

DIE MARINEN COPEPODEN

DER

DEUTSCHEN SÜDPOLAR-EXPEDITION 1901—1903

I. ÜBER DIE COPEPODEN DER STÄMME HARPACTICOIDA,
CYCLOPOIDA, NOTODELPHYOIDA UND CALIGOIDA

VON

Dr. G. STEWARDSON BRADY,

SHEFFIELD*)

MIT TAFEL LI—LXIII
UND 69 ABBILDUNGEN IM TEXT

*) Aus dem Englischen übersetzt von E. VANHÖFFEN.
Deutsche Südpolar-Expedition. XI. Zoologie III.

Im Frühjahr 1908 bat mich Dr. WOLFENDEN, dem die Untersuchung der Copepoden der Deutschen Südpolar-Expedition anvertraut war, die Beschreibung eines Teiles der Sammlung zu übernehmen. Nachdem ich mich dazu bereit erklärt hatte, erhielt ich außer einem größeren unsortierten Dretschfang von der Observatory Bai, Kerguelen, etwa 160 Tubengläschen, vornehmlich mit Harpacticiden und Cyclopiden gefüllt, zur Untersuchung, über deren Ergebnis auf den folgenden Seiten berichtet werden soll. Zur besseren Übersicht kann die Sammlung in drei Gruppen geteilt werden.

1. Copepoden des flachen Wassers, bis zu 10 m etwa, und der Gezeitenzone von den Küsten der Simonsbai, von Kerguelen St. Paul und Neu-Amsterdam.
2. Pelagische Copepoden, hauptsächlich mit dem quantitativen Netz in Tiefen von 150—400 m, einmal mit dem Vertikalnetz auch aus 3000 m erbeutet.
3. Copepoden der Eisregion, meist Bodenbewohner, die in den von der Quastendretschke und Reusen abgefallenen Rückständen gefunden wurden. Sie stammen aus einer Tiefe von ungefähr 385 m und waren, infolge der wenig schonenden Fangmethode oft verletzt und unvollständig, auch nicht selten durch anhaftende organische Trümmer, Schlamm oder Infusorienwucherungen mehr oder weniger verdeckt. Ich bedaure sehr, daß aus diesen Gründen und auch, weil manche sehr interessante Formen nur in einem Exemplar vorlagen, einige der neuen Arten nur unvollständig beschrieben und abgebildet werden konnten. Doch scheint es mir unter diesen Umständen geraten, nicht auf einen selbst unvollständigen Bericht zu verzichten, da es lange Zeit dauern kann, bis sich eine zweite Gelegenheit zur Untersuchung dieser Arten bietet.

Einige Arten aus diesem Gebiet sind wohlbekannte Fischparasiten und müssen beim Fang von der Haut ihres Wirtes abgefallen sein, was zweifellos auch für mehrere der saugenden Asterocheriden gelten dürfte.

Im folgenden gebe ich ein vollständiges Verzeichnis aller Arten, die in dem mir übergebenen Material vorhanden waren, mit ihren Fundorten und Angabe der Tiefen, aus denen die Fänge aufgeholt wurden.

<i>Ectinosoma Scotti</i> n. sp.	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Ectinosoma gracilicorne</i> n. sp.	Gauss-Station 385 m, 100—150 m pelagisch.
* <i>Setella gracilis</i> DANA.	Gauss-Station 200 m pelagisch, Port Natal Oberfl.
<i>Tetanopsis typicus</i> n. gen. et. sp.	Gauss-Station 300 m pelagisch.
<i>Pseudobradya proxima</i> n. sp.	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Pseudotachidius minimus</i> n. sp.	Gauss-Station.
<i>Robertsonia Normani</i> n. sp.	Observatory Bai, Kerguelen.

- Parastenhelia gracilis* n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Parastenhelia tenuis n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Stenheliopsis crispata n. sp. Gauss-Station 350—385 m Grund.
 **Nitocra gracilimana* GIESBRECHT. . . . Gauss-Station 150—300 m pelagisch.
Stenocopia antarctica n. sp. Gauss-Station 350—385 m Grund.
Perissocope typicus n. gen. et sp. . . . Gauss-Station 350—385 m Grund.
Eremopus debilis n. gen. et sp. Gauss-Station 200—300 m pelagisch.
Metaphroso gracilis n. gen. et sp. . . . Gauss-Station 100 m pelagisch.
Mesochra nana n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
 **Laophonte cornuta* PHILIPPI. St. Paul, Ebbezone, Observatory Bai, Kerguelen.
Laophonte varians n. sp. St. Paul, Ebbezone, Observatory Bai, Kerguelen.
Laophonte glacialis n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Laophonte gracilipes n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Laophontodes propinquus n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Thalestris sordida n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
 **Thalestris harpactoides* CLAUS. Observatory Bai, Kerguelen.
Pseudothalestris pusillus n. sp. Gaussberg 46 m Grund.
Pseudothalestris tumidus n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Rhynchothalestris Vanhöffeni n. sp. . . Simonsbai, Kapland.
Amenophia ovalis n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Amenophia tenuicornis n. sp. Observatory Bai, Kerguelen, Gauss-Station 385 m Grund.
Diosaccus sordidus n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
 **Dactylopusia tisboides* CLAUS. Observatory Bai, Kerguelen, pelagisch.
 **Dactylopusia antarctica* GIESBRECHT. Gauss-Station 200 m pelagisch.
Dactylopusia crassicornis n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopusia simillima n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopusia spinipes n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopinu villosa n. gen. et sp. . . . Gauss-Station 385 m Grund.
Idomene australis n. sp. Observatory Bai, Kerguelen; Simonsbai, Kapland.
Idomene pusilla n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Megarthurum simulans n. sp. Simonsbai, Kapland.
Amphiascus glacialis n. sp. Gauss-Station 350—350 m Grund; St. Paul, Ebbezone.
 **Amphiascus minutus* CLAUS. Observatory Bai, Kerguelen.
Amphiascus mucronatus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Microcryobius nanus n. gen. et sp. . . . Gaussberg 70 m Grund.
 **Harpacticus gracilis* CLAUS. Observatory Bai, Kerguelen.
Harpacticus robustus n. sp. Observatory Bai, Kerguelen; Neu-Amsterdam, Ebbezone.
Harpacticus pulvinatus n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Harpacticus simplex n. sp. Gauss-Station 380 m Grund.
Alteutha signata n. sp. Observatory Bai, Kerguelen, Grund.
Alteutha villosa n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.

- Alteutha nana* n. sp. St. Paul, Ebbezone.
Tegastes coriaceus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Tegastes frigidus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Porcellidium rotundum n. sp. St. Paul, Ebbezone.
Porcellidium australe n. sp. Observatory Bai, Kerguelen, Grund.
Porcellidium Wolfendeni n. sp. Observatory Bai, Kerguelen und Simonsbai, Kapland.
Machairopus lenticularis n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Machairopus Sarsi n. sp. Neu-Amsterdam, Ebbezone.
Machairopus digitatus n. sp. Observatory Bai, Kerguelen, Grund.
**Tisbe tenuimana* GIESBRECHT Observatory Bai, Kerguelen; Simonsbai, Kapland.
Tisbe armata n. sp. Observatory Bai, Kerguelen.
Idyopsis tenella n. sp. Gauss-Station 350 m Grund.
Pseudoidya tenuis n. gen. et sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Pseudoidya australis n. gen. et sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Cyclops glaciulis n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Euryte propinqua n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
**Euryte longicauda* PHILIPPI. Observatory Bai, Kerguelen.
**Oithona Challengeri* BRADY. Gauss-Station 150—350 m, pelagisch.
Notodelphys antarctica n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
**Oncaea conifera* GIESBRECHT. 150—400 m pelagisch.
**Oncaea curvata* GIESBRECHT. 350 m pelagisch.
**Corycaeus varius* DANA. 400 m pelagisch, Port Natal.
Lichomolgus tenuicornis n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Lichomolgus fuliginosus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Asterocheres tenuicornis n. sp. Gaussberg 177 m Grund.
Dermatomyzon Giesbrechti n. sp. Gauss-Station 350—385 m Grund.
Dermatomyzon Herdmani n. sp. Gauss-Station 350—385 m Grund.
Dermatomyzon inbricatum n. sp. Gauss-Station 380 m Grund.
**Scottocheres elongatus?* T. u. A. SCOTT Simonsbai, Kapland.
Collocheres dubia n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Bradypontius ignotus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Bradypontius serrulatus n. sp. Gauss-Station 380 m Grund.
Urogonia typica n. gen. et sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Dyspontius latus n. sp. Gauss-Station 380 m Grund.
Cryptopontius innominatus n. sp. 30° s. Br. 10° ö. L. Oberfl. Südatl. Ozean.
Dystrogus uncinatus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Pteropontius sp. (?), Gauss-Station 385 m Grund.
Pteropontius scaber n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Artotrogus gigas n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Artotrogus sphaericus n. sp. Gauss-Station 385 m Grund.
Selenodiscus formosus n. gen. et sp. Gauss-Station 385 m Grund.

- **Caligus calistae* STEENSTRUP u. LÜTKEN an *Orcynus thynnus* Atl. Ozean.
 **Caligus pelamydis* KRÖYER pelagisch Atl. Ozean.
 **Caligus thynni* (?) DANA. Ascension.
 **Nesippus curticaudis* DANA. 30° s. Br. 10° ö. L. Atl. Ozean.
 **Nogagus ambiguus* T. SCOTT. Observatory Bai, Kerguelen.

Diese Liste umfaßt 94 Arten. Von ihnen waren nur 20, die mit einem * bezeichnet sind, bereits früher beschrieben.

1. Littoral- und Flachwasser-Arten.

Von den folgenden 36 Arten sind 9 mehr oder weniger als Bewohner europäischer Meere bekannt, und die übrigen sind nordischen Formen so ähnlich, daß einige jedenfalls, wie z. B. *Harpacticus robustus* und *Megarthrum simulans* ohne besonderen Zwang noch mit solchen hätten identifiziert werden können. Wahrscheinlich können wir in diesen Fällen annehmen, daß eine längere Trennungsperiode genügend war, um unterscheidende Charaktere hervorzurufen. Es mag auch noch hervorgehoben werden, daß, wenn auch im allgemeinen die Copepodenfauna der südlichen Eisregion der in entsprechenden nördlichen Meeren anzutreffenden sehr ähnlich ist, beide doch sicherlich mehr verschieden sind als die südlichen und nördlichen Formen der Littoralzone, welche sowohl nach der geographischen Lage als auch nach ihren physikalischen Verhältnissen im Süden ähnliche Bedingungen wie an den europäischen Küsten bietet. Daher finden sich in dem Verzeichnis der Littoraltiere keine neuen Gattungen, während 9 neue Gattungen (*Tetanopsis*, *Perissocope*, *Eremopus*, *Metaphroso*, *Dactylopusia*, *Microcryobius*, *Pseudooidya*, *Urogonia*, *Selenodiscus*) unter den Bewohnern der Eisregion erscheinen.

- Robertsonia Normani*. Observatory Bai, Kerguelen.
Mesochra nana. Observatory Bai, Kerguelen.
Laophonte gracilipes. Observatory Bai, Kerguelen.
Laophonte cornuta. Observatory Bai, Kerguelen.
Laophonte varians. Observatory Bai, Kerguelen; St. Paul.
Laophontodes propinquus. Observatory Bai, Kerguelen.
Parastenhelia gracilis. Observatory Bai, Kerguelen.
Amphiascus glacialis. St. Paul.
Amphiascus minutus. Observatory Bai, Kerguelen.
Thalestris harpactoides. Observatory Bai, Kerguelen.
Amenophia ovalis. Observatory Bai, Kerguelen.
Amenophia tenuicornis. Observatory Bai, Kerguelen.
Rhynchothalestris Vanhöffeni. Observatory Bai, Kerguelen.
Pseudothalestris tumida. Observatory Bai, Kerguelen.
Diosaccus sordidus. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopusia tisboides. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopusia crassicornis. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopusia similima. Observatory Bai, Kerguelen.
Dactylopusia spinipes. Observatory Bai, Kerguelen.

<i>Idomene australis</i>	Observatory Bai, Kerguelen; Simonsbai, Kapland.
<i>Megarhtrum simulans</i>	Simonsbai; Kerguelen.
<i>Harpacticus robustus</i>	Observatory Bai, Kerguelen; Neu-Amsterdam.
<i>Harpacticus pulvinatus</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Harpacticus gracilis</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Alteutha nana</i>	St. Paul.
<i>Alteutha signata</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Porcellidium rotundum</i>	St. Paul.
<i>Porcellidium australe</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Porcellidium Wolfendeni</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Machairopus lenticularis</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Machairopus Sarsi</i>	Neu-Amsterdam.
<i>Machairopus digitatus</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Tisbe tenuimana</i>	Observatory Bai, Kerguelen; Simonsbai, Kapland.
<i>Euryte longicauda</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Oncaea coniferu</i>	Observatory Bai, Kerguelen.
<i>Scottocheres elongatus</i> (?).	Simonsbai, Kapland.

2. Pelagische Fänge.

Von den 17 pelagischen Arten sind, wie zu erwarten war, mehrere z. B. *Setella gracilis*, *Oithona Challengeri*, *Corycaeus varius* und *C. pellucidus* fast über die ganze Welt verbreitet. Andererseits sind darunter 4 neue Arten, von denen 3 vielleicht ausschließlich für das antarktische Eismeer charakteristisch sein können: *Tetanopsis typicus*, *Metaphroso gracilis* und *Eremopus debilis*, die alle durch ihre Gattungsmerkmale sowohl wie durch ihre Artmerkmale auffallen. Anhangsweise werden 4 Fischparasiten erwähnt, weil sie zum Teil frei an der Oberfläche, abgelöst von ihren Wirten, gefunden wurden.

Ectinosoma gracilicorne

22. VII. 1902, 100 m quant.¹⁾ Gauss-Station.

31. I. 1903, 150 m quant. Gauss-Station.

Setella gracilis

3. III. 1902, 200 m quant. Gauss-Station.

31. V. 1903, Port Natal, Oberfläche.

Tetanopsis typicus

10. XI. 1902, 300 m quant. Gauss-Station.

Dactylopusia tisboides

20. III. 1902, 200 m quant. Gauss-Station.

Dactylopusia antarctica

5. VII. 1902, 200 m quant. Gauss-Station.

Nitocra gracilimana

20. III. 1902, 200 m quant. Gauss-Station.

8. X. 1902, 150 m quant. Gauss-Station.

¹⁾ „quant.“ bedeutet: mit dem mittleren Planktonnetz (Seidengaze 19) quantitativ gefischt.

Eremopus debilis

5. VII. 1902, 200 m quant. Gauss-Station.

20. III. 1902, 200 m quant. Gauss-Station.

3. III. 1902, 300 m quant. Gauss-Station.

Metaphroso gracilis

21. VI. 1902, 100 m quant. Gauss-Station.

Oithona Challengeri

15. XII. 1902, 350 m quant. Gauss-Station.

Oncaea curvata

15. XII. 1902, 350 m quant. Gauss-Station.

Corycaeus varius

5. X. 1903, 400 m Vertikalnetz, Tropischer Atl. Ozean.

11. VIII. 1903, 400 m Vertikalnetz, Südl. Atl. Ozean.

Corycaeus pellucidus

31. V. 1903, Port Natal, Oberfläche.

Cryptopontius innominatus

15. VIII. 1903, Südl. Atl. Ozean.

*Caligus thynni*12. IX. 1903, Ascension Eiland (wahrscheinlich von *Balistes*) Oberfl.*Caligus calistae*7. u. 8. IX. 1901, Oberfl., an *Oreynus thynnus*.*Caligus pelamydis*

4. VII. 1903, Simonsbai.

Nesippus curticaudis

15. VIII. 1903, Südl. Atl. Ozean.

3. Arten von der antarktischen Eisregion.

<i>Ectinosoma Scotti</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Ectinosoma gracilicorne</i>	Gauss-Station 100—150 m.
<i>Setella gracilis</i>	Gauss-Station 200 m.
<i>Pseudotachidius minimus</i>	Gauss-Station.
<i>Tetanopsis typicus</i>	Gauss-Station 300 m.
<i>Pseudobradya proxima</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Harpacticus simplex</i>	Gauss-Station 380 m Grund.
<i>Alteutha villosa</i>	Gauss-Station 350—385 m Grund.
<i>Tegastes coriaceus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Tegastes frigidus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Idyopsis tenella</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Pseudoitya tenuis</i>	Gauss-Station 385 m Grund.

<i>Pseudoityla australis</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Thalestris sordida</i>	Gauss-Station 385 m Grund, Gaussberg Grund.
<i>Thalestris tenuicornis</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Dactylopinia villosa</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Idomene pusilla</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Amphiascus glacialis</i>	Gauss-Station 350—385 m Grund.
<i>Amphiascus mucronatus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Parastenhelia tenuis</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Stenheliopsis crispata</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Stenocopia antarctica</i>	Gauss-Station 350—385 m Grund.
<i>Microcryobius nanus</i>	Gaussberg 70 m Grund.
<i>Perisscope typicus</i>	Gauss-Station 350—385 m Grund.
<i>Eremopus debilis</i>	Gauss-Station 200—300 m pelagisch.
<i>Laophonte glacialis</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Cyclops glacialis</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Euryte propinqua</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Oithona Challengeri</i>	Gauss-Station 350 m pelagisch.
<i>Notodelphys antarctica</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Oncaea conifera</i>	Gauss-Station 150 u. 385 m pelagisch.
<i>Oncaea curvata</i>	Gauss-Station 350 m pelagisch.
<i>Lichomolgus tenuicornis</i>	Gauss-Station 350 m Grund.
<i>Lichomolgus fuliginosus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Dermatomyzon Giesbrechti</i>	Gauss-Station 350—385 m Grund.
<i>Dermatomyzon imbricatum</i>	Gauss-Station 380 m Grund.
<i>Dermatomyzon Herdmanni</i>	Gauss-Station 350—385 m Grund.
<i>Collocheres dubia</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Bradypontius ignotus</i>	Gauss-Station 380—385 m Grund.
<i>Bradypontius serrulatus</i>	Gauss-Station 380 m Grund.
<i>Urogonia typica</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Dystrogus uncinatus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Pteropontius sp.</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Pteropontius scaber</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Dyspontius latus</i>	Gauss-Station 380 m Grund.
<i>Selenodiscus formosus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Artotrogus gigas</i>	Gauss-Station 385 m Grund.
<i>Artotrogus sphaericus</i>	Gauss-Station 385 m Grund.

Im Packeis-Gebiet vom 9. Februar bis 8. April 1903.

Oncaea conifera

24. II. 1903, Vertikalnetz 400 m pelagisch.

28. II. 1903, Vertikalnetz 150 m pelagisch.

10. III. 1903, Vertikalnetz 3000 m pelagisch.

9. III. 1903, Vertikalnetz 400 m pelagisch.

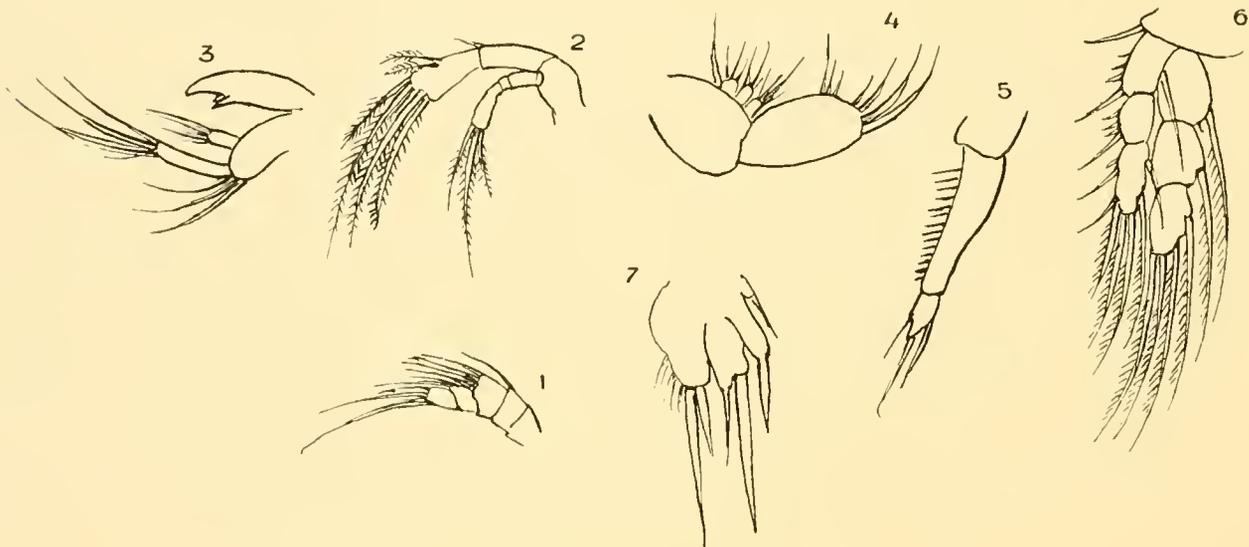
Genus *Ectinosoma* BOECK.

Ectinosoma Scotti n. sp.

(Taf. LII, Fig. 3, Textfig. 1).

Vertreter dieser Gattung wurden in allen Monaten bei der Gauss-Station erbeutet, waren jedoch nicht häufig, so daß nicht mehr als 6 Exemplare in einem Vertikalfang aus 300 m Tiefe mit dem mittleren Planktonnetz gefunden wurden.

Länge 0,86 mm, Körper ziemlich kräftig, vom Rücken gesehen ungefähr viermal so lang als breit, das erste (Cephalothorax) Segment von mäßiger Größe. Größte Breite nahe der Stirn, nur



Textfig. 1. *Ectinosoma Scotti* n. sp.

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Fig. 1. Vordere Antenne × 240 | Fig. 3. Mandibel und Palpus × 240 | Fig. 5. Hinterer Maxilliped × 340 |
| „ 2. Hintere Antenne × 240 | „ 4. Vorderer Maxilliped × 320 | „ 6. Schwimmfuß × 240 |
| | Fig. 7. Fünfter Fuß × 240. | |

schwach an Breite nach dem hinteren Ende abnehmend. Furcaläste kurz, divergierend, ungefähr eben so lang als breit. Vordere Abdominalsegmente viel länger als die Thoracalsegmente. Vordere Antennen (fünfgliedrig?) kurz, gedrungen und reich beborstet. Die ersten drei Glieder viel kräftiger als die beiden folgenden; hintere Antennen normal, mit dreigliedrigem Nebenast, dessen Mittglied sehr klein ist; Mandibeln und sonstige Mundorgane von gewöhnlichem Typus. Kauplatte und Mandibularzähne sind jedoch ungewöhnlich schwach. Die beiden Äste der Schwimmfüße sind dreigliedrig, fast von gleicher Länge und tragen meist fein gefiederte Borsten. Das fünfte Paar ist dreilappig und seine beiden inneren Lappen tragen je zwei kräftige dornenähnliche Borsten, von denen die eine ziemlich lang, die andere nur halb so lang ist. Der äußere Lobus trägt nur einen kurzen Dorn und zwei oder drei kurze Haare.

F u n d o r t : 385 m Gauss-Station, 17. XII. 1902, Grund.

Der nächste Verwandte dieser Art scheint die gemeine, europäische *Ectinosoma Sarsi* BOECK¹⁾ zu sein, von der sie sich nur wenig in der Form der vorderen Antenne und besonders durch das fünfte Fußpaar unterscheidet. Auch die von GIESBRECHT in den Copepoden der „Belgica“ beschriebene *Ectinosoma antarcticum* steht dieser Art nahe, doch sind hier wieder dieselben Unterschiede vorhanden, die unsere Art von *E. Sarsi* trennen.

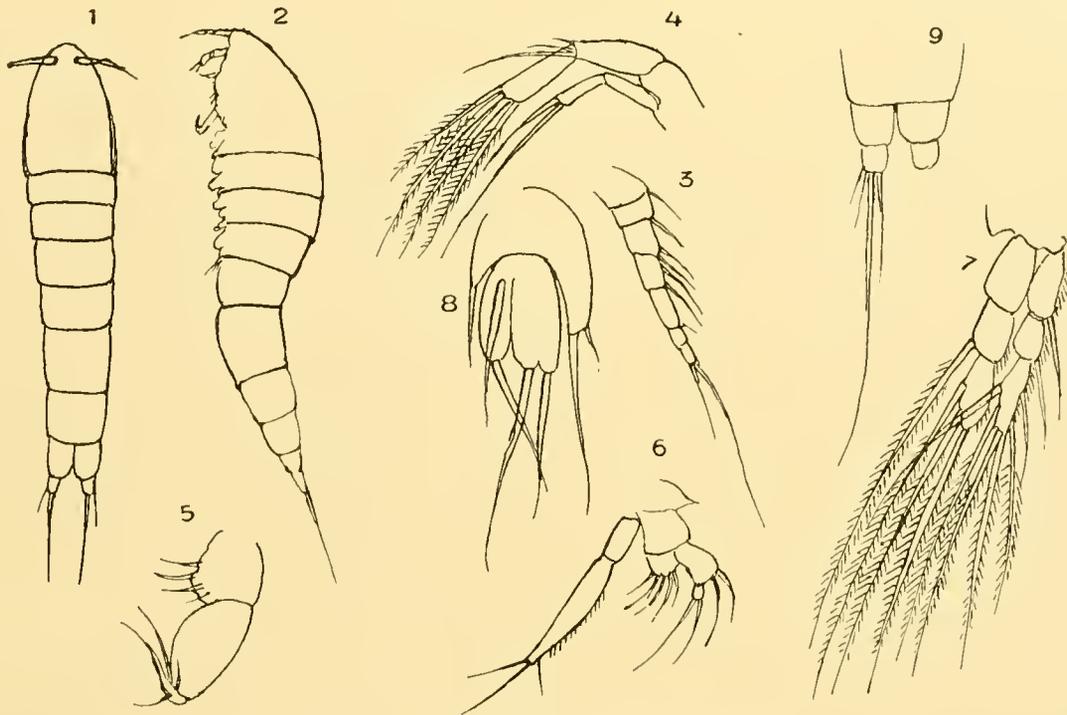
Textfig. II. *Ectinosoma gracilicorne* n. sp.

Fig. 1. Vom Rücken gesehen	× 84	Fig. 4. Hintere Antenne	× 300	Fig. 7. Schwimmfuß	× 240
„ 2. Seitlich gesehen	× 84	„ 5. Vorderer Maxilliped	× 330	„ 8. Fünfter Fuß	× 340
„ 3. Vordere Antenne	× 300	„ 6. Hinterer Maxilliped (und Maxille?)	× 300	„ 9. Furea	× 140.

***Ectinosoma gracilicorne* n. sp.**

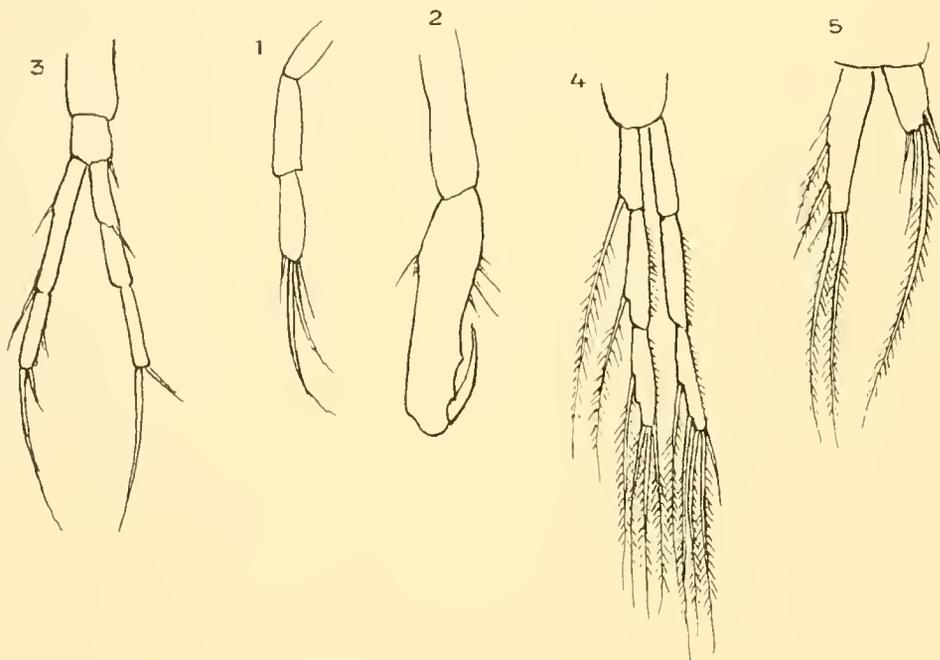
(Textfig. II).

Länge 0,77 mm, Körper schlank, vom Rücken gesehen ungefähr viermal so lang als breit, deutlich breiter vorn als hinten; Kopfsegment etwas mehr als ein Viertel der ganzen Länge einnehmend, Furcaläste ungefähr so lang wie breit, von einander abstehend aber kaum divergierend. Vordere Antenne sehr klein und dünn, siebengliedrig, die basalen Glieder nicht plötzlich erweitert; hintere Antennen, Mundorgane und Schwimmfüße vom gewöhnlichen Typus. Der innere Lobus des Basalgliedes des fünften Fußpaares schmal, nur bis zur Mitte des zweiten Gliedes reichend und zwei schlanke Endborsten tragend. Das zweite Glied wie gewöhnlich in zwei fingerförmige Platten geteilt, von denen die innere zwei lange Endborsten, die äußere eine solche und eine vom Blatt der Platte entspringende „Anhangsborste“ trägt.

¹⁾ Nye Slaegter og Arter of Saltvands-Copepoder 1872.

Diese Art wurde an der Gauss-Station pelagisch bei Fängen aus 100 m (22. VII. 02), aus 150 m (31. I. 1903) und auch bei Bodenfängen (14. VI. 1902), wohl beim Aufholen der Quastendretsche, erbeutet.

Die „Anhangsborste“ (G. O. Sars) des fünften Fußpaares scheint diese Art den Gattungen



Textfig. III. *Setella gracilis* DANA.

Fig. 1. Hinterer Antenne	× 240	Fig. 3. Erster Fuß	× 140
„ 2. Hinterer Maxilliped	× 300	„ 4. Dritter Fuß	× 140
		Fig. 5. Fünfter Fuß	× 140.

Bradya und *Pseudobradya* zu nähern, doch sind die hintere Antenne und der hintere Maxilliped genau wie bei *Ectinosoma* gebildet.

Genus *Setella* DANA.

Setella gracilis DANA.

(Taf. LII, Fig. 5, Textfig. III).

Diese Art, bereits 1852 von DANA in seinem großen Werke über die Crustaceen der U. S. Exploring Expedition beschrieben und später von mir an vielen südlichen Fundorten in der Ausbeute des „Challenger“ nachgewiesen, wurde von der Deutschen Südpolar-Expedition spärlich bei Port Natal an der Oberfläche (31. V. 1903) und bei der Gauss-Station im September, Dezember, Februar, März, auch bei Kerguelen im Februar und März 1902 erbeutet.

Genus *Tetanopsis* n. g.

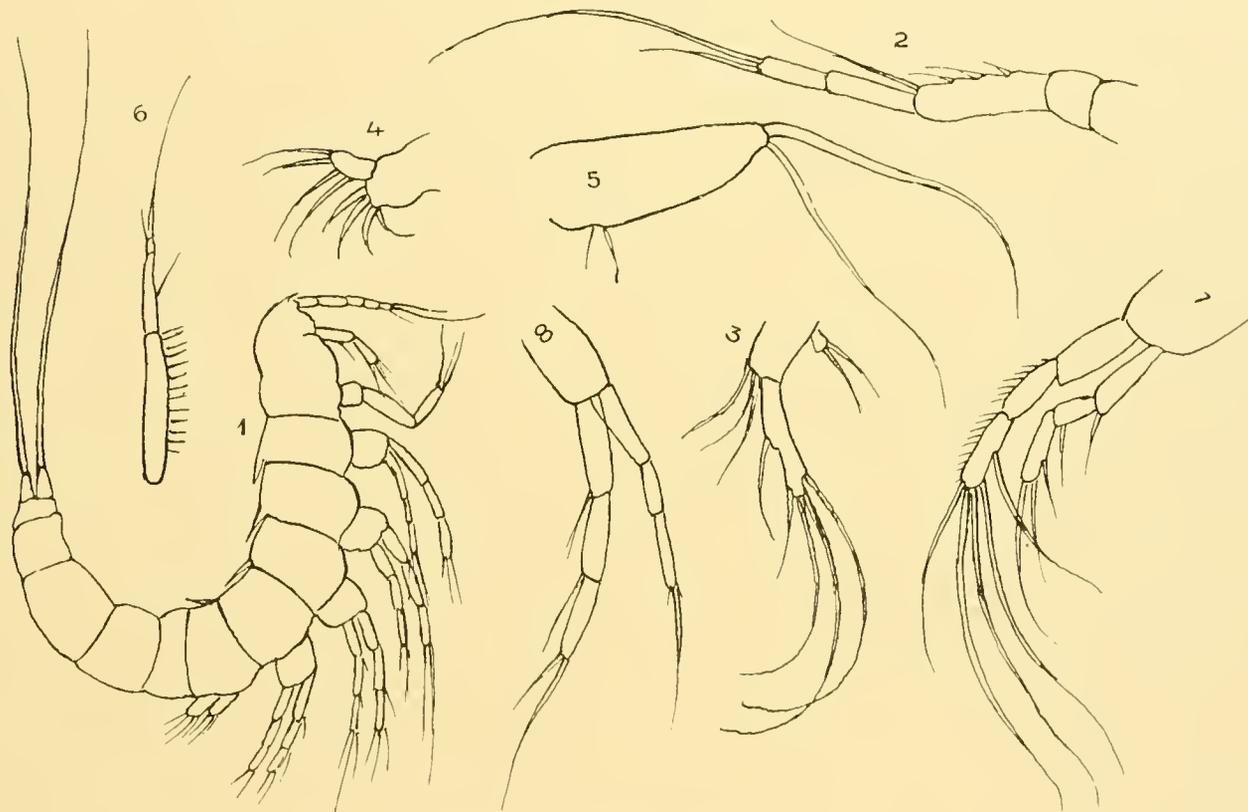
Körper zylindrisch, ohne deutliche Trennung der verschiedenen Regionen; Kopf mit dem ersten Rumpsegment verschmolzen; Gliederzahl der ersten Antenne reduziert; vordere Maxillipeden verlängert, zwei lange klauenähnliche Endborsten tragend; hintere Maxillipeden linear, sehr klein,

dünn, nicht als Greiforgan ausgebildet. Schwimmfußäste sämtlich dreigliedrig und annähernd von gleicher Länge. Fünftes Fußpaar klein, blattartig.

Tetanopsis typicus n. sp.

(Textfig IV.)

♀ Länge 0,52 mm, Körper von gleicher Breite in der ganzen Länge, nicht merklich vorn oder hinten verschmälert. Die Segmente des Mittelkörpers sind auf dem Rücken nach hinten in einen



Textfig. IV. **Tetanopsis typicus** n. sp.

Fig. 1. Von der Seite gesehen $\times 140$
 „ 2. Vordere Antenne $\times 300$
 „ 3. Hintere Antenne $\times 300$
 „ 4. Maxille $\times 300$

Fig. 5. Vorderer Maxilliped $\times 300$
 „ 6. Hinterer Maxilliped $\times 300$
 „ 7. Erster Fuß $\times 300$
 „ 8. Dritter Fuß $\times 300$.

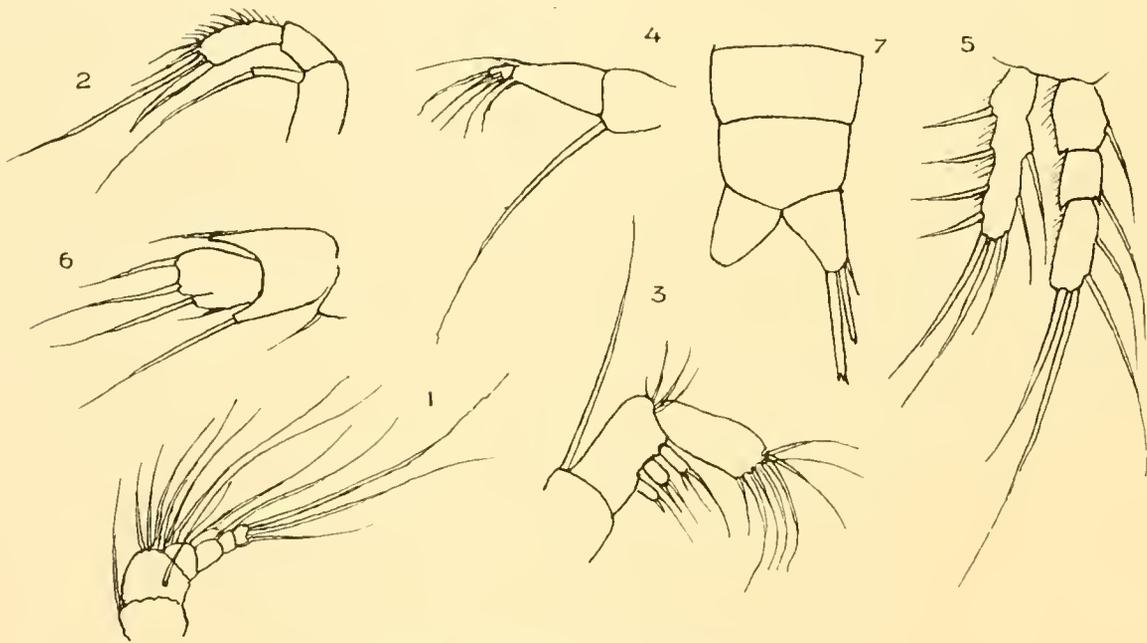
das folgende Segment dachziegelig deckenden Dorn verlängert. Furcaläste klein jeder zwei Endborsten tragend, von denen die eine sehr lang, die andere kurz ist. Vordere Antenne kurz und dünn, fünfgliedrig, die beiden proximalen Glieder sehr kurz, sehr wenige Haare tragend. Das Verhältnis der Glieder untereinander stellt sich folgendermaßen dar: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5.}{2. \ 2. \ 6. \ 4. \ 3.}$; das Endglied der

hinteren Antenne ist dünn verlängert, nicht an der Spitze verbreitert; Borsten lang, nicht gekniet; Maxillen von gewöhnlichem Typus (die in Fig. 4 dargestellte ist unvollständig), Hand des vorderen Maxillipeds verlängert, an Breite abnehmend nach dem distalen Ende, welches zwei sehr lange gebogene und dünne Klauen trägt; die Handfläche zeigt zwei kleine Borsten in der Nähe der Basis;

hinterer Maxilliped äußerst klein und dünn, dreigliedrig, das Endglied klein, mit einfacher langer Borste versehen; das Grundglied am inneren Rande dicht mit kurzen starren Wimpern bekleidet. Die basalen Glieder der Schwimmbeine sind plump; das innere Glied des ersten Paares trägt lange Endborsten und ist an den Seiten nackt, während die beiden ersten Glieder des äußeren Astes nur je eine einfache Borste, das letzte Glied zwei Endborsten und eine Seitenborste tragen. Die übrigen Schwimmbeine sind mit einfachen Endborsten versehen, aber sonst nahezu nackt. Das fünfte Fußpaar zeigt den gewöhnlichen blattartigen Typus. Farbe dunkelbraun, fast schwarz.

F u n d o r t : Ein Exemplar wurde in einer Tiefe von 300 m am 10. XI. 1902 pelagisch bei der Gauss-Station gefangen.

Da von dieser interessanten Form nur ein Exemplar vorliegt, war es bei der geringen Größe nicht möglich, es so zu zerlegen, daß die Mundteile deutlich dargestellt werden konnten. Aus diesen Gründen ist die von der Maxille gegebene Figur unvollkommen. Das ganze Tier war, wie die Figur zeigt, stark zurückgekrümmt, so daß es an den „Opisthotonus“ eines Starrkrampfkranke erinnerte; daher der Gattungsname *Tetanopsis*. Dem inneren Bau nach scheint die neue Gattung mit *Ectinosoma* verwandt zu sein, doch im Habitus und in den Merkmalen der Schwimmbeine sind beide Gattungen sehr weit von einander verschieden.



Textfig. V. *Pseudobradya proxima* n. sp.

Fig. 1. Vordere Antenne $\times 350$
 „ 2. Hintere Antenne $\times 350$
 „ 3. Erster Maxilliped $\times 350$

Fig. 4. Zweiter Maxilliped $\times 350$
 „ 5. Erster Fuß $\times 240$
 „ 6. Fünfter Fuß $\times 240$

Fig. 7. Furca $\times 140$.

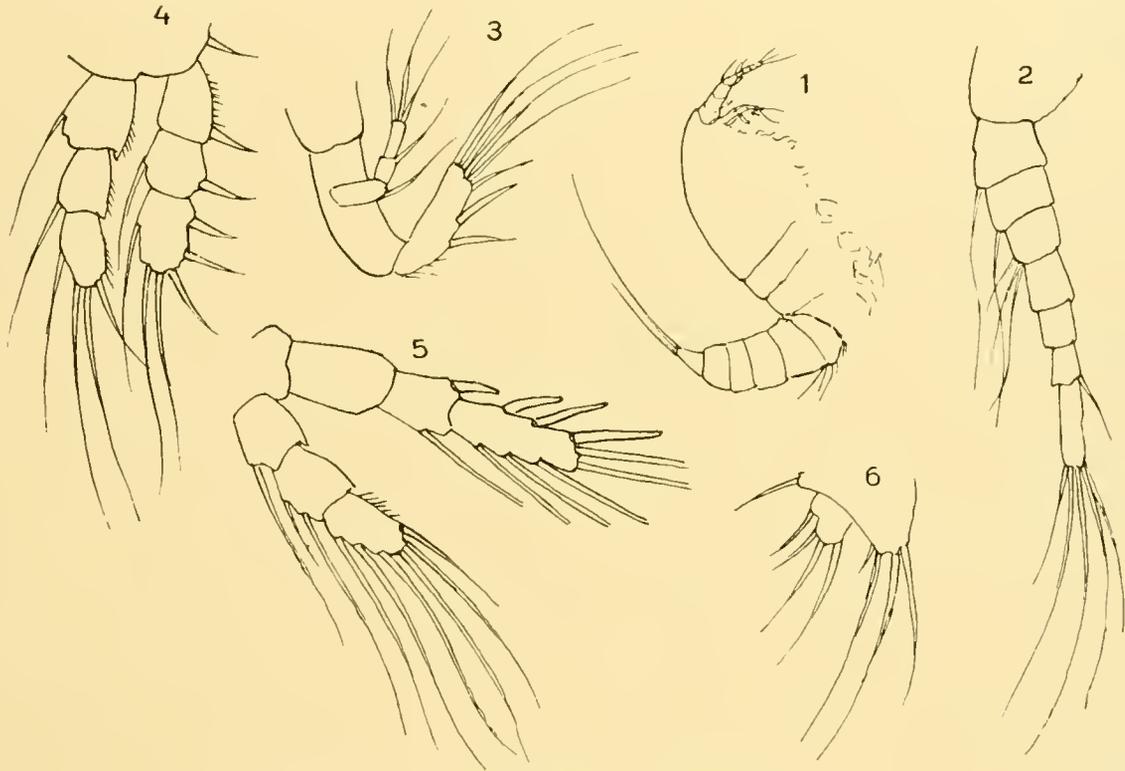
Genus *Pseudobradya* G. O. Sars.

Pseudobradya proxima n. sp.

(Taf. LII, Fig. 4, Textfig. V).

Länge 0,77 mm, Körper ziemlich gedrungen, dem von *Ectinosoma* sehr ähnlich, am breitesten nahe der Stirn und ohne deutliche Einschnürung zwischen Thorax und Abdomen; Furcalsegmente

divergierend, breit an der Basis und distalwärts sich verschmälernd, ihre größte Breite etwa gleich ihrer Länge; vordere Antenne kurz und kräftig, fünfgliedrig (?), Grundglieder stark aufgeblasen, dicht mit Borsten besetzt; hintere Antenne verhältnismäßig groß, Nebenast klein, eingliedrig; erster Maxilliped kräftig, wohlentwickelt; Grundglied eine einzige sehr lange und kräftige Borste tragend; zweites Glied mit drei Borsten tragenden fingerförmigen Anhängen; drittes Glied an der Spitze abgestutzt, welche aus drei (?) kleinen Gliedern zusammengesetzt ist und zahlreiche stark gekrümmte Borsten trägt; zweiter Maxilliped kleiner, dreigliedrig, am Grundglied mit einer sehr langen, dornartigen Borste versehen; das mittlere Glied ist schlanker, das letzte Glied sehr klein,



Textfig. VI. *Pseudotachidius* (?) *minimus* n. sp. ♀.

Fig. 1. Weibchen von der rechten Seite $\times 84$ Fig. 3. Hintere Antenne $\times 350$ Fig. 5. Dritter Fuß $\times 300$
 „ 2. Vordere Antenne $\times 350$ „ 4. Erster Fuß $\times 340$ „ 6. Fünfter Fuß $\times 240$

mit mehreren Endborsten. Alle Schwimmfüße bestehen aus zwei etwa gleichen, dreigliedrigen Ästen; die äußeren Äste sind dornig, mit langen dünnen Randdornen versehen, die inneren Äste zarter bewimpert; der fünfte Fuß zeigt ein schmales verlängertes Basalglied, dessen Seiten distalwärts zu zwei fingerähnlichen Fortsätzen verlängert sind und die an der Spitze je eine lange Borste tragen; das Endglied ist etwa eiförmig, ziemlich groß und mit vier Randborsten versehen; eine „Anhangsborste“ fehlt dem Basalglied.

Vorkommen: Zwei Exemplare wurden am 19. XII. 1902 bei der Gauss-Station im Brutnetz, das bei 385 m auf dem Grunde gelegen hatte, erbeutet.

Die Art ist *Bradya similis* T. SCOTT¹⁾ sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von ihr in verschiedenen Punkten, besonders durch die hintere Antenne und das fünfte Fußpaar, welches letztere

¹⁾ A Revision of the British Copepoda belonging to the Genera *Bradya* BOECK and *Eclinosoma* BOECK (Trans. Linnean Soc. London, Juni 1896.)



keine „Anhangsborsten“ trägt. Professor G. O. Sars trennt diese Gattung von *Bradya* hauptsächlich wegen der schwächeren Ausbildung der hinteren Maxillipeden und des kleineren sekundären Astes der hinteren Antennen. Es scheint mir fraglich, ob diese Unterschiede von genügender Bedeutung sind, um die generische Trennung zu rechtfertigen. Bei der hier beschriebenen Art war es mir nicht möglich, einige der strittigen Charaktere, besonders diejenigen der Maxillipeden genau zu sehen.

Genus *Pseudotachidus* T. Scott.

Pseudotachidius (?) *minimus* n. sp.

(Textfig. VI.)

♀ Länge 0,65 mm, Rostrum kurz und kräftig. Vordere Antenne schlank, ziemlich dürftig beborstet, achtgliedrig, mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{9. \ 8. \ 6. \ 6. \ 7. \ 5. \ 5. \ 10.}$ Hintere

Antenne ziemlich groß, mit dreigliedrigem Nebenast und nicht geknieter Endborste. Beide Äste aller Schwimmfüße sind dreigliedrig; beim ersten Fußpaar sind sie ungefähr gleich lang, bei den übrigen drei Paaren aber ist der Innenast viel kürzer als der Außenast. Beide Glieder des fünften Fußpaares sind kurz und breit und tragen je eine lange Endborste. ♂ unbekannt.

Nur ein Exemplar dieser Art wurde bei der Gauss-Station gefunden.

Die Zugehörigkeit zu dieser Gattung scheint zweifelhaft, aber die Charaktere der hinteren Antenne und der Schwimmfüße sind denen von *Pseudotachidius* nicht unähnlich. Mandibel und andere Mundorgane konnten nicht deutlich erkannt werden.

Genus *Robertsonia* BRADY.

Robertsonia *Normani* n. sp.

(Textfig. VII.)

♀ Länge 1,05 mm. Körper schlank, ohne Einschnürung zwischen Rumpf und Abdomen. Rostrum groß und scharf, anscheinend nicht beweglich. Schwanzgriffel ziemlich dünn, schwach divergierend, ungefähr dreimal so lang als breit; Schwanzborsten mäßig lang, doch sind die längsten von ihnen beträchtlich länger als das Abdomen. Vordere Antenne sehr kurz und kräftig, dicht beborstet, sechs- (oder sieben-?) gliedrig; die Glieder sind viel breiter als lang und — mit Ausnahme des ersten — etwa gleich lang. Da das ganze Organ dunkel pigmentiert ist, wird die Gliederung fast unsichtbar. Die hintere Antenne ist ebenso groß wie die vordere, ihr Nebenast ist dreigliedrig und überragt das Ende des Hauptastes. Die Borsten sind ziemlich stark dornig. Der Innenast des ersten Fußpaares ist dreigliedrig, nahezu doppelt so lang als der Außenast; sein letztes Glied ist ebenso lang wie das erste und zweite zusammen. Die Endborsten sind lang und ziemlich dick; alle Glieder des Außenasts tragen lange dünne Dornen, welche ebenso wie die Außenränder der Innenäste sehr stark gekämmt sind. Die beiden Äste der Schwimmfüße sind fast gleich lang und nur schwach bedornt.

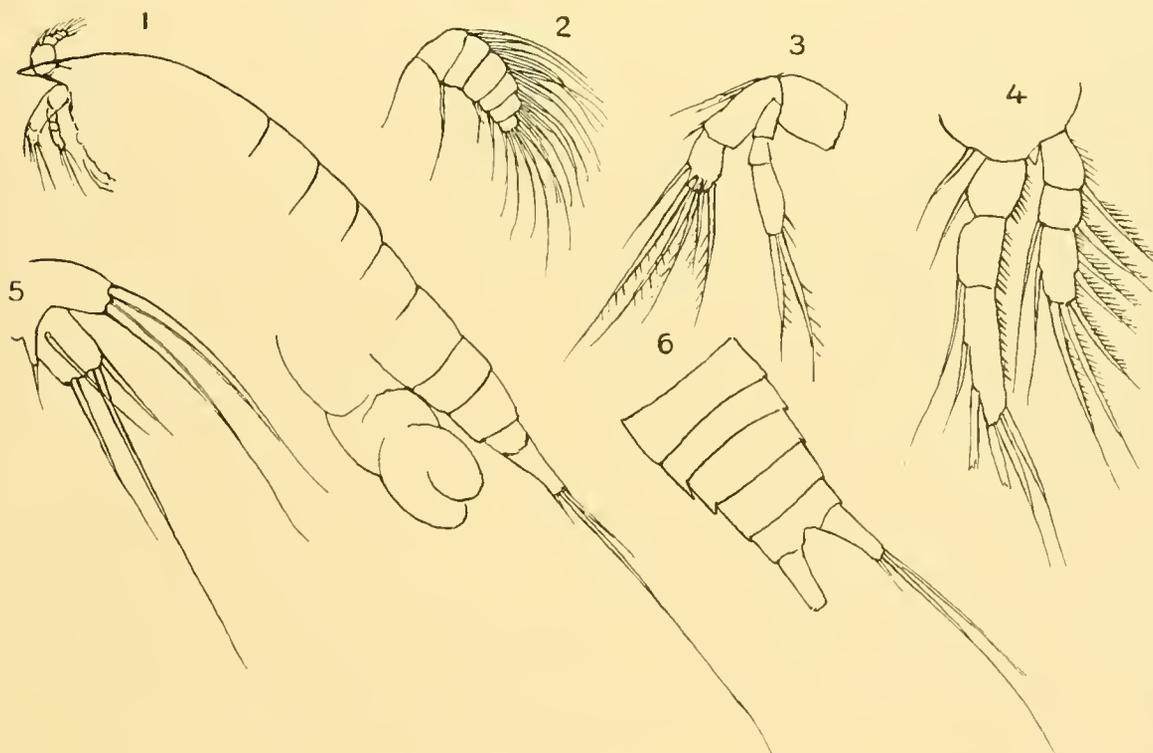
Das fünfte Fußpaar ist dem von *Ectinosoma* sehr ähnlich; das erste Glied desselben ist distal stark ausgehöhlt, mit schmalem Innenlobus, der lang und mit zwei sehr kräftigen Endborsten versehen ist; das zweite Glied ist vierseitig, am Ende abgesetzt und trägt drei Endborsten außer einer vierten Borste, die ungefähr in der Flächenmitte entspringt.

F u n d o r t : Nur ein Exemplar lag vor von der Observatory Bai, Kerguelen. Es gelang mir nicht, einige der kleineren Mundorgane wie die Maxillipeden deutlich zu erkennen, doch waren die Charaktere im allgemeinen sehr ähnlich denen von *Robertsonia*, und ich freue mich, daß sich mir hier eine Gelegenheit bietet, die Namen von zwei alten und geschätzten Freunden, Dr. ROBERTSON und Dr. NORMAN, zu vereinigen.

Genus *Parastenhelia* THOMPSON and A. SCOTT.

(*Parastenhelia* T. u. S. Copepoda of Ceylon Pearl Oyster Fisheries.)

Diese Gattung wurde durch THOMPSON und SCOTT wegen der neungliedrigen vorderen Antenne und des zweigliedrigen Innenasts des ersten Fußpaares von *Stenhelia* abgetrennt. Die antarktischen



Textfig. VII. *Robertsonia Normani* n. sp. ♀.

Fig. 1. ♀, von links gesehen × 84 Fig. 3. Hintere Antenne × 240 Fig. 5. Fünfter Fuß × 200
 „ 2. Vordere Antenne × 240 „ 4. Erster Fuß × 200 „ 6. Abdomen und Furca × 84.

Exemplare können auf keine der beiden von den genannten Autoren beschriebenen Arten bezogen werden.

Parastenhelia gracilis n. sp.

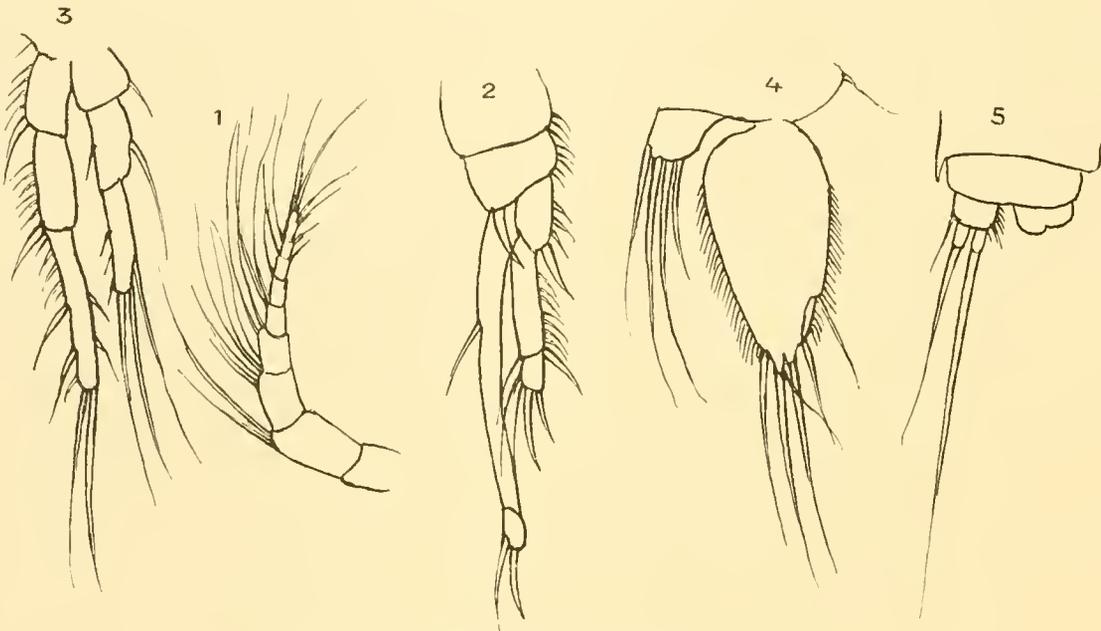
(Textfig. VIII).

♀ Länge 0,88 mm. Im Habitus *Dactylopusia* sehr ähnlich; der Körper ziemlich robust, mit kleinem Rostrum, kurzen Caudalsegmenten und mäßig langen Schwanzborsten. Vordere Antennen kürzer als das Kopfsegment, nicht besonders kräftig und mit zahlreichen langen Borsten besetzt. Die Längenverhältnisse der Antennenglieder sind folgende:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6.	10.	7.	5.	4.	4.	2,5.	2,5.	4.

Der Außenast des ersten Fußpaares ist halb so lang als der Innenast, dreigliedrig und ziemlich

stark bedornt am Außenrand dieser Glieder; das letzte Glied ist kurz und mit zwei dünnen Endklauen versehen. Der Innenast setzt sich aus einem sehr langen dünnen Proximalglied und sehr kurzem Endglied zusammen, von denen das erstere eine einzelne Borste am Innenrand, das letztere zwei ziemlich kräftige Endklauen trägt. Bei den übrigen Schwimfüßen sind die Innenäste viel kürzer als die Außenäste. Das erste und zweite Glied sind mit je einer Borste, das letzte mit drei Endborsten versehen. Der Außenast ist am äußeren Rande stark bedornt. Das Basalglied des fünften Fußes ist durch einen kurzen inneren Lobus verlängert, welcher vier lange Endborsten trägt; das distale Glied ist sehr groß, oval, hat bewimperte Ränder und vier oder fünf lange Endborsten. Die Abdominalsegmente sind sehr kurz, nicht annähernd so lang als breit.



Textfig. VIII. *Parastenhelia gracilis* n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 3. Zweiter Fuß	× 240
„ 2. Erster Fuß	× 240	„ 4. Fünfter Fuß	× 240
		Fig. 5. Furca	× 200.

F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen; von Dr. E. WERTH gesammelt. Nur ein Exemplar dieser Art lag vor.

***Parastenhelia (?) tennis* n. sp.**

(Textfig. IX).

Körper langgestreckt, ohne deutliche Trennung zwischen Rumpf und Abdomen; Länge 0,77 mm. Furcaläste sehr klein, abstehend voneinander, kaum länger als breit; das letzte Abdominalsegment tief gespalten; zwei Schwanzborsten, von denen die eine lang, die andere sehr kurz ist; die längere erscheint peitschenförmig gebogen; die Abdominalsegmente sind viel größer als die des Thorax. Vordere Antennen kürzer als das Kopfsegment, neungliedrig, scharf nahe an der Basis zurückgebogen, mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
3.	10.	6.	5.	3.	3.	2.	2.	5.	Ein großes

Sinnesfilament erscheint auf dem vierten Glied; die übrigen Glieder sind reich mit Borstenhaaren

versehen; die vorderen Maxillipeden zeigen gewöhnlichen Typus mit wohlentwickelten Loben. Der Innenast des ersten Fußpaares ist zweigliedrig, nur ungefähr halb so lang als der Außenast. Die beiden ersten Glieder des Außenasts tragen je eine dornartige Borste, das letzte Glied einen Dorn und drei lange Endborsten. Die Äste der übrigen Schwimmpfüße sind dreigliedrig. Das fünfte Fußpaar besteht aus zwei nahezu gleichen, subquadratischen Loben, von denen der basale oder äußere Lobus ein wenig über den inneren herausragt. Letzterer trägt zwei starke, dolchförmige Borsten von ungleicher Länge. Der äußere Lobus hat außer zwei ähnlichen Borsten noch eine dritte, dünnere.

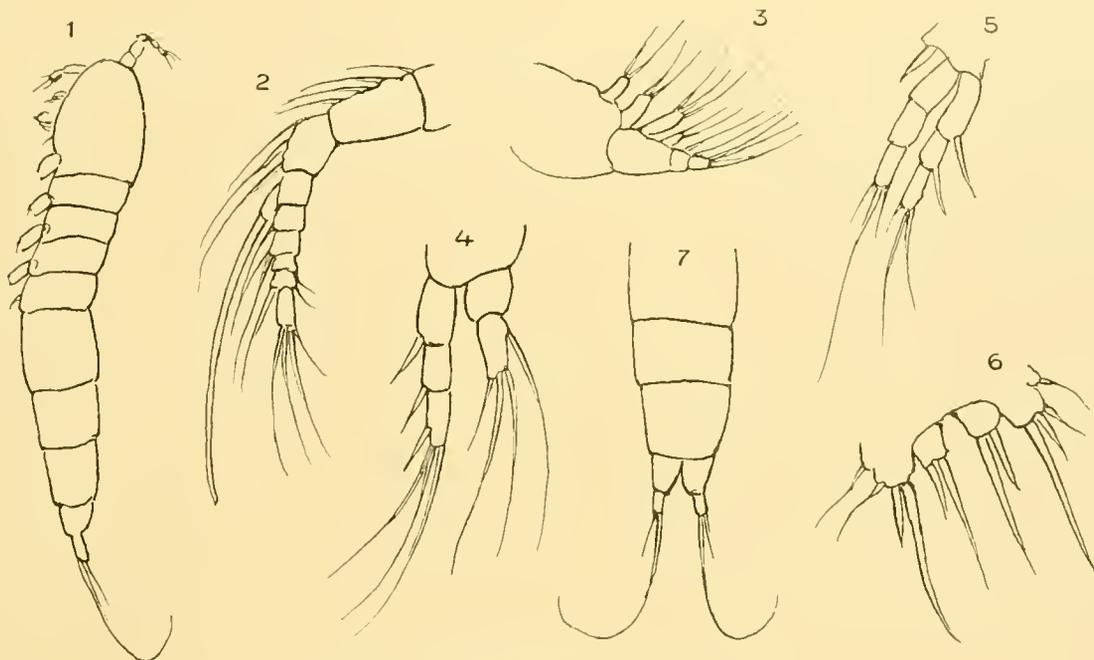
Textfig. IX. *Parastenhelia* (?) *tenuis* n. sp.

Fig. 1. Von der Seite gesehen $\times 84$ Fig. 3. Vorderer Maxilliped $\times 440$ Fig. 5. Zweiter Fuß $\times 320$
 „ 2. Vordere Antenne $\times 320$ „ 4. Erster Fuß $\times 320$ „ 6. Fünfter Fuß $\times 350$
 Fig. 7. Abdominalsegmente und Furea $\times 84$.

F u n d o r t : Nur ein Exemplar lag vor von der Gauss-Station, in 385 m Tiefe am 17. XII. 1902 erbeutet.

Die Einzelheiten des Baues waren nur zum Teil sichtbar, und daher ist die Zugehörigkeit der Art zur Gattung *Parastenhelia* nicht ganz sicher.

Genus *Stenheliopsis* G. O. Sars.

Stenheliopsis crispata n. sp.

(Taf. LV, Fig. 15—25).

♀ Länge 0,575 mm; Körper vom Rücken gesehen länglich eiförmig, vorn am breitesten, dann allmählich nach hinten verschmälert. Größte Breite gleich einem Drittel der Länge, Rostrum stark vortretend, breit gerundet und vorn ein wenig gespalten; Kopfsegment ungefähr gleich einem Drittel der Gesamtlänge, letztes Abdominalsegment gespalten; Schwanzgriffel voneinander abstehend, divergierend, nicht viel mehr als zweimal so lang als breit, an Länge dem beiden letzten Abdominal-

segmenten fast gleich; die beiden Hauptborsten sind distal stark zurückgebogen. Vordere Antennen siebengliederig, reich beborstet, ungefähr halb so lang wie das erste Körpersegment, mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7.}{5. \ 10. \ 5. \ 3. \ 3. \ 4. \ 5.}$ Hintere Antennen ziemlich dünn, distal nicht erweitert, Endborsten kaum gekniet, Nebenast ziemlich groß, zweigliederig; Mandibeln und Maxillen von gewöhnlichem Typus, außer daß einer der Äste des Mandibelpalpus über den anderen gebeugt sein kann, ganz ähnlich wie bei *Stenhelia* und wie es in Taf. LV, Fig. 19 angedeutet ist. Hintere Maxillipeden klein, mit breit ovaler Hand, am Rande bewimpert und mit dünner Endklaue. Die Äste des ersten Fußpaares sind von fast gleicher Größe; der Innenast setzt sich aus zwei nahezu gleichen Gliedern, der Außenast aus drei Gliedern zusammen, von denen die beiden ersten je einen dünnen Enddorn tragen, während das letzte mit vier Endborsten ausgestattet ist. Die Äste der Schwimmfüße sind dreigliederig und fast von gleicher Länge. Das fünfte Fußpaar ist klein, zweilappig mit gleich langen Loben, von denen der innere Lobus vier, der äußere zwei lange Randborsten trägt.

F u n d o r t : Gauss-Station, 385 m Tiefe am 16. VI., 24. XI. und 17. XII. 1902 und 350 m 28. I. 1903.

Diese Art weicht in einigen wichtigen Eigentümlichkeiten von der einzigen beschriebenen Art der Gattung *S. divaricata* G. O. Sars ab, obwohl sie sonst dieser dem äußeren Anschein nach ganz ähnlich ist. Professor Sars jedoch beschreibt und bildet seine Art ab mit zweigliederigen Innenästen aller Schwimmfüße, während diese bei *S. crispata* mit Ausnahme des ersten Fußes deutlich dreigliederig sind. Beim fünften Fußpaar von *S. crispata* sind die beiden Loben einander dicht genähert und die beiden Borsten viel länger als bei *S. divaricata*. Andererseits sind die Furcaläste bei letzterer länger und dünner als bei der antarktischen Art. Der Unterschied in der Gliederung der Schwimmfüße bei beiden Arten würde fast generische Trennung erfordern, aber sonst sind die beiden so sehr ähnlich, daß es am besten erscheint, die Gensdiagnose für beide Formen passend zu erweitern.

Genus *Nitocra* BOECK.

Nitocra gracilimana GIESBRECHT.

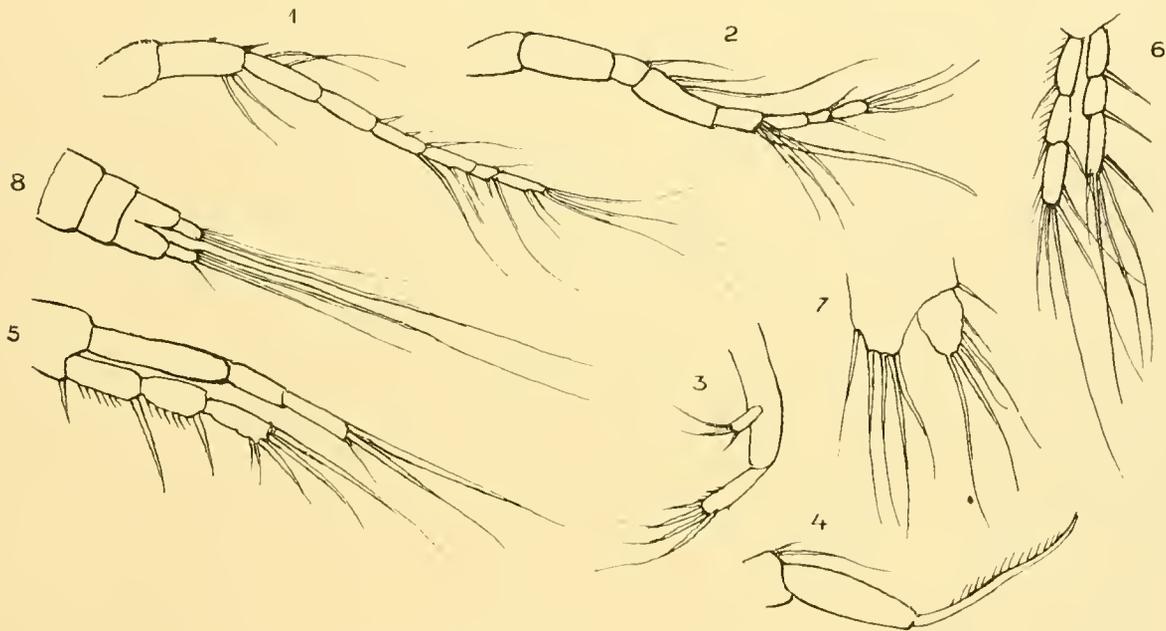
(Taf. LVI, Fig. 1; Textfig. X.)

♀ Länge 1,1 mm, Körper dünn, Kopfsegment ungefähr gleich einem Fünftel der Gesamtlänge, Schwanzgriffel und Abdomen ohne Dornbesatz, Furcallamellen kürzer als das letzte Abdominalsegment. Vordere Antennen dünn, achtgliederig, bis zum Hinterrand des dritten Körpersegments reichend mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{10. \ 11. \ 11. \ 8. \ 7. \ 7. \ 3. \ 7.}$ Nebenast der hinteren Antennen eingliederig, das Distalglied der Antenne am Ende nicht erweitert; hinterer Maxilliped mit langer, dünner Hand und einer sehr langen, gebogenen, fein gewimperten Endklaue. Die Spitze des Proximalglieds ist mit ein oder zwei Borsten versehen. Alle Schwimmfüße haben zwei dreigliederige Äste. Der Außenast des ersten Paares ist kürzer als der Innenast, trägt am distalen Ende vier schlanke Borsten und an den beiden ersten Gliedern, die am Rande bewimpert sind, einen Enddorn. Das erste Glied des Innenastes ist lang und dünn und doppelt so lang als das zweite

und dritte Glied zusammen. Das Basalglied des fünften Fußes ist sehr breit und reicht mit seinem inneren Lobus ungefähr bis zur Spitze des Distalgliedes. Beide Glieder sind mit langen Randborsten versehen.

♂ Vordere Antennen etwas kräftiger als beim Weibchen und etwa in der Mitte etwas knieförmig gebogen.

F u n d o r t: Gauss-Station, in pelagischen Fängen vom 20. III. 1902 aus 200 m, vom 3. X. 1902 aus 150 m, vom 10. XI. 1902 aus 300 m und vom 1. XII. 1902 aus 30 m erbeutet.



Textfig. X. *Nitoera gracilimana* GIESBRECHT.

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------|
| Fig. 1. Vordere Antenne, ♀ × 200 | Fig. 3. Hintere Antenne × 240 | Fig. 5. Erster Fuß × 240 |
| „ 2. Vordere Antenne, ♂ × 200 | „ 4. Hinterer Maxilliped × 200 | „ 6. Dritter Fuß × 240 |
| Fig. 7. Fünfter Fuß × 240 | Fig. 8. Abdominalsegmente und Furca × 84. | |

Dr. GIESBRECHT hat Exemplare von der Fahrt der „Belgica“ beschrieben, die alle männlich waren, und daher dürften einige Unterschiede zwischen seinen und unseren Formen wahrscheinlich auf Geschlechtsdimorphismus beruhen.

Genus *Stenocopia* G. O. SARS.

Stenocopia antarctica n. sp.

(Taf. LVI, Fig. 2–13).

♀ Länge 1,1 mm, Körper etwas keulenförmig, nur schwach von vorn nach hinten verschmälert, Abdomen kaum schmaler als der Körper. Die größte Breite erscheint vorn nahe der Stirn und ist ungefähr gleich einem Viertel der Körperlänge ohne die Furcaläste. Kopf vorn plötzlich abgestutzt, Abdomen ebenfalls hinten abgestutzt, doch weniger plötzlich. Die Verbindungen der Segmente erscheinen auf dem Rücken mehr oder weniger winkelig und tragen gewöhnlich Büschel von kurzen und starren Borsten; Rostrum sehr klein, fast rückgebildet, Schwanzgriffel sehr lang und dünn, von einander entfernt, aber nicht divergierend, ebenso lang wie die drei letzten Abdominalsegmente.

Hauptschwanzborsten ungefähr so lang wie der ganze Körper des Tieres. Vordere Antennen achtgliedrig, sehr dünn, etwas länger als das Cephalothoraxsegment. Die Länge der Glieder entspricht den folgenden Verhältniszahlen: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{16. \ 10. \ 8. \ 5. \ 5. \ 6. \ 3. \ 5.}$ Hintere Antennen dünn, distal nicht

erweitert; Nebenast zweigliederig. Erste Maxillipeden klein, das zweite Paar dünn, verlängert, die Hand dünn und an beiden Kanten fein bewimpert. Endkralle lang und dünn, Endglied mit zwei Endborsten. Außenast des ersten Fußpaares kürzer als das erste Glied des Innenastes. Jedes der beiden ersten Glieder trägt außen eine einzelne Randborste und das letzte Glied fünf lange Endborsten; das erste Glied des Innenastes ist sehr lang und dünn, fein bewimpert und am distalen Drittel des innern Randes mit einer langen Borste versehen; die beiden letzten Glieder sind viel kleiner, zusammen kaum halb so lang als das erste Glied; das mittlere Glied trägt eine Borste, das Endglied zwei lange klauenähnliche Borsten. Die übrigen Schwimmfüße haben drei Glieder bei beiden Ästen, von denen der innere der kürzere ist. Basalglied des fünften Fußes sehr breit und kurz, an jeder Ecke eine lange Borste tragend und an der Innenseite noch mit kurzer Nebenborste versehen; Endglied linear, lang, mit drei Borsten an der Außenkante und zwei Endborsten, von denen die äußerste an der Basis schwach verbreitert ist und mit langer, nadelartiger Spitze endet.

♂ Die vordere Antenne des Männchens ist etwas stärker als die des Weibchens, trägt ein kräftigeres Sinnesfilament und ist am distalen Ende gekniet. Körper etwas kürzer, 0,88 mm lang.

F u n d o r t : Diese Art wurde sehr häufig bei der Gauss-Station gefunden, war vielleicht von allen die häufigste. Sie liegt vor aus Grundfängen von 350—380 m vom 3. IV., 12. XII., 31. XII. 1902 und 7. II. 1903.

Genus *Perissocope* n. g.

Körper flach, mit kleinem, fast rückgebildetem Rostrum, vordere Antennen achtgliedrig; das erste Schwimmfußpaar, stark verlängert, trägt zwei zweigliederige Äste, von denen der äußere gekniet ist. Die übrigen Schwimmfüße haben dreigliederige Äste; sonst an *Parastenhelia* erinnernd.

Perissocope typicus n. sp.

(Textfig. XI).

♀ Länge 0,7 mm, Körper vom Rücken gesehen oblong, lang eiförmig; Thorax und Abdomen nicht durch eine Einschnürung getrennt. Die größte Breite, etwas mehr als ein Drittel der Länge, liegt vorn und nimmt nur wenig bis zu dem breiten Hinterende ab. Die Furca ist sehr kurz, die Breite der Abdominalsegmente ist größer als ihre Länge; die äußeren Ecken der hinteren Segmente des Abdomens sind stark dornig, die Schwanzborsten kurz und kräftig. Die vorderen Antennen sind dünn, achtgliedrig, kürzer als das erste Körpersegment und ihre Glieder zeigen folgende Längen-

verhältnisse: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{9. \ 12. \ 10. \ 6. \ 2. \ 2. \ 1,5. \ 1.}$ Die hinteren Antennen sind distal nicht verbreitert, der

Nebenast ist dünn und zweigliederig. Mandibeln und Maxillen normal, hintere Maxillipeden lang und dünn; der Außenrand der Hand in der Mitte eckig; der innere Rand trägt eine einzelne Borste; Endklaue lang und dünn; Basalglied am inneren Ende mit zwei Borsten, und ein Bündel kurzer Borsten am Außenrande. Der erste Schwimmfuß hat ein großes Basalglied mit stark beborsteten Rändern; der Innenast ist dünn, zweigliederig, mit kleinem Distalglied, das zwei schlanke End-

klauen trägt; das sehr lange Proximalglied ist unbewehrt, abgesehen von einer langen Borste, die in der Nähe seiner Basis entspringt; der Außenast ist viel länger als der Innenast, zweigliedrig und das Proximalglied desselben etwas mehr als halb so lang wie das Distalglied. Es ist gänzlich nackt bis auf eine einzige Borste, die nahe an seiner Spitze entspringt; das Distalglied hat mehrere — drei lange und zwei kurze — dünne Terminalklauen und ein wenig hinter der Mitte eine Randborste; die übrigen Schwimmbeine sind stark dornig am äußeren Rande und tragen auch lange Borsten auf den distalen Gliedern; die Innenäste sind kürzer als die Außenäste; das fünfte Fußpaar ist klein, das Basalglied springt nach innen bis ungefähr zur halben Länge der distalen Lamelle

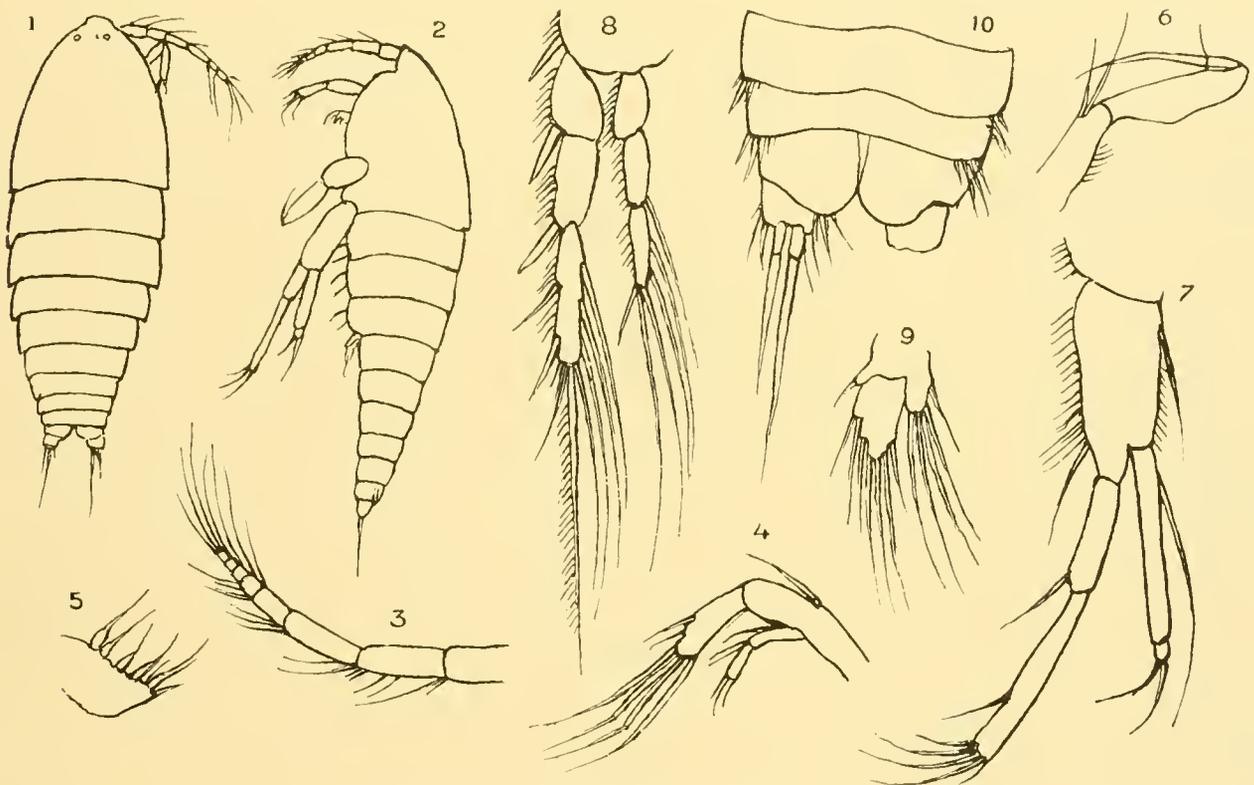
Textfig. XI. *Perissocope typicus* n. g. n. sp.

Fig. 1. Dorsal	× 90	Fig. 4. Hintere Antenne	× 240	Fig. 7. Erster Fuß	× 240
„ 2. Von der Seite	× 90	„ 5. Vorderer Maxilliped	× 240	„ 8. Zweiter Fuß	× 240
„ 3. Vordere Antenne	× 240	„ 6. Hinterer Maxilliped	× 240	„ 9. Fünfter Fuß	× 240
		Fig. 10. Abdominalsegmente und Furca	× 240.		

vor und trägt mehrere lange Randborsten; das zweite Glied ist oblong, hinten zu einer Spitze verschmälert und mit sieben langen Borsten versehen.

F u n d o r t : Diese Art erschien, allerdings ziemlich spärlich, in mehreren Fängen bei der Gauss-Station am 14. u. 16. VI. 1902, 24. XI. 1902 und am 3. u. 23. XII. 1902 in 385 m Tiefe, ferner in 350 m am 7. II. 1903. Sie ist von besonderem Interesse. Nach der flachen Form und dem ziemlich starken Dornenbesatz ist anzunehmen, daß die Art am Boden lebt, was ja auch aus den Fängen mit der Quastendretsche hervorgeht und durch das gut entwickelte, gekniete, anscheinend zum Greiffuß entwickelte erste Beinpaar bestätigt wird.

Genus Eremopus ¹⁾ n. g.

Körper langgestreckt, ohne deutliche Trennung zwischen dem vorderen und hinteren Teil. Vordere Antennen achtgliederig; Mandibelpalpus zweiästig; hinterer Maxilliped mit wohlentwickelter Greifhand; die Äste aller Schwimmfüße sind dreigliederig. Das letzte Glied des Innenastes des ersten Paares ist sehr klein und undeutlich und trägt zwei sehr schwache Endklauen; das fünfte Fußpaar ist länglich, linear.

Eremopus debilis n. sp.

(Taf. LVI, Fig. 14, Textfig XII).

♀ Länge 0,5 mm, Kopf mit dem ersten Thoracalsegment verschmolzen; ohne deutliches

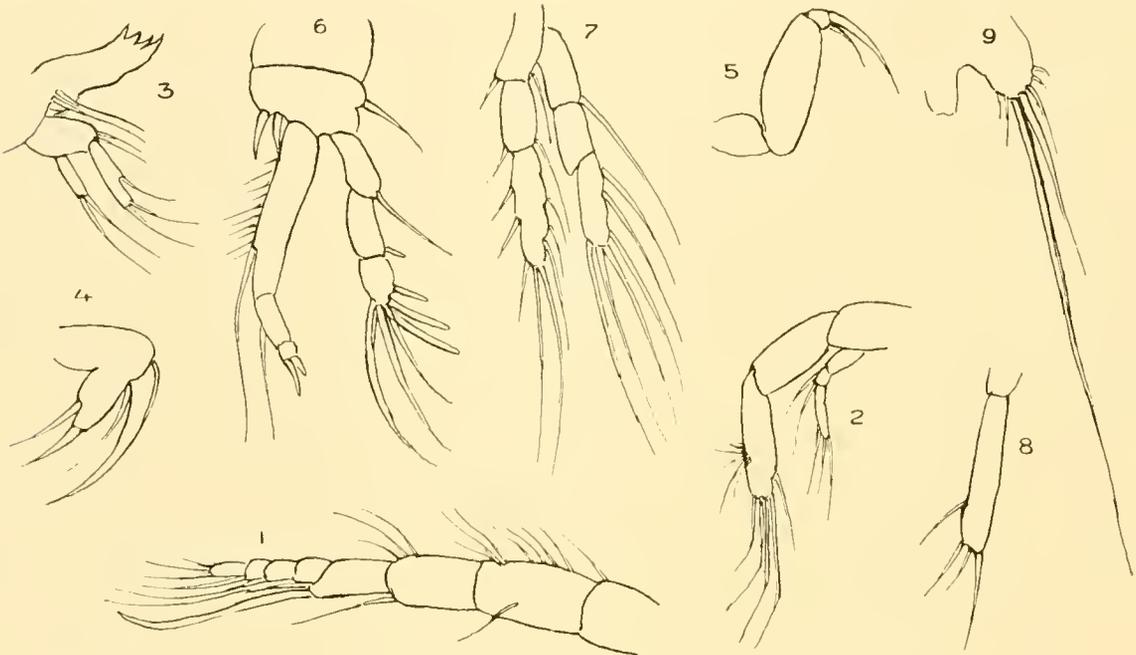
Textfig. XII. *Eremopus debilis* n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 4. Vorderer Maxilliped	× 240	Fig. 7. Zweiter Fuß	× 240
„ 2. Hintere Antenne	× 240	„ 5. Hinterer Maxilliped	× 240	„ 8. Fünfter Fuß	× 240
„ 3. Mandibel und Palpus	× 240	„ 6. Erster Fuß	× 240	„ 9. Furca	× 190.

Rostrum. Vordere Antennen dünn, sparsam beborstet, von mäßiger Länge, mit folgenden Glieder-

verhältnissen: $\frac{1. \quad 2. \quad 3. \quad 4. \quad 5. \quad 6. \quad 7. \quad 8.}{10. \quad 15. \quad 12. \quad 9. \quad 5. \quad 4. \quad 2. \quad 5.}$ Hintere Antennen dreigliederig, distal nicht verbreitert

mit dreigliederigem Nebenast. Mandibeln wohl entwickelt, Palpus mit zwei eingliedrigeren Ästen; Maxillipeden von normalem Bau; Außenast des ersten Fußpaares dreigliederig, kürzer als der Innenast; sein letztes Glied trägt sechs Borsten, von denen die drei distalen lang, gekrümmt und fast klauenförmig entwickelt sind, während die drei proximalen fast keulenförmig erscheinen und plötzlich wie abgebrochen aufhören. Eine ähnliche Borste findet sich am mittleren und eine gewöhnliche am ersten Glied. Das erste Glied des Innenastes ist sehr lang, am inneren Rande mit zahlreichen feinen und langen Wimpern umsäumt und trägt eine sehr lange Borste. Das zweite

¹⁾ eremos = unbewehrt.

Glied, nur ein Drittel der Länge des ersten erreichend, zeigt eine einzelne Randborste; das letzte Glied, sehr klein und undeutlich abgesetzt, endet mit zwei kleinen, stumpfen, fingerartigen Dornen. Die übrigen Schwimmbeine zeigen nichts Besonderes und ihre beiden Äste sind etwa von gleicher Länge. Das fünfte Fußpaar ist einfach zweigliederig mit länglichem linearen Endglied; dieses trägt eine Randborste und drei ungleich lange Borsten an der abgestutzten Spitze; die Furcal-segmente sind kurz und mit mäßig langen Borsten versehen.

F u n d o r t : Die Art wurde pelagisch unter dem Eise an der Gauss-Station bei quantitativen Planktonfängen mit den aus 200 und 300 m Tiefe aufgeholten mittleren Planktonnetz am 3. III. 1902, 20. III. 1902 und 5. VII. 1902 gefangen.

Die Art ist sehr klein und nur wenige Exemplare waren vorhanden. Der fünfte Fuß, wie er hier abgebildet ist, ist vielleicht unvollständig erhalten, da ich nicht imstande war, den dazu gehörigen Basalteil zu finden. Die interessanteste Eigentümlichkeit der Art liegt im ersten Schwimmbeinpaar mit den merkwürdigen plötzlich abgestutzten Borsten und den fingerähnlichen anscheinend unbrauchbaren Klauen. Die nächst verwandte bekannte Gattung ist wahrscheinlich *Phyllopodopsyllus* G. O. SARS.

Genus *Metaphroso* n. gen.

Körper lang und schlank, Äste der Schwimmfüße dreigliederig, mit Ausnahme des ersten Paares, bei dem der Innenast zweigliederig und verlängert erscheint; fünftes Fußpaar rückgebildet, nur durch wenige Borsten vertreten. Vordere Antennen achtgliederig, Nebenast der hinteren Antennen nur aus einem kleinen Glied bestehend; vordere und hintere Maxillipeden zu Greiforganen entwickelt und mit kräftiger Endklaue versehen.

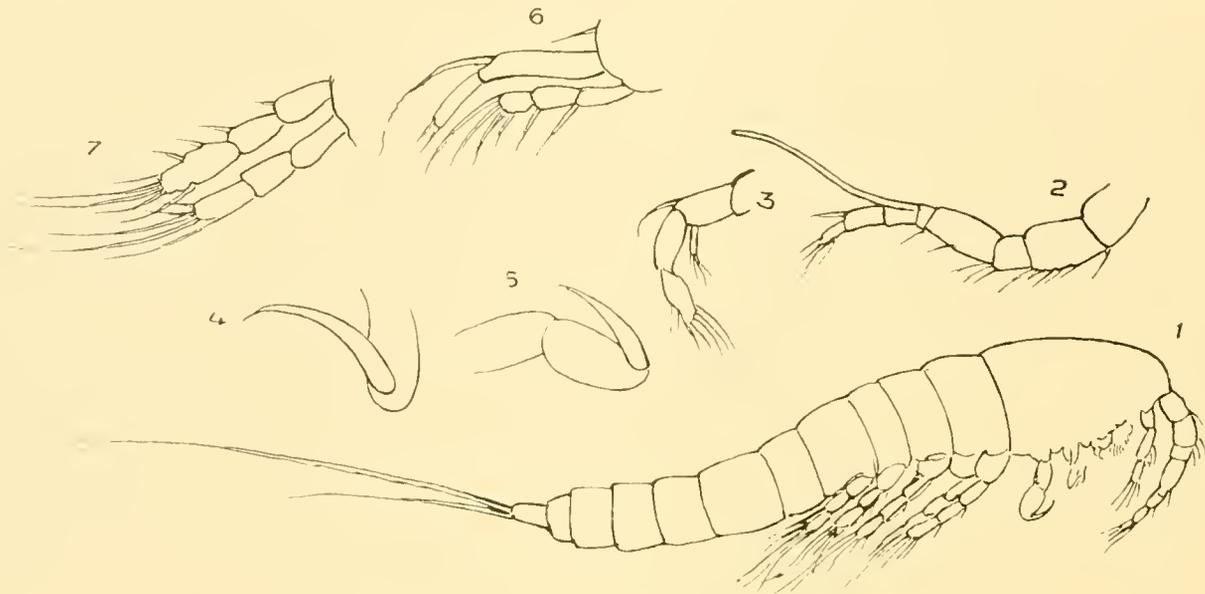
Metaphroso gracilis n. sp.

(Textfig. XIII.)

♂ (?) Länge 0,54 mm, Körper sehr schlank, hinten nicht viel verschmälert, ohne deutliche Trennung zwischen Thorax und Abdomen. Kopfsegment vom Thorax abgesetzt. Schwanzgriffel so lang als breit, an Länge dem letzten Abdominalsegment gleich. Die längste Schwanzborste ist an Länge ungefähr gleich zwei Dritteln des Körpers. Vordere Antenne achtgliederig, mit den folgenden Verhältniszahlen der Glieder: $\frac{1: 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.}{8. 8. 4. 9. 2. 4. 5. 4.}$. Sie sind zwischen dem dritten und vierten Segment schwach gekniet, im vierten Glied etwas angeschwollen und tragen auf dem sechsten Glied ein Sinnesfilament; hintere Antennen viergliederig, im zweiten Glied mit kleinem eingliederigen Nebenast; Dactylus der ersten Maxillipeden verlängert, mit langer, sichelförmiger Klaue versehen; der des zweiten Maxillipeden kräftig, mit starker, einfach gekrümmter Endklaue. Das erste Glied des Innenastes vom ersten Fuß ist länger als der Außenast und trägt am innern Rande eine einfache, lange Borste; das zweite Glied ist ungefähr halb so lang und mit zwei kurzen Endborsten versehen. Die beiden ersten Glieder des Außenastes tragen je eine Randborste; das letzte Glied hat vier ähnliche Endborsten von ungleicher Länge; das zweite, dritte und vierte Fußpaar haben Äste von etwa gleicher Länge, sind dornenlos und tragen Borsten, die denen beim ersten Fußpaar auftretenden ähnlich sind. Fünftes Fußpaar rudimentär, nur durch Borsten ersetzt.

F u n d o r t : Nur ein einziges Exemplar lag vor, das an der Winterstation am 21. VI. 1902 in 100 m pelagisch mit dem quantitativen Netz gefischt wurde.

Diese interessante Art scheint der Gattung *Phroso*, die von mir in einer Abhandlung über die marinen Copepoden von Neu-Seeland beschrieben wurde, nahe zu stehen¹⁾. Sie weicht besonders im Bau des ersten Schwimmfußpaares von dieser ab und durch das Fehlen des fünften Fußpaares. Beide Gattungen sind pelagisch.



Textfig. XIII. *Metaphroso gracilis* n. sp. ♂.

Fig. 1. Von der Seite gesehen	× 140	Fig. 3. Hintere Antenne	× 240	Fig. 5. Hinterer Maxilliped	× 340
„ 2. Vordere Antenne	× 240	„ 4. Vorderer Maxilliped	× 340	„ 6. Erster Fuß	× 240
		Fig. 7. Zweiter Fuß	× 240.		

Genus *Mesochra* BOECK.

Mesochra nana n. sp.

(Textfig. XIV.)

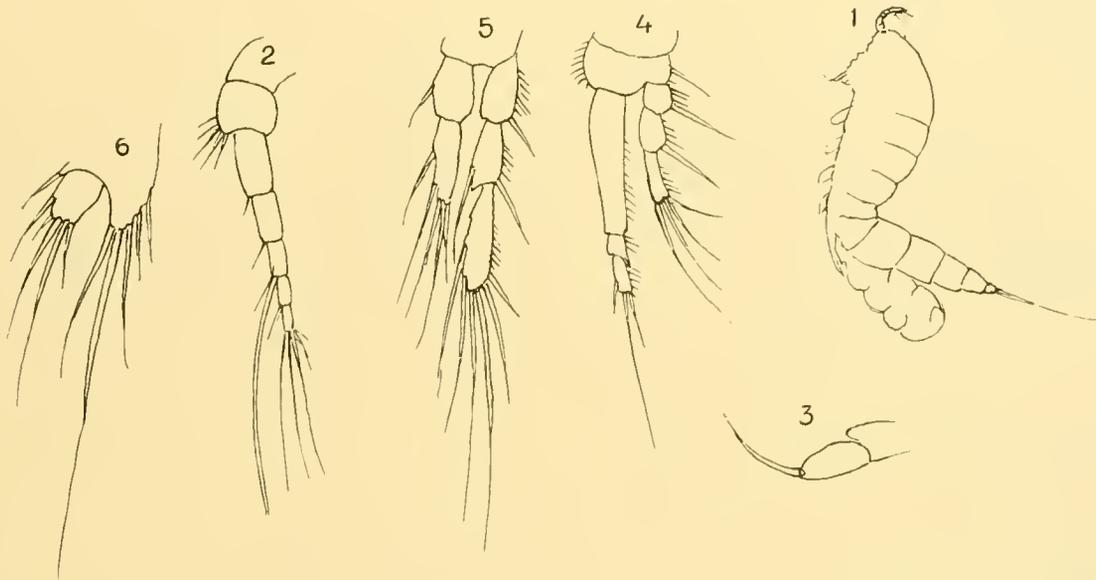
♀ Länge 0,54 mm, vordere Antenne kurz und sehr dünn, siebengliedrig, mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7.}{6. \ 6. \ 8. \ 6. \ 5. \ 4. \ 4.}$. Das zweite Glied trägt 5 oder 6 kurze Borsten,

während die anderen Glieder fast nackt sind mit Ausnahme des letzten, welches mehrere Borsten auf der Spitze hat. Das fünfte Glied (?) trägt eine mäßig große Sinnesborste. Der hintere Maxilliped ist mit schmal-ovaler Hand und mit dünner Endklaue versehen. Der Innenast des ersten Fußpaares ist fast doppelt so lang wie der Außenast und dreigliedrig; die letzten beiden Glieder sind kurz und annähernd gleich lang. Der Außenast ist dreigliedrig; das letzte der drei Glieder ist dünner als die übrigen und übertrifft dieselben erheblich an Länge. Beide Äste sind am Außenrand bewimpert, der Innenast trägt drei Endborsten, der Außenast vier, welche

¹⁾ Transactions of the Zoological Society of London, vol. XV, part. II. August 1899.

aber gekrümmt sind. Das erste und zweite Glied sind mit ungewöhnlich langen und dünnen Randdornen ausgestattet.

Die Innenäste des zweiten, dritten und vierten Fußpaares sind nur zweigliedrig. Das Basalglied des fünften Fußpaares ist distal breit und tief ausgehöhlt; der innere Lobus wird nach dem Ende zu schmaler und trägt fünf Randborsten, von denen eine sehr lang ist. Der Außenlobus ist klein, überragt nicht die Spitze des Innenlobus und trägt fünf Borsten.



Textfig. XIV. *Mesochra nana* n. sp. ♀.

Fig. 1. ♀, von der linken Seite × 84 Fig. 3. Hinterer Maxilliped × 320 Fig. 5. Dritter Fuß × 300
 „ 2. Vordere Antenne × 440 „ 4. Erster Fuß × 320 „ 6. Fünfter Fuß × 320.

F u n d o r t : Die Art wurde unter Dretschmaterial von der Observatory-Bai, Kerguelen, gefunden.

Mesochra nana ist viel kleiner als die bekannten nordischen Arten *M. Lilljeborgi* und *M. Robertsoni*, aber anscheinend etwas größer als *M. pygmaea* CLAUS, auch sonst durch viele andere Charaktere weit von diesen verschieden.

Genus *Laophonte* PHILIPPI.

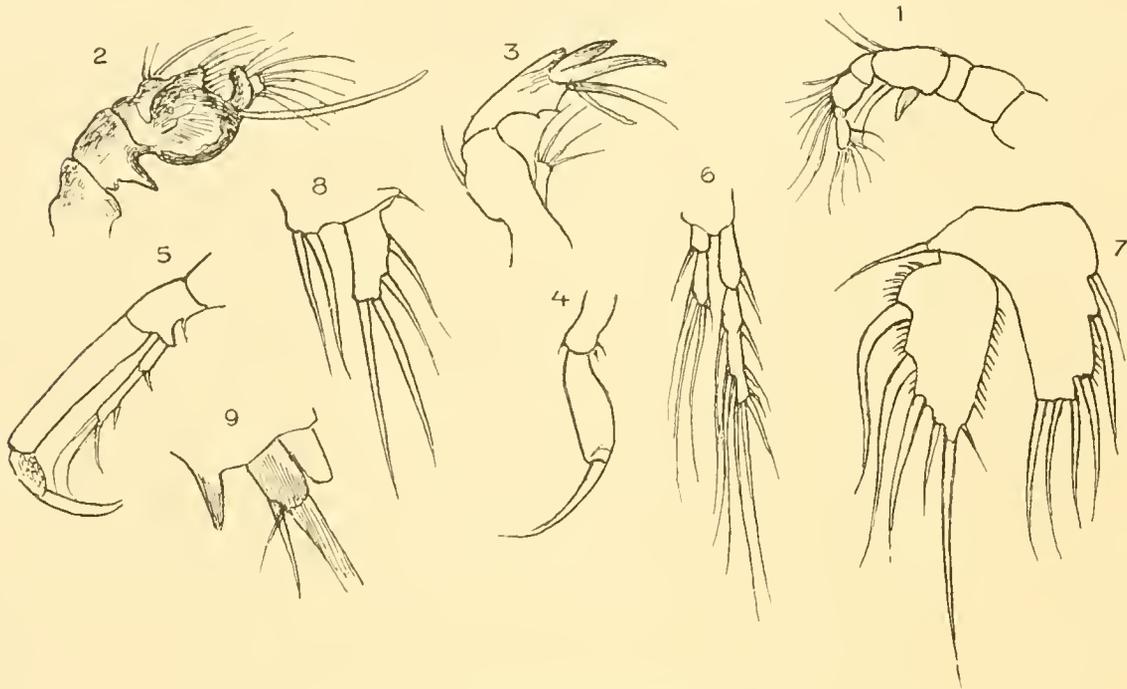
Laophonte cornuta PHILIPPI.

(Taf. LVII, Fig. 1, Textfig. XV.)

Exemplare, welche in allen wesentlichen Merkmalen mit *Laophonte cornuta* PHILIPPI übereinstimmen, wie sie von Professor G. O. SARS in seinem bekannten Werk über die Crustaceen Norwegens beschrieben und abgebildet wurde, fanden sich bei St. Paul in der Ebbezone des Kratersees am 26. V. 1903, bei der Kerguelenstation am 13. II. 1903 und bei Simonstown VII. 1903.

Als einzige nennenswerte Unterschiede zwischen diesen und den europäischen Exemplaren können angeführt werden, die anscheinend größere Gliederzahl und dichter Borstenbesatz der

vorderen Antenne, welche jedoch sehr undeutlich erkennbar war, und eine eigentümliche S-förmige Drehung in einigen Borsten des Außenrandes am fünften Fußpaare des Weibchens.



Textfig. XV. *Laophonte cornuta* PHILIPPI.

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Fig. 1. Vordere Antenne, ♀ × 240 | Fig. 4. Hinterer Maxilliped × 240 | Fig. 7. Fünfter Fuß, ♀ × 200 |
| „ 2. Vordere Antenne, ♂ × 240 | „ 5. Erster Fuß × 240 | „ 8. Fünfter Fuß, ♂ × 320 |
| „ 3. Hintere Antenne × 240 | „ 6. Zweiter Fuß × 240 | „ 9. Furca und letztes Segment lateral × 240. |

***Laophonte varians* n. sp.**

(Tal. LVI, Fig. 15, Textfig. XVI.)

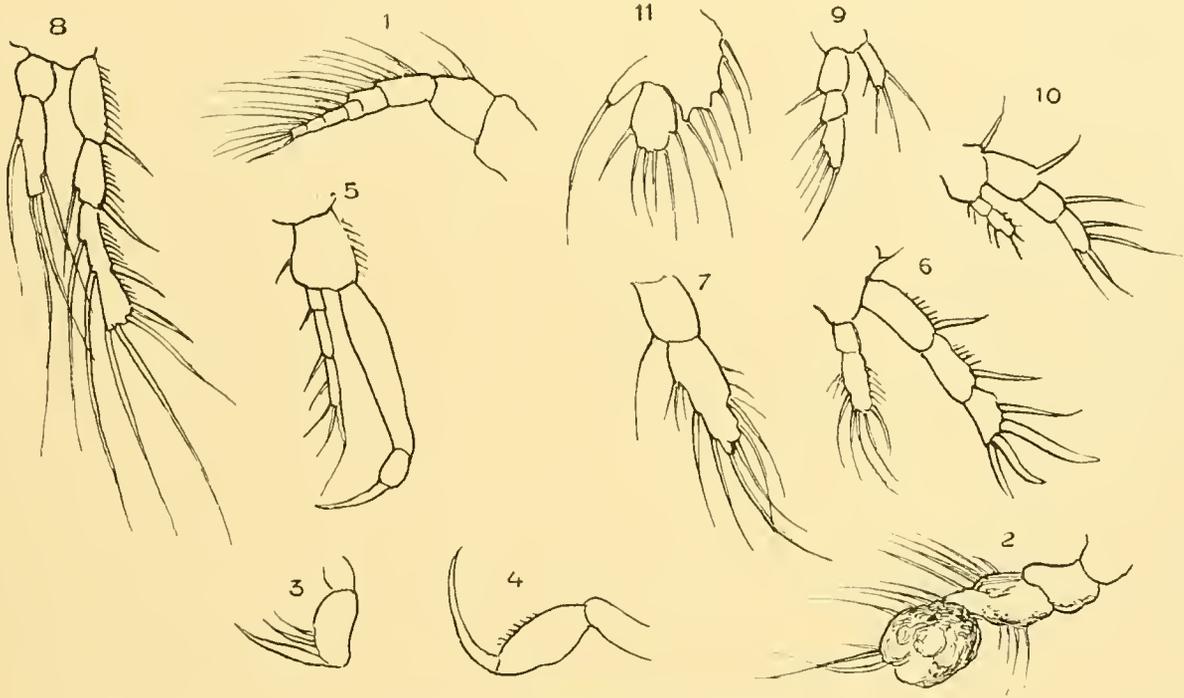
♀ Länge 0,85 mm, Körper von oben gesehen oblong, keulenförmig, ohne deutliche Trennung zwischen Vorderkörper und Abdomen, am breitesten vorn und nur schwach nach hinten verengert. Kopfsegment weniger als ein Drittel der Gesamtlänge einnehmend; die meisten Segmente tragen an den Seiten Büschel von dornartigen Borsten; die Schwanzgriffel, klein, voneinander entfernt stehend und etwas divergierend, sind kaum so lang wie das letzte Schwanzsegment; Schwanzborsten ziemlich kurz, die längere etwa so lang wie das Abdomen. Vordere Antennen ziemlich kräftig, achtgliedrig, erheblich kürzer als das Kopfsegment; die beiden Proximalglieder sind sehr kräftig, die übrigen sechs viel dünner, alle ohne dornige Vorsprünge. Die Verhältnisse der Glieder-

längen sind folgende: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{8. \ 7. \ 6. \ 4. \ 2. \ 3. \ 2. \ 2.}$. Vordere Maxillipeden von gewöhnlichem Typus,

aber nur mit kleinen und schwachen Randloben versehen; hintere Maxillipeden dünn, mit eiförmiger, schwach bewimperter Hand und langer dünner Endklaue. Der äußere Ast des fünften Schwimmfußes ist dreigliedrig, dünn und etwas mehr als halb so lang als das erste Glied des Innenastes. Der Innenast ist kräftig, zweigliedrig und trägt eine starke Endklaue. Die Innenäste des zweiten und dritten Fußpaares sind zweigliedrig, die des vierten Fußpaares eingliedrig. Basalglied des fünften

Fußpaares breit, nach außen einen fingerförmigen, borstentragenden Fortsatz und nach innen eine breite, beborstete Lamelle bildend, das Distalglied kleiner oval und mit sechs Randborsten versehen.

Die vordere Antenne des Männchens trägt am Ende eine große fast kugelige, oder blasenartige Anschwellung, aber anscheinend keine Spur eines Hakens oder einer Klaue; das zweite Schwimmfußpaar ist kräftig und trägt an der Spitze des Außenastes starke gebogene Dornen; das zweite Glied des Innenastes ist wie gewöhnlich bei dieser Gattung modifiziert.



Textfig. XVI. *Laophonte varians* n. sp.

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Fig. 1. Vordere Antenne, ♀ × 350 | Fig. 4. Hinterer Maxilliped × 350 | Fig. 7. Zweiter Fuß, ♂, Innenast × 350 |
| „ 2. Vordere Antenne ♂ × 350 | „ 5. Erster Fuß × 350 | „ 8. Zweiter Fuß, ♀ × 350 |
| „ 3. Vorderer Maxilliped × 350 | „ 6. Zweiter Fuß, ♂ × 350 | „ 9. Vierter Fuß, ♀ × 350 |
| Fig. 10. Dritter Fuß, ♂ × 350 | Fig. 11. Fünfter Fuß, ♀ × 350. | |

F u n d o r t : *L. varians* wurde auf St. Paul im Kraterbecken am 26. V. 1903 und auf Kerguelen am 7. VI. 1902 bei der Station an der Observatory Bai in der Gezeitenzone zwischen Algen erbeutet.

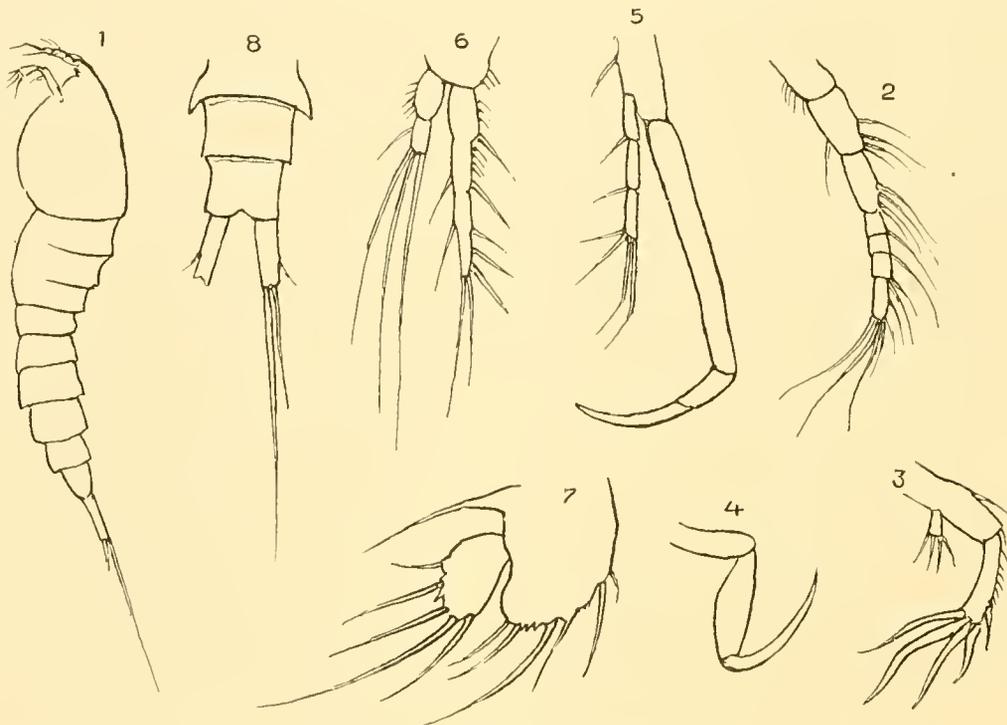
***Laophonte glacialis* n. sp.**

(Textfig. XVII.)

♀ Länge 0,77 mm, Körper dünn, länglich; Rostrum klein, Furcaläste dünn, ungefähr viermal so lang als breit, etwas länger als das letzte Abdominalsegment; drittletztes Segment seitlich mit vorspringenden Ecken versehen; Schwanzborsten ziemlich lang. Vordere Antennen dünn, sieben-gliederig mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7.}{6. \ 9. \ 8. \ 3. \ 3. \ 3. \ 6.}$. Endborsten der hinteren Antennen kräftig, gebogen, aber nicht gekniet; Nebenast sehr klein, eingliederig; hintere

Maxillipeden dünn, mit verlängerter Hand. Der äußere Rand der Hand bildet in der Mitte eine Ecke und die Endklaue ist lang und dünn. Das erste Beinpaar ist dünn und hat dreigliedrigen Außenast, dessen Glieder etwa gleich lang und ungefähr halb so lang sind wie das erste Glied des Innenastes. Der Innenast trägt eine starke Klaue. Die Innenäste der übrigen Schwimmfüße sind zweigliedrig und kurz. Das Basalglied des fünften Paares ist sehr breit und der Innenlobus desselben reicht fast bis zum distalen Ende des zweiten Gliedes, welches kleiner und annähernd oval ist und fünf Randborsten trägt. ♂ unbekannt.

F u n d o r t : Gauss-Station in 385 m Tiefe am 14. VI. und 24. XI. 1902.



Textfig. XVII. *Laophonte glacialis* ♀ n. sp.

- | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------------------------------------|--------|--------------------|-------|
| Fig. 1. Von der Seite | × 84 | Fig. 3. Hintere Antenne | × 240 | Fig. 5. Erster Fuß | × 350 |
| „ 2. Vordere Antenne | × 330 | „ 4. Hinterer Maxilliped | × 240 | „ 6. Zweiter Fuß | × 240 |
| Fig. 7. Fünfter Fuß | × 350 | Fig. 8. Abdominalsegmente und Furca | × 140. | | |

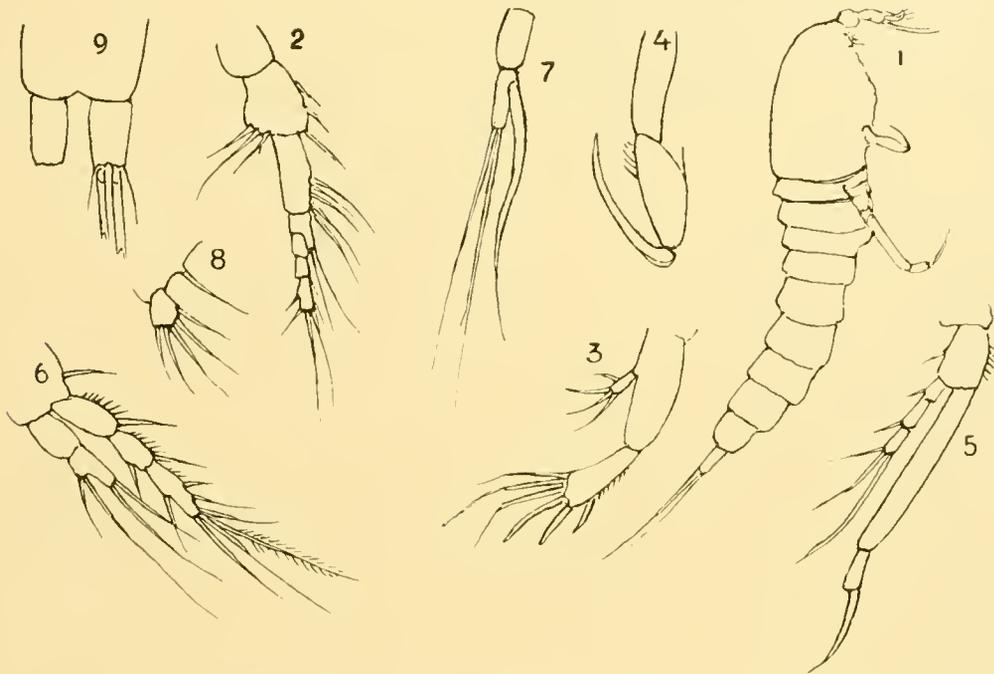
***Laophonte gracilipes* n. sp.**

(Textfig. XVIII.)

♀ Länge 0,65 mm, Körper schlank, Segmente deutlich abgeteilt aber nicht stark eingeschnürt an den Gelenken und nicht dornig. Schwanzgriffel kurz, etwas länger als breit, fast so lang als das letzte Körpersegment. Vordere Antenne siebengliedrig, die beiden ersten Glieder kräftig, die folgenden erheblich dünner; die Längenverhältnisse der Glieder gibt die folgende Formel an: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.}{6. 9. 10. 5. 3. 3. 4.}$. Die hintere Antenne trägt an der Spitze drei gekniete Borsten und drei kräftige Dornen; ihr Nebenast ist klein, eingliedrig; die Hand des hinteren Maxillipeds ist länglich-eiförmig und mit starker Klaue versehen; der Außenast des ersten Fußpaares ist kurz, dreigliedrig, kaum halb so lang als das erste Glied des Innenastes; die übrigen Schwimmfüße haben

kurze zweigliederige Innenäste. Der Innenast des zweiten Fußes trägt beim Männchen am letzten Glied einen langen, etwas gebogenen dornförmigen Fortsatz.

F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen, unter gedrehtem Material.



Textfig. XVIII. *Laophonte gracilipes*. n. sp. ♀.

Fig. 1. ♂, von der rechten Seite × 100 Fig. 4. Hinterer Maxilliped × 340 Fig. 7. Innenast des dritten Fußes, ♂ × 340
 „ 2. Vordere Antenne des ♀ × 340 „ 5. Erster Fuß × 240 „ 8. Fünfter Fuß, ♂ × 340
 „ 3. Hintere Antenne × 240 „ 6. Dritter Fuß × 340 „ 9. Furca × 240.

Genus *Laophontodes* T. SCOTT.

Laophontodes propinquus n. sp.

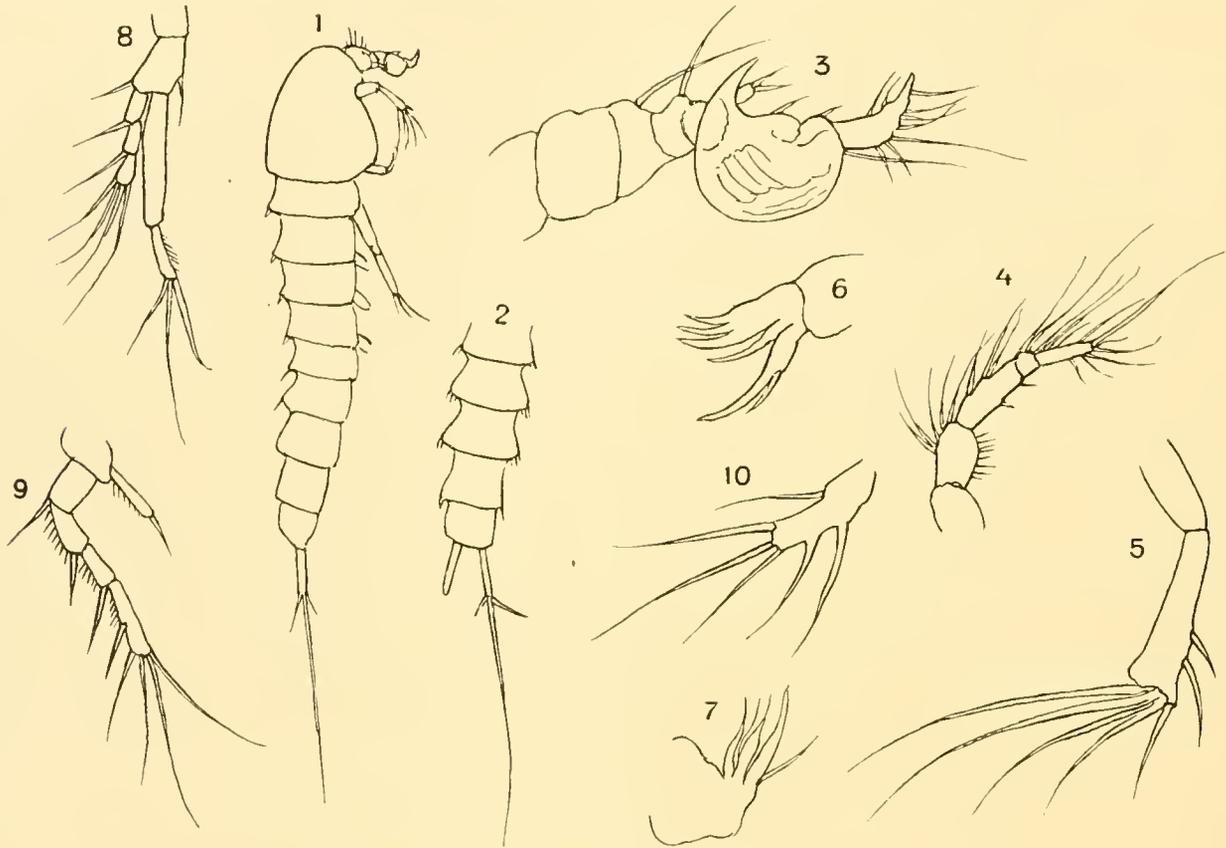
(Textfig. XIX.)

♀ Länge 0,7 mm, Körper sehr schlank; alle Segmente an der Basis eingeschnürt, mit kleinen Dornen an den vorspringenden Hinterecken; zwischen Thorax und Abdomen keine deutliche Einschnürung; Furcallamellen schlank, linear, ungefähr viermal so lang als breit, etwas länger als das letzte Körpersegment; vordere Antenne fünfgliederig; Längenverhältnisse der Glieder nach folgender Formel: $\frac{1. 2. 3. 4. 5.}{7. 7. 10. 3. 7.}$; alle Glieder sind ziemlich reich beborstet. Hintere Antenne ohne

Nebenast, mit den üblichen Endborsten. Mandibeln, Maxillen und Maxillipeden normal; Innenast des ersten Fußpaares lang und dünn, aus zwei Gliedern bestehend, von denen das erste den ganzen Außenast an Länge übertrifft, während das zweite kaum halb so lang wie das erste ist, schwach gewimpert am Innenrand und mit drei Endborsten versehen, von denen eine als sehr schlanke Klaue umgebildet ist. Der Außenast ist dreigliederig, viel kürzer als das erste Glied des Innenastes, mit nahezu gleich langen Gliedern. Die Basalglieder der übrigen Schwimmfüße sind lang und ungefähr unter rechtem Winkel zur übrigen Extremität gestellt; die Außenäste sind lang, dreigliederig,

die Innenäste klein eingliedrig; das fünfte Fußpaar ist in beiden Geschlechtern ziemlich gleich gebildet, blattartig, eingliedrig, oblong und trägt sechs starke Randborsten. Die vordere Antenne des Männchens zeigt den gewöhnlichen geschwellenen Typus; das bläschenartige Glied springt an der vorderen proximalen Ecke mit starkem gekrümmtem Dorn vor.

Wenige Exemplare dieser Art fanden sich unter Dretschmaterial von der Observatory Bai, Kerguelen. Sie ist anscheinend weniger kräftig gebaut als die nordische Art *L. typicus*, obwohl sie dieser sehr nahe steht. Sie ist jedoch im ganzen viel weniger bewimpert, der Innenast des ersten



Textfig. XIX. *Laophontodes propinquus*. n. sp.

Fig. 1. ♂, von rechts gesehen	× 100	Fig. 6. Maxille	× 500
„ 2. Abdomen desselben, von oben	× 100	„ 7. Vorderer Maxilliped	× 500
„ 3. Vordere Antenne, ♂	× 440	„ 8. Erster Fuß	× 240
„ 4. Vordere Antenne, ♀	× 240	„ 9. Vierter Fuß	× 240
„ 5. Hintere Antenne	× 440	„ 10. Fünfter Fuß	× 300.

Fußpaares trägt keine wohl ausgebildete Endklaue, und auch noch andere weniger auffällige Unterschiede sind vorhanden, wie z. B. im Bau der vorderen Antenne des Weibchens.

Genus *Thalestris* CLAUS.

Thalestris sordida n. sp.

(Taf. LIII, Fig. 14–23.)

♀ 1,2 mm lang, Körper flach gedrückt, ohne deutliche Trennung zwischen Thorax und Abdomen, im Habitus *Th. peltata* BOECK ähnlich. Vordere Antennen neungliedrig, schlank, ziemlich

reich beborstet, mit den folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8. \ 9.}{12. \ 9. \ 6. \ 5. \ 3. \ 3. \ 2. \ 2. \ 5.}$. Nebenast der hinteren Antennen mäßig lang, dünn, zweigliederig; hintere Maxillipeden verlängert, die äußere Kante der Hand höckerig und fast eckig in der Mitte, der innere Rand mit einer langen mittleren Borste versehen; Endklaue lang und dünn. Das erste Fußpaar trägt zwei nahezu gleich lange Äste; die beiden Distalglieder des Innenastes sind sehr kurz, das erste Glied ist sehr lang und mit ungewöhnlich langer Fiederborste ausgestattet, die im proximalen Drittel auftritt. Beide Äste haben Endklauen von der bei *Thalestris* gewöhnlichen Form. Die Innenäste der Schwimmfüße sind kürzer als die Außenäste. Das Basalglied des fünften Fußes ist seitlich verbreitert, kurz, am

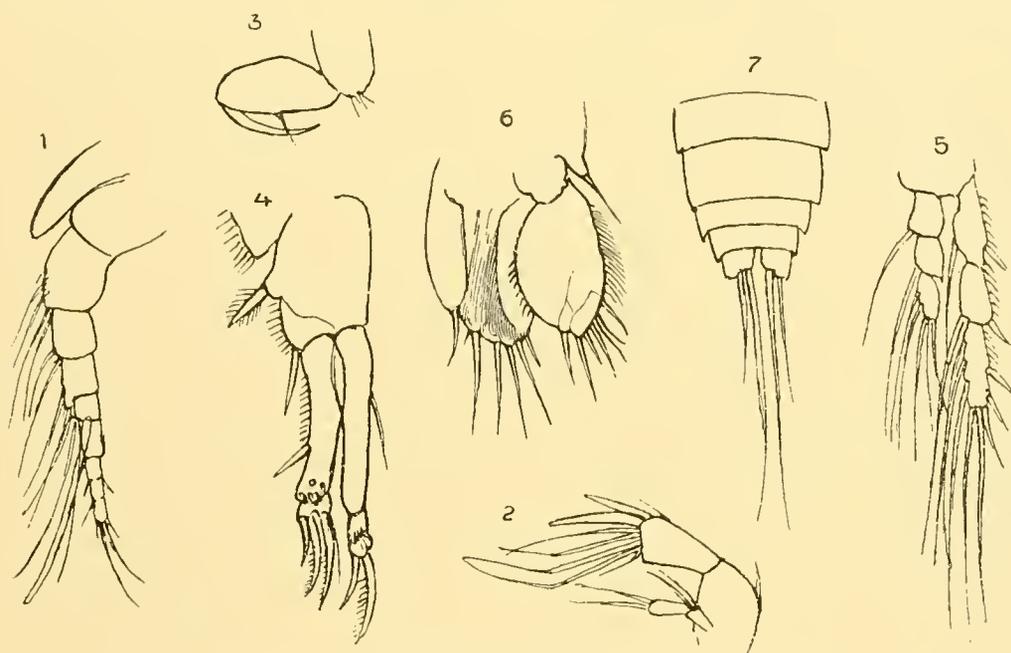
Textfig. XX. *Thalestris harpactoides*. ♀. CLAUS.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240

,, 2. Hintere Antenne × 240

Fig. 3. Hinterer Maxilliped × 180

,, 4. Erster Fuß × 180

Fig. 7. Abdomen und Furca × 84.

Fig. 5. Dritter Fuß × 140

,, 6. Fünfter Fuß × 140

Ende abgestutzt und trägt vier lange, dünne Borsten und drei oder vier kürzere; Furcallamellen ungefähr so lang wie breit; das letzte Abdominalsegment ist gespalten, die Hinterränder der vorhergehenden Segmente sind dornig.

♂ Vordere Antennen kräftig, fünfgliedrig, ohne blasenartige Anschwellung; das vorletzte Glied verdickt, Endklaue kräftig und stark hakenförmig gekrümmt. Der Innenast des zweiten Fußes ist auf zwei Glieder reduziert; das zweite Glied desselben ist auf der Innenseite in einen kurzen dornartigen Fortsatz verlängert. Das Basalglied des fünften Fußpaares ist sehr breit und trägt am Innenwinkel drei kräftige Borsten, während das zweite Glied sehr ähnlich wie beim ♀ gebaut ist.

F u n d o r t : Diese Art wurde bei der Gauss-Station am 3. XII. 1902 und 7. II. 1903 in 385 resp. 350 m Tiefe und am Gaussberg (1. X. 1902) in geringerer Tiefe gefunden. Dem allgemeinen Charakter nach ist sie eine typische *Thalestris* und steht dem *Th. frigidus* SCOTT¹⁾ wohl

¹⁾ Report on the Marine and Freshwater Crustacea from Franz Josef-Land by THOMAS SCOTT F. L. S. (Linnean Society's Journal Zool. vol. XXVII.).

am nächsten, doch unterscheidet sie sich durch viele kleinere Züge von demselben. Ein unwichtiges, jedoch gleichzeitig unterscheidendes Merkmal bietet die lange Fiederborste am Innenast des ersten Fußes. Ich kenne keine andere *Thalestris*art sonst, bei welcher diese Borste so gut entwickelt ist.

***Thalestris harpactoides* CLAUS.**

(Taf. LIV, Fig. 5, Textfig. XX.)

In allen Einzelheiten des Baues stimmen die antarktischen Exemplare mit dieser wohlbekannten europäischen Art überein, doch ist die äußere Erscheinung derselben im allgemeinen eine andere wegen der kräftigeren Gestalt und weil die Verschmälerung des Abdomens kaum angedeutet ist. Diese Art zusammen mit einigen anderen Arten hat Professor G. O. Sars von der Gattung *Thalestris*, wie sie allgemein aufgefaßt wird, abgetrennt und sie unter neuem Namen als Genus *Parathalestris* zusammengefaßt. Ich kann nicht einsehen, daß die Merkmale, auf die jener Autor hinweist, von generischer Bedeutung sind.

Drei Exemplare wurden in der Observatory Bai bei der Kerguelenstation gefunden.

Genus *Pseudothalestris* BRADY.

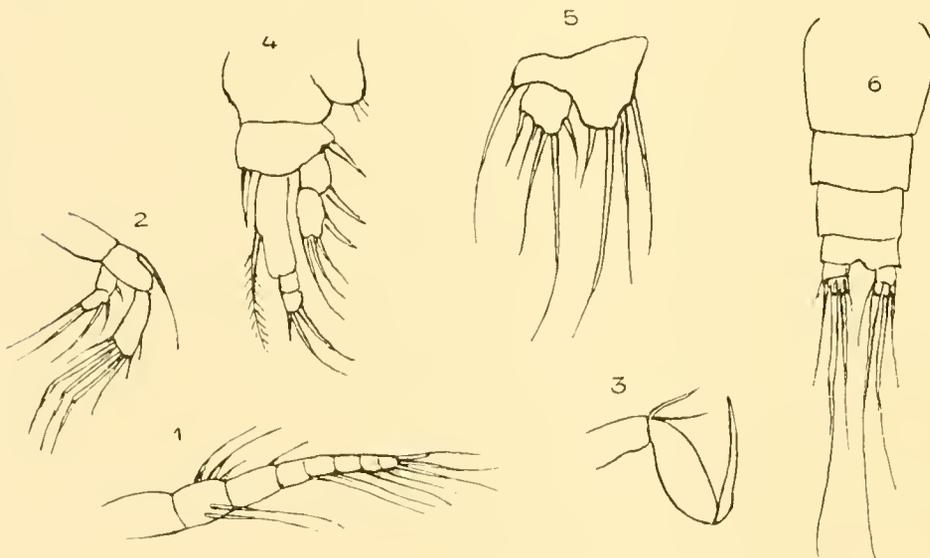
***Pseudothalestris pusilla* n. sp.**

(Textfig. XXI.)

♀ Vordere Antennen achtgliederig mit den folgenden Längenverhältnissen der Glieder:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
8. 7. 7. 4. 4. 4. 3. 3.

Nebenast der hinteren Antennen ziemlich klein, zweigliederig. Die Hand der hinteren Maxillipeden länglich, dünn mit langer und dünner Klaue und zwei von ihrer Basis



Textfig. XXI. *Pseudothalestris pusilla* n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 360	Fig. 4. Erster Fuß	× 360
„ 2. Hintere Antenne	× 360	„ 5. Fünfter Fuß	× 360
„ 3. Hinterer Maxilliped	× 360	„ 6. Abdomen und Furca	× 200.

entspringenden Borsten. Das erste Fußpaar ist kurz und kräftig, sein zweigliederiger Außenast nur ungefähr halb so lang als der innere und viel kürzer als das erste Glied von diesem. Jedes Glied trägt einen Randdorn und drei dünne klauenähnliche Borsten an der abgestutzten Spitze. Das erste Glied des Innenastes ist lang und trägt eine lange gefiederte Randborste; die beiden folgenden Glieder sind sehr klein, ungefähr so lang als breit und etwa

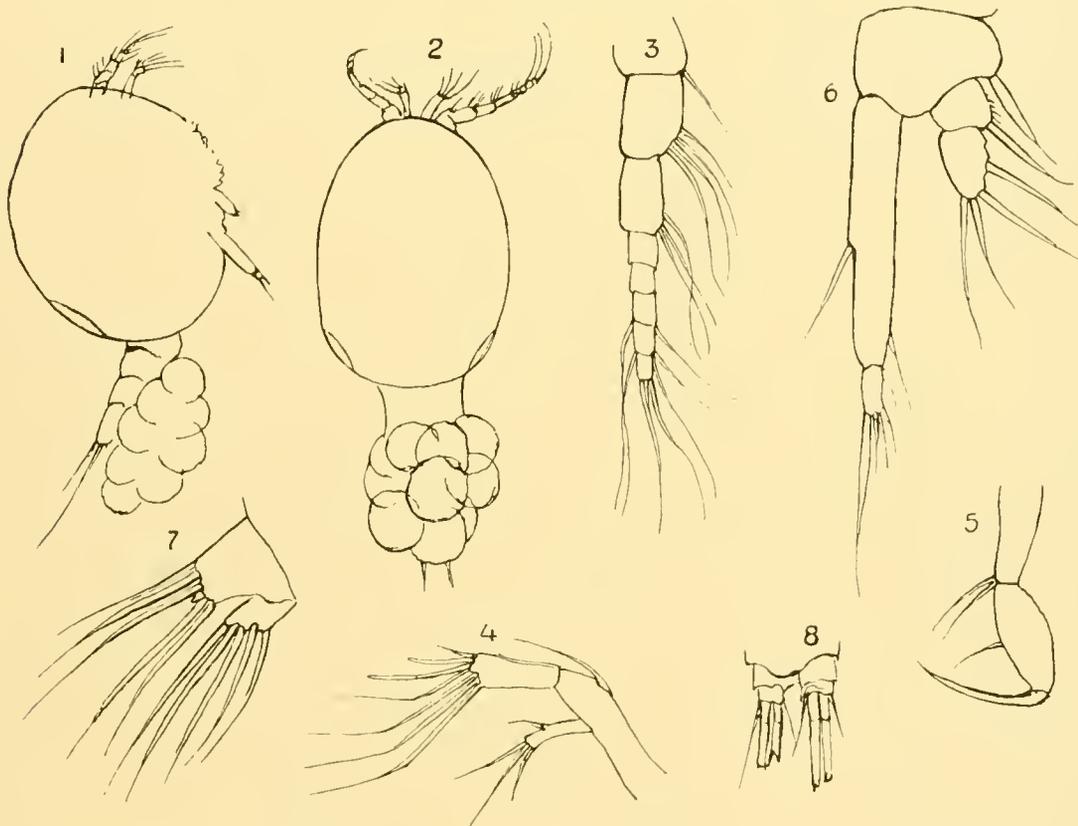
gleich lang. Das letzte Glied trägt zwei dünne Klauen und eine kleine Borste. Das Basalglied

des fünften Fußes ist kurz und breit und mit vier Borsten versehen. Das Distalglied ist kurz, subquadratisch, reicht nicht über das distale Ende des Basalgliedes hinaus und trägt zwei lange und drei kurze Borsten. Das Abdomen ist verhältnismäßig dünn, die Furcallamellen sehr kurz, kaum so lang als breit; die längste der Endborsten ist nur so lang als das Abdomen.

F u n d o r t : Am Fuße des Gaussberges in 46 m Tiefe.

Pseudothalestris tumida n. sp.

(Textfig. XXII.)



Textfig. XXII. **Pseudothalestris tumida** n. sp. ♀

- | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Fig. 1. ♀, von der rechten Seite × 120 | Fig. 3. Vordere Antenne × 440 | Fig. 5. Hinterer Maxilliped × 340 |
| „ 2. ♀, von unten × 120 | „ 4. Hintere Antenne × 340 | „ 6. Erster Fuß × 440 |
| Fig 7. Fünfter Fuß × 340 | Fig. 8. Furca × 240. | |

♀ Länge 0,4 mm, Cephalothorax stark aufgeblasen, fast kugelig, die Breite etwa gleich drei Viertel und die Dicke gleich fünf Sechstel der Länge. Abdomen kurz und schlank. Vordere Antenne achtgliederig mit den folgenden Gliederlängen $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{7. \ 11. \ 10. \ 4. \ 4. \ 4. \ 4. \ 3.}$. Nebenast der hinteren

Antenne eingliederig; Hand des hinteren Maxillipeds oval mit einer einzelnen Borste in der Mitte des oberen Randes; Außenast des ersten Fußpaares zweigliederig, ebenso wie der Innenast; das erste Glied des letzteren mehr als doppelt so lang als der ganze Außenast; mit einer einzelnen Borste ungefähr in der Mitte des Innenrandes und einer kleineren in der Nähe der Spitze am Außenrande versehen; das zweite Glied ist sehr klein und trägt am Ende eine lange und zwei kurze Borsten.

Alle Äste der Schwimmfüße sind ungefähr gleich an Größe und dreigliederig; fünftes Fußpaar blattartig mit ungefähr gleich langen Gliedern, die je fünf kräftige Endborsten tragen. Schwanzgriffel äußerst kurz, breiter als lang.

F u n d o r t : Wenige Exemplare waren in Dretschmaterial von der Observatory Bai, Kerguelen, vorhanden.

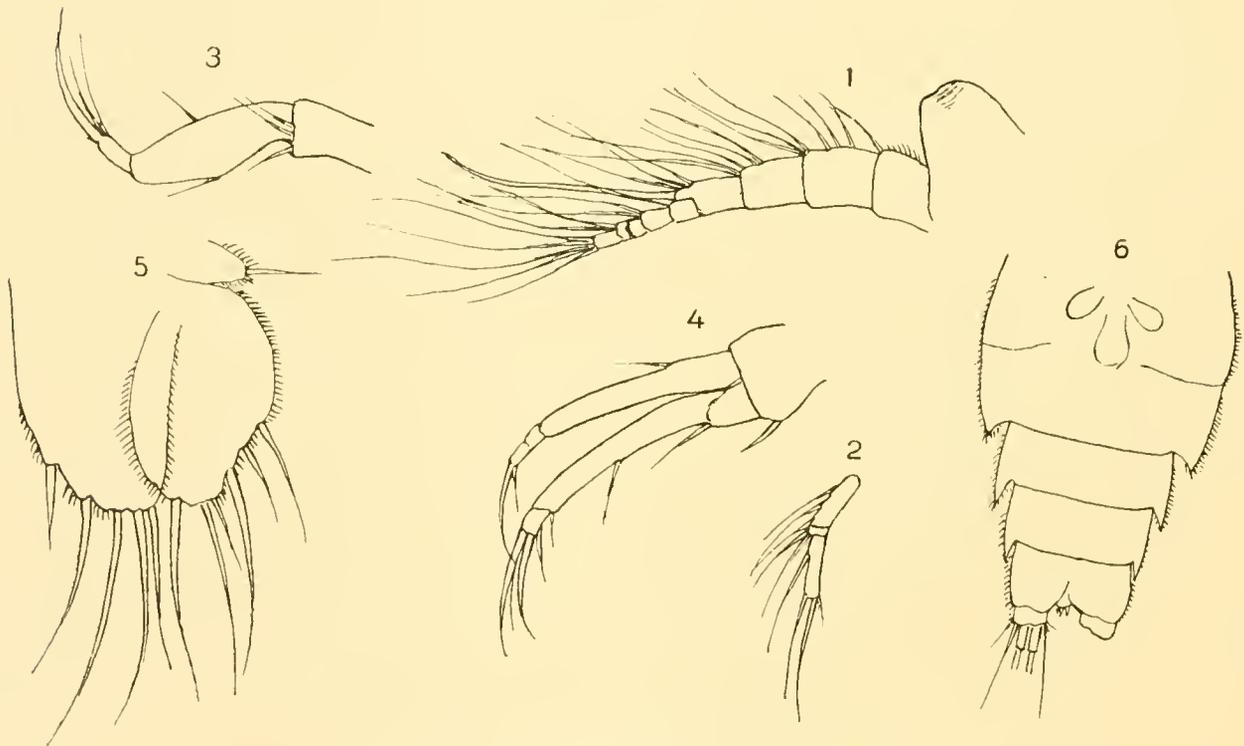
Das Genus *Pseudothalestris* wurde von Professor G. O. Sars nicht anerkannt, weil das eine der wichtigeren Merkmale — der zweigliederige Außenast des ersten Fußes — auch Arten der Gattung *Westwoodia* zukäme, aber die achtgliedrige vordere Antenne dieser Art liefert einen anderen wichtigen Charakter, denn alle Arten der *Westwoodia*-Gruppe haben „mehr oder weniger reduzierte“ Zahl der Antennenglieder.

Pseudothalestris tumida weicht von diesen auch darin ab, daß der Innenast des ersten Fußes zweigliederig ist, nicht dreigliederig wie bei *Westwoodia*.

Genus *Rhynchothalestris* G. O. Sars.

Rhynchothalestris Vanhöffeni n. sp.

(Textfig. XXIII.)



Textfig. XXIII. *Rhynchothalestris Vanhöffeni*.

Fig. 1. Vordere Antenne und Rostrum	× 240	Fig. 4. Erster Fuß	× 200
„ 2. Nebenast der zweiten Antenne	× 240	„ 5. Fünfter Fuß	× 240
„ 3. Hinterer Maxilliped	× 240	„ 6. Abdomen und Furca	× 200.

♀ Der allgemeine Umriß wie bei *Thalestris*; Rostrum ziemlich kurz und stumpf, nicht deutlich dem Kopf eingelenkt; Abdominalsegmente seitlich verbreitert, Hinterecken derselben in scharfe dornartige Spitzen ausgezogen. Das erste Abdominalsegment (Genitalsegment)

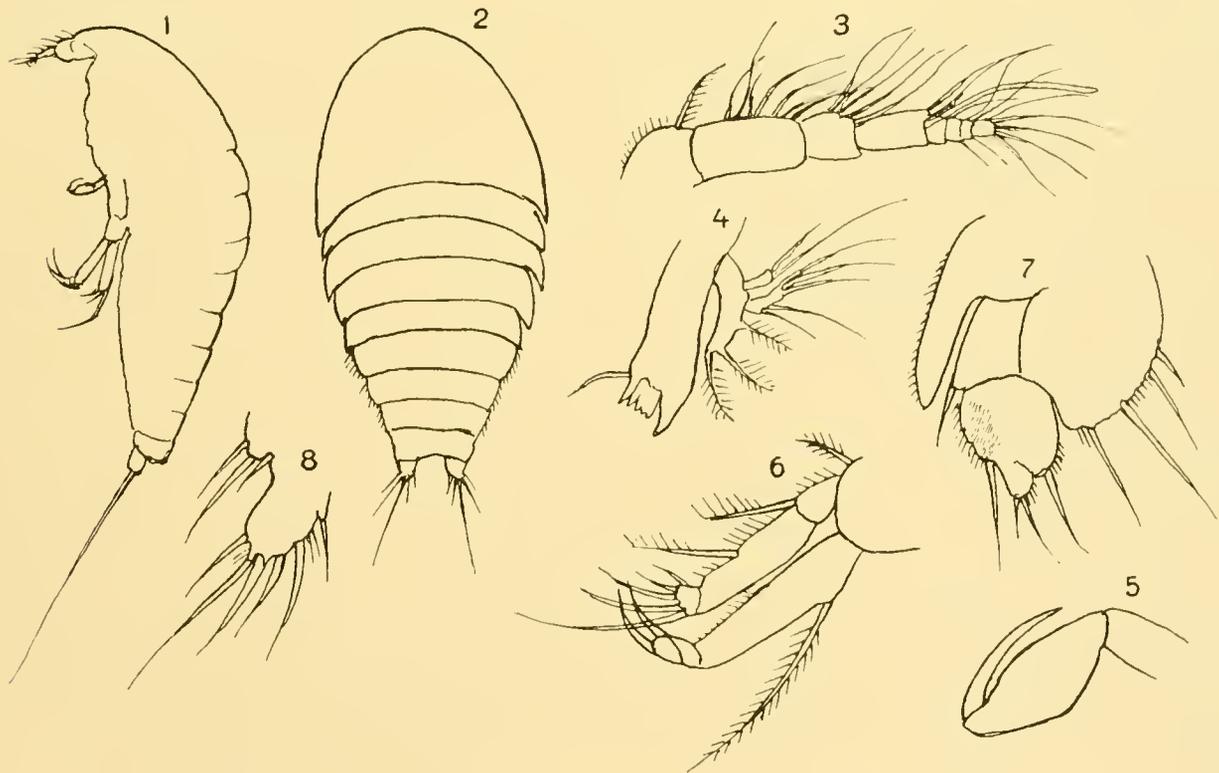
ungewöhnlich groß und mit undeutlicher Naht in der Mitte. Furcallamellen sehr kurz; Analdeckel mit zwei oder drei kurzen Dornen. Vordere Antenne dünn, stark beborstet und neungliederig mit folgendem Verhältnis der Glieder: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.}{8. 10. 8. 7. 3. 4. 2. 2. 4.}$. Nebenast der hinteren Antenne undeutlich dreigliederig, mit sehr kleinem mittlerem Glied; hinterer Maxilliped dünn, mit drei Borsten auf dem Basalglied, länglicher Hand, die ungefähr dreimal so lang als breit ist und in der Mitte jedes Randes eine einzelne Borste trägt. Endklaue lang und mit zwei Hilfsborsten versehen. Erstes Fußpaar fast ohne Randdornen und mit einer einzelnen kleinen Medianborste am Außenast; fünftes Fußpaar groß, blattartig, mit zwei Loben von annähernd gleicher Breite und Länge, deren Ränder mit kurzen Wimpern umsäumt sind und die distal je 5 oder 6 Borsten von ungleicher Länge tragen.

F u n d o r t : Ein nicht ganz vollständiges Exemplar liegt von der Simonsbai in Kapland vor. Die Schwimmfüße sind stark verstümmelt und fast unkenntlich, doch scheinen die Merkmale des Abdomens und anderer Teile darauf hinzuweisen, daß das Exemplar zur Gattung *Rhynchothalestris* von Professor Sars gehört.

Genus *Amenophia* BOECK.

Amenophia ovalis n. sp.

(Textfig. XXIV.)



Textfig. XXIV. *Amenophia ovalis* n. sp.

Fig. 1. ♂, von der linken Seite	× 84	Fig. 5. Hinterer Maxilliped	× 300
„ 2. ♂, von oben	× 84	„ 6. Erster Fuß	× 240
„ 3. Vordere Antenne, ♀	× 300	„ 7. Fünfter Fuß, ♀	× 240
„ 4. Mandibel und Palpus	× 340	„ 8. Fünfter Fuß, ♂	× 240.

♀ Länge 0,75 mm, Körper flach, oval, vom Rücken gesehen vorn am breitesten; die Breite des Kopfes gleich der halben Gesamtlänge; Abdomen nur wenig schmaler als der Rumpf, Schwanzgriffel abstehend, kürzer als das letzte Körpersegment. Vordere Antenne achtgliederig mit den folgenden Längenverhältnissen der Glieder $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{10. \ 15. \ 7. \ 10. \ 3. \ 2. \ 1,5. \ 3.}$. Mandibeln, Maxillen und

Maxillipeden normal; erstes Fußpaar etwa wie bei der typischen Art, *A. peltata* BOECK; Schwimmfüße normal; fünftes Fußpaar kurz und breit, der erste Lobus mit bewimpertem, stark konvexem Innenrand, welcher in Abständen vier Borsten trägt; äußerer Lobus ebenfalls kurz und breit, distal ausgerandet, bewimpert und mit vier ungleichen Borsten versehen.

Beim ♂ ist der äußere Lobus schmaler und viel länger als der innere, beide Loben tragen starke Randborsten, von denen nur drei auf den kleinen Innenlobus kommen.

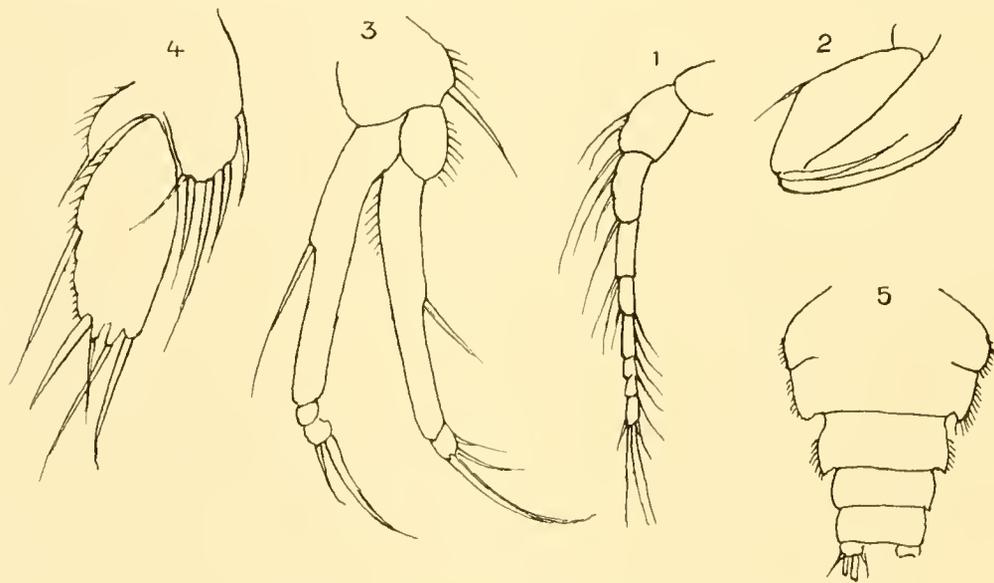
F u n d o r t: Wenige Exemplare waren in einem Dretschfang von der Observatory Bai, Kerguelen, vorhanden.

Diese Art nähert sich sehr der wohlbekannten nordischen Form *A. peltata* und weicht von dieser nur in wenigen geringfügigen Punkten ab, von denen besonders jener im Bau des fünften Fußpaares hervorzuheben ist.

Amenophia tenuicornis n. sp.

(Taf. LIV, Fig. 6, 7; Textfig. XXV.)

♀ Länge 0,6 mm. Eine kleine Art von flachem Bau ohne Einschnürung zwischen Rumpf und Abdomen; vom Rücken gesehen mit subovalem Umriß, mit kurzer Furca und ungewöhnlich langen



Textfig. XXV. *Amenophia tenuicornis* n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240

Fig. 3. Erster Fuß × 240

„ 2. Hintere Antenne × 240

„ 4. Fünfter Fuß × 240.

Fig. 5. Abdomen.

Schwanzborsten. Vordere Antenne lang und sehr dünn, ziemlich dürftig beborstet, neungliederig, mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8. \ 9.}{6. \ 10. \ 9. \ 7. \ 4. \ 6. \ 2,5. \ 2,5. \ 4.}$. Nebenast der hin-

teren Antenne klein; hinterer Maxilliped mit schmaler langer Hand, langer dünner Klaue und einer Hilfsborste, die fast so lang als die Klaue selbst ist; erstes Fußpaar von gewöhnlichem Bau, beide Äste gleich lang, dünn und jeder mit einer einzelnen starken medianen Randborste versehen. Die Endklauen sind sehr lang und dünn; das Basalglied des fünften Fußpaares ist distal ausgehöhlt, trägt zwei Loben von ungefähr gleicher Länge, von denen der äußere etwas sichelförmig erscheint; das distale Glied ist schmal und lang und von subovaler Form. Beide Glieder tragen mehrere kräftige End- und Randborsten. Die Furcalsegmente sind äußerst kurz, erscheinen fast rudimentär.

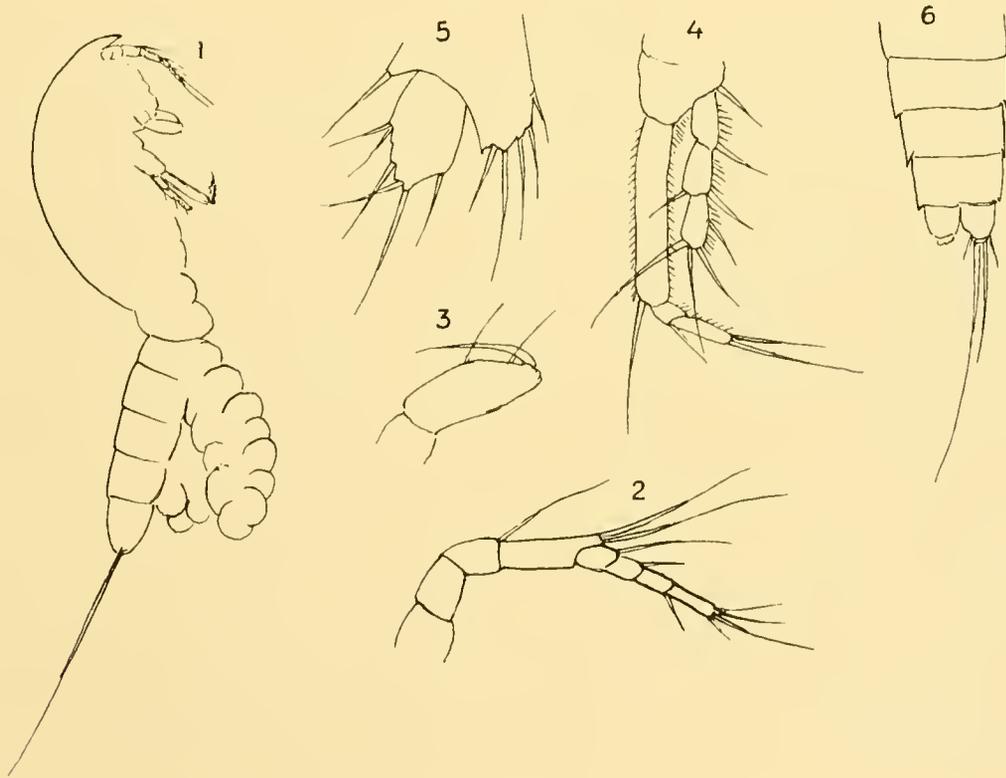
F u n d o r t : Ein Exemplar dieser Art wurde unter Dretschmaterial aus der Observatory Bai, Kerguelen, gefunden, ein anderes, stark verletzt und fast unkenntlich, aus 385 m Tiefe von der Gauss-Station (16. VI. 1902).

Genus *Diosaccus* BOECK.

Diosaccus sordidus n. sp.

(Textfig. XXVI.)

♀ Länge 0,7 mm. Körper schlank, Cephalothorax nicht viel breiter als das Abdomen; Schwanzlamellen kurz und breit, etwas kürzer als das letzte Abdominalsegment, Schwanzborsten mäßig



Textfig. XXVI. *Diosaccus sordidus* n. sp. ♀.

Fig. 1. ♀, von der rechten Seite × 100
 „ 2. Vordere Antenne × 350

Fig. 3. Hinterer Maxilliped × 440
 „ 4. Erster Fuß × 300

Fig. 5. Fünfter Fuß × 240
 „ 6. Abdomen und Furca × 100.

lang; vordere Antenne kurz und dünn, achtgliederig, spärlich beborstet, mit einem Spitzenteil,

der ebenso lang wie der Antennenstiel ist, und folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1. 2. 3. 4.}{6. 6. 5. 10.}$
 $\frac{5. 6. 7. 8.}{3. 3. 4. 6.}$. Das dritte, vierte, fünfte und achte Glied tragen einige wenige Borsten von mäßiger Länge, die übrigen Glieder sind fast nackt. Die Mundorgane haben normalen Bau; die Hand des hinteren Maxillipeden ist etwas länglich und trägt am Innenrand zwei Borsten, Dactylus sehr dünn; Innenast des ersten Fußpaares ungefähr doppelt so lang wie der Außenast, erstes Glied lang und dünn und an der Spitze mit einer einzelnen langen Borste versehen, zweites Glied sehr klein, drittes zweimal so lang und mit zwei Endborsten; Außenast dreigliederig; die Ränder beider Äste sind feingewimpert. Beide Äste der Schwimmfüße sind dreigliederig und etwa gleich lang; das fünfte Fußpaar ist blattartig, das zweite Glied überragt kaum den Innenlobus des ersten Gliedes und beide Glieder sind mit Randborsten versehen. ♂ unbekannt.

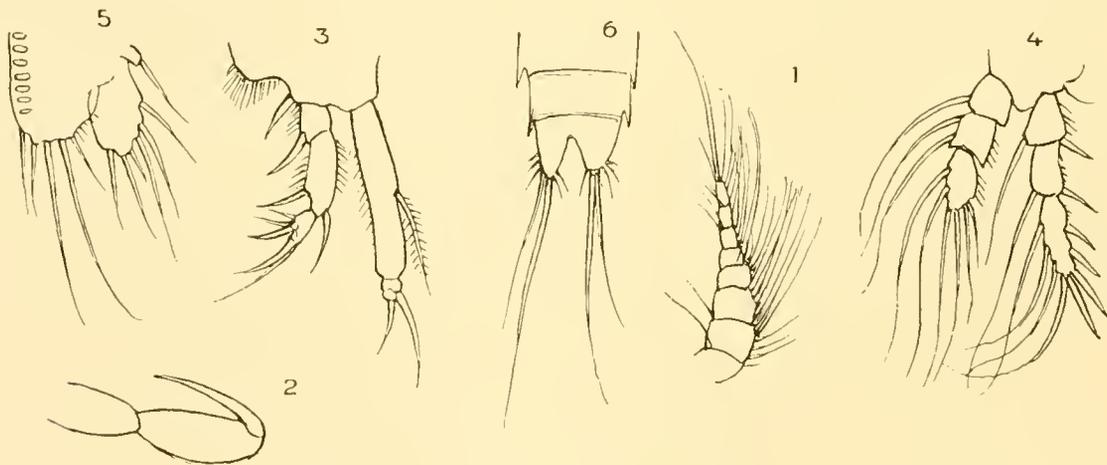
F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen; drei mit Diatomeen und Infusorien stark besetzte Exemplare waren in Dretschmaterial vorhanden.

Genus *Dactylopusia* NORMAN.

Dactylopusia tisboides CLAUS.

(Textfig. XXVII.)

Diese Art wurde in mehreren Exemplaren bei der Kerguelenstation in der Observatory Bai



Textfig. XXVII. *Dactylopusia tisboides* (CLAUS) ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 200	Fig. 3. Erster Fuß	× 200	Fig. 5. Fünfter Fuß	× 140
„ 2. Hinterer Maxilliped	× 240	„ 4. Zweiter Fuß	× 140	„ 6. Abdominalsegmente und Furca	× 84.

am 5. I. 1902, 24. I. 1902 und 13. II. 1903 in geringer Tiefe und bei der Gauss-Station in einem Planktonfang aus 200 m Tiefe pelagisch am 20. III. 1902 gesammelt. Die beigegebenen Textfiguren lassen die Identität der antarktischen Exemplare mit der bekannten nordischen Art unzweifelhaft erkennen.

Dactylopusia antarctica GIESBRECHT.

(Taf. LII, Fig. 2, Textfig. XXVIII.)

♀ Körper schlank, länglich, ohne deutliche Trennung zwischen Thorax und Abdomen, Breite etwa gleich einem Fünftel der Länge; Abdomen etwas verengert, Kopf- und Thoraxregion nahezu gleich breit; Schwanzsegmente klein, von ungefähr gleicher Länge und Breite.

Vordere Antennen schlank, siebengliederig, ziemlich dürftig beborstet, ungefähr so lang als das erste Segment. Beide Äste des ersten Fußpaares sind dreigliederig, der Innenast etwas länger als der äußere, beide sehr schwach bedornt. Das erste Glied des Innenastes etwas verbreitert, beträchtlich länger als die übrigen Glieder zusammen und ungefähr gleich den beiden ersten Gliedern des Außenastes. Beide Äste des zweiten, dritten und vierten Fußpaares sind ebenfalls dreigliederig,

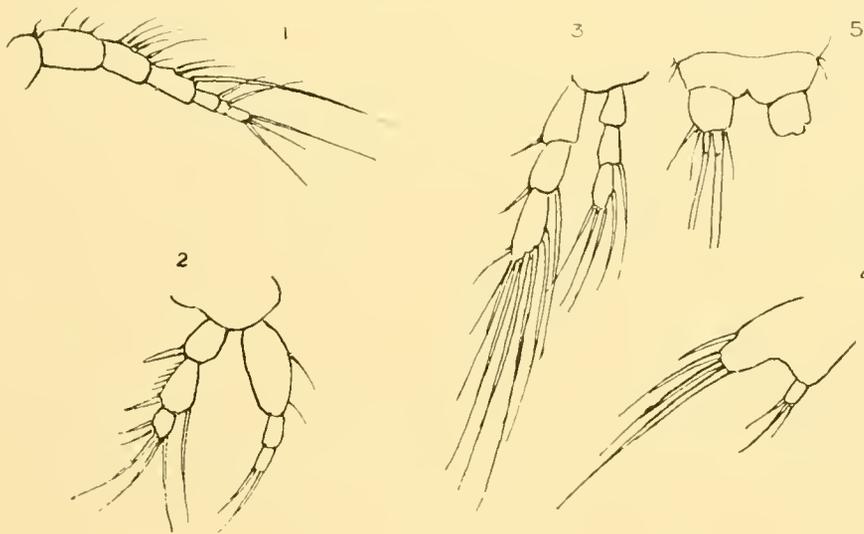
Textfig. XXVIII. *Dactylopusia antarctica* n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 3. Vierter Fuß	× 240
„ 2. Erster Fuß	× 240	„ 4. Fünfter Fuß	× 240
		Fig. 5. Furca	× 240.

aber der äußere ist erheblich länger als der innere. Das Basalglied des fünften Fußes ist groß und springt nach innen mit breitem, fingerförmigem Fortsatz vor, der drei lange Endborsten und eine kurze Randborste trägt. Das Endglied ist sehr klein, subquadratisch und trägt drei kleine Borsten. Länge 0,88 mm.

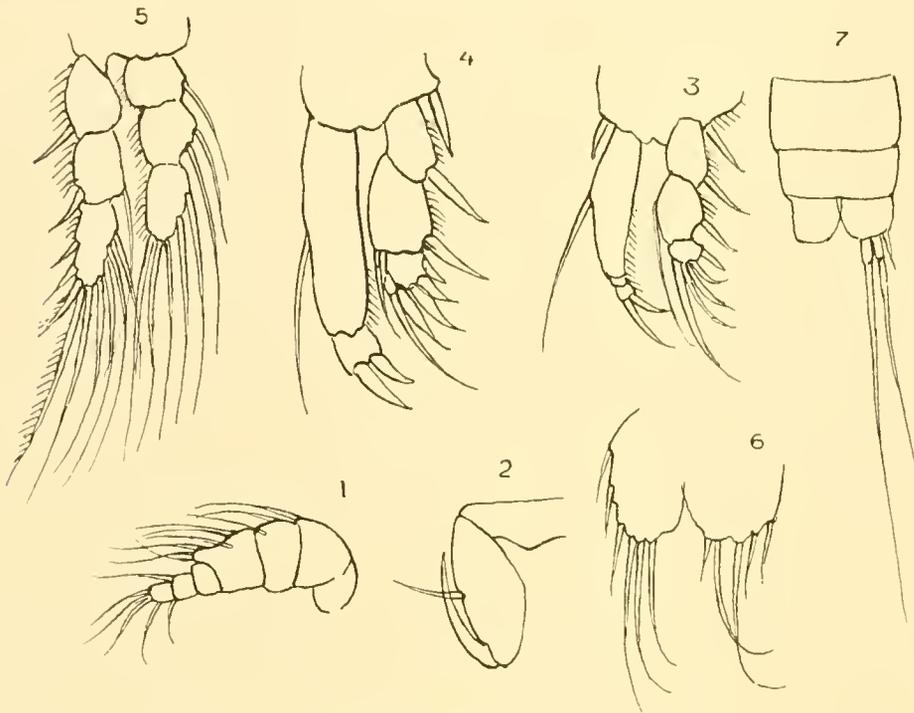
F u n d o r t : Ein ziemlich schlecht erhaltenes Exemplar, das sich auf Dr. GIESBRECHTS *Dactylopus antarcticus* beziehen läßt, wurde in einem quantitativen Planktonfang vom 5. VII. 1902 aus 200 m Tiefe erbeutet. Alle Teile, die deutlich sichtbar waren, wurden abgebildet.

Dactylopusia crassicornis n. sp.

(Textfig. XXIX.)

Länge 0,85 mm, Abdomen schlank, vom Thorax durch deutliche Einschnürung getrennt. Vordere Antennen kräftig und kurz, ziemlich reich beborstet, sechsgliederig; die ersten drei Glieder viel kräftiger als die übrigen und ungefähr gleich lang; die letzten drei viel kürzer und eben-

falls annähernd gleich. Die hinteren Maxillipeden tragen eine kräftige, mit starker Klaue versehene Hand, welcher in der Mitte des Randes eine einzelne starke Borste aufsitzt. Der äußere Ast des ersten Fußpaares ist kürzer als der innere und dreigliederig; die ersten beiden Glieder tragen je einen starken Dorn; das letzte Glied ist klein und mit mehreren dünnen klauenartigen Borsten besetzt. Der Innenast ist zweigliederig; das letzte Glied klein und trägt zwei ziemlich starke Endklauen; das erste Glied ist länger als der ganze Außenast, etwas verbreitert und nahe an der Mitte der Innenkante mit langer einfacher Borste versehen. Bei allen übrigen Schwimmpfüßen



Textfig. XXIX. *Dactylopsia crassicornis* n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 4. Erster Fuß var.	× 340
„ 2. Hinterer Maxilliped	× 320	„ 5. Dritter Fuß	× 240
„ 3. Erster Fuß	× 240	„ 6. Fünfter Fuß	× 240
Fig. 7. Abdominalsegmente und Furca		× 140.	

ist der Innenast kürzer als der Außenast; die äußeren Ränder sind bei allen bewimpert, und die inneren Ränder tragen sehr lange Borsten. Das fünfte Fußpaar ist zweilappig; die Loben sind an Länge nahezu gleich und tragen zahlreiche Borsten. Schwanzlamellen ungefähr so lang als breit und von gleicher Länge wie das letzte Abdominalsegment.

F u n d o r t : Bei der Kerguelenstation wurden wenige Exemplare am 13. II. 1903 gefunden. Das Exemplar, von welchem das erste Fußpaar in Fig. 3 abgebildet ist, kann vielleicht zu einer

besonderen Art gehören, aber die anderen Teile stimmen, soweit sie untersucht werden konnten, mit *D. crassicornis* überein.

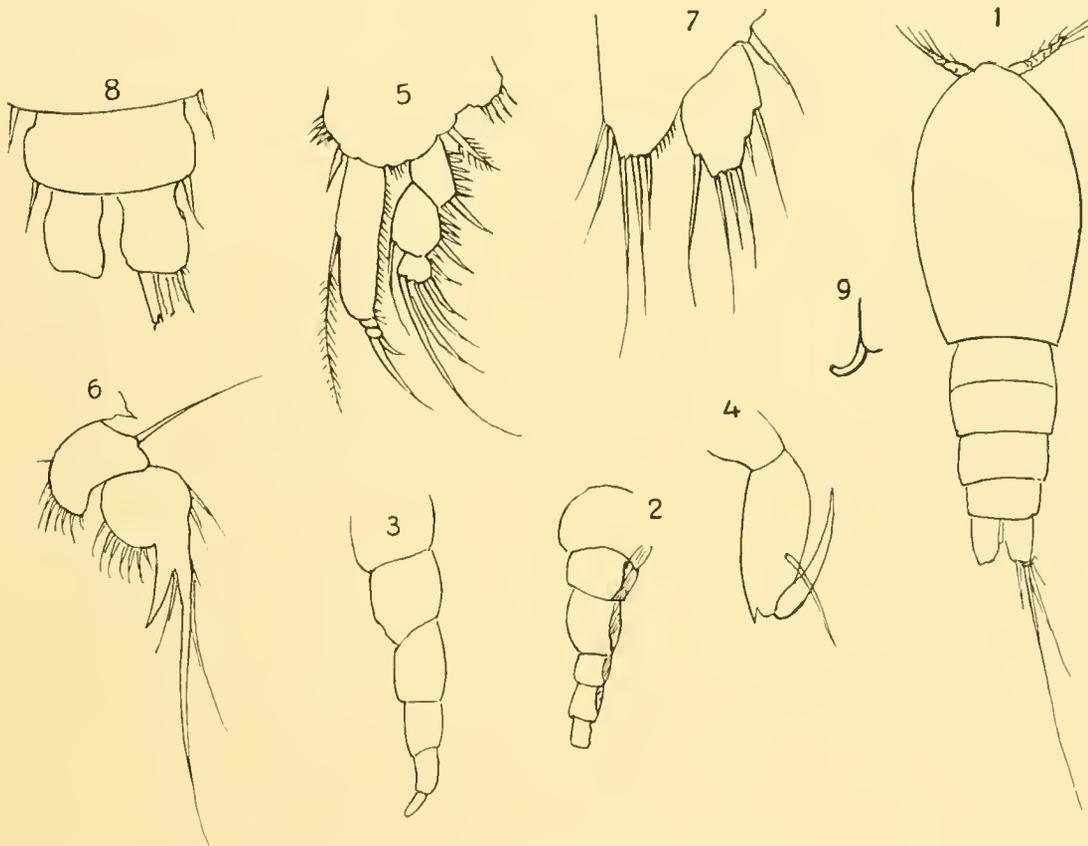
Dactylopsia simillima n. sp.

(Textfig. XXX.)

♀ Länge 0,8 mm. Im Habitus sehr ähnlich *Dactylopus brevicornis* CLAUS. Vordere Antenne kurz und kräftig, sechsgliederig und dicht mit mäßig langen Borsten besetzt; alle Glieder sind an Länge ziemlich gleich, die drei ersten sehr dick. Die Hand des hinteren Maxillipeden ziemlich kräftig, oblong-oval, mit kleinem Endzahn am hinteren Rande und einer starken Borste an der Kante der Palma; Endklaue ziemlich kurz und kräftig; erstes Fußpaar von normalem Bau, am Rande stark mit dornartigen Borsten besetzt; die letzten beiden Glieder des Innenastes sehr klein und undeutlich; alle Schwimmpfüße mit drei Gliedern bei beiden Ästen; fünftes Fußpaar mit breitem, fast drei-

eckigem Basalglied, das fünf Endborsten trägt, ovalem zweiten Glied, welches nicht viel über das Ende des Basalsegments herausragt und mit sechs ungleich langen Borsten versehen ist. Die Caudalgriffel sind sehr breit, ungefähr ebenso lang als das letzte Abdominalsegment und distal etwas angeschwollen; das letzte Segment ist proximal eingeschnürt und trägt an jeder distalen Ecke einen langen Dorn; ähnliche Dornen treten auch an den übrigen Abdominalsegmenten auf.

♂ Vordere Antenne dünner als beim ♀ und unvollkommen gekniet; der Innenast des zweiten Fußpaares ist zweigliederig, beide Glieder sind sehr breit; das erste ist am Innenrand reich bewimpert



Textfig. XXX. *Dactylopusia simillima* n. sp.

Fig. 1. ♀, von oben gesehen	× 84	Fig. 5. Erster Fuß	× 240
„ 2. Glieder der vorderen Antenne, ♀	× 300	„ 6. Innenast des zweiten Fußes, ♂	× 320
„ 2. Glieder der vorderen Antenne, ♂	× 300	„ 7. Fünfter Fuß, ♀	× 240
„ 4. Hinterer Maxilliped	× 320	„ 8. Furca und letztes Schwanzsegment	× 200
		Fig. 9. Dorn an der Basis des ersten Fußes, ♂.	

und außen mit starker Borste bewaffnet; das zweite Glied viel breiter an der Basis, die fast kreisförmig erscheint, ist in einen starken Dorn verlängert und trägt distal eine sehr lange gekrümmte Borste. Die Ränder sind mit Borsten von verschiedener Länge umsäumt. Nahe an der Basis des ersten Fußpaares findet sich jederseits ein kurzer gekrümmter dornartiger Fortsatz, der genau dem von Professor Sars bei *D. brevicornis* abgebildeten gleicht.

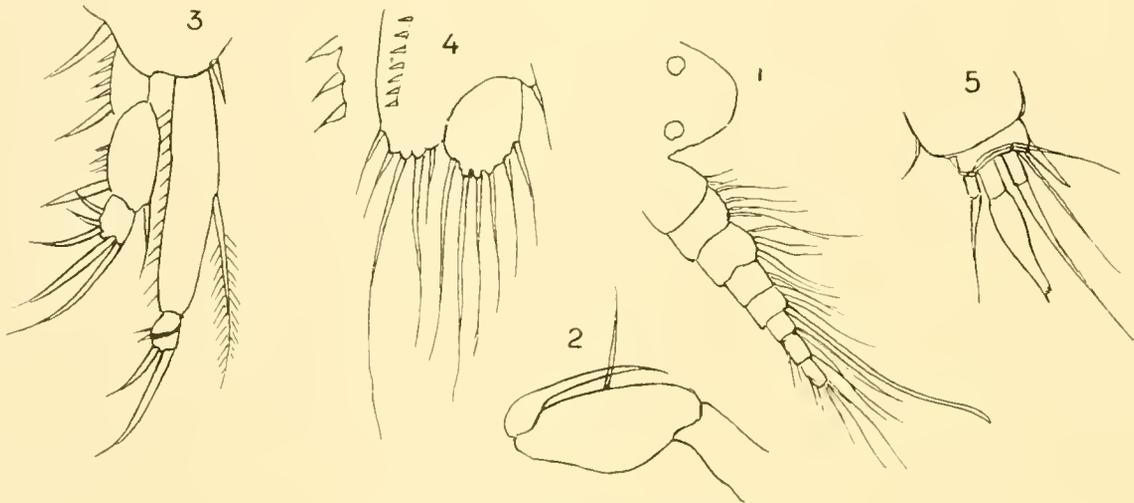
F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen, in einem Dretschfang.

Diese Art hätte fast mit *Dactylopus brevicornis* CLAUS identifiziert werden können, doch widersprachen dem die Charaktere des Abdomens und des zweiten Fußpaares beim Männchen besonders. Sonst sind nur geringe Unterschiede vorhanden.

Dactylopusia spinipes n. sp.

(Textfig. XXXI.)

Diese Art gleicht *D. tisboides* CLAUS, hat jedoch nicht wie diese eine Reihe von Fenstern oder eingedrückten Randflecken am fünften Fußpaar des Weibchens, sondern eine ähnliche Anzahl von kurzen scharfen Zähnen. Ein anderer geringer Unterschied kann vielleicht in der knollig erweiterten



Textfig. XXXI. *Dactylopusia spinipes* ♀.

- | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------|-------|
| Fig. 1. Vordere Antenne und Rostrum | × 240 | Fig. 3. Erster Fuß | × 240 |
| „ 2. Hinterer Maxilliped | × 300 | „ 4. Fünfter Fuß | × 160 |
| Fig. 5. Kaudal-Anhänge, linke Seite | | × 240. | |

Basis der Hauptschwanzborsten gefunden werden. Möglicherweise ist *D. spinipes* auch nur als Varietät von *D. tisboides* zu betrachten, doch kann vielleicht das Männchen, welches ich nicht gesehen habe, deutlichere Merkmale aufweisen.

F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen.

Genus Dactylopina n. g.

Vordere Antennen neungliederig und wie auch die Füße kurz und kräftig. Der äußere Ast des ersten Fußpaares dreigliederig, der Innenast nur aus zwei Gliedern bestehend, länger und dünner als der Außenast. Das zweite, dritte und vierte Fußpaar mit nahezu gleich langen Ästen, sonst wie *Dactylopus*.

Diese Gattung schließt sich nahe an *Dactylopodella* G. O. SARS und *Valentinia* NORMAN & SCOTT¹⁾ an, welche beide Gattungen jedoch eine geringere Gliederzahl der vorderen Antennen

¹⁾ NORMAN & SCOTT, The Crustacea of Devon and Cornwall 1906.

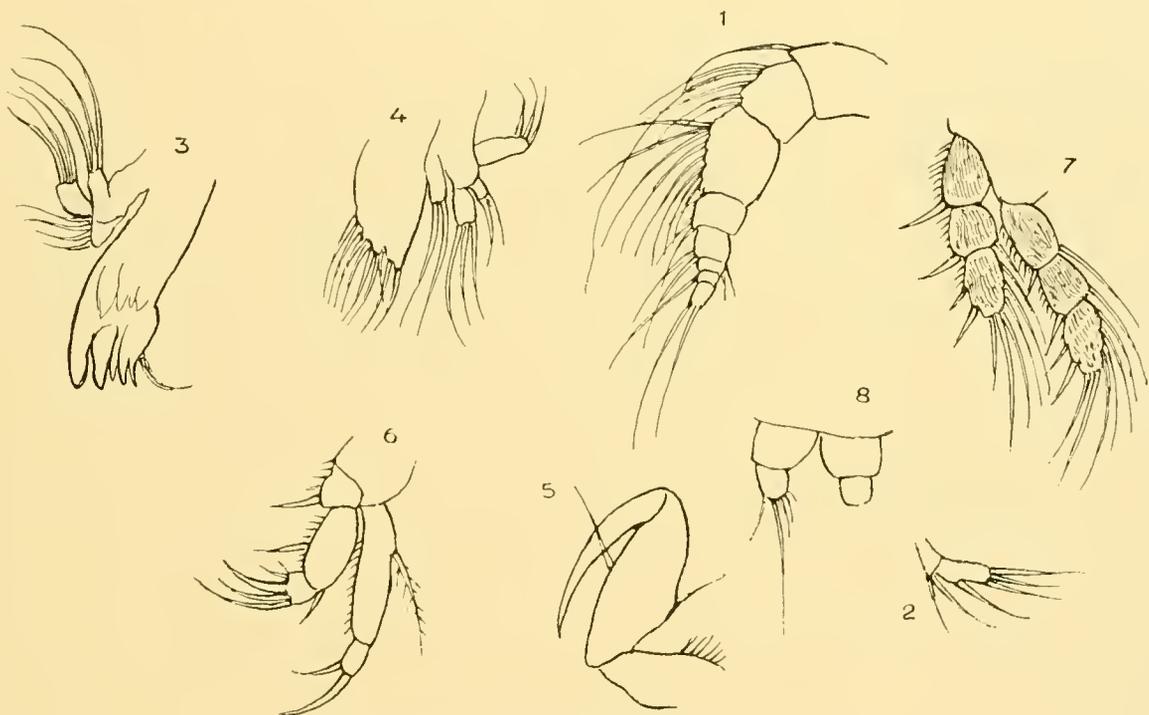
und längere Außenäste als Innenäste an den Schwimmpfüßen haben. Diese mit anderen geringeren Unterschieden verlangen für die folgende Art die Aufstellung einer neuen Gattung.

Dactylopina villosa n. sp.

(Textfig. XXXII.)

Vordere Antenne neungliederig, kräftig in der basalen Hälfte, dann distalwärts schwächer werdend. Die Längenverhältnisse der Glieder läßt folgende Formel erkennen: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5.}{10. \ 9. \ 9. \ 1,5. \ 4,5.}$

$\frac{6. \ 7. \ 8. \ 9.}{4,5. \ 1,5. \ 1. \ 4.}$ Nebenast der hinteren Antennen ziemlich kräftig, zweigliederig und mit sechs Borsten versehen; Mandibeln, Maxillen und Maxillipeden wie bei *Dactylopus*. Außenast des ersten



Textfig. XXXII. *Dactylopina villosa* n. g. n. sp. ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 5. Hinterer Maxilliped	× 240
„ 2. Nebenast der hinteren Antenne	× 240	„ 6. Erster Fuß	× 140
„ 3. Mandibel und Palpus	× 340	„ 7. Zweiter Fuß	× 140
„ 4. Maxille	× 340	„ 8. Furca	× 100.

Fußpaares kräftig, dreigliederig und mit drei langen gekrümmten Endklauen; der äußere Rand aller Glieder dornig, das mittlere Glied weit größer als die übrigen Glieder; Innenast zweigliederig, dünn; das erste Glied desselben, so lang wie der ganze Außenast, trägt im proximalen Drittel eine einzelne lange Fiederborste; das zweite Glied ist klein und mit zwei ungleichen Endklauen ausgestattet; zweites, drittes und viertes Fußpaar mit dreigliederigen und annähernd gleich langen Ästen. Furcalsegmente kurz, abstehend, eben so lang als breit. Die Schwimmpfüße, und in geringerer Ausdehnung der übrige Körper, sind mit dicht angedrückten feinen Haaren bekleidet,

welche den Anschein einer zarten Streifung erwecken und denen die Art ihren Namen verdankt. Das fünfte Fußpaar habe ich nicht gesehen.

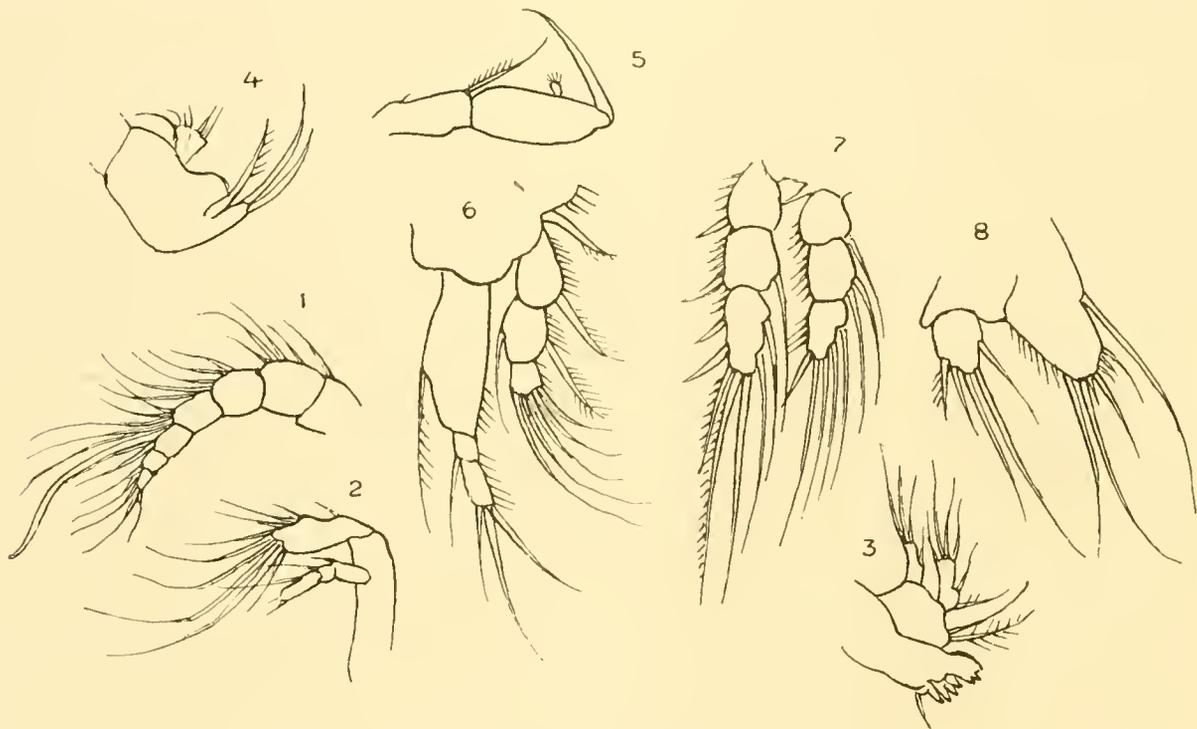
F u n d o r t : Ein Exemplar nur wurde in 385 m Tiefe bei der Gauss-Station am 16. VI. 1902 erbeutet.

Genus *Idomene* PHILIPPI.

Idomene pusilla n. sp.

(Taf. LIV, Fig. 8, Textfig. XXXIII.)

♀ Länge 0,77 mm, Körper etwas niedergedrückt, Abdomen nur wenig schmaler als der Rumpf; größte Breite nahe am vorderen Ende, etwas größer als ein Drittel der Länge. Schwanzlamellen



Textfig. XXXIII. *Idomene pusilla* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 5. Hinterer Maxilliped	× 240
„ 2. Hintere Antenne	× 240	„ 6. Erster Fuß	× 240
„ 3. Mandibel und Palpus	× 240	„ 7. Dritter Fuß	× 240
„ 4. Vorderer Maxilliped	× 240	„ 8. Fünfter Fuß	× 240.

etwas kürzer als das letzte Abdominalsegment, abstehend und etwas divergierend. Die längste Schwanzborste ist kürzer als das Abdomen, das letzte Segment teilweise gespalten.

Vordere Antennen sehr kurz, siebengliederig, reich beborstet und auf dem vierten Glied mit einer Sinnesborste ausgestattet; alle Glieder ziemlich dick und nicht stark in der Länge verschieden; Nebenast der hinteren Antennen dreigliederig, mit kleinem mittleren Glied; Mandibeln kräftig mit breiter vielzähliger Kauplatte. Palpus zweiästig, mit sehr breiter Basalplatte; vordere Maxillipeden vom üblichen Typus, die hinteren dünn. Die Hand ist länglich und trägt etwa in der Mitte einen kleinen papillenförmigen, borstentragenden Fortsatz; an der Spitze des Basalgliedes erscheint eine lange Fiederborste; Endklaue lang und dünn. Beide Äste des ersten Fußpaares dreigliederig, der

Außenast viel kürzer als der Innenast mit langen gefiederten Randdornen und am letzten Glied mit mehreren langen gekrümmten Endborsten. Das Proximalglied des Innenastes länger als der ganze Außenast und in der Mitte, wo eine lange Randborste entspringt, verbreitert; das mittlere Glied ist klein, das Endglied ungefähr zweimal so lang und mit langen, dünnen Klauen und einer einzelnen Borste ausgestattet. Die Äste des zweiten, dritten und vierten Fußpaares dreigliedrig, die Innenäste kürzer als die Außenäste. Das fünfte Fußpaar hat ein breites Proximalglied, welches in einen breiten Innenlobus mit gewimperten Rändern und mehreren langen Borsten verlängert ist, ein viel kleineres Distalglied, das kaum länger als breit ist und mehrere Randborsten von ungleicher Länge trägt.

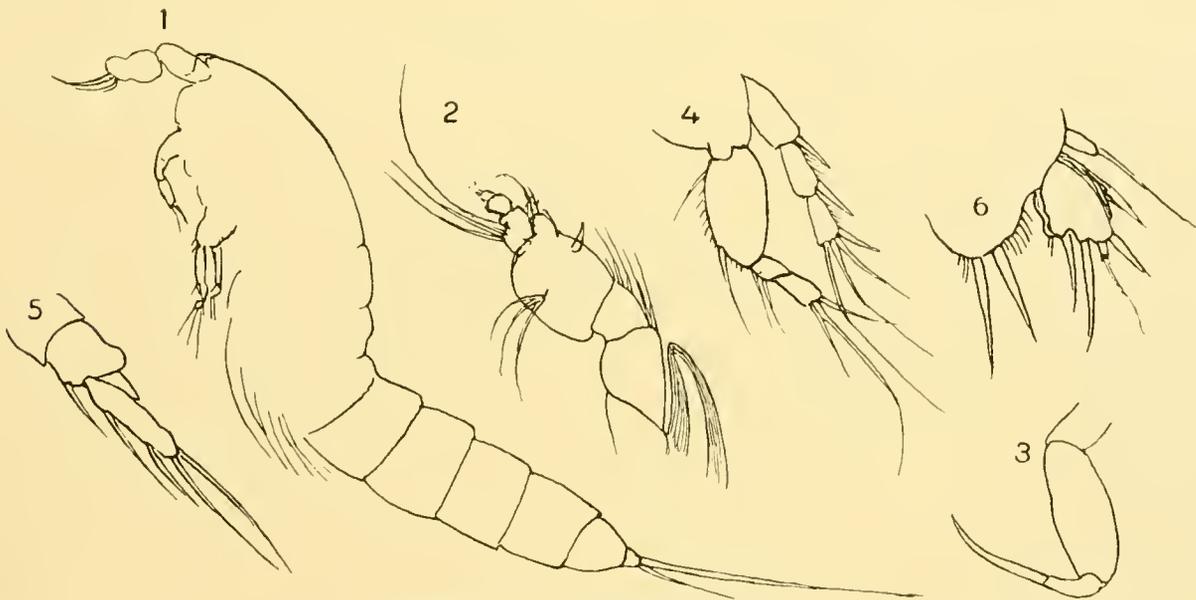
Textfig. XXXIV. *Idomene australis* ♂.

Fig. 1. ♂, von links gesehen	× 84	Fig. 4. Erster Fuß	× 240
„ 2. Vordere Antenne	× 240	„ 5. Innenast des zweiten Fußes	× 240
„ 3. Hinterer Maxilliped	× 320	„ 6. Fünfter Fuß	× 320.

Fundort: Nur ein Exemplar wurde bei der Gauss-Station am 14. VI. 1902 mit der Quastendretsche erbeutet.

***Idomene australis* n. sp.**

(Textfig. XXXIV.)

♂ Länge 1,05 mm. Im Habitus *Thalestris* ähnlich, ohne markierte Trennung der verschiedenen Körperregionen; Rostrum sehr groß, vorspringend; Furcalsegmente kurz. Vordere Antenne in der üblichen Weise geschwollen und in der Nähe des Endes gekniet, das vierte (bläschenförmige) Glied trägt einen kleinen Dorn; Innenast des ersten Fußpaares mit stark verbreitertem, weniger langem und mehr ovalem ersten Glied als bei *I. pusilla*. Innenast des zweiten Paares nur schwach modifiziert, das letzte Glied viel schmaler als die beiden ersten, lang, schmal an der Basis und anscheinend beweglich; das fünfte Fußpaar klein, beide Glieder desselben mit kurzen, starken Borsten.

Ein Exemplar ♂ lag von Observatory Bai, Kerguelen, ein anderes von Simonsbai, Kapland, vor.



Das Männchen von *Idomene pusilla* habe ich nicht gesehen, doch weicht das hier beschriebene Exemplar von diesem ziemlich wesentlich ab, im besonderen im Bau des ersten Fußpaares und ganz allgemein durch erheblich geringere Bedornung der Glieder.

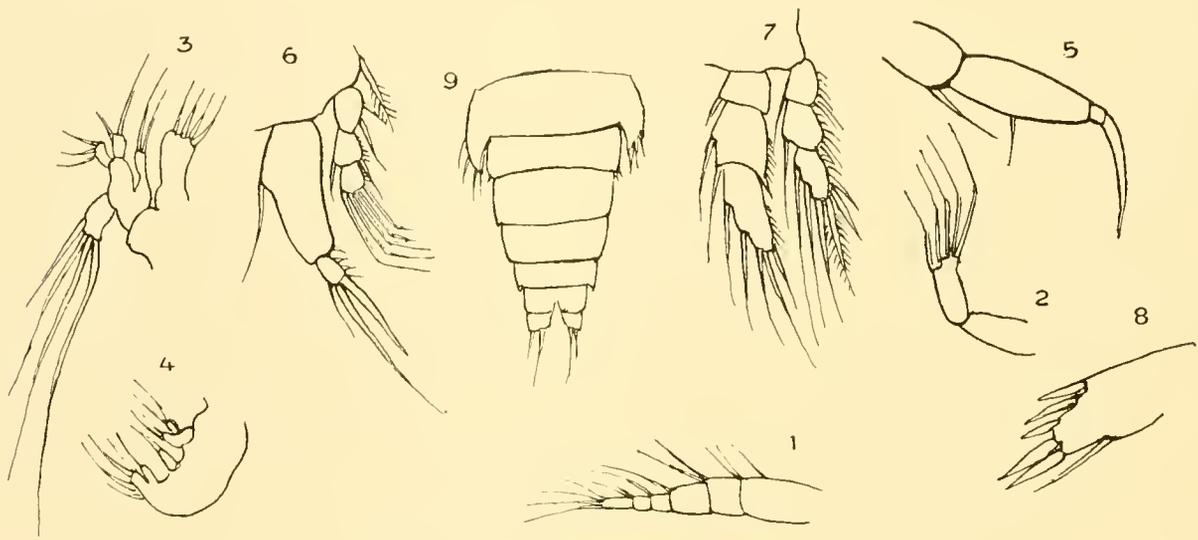
Genus *Megarthrum* NORMAN & SCOTT.

(1906 *Megarthrum* NORMAN & SCOTT, The Crustacea of DEVON and CORNWALL p. 174).

Megarthrum simulans n. sp.

(Taf. LIV, Fig. 9 u. 10, Textfig. XXXV.)

♀ Länge 0,46 mm, Körper flach, vom Rücken gesehen suboval, im Habitus an die fossilen Trilobiten erinnernd; am breitesten ungefähr in der Mitte und dort etwas breiter als die Hälfte der Länge; Kopfsegment hoch gerundet, mehr als ein Drittel der ganzen Körperlänge einnehmend;



Textfig. XXXV. *Megarthrum simulans* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 350
 „ 2. Hintere Antenne × 240
 „ 3. Maxille × 340

Fig. 4. Vorderer Maxilliped × 340
 „ 5. Hinterer Maxilliped × 340
 „ 6. Erster Fuß × 240

Fig. 7. Dritter Fuß × 240
 „ 8. Fünfter Fuß × 340
 „ 9. Abdomen und Furca × 140.

die drei folgenden Segmente seitlich in scharf zugespitzte, siehelförmige Zacken verlängert, von denen jede an ihrem äußeren Rand drei scharfe, nach hinten gerichtete Dörnehen trägt; Abdomen beträchtlich schmaler, die Segmente desselben in ähnlicher Weise wie die des Rumpfes seitlich in Spitzen ausgezogen, die jedoch weniger weit vortreten; Schwanzlamellen kurz, subquadratisch, Endborsten sehr kurz, dornartig. Von der Seite gesehen erscheint der Dorsalrand sehr stark höckerig, der Ventralrand in der Mitte ausgebuchtet; Rostrum nicht wahrnehmbar. Vordere Antennen sehr

klein, sechsgliederig mit den folgenden Längenverhältnissen: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6.}{10. \ 4. \ 5. \ 2,5. \ 2,5. \ 4.}$ Mundorgane

normal, hintere Maxillipeden verlängert, Hand oblong, mit einer einzigen dornartigen Borste in der Mitte des inneren Randes. Der Außenast des ersten Fußpaares ist kurz, dreigliederig, ungefähr halb so lang als der Innenast, und trägt 4 oder 5 lange gekrümmte Endborsten; der Innenast ist zweigliederig; das erste Glied desselben ist sehr lang, nach der Basis verbreitert und mit einer langen

Randborste versehen; das Endglied klein, etwa gleich ein Sechstel der Länge des ersten Gliedes und mit zwei starken dornartigen Endborsten und wenigen kurzen Randborsten ausgestattet. Bei den übrigen Schwimmpfüßen ist der Außenast kürzer als der Innenast; das fünfte Fußpaar ist eingliedrig (?) oblong, an der Spitze abgestutzt und trägt fünf kräftige pfriemförmige Dornen und eine einzelne Randborste. Die Farbe des Tieres ist bleich gelb bis auf die vier Rumpfssegmente unmittelbar hinter dem Kopf, welche mit Ausschluß der seitlich hervorragenden Spitzen der drei ersten Segmente rot gefärbt sind und so ein tief weinrotes Band bilden.

F u n d o r t : Simonsbai (1.—3. VII. 1903); im Stellnetz mit Fischen gefangen, vielleicht als Schmarotzer von diesen abgefallen.

Dieses ist sicherlich einer der interessantesten Copepoden, welche die Deutsche Südpolar-Expedition entdeckte. Das Genus *Megarthurum* wurde im Jahre 1906 von NORMAN & SCOTT für eine einzige Art aufgestellt, welche bereits viele Jahre früher an der Südküste Englands gefunden war. Diese Art, *M. purpurocinctum* ist merkwürdig ähnlich im Bau sowohl wie in der Farbe dem hier beschriebenen *M. simulans*, der einzigen Art unter den vielen mir von der Deutschen Südpolar-Expedition übergebenen Copepoden, welche noch Farben erkennen ließ. Die gleiche Farbe beider Arten scheint ähnliche Lebensgewohnheiten und eigentümlichen Wohnsitz anzudeuten und den Tieren gewissen Vorteil zu bieten. Es wäre von Interesse, diese Verhältnisse genauer zu untersuchen.

Die unterscheidenden Merkmale beider Arten mögen, da sie nicht besonders auffallend sind, hier noch hervorgehoben werden. Der hintere Maxilliped und seine Endklaue sind viel kräftiger bei *M. purpurocinctum*; der Innenast des ersten Fußpaares ist an seiner Basis weit mehr verbreitert und die Endklauen desselben sind viel stärker und anscheinend auch etwas abweichend gebildet; die hintere Antenne von *M. purpurocinctum* hat einen wohlentwickelten Nebenast, während ein solcher bei der afrikanischen Art nicht erkennbar war. Die Bedornung des fünften Fußpaares ist verschieden; sein Basalglied war nicht sichtbar. Es ist sehr wahrscheinlich jedoch, daß hier wie auch bei der hinteren Antenne die fehlenden Teile bei der Zergliederung verloren gegangen sein können. Endlich scheint die sehr auffallende Reihe von Dornen an den Epimeren von *M. simulans* bei *M. purpurocinctum* zu fehlen. Die beiden Arten *Dactylopusia aemula* und *D. laticaudata* von Ceylon, welche auch wohl zu dieser Gattung gehören, sind mehr als die britische Art von *M. simulans* verschieden.

Genus *Amphiascus* G. O. Sars.

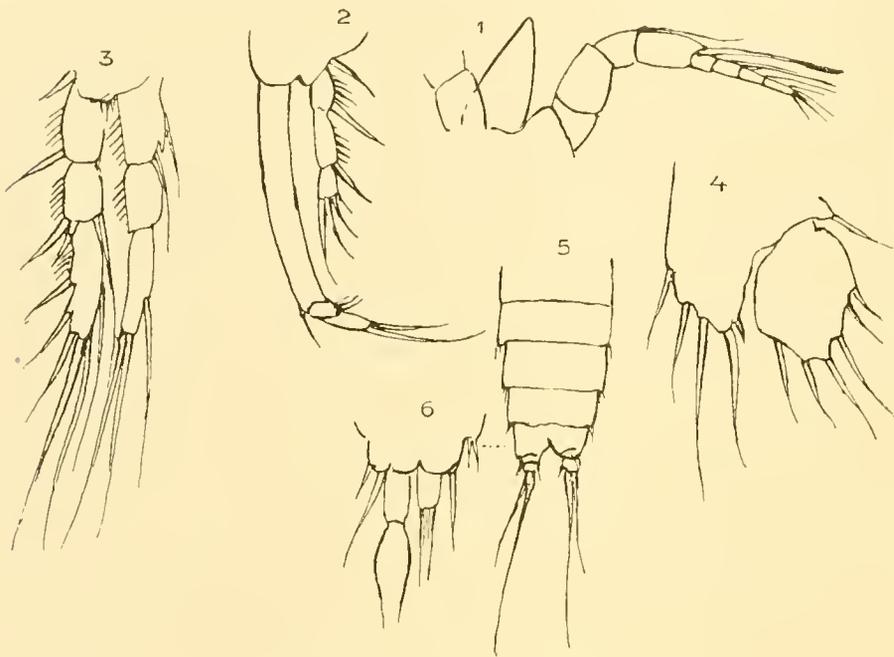
Amphiascus glacialis n. sp.

(Taf. IV, Fig. 1—14.)

♀ Länge 1,1 mm, Körper dünn, länglich; Abdomen bei den konservierten Exemplaren scharf nach dem Rücken zurückgebogen und schwach nach hinten verschmälert; Rostrum groß und scharf zugespitzt. Vordere Antennen ungefähr so lang wie der Cephalothorax, achtgliedrig, dünn, zahlreiche Borsten und auf dem vierten Gliede ein Sinnesfilament tragend: die Verhältnisse der Glieder zueinander geben folgende Zahlen an: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{11. \ 8. \ 5. \ 7. \ 3. \ 4. \ 4. \ 6.}$ Nebenast der hinteren

Antennen wohlentwickelt, dreigliedrig; Mandibeln ebenfalls gut ausgebildet, mit stark gezählter

Schneide; Palpus einfach zweiästig; Maxillen und vordere Maxillipeden wie gewöhnlich, hintere Maxillipeden mit lang rechteckiger, fein bewimperter Hand, welche zwei lange Borsten am Innenrande und eine lange Endkralle trägt. Das erste Fußpaar hat dreigliederigen Außenast, der nur halb so lang als der Innenast ist, mit langen und sehr dünnen Randdornen. Das erste Glied des Innenasts ist beträchtlich länger als der ganze Außenast, das zweite und dritte Glied sind verhältnismäßig klein; das dritte, längere, trägt zwei lange etwas klauenförmige Endborsten. Die Ränder aller Glieder sind bewimpert und jedes Glied trägt an der inneren distalen Ecke eine einzelne lange Borste. Die übrigen Schwimmfüße haben etwa gleich große Äste. Das Basalglied des fünften Fuß-



Textfig. XXXVI. *Amphiascus minutus* CLAUS.

Fig. 1. Vordere Antenne und Rostrum $\times 240$ Fig. 4. Fünfter Fuß $\times 240$
 „ 2. Erster Fuß $\times 240$ „ 5. Abdomen und Furca $\times 84$
 „ 3. Dritter Fuß $\times 240$ „ 6. Schwanzanhang $\times 240$.

paares ist verbreitert, nach innen hervortretend und mit fünf Randborsten versehen. Das Distalglied überragt beträchtlich das Ende des Basalgliedes, hat ovale Form, ist am Außenrand bewimpert und trägt etwa sechs Borsten. Die Schwanzlamellen sind klein voneinander abstehend und tragen Schwanzborsten von ungewöhnlichem Typus.

♂ Die Zahl der Glieder der vorderen Antennen nicht stark reduziert; die ersten vier Glieder sind kräftig, die letzten drei (?) plötzlich viel dünner und gewöhnlich auf den basalen Teil zurückgebogen. Der Innenast des

zweiten Fußpaares erscheint auf zwei Glieder reduziert, da das dritte Glied in einen keulenförmigen Anhang umgebildet ist. Der fünfte Fuß ist viel kleiner als beim ♀ und trägt weniger Borsten.

F u n d o r t : Diese Art erschien häufiger als alle übrigen Arten in den mir übergebenen Dretschfängen. Sie liegt vor von St. Paul (26. IV. 1903) aus der Gezeitenzone, von der Gauss-Station aus 385 m Tiefe (16. VI. und 12.—23. XII. 1902) und aus 350 m (7. II. 1903). Es ist nicht möglich, sie mit einer der zahlreichen von G. O. Sars und anderen Autoren beschriebenen Arten zu identifizieren.

Amphiascus minutus (CLAUS).

(Textfig. XXXVI.)

Ich habe keinen Grund, die Identität der hier abgebildeten Form mit *Dactylopus minutus* CLAUS anzuzweifeln. Die Einzelheiten des Baues stimmen genau mit den von Professor G. O. Sars in seinem Werk über die „Crustacea of Norway“ und von mir selbst in der Ray Society in „Mono-

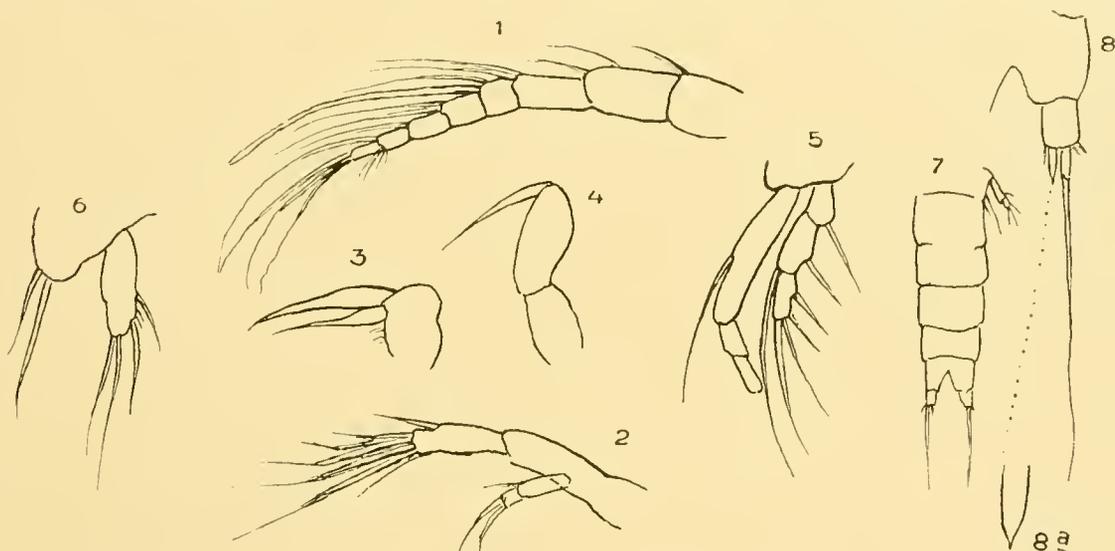
graph of the British Copepoda“ publizierten Angaben überein. Der einzige bemerkenswerte Charakter, den ich bei den subantarktischen Exemplaren etwas abweichend fand, besteht in einer deutlichen Anschwellung an der Basis der stärksten Schwanzborste, wie es in der Figur dargestellt ist. Eine etwas ähnliche Anschwellung findet sich bei der Abbildung von *A. attenuatus*, die Sars gibt.

F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen, 13. II. 1903, von Dr. E. WERTH gesammelt.

***Amphiascus mucronatus* n. sp.**

(Textfig. XXXVII.)

♀ Vordere Antenne achtgliederig, ziemlich reich beborstet mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder $\frac{1. \quad 2. \quad 3. \quad 4. \quad 5. \quad 6. \quad 7. \quad 8.}{10. \quad 11. \quad 10. \quad 4. \quad 6. \quad 6. \quad 4. \quad 4.}$ Hintere Antenne dreigliederig mit zweigliederigem Neben-



Textfig. XXXVII. *Amphiascus mucronatus* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 300	Fig. 4. Hinterer Maxilliped	× 350	Fig. 7. Abdomen	× 84
„ 2. Hintere Antenne	× 300	„ 5. Erster Fuß	× 240	„ 8. Furca (a innere Endborste, stärker vergrößert)	× 240.
„ 3. Vorderer Maxilliped	× 350	„ 6. Fünfter Fuß	× 240		

ast; Hand des hinteren Maxillipeden kürzer und kräftiger als bei *A. glacialis*; das erste Glied des Innenastes vom ersten Fußpaar ebenso lang als der ganze Außenast und ohne Bewimperung des Randes; die beiden ersten Glieder des Außenasts sind mit je einer dornartigen Borste am äußeren Rande versehen. Das Endglied des fünften Fußes ist schmal, suboval und trägt vier Borsten. Schwanzgriffel kurz, ungefähr so lang als breit, mit kurzen Endborsten, von denen die innerste nur als papillenförmiges Rudiment mit deutlicher Spitze am Ende entwickelt ist.

F u n d o r t : Gauss-Station 385 m, 17. XII. 1902. Nur ein Exemplar lag vor, dessen Gliedmaßen anscheinend nicht ganz vollständig waren, was besonders vom vorderen Maxilliped und dem fünften Fußpaar gelten dürfte.

Genus *Microcryobius* n. g.

Körper flach, oval; Abdomen sehr kurz, nur aus einem oder zwei Segmenten bestehend; vordere Antenne kurz mit stark reduzierter Gliederzahl; hintere Antenne und Mundorgane wie sonst bei

Harpactiden; die ersten vier Paare (?) der Thorakalbeine etwa gleich, mit zwei nahezu gleich großen, eingliederigen Ästen; fünftes Fußpaar klein, eingliederig.

Microcryobius nanus n. sp.

(Taf. LXII, Fig. 12—17.)

♀ Länge 0,46 mm. Der Cephalothorax nimmt den größten Teil der Körperlänge ein, da das Abdomen äußerst kurz eingliederig und nur sehr wenig schmaler als der Cephalothorax ist; Fureallamellen sehr kurz und breit und weit voneinander getrennt; Rostrum kurz und stumpf gerundet; vordere Antenne kurz und kräftig, fünfgliederig mit ungefähr den folgenden Längenverhältnissen:

$\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5.}{10. \ 8. \ 4. \ 2. \ 5.}$ Nebenast der hinteren Antenne zweigliederig; hintere Maxillipeden kurz und kräftig,

die Hand fast quadratisch, nicht viel länger als breit und mit starker Endklaue. Schwimmfüße mit kräftigem Basalglied und zwei eingliederigen Ästen, welche ziemlich starke, kurze, klauenartige Randborsten tragen. Fünftes Fußpaar eingliederig mit zwei Endborsten; Fureallamellen kurz und breit, einige wenige kurze, dornähnliche Borsten und eine einzelne lange Endborste tragend, welche in der Nähe ihrer Basis deutlich gegabelt ist.

Zwei Exemplare dieser merkwürdigen Form nur wurden in einem Fang vom Oktober 1902 am Gaussberg in 70 m Tiefe erbeutet.

Genus Harpacticus M.-EDWARDS.

Harpacticus robustus n. sp.

(Taf. LII, Fig. 1, Textfig. XXXVIII.)

♀ Körper ziemlich breit und etwas flach, nicht viel hinten verengert, die größte Breite, etwa gleich einem Drittel der Länge, liegt etwas vor der Mitte; Rostrum ziemlich breit und stumpf. Das letzte Abdominalsegment sehr kurz und ganz bis zum Grunde gespalten, Caudalsegmente kurz, ungefähr so lang als breit, dornig am inneren Rande; Endborsten dünn, die längste etwa so lang wie Metasom und Urosom zusammen. Vordere Antennen dünn, neungliederig, ziemlich reich mit langen dünnen Borsten bekleidet, ungefähr halb so lang als das Kopfsegment; das zweite, dritte und vierte Glied viel länger als die übrigen, die letzten fünf Glieder kurz, dünn und nahezu von gleicher Länge; hintere Antennen normal, mit kleinem, zweigliederigem Nebenast. Die hinteren Kieferfüße nicht so kräftig wie bei *H. chelifer*, aber von demselben Bau. Der Außenast des ersten Fußpaares am äußeren Ende winklig verlängert, Endklauen schwach, ebenso die des Innenasts; zweites, drittes und viertes Fußpaar normal, Seitendornen dünn und gänzlich frei von Dornen; Basalglied des fünften Fußpaares kurz und breit, innen etwas verlängert, mit vier größeren und zwei oder drei kürzeren Randborsten. Endglied oval, etwas länger als das Grundglied, am äußeren Rande bewimpert und mit fünf langen Subapicalborsten besetzt.

♂ Antennen, Mundorgane und Schwimmbeine kaum von denen des *Harpacticus chelifer* abweichend, fünftes Fußpaar klein, etwas keilförmig, aus einer einzelnen Lamelle bestehend, die am äußeren Rande bewimpert ist und vier kräftige Endborsten trägt.

Länge der erwachsenen Tiere, ♂ sowohl wie ♀ 1,1 mm.

Diese Art scheint zwischen *H. chelifera* O. F. MÜLLER und *H. uniremis* KRÖYER in der Mitte zu stehen, läßt sich aber mit keiner von beiden vereinigen. Die wichtigsten unterscheidenden Cha-

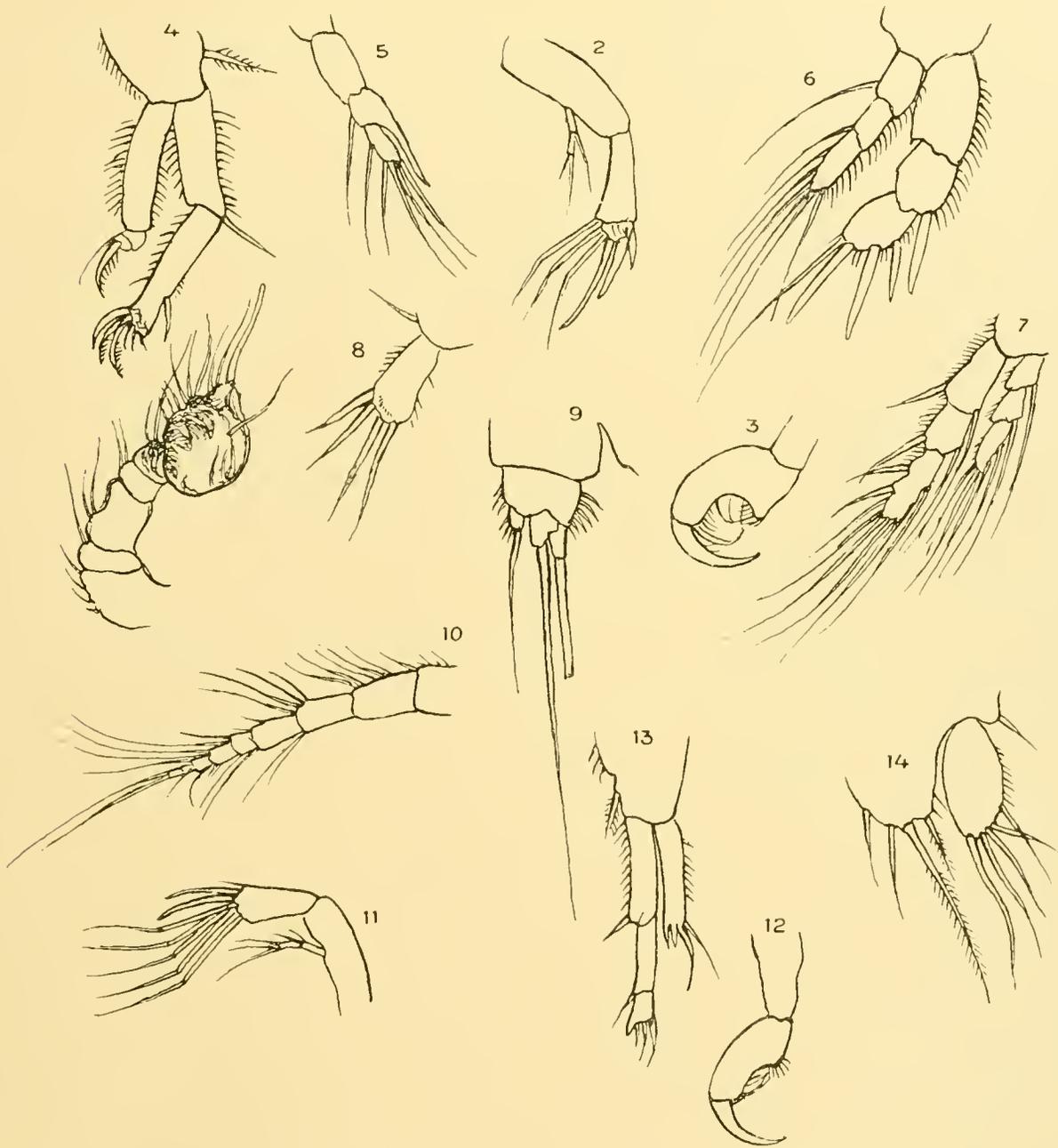
Textfig. XXXVIII. *Harpacticus robustus* n. sp.

Fig. 1—9 ♂.

Fig. 1.	Vordere Antenne	× 140
„ 2.	Hintere Antenne	× 200
„ 3.	Hinterer Maxilliped	× 140
„ 4.	Erster Fuß	× 140
„ 5.	Innenast vom zweiten Fuße	× 140
„ 6.	Dritter Fuß	× 140
„ 7.	Vierter Fuß	× 140

Fig. 8.	Fünfter Fuß	× 400
„ 9.	Furca	× 240.

Fig. 10—14 ♀.

Fig. 10.	Vordere Antenne	× 240
„ 11.	Hintere Antenne	× 140
„ 12.	Hinterer Maxilliped	× 140
„ 13.	Erster Fuß	× 120
„ 14.	Fünfter Fuß	× 300.

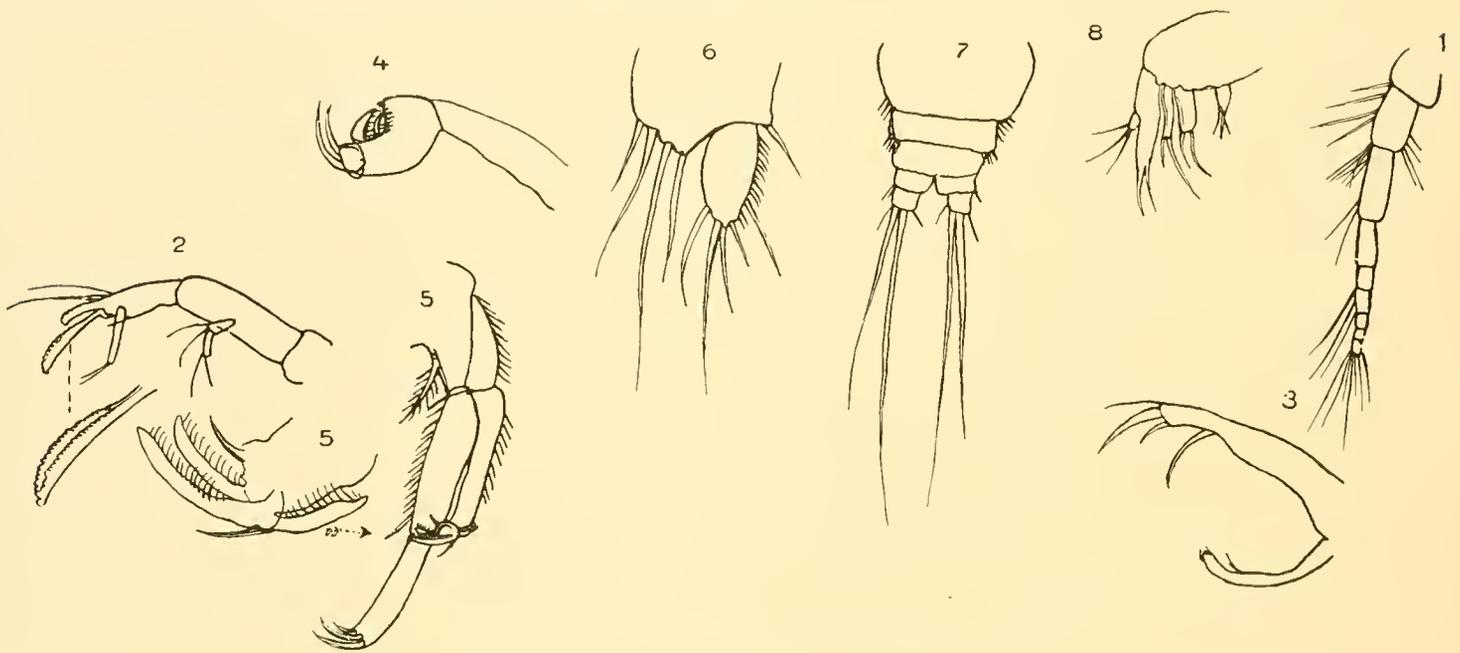
raktere sind vielleicht die kurze und sehr dünne, neungliederige vordere Antenne und das ziemlich schwach entwickelte erste Fußpaar des Weibchens, sowie die Form des fünften Fußpaares bei beiden Geschlechtern. Auch die tiefere und deutlichere Spaltung des letzten Abdominalsegments wäre noch hervorzuheben.

F u n d o r t : An Algen der Ebbezone bei der Kerguelenstation, Observatory Bai (13. II. 1903) und Neu-Amsterdam (27. IV. 1903).

Harpacticus pulvinatus n. sp.

(Textfig. XXXIX.)

♀ Vordere Antenne jener von *H. robustus* ähnlich, aber weniger dicht mit Borsten besetzt. Zwei von den Endborsten der hinteren Antennen sind am Ende verbreitert, so daß sie polsterähn-



Textfig. XXXIX. **Harpacticus pulvinatus** n. sp.

Fig. 1. Vordere Antenne × 200

Fig. 3. Mandibelpalpus × 400

Fig. 5. Erster Fuß × 140

„ 2. Hintere Antenne × 200

„ 4. Hinterer Maxilliped × 200

„ 6. Fünfter Fuß × 200

Fig. 7. Abdomen und Furca × 84

Fig. 8. Maxille × 320.

liche gekerbte Wülste bilden. Die hinteren Kieferfüße, sowie das erste, zweite, dritte und vierte Fußpaar nicht von *H. robustus* verschieden, während das fünfte Fußpaar sich aus einer breiten, proximalen Spreite und einer verlängert eiförmigen, distalen zusammensetzt. Der Distalrand des basalen Blattes trägt vier Borsten; die äußere ovale Spreite ist außen gewimpert und trägt am Ende fünf Borsten von ungleicher Länge. Schwanzsegmente sehr kurz und breit mit dornigen Rändern. ♂ unbekannt.

F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelenstation, 5. I. 1902 in geringer Tiefe. Da nur ein Exemplar vorlag, konnte ich mir kein genügendes Bild von den Mundorganen verschaffen. Die polsterartigen Wülste an den hinteren Antennen scheinen Verwandtschaft mit *Zarus* anzudeuten, doch finden sich diese Bildungen nicht an anderen Gliedern, und die hinteren Kieferfüße sind weit ähnlicher denen von *Harpacticus* gebaut.

Harpacticus gracilis CLAUS.¹⁾

Ich habe eine Notiz von einem bei Kerguelen gefundenen Exemplar, das in jeder Hinsicht mit *H. gracilis* nach der Abbildung von Professor G. O. SARS übereinstimmt. Da ich jedoch das Exemplar nicht wiederfinden konnte, ist es mir nicht möglich, eine genauere Beschreibung zu geben.

Harpacticus simplex n. sp.

(Textfig. XL.)

♀ Vordere Antenne sehr dünn, achthgliederig, mit zahlreichen mäßig langen Borsten und folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{9. \ 12. \ 13. \ 8. \ 3. \ 3. \ 3. \ 2.}$; Hintere Maxillipeden sehr dünn, Hand länglich mit etwas höckerigem Außenrand; der Innenrand trägt mehrere feine Haare und nahe

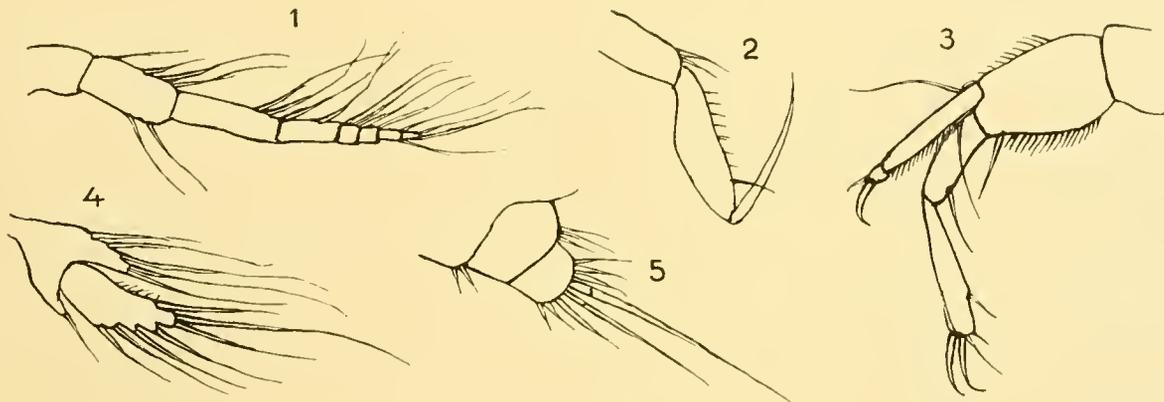
Textfig. XL. **Harpacticus simplex** ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240

,, 2. Hintere Antenne × 240

Fig. 3. Erster Fuß × 260

,, 4. Fünfter Fuß × 240

Fig. 5. Furcalanhänge × 240.

am distalen Ende eine einzelne kurze Borste; Basalglied des ersten Fußes groß, ungefähr ebenso lang als der ganze Innenast und an beiden Rändern bewimpert; beide Äste sehr dünn und kaum etwas bewimpert. Das fünfte Fußpaar ist lang und dünn; der innere Lobus des Basalgliedes springt fast bis zur halben Länge des distalen Gliedes vor und trägt fünf lange Randborsten; das distale Glied ist lang, verschmälert sich allmählich nach der Spitze zu, trägt mehrere lange Borsten und ist am Innenrande bewimpert; die Furcallamellen sind breiter als lang, tragen zwei ziemlich kurze Endborsten und jederseits drei Dornen.

F u n d o r t : Gauss-Station (7.—8. II. 1903) in 380 m Tiefe.

Von dieser kleinen zarten Art habe ich keine Notiz über die genauen Maße. Sie ist ähnlich der europäischen Art *H. flexus* BRADY, aber die vordere Antenne, der fünfte Fuß und die Furca sind gänzlich verschieden. Zwei oder drei Exemplare waren vorhanden.

¹⁾ Die freilebenden Copepoden Leipzig 1863.

Genus *Alteutha* BAIRD.***Alteutha signata* n. sp.**

(Taf. LXI, Fig. 10—17.)

♀ Länge 0,6 mm, Körper flach, von fast gleicher Breite und Länge, Rostrum kräftig und hervorragend; Schwanzgriffel etwas länger als breit und weit getrennt; Schwanzborsten kurz; Epimeralplatten der Thoracal- und Abdominalsegmente vorspringend und voneinander durch tiefe Spalten getrennt. Vordere Antenne schlank und neungliederig mit folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1.}{7.} \frac{2.}{10.} \frac{3.}{6.} \frac{4.}{4.} \frac{5.}{2.} \frac{6.}{4.} \frac{7.}{2.} \frac{8.}{2.} \frac{9.}{4.}$ Das ganze Glied ist ziemlich dicht mit Borsten besetzt; Nebenast der hinteren Antenne klein, zweigliederig; hinterer Maxilliped sehr kräftig, die Hand kurz und breit, der Dactylus sehr dick und kurz; Basalglied des ersten Fußpaares fast unter rechtem Winkel gebogen; der Außenast länger als der Innenast mit starker Endklaue; die Glieder sind durch chitinisierte Randplatten verstärkt; Innenast dreigliederig, einfach mit Borsten besetzt; beide Äste der Schwimmfüße sind dreigliederig und fast gleich lang; das fünfte Fußpaar ist zweigliederig, stark verlängert und reicht mit den Enddornen fast bis zum hinteren Ende des Abdomens. Das erste Glied ist kürzer als das folgende, welches mit drei pfriemförmigen gefiederten Enddornen bewaffnet am ganzen Außenrand bewimpert ist und eine einzelne lange Borste trägt.

Beim Anblick vom Rücken zeigen sich am vorderen Rande des Kopfes vier kleine lichtbrechende chitinöse (oder linsenförmige) Felder und zwischen ihnen in der Mittellinie ein kleiner kreisrunder durchscheinender Fleck. Diese Merkmale sind jedoch nicht bei allen Exemplaren sichtbar, was wahrscheinlich auf verschiedener Konservierung beruht.

Das Männchen hat die gewöhnliche geschwollene und gekniete Antenne, unterscheidet sich aber sonst nicht vom Weibchen.

F u n d o r t : Mehrere Exemplare wurden in der Observatory Bai, Kerguelen, gedreht.

***Alteutha villosa* n. sp.**

(Taf. LII, Fig. 6 u. 7, Taf. LIII, Fig. 1—13, Taf. LXII, Fig. 1 u. 2.)

♂ Länge 1,4 mm, Körper flach, vom Rücken gesehen suboval, etwa in der Mitte am breitesten, etwa so breit wie die Hälfte der Länge, Cephalothorax breit, fast die halbe Körperlänge einnehmend; Abdomen sehr kurz, viel schmaler als der Thorax; Rostrum sehr breit, vorspringend und vom Rücken gesehen als breiter, abgestutzter, subquadratischer Fortsatz erscheinend; Rückenfläche dicht mit kurzen Haaren bekleidet. Mandibelpalpus mit großem Basalglied und zwei kleinen eingliederigen Ästen. Vordere Antennen fünfgliederig, mit eingeschnürten Internodien, eine kleine Endklaue tragend. Nebenast der hinteren Antennen klein, aus einem einzigen Gliede bestehend. Endglied der hinteren Maxillipeden länglich und gebogen, längs der proximalen Hälfte des inneren Randes dornig und mit starker, gekrümmter Klaue endend. Das erste Fußpaar hat einen nur zweigliederigen Innenast. Das fünfte Fußpaar ist sehr kräftig, zweigliederig; das letzte Glied ist dicht beborstet und endet mit drei starken dornähnlichen Borsten. Furcaläste breit, rundlich, etwa ebenso lang als breit und mit drei kräftigen, aber ziemlich kurzen Endborsten und wenigen Dörnchen am inneren Rande versehen. Schwanzsegmente sehr kurz und breit, übergreifend und seitlich in scharfe, nach hinten zugespitzte Ecken ausgezogen. Das letzte Rumpsegment mit seitlich vorspringenden,

breit gerundeten Ecken, von denen jede zwei starke — eine längere und eine kürzere — Borsten trägt.

♀ Vordere Antennen dünn, achtegliedrig; die Längenverhältnisse der Glieder zeigt die folgende Formel an: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.}{14. 17. 8. 7. 4. 4. 2,5. 5.}$ Hintere Maxillipeden etwas schlanker und weniger borstig als beim ♂ und das fünfte Fußpaar schwächer und weniger dicht mit Borsten besetzt.

Fundort: Zwei Männchen und zwei Weibchen dieser Art wurden bei der Gauss-Station in 385 m Tiefe am 16. VI. 1902, 3. XII. 1902 und 7. II. 1903 mit der Quastendretschke erbeutet.

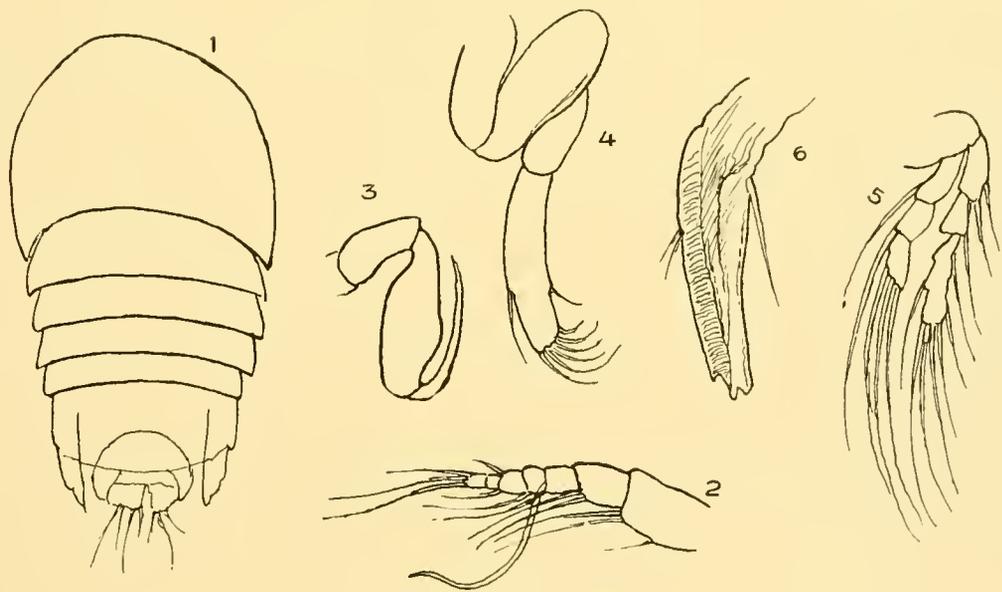
Obwohl nicht mehr als zwei Glieder am Innenast des ersten Fußpaares erkennbar sind, hat die Art doch sonst in jeder Hinsicht die normalen Charaktere der Gattung *Alteutha*.

In einem weiteren Fange von der Gauss-Station, der mir nachträglich zugesandt wurde, fand sich ein Exemplar, welches in allen wichtigen Punkten mit *A. villosa* übereinstimmt, aber in äußeren Charakteren so merkwürdig ist, daß eine besondere Abbildung desselben erwünscht schien. Sie findet sich auf Taf. LXII in Fig. 1 u. 2.

***Alteutha nana* n. sp.**

(Textfig. XLI.)

♀ Länge 0,41 mm.
Vom Rücken gesehen erscheint die Kontur fast vierseitig, vorn breit gerundet, hinten etwas abgestutzt, vorn nur wenig breiter. Die Schwanzplatten sehr kurz und kaum hervorstechend. Der hintere Rand der Segmente sehr deutlich gezähnt. Vordere Antenne sieben-gliedrig, die ersten zwei Glieder länger und breiter als die folgenden. Die Längen-



Textfig. XLI. *Alteutha nana* ♀.

Fig. 1. Vom Rücken gesehen	× 140	Fig. 4. Außenast vom ersten Fuße	× 350
„ 2. Vordere Antenne	× 350	„ 5. Dritter Fuß	× 350
„ 3. Hintere Antenne	× 350	„ 6. Fünfter Fuß	× 350.

verhältnisse der Glieder entsprechen der Formel: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.}{11. 7. 4. 3. 4. 2. 3.}$ Das dritte Glied trägt ein Sinnesfilament. Die

hinteren Maxillipeden endigen mit ziemlich kräftiger rhomboidaler Hand, deren Palmarrand oberhalb der Mitte einen deutlichen Winkel bildet und deren Endkrallen lang und dünn sind. Die Schwimmfüße sind wie auch sonst bei dieser Gattung gebildet; das fünfte Fußpaar erscheint als verlängerte

Lamelle, die am distalen Ende nur wenig schmaler wird, schief abgestutzt und an der Spitze gezähnt ist. Die Ränder tragen starre Borsten, Dornen fehlen. Eine Borste steht nahe an der Basis am inneren Rande und zwei viel kleinere nahe an der Mitte des äußeren.

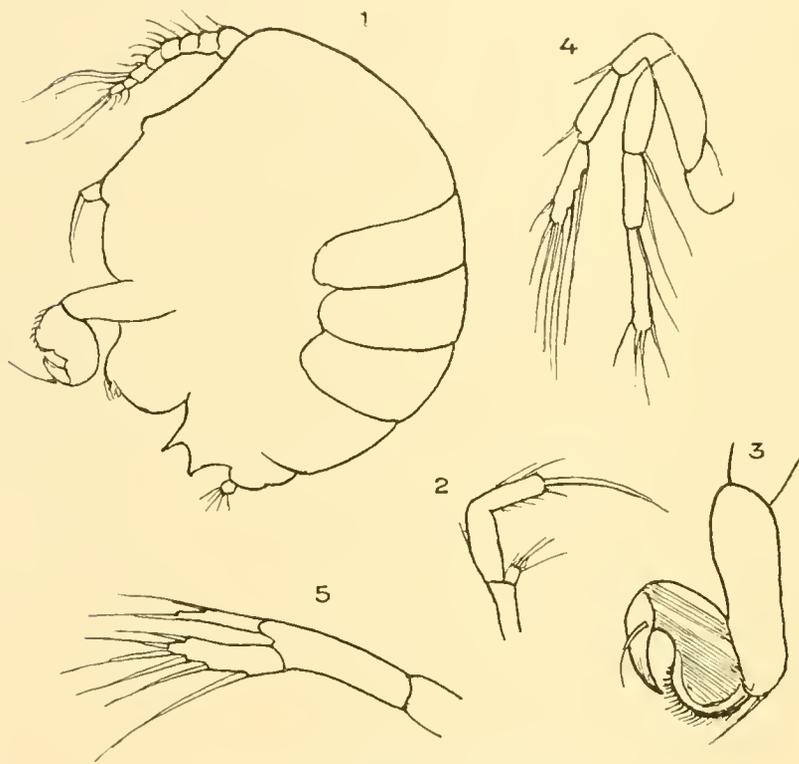
F u n d o r t : Ein unvollständiges Exemplar wurde in der Ebbezone bei St. Paul (26. IV. 1903) gefunden. Die Art ist in mancher Hinsicht wenig von einer britischen Art verschieden, die als *Peltidium crenulatum* beschrieben und von einigen Autoren — wie ich glaube mit Unrecht — mit *Alteutha interrupta* (GOODSIR) identifiziert worden ist.

Genus *Tegastes* NORMAN.

Tegastes coriaceus n. sp.

(Textfig. XLIII.)

♀ Länge 0,44 mm. Von der Seite gesehen erscheint der Körper sehr stark dorsal gekrümmt in fast halbkreisförmigem Bogen, die Ventralseite daher stark und unregelmäßig konvex. Das Hinter-



Textfig. XLIII. *Tegastes coriaceus* n. sp.

Fig. 1. Von der linken Seite gesehen $\times 140$ Fig. 3. Hinterer Maxilliped $\times 240$
 „ 2. Hintere Antenne $\times 240$ „ 4. Schwimmfuß $\times 220$
 Fig. 5. Erster Fuß $\times 240$.

ende läuft in zwei dornige Fortsätze aus und trägt auch einen kurzen borstenartigen Schwanzanhang. Vordere Antennen ziemlich kräftig, achtgliederig, alle Glieder fast von gleicher Länge; hintere Antennen nicht distal verbreitert und mit kleinem Nebenast auf dem Basalglied. Hintere Maxillipeden sehr kräftig und mächtig entwickelt, die Hand sehr breit an der Basis; die Palmarkante stark gekrümmt, distal ausgebuchtet, der konvexe Teil dicht mit dornenähnlichen Haaren bekleidet. Endklaue kurz, aber äußerst kräftig. Erstes Fußpaar mit langem, dünnem Basalteil, der an Länge die beiden eingliederigen Äste weit übertrifft; zweites, drittes und viertes Fußpaar tragen dreigliederige Äste.

F u n d o r t : Ein Exemplar wurde am 17. XII. 1902 mit der Quastendretsche am Grunde in 385 m Tiefe bei der Gauss-Station erbeutet.

Tegastes grandimanus G. O. Sars ist dieser Art sehr ähnlich, besonders in der Form der hinteren Maxillipeden, doch zeigen sich kleine Unterschiede. Die vorderen Antennen scheinen kürzer und kräftiger zu sein, das Integument ist äußerst zäh und resistent.

Tegastes frigidus n. sp.

(Textfig. XLIII.)

Länge 0,66 mm. Diese Art ist viel größer als die vorher beschriebene und ist augenscheinlich ganz distinkt, doch war es mir nicht möglich, eine gute Ansicht von manchen Teilen zu erhalten, da das einzige Exemplar nicht zerlegt werden durfte. Der hintere Maxilliped ist viel schlanker, die Endklaue weit länger und die Bedornung des Palmarrandes viel schwächer und weniger reich.

F u n d o r t : In 385 m Tiefe bei der Gauss-Station, 24. XI. 1902.

Genus Porcellidium CLAUS.**Porcellidium rotundum** n. sp.

(Taf. LII, Fig. 8.)

Länge 0,39 mm. Ein einziges Exemplar wurde in der Ebbezzone am Kratersee von St. Paul (39° s. Br. 78° ö. L.) am 26. IV. 1903 gefunden. Da dasselbe bereits in Glycerin eingeschlossen, als mikroskopisches Präparat montiert war, konnte der spezielle Bau nicht ermittelt werden. Es schien sich jedoch nicht auf eine schon bekannte Art zurückführen zu lassen, mag allerdings vielleicht noch jung, nicht völlig entwickelt sein. Der dem Tier beigelegte Artname kann demnach nur provisorische Geltung haben.

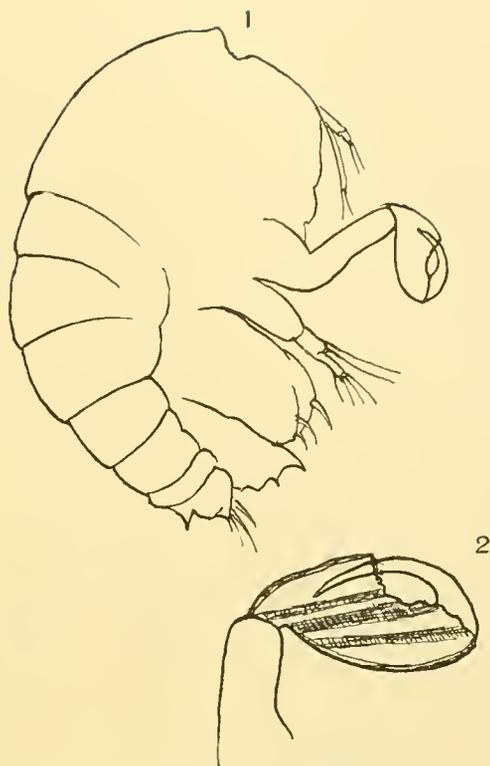
Porcellidium australe n. sp.

(Taf. LXII, Fig. 3—11.)

♀ Länge 0,7 mm. In Gestalt und allgemeinem Habitus der nordischen Art *P. fimbriatum* CLAUS sehr ähnlich, aber etwas kleiner, da die Größe des letzteren von Professor G. O. SARS gleich 0,9 mm angegeben wird, während ich selbst sie, nach der Monographie der britischen Copepoden, = 1 mm gemessen habe. Andere Unterschiede finden sich an den vorderen Antennen, welche sieben- (oder acht-)gliederig sind, im Bau des ersten Fußpaares, besonders des Innenastes, des fünften Fußpaares und der Furca. Das fünfte Fußpaar ist, anstatt dreieckig und am Ende zugespitzt wie bei *P. fimbriatum*, kurz und breit und stumpf gerundet; die Furcallamellen sind sehr breit eiförmig und distal abgerundet.

♂ Das Männchen ist etwas kleiner als das Weibchen, 0,6 mm lang; das fünfte Fußpaar sehr ähnlich dem des Männchens von *P. fimbriatum*, aber viel breiter, am Distalrand schief abgestutzt und mit sechs bewimperten Dornen gesäumt; Furcallamellen fast quadratisch, ungefähr so lang als breit, mit gerundeten Ecken.

F u n d o r t : Observatory Bai, Kerguelen; gedreht Januar 1902.



Textfig. XLIII. **Tegastes frigidus** n. sp.
Fig. 1. Von der rechten Seite gesehen $\times 120$
„ 2. Hinterer Maxilliped $\times 240$.

Porcellidium Wolfendeni n. sp.

(Textfig. XLIV.)

♀ Vordere Antenne kräftig, siebengliederig, sehr ähnlich wie bei *P. australe* mit den folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7.}{8. \ 10. \ 8. \ 5. \ 3. \ 4. \ 2.}$ Nebenast der hinteren Antenne eingliedrig mit fünf Fiederborsten; Mandibeln und Mundorgane von normaler Form; Innenast des ersten Fußpaares keilförmig, am Ende ziemlich scharf zugespitzt, mit zwei gesäumten Enddornen; die übrigen Schwimmpfüße haben dreigliedrige Äste; das fünfte Paar ist ungefähr sichelförmig, mit dicht be-

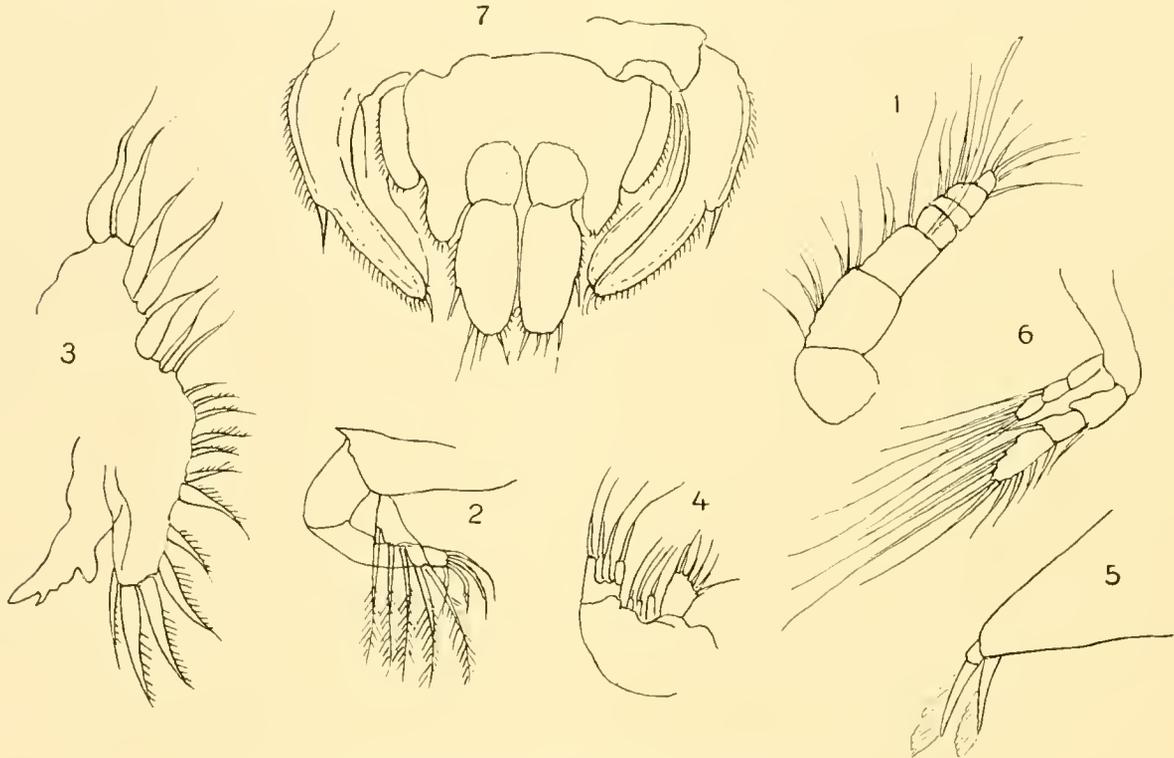
Textfig. XLIV. *Porcellidium Wolfendeni* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240

Fig. 3. Mandibel × 240

Fig. 5. Innenast des ersten Fußes × 240

,, 2. Hintere Antenne × 240

,, 4. Vorderer Maxilliped × 240

,, 6. Schwimmpfuß × 160

Fig. 7. Abdomen und fünftes Fußpaar × 140.

wimperten Außenrändern und in der Mitte, wo ein deutlicher Dorn auftritt, eingeschnürt; der Innenrand ist durch eine breite hyaline Lamelle erweitert; die Spitzen sind breit gerundet und tragen zwei oder drei kurze Borsten; Abdomen sehr kurz und breit mit fein bewimperten Rändern; Schwanzlamellen oblong-oval, mehr als doppelt so lang als breit, mit einem einzelnen Mediandorn an den Außenrändern, distal abgerundet und mit vier kurzen Endborsten versehen.

♂ sehr ähnlich dem von *P. australe*.

F u n d o r t : Zwei Exemplare wurden in der Observatory Bai, ein drittes bei Simonstown, Kapland, gedreht (1.—4. VII. 1903).

Es freut mich, diese Art nach Dr. R. N. WOLFENDEN benennen zu können, der sich durch seine Forschungen über die Biologie des Meeres bekannt gemacht hat und dem ich die Gelegenheit, diese Südpolar-Copepoden zu beschreiben, verdanke.

Genus Machairopus G. S. BRADY.**Machairopus lenticularis** n. sp.

(Taf. LIV, Fig. 1; Textfig. XLV.)

Länge ♀ 0,98 mm. Körper sehr flach, breit oval, mit sehr wenig vortretendem Rostrum, hinter welchem in der Medianlinie das aus stark lichtbrechender, einzelner Linse bestehende Auge liegt¹⁾. Vordere Antenne schlank, neungliederig; die Längenverhältnisse der Glieder lassen sich in folgender Formel darstellen: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8. \ 9.}{5. \ 16. \ 11. \ 6. \ 3. \ 2. \ 3. \ 5. \ 8.}$ Das erste Fußpaar trägt zwei dreigliederige Äste, ist sehr breit und zart. Der äußere Ast ist bedeutend kürzer als der innere, hat kleines Endglied und trägt am Ende mehrere dicht gestellte Dornen. Das erste und dritte Glied sind an der Spitze

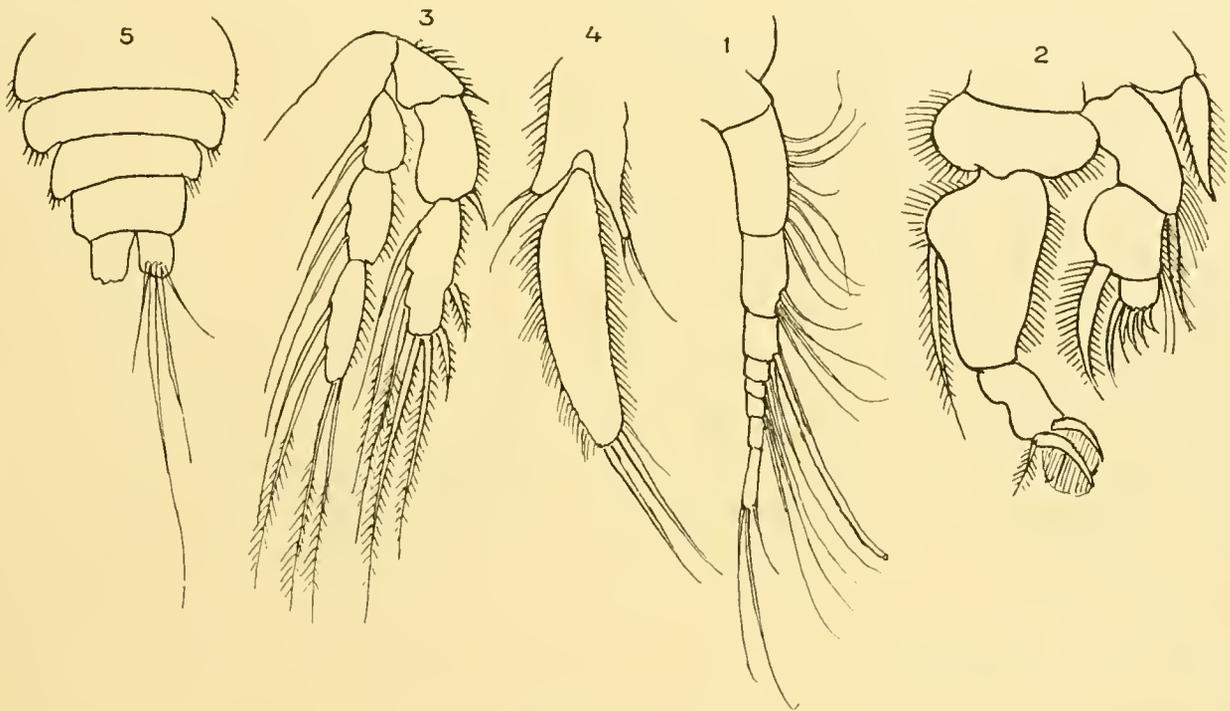
Textfig. XLV. **Machairopus lenticularis** ♀ n. sp.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240

Fig. 3. Schwimmfuß × 240

,, 2. Erster Fuß × 240

,, 4. Fünfter Fuß × 240

Fig. 5. Hintere Abdominalsegmente und Furca × 140.

mit langem, gefiederten Dorn bewaffnet. Das erste Glied des inneren Astes ist sehr breit und kurz, das zweite Glied sehr groß, stark verbreitert an der Basis, welche eine sehr lange Fiederborste trägt; das letzte Glied ist kleiner, in der Mitte etwas eingeschnürt und an der Spitze mit zwei Klauen versehen, welche lappen- oder kissenförmige Anhänge tragen. Zweites, drittes und viertes Fußpaar mit dreigliederigen, ungefähr gleich großen Ästen; das fünfte Fußpaar ist dünn und lang; das Basalglied ungefähr halb so lang als das Endglied und trägt an den scharf vorspringenden distalen Ecken je zwei ziemlich lange Borsten. Das Endglied sehr lang und schmal, keulenförmig, ungefähr fünfmal

¹⁾ Es ist natürlich möglich, daß die Augen ursprünglich, wie gewöhnlich, pigmentiert waren, daß aber das Pigment durch den Einfluß der Konservierungsflüssigkeit verloren ging.

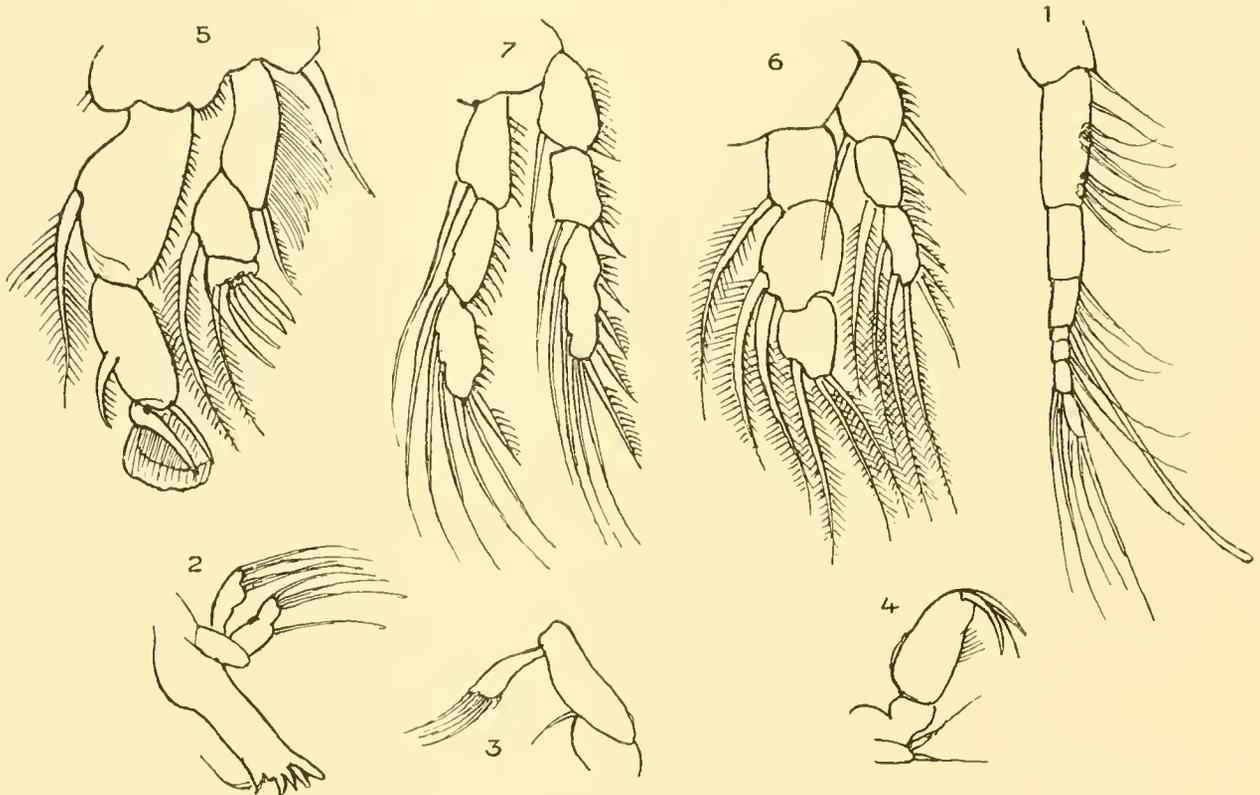
so lang als breit, trägt zwei kräftige Borsten an der Spitze und ist an den Rändern dicht bewimpert. Abdominalsegmente sehr breit von Seite zu Seite, mit dornigen Distalrändern. Furcalsegmente kräftig, nicht viel länger als breit; Endborsten von mäßiger Länge.

Diese Art wurde in geringer Tiefe (nicht mehr als 10 m) bei der Kerguelenstation gefunden. Sie schließt sich nahe an das von S. A. POPPE beschriebene *Scutellidium Arthuri* aus dem nördlichen Stillen Ozean und Beringsmeer an, aber der Körper scheint mehr zusammengedrückt, das Abdomen viel breiter zu sein, während das fünfte Fußpaar, die vorderen Antennen und in gewisser Hinsicht auch das erste Fußpaar sichere Unterschiede darbieten.

Machairopus Sarsi n. sp.

(Textfig. XLVI.)

♀ Körper flach, Abdomen verengert und deutlich vom Rumpf getrennt. Furca kurz, Endborsten mäßig lang. Vordere Antennen schlank, allmählich nach der Spitze zu verschmälert, acht-



Textfig. XLVI. *Machairopus Sarsi* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240
 „ 2. Mandibel und Palpus × 240

Fig. 3. Vorderer Maxilliped × 320
 „ 4. Hinterer Maxilliped × 240
 Fig. 7. Dritter Fuß × 240.

Fig. 5. Erster Fuß × 240
 „ 6. Zweiter Fuß × 240

gliederig mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	Hintere
5.	18.	10.	6.	2,5.	2,5.	4.	6.	

Antennen kurz und kräftig, mit verhältnismäßig großem Nebenast; dreigliederig. Mandibeln von gewöhnlichem Bau, mit zweiästigem Palpus; hinterer Maxilliped kräftig; das Basalglied desselben trägt einen kurzen Fortsatz mit zwei Borsten, die Hand ist oblong, fast quadratisch, breit an der

Basis, distal abgestutzt und trägt eine einzelne Endklaue, deren innerer Rand teilweise gewimpert ist, mit zwei gekrümmten Hilfsborsten. Das erste Fußpaar sehr ähnlich dem von *Psamathe*, trägt am Innenast zwei Endklauen mit kissenartigen Erweiterungen. Das Basalglied ist stark verbreitert und mit einer einzelnen langen und kräftigen Randborste versehen. Das mittlere Glied des äußeren und kürzeren Astes ist sehr breit und trägt auch eine große Randborste. Das letzte sehr kurze Glied trägt eine einzelne lange Borste und vier oder fünf schwach gekrümmte Endklauen ohne kissenförmige Anhänge. Die beiden Äste des zweiten, dritten und vierten Fußpaares sind dreigliedrig, der innere Ast des zweiten Paares ist stark verbreitert und sein zweites Glied trägt zwei äußerst kräftige Fiederborsten. Das erste Glied hat eine ebensolche Borste; das letzte Glied hat drei etwas dünnere Borsten; der äußere Ast des zweiten Paares ist stark dornig an seinem äußeren Rande und etwas kürzer als der innere Ast; das dritte und vierte Paar sind viel dünner, die Glieder des inneren Astes gar nicht verbreitert; das erste und zweite Glied sind mit je einer einzelnen Endborste versehen, das letzte Glied mit mehreren dünneren Borsten; der äußere Ast ist ähnlich bewaffnet, doch weniger kräftig bedornt als der des zweiten Fußpaares. ♂ unbekannt.

F u n d o r t : Zwei Exemplare wurden bei Neu-Amsterdam am 27. IV. 1903 zwischen Algen in der Ebbezone gefunden.

Machairopus digitatus n. sp.

(Taf. LXI, Fig. 1—9.)

♀ Länge 1,075 mm. Cephalothorax viel breiter als das Abdomen, die Segmente seitlich vortretend und einander dachziegelartig deckend; Abdomen verhältnismäßig kurz und gedrungen, ungefähr halb so lang als der Cephalothorax; Schwanzlamellen kurz und kräftig, etwa ebenso lang als breit und dem letzten Abdominalsegment an Länge gleich. Vordere Antenne schlank, neungliedrig, ungefähr ein Drittel so lang als der Cephalothorax und mit folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1. \quad 2. \quad 3. \quad 4. \quad 5. \quad 6. \quad 7. \quad 8. \quad 9.}{12. \quad 16. \quad 15. \quad 6. \quad 2. \quad 2. \quad 2. \quad 2. \quad 5.}$ Sie ist sehr reich mit langen Borsten bekleidet. Die Mandibel und Maxillipeden sind nicht viel von denen der typischen Form verschieden; der Außenast des ersten Fußes besteht aus drei Gliedern, von denen das letzte etwas kürzer als die beiden anderen ist und fünf stumpfe, fingerförmige, klauenartige Fortsätze, mit bewimperten Borsten an der Spitze und zwei lange, dünne Borsten am Innenwinkel trägt. Der Innenast ist ebenfalls dreigliedrig, das erste Glied desselben ist viel länger als die beiden anderen und nur schwach verbreitert, das letzte Glied ist sehr klein und trägt zwei kräftige und stumpfe, gebogene Klauen, welche, wie bei *Aspidiscus* und *Psamathe*, durchsichtige Randlappen tragen.

Das erste Glied des fünften Fußpaares ist breit, distal ausgehöhlt und an den Ecken mit langen dünnen Borsten versehen; das zweite Glied ist lang, oval mit stark bewimperten Rändern und trägt am verschmälerten distalen Ende fünf lange Borsten.

♂ Beim Männchen ist die vordere Antenne kurz vor dem Ende gekniet, und die Gliederzahl ist durch Verwachsung der Glieder reduziert; das fünfte Fußpaar ist eingliedrig, fast linealisch und mit einem starken Enddorn versehen, welcher zwei oder drei kleinere Dornen trägt. Das erste Abdominalsegment hat ähnliche Dornen an den Distalecken.

F u n d o r t : *M. digitatus* war reichlich in Dretschmaterial von der Observatory Bai, Ker-guelen, vorhanden.

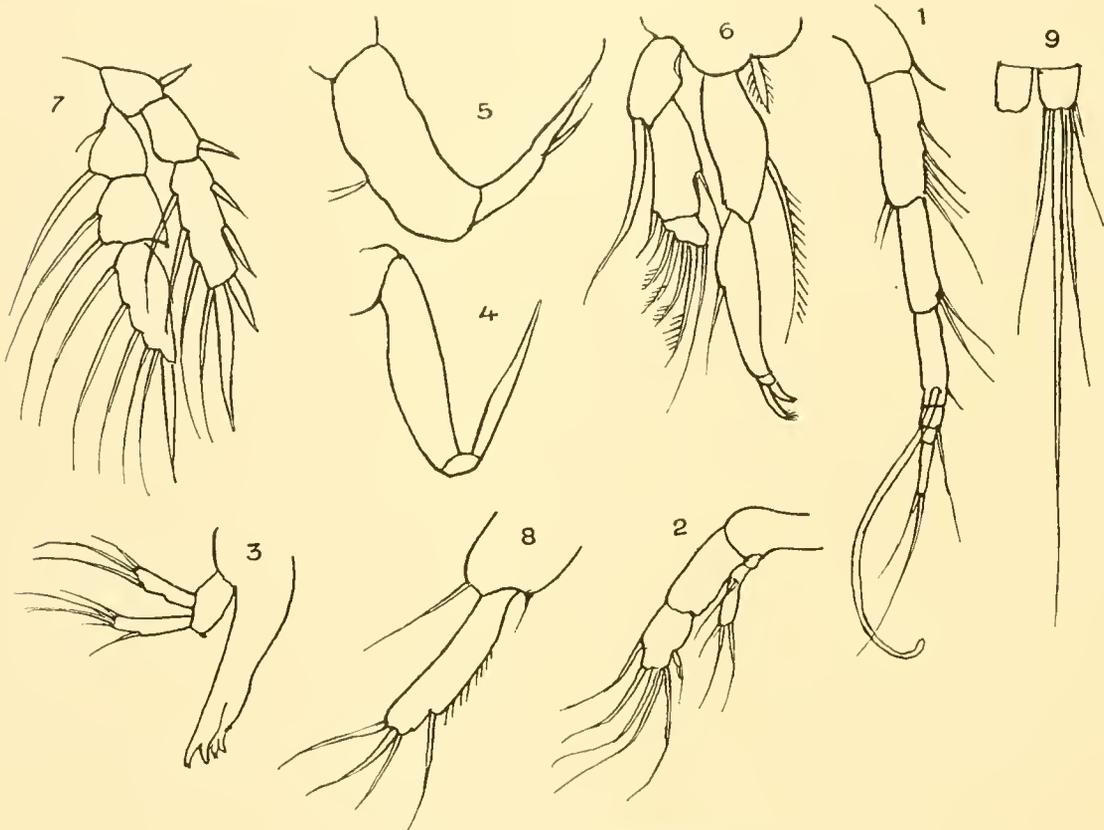
Die Merkmale dieser Art scheinen etwas variabel zu sein, besonders diejenigen, welche auf der Bewaffnung des ersten Fußpaares beruhen, doch können dieselben vom Alter und von individueller Entwicklung abhängig sein, da die Exemplare recht verschiedene Größe hatten.

Genus *Tisbe* BAIRD.

*Tisbe*¹⁾ *tenuimana* (GIESBRECHT).

(Taf. LIV, Fig. 2, Textfig. XLVII.)

Idya tenuimana GIESBRECHT, Voyage du S. Y. „Belgia“ in 1897, 1898, 1899, Zoologie, Copepoden 1902, p. 38 (Taf. XI, Fig. 8–13).



Textfig. XLVII. *Tisbe tenuimana* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 180
 „ 2. Hintere Antenne × 240
 „ 3. Mandibel und Palpus × 240

Fig. 4. Vorderer Maxilliped × 240
 „ 5. Hinterer Maxilliped × 240
 „ 6. Erster Fuß × 180

Fig. 7. Dritter Fuß × 140
 „ 8. Fünfter Fuß × 240
 „ 9. Furca × 140.

♀ Länge 0,85 mm. Dem äußeren Anschein nach nicht von der gewöhnlichen nordischen Art, *Idya furcata*, zu unterscheiden, doch in den Einzelheiten des Baues der *Idya ensifera* FISCHER näher stehend. Die vordere Antenne ist dünn, spärlich beborstet und achtgliederig. Die Verhältnisse der Glieder ergibt die Formel: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{9. \ 17. \ 15. \ 10. \ 2. \ 2. \ 2. \ 6.}$ Der Nebenast der hinteren Antennen ist undeutlich dreigliederig; Mandibeln und Maxillipeden sind normal gebaut. Das erste

¹⁾ NORMAN & SCOTT haben gezeigt (Crust. of Devon and Cornwall p. 183), daß der Name *Idya* PHILIPPI (1843), weil durch FRÉMINVILLE (1809) vergeben, fallen muß. Der Name *Tisbe* ist daher, wie von NORMAN & SCOTT vorgeschlagen, nach LILLJEBORG (1853) hier angenommen.

Beinpaar ragt mit dem äußeren Ast ein wenig über das erste Glied des inneren Astes heraus; die Endklauen sind an der Spitze einseitig bewimpert; das zweite Glied des inneren Astes ist dünn, verlängert und die größere ihrer beiden Endklauen bewimpert. Die Schwimmfüße sind ziemlich kräftig, die Ränder der Glieder nicht bedornt. Das fünfte Fußpaar trägt eine einzelne Borste an der inneren Erweiterung des ersten Gliedes und eine sehr kleine an der äußeren Seite. Das Endglied ist verlängert, schmal, mit glatten Rändern und trägt vier Borsten, von denen eine ziemlich entfernt von der abgestutzten Spitze eingefügt ist.

F u n d o r t : Kerguelenstation 1902; auch in der Simonsbai am Kap der guten Hoffnung am 1.—4. VII. 1903 mit zum Fischfang ausgesetzten Stellnetzen gefangen.

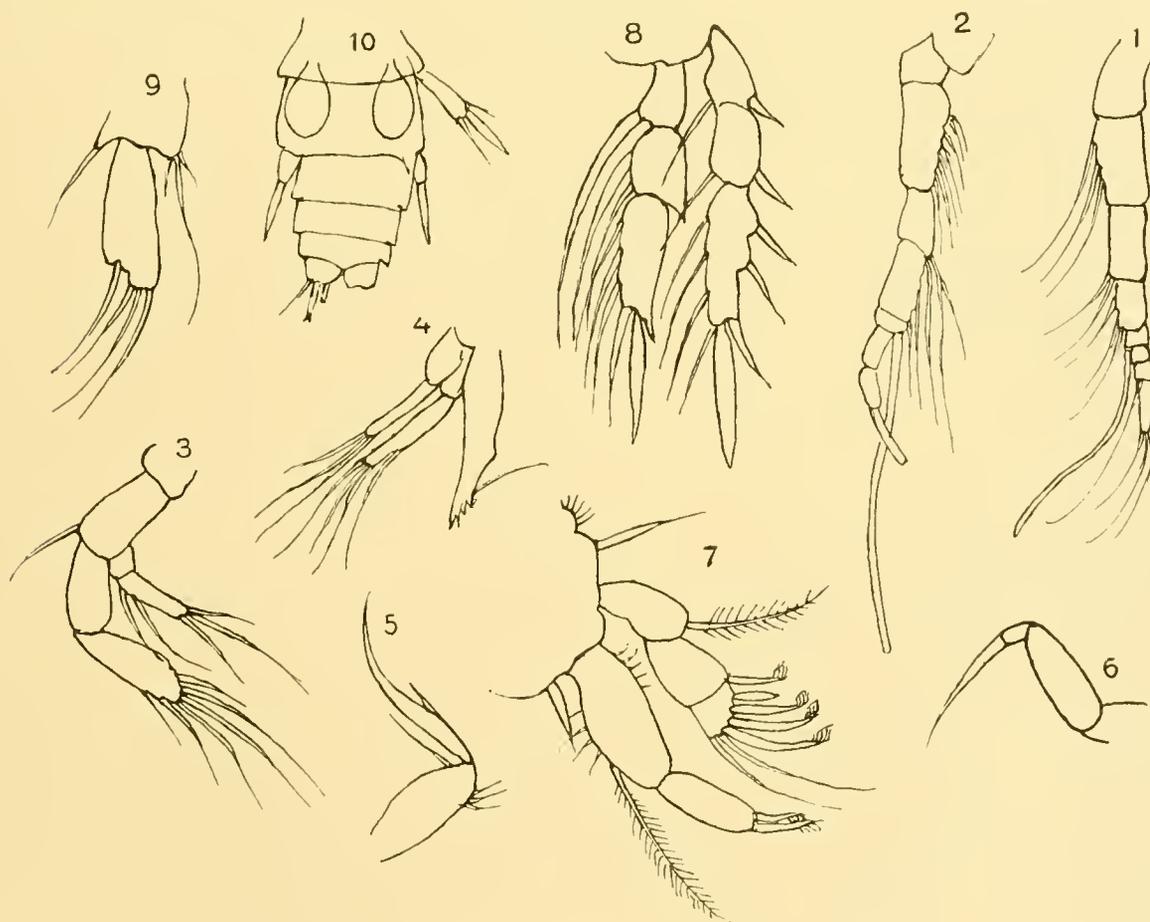
Tisbe armata n. sp.

(Textfig. XLVIII.)

♀ Länge 0,9 mm. Vordere Antenne achtgliederig, schlank, ziemlich sparsam beborstet, mit den folgenden Verhältnissen der Glieder:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
10.	11.	10.	6.	2.	2.	2.	7.

Das fünfte Glied trägt ein



Textfig. XLVIII. *Tisbe armata*.

Fig. 1. Vordere Antenne, ♀ × 160
 „ 2. Vordere Antenne, ♂ × 160
 „ 3. Hintere Antenne × 200

Fig. 4. Mandibel × 240
 „ 5. Vorderer Maxilliped × 160
 „ 6. Hinterer Maxilliped × 160

Fig. 7. Erster Fuß, ♀ × 200
 „ 8. Dritter Fuß, ♂ × 180
 „ 9. Fünfter Fuß, ♀ × 240

Fig. 10. Abdomen und letztes Körpersegment mit fünftem Fuße, ♂ × 140.

kräftiges Sinnesfilament. Der Nebenast der hinteren Antenne ist zweigliederig; Mandibeln schlank, mit kleiner und schwach gezählter Schneide; die Loben des Palpus sind schlank, lang, fast linealisch, die vorderen und hinteren Maxillipeden normal; Innenast des ersten Fußpaares zweigliederig, ungefähr ein und einhalb mal so lang wie der Außenast; das erste Glied ist etwas geschwollen, ungefähr ein und einhalb mal so lang wie das zweite Glied, hat schwach dornige Ränder und trägt eine einzige lange Fiederborste; das zweite Glied endet mit zwei kleinen gekrümmten Klauen; Außenast dreigliederig; die beiden ersten Glieder desselben sind etwa gleich lang, das dritte etwa halb so lang als diese, schief abgestutzt und mit vier kräftigen gekämmten und zwei langen einfachen Borsten versehen; das zweite Glied trägt eine gesäumte, das erste eine lange gefiederte Borste. Die beiden Äste der Schwimmfüße sind ungefähr gleich lang; die letzten Glieder derselben sind mit einem starken lanzettförmigen Enddorn und mit ein oder zwei kleineren Dornen bewaffnet; das Basalglied des fünften Fußes ist ziemlich breit, an beiden Ecken beborstet, das Distalglied länglich-oblong mit vier langen, gekrümmten Endborsten.

♂ Vordere Antenne hinter dem sechsten Glied gekniet; das fünfte Glied trägt, wie beim ♀, ein langes Sinnesfilament; der fünfte Fuß ist eingliedrig, keulenförmig, mit lanzettlichem Enddorn und zwei kleinen Borsten; Abdomen kurz und breit, am ersten Segment desselben tritt jederseits ein dolchähnlicher Dorn auf, welcher von verbreiteter papillenförmiger Basis getragen wird. Schwanzsegmente sehr kurz, etwas breiter als lang.

F u n d o r t : Zwei oder drei Exemplare — ♂ und ♀ — fanden sich in Dretschmaterial von der Observatory Bai, Kerguelen. Obwohl *T. Racovitzai* GIESBRECHT einigermaßen ähnlich, ist unsere Art doch von dieser durch die Eigentümlichkeiten des ersten Fußpaares und von allen mir bekannten Arten der Gattung durch die starken lanzettförmigen Enddornen aller Füße deutlich verschieden.

Genus *Idyopsis* G. O. Sars.

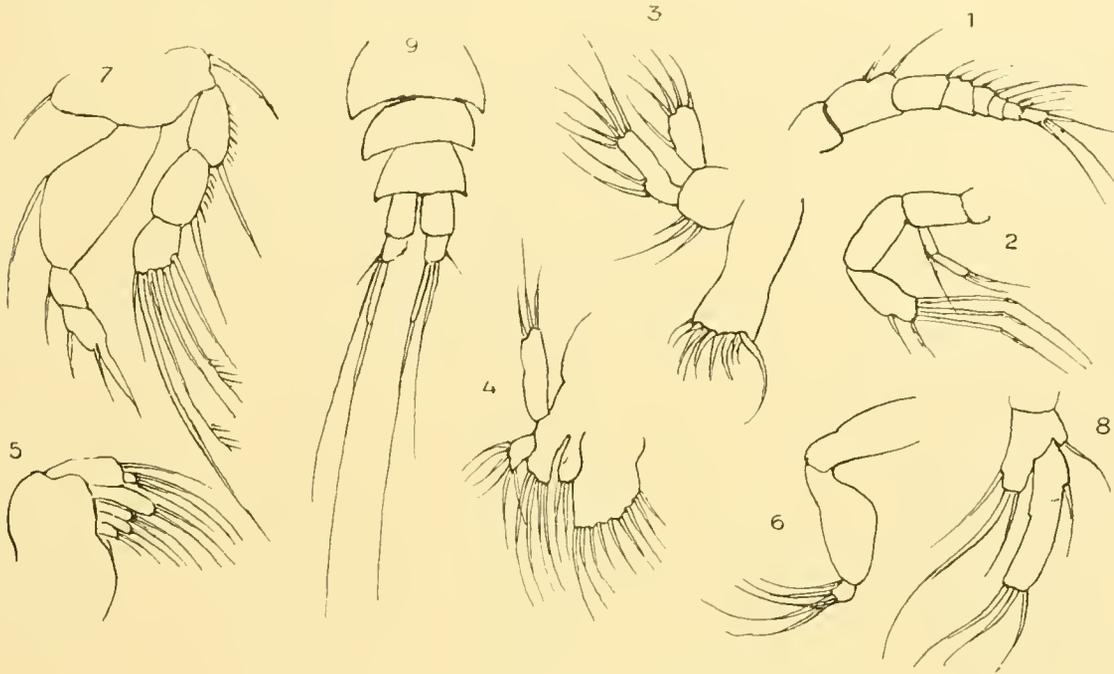
Idyopsis tenella n. sp.

(Textfig. II.)

♀ Vordere Antenne kurz und ziemlich gedrunken, achtgliederig, ziemlich dürftig beborstet, zweites und drittes Glied breiter als die übrigen, welche ihnen fast gleich an Länge sind; Nebenast der hinteren Antennen schlank, zweigliederig; Mandibeln wohl entwickelt, Palpus mit einem ziemlich großen Basalglied und zwei eingliedrigen Ästen; Maxillen gut entwickelt, normal; vordere Maxillipeden wohl entwickelt mit dichtgedrängten Loben, die mit ziemlich mächtigen Klauen versehen sind; die hinteren Maxillipeden sind lang und dreigliederig; das zweite Glied ist dünn, annähernd dreieckig, das Endglied klein mit drei klauengleichen Endborsten. Der äußere Ast des ersten Beinpaares viel kürzer als der innere, zwei oder drei der Endborsten an der Spitze einseitig bewimpert. Das erste Glied des Innenastes in der Mitte erweitert und viel breiter als die beiden folgenden Glieder, welche ungefähr gleich lang und ziemlich groß sind. Das Endglied trägt an seiner Spitze zwei dünne Klauen.

Das letzte Fußpaar ist dem von *Tisbe* sehr ähnlich; das Proximalglied, seitlich erweitert, trägt an seinem inneren Lobus drei Borsten; das Endglied ist stark verlängert, an der Spitze abgestutzt

und trägt drei Endborsten und nahe der Basis eine Randborste. Furcallamellen kurz, ungefähr ebenso breit als lang; das letzte Abdominalsegment ist gespalten. ♂ unbekannt.



Textfig. 1L. *Idyopsis tenella* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 4. Maxille	× 350	Fig. 7. Erster Fuß	× 240
„ 2. Hintere Antenne	× 240	„ 5. Vorderer Maxilliped	× 240	„ 8. Fünfter Fuß	× 240
„ 3. Mandibel und Palpus	× 350	„ 6. Hinterer Maxilliped	× 240	„ 9. Abdominalsegmente und Furca	× 84.

F u n d o r t : Am 7. II. 1903 wurden zwei Exemplare bei der Gauss-Station mit der Quastendretsche aus 350 m Tiefe erbeutet.

Diese Gattung wurde von Professor G. O. SARS von der Gattung *Tisbe* besonders wegen geringer Unterschiede im Bau der Mundwerkzeuge abgetrennt. Der am meisten in die Augen fallende Unterschied beruht, so weit ich gesehen habe, auf dem Bau des Innenastes des ersten Beinpaars.

Genus *Pseudoidya* n. g.

Vordere Antenne acht- oder neungliedrig; hintere mit einem äußerst kleinen Nebenast oder einem Büschel von drei oder vier kurzen Borsten; der Innenast des ersten Fußpaares zweigliedrig, der äußere Ast dreigliedrig; die meisten Borsten tragen distal eine Anzahl einseitig angeordneter Wimpern; Schwimmfüße schmal und lang, mit dreigliedrigen Ästen, sonst *Idyopsis* ähnlich.

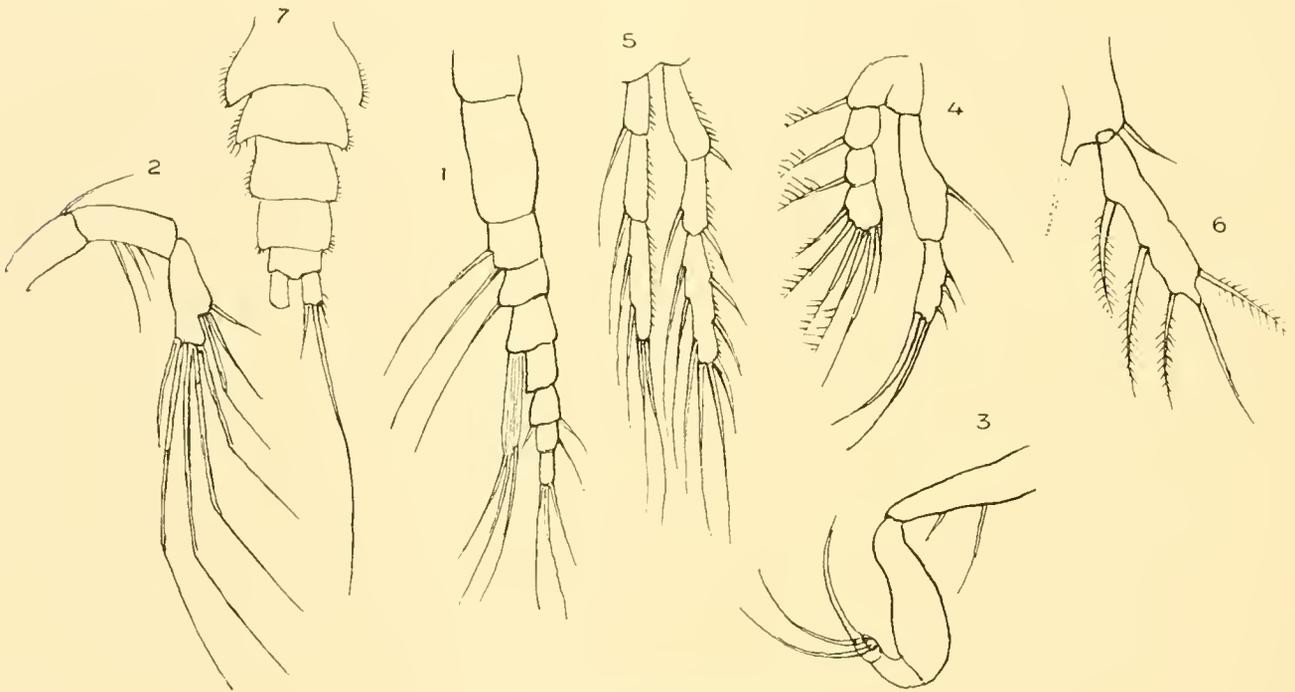
Pseudoidya tenuis n. sp.

(Taf. LIV, Fig. 3; Textfig. L.)

♀. Länge 1,1 mm. Vordere Antenne ziemlich kräftig; Medienglied mit einer starken Sinnesborste versehen; die übrigen Glieder sind sehr spärlich beborstet und zeigen folgende Längenverhält-

nisse: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.}{7. 16. 6. 5. 6. 6. 5. 4. 4.}$

Der Außenast des ersten Fußpaares ist ebenso lang wie das erste Glied des sehr dünnen Innenastes, dessen Endglied etwas mehr als halb so lang als das erste Glied ist und mit zwei langen Klauen endigt; fünftes Fußpaar zweigliedrig, das Grundglied, kaum seitlich erweitert, trägt an jeder distalen Ecke eine mäßig lange Borste, das zweite Glied ist schmal, lang, mit zwei Fiederborsten am Innenrande ausgestattet und an der abgestutzten Spitze mit zwei ähnlichen Borsten und einer mittleren, kleineren, nicht gefiederten Borste versehen. Maxillipeden (ausgenommen die vorderen?) wie bei *Idyopsis*. Die Furcallamellen etwas länger als breit, ungefähr ebenso lang wie das letzte Abdominalsegment.



Textfig. L. *Pseudoidya tenuis* ♀.

- | | | | |
|--------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Fig. 1. Vordere Antenne | × 240 | Fig. 4. Erster Fuß | × 140 |
| „ 2. Hintere Antenne | × 240 | „ 5. Schwimmfuß | × 140 |
| „ 3. Hinterer Maxilliped | × 240 | „ 6. Fünfter Fuß | × 240 |
| | | Fig. 7. Abdomen und Furca | × 84. |

F u n d o r t : 385 m tief am 12. XII. 1902 in einem Exemplar bei der Gauss-Station mit der Quastendretschel erbeutet.

***Pseudoidya australis* n. sp.**

(Taf. LIV, Fig. 4; Textfig. LI.)

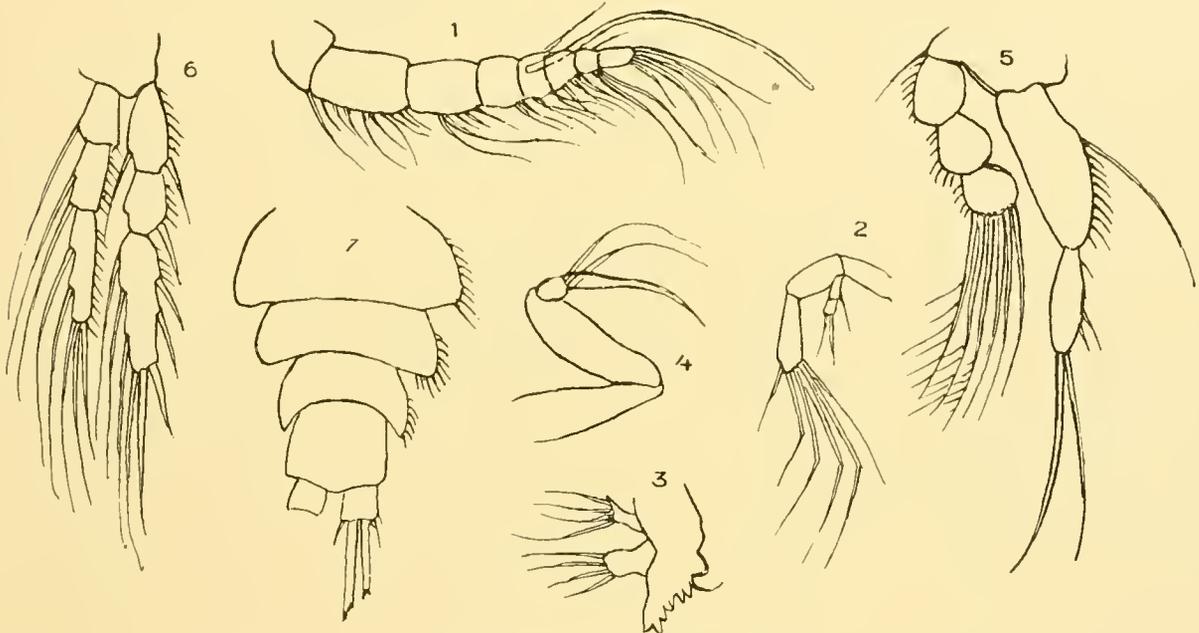
♀ Vordere Antenne achtgliedrig, stark beborstet und mit einer kräftigen Sinnesborste am vierten Glied. Die Längenverhältnisse der Glieder gibt die folgende Formel an: $\frac{1. 2. 3. 4. 5.}{5. 12. 10. 6. 4.}$

$\frac{6. 7. 8.}{4. 3. 5.}$ Nebenast der hinteren Antennen klein, zweigliedrig (?); Mandibelpalpus zweiästig, Basalglied fehlend (?); hinterer Maxilliped ungefähr wie bei *P. tenuis* gebildet. Beine kräftiger

als bei *P. tenuis*, aber sonst ähnlich wie bei dieser Art. Farbe ziemlich dunkel, fast schwarz, Gestalt flach, stark niedergedrückt.

F u n d o r t : Ein Exemplar wurde am 24. XI. 1902 bei der Gauss-Station in 358 m Tiefe gefunden.

Dasselbe war stark verletzt, einige Extremitäten fehlten. Der Außenast des ersten Fußpaares hat, wie in der Figur angedeutet, keine Randdornen oder Borsten, doch ist es wahrscheinlich, daß diese beim Fang verloren gegangen sind.



Textfig. LI. *Pseudoidya australis*.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 320	Fig. 4. Hinterer Maxilliped	× 320
„ 2. Hintere Antenne	× 240	„ 5. Erster Fuß	× 320
„ 3. Mandibel und Palpus	× 320	„ 6. Schwimmfuß	× 240
		Fig. 7. Abdomen und Furca	× 240.

Genus *Cyclops* O. F. MÜLLER.

Cyclops glacialis n. sp.

(Textfig. LII.)

♀ Länge 0,7 mm. Körper vorn breit; größte Breite etwas mehr als ein Drittel der Länge betragend; Abdomen erheblich schmäler. Furcaläste schmal, ungefähr so lang als die beiden letzten Abdominalsegmente; das letzte Körpersegment vorn eingeschnürt, seitlich vorspringend. Vordere Antennen den hinteren Rand des ersten Cephalothoraxsegments nicht erreichend, und mit kurzen

Haaren bekleidet, zehngliedrig, mit folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7.}{10. \ 7. \ 5. \ 4. \ 4. \ 4. \ 7.}$

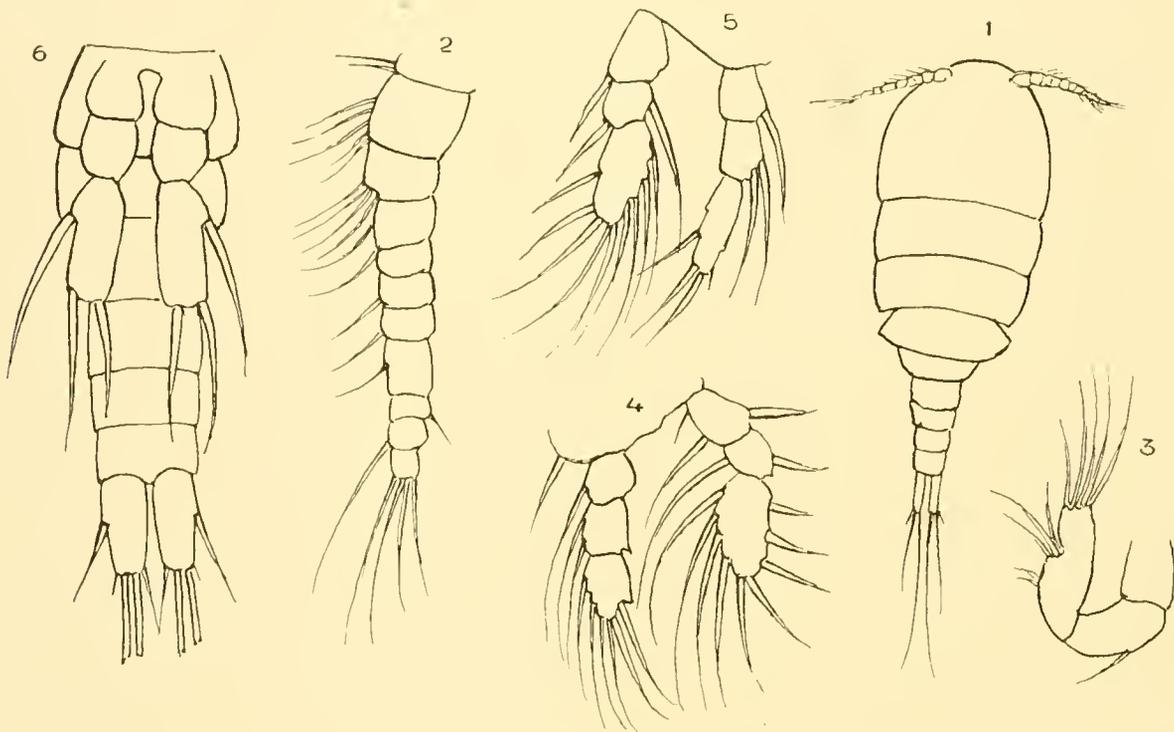
$\frac{8. \ 9. \ 10.}{3. \ 4. \ 4.}$ Hintere Antennen dreigliedrig, ohne Nebenast. Alle Schwimmfüße mit dreigliedrigen

Ästen von etwa gleicher Länge. Fünftes Fußpaar groß, dreigliedrig; die beiden Hauptglieder undeutlich geteilt, das Endglied ebenso lang wie die beiden ersten zusammen, oblong, fast quadra-

tisch, distal abgestutzt, mit starken dornartigen Borsten, von denen zwei am Ende, die dritte seitlich eingefügt sind. ♂ unbekannt.

F u n d o r t : Nur zwei Exemplare dieser kleinen Art lagen vor, die beide in 385 m Tiefe bei der Gauss-Station gesammelt waren am 12. und 17. XII. 1902.

Der Bau des fünften Fußpaares unterscheidet die Art von allen übrigen mir bekannten Arten. Die Gliederung der Antennen ist ziemlich undeutlich: vielleicht könnte ein kurzer basaler Teil als besonderes (elftes) Glied angesehen werden. Die Art ist kleiner als alle mir bekannten *Cyclops*-arten mit Ausnahme vielleicht einer marinen an der englischen Küste beobachteten, von mir *Cyclops salinus*¹⁾ benannten Form.



Textfig. LII. *Cyclops glacialis* ♀.

Fig. 1. Dorsal	× 84	Fig. 4. Erster Fuß	× 240
„ 2. Vordere Antenne	× 340	„ 5. Zweiter Fuß	× 240
„ 3. Hintere Antenne	× 240	„ 6. Abdomen und fünftes Fußpaar	× 320.

Genus *Euryte* PHILIPPI.

Euryte propinqua n. sp.

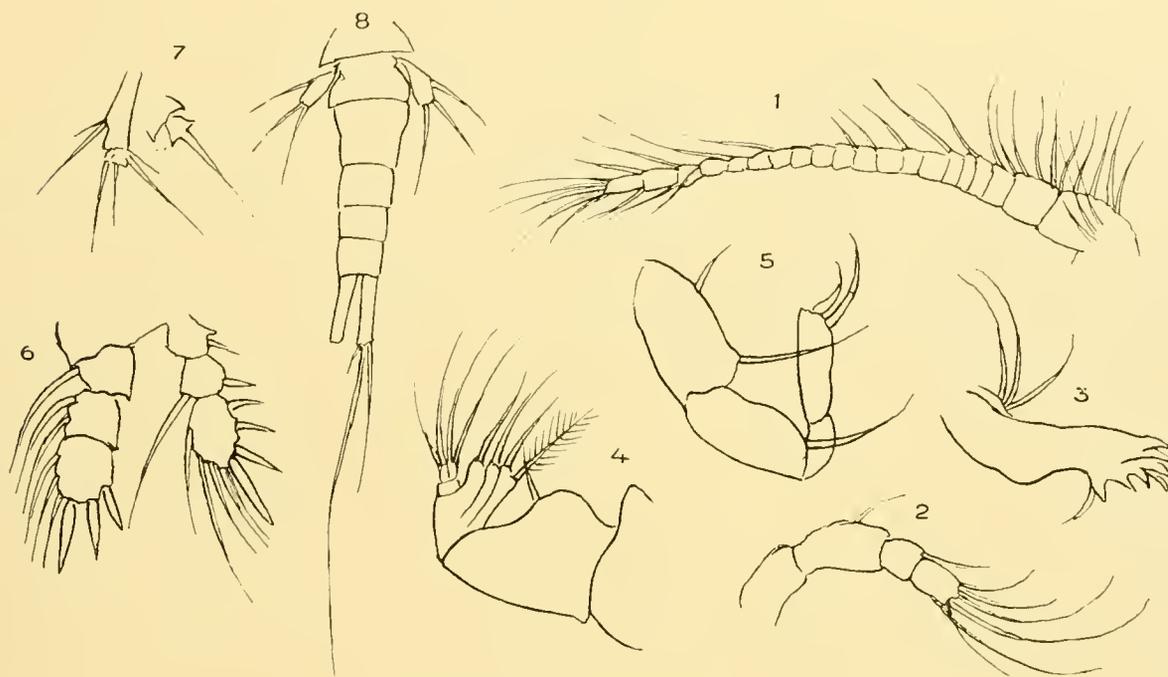
(Taf. LVII, Fig. 2; Textfig. LIII.)

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erbeuteten Exemplare stimmen mit der wohl-bekannteren europäischen *Euryte longicaudata* bis auf ein oder zwei ziemlich geringfügige Unterschiede überein. Zunächst fehlen den starken Randdornen der Schwimmpfüße die hyalinen Säume, die so deutlich bei der nordischen Form erscheinen, dann sind die inneren Loben der vorderen Kiefer-

¹⁾ On Entomostraea found at the roots of *Laminaria* (Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland, Durham & Newcastle on Tyne — New Series vol. I 1903).

füße komplizierter gebaut und endlich sind die eigentümlichen pfeilspitzenförmigen Basen der Endborsten am fünften Fußpaar etwas deutlicher als bei *E. longicauda* markiert. Durch diese Merkmale unterscheidet sich *E. propinqua* auch von der weniger bekannten, aber nahe stehenden *E. robusta* GIESBRECHT¹⁾.

F u n d o r t : Gauss-Station in 385 m Tiefe am Grunde (14. VI. 1902, 6. und 17. XII. 1902).



Textfig. LIII. *Euryte propinqua* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 200	Fig. 5. Hinterer Maxilliped	× 240
„ 2. Hintere Antenne	× 140	„ 6. Erster Fuß	× 140
„ 3. Mandibel	× 240	„ 7. Fünfter Fuß	× 240
„ 4. Vorderer Maxilliped	× 240	„ 8. Abdomen und Furca	× 84.

Euryte longicauda PHILIPPI.

Nachträglich fand sich unter Dretschmaterial von der Observatory Bai, Kerguelen, ein einzelnes Exemplar, welches ich von der typischen, mir von den europäischen Küsten bekannten Art, *E. longicauda* nicht unterscheiden kann.

Genus *Oithona* BAIRD.

Oithona Challengeri BRADY.

(Textfig. LIV.)

Exemplare, welche mit dieser Art identisch zu sein scheinen, wurden bei der Winterstation des „Gauss“ bei quantitativen Fängen in 150 m (10. XI. 1902) und 350 m (15. XII. 1902) erhalten.

¹⁾ Mitteilungen über Copepoden von W. GIESBRECHT 1900.

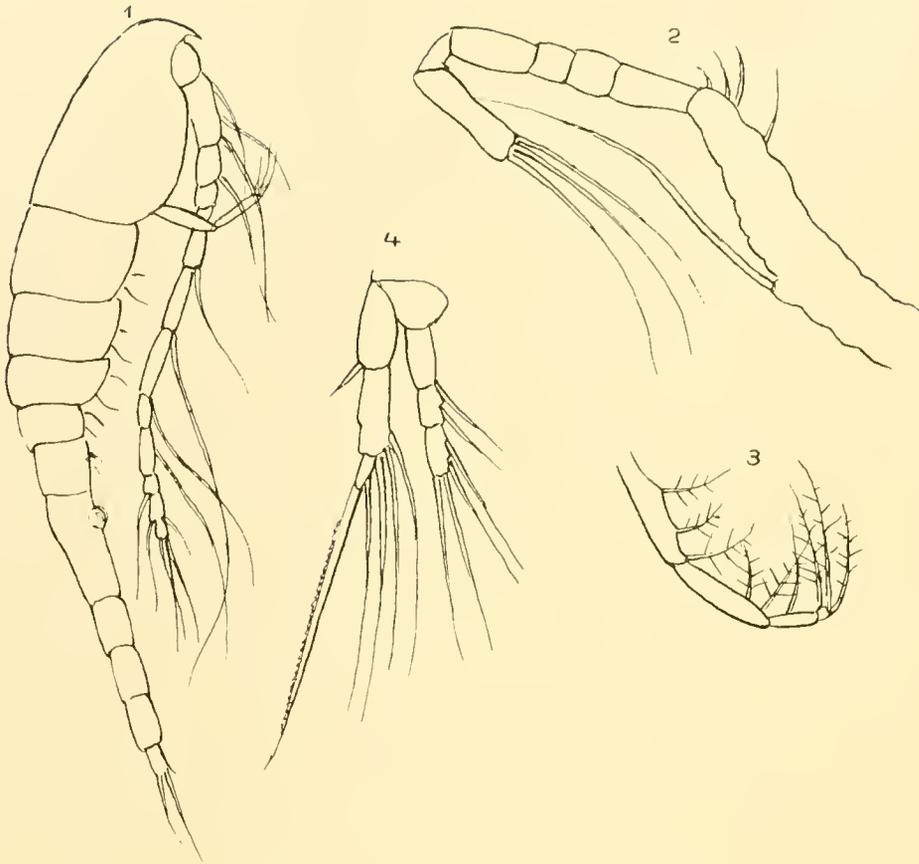
Textfig. LIV. *Oithona Challengeri* Brady.

Fig. 1. ♀ von der Seite, × 130
 „ 2. Vordere Antenne, ♂ × 300

Fig. 3. Hinterer Maxilliped × 300
 „ 4. Vierter Fuß × 200.

Beide Geschlechter waren vertreten. Die Glieder der vorderen Antennen waren sehr undeutlich erkennbar und, soweit ich sehen konnte, ein wenig von denen der typischen Exemplare verschieden, doch waren die letzteren selbst schwer zu beobachten. Im besonderen war es mir nicht möglich, mehr als drei kleine Endglieder bei den Exemplaren der Deutschen Südpolar-Expedition zu erkennen. Die Antennenglieder der Männchen, die mehr miteinander verschmolzen sind, waren natürlich noch weniger deutlich. Länge der Weibchen 0,8 mm.

Genus *Notodelphys* ALLMAN.

Notodelphys antarctica n. sp.

(Textfig. LV.)

♀ ? Länge 1,05 mm. Vordere Antennen zehn-(elf?)gliedrig, kräftig und an der Basis ziemlich dicht mit Borsten besetzt. Sie sind kaum mehr als halb so lang wie das Kopfsegment. Furcaläste etwas länger als das letzte Abdominalsegment, dünn, ungefähr viermal so lang als breit.

F u n d o r t : Gedretsch in 385 m Tiefe am 23. XII. 1902 bei der Gauss-Station.

Die beiden vorliegenden Exemplare waren stark mit Schlammresten bedeckt, so daß feinere Einzelheiten nur mit Mühe erkannt werden konnten. Ein merkwürdiger gestreifter ovaler Fleck ist auf dem Basalglied der hinteren Antenne vorhanden, der die Ursprungsstelle des Nebenastes verdeckt und sonst allgemein bei dieser Gattung fehlt. Der vordere Maxilliped zeigt in einer Reihe von starken, zwei kurze dicke abgestutzte Borsten, welche möglicherweise abgebrochene Stummel größerer Borsten sein können, aber unbeschädigt zu sein schienen.

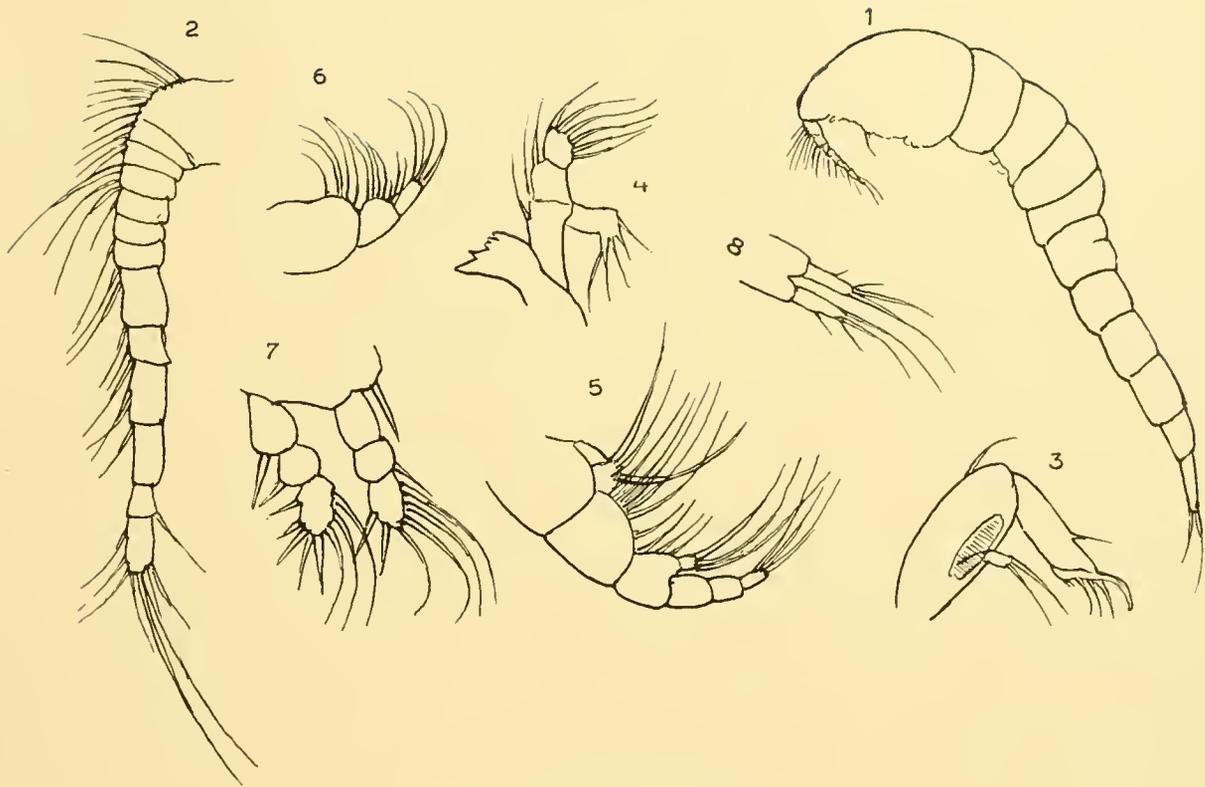
Textfig. LV. *Notodelphys antarctica*.

Fig. 1. ♀, von der Seite	× 84	Fig. 5. Vorderer Maxilliped	× 440
„ 2. Vordere Antenne	× 240	„ 6. Hinterer Maxilliped	× 300
„ 3. Hintere Antenne	× 300	„ 7. Erster Fuß	× 240
„ 4. Mandibel	× 300	„ 8. Furca	× 84.

Genus *Oncaea* PHILIPPI.

Oncaea conifera GIESBRECHT.

(Taf. LVII, Fig. 3—16.)

Diese Art erschien oft und gelegentlich recht zahlreich in Vertikalfängen sowohl bei der Gauss-Station am 14. VI. 1902 im vom Grunde heraufgehobten Brutnetz, als auch bei pelagischen Fängen im Treibeise am 24. II. 1903 (400 m), 28. II. 1903 (150 m), 29. II. und 9. II. 1903 (400 m), dann am 10. III. 1903 in einem Vertikalfang aus 3000 m und endlich auch bei Kerguelen am 13. II. 1903 in geringer Tiefe.

Dr. GIESBRECHT hat in seinem Bericht über die Copepoden der „Belgica“ drei Varietäten von *Oncaea conifera* unterschieden, von denen die eine dem Pazifischen, eine zweite dem Arktischen und die dritte dem Antarktischen Gebiet angehört. Alle von der Deutschen Südpolar-Expedition erbeuteten Exemplare gehören entschieden der antarktischen Varietät an. Die sehr weite Verbreitung dieser Art geht aus dem Bericht von G. O. SARS über die Norwegische Nordpolar-Expedition hervor, welche sie noch unter 78° n. Br. fand, und aus den Beobachtungen von ESTERLY, der sie im Pazifischen Ozean bei San Diego, Kalifornien, sammelte. GIESBRECHT erbeutete sie im Mittelmeer, VANHÖFFEN im Karajakfjord, West-Grönland, SARS im Nor-

wegischen Nordmeer, FARRAN im Atlantischen Ozean westlich von Irland und GOUGH an der Südküste Englands.

Die Größe der südpolaren Exemplare scheint in einigen Fällen wenigstens die von GIESBRECHT gegebenen Maße zu übertreffen. Nach meinen Messungen war die übliche Größe der Weibchen 1,3 mm, die der Männchen 0,6 mm.

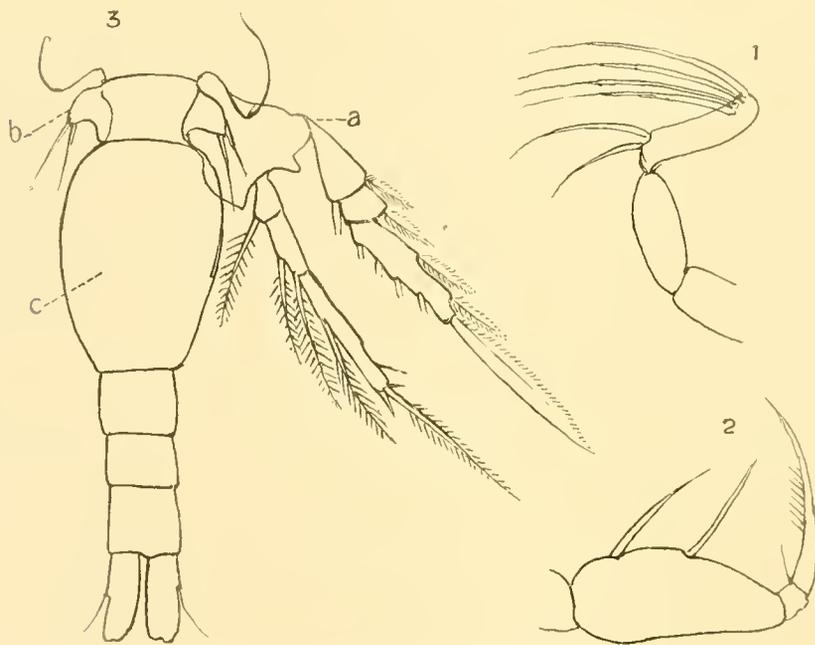
Um die Identität der Formen sicherzustellen, habe ich es für nötig gehalten, die Einzelheiten der antarktischen Exemplare möglichst vollständig darzustellen. Es muß bemerkt werden, daß, obwohl ich nicht in allen Fällen den charakteristischen Dorsalhöcker gefunden habe, die übrigen Charaktere der typischen *Oncaea conifera* immer vorhanden waren.

***Oncaea curvata* GIESBRECHT.**

(Textfig. LVI.)

Oncaea curvata GIESBRECHT. Voyage du S. Y. „Belgica“ (Copepoden) p. 42 Taf. XIII, Fig. 12—17.

♀ Länge 0,66 mm. Vom Rücken gesehen erscheint der Körper lang, vorn abgestutzt, und der Cephalothorax nimmt ungefähr zwei Drittel der ganzen Länge ein. Die größte Breite liegt im vorderen Drittel und ist gleich einem Drittel der Körperlänge. Genital-



Textfig. LVI. *Oncaea curvata* GIESBRECHT ♀.
 Fig. 1. Hintere Antenne × 300
 „ 2. Hinterer Maxilliped × 300
 „ 3. Abdomen und letztes Rumpsegment × 300
 a) vierter Fuß, b) fünfter Fuß, c) Genitalsegment.

segment ein wenig länger als die drei letzten Abdominalsegmente, von denen jedes ungefähr ebenso breit wie lang ist. Furcaläste mehr als zweimal so lang als breit und etwas länger als das letzte Abdominalsegment. Das dritte Glied der vorderen Antenne ist sehr lang, die Längenverhältnisse der Glieder sind folgende: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 5. 13. 24. 6. 3. 4. Das letzte Glied der hinteren Antennen ist lang und dünn, ungefähr viermal so lang als breit; Hand der hinteren Maxillipeden lang, distalwärts verschmälert, mit zwei starken Borsten am Palmarteil und mit starker gekrümmter Klaue, welche jenseits

der Mitte von dornähnlichen Borsten gesäumt ist, endigend. Schwimmfüße von denen der vorigen Art nicht wesentlich verschieden. Fünftes Fußpaar klein, aus einem etwas gekrümmten subkonischen Basalglied bestehend, an dessen Spitze zwei Borsten sitzen.

Fundort: Drei Exemplare wurden bei der Gauss-Station am 15. XII. 1902 mit dem pelagischen Netz beim Aufholen aus 350 m Tiefe gefangen.

Diese Art ist leicht von *O. conifera* zu unterscheiden, nicht nur durch die Abwesenheit des Dorsalhöckers, sondern durch das stark verlängerte Distalglied der hinteren Antennen, die stark gekämmten Klauen der hinteren Maxillipeden, das sehr rudimentäre fünfte Fußpaar und durch die Längenverhältnisse der Abdominalsegmente.

Genus *Corycaeus* DANA.

Corycaeus varius DANA.

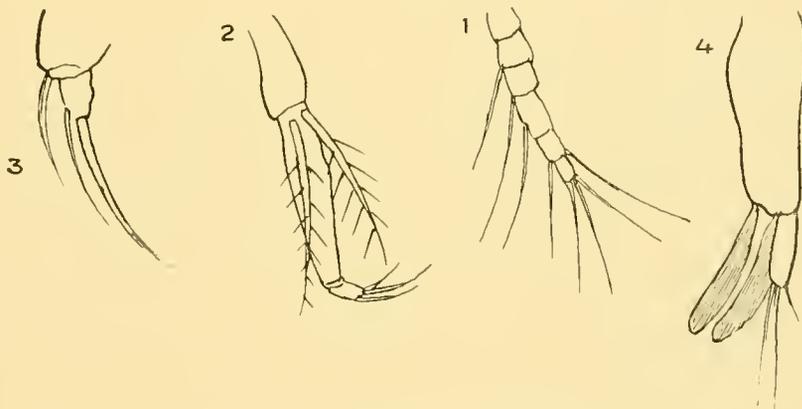
Exemplare von *Corycaeus varius* fanden sich in Vertikalnetzfangen von 400 m vom 11. VIII. 1903 im südlichen Atlantischen Ozean und vom 5. IX. 1903 im Südosten von Ascension, ferner auch in einem Dretschfang von der Gauss-Station am 28. I. 1903 aus 380 m Tiefe.

Corycaeus pellucidus DANA.

(Textfig. LVII.)

? *Corycaeus rostratus* CLAUS.

Ein Exemplar wurde am 31. V. 1903 an der Oberfläche bei Port Natal gefangen. Es scheint mit der von mir im Report über die Copepoden der Challenger-Expedition als *C. pellucidus* DANA erwähnten Art identisch zu sein, und ich kann nicht finden, daß DANAS Figuren wesentlich von denen von *Corycaeus rostratus* CLAUS, wie sie GIESBRECHT in seiner Monographie der Copepoden von Neapel dargestellt hat, abweichen, ausgenommen anscheinend in den dünneren Furcalästen. In den wichtigen Charakteren des sehr langen Genitalsegments, der merkwürdigen, dornig gefiederten Borsten der hinteren Antennen und des konischen Bauchvorsprungs stimmen beide Arten überein.



Textfig. LVII. *Corycaeus pellucidus* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne × 240 Fig. 3. Spitze der hinteren Antenne × 440
 „ 2. Hintere Antenne. × 240 „ 4. Abdomen und Furca × 140.

Genus *Lichomolgus* THORELL.

Lichomolgus tenuicornis n. sp.

(Textfig. LVIII.)

♀ Länge 1,7 mm. Abdomen viel schmaler als der Cephalothorax; Genitalsegment ein wenig länger als die folgenden drei Segmente, von denen die ersten beiden viel breiter als lang sind; Schwanzgriffel dünn, ebenso lang wie die drei vorhergehenden Segmente, mit drei Endborsten und einer Borste am Außenrande in der Nähe der Mitte. Vordere Antenne siebengliedrig, sehr dünn, mehr als ein Drittel der Länge des ganzen Tieres erreichend, mit Gliederverhältnissen nach

der folgenden Formel: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.}{10. 14. 5. 10. 11. 8. 5.}$; hintere Antennen mit zwei Endklauen und zwei oder drei kleinen Borsten; das kleine vorletzte Glied trägt auch eine starke klauenähnliche Borste; das sichelförmige Ende des vorderen Maxillipeds ist stark gekämmt und trägt eine Fiederborste am konkaven Rande. Am ersten, zweiten und dritten Paar der Schwimmfüße sind beide Äste dreigliederig; die Außenäste sind mit lanzettlichen, zart gekämmtten Dornen gesäumt und das Endglied derselben trägt einen langen dolchähnlichen Dorn an der Spitze. Der Innenast des vierten Paares ist zweigliederig mit an der Spitze schwach verbreitertem und abgestutztem

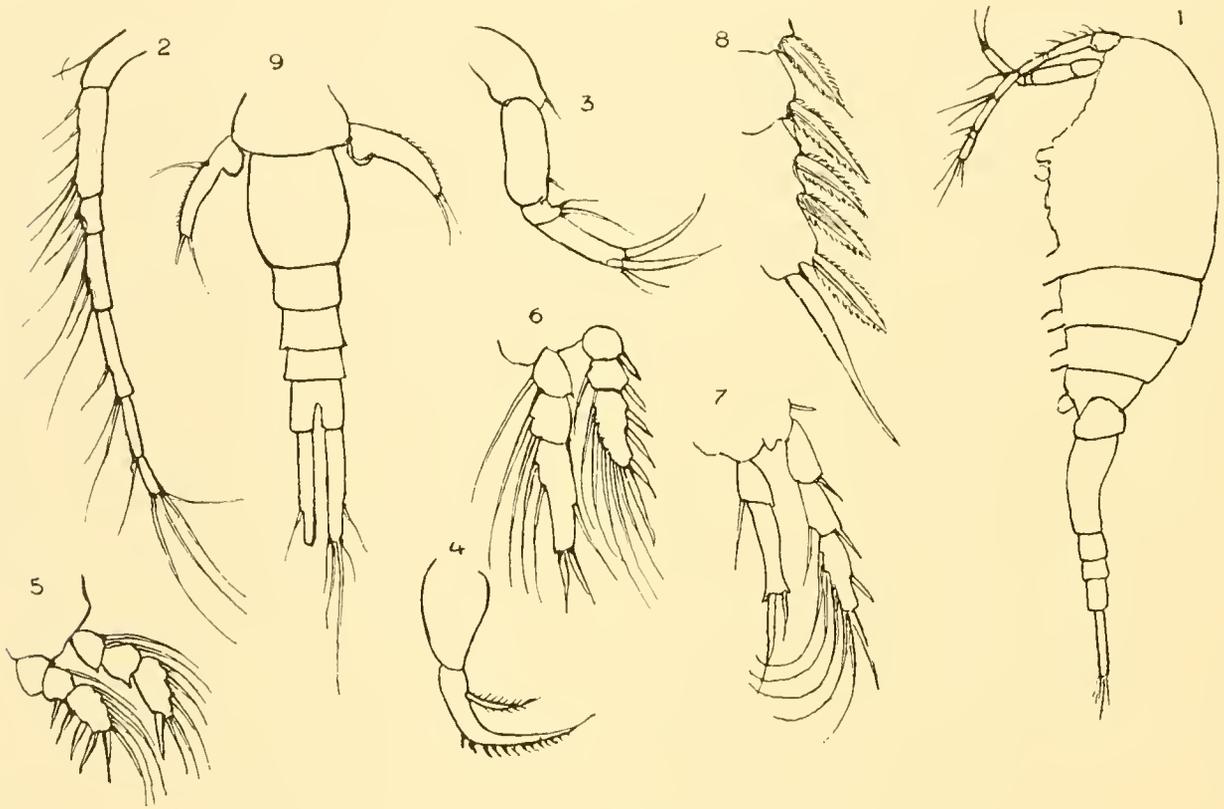
Textfig. LVIII. *Lichomolgus tenuicornis* ♀.

Fig. 1. ♀, von der Seite	× 50	Fig. 6. Dritter Fuß	× 100
„ 2. Vordere Antenne	× 100	„ 7. Vierter Fuß	× 100
„ 3. Hintere Antenne	× 100	„ 8. Randdorn vom Außenast eines Schwimmfußes	× 240
„ 4. Vorderer Maxilliped	× 240	„ 9. Abdomen und fünftes Fußpaar	× 84.
„ 5. Erster Fuß	× 100		

Endglied. Das letzte Glied des Außenasts ist mit mehreren langen peitschenartigen Haaren außer den üblichen Randdornen versehen. Das fünfte Fußpaar wird jederseits aus einem einzelnen gekrümmten Glied gebildet, welches an der Basis knollig erweitert, an der Außenkante bewimpert ist, ferner eine Randborste und zwei Endborsten trägt.

Fundort: Ein Exemplar wurde bei der Gauss-Station in 350 m Tiefe am Grunde mit der Quastendretsche erbeutet.

Lichomolgus fuliginosus n. sp.

(Textfig. LIX.)

♀ Vordere Antennen dünn, siebengliederig, mit den folgenden Längenverhältnissen der Glieder:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
14. 30. 5. 10. 10. 9. 4.

Hintere Antennen mit einer starken Endklaue und nur einer einzigen kleinen Borste auf dem dritten Glied. Endfortsatz des hinteren Maxillipeds unter rechtem Winkel gebogen, mit sechs ziemlich starken gekrümmten Randdornen und einer langen einfachen, nicht gefiederten Borste versehen. Innenast des vierten Fußes nicht distal verbreitert; Randdornen der Schwimmfüße lanzettlich, aber nicht gekämmt; fünftes Fußpaar sehr klein, papillenförmig und mit drei kleinen Endborsten versehen; Genitalsegment des Abdomens seitlich vorspringend, ungefähr ebenso lang als breit; von den drei Segmenten zwischen Genitalsegment und Furca sind das erste und dritte etwa ebenso lang als breit, während das mittlere viel kürzer ist. Kaudalgriffel sehr

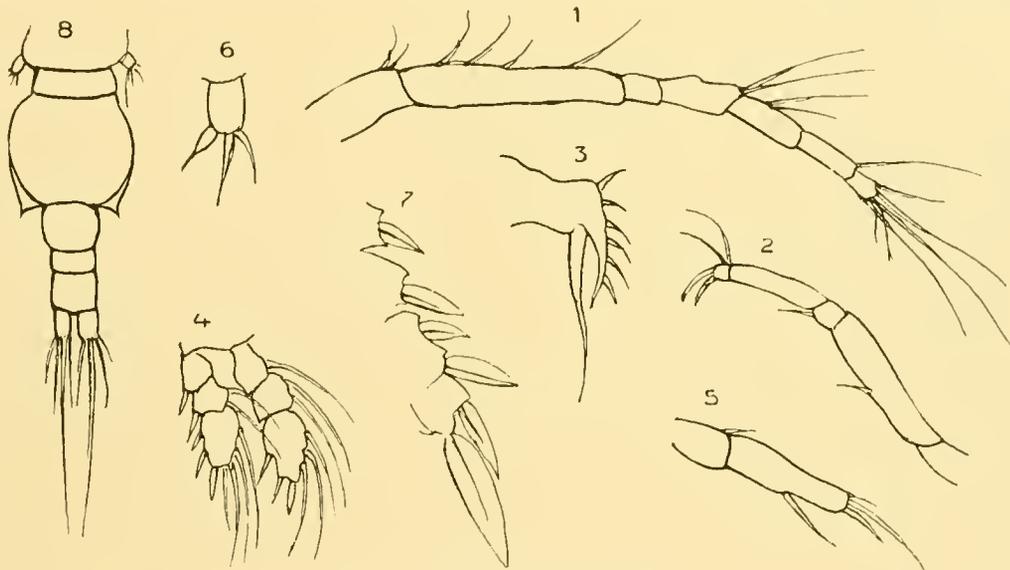
Textfig. LIX. *Lichomolgus fuliginosus* ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 240	Fig. 5. Innenast des vierten Fußes	× 240
„ 2. Hintere Antenne	× 150	„ 6. Fünfter Fuß	× 300
„ 3. Vorderer Maxilliped	× 350	„ 7. Randdornen eines Schwimmfußes	× 350
„ 4. Erster Fuß	× 140	„ 8. Abdomen und fünftes Fußpaar	× 140.

kurz, kaum länger als breit. Die Glieder haben allgemein eine rauchbraune Färbung, was am deutlichsten bei den Schwimmfüßen hervortritt.

F u n d o r t : In einen Exemplar am 11. IV. 1902 in 385 m Tiefe bei der Gauss-Station gefunden.

Genus Asterocheres BOECK.**Asterocheres tennicornis** n. sp.

(Taf. LVIII, Fig. 1—10.)

♀ Länge 1,1 mm. Cephalothorax sehr breit, annähernd kreisförmig, von ungefähr gleicher Breite und Länge; die hinteren Segmente voneinander seitlich tief getrennt und von vorn nach

hinten allmählich kleiner werdend. Das letzte Segment ist sehr klein, Abdomen sehr dünn, nicht viel mehr als ein Viertel der Länge des Cephalothorax erreichend, wenn man den Schwanz nicht mitrechnet. Genitalsegment länger als die beiden folgenden Glieder; Furcaläste sehr lang und dünn, nicht divergierend. Vordere Antennen sehr dünn, ungefähr ebenso lang als das erste Körpersegment zwanziggliedrig mit den folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.}{5. 3. 3. 3. 3. 3. 4.}$

$\frac{8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.}{4. 4. 3. 5. 8. 8. 8. 9. 9. 9. 4. 6.}$ Die zehn ersten Glieder sind dicht, die übrigen nur spärlich beborstet mit Ausnahme des letzten, welches mehrere Endborsten hat. Das drittletzte Glied trägt ein Sinnesfilament. Hintere Antenne mit kleinem papillenförmigem Nebenast; Mandibeln, Maxillen und Maxillipeden wie gewöhnlich gebildet; Siphon kurz und breit, birnförmig; fünftes Fußpaar einfach, keulenförmig, mit drei kleinen Endborsten.

F u n d o r t : Am 6. V. 1902 in Reusenmaterial zusammen mit großem Seestern in 177 m Tiefe am Gaussberg gefunden.

Genus *Dermatomyzon*.

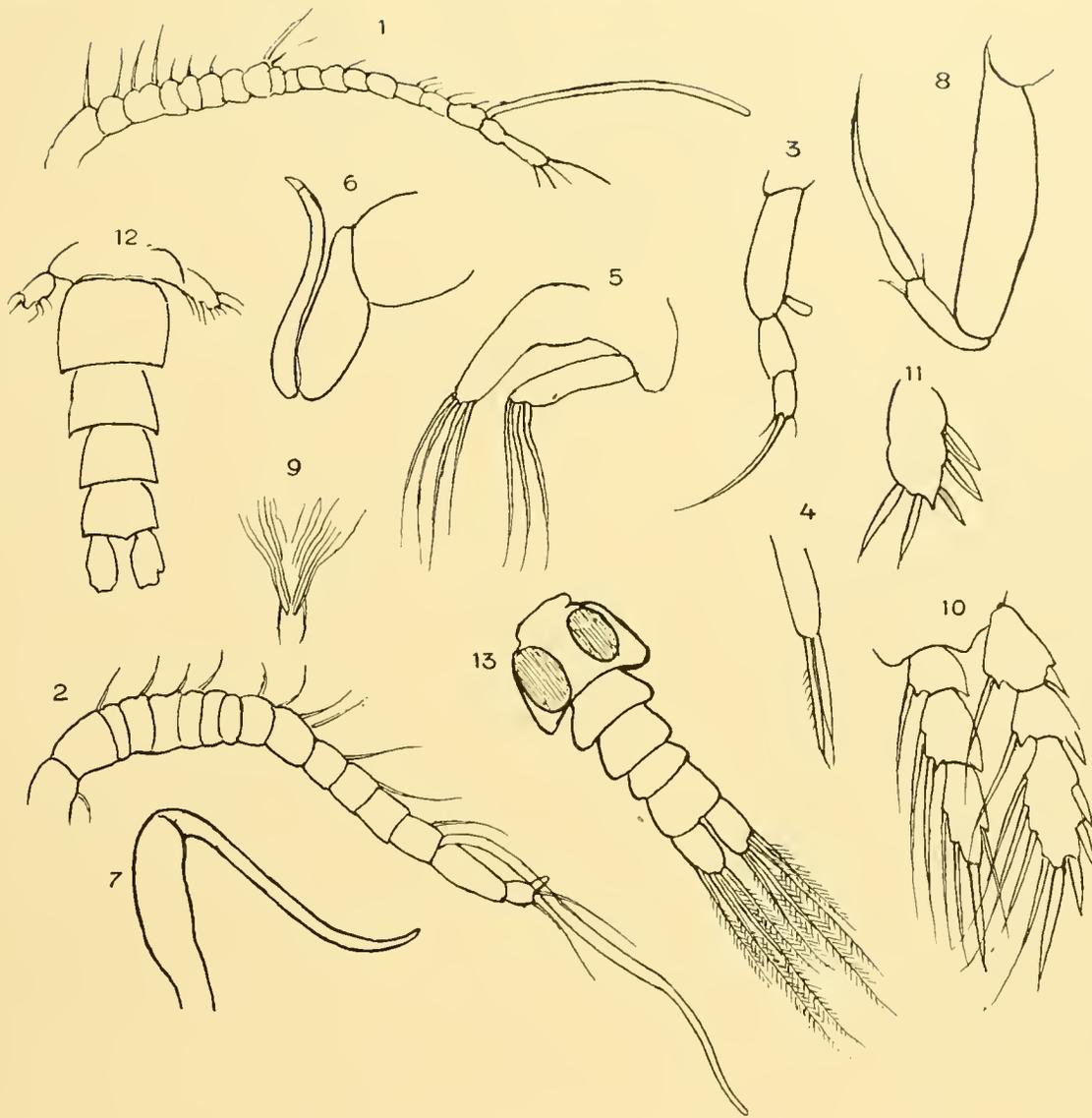
Dermatomyzon Giesbrechti n. sp.

(Taf. LVIII, Fig. 11; Textfig. LX.)

♀ Länge 1,9 mm. Vom Rücken gesehen erscheint der Cephalothorax fast kreisrund, die Breite ungefähr gleich drei Vierteln der Länge; die beiden letzten Segmente sind sehr viel schmaler als die vorderen; Abdomen etwa halb so lang als der Cephalothorax, aber sehr schmal; Furcaläste zweimal so lang als breit und ebenso lang wie das letzte Abdominalsegment. Vordere Antennen neunzehngliedrig, mit starkem Sinnesfilament auf dem vorletzten Glied. Die Längen der Glieder vom zweiten bis sechzehnten Glied incl. ziemlich gleich, das erste Glied ungefähr dreimal, das siebzehnte bis neunzehnte ungefähr zweimal so lang als die übrigen im Durchschnitt; alle sind spärlich beborstet; in ganzer Länge überragt die Antenne kaum die Hälfte des Cephalothoraxsegments. Hintere Antennen viergliedrig; das zweite (längste) Glied mit kleinem, papillenförmigem Nebenast; das letzte Glied mit einer langen Endklaue und zwei kleinen Borsten; Mandibeln sehr klein an der Spitze geteilt, zwei nadelförmige Stilets bildend; Maxillen denen von *Asterocheres* sehr ähnlich. Vordere Maxillipeden mit langer S-förmiger Klaue endigend, kräftiger aber kleiner beim ♀ als beim ♂; hintere Maxillipeden wie bei *Asterocheres*; Siphon sehr kurz und kräftig, an der Basis stark erweitert; Äste der Schwimmpfüße dreigliedrig, kräftig und fast von gleicher Länge; fünftes Fußpaar klein, eiförmig, mit fünf kleinen Endborsten.

♂ Vordere Antennen siebzehngliedrig, kräftig und als Greiforgan gebildet; Sinnesfilament sehr kräftig, letztes Glied klein; die Längenverhältnisse der Glieder entsprechen folgender Formel: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17.}{6. 8. 3. 4. 4. 2. 3. 3. 4. 7. 5. 5. 6. 7. 10. 4. 3.}$ Genitalsegment des Abdomens seitlich hervortretend; alle Segmente deutlich vorn eingeschnürt.

F u n d o r t : Bei der Gauss-Station aus 350 und 385 m Tiefe vom Grunde am 14. und 16. VI. 1902, 24. XI. 1902 und 7. II. 1903 gesammelt. In allen Fängen waren große Echinodermen vorhanden.

Textfig. LX. *Dermatomyzon Giesbrechti*.

- | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| Fig. 1. Vordere Antenne, ♀ × 140 | Fig. 4. Mandibel × 240 | Fig. 7. Vorderer Maxilliped, ♂ × 84 |
| „ 2. Vordere Antenne, ♂ × 120 | „ 5. Maxille × 240 | „ 8. Hinterer Maxilliped × 140 |
| „ 3. Hintere Antenne × 140 | „ 6. Vorderer Maxilliped, ♀ × 140 | „ 9. Siphon × 250 |
| Fig. 10. Dritter Fuß × 140 | Fig. 12. Abdomen und letztes Körpersegment, ♀ × 84 | |
| „ 11. Fünfter Fuß × 240 | „ 13. Abdomen und letztes Körpersegment, ♂ × 50. | |

***Dermatomyzon Herdmani* n. sp.**

(Textfig. XLI.)

♂ Länge 1,4 mm. Das erste Cephalothoraxsegment nimmt völlig die halbe Länge des Körpers ein; die hinteren Segmente sind sehr kurz, seitlich vorspringend und mit scharfen Hinterecken versehen; Abdomen kurz und schmal, das erste (Genital-)Segment angeschwollen und fast ebenso lang wie die drei folgenden sehr kurzen Segmente zusammen, welche zwei oder drei kurze dornartige Borsten an den Seitenecken tragen. Das letzte Segment ist etwas länger, die Furcallamellen oval

und fast so lang wie die beiden vorhergehenden Segmente zusammen. Siphon kurz, nur schwach an der Basis erweitert. Mandibeln einfach, linear, mit teilweise bewimperten Rändern und mit zwei langen Endborsten; Palpus fast ebenso groß und von ähnlichem Bau. Vordere Maxillipeden mit langer, gebogener aber stumpf endigender Klaue; Dactylus des hinteren Maxillipeds zweigliedrig, am äußersten Ende mit einer starken Klaue und kurzer Endborste bewaffnet. Randdornen der Schwimmfüße kurz und kräftig, lanzettförmig; fünftes Fußpaar rudimentär, durch kurze Borsten vertreten.

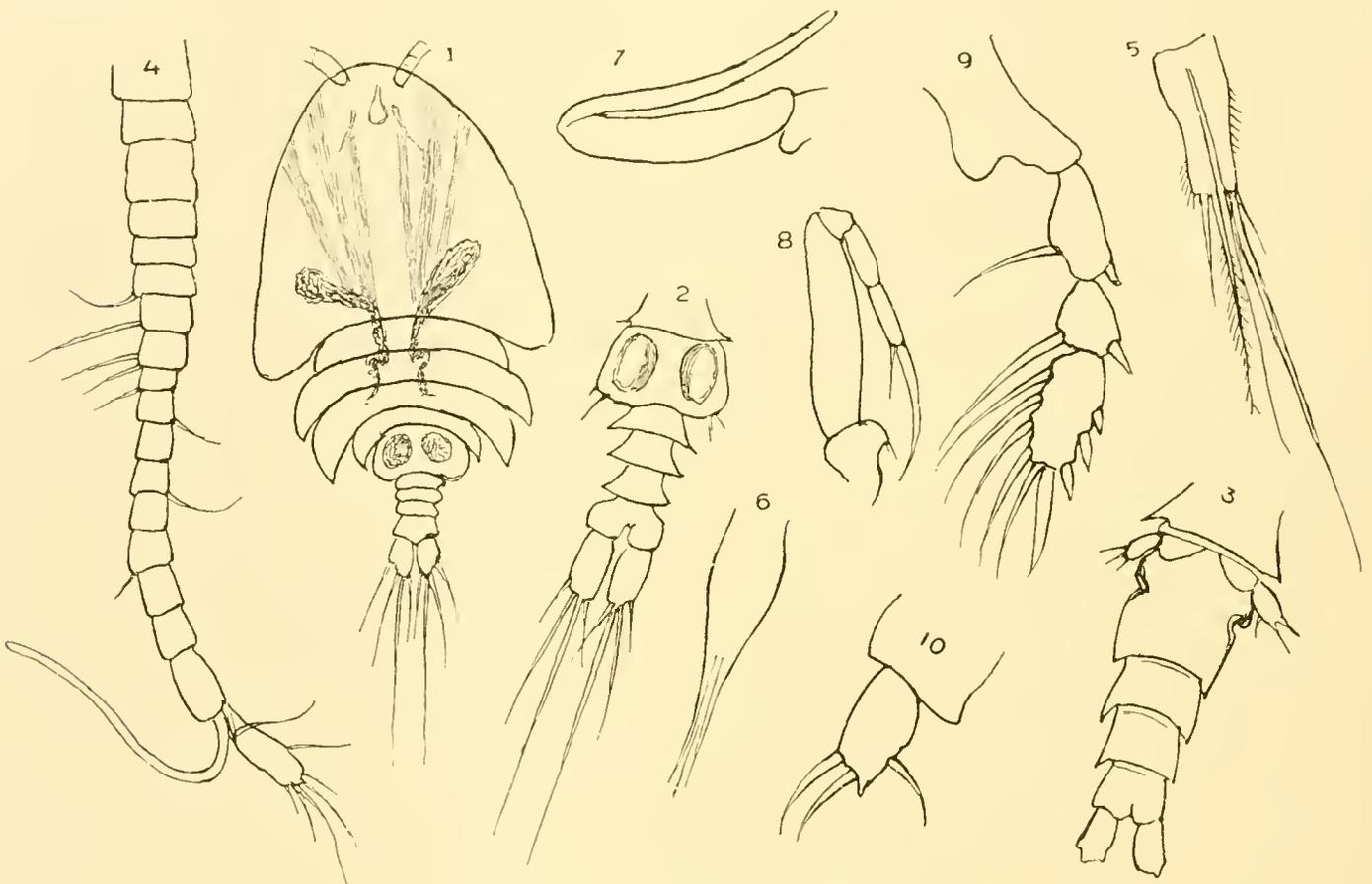
Textfig. LXI. *Dermatomyzon Herdmani*.

Fig. 1. ♂	× 50	Fig. 6. Siphon	× 140
.. 2. Abdomen, ♂	× 84	.. 7. Vorderer Maxilliped	× 140
.. 3. Abdomen, ♀	× 84	.. 8. Hinterer Maxilliped	× 140
.. 4. Vordere Antenne, ♀	× 240	.. 9. Außenast eines Schwimmfußes	× 200
.. 5. Mandibel und Palpus	× 240	.. 10. Fünfter Fuß	× 240.

♀ Vordere Antennen neunzehngliederig, sehr spärlich beborstet, mit kräftigem Sinnesfilament auf dem siebenzehnten Glied. Die Glieder sind kurz und ziemlich gleich an Länge, abgesehen davon, daß das erste und dritte Glied ungefähr doppelt so lang, das neunte etwa halb so lang und das siebenzehnte und neunzehnte wenigstens zweimal so lang als die übrigen sind. Das neunzehnte Glied trägt mehrere kleine Endborsten. Das fünfte Fußpaar ist annähernd oval, nicht ganz zweimal so lang als breit und trägt drei kurze und kräftige Borsten, außer einem kleinen spitzigen Fortsatz an der distalen inneren Ecke. Genitalsegment im Verhältnis größer als beim Männchen.

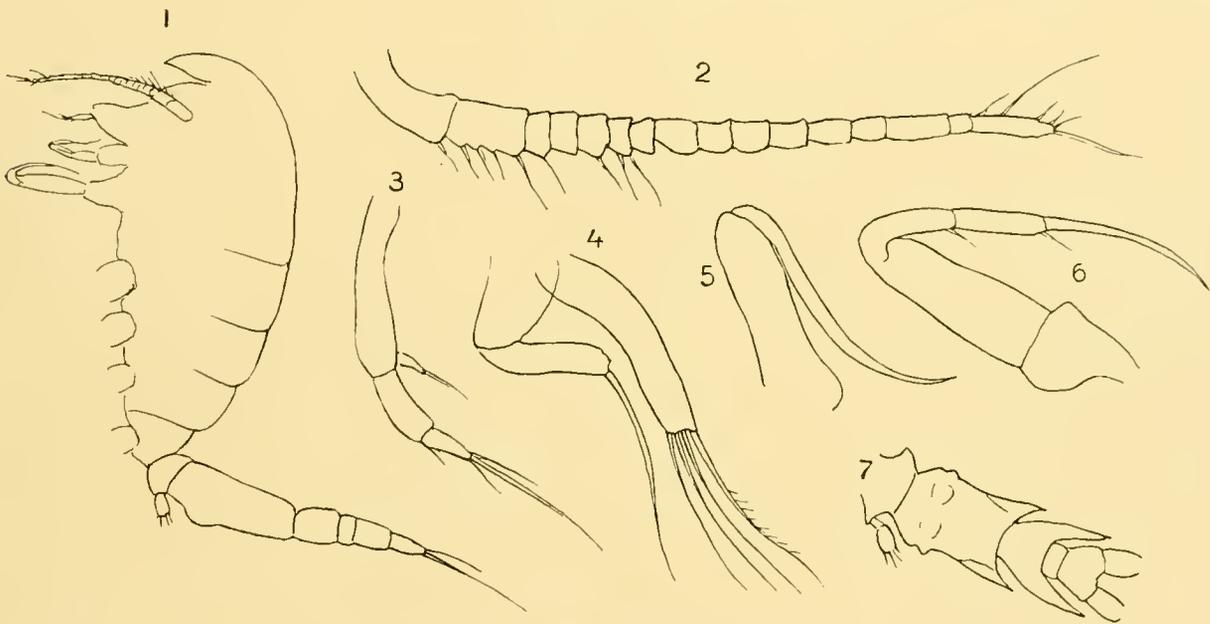
F u n d o r t : In 385 und 350 m Tiefe am 16. VI. 1902 und 7. II. 1903 bei der Gauss-Station erbeutet.

Diese Art ist deutlich verschieden von *D. Giesbrechti* durch die Gliederung der Antennen durch die Beschaffenheit des Siphos, des fünften Fußpaares und andere weniger hervortretende Merkmale.

***Dermatomyzon imbricatum* n. sp.**

(Textfig. LXII.)

♀ Länge 2,3 mm. Cephalothorax mäßig kräftig, Rostrum ziemlich groß, kräftig und scharf zugespitzt; Abdomen schlank, das Genitalsegment nimmt die halbe Länge desselben ein und läuft hinten in zwei scharfe, seitliche, dornähnliche Fortsätze aus, welche das zweite Segment teilweise



Textfig. LXII. *Dermatomyzon imbricatum* ♀.

- | | | | |
|--|-------|---|-------|
| Fig. 1. Weibchen, von der linken Seite | × 40 | Fig. 4. Maxille (Borsten unvollständig) | × 240 |
| „ 2. Vordere Antenne | × 140 | „ 5. Vorderer Maxilliped | × 140 |
| „ 3. Hintere Antenne | × 140 | „ 6. Hinterer Maxilliped | × 140 |
| | | Fig. 7. Abdomen und Furca | × 40. |

überdecken. Die Seiten des zweiten Segments bilden ähnliche Fortsätze, welche bis zur Basis der Schwanzlamellen reichen. Die vordere Antenne ist sehr schlank sechzehngliedrig und sehr sparsam beborstet; ihre ersten beiden Glieder sind ziemlich lang, das dritte bis dreizehnte Glied kurz und fast gleich, das vierzehnte und sechzehnte Glied sind sehr viel länger, das fünfzehnte aber ist von allen am kürzesten. Die hintere Antenne ist dreigliedrig und trägt einen kleinen Nebenast und zwei oder drei dünne Endborsten. Die Maxillen haben normalen Typus mit geknietem Innenast. Maxillipeden normal.

F u n d o r t : Gauss-Station (7. II. 1903) 380 m Grund.

Diese Art ist gut charakterisiert durch die sechzehngliedrige vordere Antenne und das dachziegelig übergreifende erste und zweite Glied des Abdomens.

Genus Scottocheres GIESBRECHT.**Scottocheres elongatus** (?) T. & A. SCOTT.

(Taf. LVIII, Fig. 12—17.)

Durch nur geringfügige oder gar keine Unterschiede scheint die südliche Form vom Typus abzuweichen, mit Ausnahme vielleicht eines Unterschieds im Charakter des fünften Fußpaares, welches, wenn es nicht verstümmelt war, kleiner als in den Figuren von SCOTT und GIESBRECHT angegeben erscheint.

F u n d o r t : Simonsbai (1.—3. VII. 1903). Mit Fischen und Rückstand aus den Stellnetzen gefunden.

Genus Collocheres CANU.**Collocheres dubia** n. sp.

(Textfig. LXIII.)

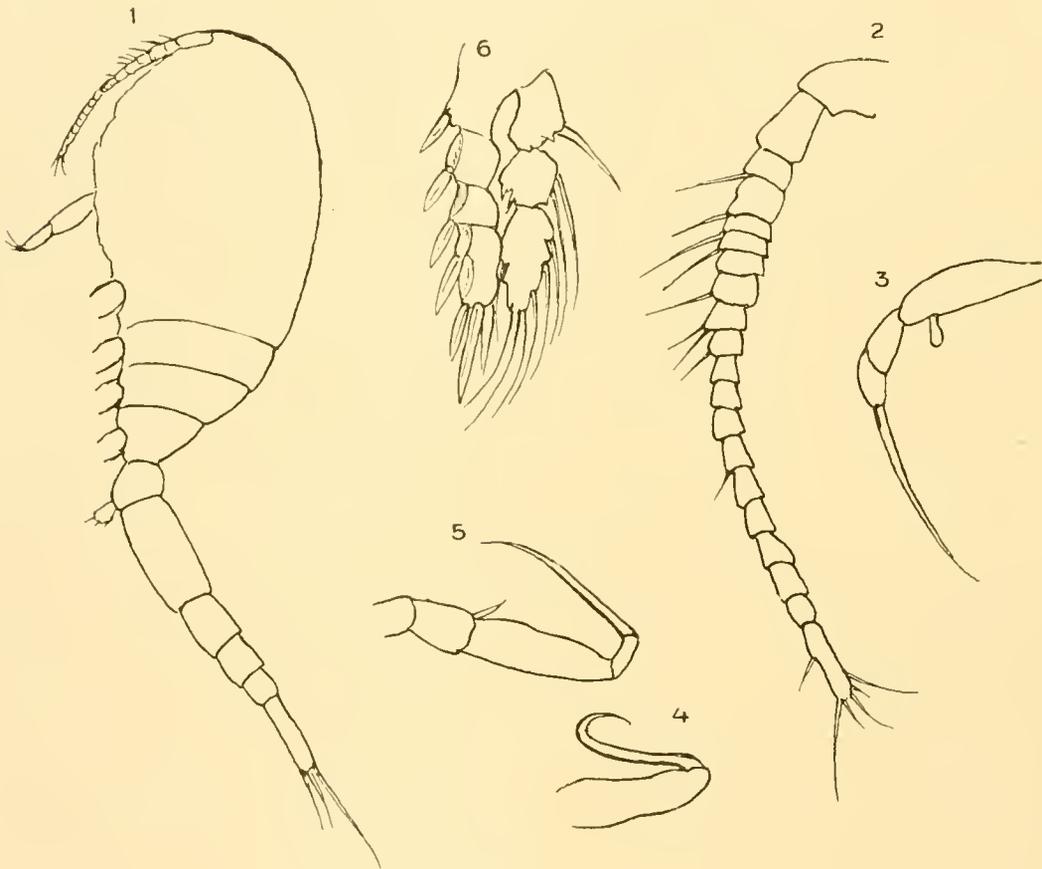
Textfig. LXIII. *Collocheres dubia* ♀.

Fig. 1. Von der Seite × 84

.. 2. Vordere Antenne × 240

.. 3. Hintere Antenne × 240

Fig. 4. Vorderer Maxilliped × 200

.. 5. Hinterer Maxilliped × 200

.. 6. Schwimfuß × 200.

♀ Länge 1.3 mm. Körper länglich, dünn; das erste Thoracalsegment aufgeblasen mehr als ein Drittel der Länge des ganzen Körpers einnehmend; hintere Segmente allmählich kleiner, Abdomen sehr dünn; Genitalsegment nahezu so lang wie die drei folgenden Segmente zusammen. Das letzte

Segment ist sehr kurz, die Schwanzgriffel länger als die beiden letzten Segmente des Abdomens, ungefähr fünfmal so lang als breit. Vordere Antennen zwanziggliederig, viel kürzer als das erste Körpersegment; die beiden ersten Glieder sind kräftig, mehr als doppelt so lang als die meisten folgenden Glieder; das zwanzigste Glied ist sehr dünn, fast den drei vorhergehenden Gliedern an Länge gleich, das fünfte und sechste sehr kurz, die übrigen ungefähr von gleicher Länge; jedes Glied vom dritten bis achten trägt eine einzelne starre dolchähnliche Borste und einige der übrigen haben kleinere Borsten.

F u n d o r t : In 385 m am Grunde bei der Gauss-Station am 12. XII. 1902 zusammen mit zwei schönen Schwämmen und einem großen Seeigel erbeutet.

Abgesehen von den vorderen Antennen und dem kleinen fünften Fußpaar ist der Unterschied zwischen dieser Art und *Collocheres Canui* GIESBRECHT nur gering. Nur ein Exemplar lag mir vor, das nicht gut erhalten und etwas mit Schlammteilchen verunreinigt war.

Genus *Bradypontius* GIESBRECHT.

Bradypontius ignotus n. sp.

(Taf. LIX, Fig. 8—16.)

♀ Länge 1,55 mm. Cephalothorax sehr breit, das erste Segment fast die Hälfte der Gesamtlänge des Körpers ausmachend; die beiden folgenden Segmente scharf nach hinten, fast sichelförmig, vorspringend; das letzte Segment sehr klein; das Genitalsegment des Abdomens ist in der Mitte eingeschnürt und ebenso lang wie die drei folgenden Segmente; sein vorderer Teil erscheint geschwollen, springt seitlich vor und trägt jederseits eine kurze, starre Borste. Fureallamellen annähernd oval, an Länge dem letzten Abdominalsegment gleich. Vordere Antennen neungliederig, mit starkem Sinnesfilament auf dem vorletzten Segment. Die Längenverhältnisse der Glieder sind folgende:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
5. 14. 4. 3. 3. 3. 4. 3. 4. Die Mandibel bildet ein kleines borstenartiges Stilet; die

Maxille besteht aus zwei länglichen Loben, von denen der innere in langer scharfer Spitze ausläuft, die vorn ausgerundet und an den Rändern fein bewimpert ist; der äußere Lobus endigt mit zwei sehr langen einfachen Borsten; der Dactylus des hinteren Maxillipeden ist zweigliederig und trägt einen kleinen Dorn in der Mitte. Die Randdornen an den Außenästen der Schwimmfüße sind sehr kurz und kräftig. Der Innenast des vierten Fußpaares ist ebenso lang als der Außenast. Der Siphon ist lang und reicht nach hinten bis über die Basis der Maxillipeden zurück.

F u n d o r t : Am 31. XII. 1902 in 385 m, am 10. I. 1903 in 350 m Tiefe am Grunde bei der Gauss-Station gefunden.

Bradypontius serrulatus n. sp.

(Taf. LIX, Fig. 1—7.)

♀ Vordere Antennen neungliederig, mit folgenden Längenverhältnissen der Glieder: $\frac{1. 2. 3.}{19. 5. 20.}$
 $\frac{4. 5. 6. 7. 8. 9.}{8. 5. 8. 6. 8. 16.}$ Das letzte Glied trägt ein Sinnesfilament. Innenlobus der Maxille einfach mit einer einzelnen Borste am Ende; der äußere Lobus außen bewimpert und am äußersten Ende in

zwei lange Stilette geteilt, von denen das innere und längere eine kammförmige Reihe von zehn kurzen scharfen Dörnchen trägt, während das kürzere äußere lanzettlich, gekerbt und mit schwach angedeuteten Querstreifen verziert ist; Siphon lang, an der Basis nur mäßig angeschwollen; Maxillipeden normal; Innenast des vierten Fußpaares sehr kurz, zweigliedrig, ungefähr so lang wie das erste Glied des Außenasts.

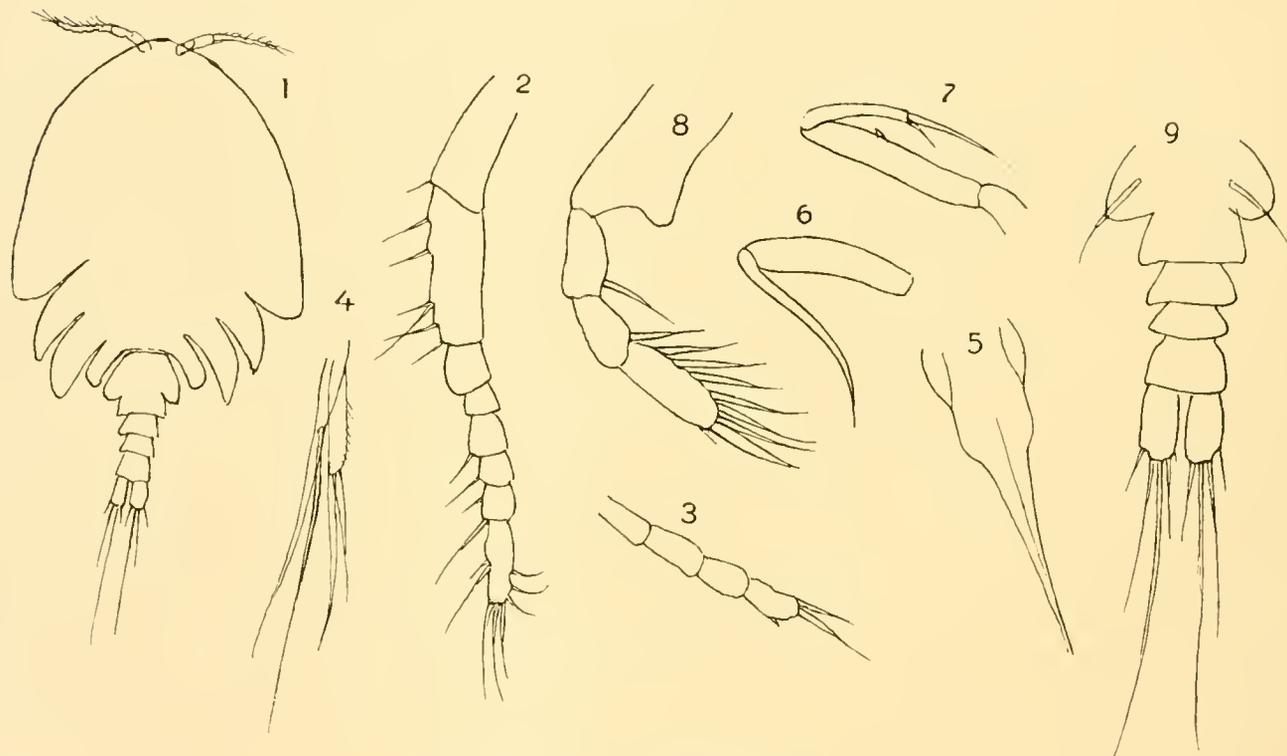
F u n d o r t : In 380 m Tiefe am 24. I. 1903 bei der Gauss-Station gefunden.

Die Gattung *Bradypontius* soll nach der Definition von Professor GIESBRECHT dreigliedriger, nur schwach dornigen Innenast des vierten Fußpaares haben, aber bei *B. serrulatus* sind nur zwei Glieder erkennbar mit vielleicht einer sehr schwachen Andeutung einer Teilung des zweiten Gliedes. Außer diesem Charakter bietet die schöne kammartige Bewaffnung der Maxille ein gutes Merkmal zur Unterscheidung der Art.

Genus *Dyspontius* THORELL.

Dyspontius latus n. sp.

(Textfig. LXIV.)



Textfig. LXIV. *Dyspontius latus*.

Fig. 1. ♀, vom Rücken gesehen × 40
 „ 2. Vordere Antenne × 180
 „ 3. Hintere Antenne × 180

Fig. 4. Maxille × 180
 „ 5. Siphon × 140
 „ 6. Vorderer Maxilliped × 84

Fig. 7. Hinterer Maxilliped × 84
 „ 8. Vierter Fuß × 140
 „ 9. Abdomen × 84.

♀ Länge 1,5 mm. Cephalothorax vom Rücken gesehen sehr breit und ungefähr doppelt so lang wie das sehr schlanke Abdomen; Epimeralplatten der hinteren Segmente stark nach hinten hervortretend und einander dachziegelartig deckend; die des ersten Segments ragen seitlich mit

etwas stumpfen Ecken hervor; Genitalsegment verbreitert, in der Mitte eingeschnürt. Schwanzlamellen oblong, ungefähr doppelt so lang als breit, ebenso lang wie das letzte Abdominalsegment.

Vordere Antenne achtgliederig; die ersten beiden Glieder sehr lang, zusammen ebenso lang wie die übrigen sechs Glieder, das letzte Glied etwas länger als die beiden vorhergehenden. Die meisten Glieder sind mit einer oder mehr kurzen Borsten versehen; hintere Antenne viergliederig, einfach, mit zwei kurzen Endborsten; Siphon mäßig lang, ziemlich plötzlich an der Basis verbreitert; Maxillen normal, fadenförmig, Maxillipeden normal, Schwimmfüße ebenfalls; die beiden Äste der ersten drei Fußpaare haben drei Glieder, dem vierten fehlt der Innenast. ♂ unbekannt.

F u n d o r t : Gauss-Station am 8. II. 1903, 380 m Tiefe. Zwei Exemplare vorhanden.

Genus *Urogonia* n. gen.

Im allgemeinen Bau ist diese Gattung äußerlich den Gattungen *Bradypontius* und *Dyspontius* sehr ähnlich, doch unterscheidet sie sich von der letzteren durch das vierte Fußpaar, welches einen wohl entwickelten Innenast besitzt, und von der ersteren durch den Innenast, welcher nicht stabförmig, sondern normal gebaut ist, ferner auch durch die mit Ecken hervortretenden Abdominalsegmente.

Urogonia typica n. sp.

(Taf. LXIII, Fig. 1—8.)

♀ Länge 1,55 mm. Erstes Cephalothoraxsegment groß, breit gerundet, fast die halbe Körperlänge einnehmend; hintere Segmente schmal, die Epimeren stark hervortretend, distal scharf zugespitzt und einander dachziegelig deckend; Abdomen sehr schmal mit vorn eingeschnürten, seitlich mit scharfen Ecken vorspringenden Segmenten. Genitalsegment vorn sehr breit, in der Mitte eingeschnürt und hinten plötzlich verschmälert; Schwanzlamellen oblong, subquadratisch nicht viel länger als breit. Vordere Antenne neungliederig mit folgenden Verhältnissen der Glieder:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
12. 3. 10. 3. 3. 5. 3. 4. 9.

; hintere Antenne viergliederig; erstes Glied klein, die übrigen etwa von gleicher Länge, das letzte mit drei kurzen starren Borsten; Maxillipeden normal gebaut; das erste Fußpaar klein; der Außenast desselben ist über den Innenast gebeugt; die Glieder des Innenasts sind sehr kurz und breit. Die Äste des zweiten und dritten Fußpaares sind nahezu gleich lang, die Randdornen des Außenasts kurz und dick, lanzettlich, erheblich kleiner als der kräftige und schwertförmige Enddorn; viertes Fußpaar schlank mit langem Basalglied, kurzem und schlankem, dreigliederigem Innenast; das fünfte Fußpaar wird durch je zwei kurze Borsten auf jeder Seite repräsentiert; Genitalsegment mit einer einzelnen starren Borste jederseits.

F u n d o r t : Gauss-Station, März 1902; ein Exemplar in 385 m Tiefe.

Das Exemplar ist in den meisten Merkmalen so sehr dem hier beschriebenen *Dyspontius latus* ähnlich, daß es mir beträchtliche Mühe machte, die beiden Arten spezifisch oder generisch zu trennen, und es ist nur der deutlich zweiästige Bau des vierten Fußpaares, der mich veranlaßt, den neuen Gattungsnamen *Urogonia* vorzuschlagen, welcher natürlich auf die Ecken der Abdominalsegmente hinweisen soll. Da es mir möglich schien, daß der einästige Bau des vierten Fußpaares bei *D. latus* durch zufälligen Verlust des Innenasts vorgetäuscht sein könnte, habe ich mich durch sorgfältige

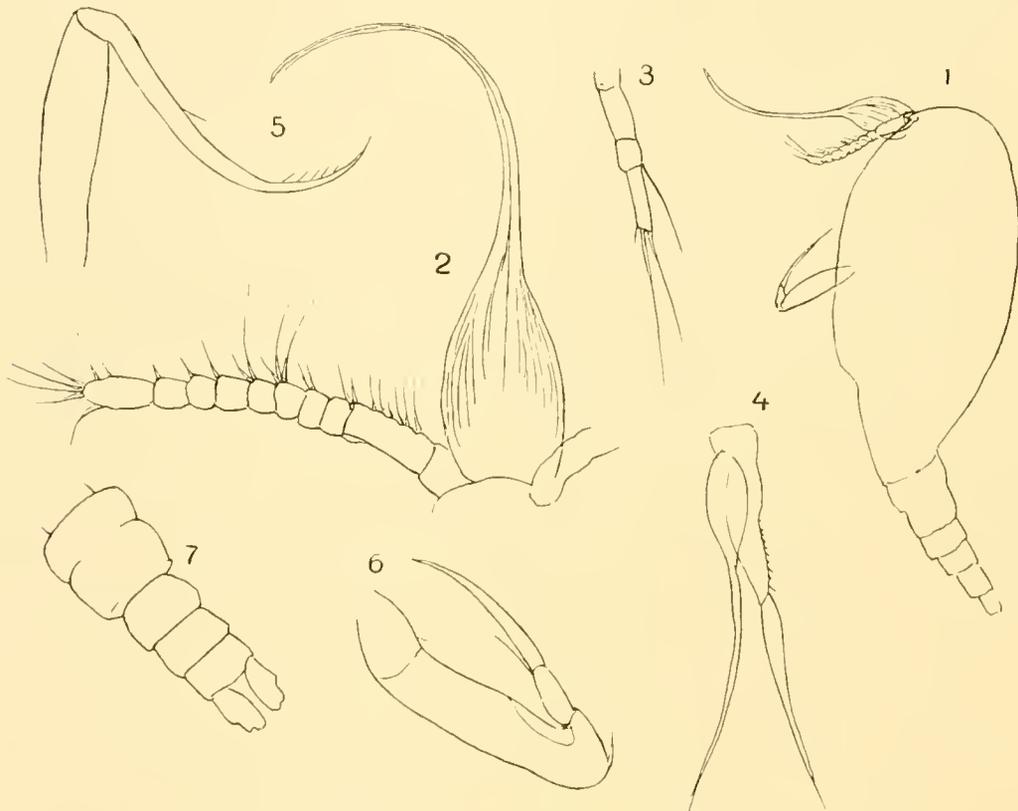
Nachuntersuchung davon überzeugt, daß das Glied, wie es abgebildet ist, vollkommen unverletzt war.

Genus *Cryptopontius* GIESBRECHT.

Cryptopontius innominatus n. sp.

(Textfig. LXV.)

♀ Länge 0,8 mm. Cephalothorax aufgeblasen, viel kräftiger und ungefähr doppelt so lang als das schlanke Abdomen; vordere Antenne kurz und schlank, zehngliedrig; zweites und zehntes Glied viel länger als die übrigen, welche alle ziemlich gleich lang, ungefähr ebenso lang als breit sind



Textfig. LXV. *Cryptopontius innominatus*.

- | | | | |
|---------------------------------|--------|--------------------------|-------|
| Fig. 1. ♀, von der linken Seite | × 84 | Fig. 4. Maxille | × 300 |
| „ 2. Vordere Antenne und Siphon | × 240 | „ 5. Vorderer Maxilliped | × 240 |
| „ 3. Hintere Antenne | × 240 | „ 6. Hinterer Maxilliped | × 240 |
| Fig. 7. Abdomen | × 140. | | |

und ziemlich kurze, starre Borsten tragen; hintere Antenne einfach, viergliedrig; vorderer Maxilliped lang und schlank; das letzte Glied derselben als lange, sichelförmige Endklaue entwickelt, welche am Innenrand gegen die Spitze hin schwach bewimpert ist; hinterer Maxilliped kräftig mit starker Klaue versehen; Maxille aus zwei fadenförmigen Ästen bestehend, welche an der Basis eine Anschwellung zeigen und von denen der äußere zweigliedrig ist; der Siphon ist lang und fadenförmig, mehr als doppelt so lang als die vordere Antenne, an der Basis stark verbreitert und birnförmig. Das erste Abdominalglied ist an den Rändern eingekerbt und unvollkommen quergeteilt; Schwanzgriffel annähernd oval, schief abgestutzt und ungefähr doppelt so lang wie breit.

F u n d o r t : Südatlantischer Ozean 30° s. Br. 10° ö. L., 10. VIII. 1903, Oberfläche. Ein stark verletztes Exemplar wurde gefunden.

Beine und Schwanzborsten waren stark zerbrochen und einige fehlten ganz, aber die vorderen Teile waren meist unversehrt erhalten und ließen gute Übereinstimmung mit denen von *Cryptopontius* GIESBRECHT erkennen.

Genus *Dystrogus* GIESBRECHT.

Dystrogus mcinatus n. sp. .

(Taf. LX, Fig. 1—8.)

♀ Länge 2,55 mm, Körper fast kreisrund, Länge und Breite ziemlich gleich groß; das erste Cephalothoraxsegment nimmt etwa zwei Drittel der Gesamtlänge ein; die hinteren Segmente werden allmählich schmaler und sind in breite, nach hinten gerichtete Seitenstücke ausgezogen. Genitalsegment aufgeblasen, tief in der Mitte gespalten, an Länge etwas die beiden folgenden Segmente übertreffend, welche zusammen ebenso lang wie das stark ausgebreitete letzte Segment sind. Furcallamellen sehr breit, ungefähr so lang als breit, mit kräftigen, stark gefiederten Endborsten, von denen die längste so lang wie das Abdomen ist; Eierballen klein, mit wenigen (3 bis 4) verhältnismäßig großen Eiern. Siphon ziemlich kräftig, hinten die Basis der Maxillipeden erreichend. Vordere

Antennen neungliedrig mit folgender Formel der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8. \ 9.}{18. \ 5. \ 19. \ 8. \ 3. \ 5. \ 4. \ 6. \ 12.}$ Mandibeln

einfach, linear, mit sehr langem Stilet an der Spitze, welches schief quergestreift ist und seitlich an der Spitze gekerbt erscheint. Loben der Maxillen je zwei gefiederte, sehr ungleiche Endborsten tragend; der innere Lobus ist am Rande bewimpert; vordere und hintere Maxillipeden von gewöhnlichem Typus mit sehr massiven und starken Haken; Dactylus des hinteren Paares zweigliedrig, jedes Glied mit kräftigem Enddorn; Endklaue ausnehmend kräftig, viertes Fußpaar mit besser als gewöhnlich bei der Gattung entwickeltem Innenast.

F u n d o r t : Beim Aufholen der Quastendrethe aus 385 m Tiefe am 31. XII. 1902 bei der Gauss-Station gesammelt.

Sogar, wenn keine anderen unterscheidenden Charaktere vorhanden waren, würden die wunderbaren starken Maxillipeden wohl genügen, die vorliegende Art zu kennzeichnen, aber die Eigentümlichkeiten von Mandibeln und Maxillen sind gleichfalls sehr interessant. GIESBRECHT stellte die Gattung nur für ein männliches Exemplar auf. Ich habe nur Weibchen gesehen, und daher könnten sich die vorhandenen Differenzen als Geschlechtsunterschiede herausstellen.

Genus *Pteropontius* GIESBRECHT.

Pteropontius scaber n. sp.

(Textfig. LXVI.)

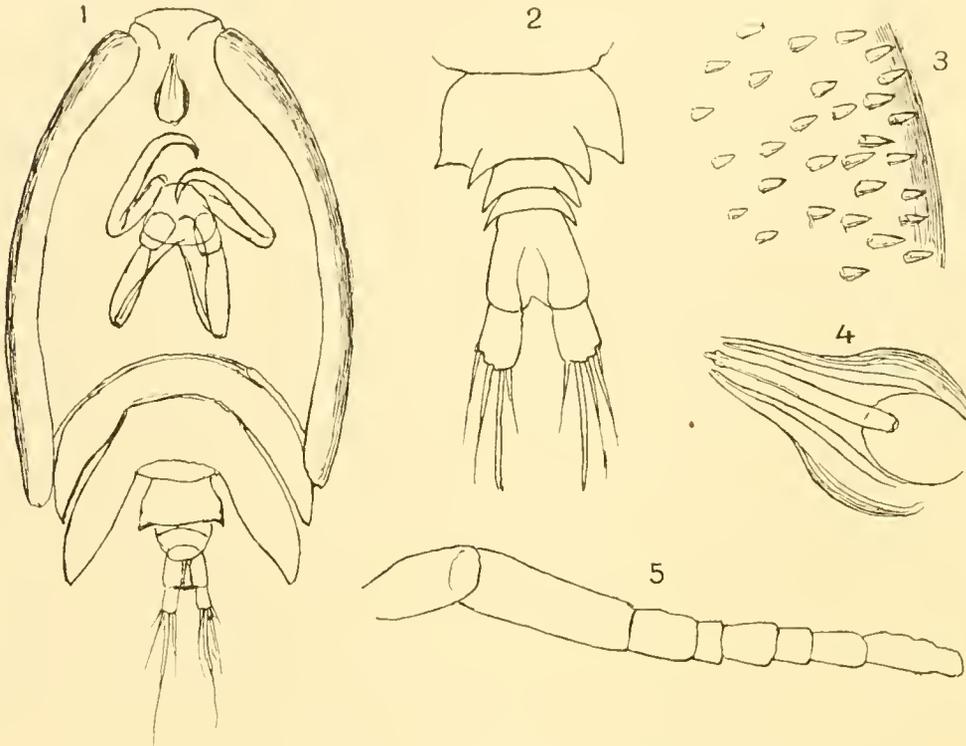
♀ Länge 3,5 mm, Körper oblong, suboval, der Cephalothorax nimmt nahezu die ganze Länge ein, seine größte Breite übertrifft etwas die halbe Länge; Abdomen klein und schlank, nur ein Viertel so lang als der Cephalothorax. Furcallamellen sehr klein; Cuticula des Cephalothorax dicht mit kräftigen spitzen Dornen besetzt; Siphon sehr kurz und kräftig, birnförmig; vordere Antenne

achtgliederig (?) mit folgenden Verhältnissen der Glieder: $\frac{1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8.}{15. \ 21. \ 9. \ 3. \ 8. \ 5. \ 7. \ 12.}$ Vier Paar (?) Schwimmfüße mit dreigliederigen Ästen.

Fundort: Nur ein Exemplar dieser Art war vorhanden und da dieses bereits eingebettet war, konnten manche Details des Baues nicht deutlich erkannt werden. Doch scheint dasselbe zur Gattung *Pteropontius*, nach der Definition derselben von Professor GIESBRECHT, zu gehören.

***Pteropontius* (?) sp.**
(Taf. LX, Fig. 10–11.)

Das einzige, gesammelte Exemplar, das hier abgebildet wurde, gehört wahrscheinlich zur Gattung *Pteropontius*, da es einem der von GIESBRECHT abgebildeten Copepodidstadien (*Asterocheriden* S. 198, Taf. X, Fig. 12–15) sehr ähnlich erscheint. Aber es war mir nicht möglich, andere Einzelheiten des Baues festzustellen.



Textfig. LXVI. *Pteropontius scaber*.

Fig. 1. Weibchen, von unten gesehen $\times 25$ Fig. 3. Stück der Cuticula mit Dornen $\times 140$
 „ 2. Abdomen desselben $\times 55$ „ 4. Siphon $\times 140$
 Fig. 5. Vordere Antenne $\times 140$.

Fundort: Es wurde am 31. XII. 1902 in 385 m Tiefe bei der Gauss-Station mit der Quastendretsche gefunden.

Genus *Artotrogus* BOECK.

***Artotrogus gigas* n. sp.**

(Taf. LX, Fig. 9.)

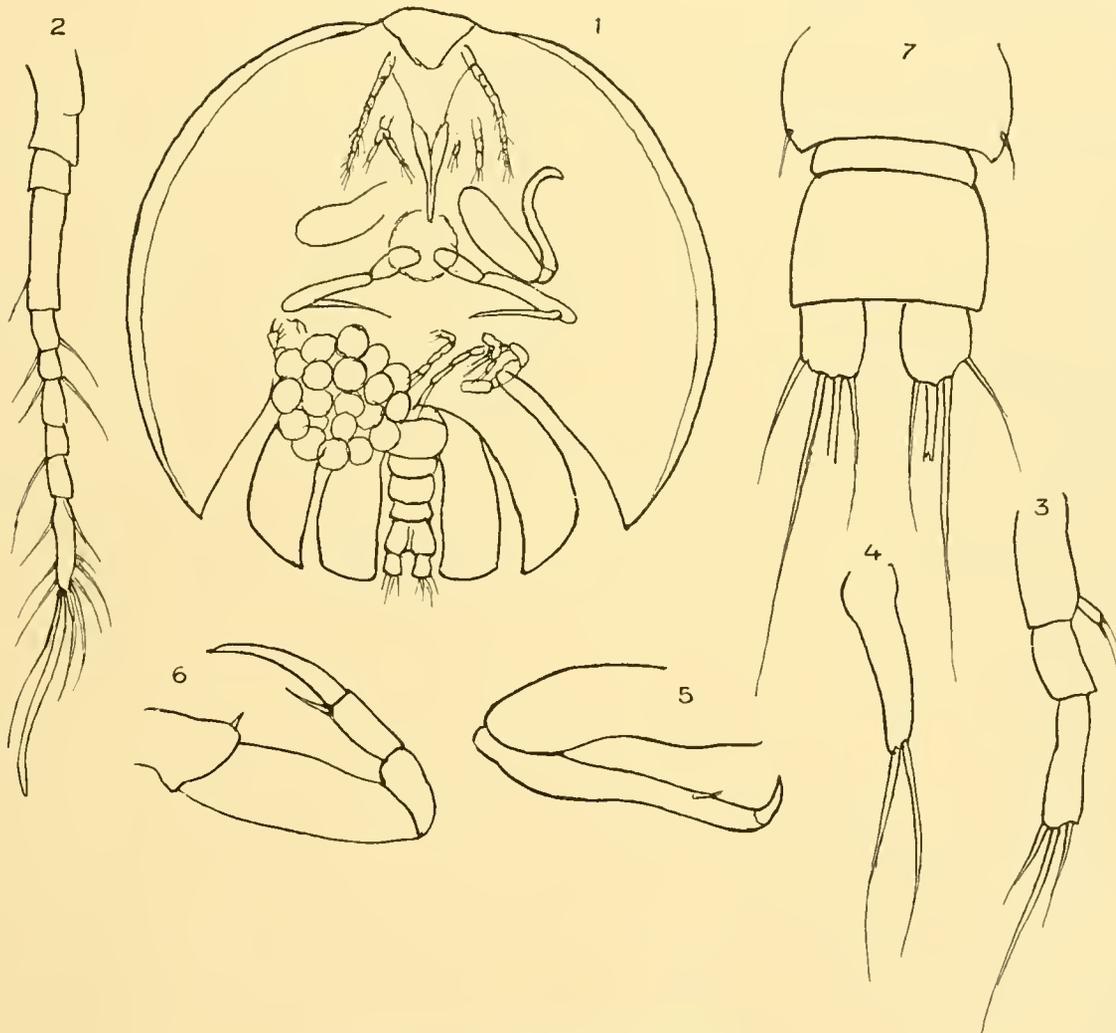
Länge 5.75 mm. Erstes Thoracalsegment sehr groß, beiderseits nach hinten verlängert und mit sehr scharfen, nach auswärts gekrümmten Spitzen endigend. Die beiden folgenden Segmente stark gebogen und hinten sehr spitz auslaufend; Abdomen sehr kurz und, abgesehen von den Furcallamellen, kaum so weit als die Spitzen des Thoracalsegments nach hinten reichend. Furcallamellen rechteckig, fast quadratisch, nicht zweimal so lang als breit; Endborsten nicht gefiedert und von mäßiger Länge; Siphon kurz, die Basis der Maxillipeden nicht erreichend; vordere Antennen kurz

und dünn, neungliederig; Mundorgane und Maxillipeden von der gewöhnlichen Form; der ganze Cephalothorax ist von breiter, scharf begrenzter Gewebezone umgeben, welche aus papillenförmigen Zellen besteht und von der Zentralarea durch ein mehr oder weniger deutliches chitinöses Band getrennt ist.

Die bedeutende Größe dieser Art, zusammen mit dem eigentümlichen Zellenaufbau des Rückenschildes, unterscheidet sie genügend von jeder bisher beschriebenen Form.

F u n d o r t : Nur ein Exemplar wurde am 30. VII. 1902 aus 385 m Tiefe bei der Gauss-Station mit der Quastendretschel erhalten.

Artotrogus sphaericus n. sp.
(Textfig. LXVII.)



Textfig. LXVII. *Artotrogus sphaericus* ♀.

- | | | | |
|----------------------|------|--------------------------|--------|
| Fig. 1. Ventral | × 20 | Fig. 4. Mandibel | × 140 |
| „ 2. Vordere Antenne | × 84 | „ 5. Vorderer Maxilliped | × 110 |
| „ 3. Hintere Antenne | × 84 | „ 6. Hinterer Maxilliped | × 110 |
| | | Fig. 7. Abdomen | × 140. |

♀ Länge 4 mm, Körper fast kreisrund, Breite nur sehr wenig größer als die Länge; das erste Segment fast bis zum äußersten Körperende in scharf ausgezogene Spitzen seitlich verlängert; die

beiden folgenden Segmente etwas abgestutzt; Abdomen klein und schmal, die Furcallamellen ungefähr quadratisch, auf gleicher Höhe mit dem Thoracalsegment endigend, viel kürzer als das letzte Abdominalsegment. Siphon bis zur Basis der Maxillipeden reichend, Eierballen kugelig, dunkel gefärbt und zahlreiche Eier enthaltend. Vordere Antennen neungliedrig, dünn, mit folgenden Verhältnissen der Gliederlängen: $\frac{1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.}{12. 5. 15. 5. 4. 6. 4. 5. 12.}$; das Endglied trägt ein Sinnesfilament. Die hintere Antenne ist dreigliedrig, am ersten Glied mit kleinem, papillenförmigem Nebenast und am Endglied mit drei Endborsten versehen. Mandibeln einfach, linear, mit zwei Endborsten, Maxillipeden von gewöhnlichem Bau. Männchen unbekannt.

F u n d o r t : In 385 m Tiefe bei der Gauss-Station am 24. XI. 1902, 19. XII. 1902 und 30. I. 1903 in je einem Exemplar erbeutet.

Genus *Selenodiscus*¹⁾ n. gen.

Körper kreisrund und scheibenförmig. Vordere Antennen aus wenigen Gliedern bestehend, hintere sehr klein, ohne Nebenast, Mandibeln und Maxillen einfach unverzweigt. Maxillipeden ähnlich denen der *Asterocheridae*, das hintere Paar stark verlängert. Drei Paar Schwimmfüße sind vorhanden, von denen die beiden ersten fast gleich groß sind und zwei eingliedrige Äste tragen, während das dritte Paar einfach ist, der Äste entbehrt. Abdomen dreigliedrig, etwas über den Rand des scheibenartigen Körpers hervorragend. Mund saugend, Siphon kurz, Mandibeln und Maxillen gänzlich außerhalb desselben.

Selenodiscus formosus n. sp.

(Textfig. LXVIII.)

♀? Länge 0,38 mm. Vordere Antennen klein, verhältnismäßig kräftig, viergliedrig und mit zahlreichen langen Borsten besetzt. Die Längenverhältnisse der Glieder gibt folgende Formel an: $\frac{1. 2. 3. 4.}{15. 4. 7. 4.}$ Hintere Antennen klein, viergliedrig, mit nur zwei kleinen Endborsten. Mandibeln annähernd S-förmig; mit scharfer pfriemförmiger Spitze, ohne Palpus; Maxillen pfriemförmig, schwach gekrümmt; vordere Maxillipeden robust, zweigliedrig, mit kräftigem Basalglied und kleinem Endglied, das eine kurze und kräftige Endklaue trägt. Hintere Maxillipeden lang und dünn, zweigliedrig; das Proximalglied sehr lang, das Distalglied nur ein Sechstel so lang und mit einer langen dünnen Endklaue ausgestattet, die an Länge dem ersten Glied fast gleichkommt. Die ersten beiden Schwimmfußpaare sind gleich in Gestalt und Größe und bestehen aus kräftigem Basalglied und zwei kleinen eingliedrigen Ästen, von denen der äußere etwas länger als der innere ist. Beide Äste tragen lange Randdornen. Das dritte Fußpaar ist einfach, linear, rechteckig, ungefähr viermal so lang als breit und trägt zwei kräftige Endborsten. Das Abdomen ist dreigliedrig (?), mit sehr kurzem ersten, sehr großem zweiten und nur ungefähr ein viertel so langem dritten Glied. Furcallamellen ungefähr so breit als lang, mit einer sehr langen und zwei kürzeren Endborsten. Am Rande des großen zweiten Gliedes treten zwei sehr starke, nach rückwärts gerichtete, scharfe, pfriemförmige Fortsätze auf, welche bis zu der Basis der Schwanzanhänge reichen.

¹⁾ *Scelene*, Mond.

F u n d o r t : Zahlreiche Exemplare dieser sehr merkwürdigen Art wurden in zahlreichen Fängen aus 385 m Tiefe bei der Gauss-Station und aus geringerer Tiefe am Gaussberg beobachtet (3. III., 13. III., 6. V., 28. VII., 2. XII., 6. XII., 8. XII., 12. XII., 17. XII. 1902, 12. I. 1903).

In allen Fällen waren Spongien und Echinodermen vorhanden. Obwohl den *Asterocheriden* in bezug auf die saugenden Mundteile und die ihnen benachbarten Organe nahe verwandt, weicht diese Art in Einzelheiten ihres Baues so sehr ab, daß es zweckmäßig erscheinen möchte, sie zum

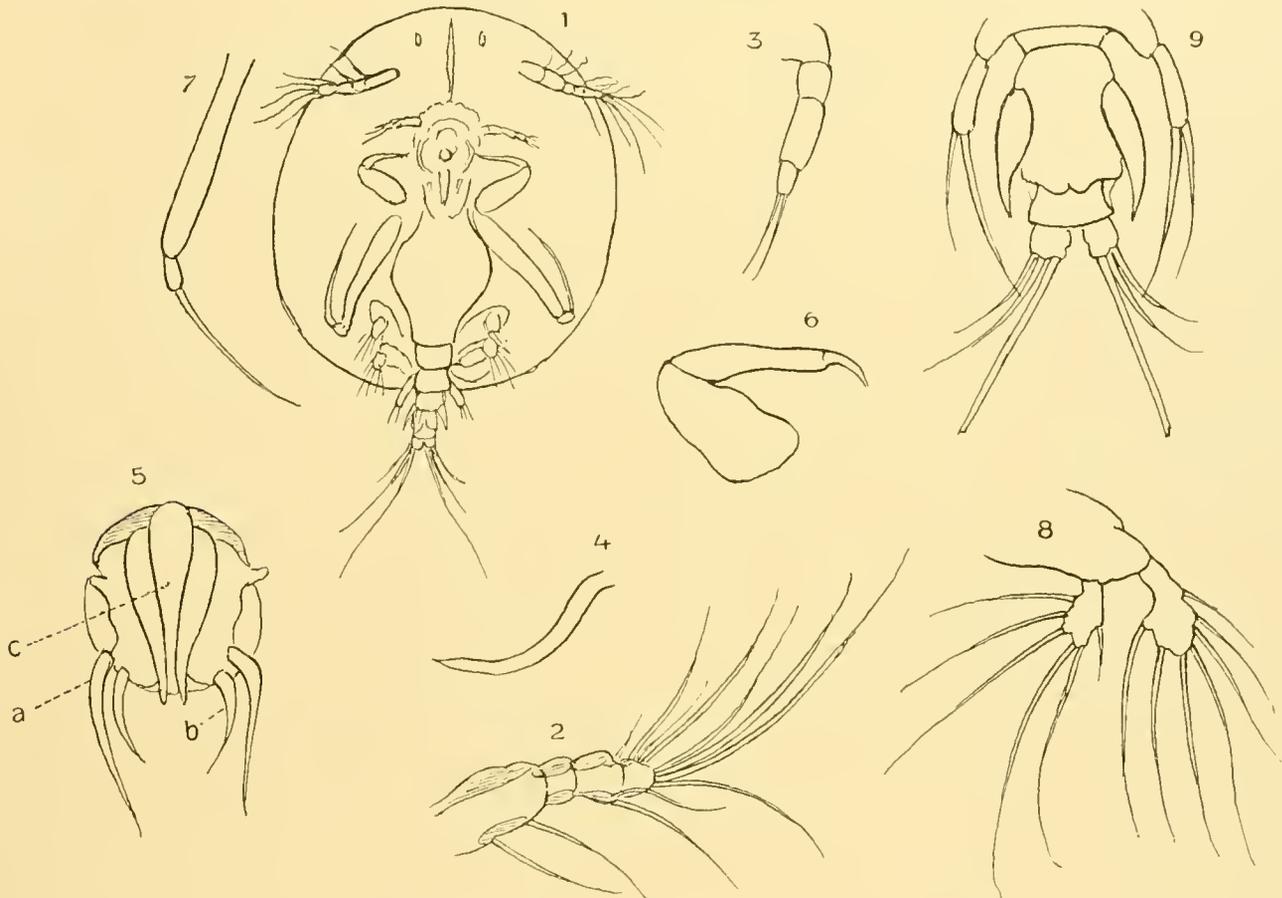
Textfig. LXVIII. *Selenodiscus formosus*.

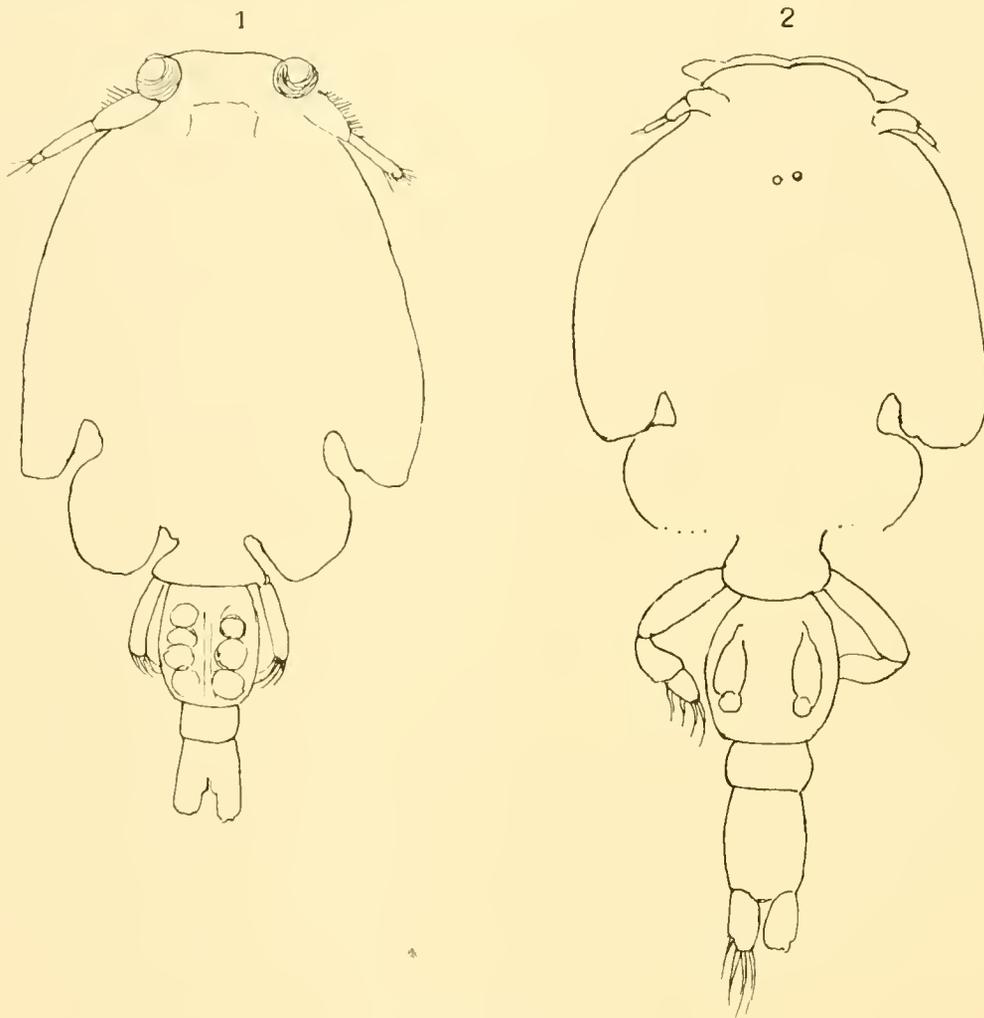
Fig. 1. ♀, ventral	× 140	Fig. 5. Mund	× 440	Fig. 6. Vorderer Maxilliped	× 440
„ 2. Vordere Antenne	× 440	a) Mandibel		„ 7. Hinterer Maxilliped	× 240
„ 3. Hintere Antenne	× 550	b) Maxille		„ 8. Schwimmfuß	× 440
„ 4. Mandibel	× 550	c) Siphon		„ 9. Abdomen und drittes Fußpaar	× 550.

Typus einer neuen Familie zu erheben, welche durch den sehr einfachen Bau der Mandibeln und Maxillen, durch das Vorhandensein von nur zwei wohlentwickelten Fußpaaren mit eingliederigen Ästen und durch die Scheibenform des Körpers charakterisiert ist. Die Glieder der vorderen Antennen sind keineswegs leicht zu unterscheiden, da ihre Grenzen hauptsächlich durch sehr kräftige chitinöse Randplatten angedeutet sind. Schilder ähnlicher Art finden sich auch bei anderen Teilen des Körpers, wie an den Seiten des Mundes und des Abdomens.

Einige der Larvenstadien der *Choniostomatidae*, welche Dr. H. J. HANSEN abbildet, sind der hier als *Selenodiscus* beschriebenen Form so sehr ähnlich, daß dieselbe sich vielleicht bei weiterer Untersuchung als Larvenstadium irgendeiner zu dieser Gruppe gehörigen Art erweisen kann.

Genus Caligus O. F. MÜLLER.**Caligus Calistae** STEENSTRUP & LÜTKEN.

Ein Exemplar wurde am 7. IX. 1901 in der Nähe der Kapverden abends an der Oberfläche, wahrscheinlich von seinem Wirt abgefallen, erbeutet. Ein zweites Exemplar (?) wurde am folgenden Tage an den Kiemen von *Oreynus thynnus* gefunden.

Textfig. LXIX. **Caligus.**Abbildung 1. *Caligus thynni* × 65Abbildung 2. *Caligus pelamydis* × 40.**Caligus thynni** (?) DANA.

(Textfig. LXIX, Abb. 1.)

1852 *Caligus thynni* DANA, Conspectus Crustaceorum p. 56.1853 *Caligus thynni* DANA, Crustacea of the United States Exploring Expedition p. XCIV, fig. 3a—c.1894 *Caligus thynni*? SCOTT, Entomostraea from the Gulf of Guinea. Trans. Linnean Soc. London 2. Series, Zoology vol. VI pl. I p. 129, (Sep.-Abdruck) pl. XIV fig. 21.1905 *Caligus thynni* C. BRANCH WILSON, North American parasitic Copepods belonging to the family Caligidae. Proceed. U. S. National-Museum vol. XXVIII p. 603 pl. XV fig. 178—179.

Das hier vorliegende Exemplar wurde bei Ascension-Eiland am 12. IX. 1903 gefangen. Die Herren T. und ANDREW SCOTT, welche so freundlich waren, das Tier zu untersuchen, halten es für

Caligus thynni DANA, eine Art, welche von dem ersteren der beiden Autoren mit einigem Zweifel für den Golf von Guinea angegeben wurde. Vielleicht ist das Exemplar von Ascension ein unreifes Männchen von nur 1,5 mm Länge. WILSON gibt die Größe des Männchens nicht an, während das Weibchen nach ihm 9,7 mm an Länge erreichen soll.

Caligus pelamydis KRÖYER.

(Textfig. LXIX, Abb. 2)

1863 *Caligus pelamydis* KRÖYER, Bidrag til Kundskab om Snyltekrebsene. Naturhist. Tidsskrift III Raekke 2. Bd. p. 75.
1905 *Caligus pelamydis* C. BRANCH. WILSON, l. c. p. 594 pl. XIII fig. 154—161, pl. XIV fig. 161a.

Auch die Bestimmung dieser Art verdanke ich den Herren T. und A. SCOTT. Das zugespitzte Ende des vierten Fußes scheint ein charakteristisches Merkmal für *C. pelamydis* zu sein, aber WILSON meint, daß die von SCOTT und BASSETT-SMITH *C. Scomberi* genannte Form wahrscheinlich identisch mit *C. pelamydis* ist. Die Maße, welche diese Autoren angeben, stimmen wenig überein. WILSON gibt 3,3 mm an; die Länge des vorliegenden Exemplares beträgt 3 mm.

F u n d o r t : Simonsbai (4. VII. 1903). Mit Fischen im Stellnetz.

Das Exemplar war zerbrochen, doch ist kein Zweifel darüber, daß die Stücke zusammengehören.

Genus Nesippus HELLER.

Nesippus curticaudis DANA.

Ein Exemplar wurde in einem Fang mit dem Vertikalnetz aus 3000 m Tiefe am 15. VIII. 1903 unter 30° s. Br. 10° ö. L. freilebend, wahrscheinlich von seinem Wirt abgefallen, gefunden. Die Identifizierung der Art verdanke ich meinem Freunde Dr. THOMAS SCOTT vom Fishery Board for Scotland und seinem Sohne Mr. ANDREW SCOTT vom Marine Laboratory in Piel.

Genus Nogagus LEACH.

Nogagus ambiguus T. SCOTT.

(Taf. LXIII, Fig. 9—14.)

Nogagus ambiguus T. SCOTT, Some additional notes on Copepoda from the Scottish Seas, Seventy-fifth Annual Report of the Fishery Board for Scotland p. 217 pl. XV fig. 10—17.

Ein einzelnes Exemplar von der Observatory Bai, Kerguelen, stimmt fast genau mit der von Dr. SCOTT als *N. ambiguus* beschriebenen Form überein. Dr. SCOTTs Exemplar wurde an „a piked dogfish“ (*Squalus acanthius*) 1902 in der Nordsee gefunden. Eine Angabe über den Wirt des Exemplars von Kerguelen fehlt. Wahrscheinlich wurde es frei gefunden. Die Gattung, zu der es gehört, ist nicht sicher, da bisher nur die Männchen von *Nogagus* rekognosziert werden konnten und es wahrscheinlich ist, daß *Nogagus* als Männchen zu einer anderen Gattung gehört, die bisher nur durch Weibchen bekannt ist.

Das vorliegende Exemplar weicht von dem von Dr. SCOTT beschriebenen Typus nur darin ab, daß der Innenast des vierten Fußpaares eingliederig ist.



Benutzte Literatur.

- BOECK, A., Nye Slægter og Arter af Saltvands Copepoder (Vidensk.-Selsk. Forhandlingar for 1872).
 BRADY, G. S., Copepoda collected by H. M. S. „Challenger“ during the years 1873—1876 (1883).
 BRADY, G. S., On the Marine Copepoda of New Zealand (Transact. Zool. Soc. London, vol. XV, part II, 1899).
 BRADY, G. S., Notes on Entomostraca found at the roots of Laminariae (Transact. Nat. Hist. Soc. Northumberland, Durham and Newcastle on-Tyne, New Series vol. 1, 1903).
 CLAUS, C., Die freilebenden Copepoden, Leipzig 1863.
 DANA, Crustacea of the United States Exploring Expedition 1852.
 ESTERLY, C. O., The pelagic Copepoda of the San Diego Region (University of California publications, Zoologie 1905).
 FARRAN, G. P., Record of the Copepoda taken on the Mackerel Fishing Ground off Cleggan in 1901 (Report on the Sea and Inland Fisheries of Ireland, 1901.)
 GIESBRECHT, W., Die Asterocheriden des Golfes von Neapel, Berlin 1899.
 GIESBRECHT, W., Die pelagischen Copepoden des Golfes von Neapel. Berlin 1892.
 GIESBRECHT, W., Mitteilungen über Copepoden 12—14. (Mitteilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel, 1900.)
 GIESBRECHT, W., Resultats du Voyage du S. Y. „Belgica“ en 1897—99 (Copepoden 1902).
 POPPE, S. A., Die im nördlichen Stillen Ocean und Behringsmeer gesammelten freilebenden Copepoden.
 NORMAN, A. M., and SCOTT, T., The Crustacea of Devon and Cornwall, London 1906.
 SARS, G. O., An Account of the Crustacea of Norway vol. V Copepoda, (Bergen 1903—1909).
 SARS, G. O., The Norwegian North Polar Expedition 1893—1896, Crustacea (1900).
 SCOTT, TH., Marine and Freshwater Crustacea from Franz-Josephs-Land, (Linn. Soc. Journ. Zoology vol. XXVII, 1899).
 SCOTT, TH., Some additional notes on Copepoda from the Scottish Seas. Twenty-fifth annual Report of the Fishery Board for Scotland 1907.
 SCOTT, TH., and SCOTT, ANDREW, A Revision of the British Copepoda belonging to the Genera *Bradya* BOECK, and *Ectinosoma* BOECK (Transact. Linn. Soc. London vol. VI part 5 1896).
 THOMPSON, J. C., and SCOTT, ANDREW, Copepoda collected by Professor Herdman at Ceylon in 1902 (Ceylon Pearl Oyster Fisheries, Supplementary Report no. VII, 1903).

Index.

	Seite		Seite		Seite		Seite
<i>Alteutha nana</i>	553	<i>Cryptopontius inominatus</i>	582	<i>Euryte propinqua</i>	566	<i>Metaphroso gracilis</i>	521
„ <i>signata</i>	552	<i>Cyclops glacialis</i>	565	<i>Harpacticus gracilis</i>	551	<i>Mesochra nana</i>	522
„ <i>villosa</i>	552	<i>Dactylopiua</i>	540	„ <i>pulvinatus</i>	550	<i>Microcorybius</i>	547
<i>Amenophia oralis</i>	534	„ <i>villosa</i>	541	„ <i>robustus</i>	548	„ <i>namus</i>	548
„ <i>temnicornis</i>	534	<i>Dactylopusia antarctica</i>	537	„ <i>simplex</i>	551	<i>Nesippus curticaudis</i>	588
<i>Amphiascus glacialis</i>	545	„ <i>crassicornis</i>	537	<i>Idomene australis</i>	543	<i>Nitocra gracilimana</i>	516
„ <i>minutus</i>	546	„ <i>simillima</i>	538	„ <i>pusilla</i>	542	<i>Nogagus ambiguus</i>	589
„ <i>mucronatus</i>	547	„ <i>spinipes</i>	540	<i>Idyopsis tenella</i>	563	<i>Notodelphys antarctica</i>	568
<i>Artotrogus gigas</i>	554	„ <i>tisboides</i>	536	<i>Laophonte cornuta</i>	523	<i>Oithona Challengeri</i>	567
„ <i>sphaericus</i>	585	<i>Dermatomyzon Giesbrechti</i>	573	„ <i>glacialis</i>	525	<i>Oncaea conifera</i>	569
<i>Asterocheres tenuicornis</i>	573	„ <i>Herdmani</i>	573	„ <i>gracilipes</i>	526	„ <i>curvata</i>	570
<i>Bradyponlius ignotus</i>	579	„ <i>imbricatum</i>	577	„ <i>varians</i>	524	<i>Parastenhelia gracilis</i>	513
„ <i>scrullatus</i>	579	<i>Diosaccus sordidus</i>	535	<i>Laophontodes propinquus</i>	527	„ <i>tenuis</i>	514
<i>Caligus calistae</i>	588	<i>Dyspontius latus</i>	580	<i>Lichomolpus fuliginosus</i>	573	<i>Perissocope</i>	518
„ <i>pelamydis</i>	588	<i>Dystrogus uncinatus</i>	583	<i>Lichomolpus tenuicornis</i>	571	„ <i>typica</i>	518
„ <i>thynni</i>	588	<i>Ectinosoma gracilicorne</i>	507	<i>Machuiropus digitatus</i>	559	<i>Porcellidium australe</i>	555
<i>Collocheres dubia</i>	578	„ <i>Scotti</i>	506	„ <i>lenticularis</i>	557	„ <i>rotundum</i>	555
<i>Corycaeus pellucidus</i>	571	<i>Eremopus</i>	520	„ <i>Sarsi</i>	558	„ <i>Wolfendeni</i>	556
„ <i>rostratus?</i>	571	„ <i>debilis</i>	520	<i>Megarthrum simulans</i>	544	<i>Pseudobradya proxima</i>	510
„ <i>varius</i>	571	<i>Euryte longicauda</i>	567	<i>Metaphroso</i>	521	<i>Pseudooidya</i>	563

	Seite		Seite		Seite		Seite
<i>Pseudoidya tenuis</i>	563	<i>Rhynchothalestris Vanhöffeni</i>	532	<i>Stenocopia antarctica</i>	517	<i>Tisbe armata</i>	561
„ <i>australis</i>	564	<i>Robertsonia Normani</i>	512	<i>Tegastes coriaceus</i>	554	„ <i>tenuimana</i>	560
<i>Pseudotachidius minimus</i>	512	<i>Scottocheres elongatus</i>	578	„ <i>frigidus</i>	555	<i>Urogonia</i>	581
<i>Pseudothalestris pusilla</i> .	530	<i>Selenodiscus</i>	586	<i>Tetanopsis</i>	508	„ <i>typica</i>	581
„ <i>tumida</i>	531	„ <i>formosus</i>	587	„ <i>typicus</i>	509		
<i>Pteropontius</i> sp.?		<i>Setella gracilis</i>	508	<i>Thalestris harpactoides</i> . .	530		
„ <i>scaber</i>	583	<i>Stenheliopsis crispata</i>	515	„ <i>sordida</i>	528		

Tafelerklärung.

Tafel LII.

Fig. 1. <i>Harpacticus robustus</i> ♀	× 84
„ 2. <i>Dactylopusia antarctica</i> ♀	× 140
„ 3. <i>Ectinosoma Scotti</i> ♀	× 84
„ 4. <i>Pseudobradya proxima</i> ♀	× 120
„ 5. <i>Setella gracilis</i> ♀	× 84
„ 6 u. 7. <i>Alteutha villosa</i> ♂	× 50
„ 8. <i>Porcellidium rotundum</i> ♀	× 140

Tafel LIII.

Alteutha villosa ♂.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 140
„ 2. Hintere Antenne	× 140
„ 3. Maxille	× 240
„ 4. Erster Maxilliped	× 240
„ 5. Zweiter Maxilliped	× 140
„ 6. Erster Fuß	× 140
„ 7. Dritter Fuß	× 140
„ 8. Fünfter Fuß	× 140
„ 9. Abdomen	× 140

Alteutha villosa ♀.

Fig. 10. Vordere Antenne	× 140
„ 11. Mandibel und Palpus	× 240
„ 12. Hinterer Maxilliped	× 140
„ 13. Fünfter Fuß	× 100

Thalestris sordida ♀.

Fig. 14. Vordere Antenne ♀	× 275
„ 15. Hintere Antenne ♀	× 175
„ 16. Hinterer Maxilliped ♀	× 175
„ 17. Erster Fuß ♀	× 275
„ 18. Dritter Fuß ♀	× 140
„ 19. Fünfter Fuß ♀	× 200
„ 20. Furca und Teil des Abdomens ♀	× 84

Thalestris sordida ♂.

Fig. 21. Vordere Antenne ♂	× 240
„ 22. Zweiter Fuß ♂	× 140
„ 23. Fünfter Fuß	× 200

Tafel LIV.

Fig. 1. <i>Machairopus lenticularis</i> ♀	× 84
„ 2. <i>Tisbe tenuimana</i> ♀	× 120
„ 3. <i>Pseudoidya tenuis</i> ♀	× 84
„ 4. <i>Pseudoidya australis</i> ♀	× 140
„ 5. <i>Thalestris harpactoides</i>	× 84
„ 6. <i>Amenophia tenuicornis</i> ♀	× 84
„ 7. <i>Amenophia tenuicornis</i> , Furca	× 140
„ 8. <i>Idomene pusilla</i> ♀	× 84
„ 9 u. 10. <i>Megarthurus simulans</i> ♀	× 140

Tafel LV.

Amphiascus glacialis ♀.

Fig. 1. Ansicht von der linken Seite	× 84
„ 2. Vordere Antenne	× 150
„ 3. Hintere Antenne, Nebenast	× 320
„ 4. Mandibel und Palpus	× 240
„ 6. Erster Maxilliped	× 240
„ 7. Zweiter Maxilliped	× 240
„ 8. Erster Fuß	× 240
„ 9. Dritter Fuß	× 150
„ 10. Fünfter Fuß	× 240
„ 11. Abdomen und Furca	× 100

Amphiascus glacialis ♂.

Fig. 12. Vordere Antenne und Rostrum	× 240
„ 13. Innenast des zweiten Fußes	× 240
„ 14. Fünfter Fuß ♂	× 240

Stenheliopsis crispata ♀.

Fig. 15. Rückenansicht	× 140
„ 16. Ansicht von der linken Seite	× 140
„ 17. Vordere Antenne	× 240
„ 18. Hintere Antenne	× 240
„ 19. Mandibel und Palpus	× 340
„ 20. Maxille	× 240
„ 21. Hinterer Maxilliped	× 350
„ 22. Erster Fuß	× 240
„ 23. Zweiter Fuß	× 240
„ 24. Dritter Fuß	× 240
„ 25. Fünfter Fuß	× 240

T a f e l LVI.

Fig. 1. <i>Nitocra gracilimana</i>	× 84
<i>Stenocopia antarctica.</i>	
Fig. 2. Männchen, vom Rücken gesehen	× 84
„ 3. Männchen, von der rechten Seite gesehen	× 84
„ 4. Weibchen, von der linken Seite gesehen	× 84
„ 5. Vordere Antenne ♂	× 240
„ 6. Vordere Antenne ♀	× 140
„ 7. Hintere Antenne	× 240
„ 8. Vorderer Maxilliped	× 150
„ 9. Hinterer Maxilliped	× 150
„ 10. Erster Fuß	× 140
„ 11. Zweiter Fuß	× 200
„ 12. Vierter Fuß	× 200
„ 13. Fünfter Fuß	× 140
„ 14. <i>Eremopus debilis</i> ♀	× 140
„ 15. <i>Laophonte varians</i> ♂	× 84

T a f e l LVII.

Fig. 1. <i>Laophonte cornuta</i> ♂	× 84
„ 2. <i>Euryte propinqua</i> ♀	× 84
<i>Oncaea conifera.</i>	
Fig. 3. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 84
„ 4. Weibchen und Männchen bei der Begattung, seitlich gesehen	× 84
„ 5. Vordere Antenne derselben	× 120
„ 6. Hintere Antenne derselben	× 240
„ 7. Mandibel derselben	× 350
„ 8. Maxille derselben	× 300
„ 9. Vorderer Maxilliped derselben	× 350
„ 10. Hinterer Maxilliped derselben	× 240
„ 11. Zweites Fußpaar derselben	× 200
„ 12. Innenast des dritten Fußes derselben	× 240
„ 13. Außenast des dritten Fußes derselben	× 200
„ 14. Innenast des vierten Fußes derselben	× 200
„ 15. Fünfter Fuß	× 300
„ 16. Abdomen ♂	× 140

T a f e l LVIII.

Asterocheres tenuicornis ♀.

Fig. 1. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 84
„ 2. Vordere Antenne	× 240
„ 3. Hintere Antenne	× 140
„ 4. Mandibel	× 440
„ 5. Maxille	× 440
„ 6. Erster Maxilliped	× 140
„ 7. Zweiter Maxilliped	× 140
„ 8. Siphon	× 140
„ 9. Schwimmfuß	× 200
„ 10. Fünfter Fuß	× 240

Dermatomyzon Giesbrechti ♀.

Fig. 11. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 50
---------------------------------------	------

Scottocheres elongatus ♀.

Fig. 12. Weibchen, von unten gesehen	× 84
„ 13. Vordere Antenne	× 240
„ 14. Hintere Antenne	× 240
„ 15. Vorderer Maxilliped	× 240
„ 16. Hinterer Maxilliped	× 240
„ 17. Vierter Fuß	× 240

T a f e l LIX.

Bradypontius serrulatus ♀.

Fig. 1. Vordere Antenne	× 140
„ 2. Maxille	× 140
„ 3. Vorderer Maxilliped	× 84
„ 4. Hinterer Maxilliped	× 84
„ 5. Vierter Fuß	× 140
„ 6. Siphon	× 84
„ 7. Abdomen und Furca	× 50

Bradypontius ignotus ♀.

Fig. 8. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 50
„ 9. Vordere Antenne und Siphon	× 140
„ 10. Hintere Antenne	× 240
„ 11. Vorderer Maxilliped	× 150
„ 12. Hinterer Maxilliped	× 200
„ 13. Mandibel und Maxille	× 240
„ 14. Erster Fuß	× 240
„ 15. Vierter Fuß	× 140
„ 16. Abdomen und Furca	× 140

T a f e l LX.

Dystrogus uncinatus ♀.

Fig. 1. Weibchen, von unten gesehen	× 25
„ 2. Vordere Antenne	× 140
„ 3. Hintere Antenne	× 140
„ 4. Mandibel und Maxille	× 140
„ 5. Vorderer Maxilliped	× 84
„ 6. Hinterer Maxilliped	× 84
„ 7. Vierter Fuß	× 140
„ 8. Abdomen und Furca	× 110

Artotrogus gigas.

Fig. 9. Weibchen, von unten gesehen	× 16
-------------------------------------	------

Pteropontius ? sp. (Copepodit-Stadium)

Fig. 10. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 65
„ 11. Abdomen	× 200

T a f e l LXI.

Machairopus digitatus.

Fig. 1. Weibchen	× 84
„ 2. Glieder der vorderen Antenne ♀	× 200
„ 3. Ende der vorderen Antenne ♂	× 180
„ 4. Mandibel und Palpus	× 240

Fig. 5. Vorderer Maxilliped	× 240
„ 6. Hinterer Maxilliped	× 240
„ 7. Erster Fuß	× 240
„ 8. Fünfter Fuß ♀	× 240
„ 9. Abdomen und letztes Rumpfsegment mit fünftem Fuß ♂	× 180

Alteutha signata ♀.

Fig. 10. Weibchen von unten	× 140
„ 11. Weibchen von der linken Seite	× 140
„ 12. Vordere Antenne	× 240
„ 13. Hintere Antenne	× 300
„ 14. Hinterer Maxilliped	× 320
„ 15. Erster Fuß	× 240
„ 16. Fünfter Fuß	× 250
„ 17. Abdomen und letztes Körpersegment	× 200

T a f e l LXII.

Alteutha villosa ♀.

Fig. 1. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 55
„ 2. Teil des Abdomens mit Furca	× 84

Porcellidium australe.

Fig. 3. Männchen, vom Rücken gesehen	× 84
„ 4. Männchen, vordere Antenne	× 200
„ 5. Männchen, hintere Antenne	× 240
„ 6. Männchen, fünfter Fuß und Furca	× 200
„ 7. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 84
„ 8. Weibchen, vordere Antenne	× 240

Fig. 9. Weibchen, Mandibel	× 220
„ 10. Weibchen, erster Fuß	× 240
„ 11. Weibchen, fünfter Fuß und Furca	× 150

Microcryobius nanus ♀.

Fig. 12. Weibchen vom Rücken gesehen	× 140
„ 13. Vordere Antenne	× 300
„ 14. Hintere Antenne	× 300
„ 15. Hinterer Maxilliped	× 300
„ 16. Erster Fuß	× 300
„ 17. Letztes Thoraxsegment und Abdomen	× 240

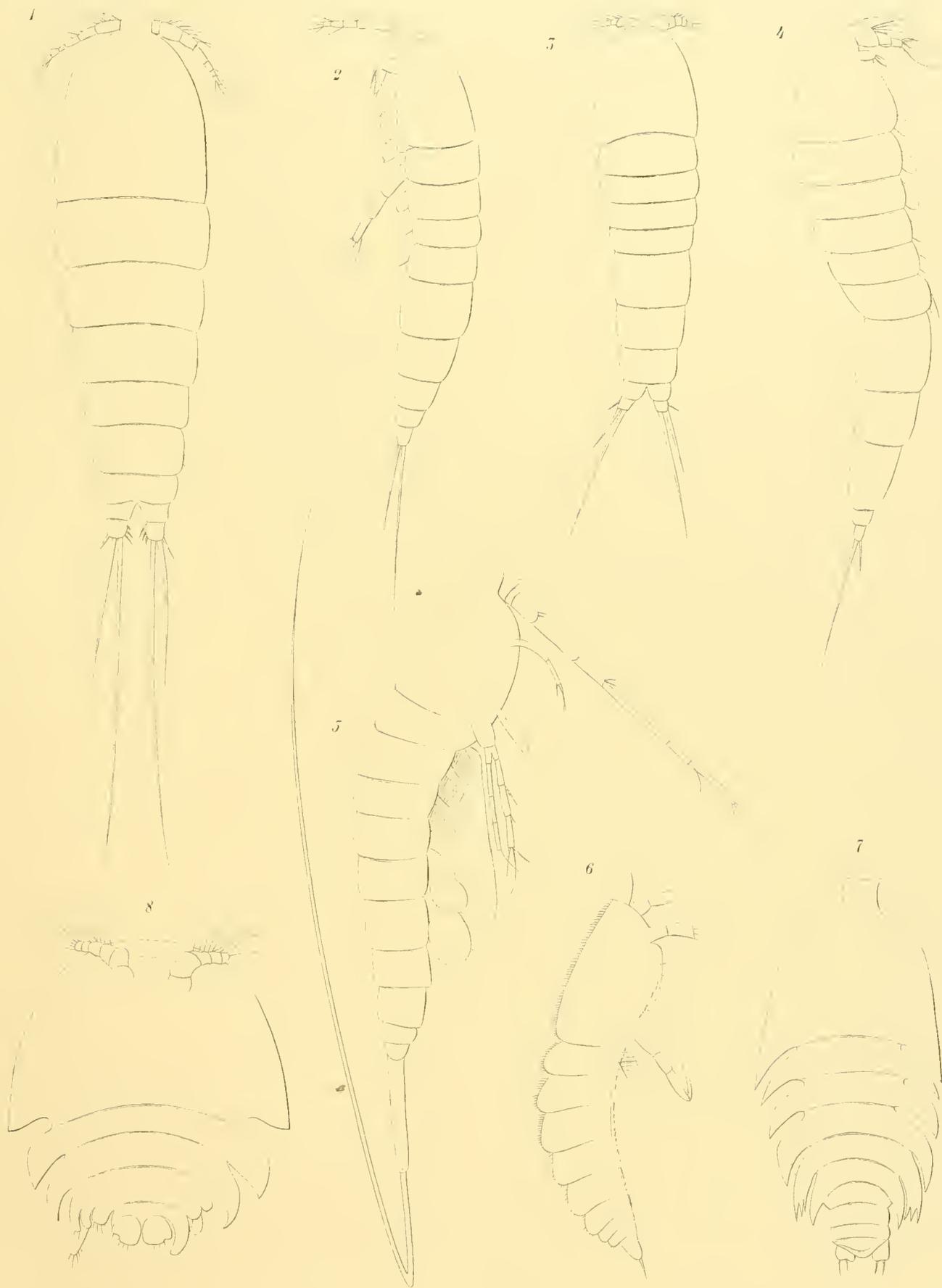
T a f e l LXIII.

Urogonia typica ♀.

Fig. 1. Weibchen, vom Rücken gesehen	× 60
„ 2. Vordere Antenne	× 140
„ 3. Hintere Antenne	× 200
„ 4. Vorderer Maxilliped	× 100
„ 5. Hinterer Maxilliped	× 140
„ 6. Erster Fuß	× 150
„ 7. Dritter Fuß	× 150
„ 8. Abdomen und vierter Fuß	× 100

Nogagus ambiguus ♂.

Fig. 9. Männchen	× 20
„ 10. Vordere Antenne	× 84
„ 11. Hintere Antenne	× 84
„ 12. Erster Fuß	× 84
„ 13. Vierter Fuß	× 84
„ 14. Abdomen und Caudalgriffel	× 100



Lith. Anst. v. J. Gilsch, Jen.

Verlag Georg Reimer, Berlin.

Fig. 1 *Harpacticus robustus*. Fig. 2 *Dactylopusia antarctica*.
Fig. 3 *Ectinosoma Scotti*. Fig. 4 *Pseudobradya proxima*. Fig. 5 *Setella gracilis*.
Fig. 6, 7 *Alteutha villosa* ♂. Fig. 8 *Porcellidium rotundum* ♀.

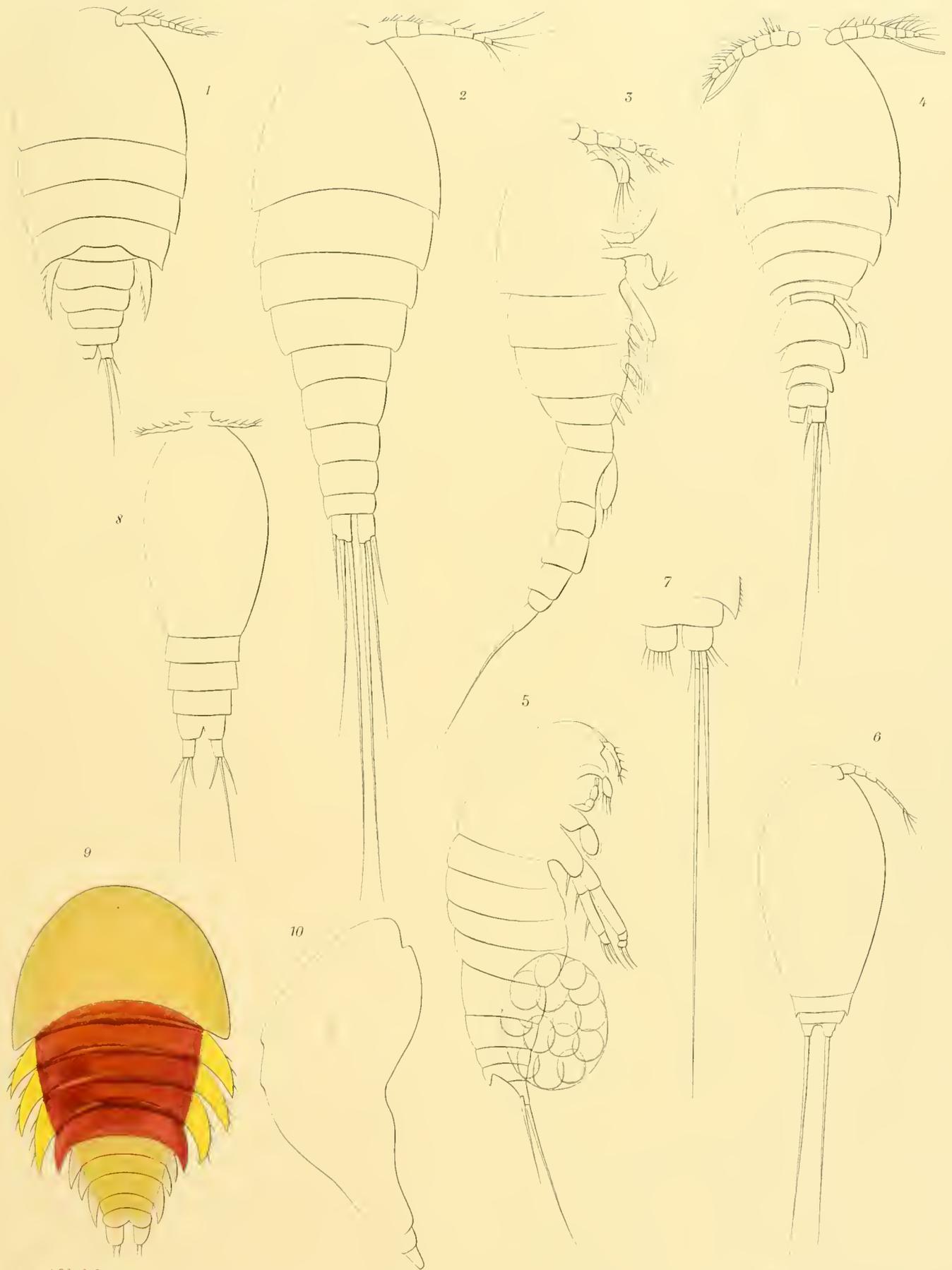




Dr. G. Reimer, Leipzig.

Dr. G. Reimer, Leipzig.

Fig. 1-9 *Alteutha villosa* ♂. Fig. 10-13 *Alteutha villosa* ♀
 Fig. 14-20 *Thalestris sordida* ♀ Fig. 21-23 *Thalestris sordida* ♂.



Lith. Anst. v. A. Gilsch, Jena.

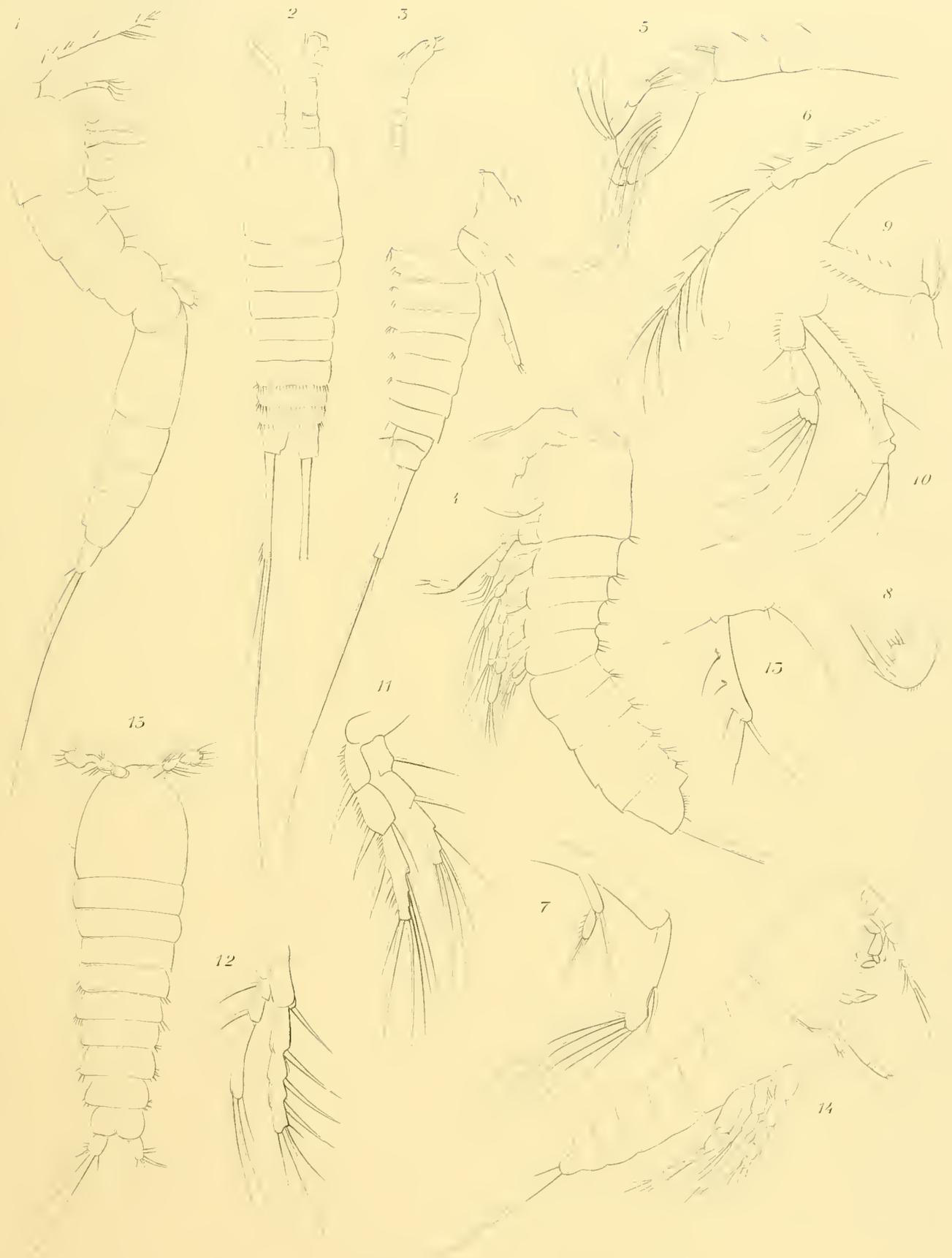
Verlag Georg Reimer, Berlin.

Fig. 1. *Machairopus kerguelensis* ♀ Fig. 2. *Idya inermis* ♀ Fig. 3. *Pseudoidya tenuis* ♀
 Fig. 4. *Pseudoidya australis* ♀ Fig. 5. *Thalestris harpactoides*. Fig. 6. *Amenophia tenuicornis* ♀
 Fig. 7. *Amenophia tenuicornis* ♂ Fig. 8. *Idomene pusilla* ♀ Fig. 9 u. 10. *Megarthrum simulans* ♀



Fig.1-4,6-11 *Amphiascus glacialis* ♀ Fig. 12-14 *Amphiascus glacialis* ♂.
Fig.15-25 *Stenheliopsis crispata* ♀.

Georg Reimer

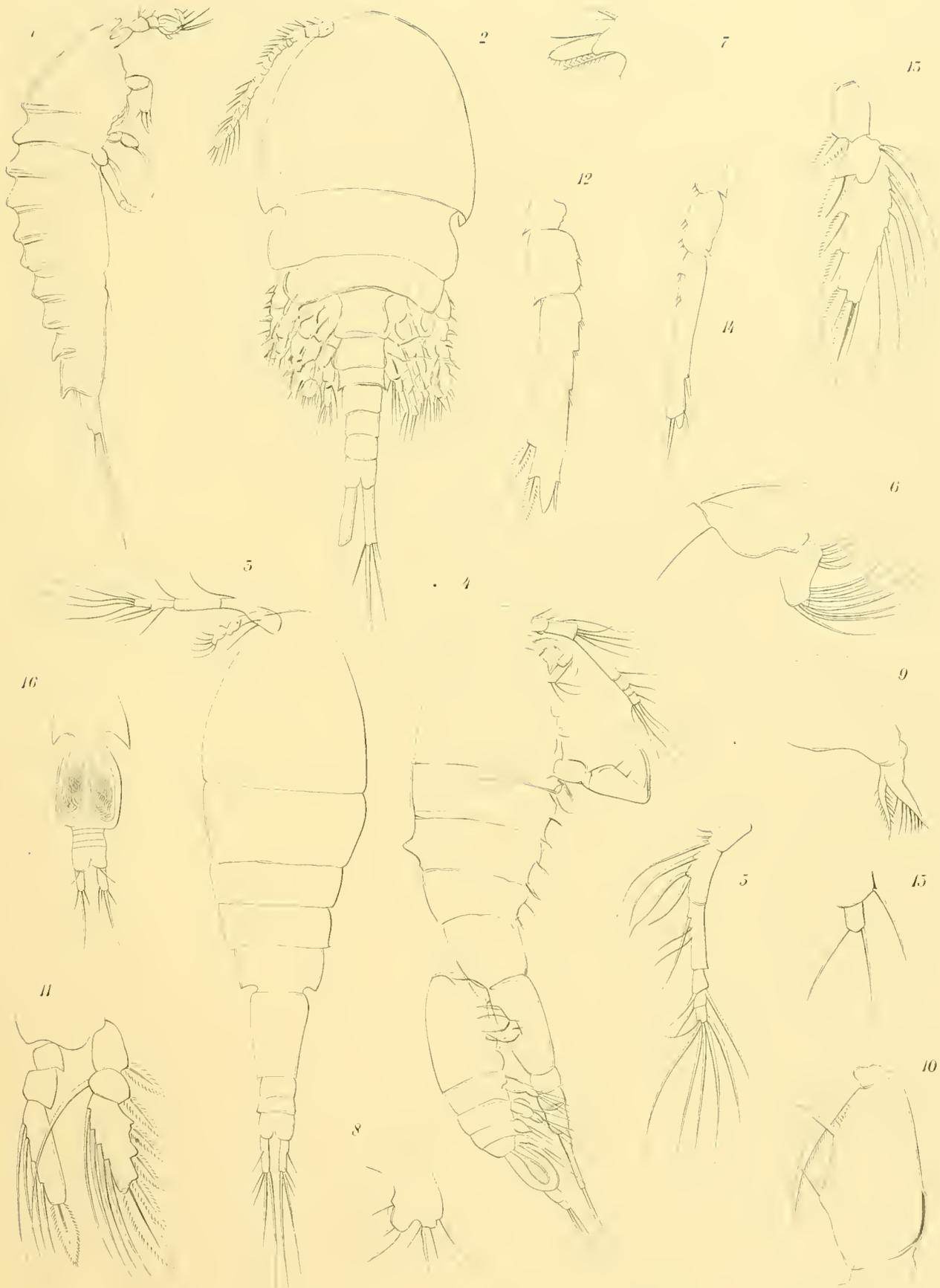


Lith Anst v A. Giltisch, Jena

Gez. v. Georg Reimer Berlin

Fig. 1 Nitocra gracilimana. Fig 2-13 Stenocopia antarctica
Fig. 14 Eremopus debilis ♀. Fig. 15 Laophonte varians ♂.

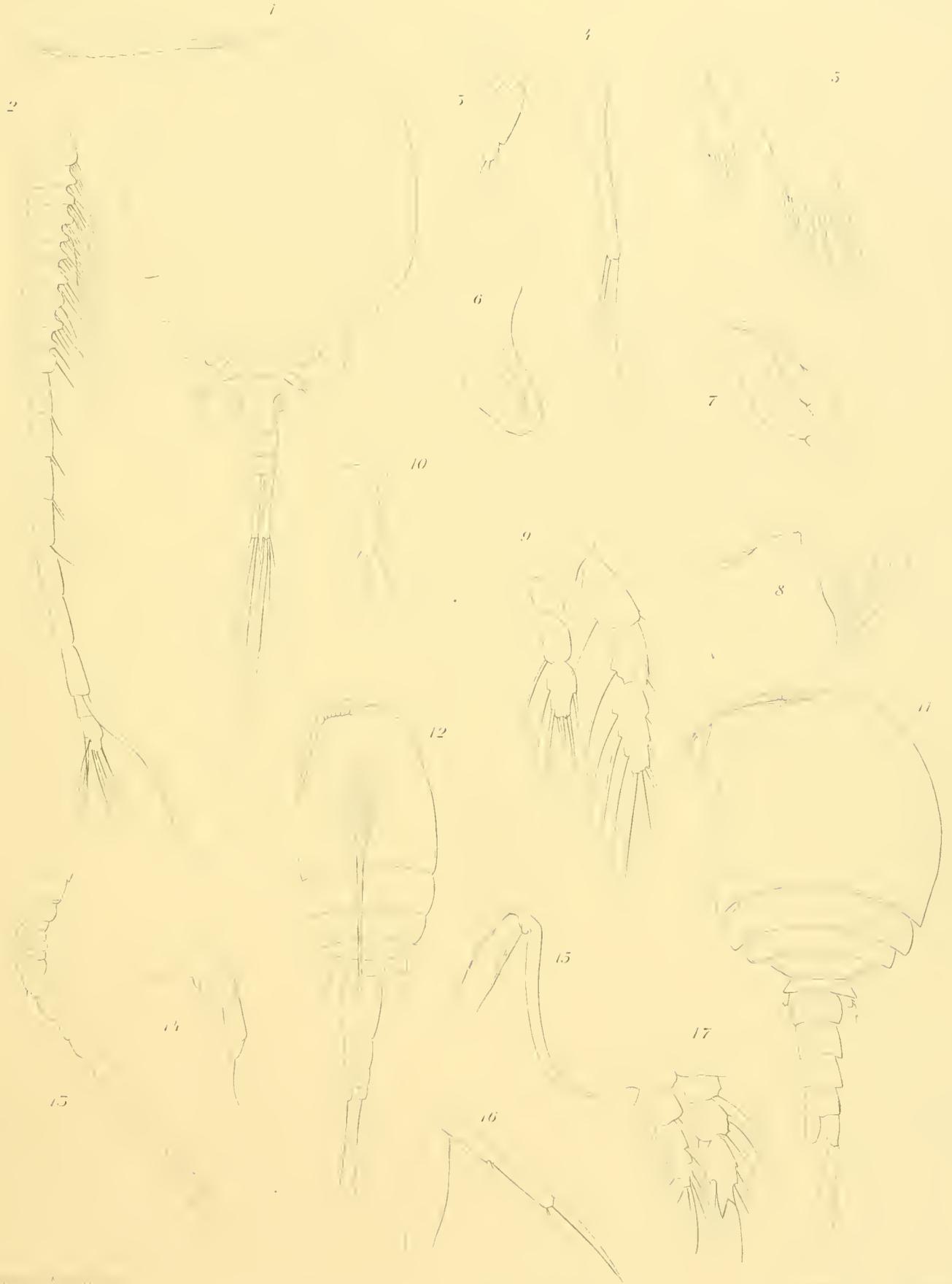




Georg Reimer del.

Georg Reimer sculp.

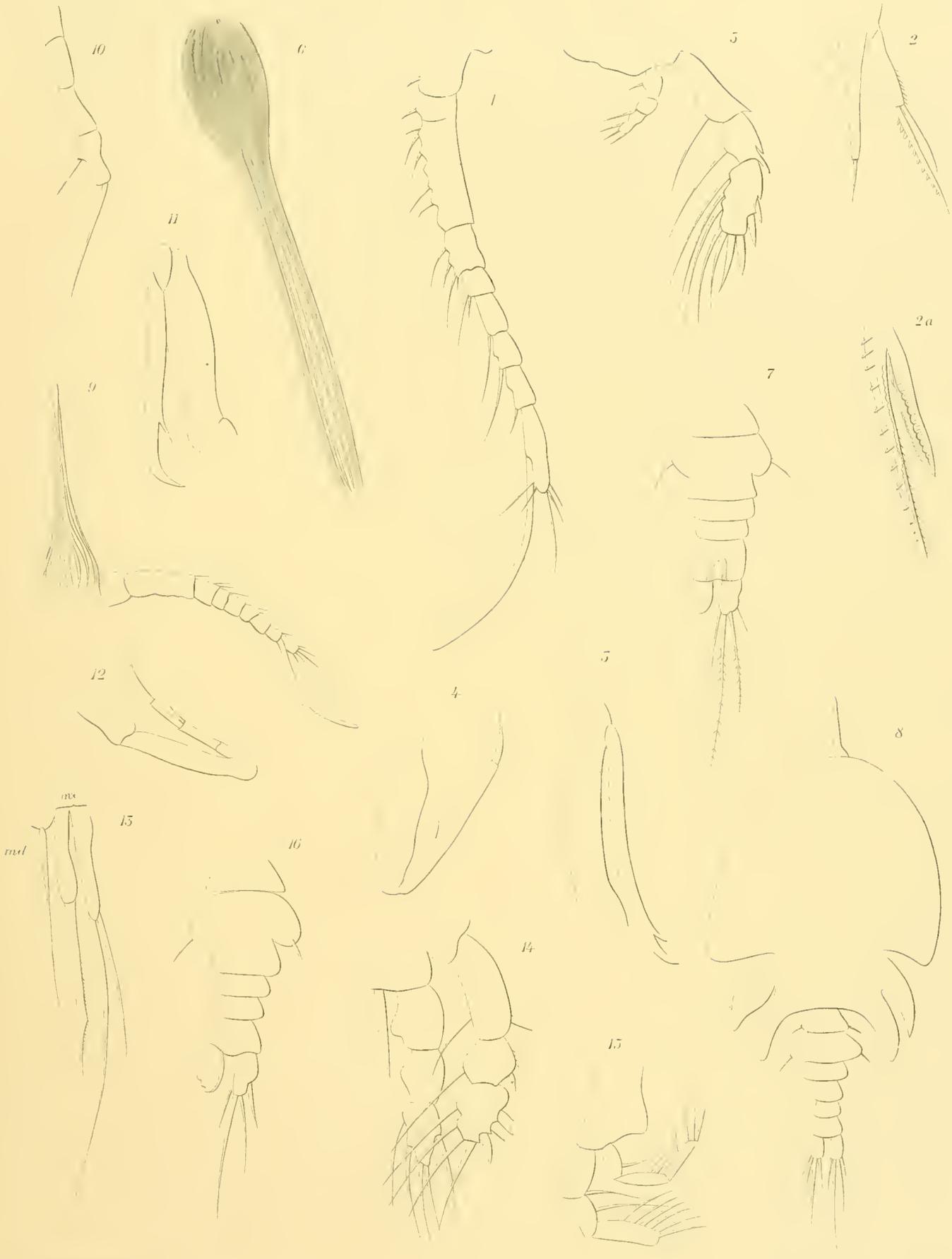
Fig. 1 *Laophonte cornuta* ♂ Fig. 2 *Euryte propinqua* ♀
Fig. 3-16 *Oncaea conifera*.



Georg Reimer

Fig 1-10 *Astrocheres tenuicornis* ♀ Fig 11 *Dermatomyzon Giesbrechti* ♀
Fig 12-17 *Scottocheres elongatus* ♂

ICALL
30000



Georg Reuter.

Fig. 1-7 *Bradypontius serrulatus* ♀. Fig. 8-16 *Bradypontius ignotus* ♀.

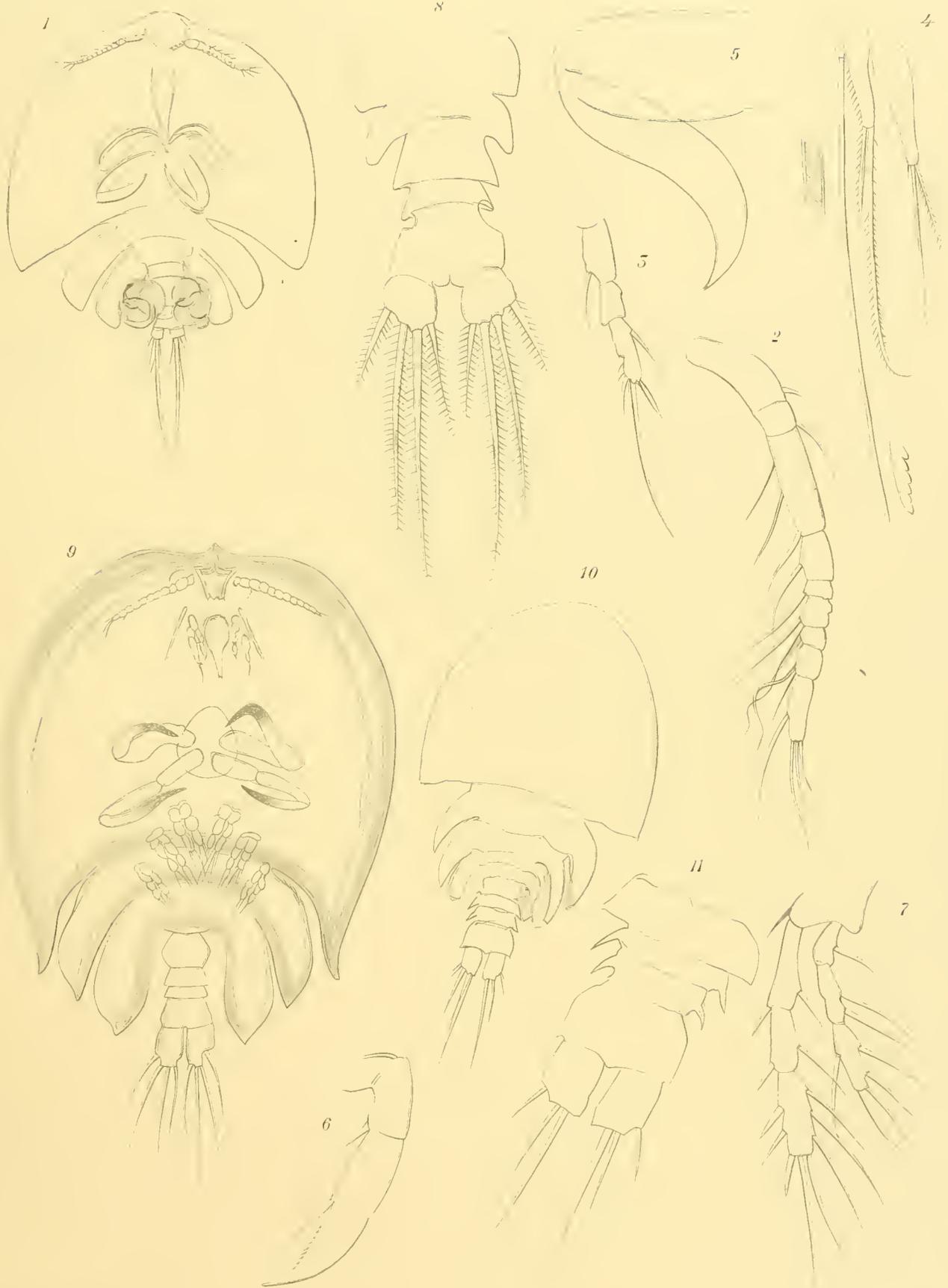
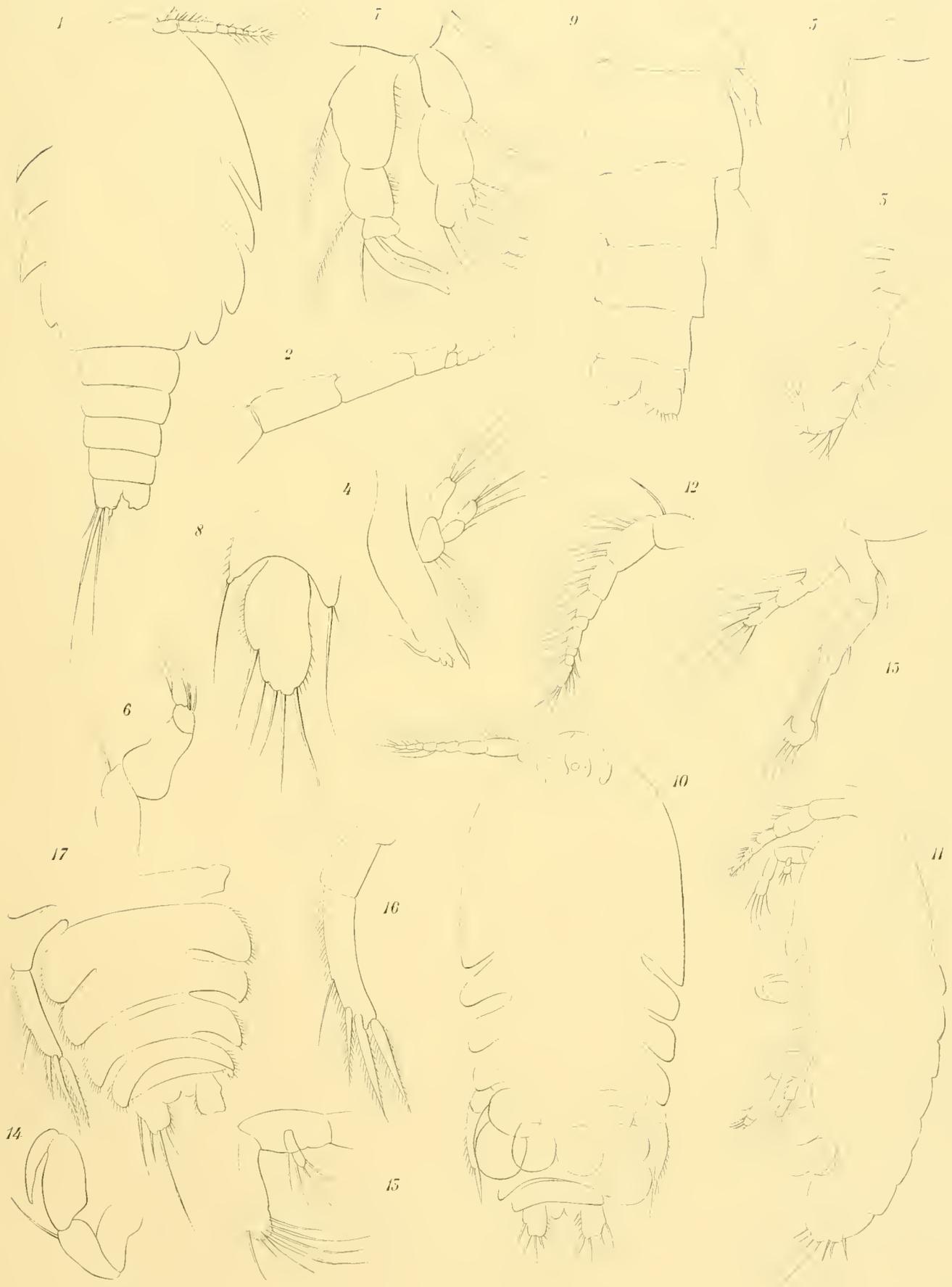


Fig. 1-8 *Dystrogus uncinatus* ♀. Fig. 9 *Artotrogus gigas* ♀
Fig. 10, 11 *Pteropontius* ? sp

Georg Reimer





Lith. Anst. v. A. Giltisch, Jena.

Verlag Georg Reimer, Berlin.

Fig. 1-9 *Machairopus digitatus*. Fig. 10-17 *Alteutha signata* ♀.

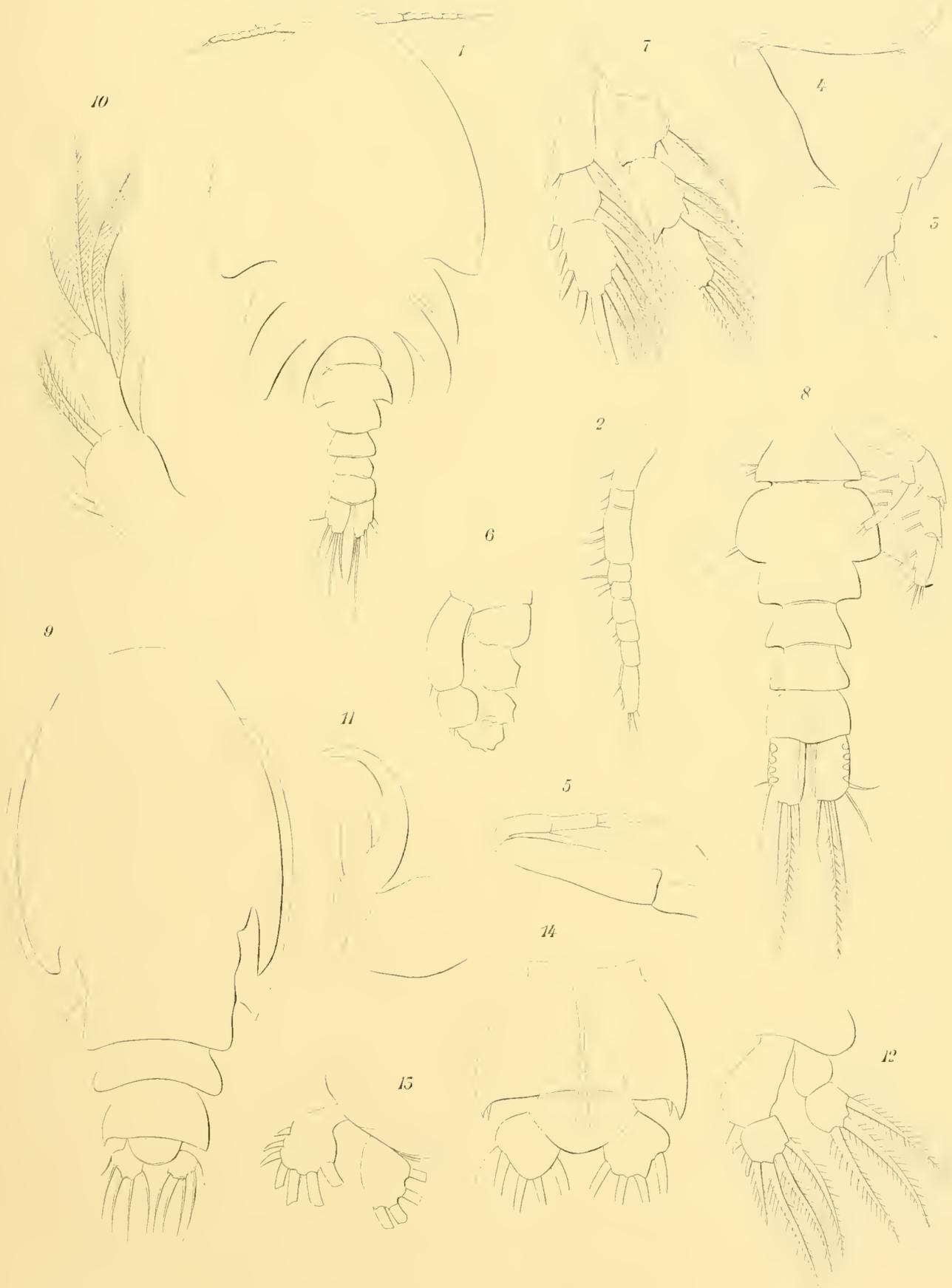


Lith. Anst. v. A. Giltsch Jena

Verlag Georg Reimer Berlin.

Fig. 1-2 *Alteutha villosa* ♀. Fig. 3-11. *Porcellidium australe*.
Fig. 12-17 *Microcorybicus nanus* ♀.



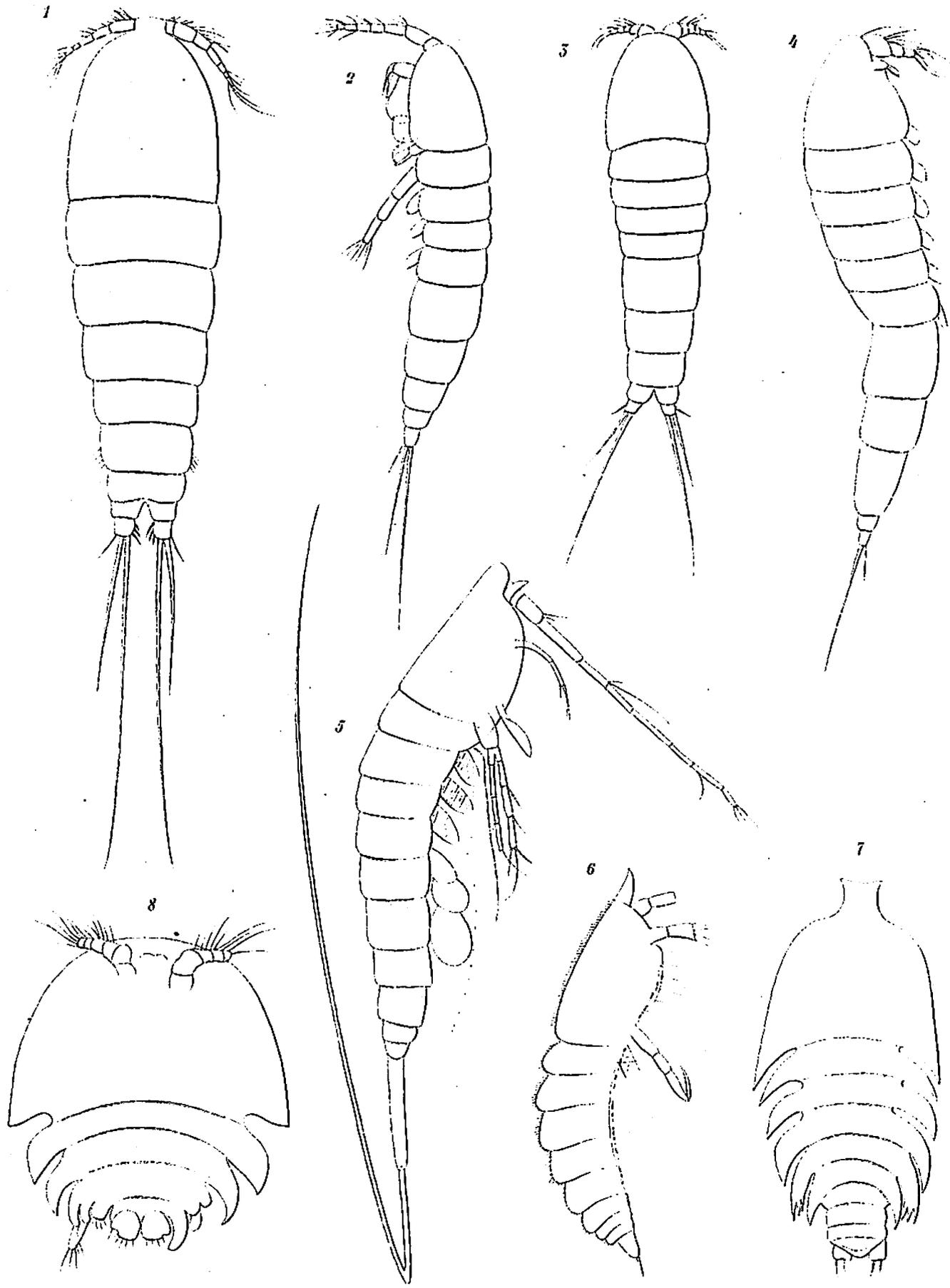


Dr. Anst. v. A. Giltisch, Jena

Georg Reimer, Berlin

Fig 1-8 *Urogonia typica* ♀. Fig. 9-14 *Nogagus ambiguus* ♂.

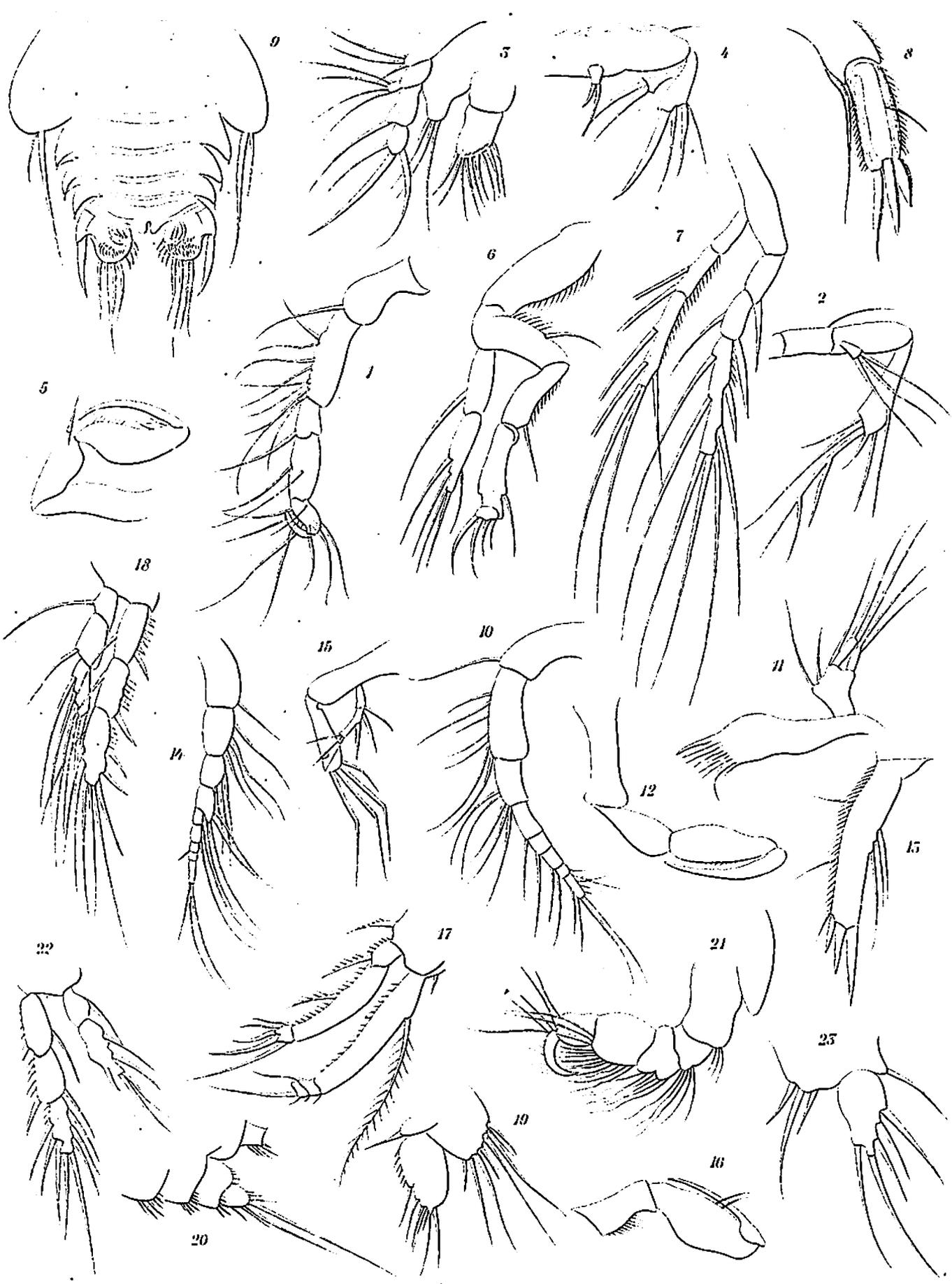




h. Anst. v. A. Giltch. Jenz.

Verlag Georg Reimer Berlin.

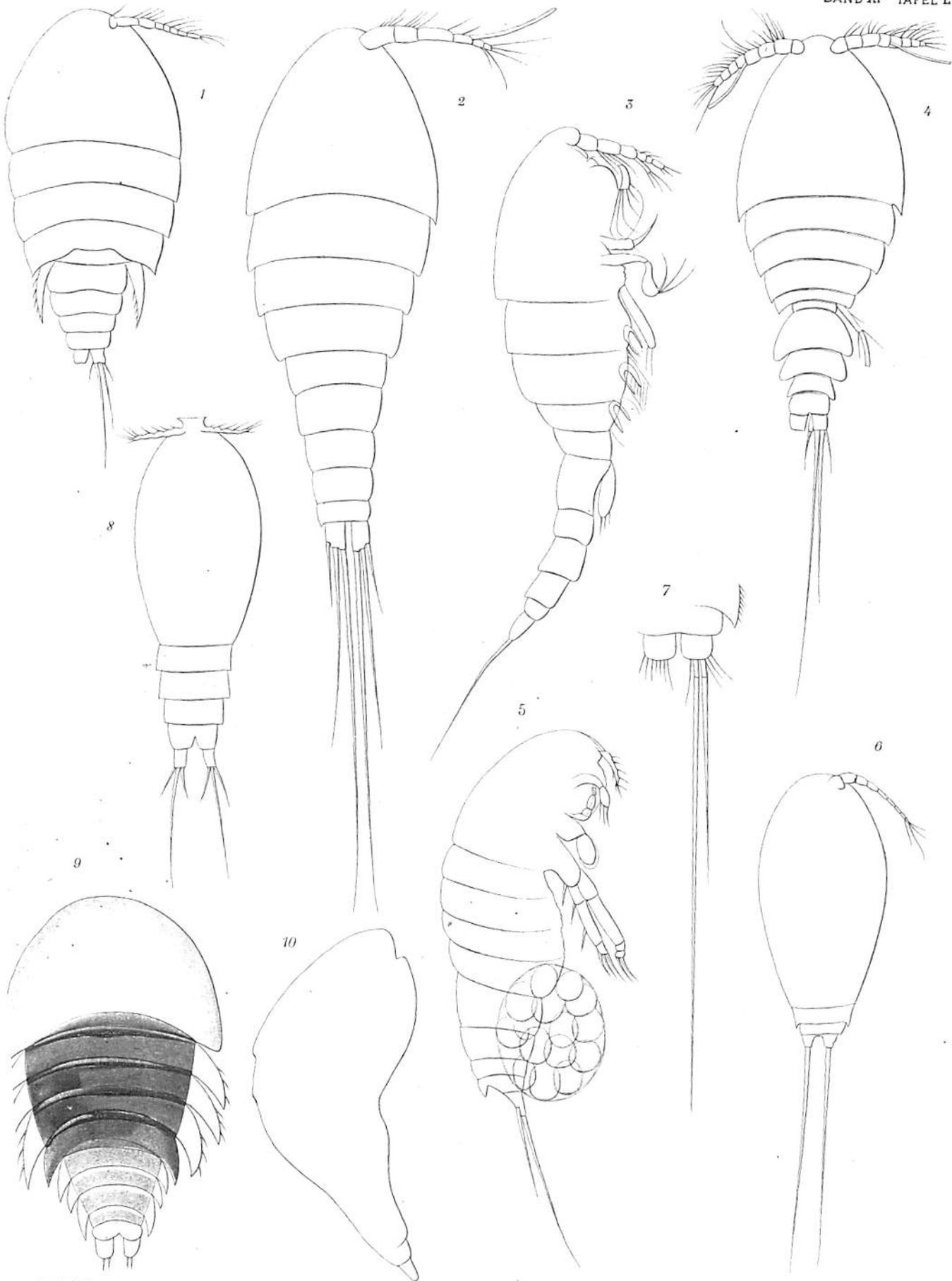
Fig. 1 *Harpacticus robustus*. Fig. 2 *Dactylopusia antarctica*.
 Fig. 3 *Ectinosoma Scotti*. Fig. 4 *Pseudobradya proxima*; Fig. 5 *Setella gracilis*.
 Fig. 6, 7 *Altheutha villosa* ♂. Fig. 8 *Porcellidium rotundum* ♀.



W. H. R. G. Ch. 1910.

W. H. R. G. Ch. 1910.

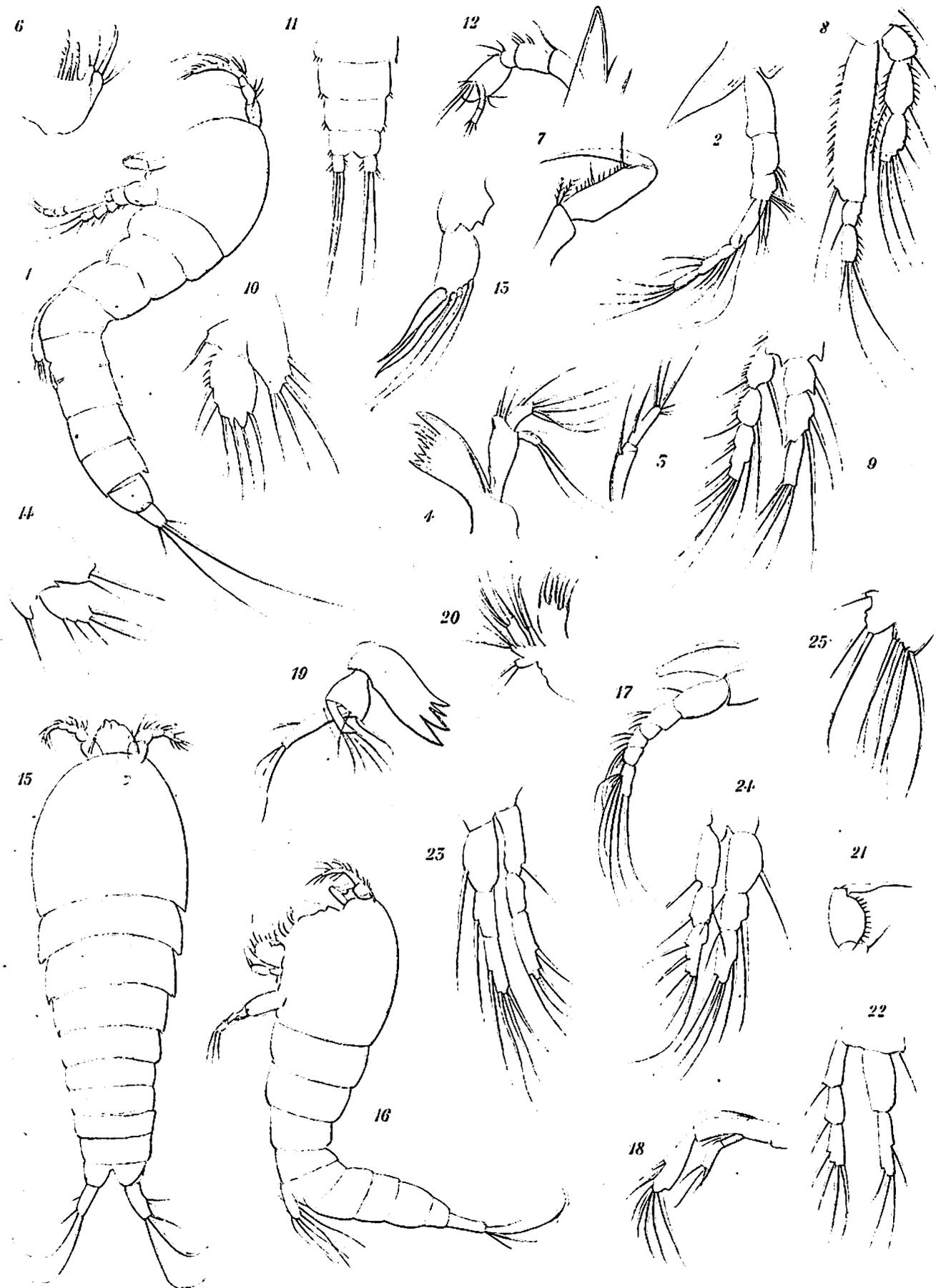
Fig. 1-9 *Alteutha villosa* ♂. Fig. 10-13 *Alteutha villosa* ♀.
 Fig. 14-20 *Thalestris sordida* ♀. Fig. 21-23 *Thalestris sordida* ♂.



v.A.Gillesh Jena.

Verlag Georg Reimer, Berlin.

Fig. 1. *Machairopus kerguelensis* ♀ Fig. 2. *Idya inermis* ♀ Fig. 3. *Pseudoidya tenuis* ♀
 Fig. 4. *Pseudoidya australis* ♀ Fig. 5. *Thalestris harpactoides*. Fig. 6. *Amenophia tenuicornis* ♀
 Fig. 7. *Amenophia tenuicornis* ♂ Fig. 8. *Idomene pusilla* ♀ Fig. 9 u. 10. *Megarthurus simulans* ♀



Lith. Anst. v. A. Giltisch, Jena.

Verlag Georg Reimer Berlin.

Fig. 1-4, 6-11 *Amphiascus glacialis* ♀. Fig. 12-14 *Amphiascus glacialis* ♂.
Fig. 15-25 *Stenheliopsis crispata* ♀.

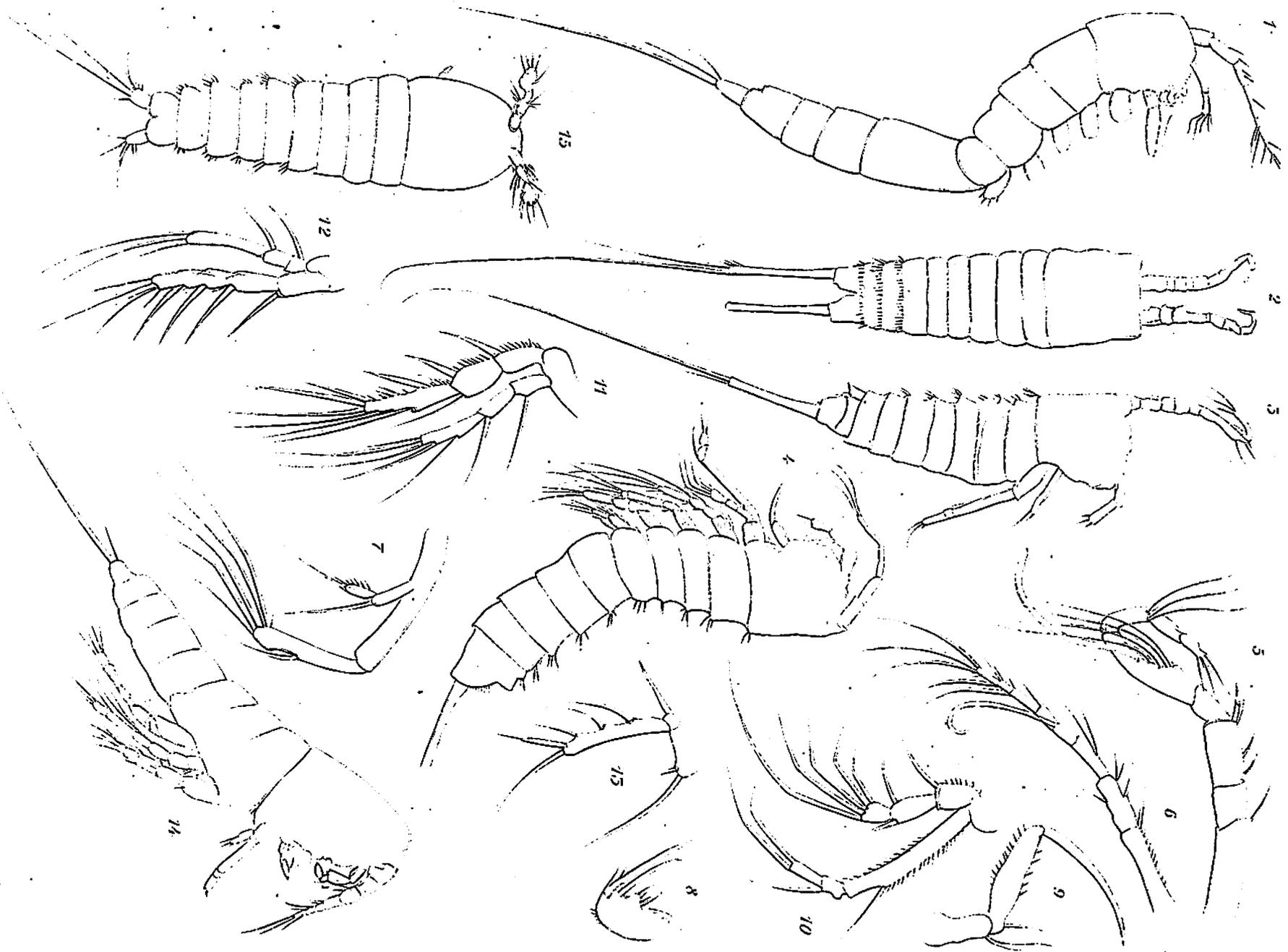
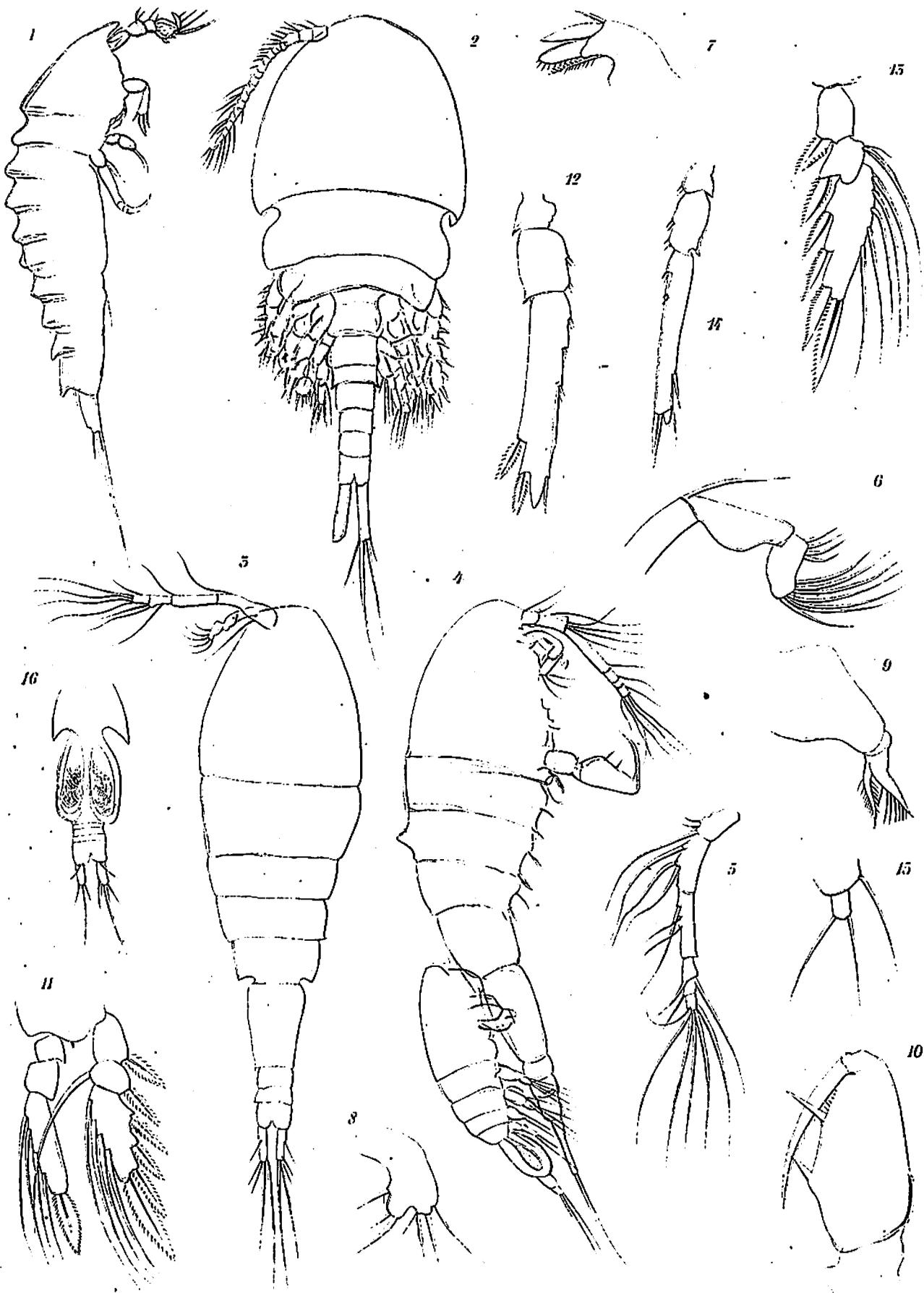


Fig. 1 *Nitocra gracillimana*. Fig. 2-13 *Stenocopia antarctica*.
 Fig. 14 *Eremopus debilis* ♀. Fig. 15 *Laophonte varians* ♂.

Lith. Aust. v. A. Gilschleben.

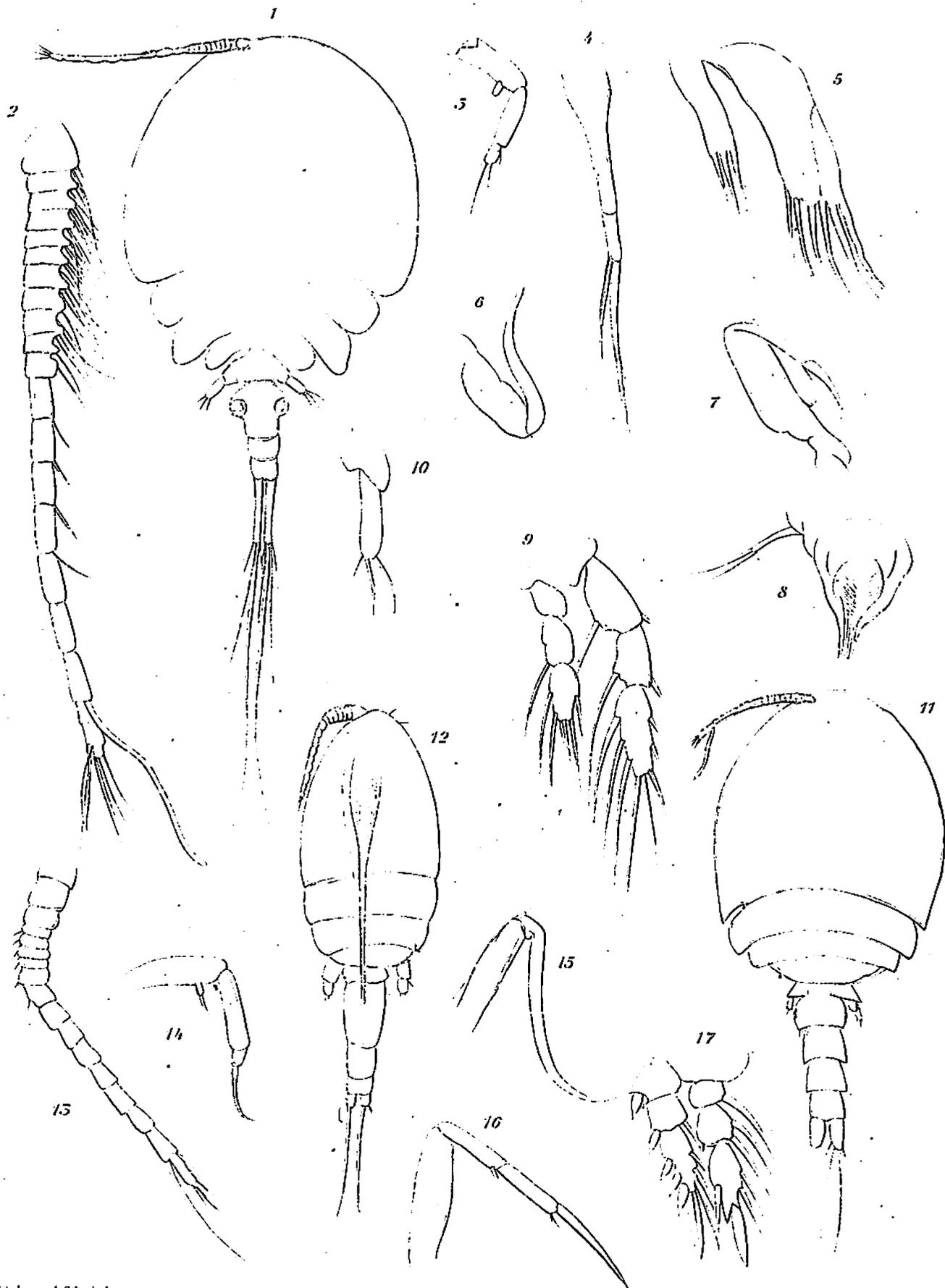
Scizy Georg Reimer Berlin.



Lath./Anst. v.A. Gutsch. Jena.

Verlag Georg Reimer Berlin.

Fig. 1 *Laophonte cornuta* ♂. Fig. 2 *Euryte propinqua* ♀
 Fig. 3-16 *Oncaea conifera*.



Lith. Anst. v. A. Giltisch, Jena.

Verlag Georg Reimer Berlin.

Fig 1-10 *Asterocheres tenuicornis* ♀. Fig. 11 *Dermatomyzon Giesbrechti* ♀.
Fig. 12-17 *Scottocheres elongatus* ♂.

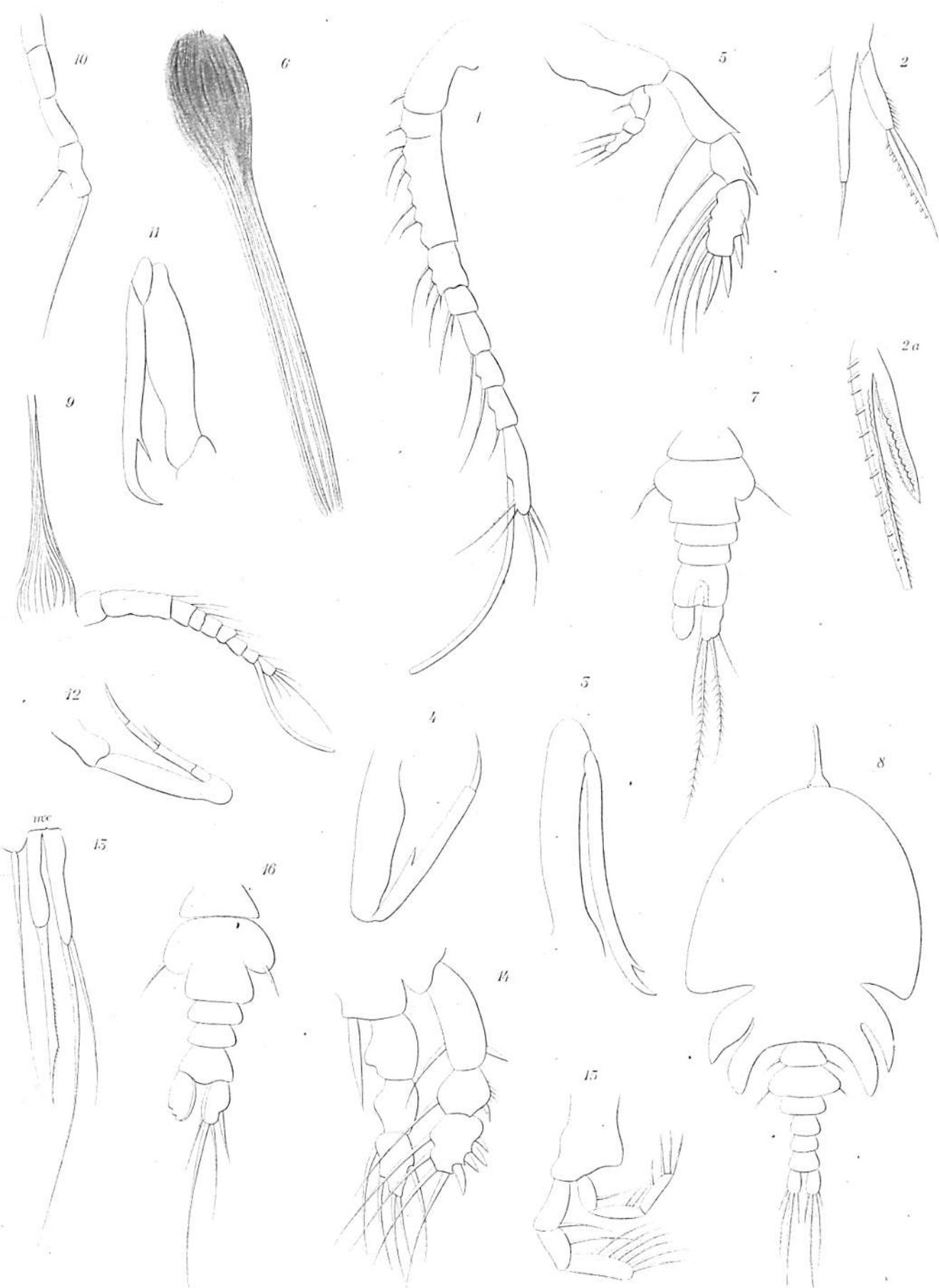
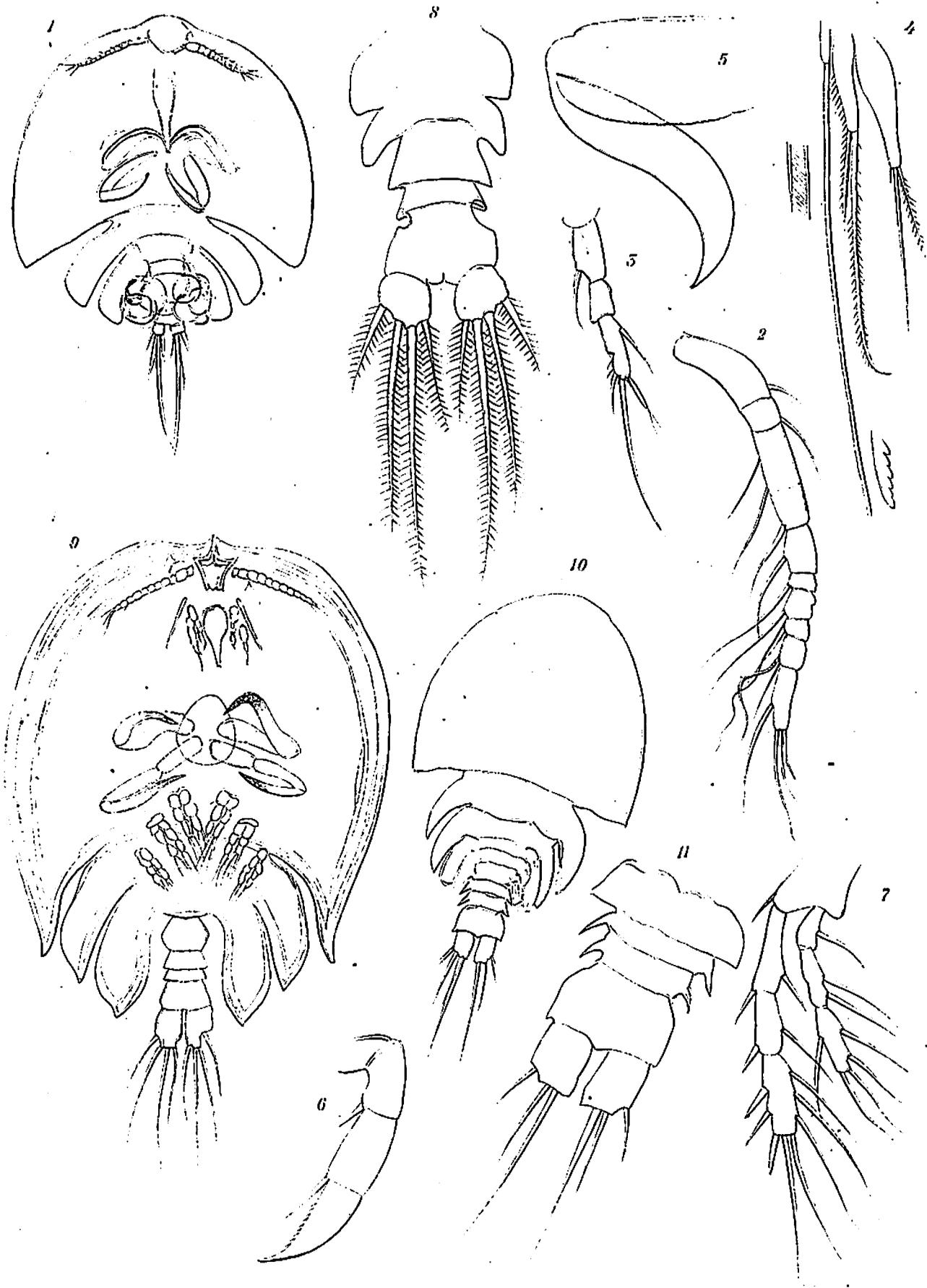


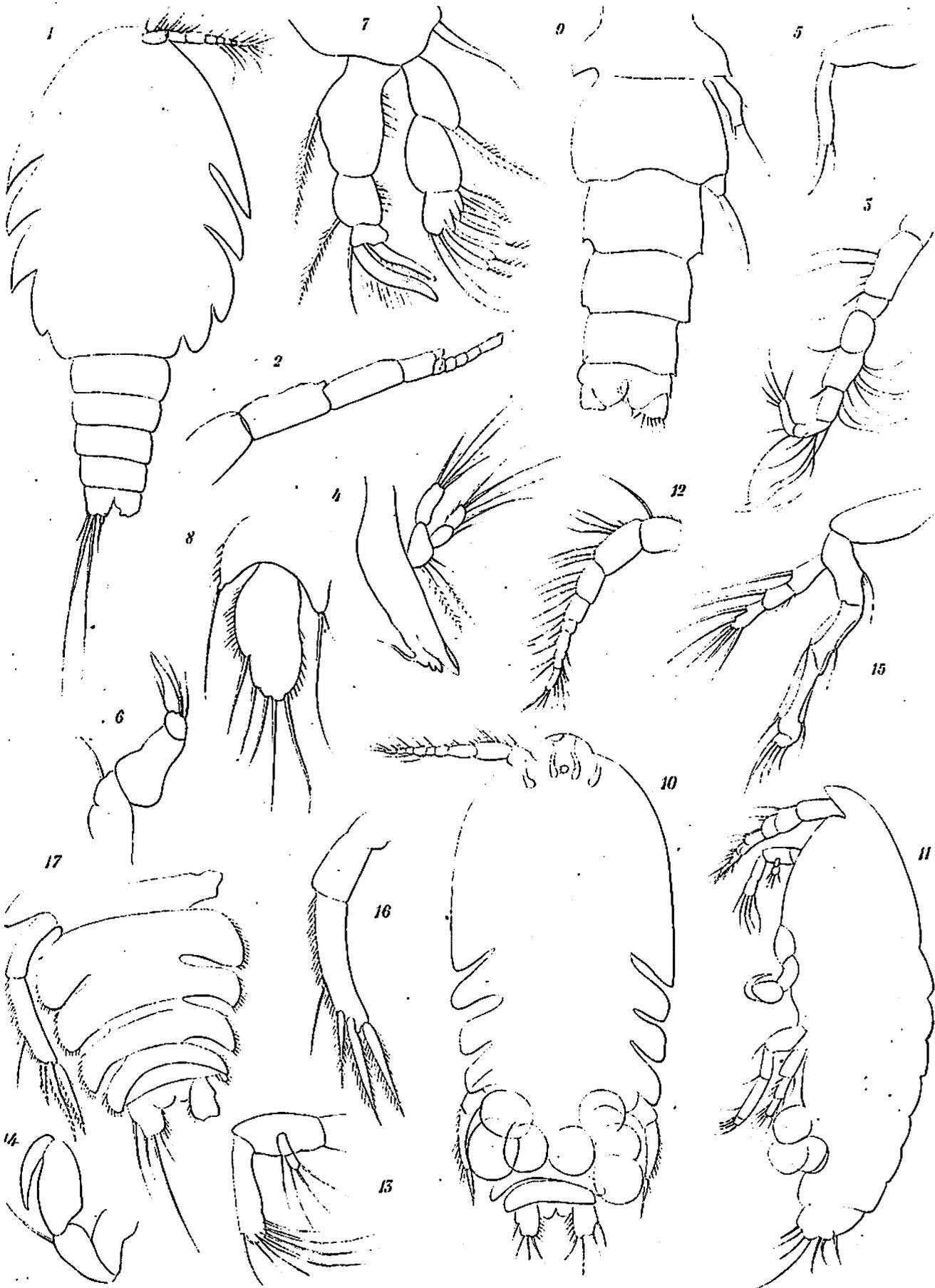
Fig. 1-7 *Bradypontius serrulatus* ♀. Fig. 8-16 *Bradypontius ignotus* ♀



Lith. Anst. v. A. Gilbert, Leipzig.

Verlag Georg Reimer Berlin.

Fig. 1-8 *Dystrogus uncinatus* ♀. Fig. 9 *Artotrogus gigas* ♀.
Fig. 10, 11 *Pteropontius* ? sp.



H. ANT. v. A. GILTSCH, JENA.

Verlag Georg Reimer Berlin.

Fig. 1-9 *Machairopus digitatus*. Fig. 10-17 *Alteutha signata* ♀.

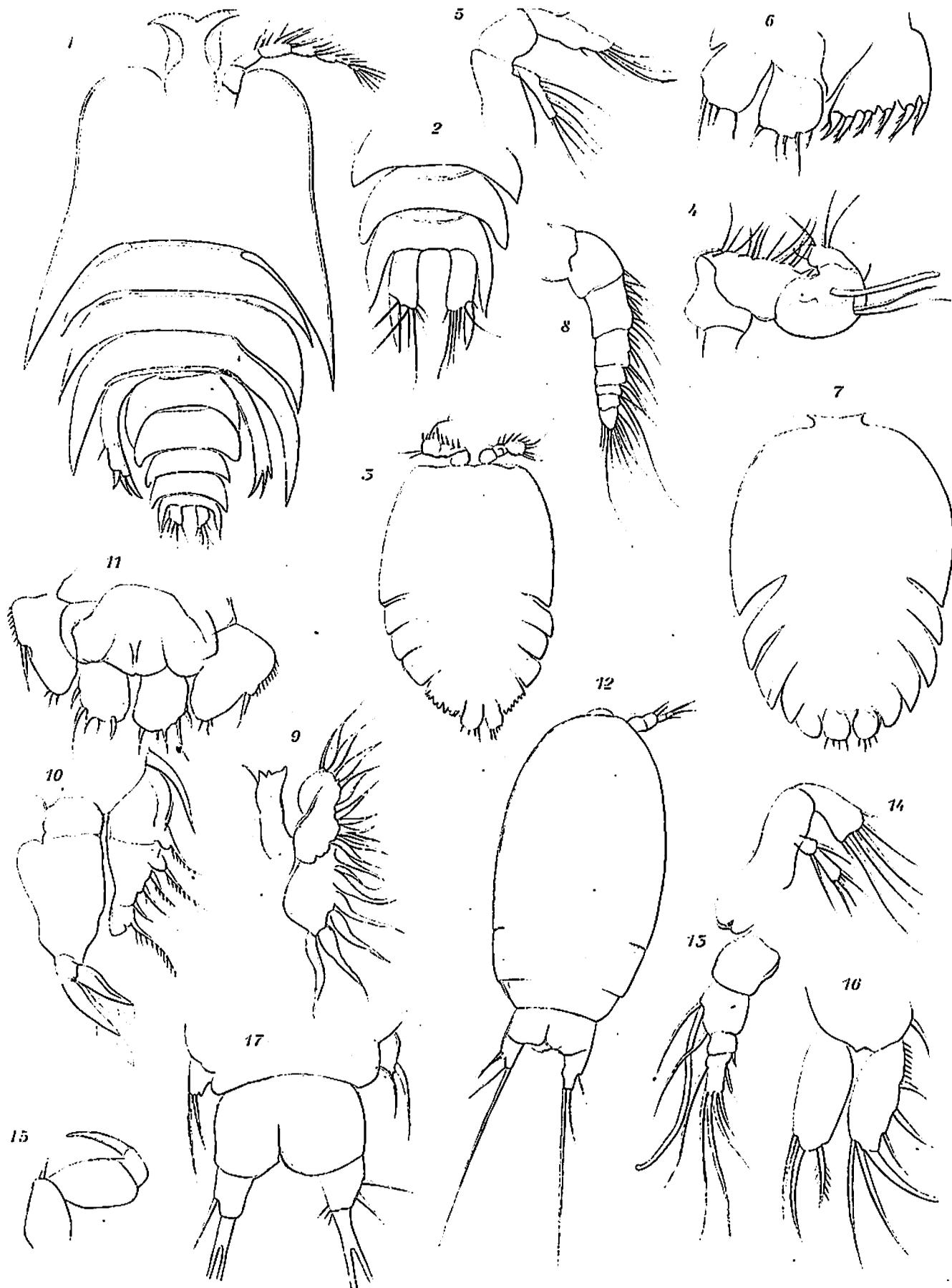


Fig. 1-2 *Alteutha villosa* ♀. Fig.3-11. *Porcellidium australe*.
Fig. 12-17 *Microcryobius nahus* ♀.

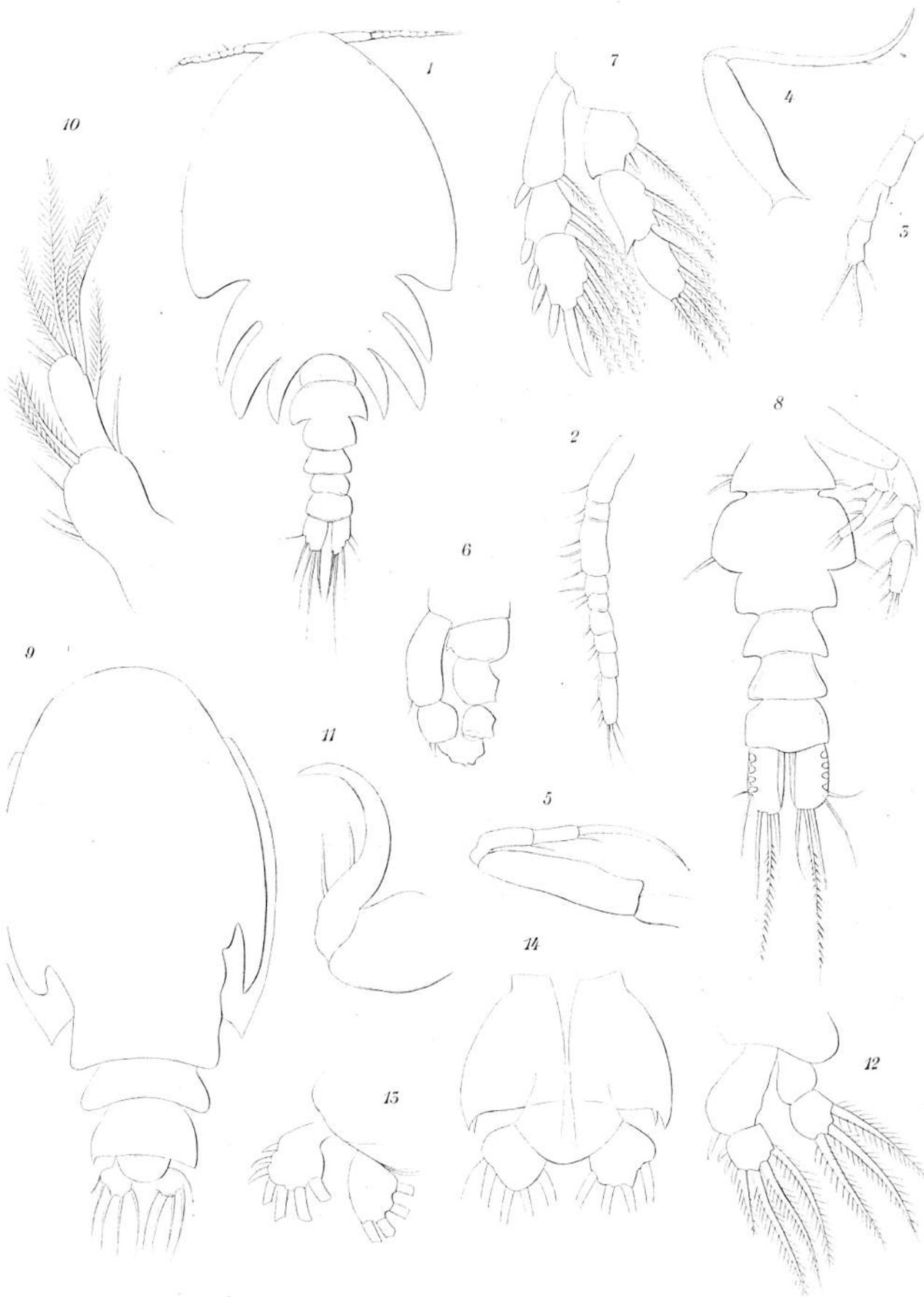


Fig. 1-8 *Urogonia typica* ♀. Fig. 9-14 *Nogagus ambiguus* ♂.

st. v. A. Glitsch Jena.

Verlag Georg Reimer Berlin.