

CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER

Zooplankton.

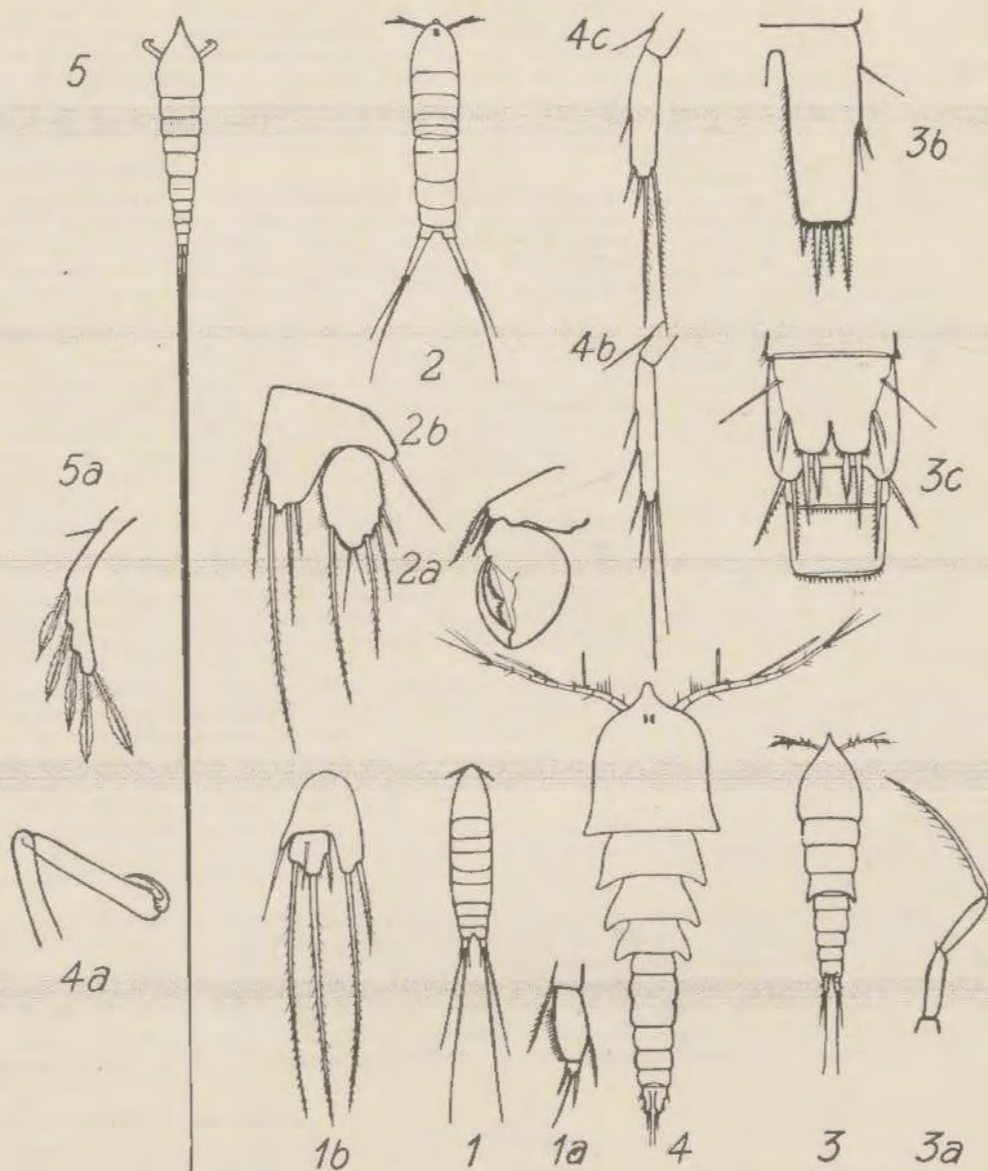
Sheet 4.

COPEPODA — I
SUB-ORDER: HARPACTICOIDA

(By Walter Klie)

1943.

Instituto Hidrográfico	
BIBLIOTECA	
Estante
Secção
Número



1. *Microsetella norvegica* ♀. 1a. *M. norvegica* ♀, Zweiter Maxillarfuss. 1b. *M. norvegica* ♀, Fünftes Bein.
 2. *Parathalestris (Halithalestris) croni* ♀. 2a. *P. (H.) croni* ♀, Zweiter Maxillarfuss. 2b. *P. (H.) croni* ♀, Fünftes Bein.
 3. *Euterpina acutifrons* ♀. 3a. *E. acutifrons* ♀, Zweiter Maxillarfuss. 3b. *E. acutifrons* ♀, Fünftes Bein. 3c. *E. acutifrons* ♂, Fünftes Beinpaar und Genitalklappenbewehrung.
 4. *Clytemnestra scutellata* ♀. 4a. *C. scutellata* ♀, Zweiter Maxillarfuss. 4b. *C. scutellata* ♀, Fünftes Bein. 4c. *C. rostrata* ♀, Fünftes Bein.
 5. *Aegisthus mucronatus* ♀ (von den Antennulae sind nur die ersten Glieder gezeichnet). 5a. *A. mucronatus* ♀, Fünftes Bein.

(Die Habitusfiguren 1, 3 und 4 sind in der gleichen Vergrößerung dargestellt: 45fach; das Gleiche gilt für die Habitusfiguren 2 und 5; Vergr. 15fach.)

Familie ECTINOSOMIDAE.

Gattung MICROSETELLA Brady & Robertson:

Zweiter Maxillarfuss ohne Greifhaken; die ersten vier Beinpaare annähernd übereinstimmend gebaut, sämtliche Äste dreigliedrig; fünftes Bein blattförmig, zweigliedrig.

Familie THALESTRIDAE.

Gattung PARATHALESTRIS Brady & Robertson:

Zweiter Maxillarfuss mit stark angeschwollener Hand und kurzem Greifhaken; beide Äste des ersten Beines zu Greifwerkzeugen umgebildet; die folgenden drei Beinpaare sind Schwimmfüsse mit dreigliedrigen Ästen, fünftes Bein blattförmig, zweigliedrig.

Familie TACHIDIIDAE.

Gattung EUTERPINA Norman:

Zweiter Maxillarfuss mit schmaler Hand und stark verlängertem Greifhaken; beide Äste des ersten Beines zweigliedrig, ihre Endglieder ohne Greifklauen; die folgenden drei Beinpaare sind Schwimmfüsse mit kräftigen Aussen- und kürzeren, schwächeren Innenästen, alle sind dreigliedrig; fünftes Bein plattenförmig, eingliedrig.

Familie CLYTEMNESTRIDAE.

Gattung CLYTEMNESTRA Dana:

Zweiter Maxillarfuss mit sehr gestreckter, schmaler Hand und stark verkürztem Greifhaken; erstes Bein mit eingliedrigem Aussen- und dreigliedrigem Innenast, beide ohne Greifklauen an den Endgliedern; die folgenden drei Beinpaare sind Schwimmfüsse mit dreigliedrigen Ästen, die Innenäste sind länger als die äusseren; fünftes Bein stabförmig, zweigliedrig.

Familie PONTOSTRATIOIDAE.

Gattung AEGISTHUS Giesbrecht:

Zweiter Maxillarfuss schwach entwickelt, zweigliedrig; sämtliche Äste der ersten vier Beinpaare dreigliedrig, doch neigen die beiden letzten Glieder des ersten zur Verschmelzung; fünftes Bein stabförmig, undeutlich zweigliedrig; ein sechstes Beinpaar ist am Genitalsegment vorhanden.

Die angeführten Gattungskennzeichen gelten nur für die Weibchen.

Arten	♀ Antennula Anzahl der Glieder	♀ Antenna Anzahl der Glieder vom		♀ Fünftes Bein Anzahl der Randborsten am		♂ Sechstes Bein Anzahl der Borsten	♂ Fünftes Bein Anzahl der Anhänge am		Körperlänge in mm. einschliesslich der Furka, aber ohne deren Borsten	
		Hauptast	Nebenast	Grundglied (Mittellap- pen)	Endglied		Grundglied (Mittellap- pen)	Endglied	♀	♂
1. <i>Microsetella norvegica</i> (Boeck)	6	3	3	2	3 und eine Flächen- borste	Sechstes Beinpaar fehlt	2 winzige Dornen	2 und eine Flächen- borste	0.45	0.38
2. <i>M. rosea</i> (Dana)	6	3	3	2	3 und eine Flächen- borste		Männchen unbeschrieben		0.9	—
3. <i>Parathalestris (Halithalestris) croni</i> (Krøyer)	9	2	2	5	6		3	6	2.3	2.4
4. <i>Euterpina acutifrons</i> (Dana)	7	3	1	4 Enddornen, am Aussenrande 2 Borsten u. 1 Dorn			2 Enddornen, am Aussenrande 2 Borsten u. 1 Dorn		0.65	0.53
5. <i>Clytemnestra scutellata</i> Dana ...	8	3	vertreten durch 2 Borsten	1	6		1	6	1.1	1.1
6. <i>C. rostrata</i> (Brady)	7	3	vertreten durch 1 Borste	1	5		1	4	0.8	0.8
7. <i>Aegisthus mucronatus</i> Giesbrecht.	6	4	1	6			2	Männchen unbekannt	2.5	Männchen unbekannt
8. <i>A. atlanticus</i> Wolfenden	6	4	1	6			2		1.45	

Weitere diagnostische Angaben und Literaturhinweise.

1. *Microsetella norvegica*: Körper seitlich zusammengedrückt. Antennulae schlank, halb so lang wie das erste Cephalothoraxsegment. Abdominalsegmente mit Querreihen feiner Dörnchen. Von den beiden mittleren der vier Endborsten der Furka erreicht die äussere annähernd die Länge des Abdomens, die innere fast die des ganzen Körpers. — T. & A. Scott, 1896, als *Ectinosoma atlanticum*, S. 436, T. 36, Fig. 17, 40, T. 37, Fig. 6, 23, 35, 50, T. 38, Fig. 11, 16, 38, 53; Sars, 1911, im Text S. 44 als *Microsetella norvegica*, in der Tafelunterschrift (24) als *M. atlantica* bezeichnet.
2. *M. rosea*: Fast doppelt so gross wie die vorhergehende Art. Von dieser ausserdem unterschieden durch Querreihen feiner Dornen auch auf der Rückenseite der drei mittleren Cephalothoraxsegmente. Ferner dadurch, dass die beiden Borsten am Grundgliede des fünften Beines annähernd gleiche Länge haben und dass die innere der drei Endborsten der Furka die 1½fache bis doppelte Körperlänge erreicht. — Giesbrecht, 1892, S. 550, T. 44, Fig. 32, 35, 37, 38, 41, 43, 46, 48, 49.
3. *Parathalestris (Halithalestris) croni*: Körper dorsoventrad mässig abgeflacht. Die Antennulae erreichen 4/5 der Länge des ersten Cephalothoraxsegmentes. Die Äste der Furka sind stark gespreizt, sie haben die halbe Länge des Abdomens und tragen an der Aussenkante 3 bis 4 feine Sägezähne; von den beiden mittleren Endborsten hat die innere die halbe, die äussere etwas mehr als 1/4 der Körperlänge. — Brady, 1880, als *Thalestris serrulata*, S. 133, T. 59, Fig. 2—11; Sars, 1911, S. 118, T. 72.
4. *Euterpina acutifrons*: Körper schwach S-förmig gebogen. Das erste Segment vom gewölbten Cephalothorax ist in einen unbeweglichen, scharf zugespitzten Stirnfortsatz verlängert. Antennulae halb so lang wie das erste Cephalothoraxsegment. Furka kurz, ihre Äste sind nur wenig länger als breit, von den beiden Endborsten ist die innere fast halb so lang wie das Abdomen, die äussere hat nicht ganz die halbe Länge der inneren. — Giesbrecht, 1892, S. 555, T. 44, Fig. 16—31; Sars, 1921, S. 97, T. 68.
5. *Clytemnestra scutellata*: Körper dorsoventrad stark abgeflacht. Die hinteren Ecken der ersten vier Cephalothoraxsegmente sind in dreieckige, seitlich stark vorspringende Lappen ausgezogen. Antennulae schlank, länger als das erste Cephalothoraxsegment, ihr letztes Glied ist doppelt so lang wie das vorhergehende. Die Äste der Furka sind zur Mittellinie zusammengeneigt und am Ende abgeschrägt, sie sind doppelt so lang wie breit und tragen drei befiederte Endborsten, die grösste, die mittlere, übertrifft den zugehörigen Ast nur wenig an Länge. — Giesbrecht, 1892, S. 566, T. 1, Fig. 9, T. 45, Fig. 16, 18, 21, 23, 24, 27—30, 32, 34—38; Sars, 1921, S. 100, T. 69.
6. *C. rostrata*: Körperform wie bei der vorhergehenden Art. Antennulae schlank, ihr Endglied ist fünfmal so lang wie das vorletzte. Die Äste der Furka sind nicht länger als breit, ihr abgeschrägtes Ende ist mit zwei etwa gleichlangen, nackten Borsten versehen, die nur wenig länger sind als der zugehörige Ast. — Giesbrecht, 1892, S. 566, T. 45, Fig. 19, 20, 22, 25, 26, 31, 33. Wilson, 1932, S. 293, Textfig. 179 a—c.
7. *Aegisthus mucronatus*: Körper dorsoventrad mässig abgeflacht, alle Segmente mit Ausnahme des ersten an den Hinterrändern der Rückenseiten mit kurzen Dornen besetzt. Stirn in einen scharf zugespitzten Stachel ausgezogen. Die schlanken Antennulae tragen am Ende des Innenrandes vom ersten Gliede einen hakenförmigen Fortsatz und am zweiten Gliede einen Dorn. Die Äste der Furka sind in der Mittellinie verschmolzen, desgleichen die Endborsten, die die 3/4fache Körperlänge erreichen. — Giesbrecht 1892, S. 573, T. 46, Fig. 46—49, 51, T. 49, Fig. 2, 3, 6, 10; Wilson, 1932, S. 304, Textfig. 182 a, b.
8. *A. atlanticus*: Von der vorhergehenden Art durch die geringere Grösse, das Fehlen der Spitzenreihen an den Hinterrändern der Cephalothoraxsegmente und des Dornes am zweiten Gliede der Antennula unterschieden. Die Borsten der Furka sind 5/2mal so lang wie der Körper. — Wolfenden, 1902, S. 364.

Verbreitung

Arten

(Eingeklammerte Arten sind nur ausnahmsweise gefunden worden)

Bottnischer Meerbusen	—
Finnischer Meerbusen	—
Ostsee	(1)
Beltsee	1
Kattegat	1, (2)
Skagerrak	1, 4, (5)
Nördliche Nordsee	1, 3
Südliche Nordsee	4
Östlicher Englischer Kanal	4
Westlicher Englischer Kanal	1, 3, 4, (6)
Bristol Kanal und Irische See	1, 3, 4, (6)
Süd- u. West-Island, Atlantik	1, 4, (7)
Färöer- und Shetland Gebiet	1, 3, (8)
Färöer- und Island Gebiet	1
Norwegische See	1, 3
Barents See	1

Angaben über Biologie

(Die Ziffern hinter dem Autornamen bezeichnen die Arten, über die sich dort Angaben finden)

de Lint (1922 und 1936) 4; Ostenfeld (1931) 1, 3, 4, 6; Pesta (1927 und 1932) 1, 4; Scott (1911) 1; Tesch (1915) 4.

Schrifttum.

Brady, G. S., A monograph of the free and semi-parasitic Copepoda of the British Islands, 2. London, 1880.

van Breemen, P. J., Copepoden in: Nordisches Plankton, 7. Kiel und Leipzig, 1908.

Giesbrecht, W., Systematik und Faunistik der pelagischen Copepoden des Golfes von Neapel in: Fanna Flora Golf Neapel, 19. Berlin, 1892.

de Lint, G., Cladoceren en Copepoden in: Flora en Fauna der Zuiderzee. Helder, 1922.

— Cladocera en Copepoda in: Flora en Fauna der Zuiderzee Supplement. Helder, 1936.

Ostenfeld, C. H., Résumé planctonique 1902—1908 in: Bull. trimestr. Copenhagen, 1931.

Pesta, O., Copepoda non parasitica in: Tierw. Nord-u. Ostsee, 10. Leipzig, 1927.

— Copepoda Harpacticoida in: Tierw. Deutschl., 24. Jena, 1932.

Sars, G. O., Copepoda Harpacticoida in: Acc. Crust. Norw., 5. Bergen, 1911.

— Copepoda Supplement in: Acc. Crust. Norw., 7. Bergen, 1921.

Scott, T., Copepoda in: Résumé planctonique. Bull. trimestr. Copenhagen, 1911.

Scott, T. & A., A revision of the British Copepoda belonging to the genera Bradya and Ectinosoma in: Trans. Linn. Soc. London, Zool., 6. London, 1896.

Tesch, J. J., Quantitative Untersuchungen über das Vorkommen der Copepoden und ihrer Entwicklungsstadien bei Haaks Feuerschiff 1912 in: Rapp. Verh. Rijksinst. Visscherijonderz., 1. Helder, 1915.

Wilson, C. H. B., The Copepods of the Woods Hole Region Massachusetts in: Smiths. Inst. Bull., 158. Washington, 1932.

Wolfenden, R. N., The plancton of the Färöe Channel and Shetland in: Journ. Mar. Biol. Assoc. (2), 6. Plymouth, 1902.