

DET KONGELIGE DEPARTEMENT
FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER
LEDER: ADOLF HOEL

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

Nr. 66

ZOOLOGICAL RESULTS OF THE NORWEGIAN SCIENTIFIC EXPEDITIONS TO EAST-GREENLAND. V.

1. ÅKE NORDENSTAM: THE *ISOPODA* COLLECTED DURING
THE NORWEGIAN EXPEDITIONS TO EAST-GREENLAND
1929, 1930, 1931, AND 1932
2. A. SCHELLENBERG: DIE *AMPHIPODEN* DER NORWE-
GISCHEN EXPEDITIONEN NACH OST-GRÖNLAND
IN DEN JAHREN 1929, 1930, 1931 UND 1932
3. ERLING SIVERTSEN: *CRUSTACEA DECAPODA*, *AUPHAU-
SIDACEA* AND *MYSIDACEA* OF THE NORWEGIAN
EXPEDITIONS TO EAST-GREENLAND
1929, 1930, 1931, AND 1932

OSLO

I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD

1935

RESULTS OF THE NORWEGIAN EXPEDITIONS TO SVALBARD
1906—1926 PUBLISHED IN OTHER SERIES
(See Nr. 1 of this series.)

The results of the Prince of Monaco's expeditions (Mission Isachsen) in 1906 and 1907 were published under the title of 'Exploration du Nord-Ouest du Spitsberg entreprise sous les auspices de S. A. S. le Prince de Monaco par la Mission Isachsen', in *Résultats des Campagnes scientifiques, Albert 1^{er}, Prince de Monaco, Fasc. XL—XLIV.* Monaco.

- ISACHSEN, GUNNAR, Première Partie. Récit de voyage. Fasc. XL. 1912. Fr. 120.00.
With map: Spitsberg (Côte Nord-Ouest). Scale 1:100000. (2 sheets.) Charts: De la Partie Nord du Foreland à la Baie Magdalena, and Mouillages de la Côte Ouest du Spitsberg.
ISACHSEN, GUNNAR et ADOLF HOEL, Deuxième Partie. Description du champ d'opération. Fasc. XLI. 1913. Fr. 80.00.
HOEL, ADOLF, Troisième Partie. Géologie. Fasc. XLII. 1914. Fr. 100.00.
SCHETELIG, JAKOB, Quatrième Partie. Les formations primitives. Fasc. XLIII. 1912. Fr. 16.00.
RESVOLL HOLMSEN, HANNA, Cinquième Partie. Observations botaniques. Fasc. XLIV, 1913. Fr. 40.00.

A considerable part of the results of the ISACHSEN expeditions in 1909 and 1910 has been published in *Videnskapsselskapets Skrifter. I. Mat.-Naturv. Klasse. Kristiania (Oslo).*

- ISACHSEN, GUNNAR, Rapport sur l'Expédition Isachsen au Spitsberg. 1912, No. 15. Kr. 5,40.
ALEXANDER, ANTON, Observations astronomiques. 1911, No. 19. Kr. 0,40.
GRAARUD, AAGE, Observations météorologiques. 1913, No. 1. Kr. 2,40.
HELLAND-HANSEN, BJØRN and FRIDTJOF NANSEN, The sea west of Spitsbergen. 1912, No. 12. Kr. 3,60.
ISACHSEN, GUNNAR, The hydrographic observations. 1912, No. 14. Kr. 4,20.
With chart: Waters and anchorages on the west and north coast. Publ. by the Norw. Geogr. Survey, No. 198.
HOEL, A. et O. HOLTEDAHL, Les nappes de lave, les volcans et les sources thermales dans les environs de la Baie Wood au Spitsberg. 1911, No. 8. Kr. 4,00.
GOLDSCHMIDT, V. M., Petrographische Untersuchung einiger Eruptivgesteine von Nord-westspitzbergen. 1911, No. 9. Kr. 0,80.
BACKLUND, H., Über einige Olivinknollen aus der Lava von Wood-Bay, Spitzbergen. 1911, No. 16. Kr. 0,60.
HOLTEDAHL, OLAF, Zur Kenntnis der Karbonablagerungen des westlichen Spitzbergens. I. Eine Fauna der Moskauer Stufe. 1911, No. 10. Kr. 3,00. II. Allgemeine stratigraphische und tektonische Beobachtungen. 1912, No. 23. Kr. 5,00.
HOEL, ADOLF, Observations sur la vitesse d'écoulement et sur l'ablation du Glacier Lilliehöök au Spitsberg 1907—1912. 1916, No. 4. Kr. 2,20.
VEGARD, L., L'influence du sol sur la glaciation au Spitsberg. 1912, No. 3. Kr. 0,40.
ISACHSEN, GUNNAR, Travaux topographiques. 1915, No. 7. Kr. 10,00.
With map: Spitsberg (Partie Nord-Ouest). Scale 1:200000 (2 sheets).

GUNNAR ISACHSEN has also published: Green Harbour, in *Norsk Geogr. Selsk. Aarb.*, Kristiania, 1912—13, Green Harbour, Spitsbergen, in *Scot. geogr. Mag.*, Edinburgh, 1915, and Spitsbergen: Notes to accompany map, in *Geogr. Journ.*, London, 1915.

All the above publications have been collected into two volumes as *Expédition Isachsen au Spitsberg 1909—1910. Résultats scientifiques. I, II.* Christiania 1916.

As the result of the expeditions of ADOLF HOEL and ARVE STAXRUD 1911—1914 the following memoir has been published in *Videnskapsselskapets Skrifter. I. Mat.-Naturv. Klasse.*

- HOEL, ADOLF, Nouvelles observations sur le district volcanique du Spitsberg du Nord. 1914, No. 9. Kr. 2,50.

Expeditions of TH. VOGT 1925 and 1928:

- STØRMER, LEIF, Downtonian Merostomata from Spitsbergen. — *Skr. Norske Vid.-Akad. I. Mat.-Nat. Kl.* 1934. No. 3. Kr. 3,00.

The following topographical maps and charts have been published separately:

Maps:

- Bear Island. 1:25000. 1925. Kr. 10,00.
Bear Island. 1:10000. (In six sheets). 1925. Kr. 30,00.
East Greenland. Eirik Raudes Land from Sofiasund to Youngsund. 1:200000. 1932. Kr. 5,00.

DET KONGELIGE DEPARTEMENT
FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER
LEDER: ADOLF HOEL

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

Nr. 66

ZOOLOGICAL RESULTS OF THE NORWEGIAN SCIENTIFIC EXPEDITIONS TO EAST-GREENLAND. V.

1. ÅKE NORDENSTAM: THE *ISOPODA* COLLECTED DURING
THE NORWEGIAN EXPEDITIONS TO EAST-GREENLAND
1929, 1930, 1931, AND 1932
2. A. SCHELLENBERG: DIE *AMPHIPODEN* DER NORWE-
GISCHEN EXPEDITIONEN NACH OST-GRÖNLAND
IN DEN JAHREN 1929, 1930, 1931 UND 1932
3. ERLING SIVERTSEN: *CRUSTACEA DECAPODA, AUPHAU-
SIDACEA* AND *MYSIDACEA* OF THE NORWEGIAN
EXPEDITIONS TO EAST-GREENLAND
1929, 1930, 1931, AND 1932



OSLO
I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD
1935



The Isopoda collected during the Norwegian Expeditions to East Greenland 1929, 1930, 1931, and 1932.

BY

ÅKE NORDENSTAM

The material of Isopoda here dealt with, has been brought home by the Norwegian Government Expeditions to East Greenland—equipped by *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser*,—and collected by Nils Knaben during the expedition in 1929, by Paul Løyning during the expeditions in 1930, 1931, and 1932.

The collections comprise 9 species of Isopoda of which the three species *Calathura brachiata* (Stimpson), *Munnopsis typica* M. Sars, and *Arcturus baffini* (Sabine) are numerously represented and were collected at a great many localities (*C. brachiata*: 16 localities, 52 specimens; *M. typica*: 13 localities, 27 specimens; *A. baffini*: 9 localities, 58 adult and a great many immature specimens).

The material is stored in the Zoological Museum of the University in Oslo.

For the distribution of the species here mentioned I refer to Hansen (1916). The following species were collected:

1. *Munnopsurus giganteus* (G. O. Sars).

Occurrence. — Exp. 1930: Sample No. 1017 (3 specimens).

2. *Munnopsis typica* M. Sars.

Occurrence. — Exp. 1930: Samples Nos. 1014 (1 specimen), 1016 (4 specimens), 1017 (3 specimens), 1072 (1 specimen), 1087 (1 specimen), 1116 (1 specimen), 1118 (5 specimens), 1119 (3 specimens), 1124 (3 specimens).

Exp. 1931: Samples Nos. 18 (1 specimen), 34 (1 specimen).

Exp. 1932: Samples Nos. 623 (1 specimen), 644 (2 specimens).

3. *Calathura brachiata* (Stimpson).

Occurrence. — Exp. 1929: Samples Nos. 33 (4 specimens), 40 (1 specimen).

Exp. 1930: Samples Nos. 1017 (1 specimen), 1063 (5 specimens), 1087 (1 specimen), 1116 (3 specimens), 1117 (1 specimen), 1119, (1 specimen).

Exp. 1931: Samples Nos. 31 (8 specimens), 36 (9 specimens), 37 (5 specimens), 55 (1 specimen).

Exp. 1932: Samples Nos. 562 (7 specimens), 615 (2 specimens), 617 (1 specimen), 627 (2 specimens).

4. *Arcturus baffini* (SABINE).

Occurrence. — Exp. 1930: Samples Nos. 1014 (1 specimen), 1016 (27 adult individuals and a great many immature specimens), 1017 (12 specimens), 1018 (5 adult and 11 immature specimens), 1019 (1 specimen), 1101 (4 specimens), 1117 (1 specimen), 1119 (1 specimen).

Exp. 1931: Sample No. 9 (1 specimen).

5. *Pleuopriion frigidum* HANSEN.

Occurrence. — Exp. 1929: Sample No. 30 (1 specimen).

Exp. 1930: Samples Nos. 1017 (1 specimen), 1101 (1 specimen).

Remarks. — The species was established by Hansen (1916) who separated it from the nearly allied *Pleuopriion hystrix* (G. O. Sars) with which it had been previously confounded. It has never been collected out of East Greenland.

6. *Gnathia elongata* (KROEYER).

Occurrence. — Exp. 1931: Sample No. 55 (1 ♂ and 3 ♀ ♀).

Exp. 1932: Sample No. 623 (3 ♀ ♀).

7. *Gnathia robusta* (G. O. SARS).

Occurrence. — Exp. 1932: Sample No. 562 (1 ♂).

Remarks. — I refer this about 4.2 mm long specimen only with doubt to *Gn. robusta*. The tip of the telson has been broken; thus it cannot be decided by the shape of the telson whether the specimen belongs to *Gn. robusta* (G. O. Sars) or *Gn. hirsuta* (G. O. Sars).

Its head and thorax are not so setose as in *Gn. hirsuta*, being as in *Gn. robusta* provided with short and comparatively sparse setae. The specimen is not very scabrous; its last two thoracic segments are almost smooth which sometimes is the case in small specimens of *Gn. robusta* (cf. Hansen, 1919, p. 225). The pleopods are devoid of setae. I have examined one large male specimen of *Gn. robusta*¹ from Baffin Bay and did not find any setae on its pleopods. Monod (1926, p. 386) states, however, that the pleopods of *Gn. robusta* are provided with setae.

8. *Bopyroides hippolytes* (KROEYER).

Occurrence. — Exp. 1931: Sample No. 55 (2 specimens and fragments of a 3rd; on the gills of *Spirontocaris polaris* (Sab.)).

¹ Preserved in the Swedish State Museum (Riksmuseum).

9. *Phryxus abdominalis* (KROEYER).

Occurrence. — Exp. 1930: Sample No. 1131 (3 specimens; on *Spirontocaris polaris* (Sab.)).

Exp. 1931: Sample No. 37 (1 specimen; on *Spirontocaris polaris* (Sab.)).

Exp. 1932: Sample No. 615 (1 specimen; on *Spirontocaris turgida* Kr.).

*List of Isopoda hitherto known from East Greenland
north of 71° 30' N. Lat.*

	2. Deutsche Nordpolarfahrt 1869—70	Ryder Expedi- tion 1891—92	Nathorst 1899	Amdrup Expe- dition 1900	Duc d'Orleans 1905	Danmark Expe- dition 1906—08	Norwegian Expeditions 1929—1932
<i>Munnopsis typica</i> M. Sars			×		×		×
<i>Ilyarachna bergendahlia</i> Ohlin			×				
<i>Munnopsurus giganteus</i> (G. O. S.)							×
<i>Eurycope cornuta</i> G. O. S.					×		
<i>Calathura brachiata</i> (Stimps)			×	×	×		×
<i>Arcturus baffini</i> (Sabine)		×	×		×	×	×
<i>Pleuropriion frigidum</i> Hansen							×
<i>Gnathia elongata</i> (Krøyer)				×			×
» <i>robusta</i> (G. O. S.)							×
<i>Dajus mysidis</i> Kr.	×			×		×	×
<i>Bopyroides hippolytes</i> (Kr.)	×			×		×	×
<i>Phryxus abdominalis</i> (Kr.)	×				×	×	×

List of Stations where Isopoda have been collected.

Expedition 1929.

Sample No. 30.

West of Scott Keltie-øyane, August 9. Depth: 40—50 m. Bottom: clay, sand and mud. Species: *Pleuropriion frigidum*.

Sample No. 33.

Holmbukta, Kong Oscars Fjord, August 11. Depth: 40 m. Bottom: sand. Species: *Calathura brachiata*.

Sample No. 40.

K. Humboldt, August 19. On the gills of a fish. Species: *Calathura brachiata*.

Expedition 1930.

Sample No. 1014.

Herschelhus, July 18. Depth: 78—72 m. Bottom: mud with algae. Species: *Munnopsis typica*, *Arcturus baffini*.

Sample No. 1016.

Herschelhus, July 19. Depth: 53—43 m. Bottom: clay mixed up with sand and some brown algae. Species: *Munnopsis typica*, *Arcturus baffini*.

Sample No. 1017.

Herschelhus, July 19. Depth: 80—78 m. Bottom: clay with some red algae. Species: *Munnopsurus giganteus*, *Munnopsis typica*, *Calathura brachiata*, *Arcturus baffini*, *Pleuroprion frigidum*.

Sample No. 1018.

Herschelhus, July 19. Depth: 83—35 m. Bottom: clay with stone. Species: *Arcturus baffini*.

Sample No. 1019.

Revet, Claveringfjorden, July 22. Depth: 25 m. Bottom: viscous clay. Species: *Arcturus baffini*.

Sample No. 1063.

Mackenziebukta, August 2. Depth: 40 m. Bottom: mud with some red algae. Species: *Calathura brachiata*.

Sample No. 1072.

Moskusoksefjorden, August 5. Depth: 235 m. Bottom: clay. Species: *Munnopsis typica*.

Sample No. 1087.

Antarctichamna, August 10. Depth: 100 m. Bottom: clay with stone. Species: *Munnopsis typica*, *Calathura brachiata*.

Sample No. 1101.

Kong Oscars Fjord, outside Kempefjorden, August 12. Depth: 100—55 m. Bottom: clay with stone. Species: *Arcturus baffini*, *Pleuroprion frigidum*.

Sample No. 1116.

Vegasund, August 15. Depth: 250 m. Bottom: clay. Species: *Munnopsis typica*, *Calathura brachiata*.

Sample No. 1117.

Husbukta, Vegasund, August 15. Depth: 30 m. Bottom: clay. Species: *Calathura brachiata*, *Arcturus baffini*.

Sample No. 1118.

Vegasund, August 16. Depth: 120 m. Bottom: clay. Species: *Munnopsis typica*.

Sample No. 1119.

Vegasund, August 17. Depth: 250—190 m. Bottom: clay. Species: *Munnopsis typica*, *Calathura brachiata*, *Arcturus baffini*.

Sample No. 1124.

Sofiasund, August 18. Depth: 200 m. Bottom: clay. Species: *Munnopsis typica*.

Sample No. 1131.

South of K. Bennet, August 20. Depth: 290 m. Bottom: clay. Species: *Phryxus abdominalis*.

Expedition 1931.

Sample No. 9.

74° 56' N. — 12° 50' W., July 23. Depth: 200 m. Bottom: clay. Temp. (at 150 m.): -1.65° C. Sal.: 34.15‰. Species: *Arcturus baffini*.

Sample No. 18.

West of Bontekoe-øya, August 3. Depth: 275 m. Bottom: clay. Bottom temp.: -0.06° C. Sal.: 34.54‰. Species: *Munnopsis typica*.

Sample No. 31.

Claveringfjorden by K. Stosch, August 11. Depth: 400—338 m. Bottom: clay. Bottom temp.: -1.19° C. Sal.: 34.20‰. Species: *Calathura brachiata*.

Sample No. 34.

Claveringfjorden, outside Grantafjorden, August 12. Depth: 115 m. Bottom: clay. Bottom temp.: -1.46° C. Sal.: 34.01‰. Species: *Munnopsis typica*.

Sample No. 36.

South of K. Mary, August 13. Depth: 250—230 m. Bottom: clay. Bottom temp.: -1.16° C. Sal.: 34.28‰. Species: *Calathura brachiata*.

Sample No. 37.

South of Hold with Hope, August 14. Depth: 310—260 m. Bottom: clay with stone. Bottom temp.: 0.21° C. Sal.: 34.58‰. Species: *Calathura brachiata*, *Phryxus abdominalis*.

Sample No. 55.

Dusénfjorden, August 20. Depth: 185—75 m. Bottom: clay. Temp. (at 60 m.): -1.2° C. Sal.: 33.32‰. Species: *Calathura brachiata*, *Gnathia elongata*, *Bopyroides hippolytes*.

Expedition 1932.

Sample No. 562.

East of Bontekoe-øya, August 8. Depth: 168 m. Bottom: greyish blue clay with stone. Bottom temp.: -1.40° C. Sal.: 34.14‰. O₂: 7.56 cc., 90.1‰. Species: *Calathura brachiata*, *Gnathia robusta*.

Sample No. 615.

Frans Josefs Fjord, W. of K. Franklin, August 12. Depth: 170 m. Bottom: clay with stone. Bottom temp.: -1.16° C. Sal.: 34.18^{0/00}. Species: *Calathura brachiata*, *Phryxus abdominalis*.

Sample No. 617.

Northeast of Jacksonøya, August 14. Depth: 320 m. Bottom: mud mixed up with clay. Bottom temp.: 1.38° C. Sal.: 34.87^{0/00}. O₂: 6.84 cc., 87.8^{0/0}. Species: *Calathura brachiata*.

Sample No. 623.

Tyrolerfjorden, near the head, August 15. Depth: 125 m. Bottom: clay and sand. Bottom temp.: -1.40° C. Sal.: 33.30^{0/00}. O₂: 6.29 cc., 74.4^{0/0}. Species: *Munnopsis typica*, *Gnathia elongata*.

Sample No. 627.

Tyrolerfjorden, near Youngsund, August 15. Depth: 320 m. Bottom: clay mixed up with sand. Bottom temp.: -1.73° C. Sal.: 33.54^{0/00}. O₂: 6.65 cc., 78.2^{0/0}. Species: *Calathura brachiata*.

Sample No. 644.

Dusénfjorden, August 19. Depth: 300 m. Bottom: reddish brown clay with mud. Bottom temp.: -1.59° C. Sal.: 33.79^{0/00}. O₂: 6.51 cc., 76.9^{0/0}. Species: *Munnopsis typica*.

Literature.

- Hansen, H. J. 1916. Crustacea Malacostraca III. The Ordo Isopoda. "The Danish Ingolf-Expedition." Vol. III, 5. Copenhagen 1916.
- Monod, Th. 1926. Les Gnathiidae. Mem. Soc. Sci. Nat. Maroc. No. XIII. Rabat, Paris, Londres 1926.
- Sars, G. O. 1885. Crustacea. "Den norske nordhavs-expedition 1876—1878". Bind 6. Christiania 1885.
- 1899. An Account of the Crustacea of Norway. Vol. II. Isopoda. Bergen 1899.
- Stephensen, K. 1913. Grønlands krebsdyr og pycnogonider (Conspectus Crustaceorum et Pycnogonidorum Groenlandiae). Meddelelser om Grønland. Hefte 22. Kjöbenhavn 1917.
-
-

Die Amphipoden der norwegischen Expeditionen nach Ost-Grönland in den Jahren 1929, 1930, 1931 und 1932.

VON
A. SCHELLENBERG
(Berlin).

Die Amphipodenausbeute der norwegischen staatlichen Expeditionen, ausgesandt von *Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser*, wurde bei Ost-Grönland etwa zwischen $72\frac{1}{2}$ und $74\frac{1}{2}^{\circ}$ N gewonnen und auf der Fahrt des Jahres 1929 von Nils Knaben, auf den Fahrten der Jahre 1930, 1931 und 1932 von Paul Løyning gesammelt. Sie stammt sowohl von der äußeren Küste als auch aus dem Gewirr der Fjorde und umfaßt 72 Arten, von denen 69 zu den Gammariden, 1 zu den Caprelliden und 2 zu den Hyperiidien gehören. Nur eine Art ließ sich mit keiner der bekannten vereinigen und war somit als neu zu beschreiben, eine zweite mußte von einer anderen abgetrennt und benannt werden. Die geringe Zahl neuer Arten unter der großen Zahl gefangener Individuen ist ein Beweis dafür, wie eingehend die Systematik der Amphipoden des arktischen Litorals und Sublitorals bereits durchgearbeitet ist. Der Nachweis zahlreicher, bisher bei Grönland oder Ost-Grönland noch nicht erbeuteter Arten schließt das Gebiet enger, als es vordem der Fall war, an die übrige Arktis an.

Die meisten Fundstellen erwiesen sich als verhältnismäßig individuenarm. Dagegen ist an manchen Stellen die Zahl der Arten beträchtlich. Mehr als 6 Arten lieferten:

Station	55, Dusénfjorden 75—185 m	21 Arten
»	1016, Herschelhus 43—53 m	12 »
»	8, Wollaston Forland 20—26 m	10 »
»	1119, Vegasund 190—250 m	9 »
»	504, bei Herschelhus 7 m	7 »

Ungewöhnlich ergiebig war somit der Fang im Dusénfjord. Zimmers Ergebnisse an Cumaceen (S. 39) stimmen damit überein. Das Vorkommen von *Harpinia* mit 2 und von *Acanthonotozoma* mit gar 3 Arten spricht dafür, daß die Dredge in verschiedenen Biotopen arbeitete und der Reichtum hierauf zurückzuführen ist. Der große Tiefenspielraum von 75—185 m steht damit in Einklang. Den gleichen Schluß, allerdings nicht gestützt durch größere Tiefenausdehnung, läßt der Dredgezug vor Herschelhus (Probe Nr. 1016) zu.

Die mit der Dredge heraufbeförderten Bodenproben liefern offenbar nur ein ganz unvollständiges Bild der tatsächlich erfaßten Facies. Freilich häufen sich im Schlammgrund der Mackenziebuchta die Vertreter der auf und im Schlamm lebenden Familien, *Ampeliscidae*, *Haustoriidae*, *Oedicerotidae* und *Corophiidae*, aber bei anderen Stationen mit Schlammgrund ist dies keineswegs erkennbar, wobei freilich die zahlenmäßig geringe Ausbeute den wahren Zustand verschleiern mag. Sichere biotopische Aufschlüsse sind jedoch nicht von der Dredge, sondern nur vom Bodengreifer zu erwarten.

Stärker als eine biotopische Gebundenheit kommt eine regionale in den Fängen zum Ausdruck. So wurde z. B. *Ischyrocerus megalops* nur am Eingang des Franz Josef Fjords bei K. Humboldt und gegenüber bei K. Franklin in etwa 30 m Tiefe erbeutet, obgleich als Facies der ersten Fundstelle korallenähnliche Kalkalgen und Steine, der zweiten rotbrauner Ton verzeichnet ist. *Aristias tumidus* fand sich nur bei Herschelhus (Ton mit Rotalgen und Ton mit Steinen), *Tryphosa groenlandica* im gleichen Fundgebiet (schwarzer zäher Schlamm) und im nahen Claving Fjord (zäher graubrauner Ton), *Melita dentata* im Claving Fjord (Ton) und am Eingang des in ihn mündenden Loch Fine (kleine Steine mit *Lithothamnium*).

Eine regionale Gebundenheit zeigt auch *Atylus carinatus*, dessen 8 Fundstellen sich alle an der äußeren Küste und nicht in den Fjorden befinden. Es liegt nahe, hierin eine Auswirkung des Salzgehaltes zu vermuten und für *Atylus carinatus* eine positive Stenohalinität anzunehmen, doch verzeichnet die einzige Angabe (Stat. 504) den sehr niedrigen Salzgehalt von 32,47 ‰, sodaß diese Deutung wegfällt.

Eine Rolle im Vorkommen der Arten spielt die Tiefe des Fanggrundes. Ist sie mit übereinstimmender Facies gepaart, so kann sie zu einer beträchtlichen Übereinstimmung der Fauna führen. 6 der 9 im Vegasund aus 190—250 m Tiefe heraufgebrachten Arten fanden sich auch in 75—185 m Tiefe an der Station 55 des Dusénfjords, darunter das seltene *Acidostoma laticorne* und *Ambasiella murmanica*.

Als häufig und zahlreich vertretene Arten erwiesen sich:

<i>Anonyx nugax</i>	(16 ×)	<i>Weyprechtia pinguis</i>	(8 ×)
<i>Stegocephalus inflatus</i> . .	(16 ×)	<i>Acanthostepheia malmgreni</i> .	(7 ×)
<i>Gammarus locusta</i>	(9 ×)	<i>Cleippides quadricuspis</i>	(6 ×)
<i>Atylus carinatus</i>	(8 ×)		

Als Arten des Sublitorals und der tieferen Wasserschichten konnten bestätigt werden:

<i>Acidostoma laticorne</i>	(75—250 m)
<i>Orchomene pectinata</i>	(75—185 m)
<i>Ambasiella murmanica</i>	(75—250 m)

<i>Schisturella pulchra</i>	(75—185 m)
<i>Tryphosa hörtingi</i>	(» — » m)
<i>Tmetonyx similis</i>	(» — » m)
<i>Stegocephalopsis ampulla</i>	(190—250 m)
<i>Andaniella pectinata</i>	(75—185 m)
<i>Harpinia mucronata</i>	(75—320 m)
<i>Acanthonotozoma cristatum</i>	(63—250 m)
<i>Pardalisca abyssii</i>	(75—250 m)
<i>Halirages quadridentatus</i>	(320 m)
<i>Cleippides quadricuspis</i>	(63—462 m)
<i>Eusirus holmi</i>	(320—400 m)
<i>Rhachotropis macropus</i>	(75—250 m)
<i>Amathillopsis spinigera</i>	(250—780 m)
<i>Ischyrocerus brevicornis</i>	(75—185 m)

Als pelagische Gammaride bestätigte sich *Apherusa glacialis*.
Eine rein arktische Verbreitung haben die folgenden Arten:

<i>Onisimus caricus</i>	<i>Apherusa glacialis</i>
— <i>brevicaudatus</i>	<i>Paramphitoe buchholzi</i>
<i>Tryphosa spitzbergensis</i>	<i>Eusirus holmi</i>
— <i>groenlandica</i>	<i>Weyprechtia pinguis</i>
<i>Stegocephalopsis ampulla</i>	<i>Amathillopsis spinigera</i>
<i>Metopa cariana</i>	<i>Gammaracanthus loricatus</i>
<i>Acanthostepheia malmgreni</i>	<i>Ischyrocerus latipes</i>
<i>Monoculodes simplex</i>	— <i>brevicornis</i>
<i>Halirages quadridentatus</i>	<i>Caprella horrida</i>
<i>Cleippides quadricuspis</i>	

Anonyx nugax erreicht in dem untersuchten Gebiet die von Stephensen (1923 S. 78) festgestellte, nur der Hocharktis zukommende Größe von über 40 mm.

Das Material befindet sich im zoologischen Museum der Universität zu Oslo.

Verzeichnis der Arten.

Fam. *Lysianassidae*.

1. *Acidostoma laticorne* G. O. Sars.

1930 Nr. 1119, 1 ♀ ovig. 11,5 mm.

1931 Nr. 55, 1 ♀ 11 mm.

Die Art hat, der Literatur nach, eine ganz ungewöhnliche Verbreitung. Die Type wurde westlich der Lofoten bei negativer Temperatur in einer Tiefe von 1159 m gefangen. Ein zweiter Fundort mit negativer

Temperatur liegt etwas weiter nördlich bei $63^{\circ} 10' N. 5^{\circ} O.$ in 763 m Tiefe. Die obigen grönländischen Funde stammen aus Tiefen von 75—250 m und haben ebenfalls negative Temperaturen, soweit bekannt. Aus dem Küstengebiet Norwegens führt Sars die Art nicht an. Shoemaker (1930 a, S. 1) erwähnt ein Tier östlich von Nova Scotia ($44^{\circ} 7' 30'' N. 57^{\circ} 16' 45'' W.$) aus 210 m Tiefe; Temperaturangaben fehlen. Stephensen (1923 a, S. 10) bestimmte 4 im Skagerak—Kattegat zwischen 20—200 m Tiefe erbeutete Exemplare als nicht sicher zu *A. laticorne* gehörig. Er erwähnt (1929, S. 52) ferner einen Fund bei den Shetland Inseln, der in seiner Zusammenstellung der zwischen 0 und 200 m lebenden Arten (1929 a, S. 23) nicht aufgeführt ist, also aus einer größeren Tiefe stammen dürfte. Chevreux u. Fage (S. 30) melden die Art als sehr selten an der bretonischen Küste, während Della Valle (S. 782) sie von *Cereactis* aus dem Golf von Neapel erhielt. Wir kommen hier zu dem befremdenden Ergebnis, daß eine Art, die im Nordmeer nur Wasser unter $0^{\circ} C$ zu bewohnen scheint, daher im östlichen Teil nur die Tiefe, nicht aber die norwegische Küste besiedelt, im lusitanischen Gebiet zur warmen Flachsee aufsteigen soll. Dies legt die Vermutung nahe, daß die Artbegrenzung nicht exakt durchgeführt ist. Chevreux u. Fages Fig. 8 ep 3 verleiht dieser Vermutung eine weitere Stütze, denn das III Epimer, dessen Hinterrand bei *A. laticorne* gerade bis leicht konkav verläuft und dessen Hinterecke einen deutlichen Zahn bildet, wird von Chevreux u. Fage mit konvexem Hinterrand und abgerundeter Hinterecke gezeichnet. Die Verbreitung der Art darf daher nicht nach den jetzigen Literaturangaben beurteilt werden, sondern bedarf einer Revision.

Neu für Grönland.

2. *Onisimus edwardsi* (Krøyer).

1929 Nr. 8, zahlreiche junge ♀ und ♂ 10—12 mm.

1930 Nr. 1013, 1 ♂ juv. 13,5 mm.

3. *Onisimus brevicaudatus* Hansen.

1930 Nr. 1063, 1 ♂ 15 mm.

Telson deutlich breiter als lang, nicht eingebuchtet. Hinterrand mit 2 Paar sehr kleinen Borsten nahe der Mitte.

Neu für Grönland.

4. *Onisimus caricus* Hansen.

1932 Nr. 639, 1 ♀ ovig. 31 mm.

Neu für Grönland.

5. *Onisimus dubius* n. sp.

1929 Nr. 8, 1 ♀ 22 mm, 3 ♂ 19—22 mm.

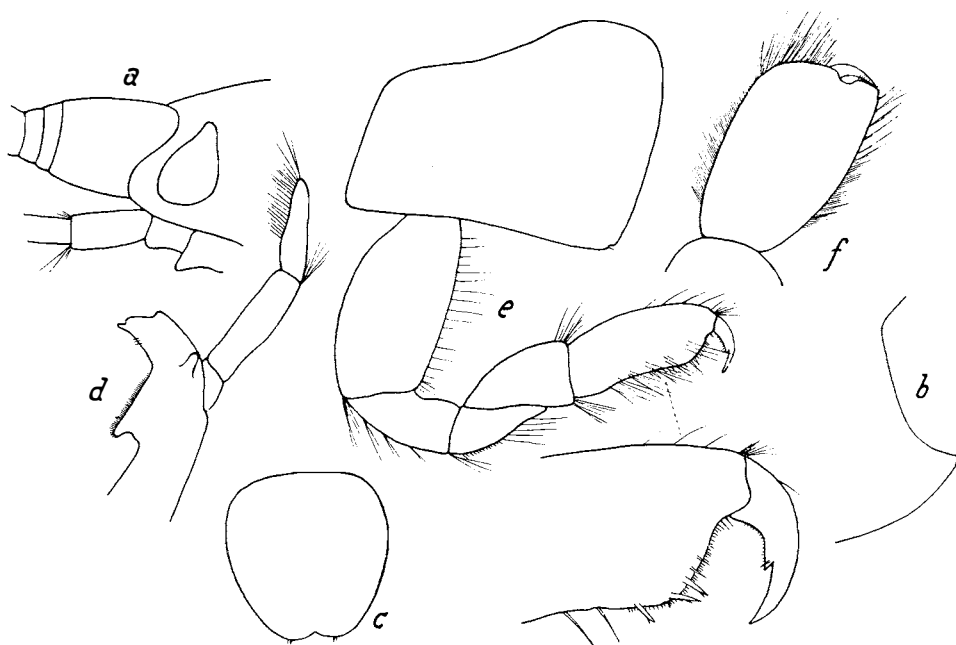


Fig. 1. *Onisimus dubius*. a) Kopf, b) Hinterecke des III Epimers, c) Telson, d) Mandibel, e) I Gnathopod, f) Ende des II Gnathopoden (nur die Randbeborstung ist angegeben). Vergr. a, b, e, 10 × ; c, f 21 × ; d 13 ×.

Männchen: Kopfseitenlappen (Fig. 1 a) dreieckig abgerundet, nicht bis zur Mitte des I Stielgliedes der I Antenne reichend. Augen am konservierten Tier gelb, kurz, birnförmig, $\frac{2}{3}$ so breit wie lang, dorsal kaum über die Ansatzstelle der Kopfseitenlappen hinausragend. III Epimer (Fig. 1 b) mit scharfem Zahn. Telson (Fig. 1 c) kaum länger als breit, distal abgerundet und flach eingekerbt, jederseits mit einem kleinen Stachel und einer feinen Borste.

I Antenne so lang wie der Kopf + I u. II Mesosomsegment. I Stielglied dick, nur wenig länger als hoch. Geißel 25-gliedrig, mit Calceoli. I Glied kurz, außen nur etwa ebenso lang wie breit. Es erreicht nicht das Ende des I Gliedes der Nebengeißel. Letztere kurz, $\frac{1}{3}$ so lang wie die Hauptgeißel, 6-gliedrig. I Glied etwa so lang wie die fünf folgenden Glieder. II Antenne überragt etwas die I. IV Stielglied etwas länger als das V. Geißel dick, 30-gliedrig, mit Calceoli.

Unterlippe, Kauhöcker der Mandibel, Außenlade der I und beide Laden der II Maxille fein behaart. Kauhöcker der Mandibel (Fig. 1 d) lang dreieckig, weit nach hinten gezogen, ohne deutliche Kaufläche. Palpus gegenüber der Kauhöckermittte entspringend. Mundteile sonst wie von Sars für *O. edwardsi* (Taf. 36) gezeichnet.

Coxalplatte des I Gnathopoden (Fig. 1 e) distal stark verbreitert. Die basalen $\frac{2}{3}$ des Vorderrandes deutlich konkav, das distale Drittel

fast gerade. Carpus $\frac{2}{3}$ so lang wie der Metacarpus. Palma leicht konvex, etwas schräg gestellt. Palmarecke abgerundet. Der Zahnkamm zieht bis über das Palmarende hinaus.

Carpus des II Gnathopoden ebenso lang wie das Ischium und doppelt so lang wie der Metacarpus. Letzterer (Fig. 1 f) doppelt so lang wie breit, distal quer abgestutzt. Palma gerade und quer. Dactylus in der Mitte des distalen Randes entspringend. Zwischen ihm und der Palma ein kleiner Sinus.

III u. IV Pereiopod sehr kräftig, wie von Shoemaker (1920, S. 5) für *O. botkini* gezeichnet. Basis des VII Pereiopoden etwas länger als die folgenden Glieder. Merus nicht verbreitert und distal kaum ausgezogen, Vorder- und Hinterrand parallel. Stiel des III Uropoden so lang wie der Außenast. Außenrand des I Außenastgliedes mit einigen Stacheln. Innenrand mit einigen Borsten und einem Endstachel. Innenast überragt das I Außenastglied. Sein Innenrand mit 3, sein Außenrand mit einem Stachel.

Weibchen: I Antenne fast so lang wie der Kopf + I Mesosomsegment. Geißel 15-gliedrig, 2,5 mal so lang wie die Nebengeißel. I Glied der letzteren $\frac{3}{4}$ so lang wie die folgenden Glieder. Geißel der II Antenne 17-gliedrig. Keine Calceoli.

II Gnathopoden in beiden Geschlechtern übereinstimmend.

Außenast des III Uropoden ohne Borsten.

Die Art scheint bezüglich des II Gnathopoden *O. derjugini* zu ähneln, auf den jedoch weder die Form des I Gnathopoden noch die Gliedzahlen der Antennen zutreffen. Auch die Punktskulptur des Panzers fehlt. Von *O. affinis* trennt sie die Form des I u. II Gnathopoden. Beim II soll nach v. d. Brüggens (Taf. 2, Fig. 6) und Gurjanova (1932, S. 181) die Palmarecke etwas ausgezogen sein, obgleich Hansen dies weder erwähnt noch abbildet. Stephensen hatte die Liebenswürdigkeit Hansens Typen nachzuprüfen und bestätigt die Richtigkeit von Brüggens Abbildung.

Auffallend ist bei der Größe der Exemplare von *O. dubius* die Kleinheit des I Geißelgliedes der I Antenne sowie die Kürze der Nebengeißel.

6. *Pseudalibrotus litoralis* (Kroyer).

1929 Nr. 8, zahlreiche ♀ ohne Brut bis 14 mm.

Die Verbreitung der Gattung ist von Stephensen (1923, S. 57) und von Gurjanova (1932, S. 166) dargestellt. Gurjanova hat auch einen Art-schlüssel gegeben. Die darin angewandten Merkmale scheinen mir jedoch nicht sehr glücklich gewählt. Schon die erste Gruppierung nach der Form der III Epimeren ist nicht recht durchführbar. Außerdem hat der Hinterrand an der Basis des VII Pereiopoden von *P. litoralis* bei den obigen Exemplaren bis zu 12 Zähnen. Der Metacarpus des II

Gnathopoden von *P. nanseni* wird als lang bezeichnet und läuft nach Gurjanova (Taf. 3, Fig. 3 a) spitz zu, während nach Sars und auch nach dem mir zugänglichen Material, die plumpe, distal quer abgestutzte Form charakteristisch ist.

7. *Orchomene pectinata* G. O. Sars.

1931 Nr. 55, mehrere Exemplare 6,5—17 mm.

Die Spitze des Kopfseitenlappens wie die Hinterecke der Crista des I Urussegmentes sind nicht scharf, wie von Sars (Taf. 23) abgebildet, sondern leicht abgerundet. Von Sars bestimmte Tiere aus dem Varangerfjord bestätigen dies. Da Stephensen bei Aufstellung des Art-schlüssels (1923, S. 66) die Zeichnung von Sars verwandt hat, so führt sein Schema nicht zu *O. pectinata*.

Neu für Grönland.

8. *Aristias tumidus* (Krøyer).

1930 Nr. 1016, 4 juv. 8—10 mm, 1 ♀ mit wenigen, sehr großen Eiern 11 mm.

1930 Nr. 1018, 1 Exemplar 10 mm.

Ambasiella n. g.

Habitus wie *Ambasia*. II u. III Stielglied der I Antenne kurz. I Geißelglied groß. Nebengeißel gut entwickelt. Epistom und Oberlippe verschmolzen, ersteres schwach gekielt. Außenlappen und Mandibularfortsätze der Unterlippe schlank. Mandibel schlank. Hauptschneide ungezähnt. Nebenschneide und Kauhöcker fehlen. Stachelreihe rückgebildet. Palpus hinter der Mitte entspringend. II Glied viel länger als das III. Innenlade der I Maxille mit 2 Endborsten. Außenlade mit 14 gesägten Stacheln. Palpus schlank, distal verjüngt und bestachelt. Außenlade der II Maxille etwas schlanker und länger als die Innenlade. Innenlade des Maxillarfusses erreicht fast das Ende des II Palpusgliedes. Außenlade überragt das II Palpusglied. I—III Palpusglied stark verbreitert. IV Glied rückgebildet. Coxalplatten der Pereiopoden lang. I von der II teilweise verdeckt, IV mit deutlichem Hinterlappen. I Gnathopod einfach. Basis verbreitert. Metacarpus kürzer als der Carpus. II Gnathopod schwach chelat. Metacarpus viel kürzer als der Carpus. Dactylus der III—VII Pereiopoden wohl entwickelt. Basis der V—VII Pereiopoden stark verbreitert. VII Pereiopod kürzer als der VI. III Uropod kurz. Außenast 2-gliedrig. Innenast kürzer als der Außenast. Telson mittelgroß und tief gespalten. Kiemen ungefaltet. Oostegiten bandförmig.

Der ganz abweichend gebaute Maxillarfuß sowie die schlanken Mandibeln und Maxillen machen eine Abtrennung von *Ambasia* erforderlich.

9. *Ambasiella murmanica* (v. d. Brüggen).

(1905 *Ambasia murmanica* v. d. Brüggen p. 226, Taf. Fig. 1)

1930 Nr. 1119, 1 ♀ ovig. 18 mm.

1931 Nr. 55, 2 juv. 5 u. 11 mm.

Weibchen 18 mm. Kopfseitenlappen (Fig. 2 a) spitzwinklig, bis zum Ende des I Stielgliedes reichend. Spitze abgerundet. Augen schlank nierenförmig, ausgebleicht.

I Antenne bis zum Ende des ersten Drittels der Geißel der II Antenne reichend. I Stielglied kräftig, aber kaum aufgetrieben. Geißel 8-gliedrig. I Glied fast so lang wie das I Stielglied und ebenso lang wie die 7 folgenden Geißelglieder, unten dicht und lang beborstet. Nebengeißel 6-gliedrig, das I Glied der Hauptgeißel etwas überragend. I Glied fast so lang wie die folgenden. V Stielglied der II Antenne deutlich kürzer als das IV. Geißel 10-gliedrig, etwa so lang wie das IV + V Stielglied.

Stachelreihe der Mandibel (Fig. 2 e) aus 3—4 Papillen bestehend. II Palpusglied doppelt so lang wie das III. Sein Innenrand im letzten Drittel dicht beborstet, ebenso der ganze Innenrand des III Gliedes. Innenlade der I Maxille (Fig. 2 f) groß. Endborsten ungleich lang. Außenlade relativ schlank, ebenso die geschwungenen, distal gekämmten Stacheln. Palpus überragt die Außenlade. Sein leicht verjüngtes Ende trägt einige kurze Stachelborsten. Innenrand der Maxillarfuß-Innenlade beborstet und nach innen eingeschlagen (Fig. 2 h). Ende der Innenlade mit 2—3 kurzen Zahnstacheln, darunter auf der Innenseite mehrere kurze Stachelborsten. Innenrand der Außenlade mit zehr kurzen, kleinen Stacheln. Etwas weiter außen eine Borstenreihe. III Palpusglied scheiben-, IV warzenförmig.

Die folgenden Körperabschnitte und Extremitäten wie bei *Ambasia atlantica* (Sars, Taf. 17), jedoch Carpus des II Gnathopoden etwa 5 mal so lang wie der Metacarpus. Dactyli der III—VII Pereiopoden (Fig. 2 i) etwa 3 mal so lang wie die Breite des Metacarpus. Hinter-ecke der IV Coxalplatte nicht scharf. Crista des I Urussegments (Fig. 2 b) abgerundet, dreieckig. Stiel des III Uropoden so lang wie der Außenast. Ränder der Äste nackt bis auf die Stacheln am Ende des I Außenastgliedes und einem Stachel an der Basis des Innenastes. Innenast so lang wie das I Glied des Außenastes. Telson tief gespalten. Spitze mit je einem, Außenrand mit 3 kurzen Stacheln.

Das ♀ trug 14 große Eier.

Bei den kleineren Tieren sind die Augen so ausgebleicht, daß sie nur bei dem durchsichtigen, 5 mm langen Exemplar eben zu erkennen sind. Das Verhältnis des Carpus zum Metacarpus des II Gnathopoden verschiebt sich bei den jungen Tieren zu Gunsten des letzteren. Es beträgt bei dem 11 mm langen Exemplar 2:1.

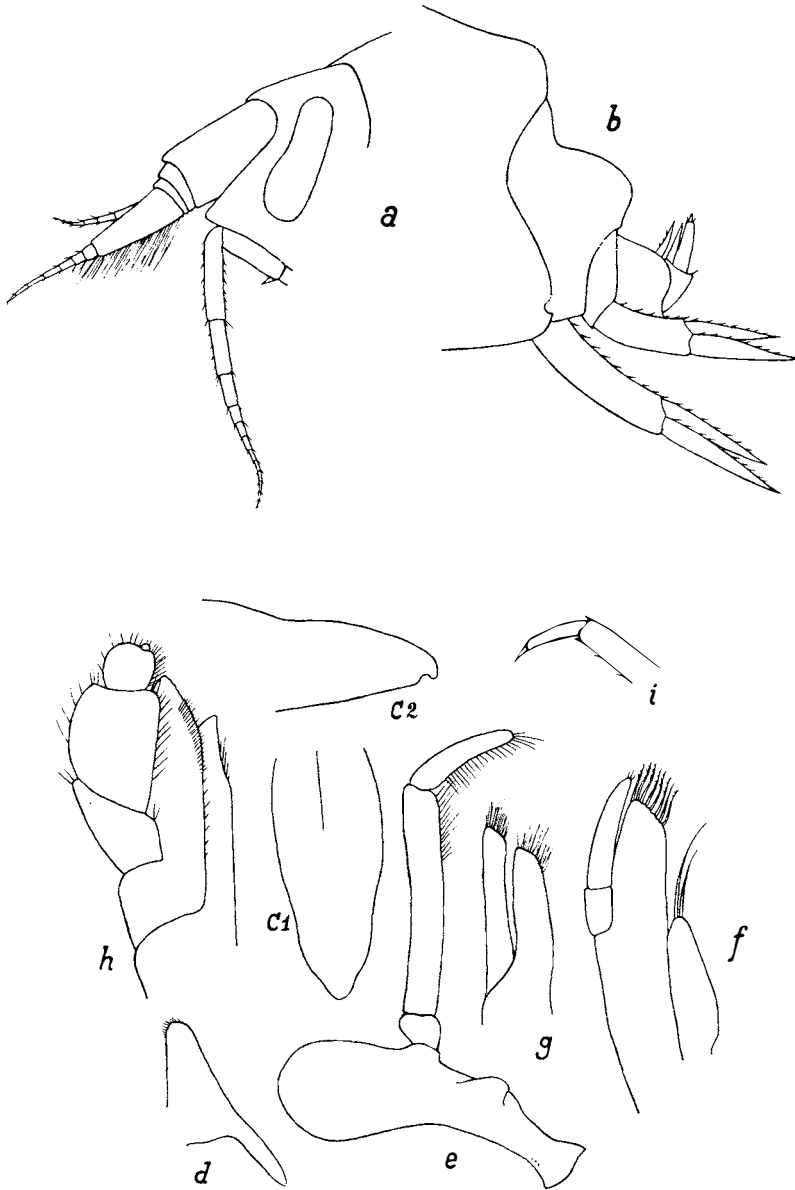


Fig. 2. *Ambasiella murmanica*. a) Kopf, b) Urus u. letztes Metasomsegment, c₁) Epistom - Oberlippe von oben und c₂) von der Seite, d) Unterlippenhälfte, e) Mandibel, f) I Maxille, g) II Maxille, h) Maxillarfuß (die Randstacheln der Laden sind nur bei stärkerer Vergrößerung sichtbar), i) Ende des IV Pereiopoden.

Vergr. a-e, g, i 21 × ; f, h 27 . .

Die Art, die äußerlich *Ambasia atlantica* auffallend gleicht, ist vermutlich manchmal mit letzterer verwechselt worden. v. d. Brüggens erwähnt sie aus der Kolabucht der Murmanküste. Stephensens zunächst unter *A. atlantica* registrierten Funde (1923, S. 75) von 61° 42' N. 9° 36' W., 1026 m, 4,8° C und 72° 35' N. 19° 33' W. beziehen sich, wie aus der Beschreibung sowie den Angaben in der Fauna arctica (S. 355) hervorgeht, ebenfalls auf *A. murmanica*.

10. *Schisturella pulchra* (Hansen).

1931 Nr. 55, 3 Exemplare 6,5, 18 u. 21 mm.

Shoemaker (1930, S. 13) gibt eine eingehende Beschreibung mit vielen Abbildungen, die sich fast restlos mit meinen Befunden decken, doch bildet die Hinterecke des III Epimers einen flachen aber scharfen Zahn, der ohne tiefen Sinus in den geraden Hinterrand übergeht. Außerdem ist die Palma des II Gnathopoden anders gebaut. Sie ist gleichmäßig konkav (Fig. 3), mit glattem, nur schütter beborsteten Rande. Sie nimmt die halbe Breite des Metacarpusendes ein. Die Palmarecke ist spitz und wird von 2 kleinen Stacheln flankiert. Diese Verhältnisse finden sich sowohl bei dem kleinen, wie den großen Exemplaren, stechen bei letzteren aber besonders hervor.



Fig. 3. *Schisturella pulchra*. Endes des II Gnathopoden. Nur die Beborstung der Palma und des Dactylus ist angegeben.

Neu für Ost-Grönland.

11. *Anonyx nugax* (Phipps).

1929 Nr. 8, juv. u. ♀ ohne Oostegiten 13, 18, 22, 25, 35 mm.
 1929 » 13, 2 juv. 13 u. 25 mm.
 1929 » 21, 1 » 15 »
 1929 » 22, 1 ♀ ovig. 35 »
 1930 » 1010, 1 juv. 25 »
 1930 » 1012, 1 » 20 »
 1930 » 1047, 1 » 7,5 »
 1930 » 1063, 1 » 11 »
 1930 » 1101, 1 » 25 »
 1930 » 1117, 1 ♀ mit großen Oostegiten 42 mm.
 1931 » 26, 2 juv. 8 u. 18 mm, 1 ♀ ohne Brut 35 mm.
 1931 » 55, 1 ♀ mit Oostegitanlagen 39 mm, 1 ♀ ohne Oostegiten 42 mm, einige juv. 24—30 mm.
 1932 » 504, 2 ♀ ohne Brut 30 mm, 1 juv. 18 mm.
 1932 » 562, 1 juv. 9 mm.
 1932 » 615, 1 » 10 »
 1932 » 623, 1 ♀ ohne Brut 30 mm.

Stephensen (1923, S. 78) hat interessante Berechnungen über die Größe und das Fortpflanzungsdatum der Art angestellt. Nach seinen Befunden gehören die Tiere von 42 mm Körperlänge der hocharktischen Gruppe an.

Das einzige in der Ausbeute befindliche trüchtige ♀ Ostgrönlands wurde am 5. August an der Mündung von Sophiasund, ca. 73° N., gefangen, trägt somit fast genau das gleiche Datum wie Stephensens trüchtiges ♀ von 77° N. Die Körperlänge der übrigen, in verschiedenen Jahren zwischen Mitte Juli und Mitte August gesammelten, noch nicht erwachsenen Individuen geht durchlaufend von 7,5—30 mm, ohne eine Gruppierung in Altersklassen und damit die Festlegung einer Fortpflanzungsperiode zu gestatten.

12. *Socarnes bidenticulatus* (Bate).

- 1930 Nr. 1016, 2 juv. 10 u. 13 mm.
 1930 » 1018, 1 ♀ ohne Eier 23 mm,
 1930 » 1038, 1 ♀ » . » 23 »
 1931 » 55, 2 juv. 15 u. 16 mm.

13. *Socarnes vahli* (Krøyer).

- 1930 Nr. 1016, 1 juv. 11 mm.

14. *Centromedon pumilus* (Lillj.)

- 1930 Nr. 1063, 1 Expl. 7 mm.
 Neu für Grönland.

15. *Tryphosa hörningi* Boeck.

- 1931 Nr. 55, 1 Expl. 6,5 mm.
 Neu für Grönland.

16. *Tryphosa spitzbergensis*? Chevreux.

1926 Chevreux S. 5, Fig. 3.

1931 Nr. 9, 1 Expl. 7 mm.

1932 » 548, 1 ♀ mit borstentragenden Oostegiten 10,5 mm.

Stephensen (1925, S. 104) hat bei der Bearbeitung der Ingolf-Ausbeute 3 verschiedene Formen zu *Tryphosa schneideri* gestellt, deren verbindende Merkmale im Vorhandensein von Augen, abgerundeten Kopfseitenlappen, nur schwach gewölbtem Epistom, zahntragender Hinter-ecke des III Epimers und mehrstachligem Telson bestehen. Eine dieser Formen führe ich im Folgenden als besondere Art an. Die restlichen Formen weisen noch manche Unterschiede auf, die entweder für eine große Variabilität der Art sprechen oder für die Notwendigkeit ihrer Aufteilung. In letzterer Richtung wirkt die Aufstellung der zur gleichen Gruppe gehörenden *Tryphosa spitzbergensis* durch Chevreux. Die

Unterschiede zwischen *Tr. spitzbergensis* und *Tr. schneideri*, die Chevreux hervorhebt, weisen meine Tiere zur ersten Art. Wichtig scheint mir der gerade, hinten rechtwinklig endende Kiel des I Urosomsegmentes. Stephensen bildet ihn in Fig. 26 für seine ♂ von Jan Mayen ab, die daher auch zu *Tr. spitzbergensis* gehören mögen. Bei meinem Material entspricht die Hinterecke des III Epimers Stephensens Fig. 25. Die Geißel der I Antenne ist 13-, die der II 14-gliedrig, die Nebengeißel 6-gliedrig. Der Carpus des I Gnathopoden ist fast $\frac{1}{4}$ länger als der Metacarpus. Die mit 2 Endstacheln abschließende Palma ist deutlich schräg gestellt, was ja auch auf Chevreux' Detailzeichnung paßt, obgleich er als besonderes Merkmal seiner Art die fast quergestellte Palma anführt. Das Ende des II Gnathopoden gleicht Stephensens Fig. 25. Das Telson trägt jederseits 2 Dorsalstacheln. Die vordere Rundung der Kopfseitenlappen ist nicht so breit, wie von Chevreux gezeichnet, sondern stimmt mit Stephensens Fig. 26 überein.

Vorkommen: Treurenberg Bucht Spitzbergen 22 m, Jan Mayen?
Neu für Grönland.

17. *Tryphosa groenlandica* n. sp.

1930 Nr. 1013, 1 ♀ mit Oostegiten 14 mm.

1930 » 1024, 1 juv. 7,5 mm.

Stephensen (1925, S. 105) gibt eine Beschreibung und mehrere Abbildungen von Tieren (♂ u. ♀), die bei K. Borlase Warren, also der gleichen Fundstelle wie Nr. 1013, gefangen wurden. Er stellt sie mit Fragezeichen versehen zu *Tr. schneideri*. Das Material, sonst weitgehend mit *Tr. schneideri* übereinstimmend, sticht vor allem durch den ganz ungewöhnlichen II Uropoden ab. Bei meinen beiden Exemplaren überragt der I Uropod den II, der II den III, ein für *Tryphosa* ungewöhnliches Längenverhältnis, das bei dem großen Exemplar besonders stark ausgeprägt ist. Der Stiel des I Uropoden ist sehr kräftig, wird jedoch hierin vom II noch übertroffen. Die fast gleichlangen Äste des letzteren sind kurz. Ihre Länge übertrifft kaum die Breite des Stieles. Der Stiel selbst reicht, wie das auch Stephensen abbildet, bis zum II Außenastglied des III Uropoden. Der Metacarpus des I Gnathopoden ist entgegen den Angaben Stephensens für *Tr. schneideri* etwas kürzer als der Carpus. Der Metacarpus des II Gnathopoden erscheint distal nicht so spitz zulaufend, wie von Stephensen abgebildet. Augen deutlich, wenn auch ausgebleicht, und etwas breiter als Stephensens Abbildung von *Tr. schneideri*. Außenast des III Uropoden etwas länger, Innenast etwas kürzer als der Stiel. Telson fast so breit wie lang und distal stark verjüngt. Es trägt jederseits 3 Randstacheln.

Obgleich Stephensen *Tryphosa schneideri* aufgestellt hat, also das Material sehr gut kennt, kann ich mich doch nicht entschließen, ihm

in der Vereinigung der beiden Formen zu folgen, zumal es sich nach seiner Darstellung bei den Uropodenabweichungen nicht etwa um Geschlechtsmerkmale handelt.

18. *Tmetonyx similis* Sars.

1931 Nr. 55, 1 ♀ mit Brutlamellen 25 mm, 3 ♂ 16—22 mm.

Die Tiere besitzen alle von Sars (S. 94) gegen *T. cicada* hervorgehobenen Unterscheidungsmerkmale und fügen sich auch sonst in dessen Beschreibung ein, nur folgen am Telsonrücken auf einen größeren 2 kleinere Stacheln, ähnlich der 3 bei *T. orchomenoides* (Stephensen 1925, S. 111, Fig. 31 II). Einer der kleineren Stacheln, den auch Chevreux u. Fage zeichnen (S. 69), findet sich aber auch auf einem mir zum Vergleich vorliegenden Sars'schen Originaltier. Die Stachelzahl dürfte daher wohl von der Größe der Tiere abhängen. Stephensen (l. c. S. 114) schreibt, daß der wahre *T. similis* niemals in Wasser von negativer Temperatur gefunden wurde, womit das obige Vorkommen bei $-1,2^{\circ}$ C schwer in Einklang zu bringen ist. Da jedoch Stephensen in der Fauna arctica (S. 356) das Wohngebiet im Norden durch Franz Josef Land abgrenzt, so dürften ihm inzwischen auch Funde aus negativer Temperatur bekannt geworden sein.

Die Oberfläche des Panzers, die Barnard mit gutem Erfolg zur Unterscheidung mancher Arten verwandt hat, zeigt eine feine Chagriniierung, die nichts spezifisch Typisches aufweist.

Neu für Grönland.

19. *Lepidepcreum umbo* Goës.

1931 Nr. 55, 4 Expl. 7,5—17 mm.

Neu für Ost-Grönland.

20. *Orchomenella minuta* (Krøyer).

1932 Nr. 504, 1 ♀ juv. 5 mm, 1 ♂ juv. 6,5 mm.

Der Kopfseitenlappen ist stärker abgerundet, als Sars (Taf. 24) ihn abbildet. Die Hinterecke des III Epimers ist nicht zahnartig scharf, sondern rechtwinklig, leicht abgerundet, wie etwa bei Sars' *Tryphosa nana* (Taf. 27 Fig. 1 ep 3). Der Hinterrand des I und II Epimers ist fein gesägt. Alle 3 Eigenschaften finden sich auch bei Sars'schem Material, das ich vom Osloer Museum erhielt.

21. *Orchomenella groenlandica* Hansen.

1930 Nr. 1016, einige Tiere 6,5—9 mm (♀ mit voll entwickelten, bandförmigen Oostegiten und prall gefülltem Ovar messen 9 mm).

Fam. *Stegocephalidae*.22. *Stegocephalus inflatus* Krøyer.

- 1930 Nr. 1016, 1 ♀ ovig. 38 mm, 1 juv. 23 mm.
 1930 » 1017, 1 juv. 16 »
 1930 » 1018, 2 ♀ ovig. 25 u. 32 mm.
 1930 » 1039, 1 ♀ ovig. 30 mm.
 1930 » 1101, 1 ♀ ovig. 40 »
 1930 » 1116, 1 ♀ ovig. 43 »
 1930 » 1118, 1 ♀ ovig. 30 »
 1930 » 1119, zahlreiche ♀ ovig. 25—44 mm, einige juv. 18—21 mm,
 2 ♀ mit kleinen Oostegiten ca. 25 mm.
 1930 » 1131, 1 ♀ mit Oostegiten 32 mm.
 1931 » 18, 1 ♀ ovig. 40 mm.
 1931 » 37, 1 ♀ ovig. 43 »
 1931 » 55, mehrere juv. 9—18 mm, 1 ♀ mit Brutraum 21 mm,
 1 ♀ mit schlupfreifen Jungen 30 mm (Junge 6 mm),
 1 ♀ mit geleertem Brutraum 40 mm.
 1932 » 502, 1 ♀ mit Brutlamellen 28 mm.
 1932 » 548, 1 ♀ ovig. 27 mm.
 1932 » 562, 1 ♀ ovig. 37 »
 1932 » 615, 1 juv. 18 »

23. *Stegocephalopsis ampulla* (Phipps).

- 1930 Nr. 1119, 1 Expl. 30 mm.

24. *Andaniella pectinata* Sars.

- 1931 Nr. 55, ♀ mit Oostegiten 4 mm.
 Neu für Ost-Grönland.

Fam. *Ampeliscidae*.25. *Ampelisca macrocephala* Lillj.

- 1929 Nr. 21, Bruchstücke u. ♀ bis 17 mm.
 1930 » 1013, 3 ♀ 14—23 mm.
 1932 » 504, 1 ♀ 13,5 »

26. *Byblis gaimardi* Krøyer.

- 1930 Nr. 1017, 2 ♀ 17,5 u. 12,5 mm.
 1930 » 1060, 1 ♀ ovig. 18 »
 1930 » 1063, 2 ♀ 11 u. 12 »

- 1930 Nr. 1101, 1 ♀ mit langen, borstenlosen Oostegiten 18 mm.
 1930 » 1117, 1 ♀ » » » » 17 »
 1932 » 562, 1 juv. 7 mm.

27. *Haploops tubicola* Lillj.

- 1930 Nr. 1034, 2 juv. 8,5 u. 9 mm.
 1930 » 1047, 1 ♀ 12 »
 1930 » 1063, 1 ♀ mit borstenlosen Oostegiten 14 mm.
 1932 » 562, 2 juv. 6 mm.

28. *Haploops setosa* Boeck.

- 1930 Nr. 1066, 1 Expl. 11 mm.

Fam. *Haustoriidae*.

29. *Pontoporeia femorata* Krøyer.

- 1929 Nr. 16, 5 ♀ 10—14 mm, davon 1 ♀ mit Brutraum 14 mm,
 1 ♂ 13 mm.
 1929 » 21, 1 ♀ 14,5 mm.
 1930 » 1024, 1 juv. 7,5 »
 1930 » 1060, 1 juv. 9 »
 1930 » 1063, 1 ♂ 12 mm, 6 juv. 9—9,5 mm.

Fam. *Phoxocephalidae*.

30. *Harpinia mucronata* Sars.

- 1931 Nr. 55, 1 ♀ 5,5 mm, 1 ♀ mit einem Ei 6,5 mm.
 1932 » 627, 2 ♀ 6 u. 6,5 mm.

31. *Harpinia plumosa* Krøyer.

- 1931 Nr. 55, 1 juv. 3,5 mm.
 Neu für Ost-Grönland.

Fam. *Metopidae*.

32. *Metopa cariana* Gurjanowa.

1929 Gurjanowa S. 313, Fig. 5.

1930 Nr. 1016, 4 Expl. 6—8,5 mm.

Die Angaben Gurjanowas treffen auf die Tiere zu, doch sind die Innenladen des Maxillarfußes nicht verschmolzen, sondern fast bis zum Grunde gespalten, ein für *Metopa* ganz ungewöhnliches Verhalten. Gurjanowas Bemerkung: „II Glieder der 3. bis 5. Pereiopoden verbreitert“ ist, wie sie bestätigt, in 4.–5. Pereiopoden umzuändern.

Die Tiere ähneln weitgehend *Proboloides glacialis*, wie ihn Krøyer (1845, Taf. VI, Fig. 3) und Hansen (1887 Taf. III, Fig. 6) abbildet und Stebbing (1906, S. 189) beschreibt, doch sind die Augen am konservierten Material ausgebleicht und die Geißel der I Antenne bei großen Exemplaren 12-gliedrig. Das I Geißelglied der II Antenne ist bei den großen Exemplaren länger, bei den kleineren kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Die II Antenne überragt etwas die I. Die Außenlappen der Unterlippe sind distal abgerundet und mit einem kleinen Zahn am Innenrande bewehrt. Das III Glied des Mandibelpalpus ist gut ausgebildet, der Palpus der I Maxille deutlich eingliedrig. Der Dactylus des I Gnathopoden erreicht bei den großen Tieren nicht ganz die abgerundete Palmarecke, bei den kleinen erreicht er sie, überragt sie aber nicht. Coxalplatte des II and III Pereiopoden relativ breit. Der Unterrand der II gleichmäßig abgerundet, die proximalen $\frac{2}{3}$ des Hinterrandes etwas konkav eingebuchtet, sodaß sich die Coxalplatte proximal etwas verschmälert. Vorderrand der Basis und des Ischiums des II Gnathopoden tief eingefalzt, ihre Seitenwände lamellenartig verdünnt. Merus des III—VII Pereiopoden nur mäßig verbreitert und mäßig ausgezogen.

Der einzige tiefergreifende Unterschied gegen *P. glacialis* liegt, soweit aus der Literatur ersichtlich, in der Eingliedrigkeit des Palpus der I Maxille. Ich habe, um sicher zu gehen, 2 Exemplare seziiert und bei beiden den eingliedrigen Palpus der I Maxille und die weit getrennten Innenladen des Maxillarfusses gefunden.

Vorkommen: Ostufer von Nowaja Semlja.

Neu für Grönland.

Fam. *Acanthonotozomatidae*.

33. *Acanthonotozoma serratum* (Fabr.).

1930 Nr. 1025, 1 Expl. 10 mm.

1930 » 1038, mehrere Expl. 8—10 mm.

1931 » 55, » » 6—14 »

34. *Acanthonotozoma cristatum* (Ross).

1930 Nr. 1066, 1 ♀ ovig. 21 mm.

1930 » 1119, 2 Expl. 12—14 mm.

1931 » 55, 3 » 12—15 »

Neu für Ost-Grönland.

35. *Acanthonotozoma inflatum* (Krøyer).

1931 Nr. 55, 1 juv. 11 mm.

Neu für Ost-Grönland.

Fam. *Pardaliscidae*.36. *Pardalisca abyssi* Boeck.

- 1930 Nr. 1119, 1 ♂ 30 mm.
 1931 » 55, 1 ♂ 30 »

37. *Pardalisca cuspidata* Krøyer.

- 1930 Nr. 1018, 1 ♀ mit leerem Brutraum 18 mm.

Fam. *Oedicerotidae*.38. *Paroediceros lynceus* (Sars).

- 1929 Nr. 8, zahlreiche Expl. ohne trüchtige ♀ 14—21 mm.
 1929 » 13, 1 juv. 12 mm.
 1930 » 1012, 1 ♀ mit kleinen Oostegiten 22 mm.
 1930 » 1016, 1 Expl. 17,5 mm.
 1930 » 1018, 1 ♀ mit kleinen Oostegiten 21 mm.

39. *Arrhis phyllonyx* (Sars).

- 1930 Nr. 1058, 1 juv. 10 mm.
 1930 » 1060, 3 juv. 9,5—10 mm.
 1931 » 1117, 1 Expl. 16 mm (stark verstümmelt).
 1932 » 623, 1 ♂ 19 mm.

40. *Acanthostepheia malmgreni* (Goës).

- 1929 Nr. 16, 1 ♂ mit langen Geschlechtspapillen 32 mm.
 1930 » 1058, 1 juv. 14 mm.
 1930 » 1119, mehrere Expl. 22—25 mm, z. T. stark verstümmelt.
 1930 » 1124, einige ♀ mit kleinen Oostegiten bis 35 mm, 2 ♂ mit
 langen Geschlechtspapillen 27 mm.
 1930 » 1130, 1 ♀ mit kleinen Oostegiten 30 »
 1931 » 34, 1 ♀ mit langen Geschlechtspapillen 31 mm.
 1931 » 48, 1 ♀ mit kleinen Oostegiten 30 mm.

41. *Aceroides latipes* (Sars).

- 1930 Nr. 1058, 1 Expl. 11,5 mm.
 1932 » 623, 3 ♀ 5—5,5 mm, 3 ♂ 7—7,5 mm.

42. *Monoculodes latimanus* (Goës).

- 1929 Nr. 8, 1 juv. 7 mm.

43. *Monoculodes simplex* Hansen.

- 1932 Nr. 504, 1 juv. 5 mm.

Fam. *Calliopiidae*.44. *Halirages fulvocinctus* (Sars).

- 1930 Nr. 1058, 1 Expl. 11 mm.
 1932 » 502, 4 » 11—12 mm.

45. *Halirages quadridentatus* Sars.

- 1932 Nr. 627, 1 ♀ mit entleertem Brutraum 26 mm, 1 Expl. 25 mm.

46. *Cleippides quadricuspis* Heller.

- 1930 Nr. 1066, 1 ♀ ovig. 65 mm.
 1931 » 47, 1 ♂ 43 »
 1931 » 55, 3 juv. 13—18 mm, 3 ♀ mit Brutraumanlage 37—47 mm, 1 ♂ 43 mm.
 1932 » 548, 2 ♀ ovig. 64 u. 68 mm, 2 ♀ mit Brutraumanlagen 50 mm, 1 ♂ 55 mm.
 1932 » 562, 1 ♀ mit Brutraumanlage 50 mm.
 1932 » 615, 1 juv. 25 mm.

Nr. 47. *Haliragoides inermis* (Sars).

- 1932 Nr. 554, Torso mit fehlendem Kopf, I Mesosom- u. III Urussegment. Trotzdem dürfte die auf Grund der charakteristischen hinteren Pereiopoden und des III Epimers erfolgte Bestimmung zutreffen.

Neu für Grönland.

48. *Apherusa glacialis* (Hansen).

- 1932 Nr. 5, 2 Expl. 9 u. 12 mm.

Fam. *Paramphithoidae*.49. *Epimeria loricata* Sars.

- 1930 Nr. 1131, mehrere Expl. 18—36 mm (1 ♀ ovig. 36 mm). 1 juv. 12 mm.

50. *Paramphithoe hystrix* (Ross).

- 1930 Nr. 1016, 1 Expl. 24 mm.
 1930 » 1117, 1 ♀ mit borstenlosen Oostegiten 34 mm.
 1930 » 1118, 1 ♀ » » » 22 »
 1930 » 1119, 3 Expl. 16—22 mm.

51. *Paramphithoe buchholzi* (Stebbing).

- 1930 Nr. 1016, 3 Expl. 12—23 mm, davon 1 ♀ mit borstenlosen Oostegiten 23 mm.
 1930 » 1018, 1 ♀ mit borstenlosen Oostegiten 20,5 mm.

Fam. *Atylidae*.52. *Atylus carinatus* (Fabr.).

- 1929 Nr. 8, 5 Expl. 20—33 mm, davon 1 ♀ mit entleertem Brutraum 33 mm.
 1929 » 9, 1 Expl. 21 mm.
 1930 » 1010 u. 1011, zahlreiche Expl. 13—35 mm, davon ♀ ovig. 30—35 mm.
 1930 » 1012, zahlreiche juv. 4—5 mm, 7 Expl. 16—33 mm, davon 4 ♀ mit schlupfreifen Jungen 29—33 mm.
 1930 » 1013, 2 juv. 13 u. 16 mm, 1 ♀ mit entleertem Brutraum 32 mm, 1 ♀ mit großen borstenlosen Oostegiten 40 mm.
 1930 » 1016, juv. 12—14 mm.
 1932 » 504, zahlreiche ca. 4 mm große juv., 1 juv. 10 mm, zahlreiche Expl. 15—32 mm, darunter 20 untersuchte ♀ von 30—32 mm mit entleertem Brutraum oder schlupfreifen Jungen, ♂ 32 mm.
 1932 » 512, 3 juv. 9—12 mm.

53. *Nototropis smitti* (Goës).

- 1930 Nr. 1016, 1 Expl. 34 mm.
 1930 » 1047, 1 » 25 »
 1931 » 55, 2 » 6 u. 20 mm.

Fam. *Eusiridae*.54. *Eusirus holmi* Hansen.

- 1931 Nr. 31, 2 ♀ mit entleertem Brutraum 59 mm.
 1932 » 627, 1 ♀ » leerem » 47 »

55. *Rhachotropis aculeata* Lepechin.

- 1930 Nr. 1131, 1 ♀ mit Oostegiten, 1 ♀ mit Brut 43—44 mm.

56. *Rhachotropis macropus*? Sars.

- 1930 Nr. 1119, 1 ♀ ovig. 22 mm.
 1931 » 55, 1 ♀ » 25 » 1 ♀ 19 mm.

Die Bestimmung ist bei der großen Ähnlichkeit von *Rh. helleri* und *Rh. macropus* nicht ganz sicher, da die hinteren Pereiopoden abgebrochen sind, doch spricht die Bezeichnung des Mesosoms für letztere Art.

Neu für Grönland.

Fam. *Pontogeneiidae*.57. *Pontogeneia inermis* (Krøyer).

1929 Nr. 8, 1 ♀ ovig. 15 mm.

Fam. *Gammaridae*.58. *Weyprechtia pinguis* (Krøyer).

1929 Nr. 8, 14 Expl. 14—23 mm.

1929 » 21, 1 » 15 »

1930 » 1010, 1 » 20 »

1930 » 1011, 1 » 20 »

1930 » 1015, 1 » ca. 14 »

1931 » 26, 2 » 19 u. 20 »

1932 » 502, 1 » 20 »

1932 » 504, 3 » 14—19 »

59. *Amathillopsis spinigera* Heller.

1930 Nr. 1116, 1 ♀ juv. 21 mm.

1931 » 29, 5 Expl. 5—34 mm, davon 2 ♀ ovig. 30 u. 34 mm.

1931 » 31, 1 juv. 18 mm, 1 ♀ ovig. 27 mm.

1931 » 44, 1 ♀ mit Brutraum 31 mm.

60. *Gammarellus homari* (Fabr.).

1932 Nr. 502, 1 ♀ 34 mm.

61. *Melita dentata* Krøyer.

1930 Nr. 1025, 2 ♀ 13 u. 14 mm.

1930 » 1044, 1 ♂ 19 mm.

Neu für Ost-Grönland.

62. *Gammarus locusta* (L.).

Zahlreiche Tiere: 1929 Nr. 2, 8, 12; 1930 Nr. 1010; 1931 Nr. 24, 31 (1 ♂ 43 mm), 51; 1932 Nr. 505, 512.

63. *Gammaracanthus loricatus* (Sab.).

1932 Nr. 512, 2 Expl. 11 mm.

Fam. *Iassidae*.64. *Ischyrocerus latipes* Krøyer.

1930 Nr. 1016, 1 ♀ mit borstenlosen Oostegiten 12 mm.

65. *Ischyrocerus anguipes* Krøyer.

1930 Nr. 1038, 1 ♀ ovig. 8,5 mm.

1932 Nr. 504, 2 ♀ ovig. 5,5 mm.

66. *Ischyrocerus megalops* Sars.

1930 Nr. 1067, 2 Expl. 6,5 u. 8 mm.

1930 Nr. 1068, 7 Expl. ♂ bis 9 mm.

Beim ♂ ist die gekörnte Palma beider Gnathopoden flach gewellt. Am I Gnathopoden liegt das Wellental etwas proximal der Palmitte, am II nahe der stumpfwinkligen Palmarecke.

Neu für Grönland.

67. *Ischyrocerus brevicornis* (Sars).

1931 Nr. 55, 2 ♀ mit Oostegiten 5,5 u. 7 mm.

1932 Nr. 623, 1 Expl. 7,5 mm.

Fam. *Corophiidae*.68. *Erichthonius hunteri* (Bate).

1929 Nr. 16, 1 ♂ 7,5 mm.

Neu für Grönland.

69. *Unciola leucopis* (Krøyer).

1930 Nr. 1017, 1 ♂ 15,5 mm.

1930 Nr. 1066, 1 ♀ mit leerem Brutraum 17 mm, 1 ♂ 11,5 mm.

Fam. *Caprellidae*.70. *Caprella horrida* Sars.

1930 Nr. 1014, 1 ♂ 35 mm.

Fam. *Hyperiidæ*.71. *Themisto abyssorum* Boeck.

1930 Nr. 1098, 1 juv. 8 mm.

1930 Nr. 1121, 1 ♀ 9,5 mm.

72. *Themisto libellula* (Mandt).

1930 Nr. 1042, 3 juv. 3—6 mm.

1930 Nr. 1065, 2 juv. 5 mm.

1932 Nr. 639, 1 ♀ 20 mm.

Verzeichnis der Stationen, an denen Amphipoden erbeutet wurden:

Expedition 1929.

Nr. 2.

Im Treibeis. ca. 75° N, 21. Juli. Tiefe: 12—10 m. Art: *Gammarus locusta*.

Nr. 8.

Landingsdalen vor Wollaston Forland, 28. Juli. Tiefe: 26—20 m. Boden: Kleine Steine mit braunen, grünen und roten Algen. Arten: *Onisimus edwardsi*, *Onisimus dubius*, *Pseudalibrotus litoralis*, *Anonyx nugax*, *Paroediceros lynceus*, *Monoculodes latimanus*, *Atylus carinatus*, *Weyprechtia pinguis*, *Pontogeneia inermis*, *Gammarus locusta*.

Nr. 9.

Herschelhus, 30. Juli. Tiefe: 10—8 m. Boden: Sand und Schlamm mit etwas Algen. Arten: *Tryphosa spitzbergensis*, *Atylus carinatus*.

Nr. 12.

Südwestseite der Jackson-øya, 31. Juli. In einer Lagune mit süßem Firnwaßer. Art: *Gammarus locusta*.

Nr. 13.

Zwischen Jackson-øya und Festland, 31. Juli. Tiefe: ca. 9 m. Boden: Sand mit Braunalgen. Arten: *Anonyx nugax*, *Paroediceros lynceus*.

Nr. 16.

Mackenziebukta, 2. August. Tiefe: 30 m. Arten: *Pontoporeia femorata*, *Acanthostepheia malmgreni*, *Erichthonius hunteri*.

Nr. 21.

K. Humboldt an der Mündung von Sofiasund, 5. August. Tiefe: 36—30 m. Boden: Steine. Arten: *Anonyx nugax*, *Ampelisca macrocephala*, *Pontoporeia femorata*, *Weyprechtia pinguis*.

Nr. 22.

K. Humboldt, 5. August. Tiefe: 30—20 m. Boden: Schlamm. Art: *Anonyx nugax*.

Expedition 1930.

Nr. 1010 und 1011.

Herschelhus, 17. Juli. Tiefe: 8—6 m. Boden: Schlamm mit braunen, roten und grünen Algen. Arten: *Anonyx nugax*, *Atylus carinatus*, *Weyprechtia pinguis*, *Gammarus locusta*.

Nr. 1012.

Herschelhus, 17. Juli. Tiefe: 8—6 m. Boden: Weicher Schlamm mit toten Braunalgen. Arten: *Anonyx nugax*, *Paroediceros lynceus*, *Atylus carinatus*.

Nr. 1013.

Herschelhus, 18. Juli. Tiefe: 8—6 m. Boden: Schwarzer zäher Schlamm mit Braunalgen. Arten: *Onisimus edwardsi*, *Tryphosa groenlandica*, *Ampelisca macrocephala*, *Atylus carinatus*.

Nr. 1014.

Herschelhus, 18. Juli. Tiefe: 78—72 m. Boden: Schlamm mit einigen Algen. Art: *Caprella horrida*.

Nr. 1015.

Herschelhus, 18. Juli. Tiefe: 8 m. Boden: Schlamm mit Algen, vorwiegend Laminarien. Art: *Weyprechtia pinguis*.

Nr. 1016.

Herschelhus, 19. Juli. Tiefe: 53—43 m. Boden: Ton mit Sand und Braunalgen. Arten: *Aristias tumidus*, *Socarnes bidenticulatus*, *Socarnes vahli*, *Orchomenella groenlandica*, *Stegocephalus inflatus*, *Metopa cariana*, *Paroediceros lynceus*, *Paramphithoe hystrix*, *Paramphithoe buchholzi*, *Atylus carinatus*, *Nototropis smitti*, *Ischyrocerus latipes*.

Nr. 1017.

Herschelhus, 19. Juli. Tiefe: 80—78 m. Boden: Ton mit einigen Rotalgen. Arten: *Stegocephalus inflatus*, *Byblis gaimardi*, *Unciola leucopis*.

Nr. 1018.

Herschelhus, 19. Juli. Tiefe: 83—35 m. Boden: Ton mit Steinen. Arten: *Aristias tumidus*, *Socarnes bidenticulatus*, *Stegocephalus inflatus*, *Pardalisca cuspidata*, *Paroediceros lynceus*, *Paramphithoe buchholzi*.

Nr. 1024.

K. Stosch, Clavingfjorden, 24. Juli. Tiefe: 12 m. Boden: Zäher, graubrauner Ton. Arten: *Tryphosa groenlandica*, *Pontoporeia femorata*.

Nr. 1025.

Loch Fine, nahe der Mündung, 25. Juli. Tiefe: 15 m. Boden: Kleine Steine mit *Lithotamnium*. Arten: *Acanthonotozoma serratum*, *Melita dentata*.

Nr. 1034.

Aus dem Magen von *Salmo alpinus* im Süßwasser in der Nähe von Loch Fine, 25. Juli, gefangen. Art: *Haploops tubicola*.

Nr. 1038.

Loch Fine, in dem engen Sunde der äußeren Fjordhälfte, 26. Juli. Tiefe: 14—3 m. Boden: Steine mit braunen und roten Algen. Arten: *Socarnes bidenticulatus*, *Acanthonotozoma serratum*, *Ischyrocerus anguipes*.

Nr. 1039.

Loch Fine, innerhalb des engen Sundes, 26. Juli. Tiefe: 51—41 m. Art: *Stegocephalus inflatus*.

Nr. 1042.

Claveringfjorden, gegenüber K. Stosch, 27. Juli, 11 1/2 Uhr. Plankton. Oberfläche. Art: *Themisto libellula*.

Nr. 1044.

Claveringfjorden, am Ufer gegenüber K. Stosch, 28. Juli. Tiefe: 30 m. Boden: Ton. Art: *Melita dentata*.

Nr. 1047.

Claveringfjorden, außerhalb Daudmannsøyra, 28. Juli. Tiefe: 34 m. Boden: Heller, zäher Ton. Arten: *Anonyx nugax*, *Haploops tubicola*, *Nototropis smitti*.

Nr. 1058.

Mackenziebukta, 31. Juli. Tiefe: 15 m. Boden: Schlamm mit Braunalgen. Arten: *Arrhis phyllonyx*, *Acanthostepheia malmgreni*, *Aceroides latipes*, *Halirages fulvocinctus*.

Nr. 1060.

Mackenziebukta, 1. August. Tiefe: 15 m. Boden: Schlamm mit Braunalgen. Arten: *Arrhis phyllonyx*, *Byblis gaimardi*, *Pontoporeia femorata*.

Nr. 1063.

Mackenziebukta, 2. August. Tiefe: 40 m. Boden: Schlamm mit Rotalgen. Arten: *Onisimus brevicaudatus*, *Anonyx nugax*, *Centromedon pumilus*, *Byblis gaimardi*, *Haploops tubicola*, *Pontoporeia femorata*.

Nr. 1065.

Mackenziebukta, 2. August, 19 1/2 Uhr. Plankton, Oberfläche. Art: *Themisto libellula*.

Nr. 1066.

Mackenziebukta, 2. August. Tiefe: 83—63 m. Boden: Schlamm. Arten: *Haploops setosa*, *Acanthonotozoma cristatum*, *Cleippides quadricuspis*, *Unciola leucopis*.

Nr. 1067.

K. Humboldt, 3. August. Tiefe: 30—20 m. Boden: Kalkalgen und Steine. Art: *Ischyrocerus megalops*.

Nr. 1068.

Frans Josefs Fjord, westlich von K. Franklin, 3. August. Tiefe: 35 m. Boden: Rotbrauner Ton. Art: *Ischyrocerus megalops*.

Nr. 1098.

Kong Oscars Fjord, außerhalb Kempefjord, 12. August, 21¹/₂ Uhr. Plankton. Tiefe: 75—0 m, Temp.: Von —1,72 bis 6,76° C. Art: *Themisto abyssorum*.

Nr. 1101.

Kong Oscars Fjord, außerhalb Kempefjord, 12. August. Tiefe: 100—55 m. Boden: Ton mit Steinen. Arten: *Anonyx nugax*, *Stegocephalus inflatus*, *Byblis gaimardi*.

Nr. 1116.

Vegasund, ca. 25 km östlich von K. Oscars Fjord, 15. August. Tiefe: 250 m. Boden: Rotbrauner Ton. Arten: *Stegocephalus inflatus*, *Amathilopsis spinigera*.

Nr. 1117.

Vegasund in der Bucht nördlich der Scott Keltie-øyane, 15. August. Tiefe: 30 m. Boden: Grauer Ton. Arten: *Anonyx nugax*, *Byblis gaimardi*, *Arrhis phyllonyx*, *Paramphithoe hystrix*.

Nr. 1118.

Vegasund, 20 km westlich von Nr. 1117, 16. August. Tiefe: 120 m. Boden: Roter Ton. Arten: *Stegocephalus inflatus*, *Paramphithoe hystrix*.

Nr. 1119.

Vegasund, 25 km westlich von 1117, 17. August. Tiefe: 250—190 m. Boden: Rotbrauner Ton. Arten: *Acidostoma laticorne*, *Ambasiella murmanica*, *Stegocephalus inflatus*, *Stegocephalopsis ampulla*, *Acanthonotozoma cristatum*, *Pardalisca abyssi*, *Acanthostepheia malmgreni*, *Paramphithoe hystrix*, *Rhachotropis macropus*.

Nr. 1121.

Frans Josefs Fjord, am Antarcicsundet, 18. August, 3¹/₄ Uhr. Tiefe: 75—0 m. Plankton. Art: *Themisto abyssorum*.

Nr. 1124.

Sofiasund (in der Mitte), 18. August. Tiefe: 200 m. Boden: Heller Ton. Art: *Acanthostepheia malmgreni*.

Nr. 1130.

Sofiasund zwischen Ymer- und Robertson-øya, 19. August. Tiefe: 250 m. Boden: Ton. Art: *Acanthostepheia malmgreni*.

Nr. 1131.

Zwischen K. Bennet und Bontekoe-øya, 20. August. Tiefe: 290 m. Boden: Ton. Arten: Stegocephalus inflatus, Epimeria loricata, Rhachotropis aculeata.

Expedition 1931.

Nr. 5.

Im Treibeis, 73° 53' N, 14° 32' W, 17. Juli. Art: Apherusa glacialis.

Nr. 18.

Zwischen K. Franklin und Bontekoe-øya, 3. August. Tiefe: 270 m. Boden: Ton. Temp. (am Boden): $-0,06^{\circ}$ C. Sal.: 34,54⁰/₀₀. Art: Stegocephalus inflatus.

Nr. 24.

K. Mary, Clavering-øya, 8. August. Am Ufer. Art: Gammarus locusta.

Nr. 26.

K. Mary, 8. August. Tiefe: 30 m. Boden: Schlamm mit Algen. Arten: Anonyx nugax, Weyprechtia pinguis.

Nr. 29.

Claveringfjorden gegenüber K. Stosch, 9. August. Tiefe: 410—370 m. Boden: Ton. Bodentemp.: $1,19^{\circ}$ C. Sal.: 34,20⁰/₀₀. Art: Amathillopsis spinigera.

Nr. 31.

Ebenda, 11. August. Tiefe: 400—338 m. Boden: Ton. Arten: Eusirus holmi, Amathillopsis spinigera, Gammarus locusta.

Nr. 34.

Claveringfjorden, außerhalb Grantafjorden, 12. August. Tiefe: 115 m. Boden: Ton. Bodentemp.: $-1,46^{\circ}$ C. Sal.: 34,01⁰/₀₀. Art: Acanthostephea malmgreni.

Nr. 37.

4 Meilen südlich von Hold with Hope, 14. August. Tiefe: 310—260 m. Boden: Ton mit Steinen. Bodentemp.: $0,21^{\circ}$ C. Sal.: 35,58⁰/₀₀. Art: Stegocephalus inflatus.

Nr. 44.

Frans Josefs Fjord, außerhalb des Isfjordes, 16. August. Tiefe: 780—700 m. Boden: Ton mit Steinen. Bodentemp.: $0,05^{\circ}$ C. Sal.: 34,60⁰/₀₀. Art: Amathillopsis spinigera.

Nr. 47.

Frans Josefs Fjord, 2 Meilen außerhalb K. Petersen, 17. August. Tiefe: 462—400 m. Boden: Ton mit Steinen. Bodentemp.: $-0,03^{\circ}$ C. Sal.: 34,59⁰/₀₀. Art: Cleippides quadricuspis.

Nr. 48.

Außerhalb des Moskusoksefjordes, 18. August. Tiefe: 150 m. Boden: Ton. Bodentemp.: $-1,3^{\circ}$ C. Art: *Acanthostephea malmgreni*.

Nr. 51.

Nordfjorden. Zusammen mit *Salmo alpinus* in einer Flußmündung erbeutet. Art: *Gammarus locusta*.

Nr. 55.

Dusénfjorden, 25 Meilen innerhalb der Mündung, 20. August. Tiefe: 185—75 m. Boden: Brauner Ton. Bodentemp.: $-1,2^{\circ}$ C. Sal.: 33,32⁰/₀₀. Arten: *Acidostoma laticorne*, *Orchomene pectinata*, *Ambasiella murmanica*, *Schisturella pulchra*, *Anonyx nugax*, *Socarnes bidenticulatus*, *Tryphosa hörringi*, *Tmetonyx similis*, *Lepidepcreum umbo*, *Stegocephalus inflatus*, *Andaniella pectinata*, *Harpinia mucronata*, *Harpinia plumosa*, *Acanthonotozoma cristatum*, *Acanthonotozoma inflatum*, *Acanthonotozoma serratum*, *Pardalisca abyssii*, *Cleippides quadricuspis*, *Nototropis smitti*, *Rhachotropis macropus*, *Ischyrocerus brevicornis*.

Expedition 1932.

Nr. 502.

Germaniahafen, Sabine-øya, 22. Juli. Tiefe: 10 m. Boden: Schlamm mit Laminarien und Grünalgen, Arten: *Stegocephalus inflatus*, *Halirages fulvocinctus*, *Weyprechtia pinguis*, *Gammarellus homari*.

Nr. 504.

2 Seemeilen nordöstlich von Herschelhus, 22. Juli. Tiefe: 7 m. Boden: Schlamm mit grünen und braunen Algen. Bodentemp.: $-0,73^{\circ}$ C. Sal.: 32,47⁰/₀₀. Arten: *Anonyx nugax*, *Orchomenella minuta*, *Ampelisca macrocephala*, *Monoculodes simplex*, *Atylus carinatus*, *Weyprechtia pinguis*, *Ischyrocerus anguipes*.

Nr. 505.

Revet, Clavingfjorden, 23. Juli. Am Ufer. Art: *Gammarus locusta*.

Nr. 512.

K. Humboldt, 27. Juli. Am Ufer. Arten: *Atylus carinatus*, *Gammarus locusta*, *Gammaracanthus loricatus*.

Nr. 548.

Nathorstfjorden, nahe der Mündung, 4. August. Tiefe: 137 m. Boden: Rotbrauner Ton. Bodentemp.: $-1,76^{\circ}$ C. Sal.: 33,71⁰/₀₀. Arten: *Tryphosa spitzbergensis*, *Stegocephalus inflatus*, *Cleippides quadricuspis*.

Nr. 554.

Grantafjorden, 7. August. Tiefe: 82 m. Boden: Grauer Ton. Bodentemp.: $-1,56^{\circ}$ C. Sal.: 32,89^{0/00}, O₂: 7,97 ccm, 93,7^{0/0}. Art: Haliragoides inermis.

Nr. 562.

Östlich von Bontekoe-øya, 9. August. Tiefe: 168 m. Boden: Graublauer Ton mit Steinen. Bodentemp.: $-1,40^{\circ}$ C. Sal.: 34,14^{0/00}, O₂: 7,56 ccm, 90,1^{0/0}. Arten: Anonyx nugax, Stegocephalus inflatus, Byblis gaimardi, Haploops tubicola, Cleippides quadricuspis.

Nr. 615.

Frans Josefs Fjord, westlich von K. Franklin, 12. August. Tiefe: 170 m. Boden: Blauer Ton mit Steinen. Bodentemp.: $-1,16^{\circ}$ C. Sal.: 34,18^{0/00}. Arten: Anonyx nugax, Stegocephalus inflatus, Cleippides quadricuspis.

Nr. 623.

Tyrolerfjorden, nahe dem Ende, 15. August. Tiefe: 125 m. Boden: Ton und Sand. Bodentemp.: $-1,40^{\circ}$ C. Sal. 33,30^{0/00}. O₂: 6,29 ccm, 74,4^{0/0}. Arten: Anonyx nugax, Arrhis phyllonyx, Aceroides latipes, Ischyrocerus brevicornis.

Nr. 627.

Tyrolerfjorden, nahe Youngsundet, 15. August. Tiefe: 320 m. Boden: Ton mit Sand. Bodentemp.: $-1,73^{\circ}$ C. Sal.: 33,54^{0/00}, O₂: 6,65 ccm, 78,2^{0/0}. Arten: Harpinia mucronata, Halirages quadridentatus, Eusirus holmi.

Nr. 639.

Nahe Waltershausenbreen, 18. August. Ans Land gespült nach einem Kalben des Gletschers. Arten: Onisimus caricus, Themisto libellula.

Verzeichnis der von dem nordöstlichen Grönland nördlich des Scoresby-Sundes bekannten Amphipoden.

Nr.		2. Deutsche Nordpolarfahrt 1869—71	Ryder Expedi- tion 1891—92	2. Amdrup Expe- dition 1900	Duc d'Orleans 1905	Danmark Expe- dition 1906—08	Norwegische Expeditionen 1929—1932
1	<i>Acidostoma laticorne</i>						×
2	<i>Onisimus edwardsi</i>			×		×	×
3	" <i>plautus</i>	×		×	×	×	×
4	" <i>affinis</i>						
5	" <i>brevicaudatus</i>						×
6	" <i>caricus</i>						×
7	" <i>dubius</i>						×
8	<i>Cyphocaris anonyx</i>				×		
9	<i>Pseudalibrotus litoralis</i>	×			×		×
10	" <i>nanseni</i>	×			×		
11	" <i>glacialis</i>			×	×	×	
12	<i>Orchomene serrata</i>				×	×	
13	" <i>pectinata</i>						
14	<i>Aristias tumidus</i>						×
15	<i>Ambasiella murmanica</i>		×				×
16	<i>Schisturella pulchra</i>						×
17	<i>Anonyx nugax</i>	×		×	×	×	×
18	<i>Socarnes bidenticulatus</i>					×	×
19	" <i>vahli</i>					×	×
20	<i>Centromedon pumilus</i>						×
21	<i>Tryphosa hörningi</i>						×
22	" <i>spitzbergensis?</i>						×
23	" <i>schneideri</i>	×					×
24	" <i>groenlandica</i>						×
25	<i>Tmetonyx cicada</i>		×	×	×		×
26	" <i>similis</i>						×
27	<i>Lepidepcreum umbo</i>						×
28	<i>Orchomenella groenlandica</i>					×	×
29	" <i>minuta</i>						×
30	<i>Stegocephalus inflatus</i>				×		×
31	<i>Stegocephalopsis ampulla</i>						×
32	<i>Phippsia rômeri</i>						×
33	<i>Andaniella pectinata</i>						×
34	<i>Ampelisca eschrichti</i>	×					×
35	" <i>macrocephala</i>		×				×
36	<i>Byblis gaimardi</i>						×
37	<i>Haploops tubicola</i>		×				×
38	" <i>setosa</i>						×
39	<i>Pontoporeia femorata</i>					×	×
40	<i>Harpinia mucronata</i>			×			×
41	" <i>plumosa</i>						×
42	<i>Metopa cariana</i>						×
43	<i>Acanthonotozoma serratum</i>	×					×
44	" <i>cristatum</i>						×
45	" <i>inflatum</i>						×
46	<i>Pardalisca abyssi</i>	×					×
47	" <i>cuspidata</i>					×	×
48	" <i>tenuipes</i>					×	×
49	<i>Halice abyssi</i>				×		
50	<i>Oedicerus borealis</i>	×					

† Nach Material des Berliner Museums.

Nr.		2. Deutsche Nordpolarfahrt 1869—70	Ryder Expedi- tion 1891—92	2. Amtrup Expe- dition 1900	Duc d'Orleans 1905	Danmark Expe- dition 1906—08	Norwegische Expeditionen 1929—1932
51	<i>Paroediceros lynceus</i>	×			×	×	×
52	<i>Arrhis phyllonyx</i>						×
53	<i>Acanthostephea malmgreni</i>				×		×
54	<i>Aceroides latipes</i>						×
55	<i>Monoculodes borealis</i>					×	
56	» <i>tuberculatus</i>					×	
57	» <i>latimanus</i>					×	
58	» <i>simplex</i>			×			×
59	<i>Syrrhoë crenulata</i>	×					
60	<i>Halirages fulvocinctus</i>	×					
61	» <i>quadridentatus</i>						
62	<i>Cleippides quadricuspis</i>			×			
63	<i>Haliragoides inermis</i>						
64	<i>Apherusa megalops</i> (Buchh.)	×					
65	» <i>glacialis</i>		×	×			
66	» <i>sarsi</i> Shoem.						
67	<i>Pleustes panoplus</i>						
68	<i>Parapleustes gracilis</i>	×					
69	<i>Epimeria loricata</i>				×		
70	<i>Paramphithoe hystrix</i>	×					
71	» <i>buchholzi</i>	×					
72	<i>Atylus carinatus</i>						
73	<i>Nototropis smitti</i>	×					
74	<i>Eusirus holmi</i>				×		
75	» <i>cuspidatus</i>	×					
76	<i>Rhachotropis aculeata</i>						
77	» <i>macropus</i> ?						
78	» <i>helleri</i>						
79	» <i>inflata</i>						
80	<i>Rozinante fragilis</i>					×	
81	<i>Pontogeneia inermis</i>					×	
82	<i>Weyprechtia pinguis</i>	×				×	
83	<i>Amathillopsis spinigera</i>						
84	<i>Gammarellus homari</i>	×					
85	<i>Melita dentata</i>						
86	<i>Gammarus locusta</i>				×		
87	<i>Gammaracanthus loricatus</i>						
88	<i>Ischyrocerus latipes</i>						
89	» <i>anguipes</i>	×					
90	» <i>megalops</i>						
91	» <i>brevicornis</i>						
92	<i>Ericthonius hunteri</i>						
93	» <i>megalops</i>						
94	<i>Unciola leucopis</i>	×					
95	<i>Aeginina longicornis</i>						
96	<i>Aeginella spinosa</i>						
97	<i>Caprella horrida</i>						
98	» <i>dubia</i>						
99	» <i>microtuberculata</i>				×		
100	<i>Lanceola clausi</i>				×		
101	<i>Hyperoche medusarum</i>				×		
102	<i>Themisto abyssorum</i>				×		
103	» <i>libellula</i>	×	×	×	×		
104	» <i>gaudichaudi</i>				×		

Literatur.

- v. d. Brüggem, 1905. Trav. Soc. Nat. St. Petersbg. C. rend. Bd. 36.
— 1909, Mem. Acad. Sci. St. Petersbg. Sér. 8, Bd. 18, Nr. 16
Buchholz, 1874. II Deutsche Nordpolarfahrt Bd. 2, Leipzig.
Chevreux, 1926. Bull. Inst. océanogr. Monaco Nr. 475.
— et Fage, 1925. Faune France Bd. 9, Paris.
Della Valle, 1893. Fauna u. Flora Neapel 20. Monogr., Berlin.
Grieg, 1907. Duc d'Orléans Crois. océan. Grønland, Bruxelles.
Gurjanowa, 1929. Zool. Anz. Bd. 81.
— 1932. Explor. mers U. S. S. R. fasc. 15, Inst. Hydr.
Hansen, 1887. Vidensk. Meddel. nat. Foren. Kjøbenhavn S. 4, Bd. 9.
— 1896. Meddel. Grønland.
Krøyer, 1845. Naturhist. Tidskr. N. R. Bd. 1.
Sars, 1885—86. Norske Nordhavs Exped. 1876—78. Bd. 14, Crustac. I u. II, Christiania.
— 1895. Account Crustacea Norway Bd. 1, Christiania.
Shoemaker, 1920. Rep. Canad. Arct. Exped. Bd. 7, Teil E, Ottawa.
— 1930. Contr. Canad. Biol. and Fish. N. S. Bd. 5, Nr. 10.
— 1930 a. Proc. U. S. Nat. Museum Bd. 77, Nr. 4.
Stebbing, 1906. Tierreich Lfg. 21, Berlin.
Stephensen, 1912. Meddel. Grønland, 45.
— 1923. Dan. Ingolf. Exped. Bd. 3, Teil 8, 1925 Teil 9, 1931 Teil 11. Copenhagen.
— 1923 a. Vidensk. Meddel. nat. Foren. Kjøbenhavn, Bd. 76.
— 1929. Tierwelt Nord- u. Ostsee Teil X f., Leipzig.
— 1929 a. Zoology Faroes 23, Copenhagen.
— 1932. Fauna arctica Bd. 6, Lfg. 4, Jena.
Zimmer, 1934. Skr. Svalbard og Ishavet Nr. 61, Oslo.

Gedruckt 23. Dezember 1935.

**Crustacea Decapoda, Euphausiacea and Mysidacea
of the Norwegian Expeditions to East Greenland
(1929, 1930, 1931, 1932).**

BY

ERLING SIVERTSEN

The Crustaceans dealt with in this paper have been collected by Nils Knaben (1929) and Paul Løyning (1930—32) during the Norwegian Government Expeditions to East Greenland, sent out by *Norges Svalbard-og Ishavs-undersøkelser*, and have been entrusted to the present author for report.

The material which contains 10 species of Decapoda, 2 species of Euphausiacea and 4 species of Mysidacea, is stored in the Zoological Museum of the University of Oslo.

Decapoda.

Spirontocaris groenlandica Fabr.

Occurrence. — 1929: Samples Nos. 8, 30. 5 females. 1930: Samples Nos. 1010, 1011, 1038, 1060. 1 male, 7 females. 1931: Sample No. 26. 1 female. 1932: Sample No. 502. 1 male.

Measurements. — Males, length of carapace (incl. rostrum) 19.7—22 mm, total length of the largest 59 mm; females, length of carapace 6.5—25.8 mm, total length of the largest 69 mm.

Distribution. — West and East Greenland. At East America the southern boundary lies at Cap Cod. West of America it has been found both north and south of Bering Strait.

Spirontocaris polaris Sabine.

Occurrence. — 1929: Samples Nos. 8, 13, 21. 1 male, 1 female and 5 juv. specimens. 1930: Samples Nos. 1067, 1072, 1086, 1087, 1101, 1106, 1116, 1119, 1124, 1130, 1131. 28 males, 40 females and 3 juv. specimens. 1931: Samples Nos. 9, 20, 31, 50, 55. 7 males, 19 females. 1932: Samples Nos. 502, 548, 615, 623. 2 males, 4 females.

Measurements. — Males, length of carapace 14—28.7 mm, total length 39—78.4 mm; females, length of carapace 10—29.3 mm, total length 27.8—85.2 mm.

Remarks. — 2 specimens, females from Samples Nos. 1087, 55 showed an anomaly by having six segments only on carpus of the second left pereopod; the right being normally developed with seven distinct segments.

Females with eggs were found in the following samples: Nos. 1131, 1086, 55, 548.

Parasitic Isopods were found on eleven specimens of *Spir. polaris*, six belonging to *Phryxus abdominalis* Kr. and five to *Bopyriodes hippolytes* Kr.

Distribution. — Circumarctic. The southern boundary is Eastern N. America $41^{\circ} 34' N$; in European waters it has been found southwards to Skager Rak, Shetland and Hebrides. It has also been found north and south of the Bering Strait.

Spirontocaris gaimardii H. M. Edw.

Occurrence. — 1930: Sample No. 1016. 1 male. 1931: Sample No. 55. 1 male.

Measurements. — Length of carapace 16—29.7 mm. Total length of the largest specimen 83 mm.

Remarks. — On the specimen from Sample No. 1016 the parasitic *Phryxus abdominalis* Kr. was found.

Distribution. — Circumarctic. Atlantic, southwards to Cape Cod — W. Scotland — Firth of Forth — Kiel Bay. Pacific, southern boundary at $57^{\circ} N$ on the west coast of America.

Spirontocaris turgida Krøyer.

Occurrence. — 1929: Sample No. 37. 1 female. 1930: Sample No. 1058. 1 female with eggs.

Measurements. — Length of carapace 11—19.6 mm. Total length of the largest specimen 57 mm.

Remarks. — The specimen from sample No. 37 had a parasitic *Phryxus abdominalis* Kr.

Distribution. — Circumarctic. Atlantic, southwards to Skager Rak, Cape Cod. Pacific, southwards to Shumagin Island and Japan.

Sabinea septemcarinata Sabine.

Occurrence. — 1929: Sample No. 33. 1 female. 1930: Samples Nos. 1016, 1017, 1044, 1063, 1066, 1081, 1086, 1087, 1118, 1119, 1124, 1130, 1131. 24 males, 29 females and 2 juv. specimens. 1931: Samples Nos. 31, 48. 4 males, 4 females. 1932: Samples Nos. 527, 562, 615. 1 male, 2 females.

Measurements. — Males, length of carapace 7.9—18 mm, total length of the largest specimen 67 mm; females, length of carapace 10—23.3 mm, total length of the largest specimen 86 mm.

Remarks. — Females with eggs were found in the following samples: Nos. 1063, 1081, 1087, 1118, 1119, 48, 562, 615.

Distribution. — Circumarctic. Atlantic, southwards to Cape Cod and the Salten Fjord (Norway). Not found in the Pacific.

Sclerocrangon boreas Phipps.

Occurrence. — 1929: Samples Nos. 8, 13, 21, 41. 2 males, 3 females and 6 juv. specimens. 1930: Samples Nos. 1010, 1011, 1015, 1016, 1025, 1047, 1057, 1101. 6 males, 7 females. 1931: Sample No. 9. 2 females. 1932: Sample No. 502. 1 male.

Measurements. — Males, length of carapace 13—33.2 mm, total length of the largest specimen 118 mm; females, length of carapace 17—31 mm, total length of the largest specimen 103 mm.

Distribution. — This species has a very wide arctic distribution but is not true circumarctic as it has not yet been recorded from Kara Sea, Siberian- and Nordenskiöld Sea. It ranges from Bering Strait along the arctic coasts of N. America over Greenland (East and West) southwards to Cape Cod. It has also been recorded from Spitsbergen and the coasts of Norway southwards to Lofoten.

Sclerocrangon ferox G. O. Sars.

Occurrence. — 1930: Samples Nos. 1106, 1116, 1119. 7 males, 12 females. 1931: Samples Nos. 9, 44, 47, 55. 4 males, 18 females. 1932: Sample No. 615. 1 female.

Measurements. — Males, length of carapace 15.3—28 mm, total length of the largest specimen 96 mm; females 13.3—43 mm, total length of the largest specimen 158 mm.

Remarks.—Females with eggs were found in samples Nos. 55 and 1119.

Distribution. — West and East Greenland, eastwards to East Siberian Sea, southwards to NE of Shetland Islands. It has not been found in the Pacific or along the arctic coasts of North America.

Nectocrangon lar Owen.

Occurrence. — 1929: Sample No. 21. 11 juv. specimens. 1930: Samples Nos. 1019, 1020, 1081, 1117, 1118, 1119. 8 males, 6 females. 1931: Sample No. 55. 1 female. One female, locality not stated.

Measurements. — Males, length of carapace 12—19 mm, total length of the largest specimen 64 mm; females, length of carapace 14—28.2 mm, total length of the largest specimen 106 mm.

Remarks. — Two females with eggs, viz. Samples Nos. 55 and 1117.

Distribution. — East and West Greenland southwards along the east coast of N. America to 43° N. It has also been found both N and S of Bering Strait with its southern boundary at Vancouver Island and the Kurilles.

Bythocaris simplicirostris G. O. Sars.

Occurrence. — 1930: Sample No. 1131. 1 female. 1931: Sample No. 55. 1 female. 1932: Sample No. 548. 1 female.

Measurements. — Females, length of carapace 6.2—9 mm, total length 26—35 mm.

Distribution. — East Greenland, Spitsbergen and Murman Coast, southwards to Faroe Islands and Ireland.

Bythocaris payeri Heller.

Occurrence. — 1930: Samples Nos. 1119, 1131. 2 females. 1931: Samples Nos. 31, 47, 50. 1 male, 3 females. 1932: Samples Nos. 562, 644. 1 male, 1 female.

Measurements. — Males, length of carapace 7.5—12 mm. Total length 30—49 mm. Females, length of carapace 10.6—19 mm, total length 41—61 mm.

Remarks. — The two species *B. payeri* and *B. leucopis* are nearly related and both belong to about the whole cold area of the Polar Ocean; *B. leucopis* are found relatively deeper than the other (1000—2600 m, *B. payeri* 200—2000 m). In the material at hand the depth of the various samples ranged from 135 to 502 m, and it is of interest to point out that the specimens from the most shallow water (135—300 m) in all characters agree with the typical *B. payeri*, three specimens from intermediate depths (190—250 m, 338—400 m), however, showed small disagreements, while two specimens from the deepest samples (400—462 m, 502 m) in many important characters differed from the typical *B. payeri* and thus draw nearer to *B. leucopis*. Of these characters may be mentioned: inner flagellum of first pair of antennae twice as long as the outer; scale of second pair of antennae relatively broad with the extremity cut nearly straight off; rostrum relatively long, reaching the middle of cornea which is faintly pigmented; rostrum continues backwards on the carapace as a feeble keel, armed in the middle with a small, anteriorly directed tooth. — The point of telson, however, is distinctly bent outwards and armed on either side with 3 large spines.

As just these characters are the most important to separate the two species mentioned, it thus appears as the two species probably may be regarded as varieties of the same species only. The material at hand, however, is too small to settle this question, and I therefore with some doubt refer all specimens together to *B. payeri*.

Distribution. — East Greenland to Frans Josephs Land in the cold area of the Polar Ocean.

*Euphausidacea.**Meganyctiphanes norvegica* (M. Sars).

Occurrence. — 1931: Sample No. 48. 1 specimen. 1932: Sample No. 639. 3 specimens.

Measurements. — Total length 36—40 mm.

Distribution. — This species has a wide distribution in the North Atlantic. It ranges from Mediterranean along the west coasts of Europe northeast to Siberia, has also been recorded from Spitsbergen and Greenland and is said to have been taken in the Bering Sea.

Thysanoëssa inermis (Krøyer).

Occurrence. — 1930: Samples Nos. 1118, 1124, 1085. 4 specimens. 1931: Samples Nos. 30, 31. 2 specimens. 1932: Sample No. 639. 2 specimens.

Measurements. — Total length 23—27 mm.

Distribution. — The whole North Atlantic Area from France to Greenland and Frans Josephs Land. It has also been taken in Ochotsk Sea.

*Mysidacea.**Boreomysis nobilis* G. O. Sars.

Occurrence. — 1930: Sample No. 1131. 6 specimens. 1931: Samples Nos. 30, 31, 40. 192 specimens. 1932: Sample No. 617. 2 specimens.

Measurements. — Total length 32—54 mm.

Remarks. — One female with eggs, Sample No. 30.

Distribution. — East and West Greenland, Spitsbergen and Faroe Islands.

Mysis oculata (Fabr.).

Occurrence. — 1930: Sample No. 1022. 1 male. 1931: Sample No. 25. 6 males, 4 females, 270 juv. specimens. 1932: Sample No. 623. 1 female.

Measurements. — Adult, total length 19—24 mm; juvenile specimens 9—12 mm.

Distribution. — Circumarctic. Not found in boreal regions.

Erythropros glacialis G. O. Sars.

Occurrence. — 1930: Sample No. 1116. 1 female, defect.

Distribution. — This species is known from E. Greenland and the middle of the Norwegian west coast in the cold area.

Michthyops theelii (Ohlin).

Occurrence. — 1930: Sample No. 1092. 2 females. 1931: Sample No. 31. 1 male, 1 female.

Measurements. — Male, total length 17 mm; females, total length 15—18 mm.

Remarks. — Telson of two of the females (the other two specimens defect) differs from the typical one in having 6—8 spines on each side above the apical ones.

Distribution. — Known only from East Greenland and the Kara Sea.

All the material at hand contains 16 species in 790 specimens. Of the Decapods the most common species is *Spirontocaris polaris*, taken in 23 samples in a number of 98 specimens; then *Sabinea septemcarinata* and the two species of Sclerocrangon. On the other hand the two species *Spirontocaris gaimardii* and *S. turgida* are very rare as both are only found in two samples, one single specimen in each.

From North-East Greenland 31 species of Decapods and Schizopods are hitherto known, which, in the table p. 47 are grouped according to the finds from the various expeditions. The subdivision of the species in groups according to their geographical distribution, are the same as used by Stephensen (1912). 10(11?) of the known 13 species of Decapods are found again by the Norwegian Expeditions, and as will be seen from the table, the littoral species, which in the material at hand are stated as common, are taken by most of the earlier Expeditions, and belongs to the arctic or boreo-arctic-circumpolar groups; on the other hand the species in our material stated as rare, belongs to the boreo-arctic-atlantic group, and the finds are here more accidental, according to the marked arctic character of the North-East Greenland coastal area. A similar accidental occurrence are found for the species belonging to the Deep-water (exc. *Scl. ferox*) and Plankton groups. It is to be noticed that while most of the species are found a lot of times, no species new to the fauna are obtained since the Nathorst Expedition 1899; this suggest that our knowledge of the Decapod fauna from that region are relatively complete.

If we turn to the Euphausiids and Mysids, we find somewhat other conditions. Of the known 18 species 6 only are obtained by the Norwegian Expeditions, and similar accidental catches are found for the other expeditions, except the Nathorst Expedition. This, however, is naturally explained when we remember that most of the Euphausiids and Mysids are belonging to the plankton fauna, while the chief investigations of the various expeditions were done in coastal waters, mainly (exc. Duc d'Orleans) with bottom-collecting apparatus (dredge, Agassiz trawl, shrimp trawl etc.). This is clearly to be seen when regarding the really coastal form *Mysis oculata*, which is the only species taken

List of Crustacea Decapoda, Euphausiidae and Mysididae hitherto known from East Greenland north of 71° 30' N L.

Species	2. Deutsche Nordpolarfahrt 1869-70	Nathorst Expedition 1899	Amdrup-Expedition 1900	Duc d'Orleans 1905	Danmark Expedition 1906-08	Norwegian Expeditions 1929-32	Zoogeographical groups (After Stephensen 1912 and 1918)		
<i>Decapoda</i>									
<i>Sclerocrangon boreas</i>	x	x	x	x	x	x	Arctic	Littoral species	
<i>Nectocrangon lar</i>	x	x	x	x	x	x	Circumpolar Boreoarctic		
<i>Spirontocaris groenlandica</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Spirontocaris polaris</i>	x	x	x	x	x	x	Atlantic	Boreoarctic	
<i>Sabinea septemcarinata</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Spirontocaris gaimardii</i>	x	x	x	x	x	x	Atlantic	Boreoarctic	
<i>spinus</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>turgida</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Sclerocrangon ferox</i>	x	x	x	x	x	x	Arctic	Deep-water species	
<i>Bythocaris payeri</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>leucopis</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>simplicirostris</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Hymenodora glacialis</i>	x	x	x	x	x	x	Mainly Boreal	Plankton species	
<i>Euphausiidae</i>									
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	x	x	x	x	x	x	Mainly Boreal		
<i>Thysanoëssa inermis</i>	x	x	x	x	x	x	Mainly Arctic		
<i>longicaudata</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>raschii</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Mysididae</i>									
<i>Boreomysis nobilis</i>	x	x	x	x	x	x	Mainly Arctic		
<i>scyphops</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Erythroops abyssorum</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>glacialis</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Metherythroops robusta</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Parerythroops spectabilis</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Amblyops crozetti</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Pseudomma frigidum</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Michthyops theelii</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Stilomysis grandis</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Mysis oculata</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Boreomysis arctica</i>	x	x	x	x	x	x	Mainly Boreal		
<i>microps</i>	x	x	x	x	x	x			
<i>Mysis mixta</i>	x	x	x	x	x	x			

by the expeditions all together. The Nathorst Expedition, however, which obtained an unusual lot of species, partly worked farther from the coast, and some species, viz. *Boreomysis scyphops* and *Amblyops crozetti*, which was taken at 72° 42' N, 14° 49' W at depths of 2000 m, can hardly be included in the real North East Greenland fauna.

List of Stations where Crustacea Decapoda, Mysidacea and Euphausiacea have been collected.

Expedition 1929.

Sample No. 8.

Landingsdalen, Wollaston Forland, July 28. Depth: 30—20 m.
Bottom: Stone with algae. Species: *Spirontocaris groenlandica*,
Sp. polaris, *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 13.

Between Jacksonøya and the Mainland, July 31. Depth: 10 m.
Bottom: Sand with algae. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 21.

K. Humboldt, August 5. Depth: 36—30 m. Bottom: Stone. Species:
Spirontocaris polaris, *Sclerocrangon boreas*, *Nectocrangon lar*.

Sample No. 30.

Vegasund, West of Scott Keltie-øyane, August 9. Depth: 50—40 m.
Bottom: Sand and mud. Species: *Spirontocaris groenlandica*.

Sample No. 33.

Holmbukta, K. Oscars Fjord, August 11. Depth: 40 m. Bottom:
Sand. Species: *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 37.

Vargbukta, Ymerøya, August 14. Depth: 70 m. Bottom: Algae.
Species: *Spirontocaris turgida*.

Sample No. 41.

Mackenziebukta, August 23. Collected on the beach. Species:
Sclerocrangon boreas.

Expedition 1930.*Samples Nos. 1010, 1011.*

Herschelhus, July 17. Depth: 8—6 m. Bottom: Mud with Laminaria, green and red algae. Species: *Spirontocaris groenlandica*, *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1015.

Herschelhus, July 18. Depth: 8 m. Bottom: Mud with algae especially Laminaria. Species: *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1016.

Herschelhus, July 19. Depth: 53—43 m. Bottom: Clay mixed up with sand. Species: *Spirontocaris gaimardii*, *Sabinea septemcarinata*, *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1017.

Herschelhus, July 19. Depth: 80—78 m. Bottom: Clay with some algae. Species: *Sabinea septemcarinata*.

Samples Nos. 1019, 1020.

Revet, Claveringfjorden, July 22. Depth: 25 m. Bottom: Viscous clay. Species: *Nectocrangon lar*.

Sample No. 1022.

Revet, Claveringfjorden, July 24. Depth: 15—11 m. Bottom: Clay mixed up with sand. Species: *Mysis oculata*.

Sample No. 1025.

Loch Fine, near the mouth, July 25. Depth: 15 m. Bottom: Pebbles covered with Lithothamnium. Species: *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1038.

Loch Fine, July 26. Depth: 14—3 m. Bottom: Stone with brown and red algae. Species: *Spirontocaris groenlandica*.

Sample No. 1044.

Claveringfjorden, vis à vis K. Stosch, July 28. Depth: 30 m. Bottom: Dead shells mainly of *Cardium*, *Mya*, and *Saxicava*, clay. Species: *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 1047.

Claveringfjorden, near Daudmannsøyra, July 28. Depth: 34 m. Bottom: Viscous clay. Species: *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1057.

Mackenziebukta, July 30. Depth: 15 m. Bottom: Mud with brown algae. Species: *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1058.

Mackenziebukta, July 31. Depth: 15 m. Bottom: Mud with brown algae. Species: *Spirontocaris turgida*.

Sample No. 1060.

Mackenziebukta, August 1. Depth: 10 m. Bottom: Mud. Species: *Spirontocaris groenlandica*.

Sample No. 1063.

Mackenziebukta, August 2. Depth: 40 m. Bottom: Mud with some red algae. Species: *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 1066.

Mackenziebukta, August 2. Depth: 83—63 m. Bottom: Mud. Species: *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 1067.

K. Humboldt, August 3. Depth: 30—20 m. Bottom: Stone with Lithothamnium. Species: *Spirontocaris polaris*.

Sample No. 1072.

Moskusoksefjorden, August 5. Depth: 235 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*.

Sample No. 1081.

Alpfjorden, August 8. Depth: 70 m. Bottom: Clay with stone. Species: *Sabinea septemcarinata*, *Nectocrangon lar*.

Sample No. 1085.

K. Oscars Fjord, near K. Pettersen, August 9. Vertical plankton-haul 70—0 m. Temp.: from—1.76 to +5.66° C. Species: *Thysanoëssa inermis*.

Sample No. 1086.

K. Oscars Fjord, near K. Pettersen, August 9. Depth: 230 m. Bottom: White viscous clay with stone. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 1087.

Antarctichamna, August 10. Depth: 100 m. Bottom: Clay with stone. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 1092.

Forsbladfjorden, August 12. Depth: 300 m. Bottom: Clay. Species: *Michthyops theelii*.

Sample No. 1101.

K. Oscars Fjord, outside Kempefjord, August 12. Depth: 100—55 m. Bottom: Clay with stone. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 1106.

Dicksonfjorden, near the head, August 13. Depth: 350 m. Bottom: Clay with stone. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sclerocrangon ferox*.

Sample No. 1116.

Vegasund, August 15. Depth: 250 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sclerocrangon ferox*, *Erythropus glacialis*.

Sample No. 1117.

Husbukta, Vegasund, August 15. Depth: 30 m. Bottom: Clay. Species: *Nectocrangon lar*.

Sample No. 1118.

Vegasund, August 16. Depth: 120 m. Bottom: Clay. Species: *Sabinea septemcarinata*, *Nectocrangon lar*, *Thysanoëssa inermis*.

Sample No. 1119.

Vegasund, August 17. Depth: 250—190 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*, *Sclerocrangon ferox*, *Nectocrangon lar*, *Bythocaris payeri*.

Sample No. 1124.

Sofiasund, August 18. Depth: 200 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*, *Thysanoëssa inermis*.

Sample No. 1130.

Sofiasund, between Ymer- and Robertsonøya. August 19. Depth: 250—200 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*.

Sample Na. 1131.

South of K. Bennet, August 20. Depth: 290 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*, *Sclerocrangon ferox*, *Bythocaris simplicirostris* and *B. payeri*, *Boreomysis nobilis*.

Expedition 1931.

Sample No. 9.

74° 56' Lat. N, 12° 50' Long. W, July 23. Depth: 200 m. Bottom: Clay. Temp. (at 150 m): -1.65° C. Sal.: 34.15 ‰. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sclerocrangon boreas*, and *Scl. ferox*.

Sample No. 20.

K. Oscars Fjord, north of K. Pettersen, August 4. Depth: 250—60 m. Bottom: Clay. Species: *Spirontocaris polaris*.

Sample No. 25.

Stomach contents of Char, caught at K. Mary, August 8. Species: *Mysis oculata*.

Sample No. 26.

K. Mary, Clavingøya, August 8. Depth: 30 m. Bottom: Mud with algae. Species: *Spirontocaris groenlandica*.

Sample No. 30.

Clavingfjorden, near K. Stosch, Aug. 11. Depth: 400—338 m. Bottom: Clay. Temp. (at 350 m): -1.19° C. Sal.: 34.20 ‰. Species: *Thysanoëssa inermis*, *Boreomysis nobilis*.

Sample No. 31.

The same station as sample No. 30. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*, *Bythocaris payeri*, *Thysanoëssa inermis*, *Michthyops theelii*.

Sample No. 40.

Frans Josefs Fjord, 2 miles off Nordenskiöldbreen, August 16. Depth: 670—657 m. Bottom: Clay with sand. Temp. (at 650 m): -0.21° C. Sal.: 34.53 ‰. Species: *Boreomysis nobilis*.

Sample No. 44.

Frans Josefs Fjord, near the mouth of Isfjorden, August 16. Depth: 780—700 m. Bottom: Clay with stone. Species: *Sclerocrangon ferox*.

Sample No. 47.

Frans Josefs Fjord, NE of K. Pettersen, August 17. Depth: 462—400 m. Bottom: Clay with stone. Temp. (near the bottom): -0.03° C. Species: *Sclerocrangon ferox*, *Bythocaris payeri*.

Sample No. 48.

Outside Moskusoksefjorden, August 18. Depth: 150 m. Bottom: Clay. Temp. (at the bottom): -1.3° C. Species: *Sabinea septemcarinata*, *Meganyctiphanes norvegica*.

Sample No. 50.

Frans Josefs Fjord, August 19. Depth: 502 m. Bottom: Viscous clay. Temp. (at 480 m): 1.3° C. Sal.: 34.85 ‰. Species: *Spirontocaris polaris*, *Bythocaris payeri*.

Sample No. 55.

Dusénfjorden, August 20. Depth: 185—75 m. Bottom: Clay. Temp. (at 60 m): -1.2° C. Sal.: 33.32 ‰. Species: *Spirontocaris polaris* and *Sp. gaimardii*, *Sclerocrangon ferox*, *Nectocrangon lar*, *Bythocaris simplicirostris*.

Expedition 1932.*Sample No. 502.*

Germaniahamn, Sabineøya, July 22. Depth: 10 m. Bottom: Mud with *Laminaria* and green algae. Species: *Spirontocaris groenlandica*, and *Sp. polaris*, *Sclerocrangon boreas*.

Sample No. 527.

Holmbukta, K. Oscars Fjord, July 31. Depth: 100 m. Bottom: Reddish brown clay. Temp. (near the bottom): -1.15° C. Sal.: 33.57^{0/00}. Species: *Sabinea septemcarinata*.

Sample No. 548.

Nathorstfjorden, August 4. Depth: 137 m. Bottom: Reddish brown clay. Temp. (near the bottom): -1.76° C. Sal.: 33.71^{0/00}. Species: *Spirontocaris polaris*, *Bythocaris simplicirostris*.

Sample No. 562.

East of Bontekoe-øya, August 8. Depth: 168 m. Bottom: Greyish blue clay with stone. Temp. (near the bottom): -1.40° C. Sal.: 34.14^{0/00}. O₂: 7.56 cc., 90.1^{0/0}. Species: *Sabinea septemcarinata*, *Bythocaris payeri*.

Sample No. 615.

Frans Josefs Fjord, west of K. Franklin, August 12. Depth: 170 m. Bottom: Blue clay with stone. Temp. (near the bottom): -1.16° C. Sal.: 34.18^{0/00}. Species: *Spirontocaris polaris*, *Sabinea septemcarinata*, *Sclerocrangon ferox*.

Sample No. 617.

Northeast of Jacksonøya, August 14. Depth: 320 m. Bottom: Mud mixed up with clay. Temp. (near the bottom): 1.38° C. Sal.: 34.87^{0/00}, O₂: 6.84 cc., 87.8^{0/0}. Species: *Boreomysis nobilis*.

Sample No. 623.

Tyrolerfjorden, near the head, August 15. Depth: 125 m. Bottom: Clay and sand. Temp. (near the bottom): -1.40° C. Sal.: 33.30^{0/00}. O₂: 6.29 cc., 74.4^{0/0}. Species: *Spirontocaris polaris*, *Mysis oculata*.

Sample No. 639.

Collected on the beach at Waltershausenbreen, August 18. Species: *Meganycitiphanes norvegica*, *Thysanoëssa inermis*.

Sample No. 644.

Dusénfjorden, August 19. Depth: 300 m. Bottom: Reddish brown clay with mud. Temp. (near the bottom): -1.59° C. Sal.: 33.79^{0/00}. O₂: 6.51 cc., 76.9^{0/0}. Species: *Bythocaris payeri*.

List of Literature.

- Buchholz. 1874. Crustaceen. Zweite deutsche Nordpolarfahrt 1869—70 unter Führung des Capt. Koldewey. Vol. 2, Wiss. Ergebnisse.
- Birula, A. 1907. Zoologische Ergebnisse der russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Crustacea-Decapoda. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St. Petersburg, vol. 11.
- 1910. Beiträge zur Kenntnis der Decapoden Krebse der eurasiatischen Arctis. Mém. Acad. Imp. Sci. Ser. 8, vol. 29.
- Doflein, F. 1900. Die Decapoden Krebse der arktischen Meere. Fauna Arctica. Vol. 1.
- Grieg, J. A. 1907—09. Pycnog., Decap., Amphip., Isop. Invertébrés du fond II, Grönland. Duc d'Orleans. Croisière Océanographique 1905. Bruxelles.
- 1932. Decapoda Crustacea fra bankene ved Svalbard. Bergens Museums Årbok 1932. Naturvidenskapelig rekke nr. 2.
- Hansen, H. J. 1887. Oversigt over det vestlige Grønlands Fauna af Malakostrake Haffkrebssdyr. Vid. Medd. Nat. Hist. Foren. Kjøbenhavn.
- 1908. Crustacea Malacostraca I (Decap., Euphaus., Mysid.). The Danish Ingolf-Exp., vol. III pt. 2.
- Hofsten, N. von. 1916. Die Decapoden Crustaceen des Eisfjordes. Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 54, No. 7. Stockholm.
- Ohlin, A. 1895. Bidrag til kännedomen om Malakostrakfaunan i Baffins Bay och Smith-Sound. Acta Reg. Soc. Physiogr. Lund, tome 6.
- 1901. Arctic Crustacea II. Decapoda, Schizopoda. Bihang Kgl. Svenska Vet. Akad. Handl. Vol. 27, Afd. IV. Stockholm.
- Rathbun, Mary J. 1910. Harriman Alaska Expedition. Vol. X. Crustacea. Washington.
- 1919. Report of the Canadian Arctic Expedition 1913—1918. Vol. VII. Crustacea. Ottawa.
- Sars, G. O. 1885. Crustacea I. Den norske Nordhavsekspedition 1876—1878. Christiania.
- 1909. Crustacea. Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram", 1898—1902. No. 18.
- Sivertsen, E. 1932. Crustacea Decapoda and Mysidacea. The Norwegian North Polar Expedition with the "Maud" 1918—25. Scientific Results, Vol. 5, No. 13.
- Stappers, L. 1911. Crustacés Malacostracés. Duc d'Orleans, Campagne arctique de 1907. Bruxelles.
- Stephensen, K. 1913. Report on the Malacostraca collected by the Tjalfe-Expedition. Vid. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn, vol. 64.
- 1912. Report on the Malacostraca, Pycnogonida and some Entomostraca collected by the Danmark-Exped. to NE-Greenland. Meddel. om Grønland, vol. 45, No. 11.
- 1913. Grønlands Krebsdyr og Pycnogonider. Ibid. Bd. 22.
- Zimmer, C. 1909. Nordische Schizopoden. Nordisches Plankton, vol. 6.

Charts:

- No. S. 1. Bear Island. 1 : 40 000. 1932. Kr. 4,00.
- ” S. 2. Bear Island Waters. 1 : 350 000. 1931. Kr. 5,00.
- ” S. 3. From Bellsound to Foreland Reef with the Icefjord. 1 : 200 000. 1932. Kr. 5,00.
- ” S. 5. Norway—Svalbard, Northern Sheet. 1 : 750 000. 1933. Kr. 4,00.
- ” S. 6. Norway—Svalbard, Southern Sheet. 1 : 750 000. 1933. Kr. 4,00.
- ” S. 7. Northern Svalbard. 1 : 600 000. 1934. Kr. 4,00.
- ” S. 8. Kings Bay and Cross Bay. 1 : 100 000. 1934. Kr. 4,00.

A preliminary edition of topographical maps (1 : 50 000) covering the regions around Kings Bay, Ice Fjord, and Bell Sound, together with the map of Bear Island (1 : 25 000), is published in: Svalbard Commissioner [Kristian Sindballe], Report concerning the claims to land in Svalbard. Part I A, Text; I B, Maps; II A, Text; II B, Maps. Copenhagen and Oslo 1927. Kr. 150,00.

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

- Nr. 1. HOEL, ADOLF, *The Norwegian Svalbard Expeditions 1906—1926*. 1929. Kr. 10,00.
 - ” 2. RAVN, J. P. J., *On the Mollusca of the Tertiary of Spitsbergen*. 1922. Kr. 1,60.
 - ” 3. WERENSKIOLD, W. and IVAR OPTEDAL, *A burning Coal Seam at Mt. Pyramide, Spitsbergen*. 1922. Kr. 1,20.
 - ” 4. WOLLEBÆK, ALF, *The Spitsbergen Reindeer*. 1926. Kr. 10,00.
 - ” 5. LYNGE, BERNT, *Lichens from Spitsbergen*. 1924. Kr. 2,50.
 - ” 6. HOEL, ADOLF, *The Coal Deposits and Coal Mining of Svalbard (Spitsbergen and Bear Island)*. 1925. Kr. 10,00.
 - ” 7. DAHL, KNUT, *Contributions to the Biology of the Spitsbergen Char*. 1926. Kr. 1,00.
 - ” 8. HOLTEDAHL, OLAF, *Notes on the Geology of Northwestern Spitsbergen*. 1926. Kr. 5,50.
 - ” 9. LYNGE, BERNT, *Lichens from Bear Island (Bjørnøya)*. 1926. Kr. 5,80.
 - ” 10. IVERSEN, THOR, *Hopen (Hope Island), Svalbard*. 1926. Kr. 7,50.
 - ” 11. QUENSTEDT, WERNER, *Mollusken aus den Redbay- und Greyhookschichten Spitzbergens*. 1926. Kr. 8,50.
- Nos. 1—11: Vol. I.

From Nr. 12 the papers will not be collected into volumes, but only numbered consecutively

- Nr. 12. STENSIÖ, ERIK A:SON, *The Downtonian and Devonian Vertebrates of Spitsbergen*. Part I. *Cephalaspidae*. A. Text, and B. Plates. 1927. Kr. 60,00.
- ” 13. LIND, J., *The Micromycetes of Svalbard*. 1928. Kr. 6,00.
- ” 14. KJÆR, ROLF and J. E. FJELDSTAD, *Tidal Observations in the Arctic*. 1934. Kr. 6,00.
- ” 15. HORN, GUNNAR and ANDERS K. ORVIN, *Geology of Bear Island*. 1928. Kr. 15,00.
- ” 16. JELSTRUP, HANS S., *Déterminations astronomiques*. 1928. Kr. 2,00.
- ” 17. HORN, GUNNAR, *Beiträge zur Kenntnis der Kohle von Svalbard (Spitzbergen und der Bäreninsel)*. 1928. Kr. 5,50.
- ” 18. HOEL, ADOLF, *Das Festungsprofil auf Spitzbergen. Jura und Kreide. I. Vermessungsergebnisse*. (In preparation.)
- ” 19. FREBOLD, HANS, *Das Festungsprofil auf Spitzbergen. Jura und Kreide. II. Die Stratigraphie*. 1928. Kr. 3,00.
- ” 20. FREBOLD, HANS, *Oberer Lias und unteres Callovien in Spitzbergen*. 1929. Kr. 2,50.
- ” 21. FREBOLD, HANS, *Ammoniten aus dem Valanginien von Spitzbergen*. 1929. Kr. 4,00.
- ” 22. HEINTZ, ANATOL, *Die Downtonischen und Devonischen Vertebraten von Spitzbergen. II. Acanthaspida*. 1929. Kr. 15,00.
- ” 23. HEINTZ, ANATOL, *Die Downtonischen und Devonischen Vertebraten von Spitzbergen. III. Acanthaspida. — Nachtrag*. 1929. Kr. 3,00.
- ” 24. HERITSCH, FRANZ, *Eine Caninia aus dem Karbon des De Geer-Berges im Eisfjordgebiet auf Spitzbergen*. 1929. Kr. 3,50.
- ” 25. ABS, OTTO, *Untersuchungen über die Ernährung der Bewohner von Barentsburg, Svalbard*. 1929. Kr. 5,00.
- ” 26. FREBOLD, HANS, *Untersuchungen über die Fauna, die Stratigraphie und Paläogeographie der Trias Spitzbergens*. 1929. Kr. 6,00.
- ” 27. THOR, SIG, *Beiträge zur Kenntnis der invertebraten Fauna von Svalbard*. 1930. Kr. 18,00.
- ” 28. FREBOLD, HANS, *Die Altersstellung des Fischhorizontes, des Grippianiveaus und des unteren Saurierhorizontes in Spitzbergen*. 1930. Kr. 4,00.
- ” 29. HORN, GUNNAR, *Franz Josef Land. Natural History, Discovery, Exploration and Hunting*. 1930. Kr. 5,00.
- ” 30. ORVIN, ANDERS K., *Beiträge zur Kenntnis des Oberdevons Ost-Grönlands*. HEINTZ, ANATOL, *Oberdevonische Fischreste aus Ost-Grönland*. 1930. Kr. 4,00.

- Nr. 31. FREBOLD, HANS, *Verbreitung und Ausbildung des Mesozoikums in Spitzbergen* 1930. Kr. 17,00.
- „ 32. ABS, OTTO, *Über Epidemien von unspezifischen Katarrhen der Luftwege auf Svalbard*. 1930. Kr. 2,00.
- „ 33. KLÆR, JOHAN, *Ctenaspis, a new Genus of Cyathaspidian Fishes*. 1930. Kr. 1,00
- „ 34. TOLMATCHEW, A., *Die Gattung Cerastium in der Flora von Spitzbergen*. 1930. Kr. 1,00.
- „ 35. SOKOLOV, D. und W. BODYLEVSKY, *Jura- und Kreidefaunen von Spitzbergen*. 1931. Kr. 15,00.
- „ 36. SMEDAL, GUSTAV, *Acquisition of Sovereignty over Polar Areas*. 1931. Kr. 10,00.
- „ 37. FREBOLD, HANS, *Fazielle Verhältnisse des Mesozoikums im Eisfjordgebiet Spitzbergens*. 1931. Kr. 8,75.
- „ 38. LYNGE, B., *Lichens from Franz Josef Land*. 1931. Kr. 3,00.
- „ 39. HANSSON, OLAF and JOHANNES LID, *Flowering Plants of Franz Josef Land collected on the Norwegian Scientific Expedition 1930*. 1932. Kr. 3,50.
- „ 40. KLÆR, JOHAN† and HEINTZ, ANATOL, *The Downtonian and Devonian Vertebrates of Spitsbergen*. V. Suborder Cyathaspida. 1935. Kr. 25,00.
- „ 41. LYNGE, B. and P. F. SCHOLANDER, *Lichens from North East Greenland*. 1931. Kr. 9,50.
- „ 42. HEINTZ, ANATOL, *Beitrag zur Kenntnis der devonischen Fischfauna Ost-Grönlands* 1931. Kr. 4,00.
- „ 43–46. BJØRLYKKE, BJØRN, *Some vascular Plants from South East Greenland. Collected on the "Heimen" Expedition in 1931. Preliminary Report*. LID, JOHANNES, *Vascular Plants from South East Greenland. Collected on the "Signalhorn" Expedition in 1931*. LYNGE, B., *Lichens from South East Greenland. Collected in 1931 on Norwegian Expeditions*. OMANG, S. O. F., *Beiträge zur Hieraciumflora Ost-Grönlands*. 1932. Kr. 4,00.
- „ 47. LYNGE, B., *A Revision of the Genus Rhizocarpon (Ram.) Th. Fr. in Greenland* 1932. Kr. 2,00.
- „ 48. VAAGE, JAKOB, *Vascular Plants from Eirik Raude's Land*. (East Greenland 71° 30'–75° 40' lat. N), 1932 Kr. 7,00.
- „ 49. SCHAANNING, H. THO. L., 1. *A Contribution to the Bird Fauna of East-Greenland*. 2. *A Contribution to the Bird Fauna of Jan Mayen*. — *Zool. Res. Norw. Sc. Exp. to East-Greenland*. I. 1933. Kr. 3,00.
- „ 50. JELSTRUP, HANS S., *Détermination astronomique de Mygg-Bukta au Groenland Oriental*, 1932. Kr. 3,75.
- „ 51. BIRKELAND, B. J. et GEORG SCHOU, *Le climat de l'Eirik-Raude's-Land*. 1932. Kr. 2,00.
- „ 52. KLÆR, JOHAN †, *The Downtonian and Devonian Vertebrates of Spitsbergen*. IV. Suborder Cyathaspida. Preliminary Report. 1932. Kr. 5,50.
- „ 53. 1. MALAISE, R., *Eine neue Blattwespe aus Ost-Grönland*. 2. A. ROMAN, *Schlupfwespen aus Ost-Grönland*. 3. O. RINGDAHL, *Tachiniden und Musciden aus Nordost-Grönland*. 4. M. GOETGHEBUER, *Chironomides du Groenland oriental, du Svalbard et de la Terre de François Joseph*. — *Zool. Res. Norw. Sc. Exp. to East-Greenland*. II. 1933. Kr. 4,00.
- „ 54. VARTDAL, HROAR, *Bibliographie des ouvrages norvégiens relatifs au Grænland (Y compris les ouvrages islandais antérieurs à Pan 1814)*. 1935. Kr. 12,00.
- „ 55. OMANG, S. O. F., *Übersicht über die Hieraciumflora Ost-Grönlands und Bemerkungen betreffend zwei Monstrositäten des Hieracium Alpinum (L) Backh*. 1933. Kr. 2,50.
- „ 56. DEVOLD, J. and P. F. SCHOLANDER, *Flowering Plants and Ferns of Southeast Greenland*. 1933. Kr. 20,00.
- „ 57. ORVIN, ANDERS K., *Geology of The Kings Bay Region, Spitsbergen*. 1934. Kr. 20,00.
- „ 58. JELSTRUP, HANS S., *Détermination Astronomique à Sabine-Øya au Groenland Oriental*. 1933. Kr. 2,50.
- „ 59. LYNGE, B., *On Dufourea and Dactylina. Three Arctic Lichens*. 1933. Kr. 5,00.
- „ 60. VOGT, THOROLF, *Late-Quaternary Oscillations of Level in Southeast-Greenland*. 1933. Kr. 5,00.
- „ 61. 1. BURTON, MAURICE, M. SC., *Report on the Sponges of the Norwegian Expeditions to East-Greenland* (1930, 1931, and 1932). 2. ZIMMER, C., *Die Cumaceen der norwegischen Expeditionen nach Ost-Grönland 1929, 1930, 1931 und 1932*. — *Zool. Res. Norw. Sc. Exp. to East-Greenland*. III. 1934. Kr. 2,50.
- „ 62. SCHOLANDER, P. F., *Vascular Plants from Northern Svalbard*. 1934. Kr. 15,00.
- „ 63. RICHTER, SØREN, *A Contribution to the Archæology of North-East Greenland*. 1934. Kr. 25,00.
- „ 64. SOLLE, GERHARD, *Die devonischen Ostracoden Spitzbergens*. 1935. Kr. 5,50.
- „ 65. 1. FRIESE, H., *Apiden aus Nordost-Grönland*. 2. LINDBERG, HÅKAN, *Hemiptera aus Nordost-Grönland*. 3. LINNANIEMI, WALTER M., *Collembolen aus Nordost-Grönland*. *Zool. Res. Norw. Sc. Exp. to East-Greenland*. IV. 1935. Kr. 2,50.
- „ 66. 1. NORDENSTAM, ÅKE, *The Isopoda Collected during the Norwegian Expeditions to East-Greenland 1929, 1930, 1931 and 1932*. 2. SCHELLENBERG, A., *Die Amphipoden der Norwegischen Expeditionen nach Ost-Grönland in den Jahren 1929, 1930, 1931 und 1932*. 3. SIVERTSEN, ERLING, *Crustacea Decapoda, Auphausidacea and Mysidacea of the Norwegian Expeditions to East-Greenland 1929, 1930, 1931 and 1932*. 1935. Kr. 5,00.

Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser, Observatoriegaten 1, Oslo