

ARCHIV
FÜR
NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,
FORTGESETZT VON W. F. ERICHSON.

IN VERBINDUNG MIT
PROF. DR. LEUCKART IN GIESSEN

HERAUSGEGEBEN

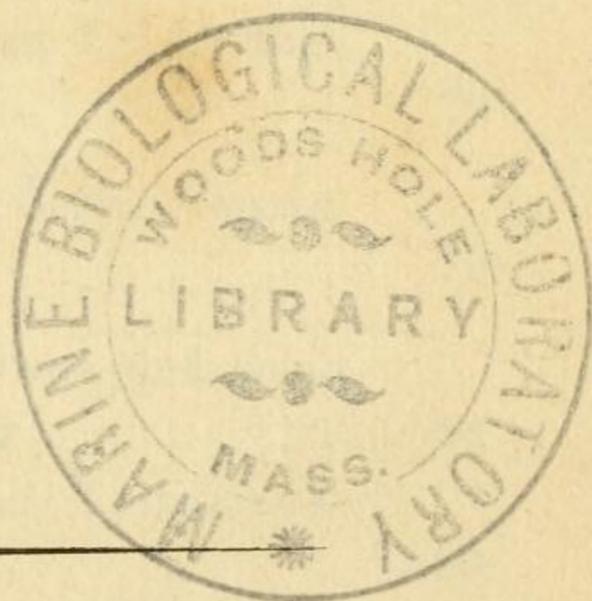
VON

DR. F. H. TROSCHEL,
PROFESSOR AN DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BONN.

DREI UND DREISSIGSTER JAHRGANG.

Erster Band.

Mit neun Tafeln.



Berlin,
Nicolaische Verlagsbuchhandlung.

(A. Effert und L. Lindtner.)

1867.

Zur Fauna des schwarzen Meeres.

Vorläufige Mittheilung

von

Dr. Joh. Marcusen,

Prof. an der Kais. Neurussischen Universität zu Odessa.

I. Wirbellose Thiere.

Was bis jetzt von wirbellosen Thieren des schwarzen Meeres bekannt geworden ist, verdankt man den Untersuchungen Rathke's, Nordmann's, Middendorff's und Kessler's. Nach denselben konnte man glauben, dass aus vielen Abtheilungen gar keine oder nur einige wenige Repräsentanten darin gefunden werden. Eine zweijährige Untersuchung desjenigen, was an den Ufern von Odessa und in ihrer nächsten Umgebung *) gefunden wurde (also nur eines sehr kleinen Bezirks), lehrte mich, dass die Sache sich nicht ganz so verhält, und dass dieses Meer nicht so gar arm an thierischen Formen ist, wie man bis jetzt glaubte.

Ich gebe nun ein Verzeichniss des bis jetzt Gefundenen, und kann nicht umhin hiebei zu bemerken, dass mir beim Herbeischaffen des Materials der Präparator des hiesigen zoologischen Cabinets, Hr. Widhalm aus Regensburg, sehr behülflich gewesen, und dass derselbe die Sammlung hiesiger Thiere gut präparirt und con-

*) Einige aus der Krim herrührende Thiere, die in das Verzeichniss aufgenommen sind, befanden sich in unserem zoologischen Cabinet.

servirt, den Liebhabern zu stellen erbötig ist. Eine genaue Beschreibung mit Abbildungen einiger, wie es scheint, neuer Species, wird später von mir veröffentlicht werden, wenn die zum Theil uns jetzt fehlende Literatur herbeigeschafft sein wird. Der Mangel an letzterer trägt auch die Schuld, dass bei mehreren Thieren des Verzeichnisses nur der Genusname ohne Speciesbezeichnung aufgeführt wird.

Was von mir im schwarzen Meere zum ersten Mal gefunden wurde, ist mit einem Stern vor dem Namen bezeichnet.

- Schwämme: * *Suberites domuncula*.
 * *Esperia* — ein Paar Arten.
- Colenteraten: * *Medusa aurita*.
 * *Sarsia pulchella* Forbes.
 * „ *tubulosa* Forbes.
Campanularia geniculata.
 „ *volubilis*.
Syncoryne nov. spec.
Actinia zonata Rathke (Krim).
 * *Pleurobrachia rhododactyla* Ag.
- Anneliden: *Nereis pulsatoria* Rathke.
 „ *Dumerilii* Rathke.
 * *Phyllodoce laminosa*.
 * *Eteone* sp.
Polynoë granulosa Rathke.
 * *Syllis monilaris*.
Spirorbis pusilla Rathke. Bei ihr wurde auch die Entwicklung der Jungen im Trichter beobachtet.
Nais ein paar Arten.
 * *Fabricia quadripunctata*.
 * *Borlasia* sp.
 Mehrere *Planaria*arten.
 * *Meckelia* sp.
Dendrocoelum lacteum:
- Crustaceen: *Carcinus maenas* Leach.
Pilumnus villosus Risso (*Phi. spinulosus* Kessler.)

- Crustaceen: *Portunus holsatus* Fabr.
Xantho rivulosus Riss.
Telphusa fluviatilis Latr. (Krim).
Pachygrapsus marmoratus Stimps. (*Grapsus varius* Kessl.) Krim.
* *Planes Linnaeana* Leach.
Diogenes varians Dana (*Pagurus ponticus* Kessl.)
Porcellana longicornis Rathke (unterscheidet sich in etwas von der gewöhnlichen).
* *Gebia Helleri* — mihi.
Astacus leptodactylus Eschsch.
Crangon maculatus Rathke.
Palaemon adpersus Rathke.
 „ *elegans* Rathke.
* *Athanas nitescens* Leach.
* *Mysis spinulosus* Leach.
* „ *chamaeleon* M. Edw.
* „ *nov. sp.* ähnlich der *truncata* Hell.
* „ *vulgaris*.
* *Podopsis Slabberi* van Beneden.
* *Bodotria arenosa* Goods.
* *Leucon Leuckartii* nov. spec. mihi.
* *Olbia*, nov. genus ex famil. *Cumaceorum*.
Talitrus locusta Linn.
Orchestia littorea Montagu.
* „ *mediterranea* Costa.
* *Montagua pontica* mihi — ähnlich der *M. marina* Sp. B.
* *Bathyporeia pontica* mihi — ähnlich der *B. Robertsonii* Sp. Bate, mit *calceola* am unteren Fühler, aber auch einer *calceola* am oberen.
* *Ampelina Gaimardii* Sp. Bate.
* *Dexamine pontica* mihi — mit gefiedertem Kiemenplättchen.
* *Calliope grandoculis*.
* *Microdentopus gryllotalpa* Sp. Bate.

- Crustceen: * *Microdentopus* nov. spec.
 * „ nov. spec.
Gammarus gracilis Rathke.
 „ *locusta* Linn. *pilosus* var. mihi.
Amphitoë picta Rathke.
 * *Podocerus pulchellus* M. Edw.
 * „ ähnlich dem *falcatus* Sp. Bate.
 * „ ähnlich dem *pelagicus* S. Bate.
 * *Cerapus ponticus* mihi.
 * *Siphonoecetes* n. sp.
 * *Corophium Bonellii* M. Edw.
 * „ *bidentatum* mihi.
 * „ ähnlich dem *crassicorne*.
Idothea tricuspidata.
Jaeridina Nordmanni M. Edw.
 * *Liriope* sp.
Bopyrus squillarum.
Cyclops sp.
 * *Arpacticus* sp.
 * *Temora* sp.
 * *Zous pontica* n. sp. mihi.
 * *Caudace Clausii* mihi.
 * *Tetraclita porosa*.
 Ein paar *Balanus*arten.
 * *Halocypris* sp.
- Mollusken: Mehrere Arten Bryozoen, wie *Flustra*.
Tendra zostericola Nordm.
 * *Botryllus roseus*.
 * *Sagitta triptera*.
 * *Teredo navalis* Linn.
Cardium edule Linn.
Pholadomya plicata Middendorff.
Mytilus latus Chemn.
Trochus varius Gm.
Rissoa oblonga Desm.
Buccinum reticulatum L.
Paludina impura Lam.
Tergipes Edwardsii Nordm.

Wenn manches von anderen Forschern schon aufgeführte und beschriebene in meinem Verzeichnisse fehlt, so kommt es daher, weil mir persönlich selbige nicht vorgekommen sind. Aus obigem Verzeichnisse ersieht man aber, dass im schwarzen Meere auch Thiere aus Abtheilungen vorkommen, die darin bis jetzt noch nicht gefunden worden waren. Zu letzteren gehören Schwämme, die paar Sarsien (wahrscheinlich Entwicklungsstadien von Corynen) — eine Ctenophore: die *Pleurobrachia rhododactyla*; Turbellarien, Rhabdocoelen. Am meisten Mannigfaltigkeit zeigt das Verzeichniss der Crustaceen. Hier zeigen sich Macruren, Brachyuren, Pteryguren, Thalassiniden, Carididen, Anomobranchiaten und Cumaceen; Repräsentanten aus sämmtlichen Abtheilungen der Amphipoden und Isopoden, Copepoden und Cirrhipedien. Unter den Mollusken stossen wir auf Bryozoen, ein paar Tunicaaten und die *Sagitta* ausser dem schon bekannten.

Aber es fehlen Cephalopoden, es fehlen Echinodermen — Abtheilungen, an denen das mittelländische Meer so reich ist.

Ist das schwarze Meer wirklich ein Theil des mittelländischen Meeres? Von einigen wird es ohne Weiteres als solches betrachtet. So finden wir in dem schätzenswerthen Werke des Herrn C. Heller: *Crustaceen des südlichen Europas — Crustacea podophthalmia*. Wien 1863 — das schwarze Meer als „Abtheilung der Mediteranprovinz“ aufgeführt. Nach Hrn. Heller „enthält das schwarze Meer die geringste Anzahl von Arten, nämlich 15. Als besonders demselben eigenthümlich ist ein *Gelasimus coarctatus* hervorzuheben, denn der *Crangon maculatus* ist höchst wahrscheinlich nur eine locale Varietät des *Crangon vulgaris*. Die Anomobranchiaten mangeln gänzlich, ebenso aus der Unterordnung der Eubranchiaten: die Familie der Oxyrhyncha, Oxystomata, Apterura, Loricata, Thalassinidae und Cumaceen.“

Nach dem oben angegebenen Verzeichnisse gilt der eben citirte Ausspruch nur in beschränkter Weise. Von Podophthalmia haben wir, falls wir, wie Hr. Heller, die Cumaceen hinzurechnen wollen, 23 Arten. Der Odessa

als eigenthümlich zugeschriebene *Gelasimus coarctatus* ist daselbst während zwei Jahren nicht ein einzigesmal gefangen worden, und ich möchte fast glauben, er sei Milne Edwards durch ein Versehen als aus Odessa stammend zugekommen. Die Thalassiniden sind durch *Gebia Helleri* vertreten; von Astaciden kommen ausser den Süßwasserkrebsen, der *Crangon*, *Palaemon* noch *Athanas nitescens* vor. Von Anomobranchiaten zeigen sich mehrere Arten *Mysis* und die zu denselben zu zählende *Podopsis*.

Ausserdem ist dem schwarzen Meere eigenthümlich eine grosse Zahl von Cumaceen, von denen wenigstens drei Genera und vielleicht mehrere Arten vorkommen.

Von Amphipoden leben darin Repräsentanten fast aller Familien, und zwar auch solche Arten unter ihnen, welche bis jetzt noch nicht im mittelländischen Meere gefunden worden sind, wie *Bathyporeia pontica*; mehrere Nesterbauer, wie *Podocerus*, *Cerapus* und *Siphonoecetes*-Arten.

Von Isopoden finden wir dem schwarzen Meere eigenthümlich die *Jaeridina Normanni*, eine *Liriope* u. m. a.

Aus dem eben angeführten geht hervor, dass das schwarze Meer vom mittelländischen verschieden ist, dass die gemeinschaftlich in beiden vorkommenden Formen mehr kosmopolitischer Natur sind, wie *Carcinus maenus*, *Xantho rivulosus*, *Eriphia spinifrons*, *Portunus holsatus*, *Porcellana longicornis*, *Pachygrapsus marmoratus* etc., hingegen scheinen die dem schwarzen Meere eigenthümlichen Formen ganz dem mittelländischen zu fehlen, wie die Cumaceen. Ueberhaupt scheint das schwarze Meer hinsichtlich seiner Crustaceen mehr Aehnlichkeit mit nordischen Meeren zu haben. Für letzteres sprechen die Gegenwart der Cumaceen, der *Bathyporeia*, der *Podoceren*, der *Siphonoecetes*, die grosse Zahl von *Mysisarten*. Dann finden wir im schwarzen Meere die *Fabricia quadripunctata*, die in den nordischen Meeren vorkommt; nicht aber die ihr ähnliche aber doch unterschiedenen *Amphicore mediterranea*. Wir finden also mehr Aehnlichkeit der im schwarzen Meere vorkommenden Formen mit

denen des Sund, des Kattegat und an der schottischen und schwedischen Küste, bei Grönland u. s. w. Hängt dieses vom Salzgehalte ab? Es möchte fast so scheinen, denn wenn im mittelländischen Meere auf 1000 Theile 36 bis 39 Theile Salz kommen, so treffen wir im Kattegat und Sund auf 1000 Theile nur 11 bis 19 Theile. Im schwarzen Meere beträgt der Salzgehalt 15 auf 1000.

Schliesslich muss ich bemerken, dass nur ein kleiner Theil des schwarzen Meeres nach seiner Fauna untersucht worden ist und dieser kleine Theil nur die Ufer betrifft; die Tiefe hingegen noch von Niemanden untersucht worden ist. Höchst interessant wäre auch eine eingehende Untersuchung derjenigen Strecken, wo das schwarze Meer und das Marmora-Meer an einander grenzen. Ob hier nicht die Faunen beider Meere neben einander vorkommen? Ob hier nicht Uebergangsformen gefunden werden? Ich hoffe mit der Zeit an die Lösung dieser Frage zu gehen.