c					
Rhizostoma			c	c		+				+	+	c	+	+	cc	c
Chrysaora	+	c	c	+	+	+			+	+	+					+
Sarsia	+	+	+	+	+	+									c	c
Discomedusa			+	+	+	+										
Stecostropia			c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tiara	c	cc	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Obelia	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pholidium	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Laodice																+
Tima-Irene	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Octorchis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aequorea	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Solmundella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Praya	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Diphyes	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Monophyes	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haljstemma		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cydippe	+	c	+	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Beroe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eucharis	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ophio-Pluteus	+	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Echino-Pluteus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Auricularia	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tornaria	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Turbellarienlarven			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ptilidium		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sagitta	cc	c	c	+	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Polygordius-Larven	+	c	c	+	+	cc	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tomopteris	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mitraria	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sipunculus																
Acinotrocha																
andere Wurmlarven	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pel. Nereis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rotatoria			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Podon	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Evadne																
Sapphirina	+	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ostracoda	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cirrip.-Nauplien	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Squilla Larve																
Gebia-Larve	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Macruren-Zoëa																
Porcellana-Larve																
Calliaxis-Larve																
Brachyuren-Zoëa	+	+	+	c	+	+	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Copepata	+	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Schneck., Musch.-L.	+	c	+	c	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pteropoda																
Ascidienlarveo																
Cyphoautes		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Salpa afr. max.																
Salpa dem.-muer.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sardellen Eier																
Pleuonectes-Eier		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Engrauliseier																
Jungfische	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lophius juv	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Legende: cc = communis valde, c = communis, + = nec communis

## Planktons des Golfes von Triest im Jahre 1909.

0	Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			
	1-9	10-20	21-31	1-9	10-20	21-31	1-9	10-20	21-31	1-9	10-20	21-31	1-9	10-20	21-30	1-9	10-20	21-31	
c	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	c	+	+	
+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+			c	+	+	
+	+	+	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+			r	r	r	r	
c	c	+	c	c	+	+	+	+	c	+	+	+			+	+		+	
r			+														+		
																	+		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	
	+	+		+	+	+	+	+											
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	c	c	c	c	
+	+	+	+	+	+	+									+	+	+	+	
+															+	+	+	+	
r			r				+	c	+						c	c	c	+	+
	+	c		+	e	+	+	+	+						+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
+	c	+	+	c	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				+															
+																			
e	cc	cc	c	cc	cc	+	+	+	+	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+
c	cc	c	+	cc	cc	c	c	+	+	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
c																			
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

nec rarus, r = rarus, L = Larve, Ult = Ultimo.

An einzelnen Tagen traten besonders zahlreich auf:

*Aurelia aurita* L. am 24. I., 8. IV. und 17. XII.

*Tiara pilcata* L. Ag. am 12. I. und 13. I.

*Chrysaora mediterranea* Per. u. Lés. am 18. I.

*Tima plana* Nep. und *Irene pellucida* Will. am 29. IX., 1. X., 22. XI. und 25. XI.

*Rhizostoma pulmo* L. am 24. I., 19. IV., 13.—17. V. und 25. VI.

*Beroë forskalii* Chun am 7. IX., 2. X. und 17. XII.

*Eucharis multicornis* Eschsch. am 15. VIII., 20. IX., 8. XI., 16. XI. und 24.—30. XI.

*Tomopteris vitrina* Vejd. geschlechtsreif, viele ♀ am 15. II. und 14. III.

*Polynoe*-Larven am 27. IV.

*Spio*-Larven am 19. VII.

*Polygordius*-Trochophorae (Mittelneertyp) am 15. II.

Spatangidenplutei am 23. V., 6. VII. und 7. VII.

Ophiuridenplutei am 9. VII., 22. VII., 28. VII., 3. VIII., 18. VIII., 19. VIII., 27. VIII. und 3. IX.

Schneckenlarven am 15. VI.

Pontellidae am 12. VI.

1 Exemplar von *Vexillifer* (Jungfisch von *Pteraster acus* Brünn.) pelagisch gefischt am 7. I.; ungewöhnlich frühes Auftreten, sonst nach Graeffe erst im März und April.

*Timea flavilabris* Eschsch. Von dieser schönen Form wurde wieder ein pelagisches Exemplar im Dezember erbeutet.

*Cestus veneris* Les., schönes Exemplar am 16. XII.

*Tethys leporina* Lin. am 24. I., 6. III. und auch an andern Tagen pelagisch gefischt. Darminhalt: Plankton, besonders Copepoden.

Was den Fischmarkt betrifft, so wurden nach Angaben, die ich Herrn Hofrat Anton Krisch verdanke, um etwa 69000 kg *Scomber scomber* Lin. und etwa 60000 kg Thunfische im Berichtsjahre mehr als im verflossenen Jahre auf den Markt gebracht. Dagegen ergab sich ein Ausfall von etwa 250000 kg von *Gobius joxo* Lin. und *Iota* Cuv. und Val., bei *Eledone moschata* Lam. ein solcher von über 180000 kg, von *Sepia officinalis* Lin. von 63000 kg. Die Ursache dieses großen Minus ist höchstwahrscheinlich in den andauernd schlechten Witterungsverhältnissen, die während des verflossenen Jahres im Gebiete der nördlichen Adria herrschten, zu suchen, durch welche den Chioggioten die Fischerei auf den tieferen Schlammgründen unmöglich gemacht wurde. Von Raritäten wurde im verflossenen Jahre auf dem Fischmarkt nur 1 Exemplar von *Niphius gladius* Lin. beobachtet, dessen Provenienz



nicht festzustellen war. — Auch im verflossenen Jahre wurde *Cepola rubescens* L. nur selten gefangen und gelangte nur in vereinzelt Exemplaren in der Minutaglia zur Beobachtung. Der Fisch scheint sich aus dem Gebiete der nördlichen Adria zurückzuziehen.

Herrn Prof. Dr. C. J. Cori sage ich meinen besten Dank für die Mitteilung einiger Beobachtungen, den Herren Dr. Micoletzky und Dr. Lehnhofer danke ich herzlich für die Konservierung von Planktonproben während meiner Abwesenheit von Triest.

### 3. *Dinophilus apatris* forma *tergestina*.

Von Dr. Gustav Stiasny, Triest.

(Mitteilung aus der k. k. Zoologischen Station in Triest.)

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 9. Februar 1910.

An den Wänden eines der Seewasseraquarien der k. k. Zoologischen Station in Triest traten im April, dann, nach längerer Pause, im Oktober und November massenhaft Weibchen von *Dinophilus* auf. Dieselben zeigten große Ähnlichkeit mit dem von Korschelt<sup>1</sup> abgebildeten *Dinophilus apatris*, dem die Triestiner Form in bezug auf die ganze äußere Körperorganisation (Zahl der Segmente, Wimperreihen, Schwanzanhang, Rüssel, Farbe) sehr nahe steht. Bei genauerer Betrachtung des Kopfes zeigten sich jedoch kleine Abweichungen von dem bei *D. apatris* geschilderten Verhalten, namentlich in bezug auf die Verteilung der Wimpern.

Schon bei schwacher Vergrößerung bemerkt man die von Korschelt angegebenen 4 Paar langen Wimpern, welche langsam schlagende Bewegungen vollführen. Zwischen diesen findet man bei stärkerer Vergrößerung eine Anzahl starrer, langer Cilien, die in unregelmäßiger Weise angeordnet sind. Es folgt dann weiter nach innen zu ein Kranz derselben feinen Borsten, die Korschelt nicht geschildert hat. Dieselben sind etwas kürzer als die Tastwimpern und steifer, niemals konnte ich an ihnen die bei den Wimpern oft beobachtete schlagende Bewegung sehen. — Der erste Wimperring zieht bei unsrer Form nicht wie bei *apatris* vor den Augen in gerader Linie vorbei, sondern zerfällt in zwei Teile, von denen jeder in einem Bogen nach innen zwischen den Augen verläuft. Bei einzelnen Individuen reichen diese Wimperbogen etwas tiefer zwischen die Augen, so daß sie in der Mitte beinahe zusammenreffen, bei andern hören sie in größerer Entfernung voneinander auf.

Zwischen dem Ringe der steifen Borsten und diesen Wimperbogen

<sup>1</sup> Eugen Korschelt, Über Bau und Entwicklung des *Dinophilus apatris*. Z. f. w. Z. Bd. 37. 3. Heft. 1882. Taf. XXI. Fig. 1.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Stiasny Gustav Albert

Artikel/Article: [Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1909. 583-587](#)