

*Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.*

Pacifische Plankton-Crustaceen.

(Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific. SCHAUINSLAND
1896—1897.)

Von

G. O. Sars in Christiania.

II. Brackwasser-Crustaceen von den Chatham-Inseln.

Mit Tafel 14—20.

Die Chatham-Inseln bilden, wie bekannt, eine isoliert gelegene unbewohnte Inselgruppe, ca. 500 Seemeilen OSO. von Neuseeland. Diese Inseln werden nur selten von Schiffern besucht, noch viel seltner von wissenschaftlich gebildeten Leuten. Herr Prof. SCHAUINSLAND hat während seiner Reise nach dem Pacific auch hier wissenschaftliche Untersuchungen angestellt. Er hat einige Plankton-Proben mitgebracht, die mir zur nähern Untersuchung übergeben worden sind. Die Proben wurden einer auf der größten Insel, Warekauri, gelegenen seichten Lagune ¹⁾ mit brackischem Wasser entnommen und sind in kleinen Glasröhren mit Spiritus aufbewahrt. Einige dieser Proben ergaben sich bei näherer Untersuchung als ziemlich reich an kleinen Krustentieren, die ich sorgfältig aus den-

1) Diese Lagune, welche einen bedeutenden Teil der Insel einnimmt, ist im Norden und im Osten nur durch eine schmale Landbarre vom Meer getrennt; letztere wird hin und wieder durchbrochen, so daß dann das Wasser des Oceans mit der Lagune für einige Zeit in Verbindung steht.

H. SCH.



selben isoliert und nachher einer detaillierten Untersuchung nach beiden Geschlechtern unterworfen habe. Die meisten Arten gehören den Copepoden an; es sind jedoch auch ein Isopode und 2 Ostracoden vorhanden. In Anbetracht der weiten Entfernung des Fundortes und der brackischen Beschaffenheit des Wassers dürften diese Tierformen ein ganz besonderes Interesse darbieten, und ich werde sie daher alle näher besprechen und in den beige-fügten Tafeln sowohl Habitus- als Detailfiguren von jeder Species geben.

Von den 14 aufgefundenen Arten habe ich nur 3 mit anderswo beschriebenen Formen identificieren können; die übrigen halte ich für neu, wiewohl sie vielfach an nordische Arten erinnern. Eigentlich ist nur eine der Formen (*Acartia simplex*) als ein wahres Plankton-Tier anzusehen, während die übrigen vielmehr als Bodenformen betrachtet werden müssen. Da sie aber alle zusammen in denselben Plankton-Proben gefunden wurden, möchte doch der obige Haupttitel einigermäßen auch für diese Abhandlung verwendbar sein.

Isopoda.

Sectio Valvifera.

Fam. *Munnidae*.

1. *Munna schauinslandi* n. sp.

(Taf. 14, Fig. 1—12.)

Weibchen. Die Länge des ganzen Körpers beträgt bei völlig erwachsenen Exemplaren nur 1,20 mm; diese Form ist somit viel kleiner als die meisten übrigen bekannten Arten.

Die Körperform (siehe Fig. 1) ist, wie gewöhnlich, ziemlich gedrun-gen, der Vorderkörper stark erweitert und, von oben gesehen, von länglich eiförmiger Gestalt. Der Kopf ist verhältnismäßig groß, mit breit abgestutztem Frontalrande, die Seitenteile in stumpf konische Vorsprünge auslaufend, an denen die Augen gelegen sind. Die 4 folgenden Segmente sind nicht sehr scharf von einander gesondert und haben die Seitenteile als stumpf rundliche Höcker vorspringend. Die 3 hintern Vorderkörpersegmente sind viel kürzer und auch schärfer gesondert, die Seitenteile zungenförmig ausgezogen und schief nach hinten gerichtet.

Der Hinterkörper ist kaum halb so lang wie der Vorderkörper und viel enger. Er ist an der Basis stark eingeschnürt und eigentlich aus 2 Segmenten zusammengesetzt, von denen jedoch das erste sehr klein ist. Das letzte Segment ist von ovaler Form und in der Mitte etwas aufgetrieben, seine Seitenränder gleichförmig gewölbt und ohne irgendwelche Bewehrung. Das Hinterende (siehe Fig. 2) ist eng abgestutzt, wiewohl anscheinend von 2 rundlichen Lappchen überragt, die jedoch zu den die Analspalte begrenzenden Weichteilen gehören.

Über die ganze Rückenfläche, wie auch zum Teil an den verschiedenen Gliedmaßen, sind kleine dunkle Pigmentflecken verteilt, die bisweilen dem Körper eine deutlich bräunliche Farbe verleihen.

Die Augen sind von mäßiger Größe und, wie oben erwähnt, an den Enden der lateralen Vorsprünge des Kopfes gelegen.

Die obern Antennen (Fig. 3) sind verhältnismäßig klein und aus 5 Gliedern bestehend, von denen die 2 ersten ziemlich dick quadratisch sind, die 2 folgenden aber sehr klein. Das letzte Glied ist eng linear, doppelt so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, und an der Spitze mit einem langen Riechfaden und einer kleinen Borste versehen.

Die untern Antennen waren bei allen untersuchten Exemplaren nahe an der Basis abgebrochen, so daß ich nichts über ihre relative Länge zu dem Körper anführen kann.

Die Mundteile sind ganz wie in den übrigen Arten gebildet, und ich finde es daher nicht notwendig, sie näher zu beschreiben und abzubilden.

Von den Füßen ist das 1. Paar, wie bei den übrigen Arten, zu einer Art Gnathopoden umgewandelt und gewöhnlich den Mundteilen dicht anliegend. Es ist (siehe Fig. 4) von ziemlich gedrungenem Baue und jeder der Füße aus 6 Gliedern zusammengesetzt, von denen das 4. und 5. etwas erweitert sind und zusammen eine Art Hand darstellen, gegen welchen das fingerförmige letzte Glied eingeschlagen werden kann. Von den Borsten am innern Rande dieser Glieder sind einige sehr stark und stachelförmig. Das letzte Glied ist an der Spitze mit 2 ungleichen Krallen bewehrt.

Die folgenden 6 Fußpaare, die eigentlichen Gangfüße (Fig. 5, 6), sind viel gestreckter und nehmen nach hinten rasch und gleichmäßig an Länge zu, in der Art, daß das letzte Paar (Fig. 6) fast doppelt so lang wie das erste (Fig. 5) ist. Sie sind ziemlich reichlich mit steifen Borsten an beiden Rändern besetzt und zeigen

dieselbe Gliederzahl wie die Vorderfüsse. Die äußern Glieder sind aber nicht erweitert, sondern sehr gestreckt, linear, insbesondere das vorletzte Glied. Das letzte Glied ist in allen Füßen verhältnismäßig klein und an der Spitze mit 2 starken Krallen bewehrt.

Das Marsupium ist sehr groß und nach unten vorgewölbt, jedoch nur eine sehr beschränkte Anzahl von Eiern enthaltend. Es ist, wie gewöhnlich, von 4 dünnen Plattenpaaren gebildet, die von der Basis der 4 vordern Fußpaare ausgehen.

Das Hinterleibsegment ist nach unten von einer großen gewölbten Platte, dem Operculum (Fig. 7), bedeckt, und in die so entstandene Höhle sind die sehr zarten lamellenförmigen Hinterleibsanhänge eingeschlossen.

Das letzte Paar dieser Anhänge, die Uropoden, tritt jedoch frei nahe am Hinterende des Segments hervor (siehe Fig. 2). Sie sind sehr klein, eingliedrig, und jedes mit 4 kurzen Borsten besetzt.

Das Männchen (Fig. 8) ist ungefähr von derselben Länge wie das Weibchen, aber leicht kenntlich durch den viel engeren Vorderkörper. Die 4 ersten fußtragenden Segmente sind auch schärfer gesondert, ihre Seitenteile mehr hervorragend und dabei minder verschieden im Aussehen von den 3 hintern als bei dem Weibchen. Die lateralen Vorsprünge des Kopfes sind etwas dicker und plumper und die Augen verhältnismäßig größer.

Die obern Antennen (Fig. 9) sind wenig von denen des Weibchens verschieden. Jedoch ist das letzte, gestreckte Segment in 2 deutliche Glieder gesondert.

Die Vorderfüsse (Fig. 10) sind im ganzen viel stärker gebaut als bei dem Weibchen, übrigens aber von sehr ähnlichem Aussehen.

Am 1. Paar der Gangfüße (Fig. 11) ist das 4. Glied, im Vergleiche mit demselben bei dem Weibchen, auffallend erweitert und länger als das vorletzte Glied.

Das Operculum des Hinterleibes (Fig. 12) ist, wie bei den Männchen aller übrigen zu dieser Abteilung der Isopoden gehörigen Formen, in 4 gesonderte Platten aufgeschlitzt, ein Paar medianer Platten von enger gestreckter Form und in unmittelbarer Berührung mit einander gelegen und ein Paar etwas breiterer lateraler Platten, die jede an der Innenseite, in einigem Abstände von der Spitze, einen eigentümlichen klauenförmigen beweglichen Fortsatz darbieten.

Bemerkungen. Das Genus *Munna* ist bekanntlich durch mehrere Arten in den nordischen Meeren repräsentiert. Aus der

südlichen Hemisphäre kennt man bisher nur 3 Arten, von denen 2 während der Challenger-Expedition an den Kerguelen Islands erbeutet wurden und die 3. von Dr. HANSEN aus Brasilien beschrieben ist. Die hier in Frage kommende Art, die ich mir erlaube zu Ehren des Herrn Prof. SCHAUMSLAND zu benennen, kann zu keiner dieser Arten gestellt werden.

Vorkommen. Diese Form wurde nur in einer der Proben aufgefunden. Diese enthielt einen dichten Haufen von kleinen Algen, und da die Arten dieses Genus unzweifelhaft echte Bodenformen sind, so ist es einleuchtend, daß die Exemplare zusammen mit diesen Algen in die Probe geraten sind.

Copepoda.

Sectio Calanoida.

Fam. *Acartiidae*.

2. *Acartia simplex* n. sp.

(Taf. 14, Fig. 13—20.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt bei völlig erwachsenen Exemplaren nur 0,78 mm.

Die Körperform (siehe Fig. 13 u. 14) ist, wie bei den meisten übrigen Arten dieses Genus, sehr schlank und die Integumente zart und durchscheinend. Der Vorderkörper ist, von oben gesehen (Fig. 13), länglich spindelförmig, die größte Breite etwas hinter der Mitte. Der Kopf ist deutlich gesondert und beinahe so groß wie die 4 übrigen Segmente zusammen. Er ist ein wenig nach vorn verjüngt, jedoch die Stirn stumpf abgerundet und ohne Spuren von Tentakeln nach unten (siehe Fig. 14). Das erste fußtragende Segment ist viel größer als die übrigen, ungefähr so lang wie die 2 folgenden Segmente zusammen. Das letzte Segment ist hinten in der Mitte schwach eingebuchtet und hat stumpf abgerundete Seitenlappen ohne jegliche Bewaffnung.

Der Hinterkörper ist, wie gewöhnlich, viel enger als der Vorderkörper und ungefähr so lang wie die 3 hintern Segmente desselben zusammen. Er ist nur aus 3 Segmenten zusammengesetzt, die alle ganz glatt sind, ohne Borsten oder Stacheln. Das 1. Segment (das Genitalsegment) ist viel größer als die übrigen und bildet an der Bauchseite einen vorspringenden Höcker, an dem oft ein kurzer flaschenförmiger Spermatophor angeheftet ist (siehe Fig. 14).

Die Furcalanhänge (Fig. 15) sind ungefähr doppelt so lang wie breit und ein wenig asymmetrisch, der rechte etwas größer als der linke. Sie tragen jedes 5 Randborsten, 4 an dem quer abgestutzten Ende und eine etwas kürzere am Außenrande, ein wenig hinter der Mitte. Außerdem findet sich an jedem Anhänge dorsal und nahe der innern Ecke eine sehr zarte, fein bewimperte Borste, die von einer bulbösen Anschwellung entspringt und offenbar von sensibler Natur ist. Diese Borsten sind in verschiedener Höhe an den 2 Anhängen angeheftet.

Das Auge ist nur undeutlich wahrnehmbar, scheint aber von gewöhnlicher Struktur zu sein.

Die vordern Antennen (siehe Fig. 13 u. 14) sind nur wenig länger als der Vorderkörper; angeklappt reichen sie ungefähr bis zur Mitte des Genitalsegments. Sie sind beinahe überall von gleichmäßiger Dicke und anscheinend aus 17 Gliedern zusammengesetzt, von denen jedoch einige sehr undeutlich gesondert sind. Die Glieder sind mit ungleich langen und in verschiedenen Richtungen gebogenen Borsten besetzt; keines von ihnen erhebt sich aber zu einem stachelförmigen Vorsprunge. Die hintern Antennen und die Mundteile sind ganz wie bei den übrigen Arten gebildet.

Auch die Schwimmfüße (Fig. 16, 17) zeigen in ihrem Baue nichts Besonderes, und der schlanke sägeförmige Apicaldorn am Außenaste der 3 hintern Paare (siehe Fig. 17) ist, wie bei den meisten übrigen Arten, ganz gerade und etwas länger als der Ast.

Das letzte Fußpaar (Fig. 18) ist sehr klein und gleicht am meisten dem von *A. clausi*. Jeder Fuß besteht aus 2 Gliedern, einem dicken quadratischen Basalglied, das nach außen eine starke Fiederborste trägt, und einem schief einwärts gerichteten dornförmigen Endglied, das mit einer etwas bulbösen Anschwellung beginnt.

Das Männchen (Fig. 19) ist etwas kleiner als das Weibchen und leicht kenntlich an dem verschiedenen Bau des Hinterkörpers, der vordern Antennen und des letzten Fußpaares.

Der Hinterkörper ist kaum nach vorn erweitert und aus 5 Segmenten zusammengesetzt, von denen das erste sehr kurz ist, das 2. das größte und die 2 letzten unvollständig gesondert. Die Furcalanhänge sind verhältnismäßig kürzer als bei dem Weibchen, sonst von ähnlichem Baue.

Die rechte vordere Antenne ist, wie bei den übrigen Species dieses Genus, unvollständig geniculiert. Das Endstück (aus den 4 letzten Gliedern bestehend) kann jedoch an den übrigen Teil

angeklappt und die Antennen somit zum Greifen verwendet werden (siehe Fig. 19).

Das letzte Fußpaar (Fig. 20) zeigt die gewöhnliche Umformung. Beide Füße sind 4gliedrig, jedoch von verschiedener Größe und Aussehen, und sind gegen einander gebogen, so daß sie zusammen eine Art von Zange bilden. Der rechte Fuß ist der größte und zeigt eine doppelte knieförmige Biegung. Sein 2. Glied trägt außen eine zarte Borste und bildet nach innen eine kleine lamellenförmige Ausbuchtung. Das 3. Glied ist viel breiter, mit einer ansehnlichen lamellösen Ausbuchtung nach innen. Das letzte Glied hat die Form einer etwas abgeplatteten, rechtwinklig gebogenen Klaue. Der linke Fuß hat keines der Glieder lamellenförmig nach innen ausgebuchtet. Sein 2. Glied trägt, wie am rechten Fuße, eine zarte Borste nach außen. Das letzte Glied ist von kurz ovaler Form und nach innen mit 2 kleinen Borsten versehen; am Ende geht dieses Glied in eine kurze gebogene Krallen aus.

Bemerkungen. Diese Art scheint mit der von Prof. BRADY beschriebenen neuseeländischen Form, *A. ensifera*, am nächsten verwandt zu sein, ist jedoch von viel geringerer Größe und unterscheidet sich außerdem sehr wesentlich in der verschiedenen Form des Endstachels am Außenaste der Schwimmfüße. Bei der neuseeländischen Art ist dieser Stachel viel stärker und schwertförmig gebogen, was den Speciesnamen veranlaßt hat.

Vorkommen. Diese Copepode kam in allen Proben sehr zahlreich vor und ist, wie oben bemerkt, eigentlich die einzige wahre Plankton-Form der Proben.

Sectio Harpacticoida.

Fam. *Ectinosomidae*.

3. *Ectinostoma australe* BRADY.

(Taf. 15, Fig. 21—35.)

Ectinostoma australe, BRADY, On the marine Copepoda of New Zealand, in: Trans. zool. Soc. London, V. 15, Part 2, p. 39, tab. 10, figs. 18—25.

Syn.: *Ectinostoma antarctica*, GIESBRECHT.

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt bei völlig erwachsenen Exemplaren nur 0,47 mm. Die Form des Körpers ist

(siehe Fig. 21 und 22), mit der von andern Arten verglichen, etwas gedrunken, spindelförmig, die größte Breite vor der Mitte, und ohne scharfe Begrenzung zwischen Vorder- und Hinterkörper. Die Rückenfläche des Vorderkörpers ist ansehnlich gewölbt, und die Segmente schieben sich hier mehr oder minder übereinander, was einen etwas zackigen Kontur der Rückenante veranlaßt (siehe Fig. 22). Nach unten bilden diese Segmente deutliche, wagrecht gestellte Epimeralplatten, die teilweise die Basis der Gliedmaßen zwischen sich aufnehmen. Am letzten Vorderkörpersegment sind jedoch diese Platten sehr reduciert. Das 1. Rumpfsegment, das wie gewöhnlich aus dem Kopfe und dem mit ihm völlig verschmolzenen ersten fußtragenden Segment besteht, ist ebenso groß wie die 4 folgenden Segmente zusammen und ist, von oben gesehen (Fig. 21), allmählich nach vorn verjüngt. Es endet in eine etwas nach abwärts gebogene, zungenförmige Rostralplatte.

Der Hinterkörper ist etwas mehr als halb so lang wie der Vorderkörper und nach hinten allmählich verjüngt. Er besteht aus 4 deutlich gesonderten Segmenten, von denen das 1. (das Genitalsegment) viel größer als die übrigen ist. Das letzte Segment ist sehr kurz und hinten in der Mitte ein wenig eingeschnitten. Der hintere Rand der Segmente ist, insbesondere an der Ventralfläche, sehr fein gezähnt.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 23) sind kaum länger als breit und mit der gewöhnlichen Anzahl von Borsten besetzt. Von den 4 apicalen Borsten ist der innerste ungewöhnlich verlängert, mehr als doppelt so lang wie die äußerste. Die 2 mittlern Borsten sind sehr stark und erstrecken sich mit ihren Wurzeln weit in das Innere der Anhänge.

Die Farbe des Körpers scheint die gewöhnliche graulich-braune oder horngelbe zu sein. Doch ist bei allen völlig erwachsenen Exemplaren das Genitalsegment ausgezeichnet durch ein sehr in die Augen fallendes dunkleres, rötlich-braunes breites Querband, was mich veranlaßte, ehe ich die Identität mit BRADY'S Species feststellen konnte, die Art in meinen Aufzeichnungen *E. zonatum* zu benennen.

Das Auge fehlt ganz, wie bei allen übrigen Arten dieses Genus.

Die vordern Antennen (Fig. 24) sind sehr klein, nach dem Ende zu stark verjüngt und ziemlich dicht mit Borsten besetzt. Sie sind jede aus 7 Gliedern zusammengesetzt, von denen das 3. am

Ende nach vorn in einen knotenförmigen Vorsprung ausgeht, an dem ein schlanker Sinnesfaden angeheftet ist. Die 4 äußern Glieder sind viel enger als die übrigen und bilden zusammen einen wohlbegrenzten Endteil. Das sehr kleine letzte Glied trägt am Ende einige sehr lange und dünne Borsten.

Die hintern Antennen (Fig. 25) sind deutlich 3gliedrig und am Ende mit starken stachelförmigen Borsten, die alle kurz bewimpert sind, bewaffnet. Außen am Ende des 1. Gliedes sitzt ein wohlgebildeter 3gliedriger Außenast, der jedoch etwas kürzer und viel enger als der Innenast ist.

Die Mundteile (Fig. 26, 27, 28) zeigen in ihrem Baue nichts Besonderes, und auch die Schwimmfüße (Fig. 29, 30, 31) sind ganz wie bei den übrigen Arten gebildet.

Das letzte Fußpaar (Fig. 35) besteht aus 2 mit starken Borsten von ungleicher Länge besetzten Lamellen, die nahe zusammen an der Ventralseite des letzten Vorderkörpersegments angeheftet sind. Jede Lamelle ist aus 2 deutlich gesonderten Gliedern zusammengesetzt, von denen das erste außen einen kleinen mit einer zarten Borste endigenden fingerförmigen Fortsatz entsendet, während es innen in einen nach hinten gerichteten zungenförmigen Vorsprung ausgeht. Dieser Vorsprung trägt an seiner quer abgestutzten Spitze 2 starke kurz bewimperte Borsten von sehr ungleicher Länge, die äußere ganz kurz, stachelförmig, die innere beinahe 3 mal so lang. Das Endglied ist von schief ovaler Form und in 3 Lappen geteilt, jeder Lappen eine starke, kurz bewimperte Borste tragend. Von diesen Borsten ist die mittlere bei weitem die längste und reicht selbst etwas über das Genitalsegment hinaus; die innerste Borste ist etwa halb so lang wie die äußerste. Zwischen dieser letzten und der mittlern Borste erhebt sich vom Rande ein kleiner konischer Vorsprung, der eine sehr zarte unbewimperte Borste trägt. Diese Borste ist bei den meisten übrigen Arten an der Unterfläche des Gliedes angeheftet.

Das Männchen ist viel kleiner als das Weibchen und hat den Hinterkörper in 6 deutlich gesonderte Segmente geteilt, von denen das 1. am Ende jederseits einen kleinen mit 2 ungleichen Borsten besetzten Knoten darbietet (Fig. 35). Die vordern Antennen (Fig. 33) sind beide zu Greiforganen umgestaltet, indem der Endteil sehr beweglich ist und gegen das stark erweiterte 3. Glied umgeschlagen werden kann.

Das letzte Fußpaar (Fig. 34) ist viel kleiner als bei dem Weibchen, einige der Borsten sehr verkürzt.

Bemerkungen. Diese Art ist von Prof. BRADY sehr ungenügend in der oben erwähnten Abhandlung beschrieben und abgebildet. Sie ist offenbar am nächsten mit der nordischen Form *E. melaniceps* BOECK verwandt, unterscheidet sich jedoch durch ihre etwas mehr gedrungene Körperform, die verhältnismäßig schlankern vordern Antennen und den weniger verbreiteten Stachel am zungenförmigen Lappen des letzten Fußpaares. Außerdem ist die Farbe des Körpers sehr verschieden. Die neuerlich von Dr. GIESBRECHT aus dem antarktischen Ocean angeführte *E. antarctica* scheint mir von BRADY'S Art kaum verschieden zu sein.

Vorkommen. Einige wenige Exemplare dieser Form wurden in 2 der Proben aufgefunden.

Verbreitung. Neuseeland (BRADY), antarktischer Ocean (GIESBRECHT).

Fam. *Idyidae*.

4. *Idya furcata* (BAIRD).

Vorkommen. Ein einzelnes eiertragendes Weibchen dieser wohl bekannten Art wurde in einer der Proben aufgefunden. Ich habe das Exemplar zergliedert und in allen Details genau mit nordischen Exemplaren verglichen, kann aber keine einzige wesentliche Verschiedenheit entdecken. Die Art ist übrigens von Prof. BRADY auch aus Neuseeland angeführt.

Fam. *Diosaccidae*.

Gen. *Amphiascus* n. g.¹⁾

Syn.: *Stenhelia* BRADY (VON BOECK).

Bemerkungen. Ich habe es für nötig gehalten, dieses neue Genus aufzustellen, um in dasselbe die Species, die von BRADY und andern britischen Autoren ganz mit Unrecht zu BOECK'S Genus *Stenhelia* gestellt sind, einzureihen. Dieses letzte Genus, das BOECK für die Species *S. gibba* aufstellte, ist in der That sehr verschieden und am nächsten mit dem Genus *Delavalia* BRADY verwandt. Was

1) Aus *αμφι*: beiderseits und *ασχος*: Sack gebildet.

das Genus *Diosaccus* anbelangt, so wurde es von BOECK errichtet, um 2 der CLAUS'schen *Dactylopus*-Arten aufzunehmen, nämlich *D. tenuicornis* und *D. longirostris*. Prof. BRADY hat das Genus für die erste dieser Arten beibehalten. Die 2. Art ist eine *Stenhelia* im Sinne der britischen Autoren, gehört also zu dem hier in Frage kommenden Genus. Zu demselben Genus müssen auch die 2 Species *Dactylopus minutus* CLAUS und *Dactylopus debilis* GIESBRECHT gestellt werden. Beide haben, wie die übrigen Arten dieses Genus, 2 Eier-taschen.

5. *Amphiascus pacificus* n. sp.

(Taf. 15, Fig. 36—52.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt 0,67 mm.

Die Form des Körpers (siehe Fig. 36 u. 37) ist ziemlich schlank, annähernd cylindrisch, ohne scharf markierte Grenze zwischen Vorder- und Hinterkörper. Das erste Rumpsegment ist etwas comprimiert, die Seitenplatten ziemlich tief und nach vorn abgerundet. Das Rostrum (siehe Fig. 39) ist scharf abgesetzt und eng zungenförmig, mit einem kleinen Härchen an jeder Seite unweit der Spitze. Die Epimeralplatten der 3 folgenden Segmente sind klein, aber deutlich wahrnehmbar. Das letzte Vorderkörpersegment ist fast so breit wie das vorhergehende, von dem es durch ein ziemlich breites dünnhäutiges Zwischenstück geschieden ist.

Der Hinterkörper ist etwas kürzer als der Vorderkörper und nur wenig nach hinten verschmälert. Das erste Segment ist, wie gewöhnlich, bei weitem das größte und zeigt in der Mitte eine unvollständige Sonderung in 2 Teile. Der hintere Rand der Segmente ist an der Ventralseite fein gezähnt. Die Analklappe ist dagegen ganz unbewehrt.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 38) sind sehr kurz, fast doppelt so breit wie lang, und mit der gewöhnlichen Anzahl von Borsten versehen. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere nahezu doppelt so lang wie die äußere und etwa von halber Körperlänge.

Das Auge ist deutlich wahrnehmbar, wiewohl durch die auflösende Wirkung des Spiritus stark verblichen.

Die vordern Antennen (Fig. 39) sind von mäßiger Länge und 8gliedrig, ihr 2. Glied größer als die übrigen. Das 4. Glied trägt am Ende vorn den gewöhnlichen Sinnesfaden, und die 4 äußern

Glieder sind viel enger als die vorhergehenden und zusammen etwa halb so lang wie der proximale Teil.

Die hintern Antennen (Fig. 40) sind nur aus 2 Segmenten zusammengesetzt, von denen das letzte die gewöhnliche Beschaffenheit zeigt. Der Außenast ist verhältnismäßig klein, aber aus 3 deutlich gesonderten Gliedern bestehend.

Die Mandibeln (Fig. 41) haben den Kauteil sehr fein gezähnel. Der Taster ist ziemlich groß und deutlich 2ästig, wiewohl der äußere Ast sehr klein und nur mit 2 Borsten versehen ist.

Die Maxillen (Fig. 42) und Kieferfüße (Fig. 43, 44) zeigen in ihrer Struktur nichts Besonderes.

Das erste Fußpaar (Fig. 45) ist von den übrigen sehr verschieden und deutlich prehensil. Beide Äste sind 3gliedrig, jedoch von ungleicher Länge und Aussehen. Der Außenast ist viel kürzer als der Innenast und hat Glieder von annähernd gleicher Größe, mit starken Dornen am Außenrande; das letzte Glied trägt 3 solcher Dornen und außerdem an der Spitze 2 geknickte Borsten. Am Innenaste ist das 1. Glied sehr gestreckt, viel länger als der Außenast, und von linearer Form, mit einer nach innen gekehrten Fiederborste dicht am Ende. Die 2 äußern Glieder sind sehr kurz und nach außen und vorn gekrümmt; das letzte trägt an der Spitze einen starken, klauenförmigen Stachel und eine mäßig lange Borste nebst einem kleinen Härchen.

Die 3 folgenden Fußpaare, die eigentlichen Schwimfüße (Fig. 46, 47, 48), haben ebenfalls beide Äste 3gliedrig und annähernd von gleicher Länge; doch ist am 4. Paare (Fig. 48) der Innenast merklich kürzer als der Außenast. Das Endglied des Außenastes trägt an allen 3 Paaren nach außen 3 schlanke Dornen und an der Spitze einen sehr langen Dorn und eine Borste; am Innenrande dieses Gliedes ist bei dem 2. und 3. Paare (Fig. 46, 47) nur eine Borste angeheftet, während bei dem 4. Paare (Fig. 48) 3 Borsten vorhanden sind. Das Endglied des Innenastes trägt an allen 3 Paaren nach außen dicht am Ende einen kurzen Dorn und an der Spitze 2 Borsten. Die Anzahl der Borsten am Innenrande ist dagegen verschieden, bei dem 2. Paare (Fig. 46) nur 1, bei dem 4. Paare (Fig. 48) 2 und bei dem 3. Paare (Fig. 47) 3, von denen das mittlere stachelförmig ist. Das 2. Glied des Innenastes trägt am 2. Paare (Fig. 46) 2 Borsten, an den 2 übrigen Paaren dagegen nur 1.

Das letzte Fußpaar (Fig. 49) ist, wie gewöhnlich, plattentörmig und jeder Fuß aus 2 Gliedern zusammengesetzt. Das 1. Glied

trägt nach außen die gewöhnliche zarte Borste und verbreitert sich nach innen zu einer dreieckigen Lamelle mit 5 stachelförmigen, kurz bewimperten Borsten, von denen 2 an der Spitze, die 3 übrigen am Innenrande angeheftet sind. Das Endglied ist ziemlich groß, von herzförmigem Umrisse, und mit 6 Randborsten versehen, von denen eine, an die Spitze geheftet, sehr dünn und unbewimpert ist.

Die Eiertaschen (siehe Fig. 36 u. 37) sind von rundlich ovaler Form und nahe zusammen an der Ventralseite des Genitalsegments aufgehängt, jedoch in dorsaler Ansicht des Körpers (Fig. 36) etwas an beiden Seiten hervorragend.

Das Männchen ist etwas kleiner als das Weibchen und von noch schlankerem Gestalt.

Die beiden vordern Antennen (Fig. 50) sind, wie gewöhnlich, zu Greiforganen umgestaltet, ihr 4. Glied stark erweitert und anscheinend in mehrere unvollständig geschiedene Segmente geteilt. Es enthält einen starken Muskel, der auf den sehr beweglichen Endteil wirkt.

Der Innenast des 2. Fußpaares (Fig. 51) erscheint ein wenig umgestaltet, indem das 2. Glied am Ende nach außen in einen langen dolchförmigen Stachel ausgezogen ist, während das letzte Glied sehr reduziert ist.

Das letzte Fußpaar (Fig. 52) ist viel kleiner als bei dem Weibchen und hat nur 2 Borsten am Ende der innern Ausbuchtung des Basalgliedes. Das Endglied ist sehr klein und nur mit 5 Randborsten versehen.

Bemerkungen. Diese Art ist sehr nahe mit der nordischen Form *A. minutus* CLAUS verwandt, unterscheidet sich jedoch etwas in der Struktur der Füße.

Vorkommen. Einige Exemplare dieser Form wurden in 2 von den Proben aufgefunden.

Gen. *Schizopera*¹⁾ n. g.

Bemerkungen. Dieses neue Genus unterscheidet sich von *Amphiascus* wie auch von *Diosaccus* durch die auffallend verlängerten und etwas plattenförmigen Furcalanhänge, ferner durch den sehr kleinen 2gliedrigen Außenast der hintern Antennen und durch die Struktur der Schwimmfüße, deren Endglieder nur eine sehr beschränkte Anzahl von Dornen und Borsten haben. Die Eiertaschen

1 Aus *σχιζος*: gespalten und *πηρα*: Beutel gebildet.

sind außerdem sehr klein und eng, mit nur einer geringen Anzahl von Eiern. Außer der hier in Frage kommenden Art kenne ich eine 2. aus dem Nordmeere und eine 3. aus dem Kaspi-See. Diese 3 Arten stimmen in allen wesentlichen Merkmalen genau überein, wiewohl sie ganz sicher spezifisch verschieden sind.

6. *Schizopera longicauda* n. sp.

(Taf. 16, Fig. 53—69.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt 0,64 mm. Die Form des Körpers (siehe Fig. 53 u. 54) ist überaus gestreckt, fast linear, die größte Breite kaum mehr als $\frac{1}{6}$ der Länge. Das 1. Rumpsegment ist ein wenig comprimiert, die Seitenplatten flach abgerundet. Das Rostrum ist ziemlich klein und eng konisch in Form. Die Epimeralplatten der 3 folgenden Segmente sind nur wenig vorspringend. Das letzte Vorderkörpersegment ist kaum kleiner als das vorhergehende, mit dem es sehr beweglich verbunden ist.

Der Hinterkörper ist fast so lang wie der Vorderkörper und nur wenig nach hinten verschmälert. Die Segmente sind sehr scharf voneinander gesondert, jedes am Hinterrande mit einer Querreihe von feinen Stachelchen bewaffnet, die jedoch an der dorsalen Fläche unterbrochen ist. Das Genitalsegment ist kaum halb so lang wie der übrige Teil und zeigt in der Mitte eine schwache Andeutung von einer Zweiteilung. Das letzte Segment ist kürzer als die 2 vorhergehenden und hat eine sehr kleine und ganz unbewehrte Analklappe.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 55) sind ungewöhnlich verlängert, völlig so lang wie das letzte Segment, und etwas plattenförmig, von länglich ovaler Form. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere viel kürzer als der Hinterkörper, die äußere kaum mehr als $\frac{1}{3}$ so lang wie die innere. Die äußerste Apicalborste ist am Außenrande hinaufgerückt und stachelförmig.

Die vordern Antennen (Fig. 56) sind im ganzen wie bei der vorhergehenden Art gebaut, aber verhältnismäßig kürzer, ihr Endteil länger im Vergleiche mit dem Basalteile.

Die hintern Antennen (Fig. 57) sind, wie bei der vorhergehenden Art, 2gliedrig, jedoch ihr Endglied verhältnismäßig größer und breiter. Der Außenast ist sehr klein und nur aus 2 Gliedern zusammengesetzt.

Die Mandibeln (Fig. 58) haben einige der Zähne des Kauteiles sehr kräftig ausgebildet. Der Taster ist im wesentlichen wie bei

der vorhergehenden Art gebaut. Doch ist der Außenast hier nur durch eine einfache Borste angedeutet.

Die übrigen Mundteile (Fig. 59, 60, 61) zeigen in ihrem Baue nichts Besonderes.

Das 1. Fußpaar (Fig. 62) unterscheidet sich von den folgenden Paaren in einer analogen Weise wie bei der vorhergehenden Art, ist jedoch etwas kürzer und nicht völlig von so ausgeprägter prehensiler Natur. Beide Äste sind 3gliedrig und von etwas ungleicher Länge, der Außenast, wie gewöhnlich, nach außen mit starken Dornen bewaffnet, von denen 2 am Endgliede stehen nebst 2 geknickten Borsten. Am Innenaste ist das erste Glied etwa so lang wie der Außenast und trägt nach innen in einiger Entfernung von der Spitze eine starke Fiederborste. Die 2 äußern Glieder sind nur schwach nach außen und vorn gekrümmt und zusammen ungefähr halb so lang wie das 1.; das letzte Glied trägt an der Spitze, wie bei der vorhergehenden Art, einen klauenförmigen Stachel und eine starke Borste nebst einem kleinen Härchen.

Die Schwimmfüße (Fig. 63, 64, 65) haben beide Äste 3gliedrig und beinahe von gleicher Länge; doch ist, wie bei der vorhergehenden Art, am 4. Paare (Fig. 65) der Innenast etwas kürzer. Das Endglied des Außenastes trägt an allen 3 Paaren 3 Dornen und 1 Borste, die alle zusammen von dem Ende des Gliedes ausgehen. Das Endglied des Innenastes ist am 2. und 4. Paare mit einem kurzen Dorn und 2 Borsten versehen; am 3. Paare (Fig. 64) kommt dazu noch eine sehr starke unbewimperte Borste, die von dem Innenrand ausgeht.

Das letzte Fußpaar (Fig. 66) ist verhältnismäßig klein, aber von gewöhnlichem Bau. Das Endglied ist sehr kurz, breiter als lang und trägt 6 sehr ungleich ausgebildete Borsten. Die innere plattenförmige Ausbreitung des Basalgliedes ist kurz dreieckig und mit 4 sehr starken, stachelförmigen Borsten versehen.

Die Eiertaschen (siehe Fig. 53 und 54) sind sehr klein und eng, fast wurmförmig, und jede nur mit einer einfachen Reihe von Eiern gefüllt.

Das Männchen ist, wie gewöhnlich, etwas kleiner als das Weibchen und noch schlanker gebaut.

Die beiden vordern Antennen (Fig. 67) sind deutlich geniculirt, jedoch die Anzahl ihrer Glieder um eins vermindert.

Das 2. Fußpaar (Fig. 68) hat, wie bei der vorhergehenden Art, den Innenast etwas transformiert, jedoch in einer etwas andern

Weise, indem der stachelförmige Fortsatz hier dem letzten Gliede zugehört.

Das letzte Fußpaar (Fig. 69) ist noch kleiner als bei dem Weibchen und mit einer geringern Anzahl von Borsten versehen.

Bemerkungen. Diese Art ist insbesondere durch ihre sehr schlanke Körpergestalt und die ungewöhnliche Länge des Hinterleibes charakterisiert, wie auch durch die enge wurmförmige Gestalt der Eiertaschen.

Vorkommen. Mehrere Exemplare dieser charakteristischen Form wurden in 2 der Proben aufgefunden.

Fam. *Canthocamptidae*.

Gen. *Nitocra* BOECK.

Bemerkungen. Dieses Genus wurde von BOECK sehr ungenügend charakterisiert und ist daher von den meisten Autoren mit dem nahestehenden Genus *Ameira* desselben Autors vereinigt. Dr. GIESBRECHT hat jedoch das Genus aufrecht erhalten und 2 Arten desselben aus der Kieler Förhrde sehr genau beschrieben. Die hier in Frage kommende Art ist unzweifelhaft zu demselben Genus zu stellen wie die 2 Kieler Species, ist aber sicher specifisch verschieden. Auch die neuerlich von Dr. GIESBRECHT aus dem antarktischen Ocean nach einem vereinzelt männlichen Exemplare beschriebene Art *N. gracillima* unterscheidet sich in mehreren Punkten von der Chatham-Species.

7. *Nitocra fragilis* n. g.

(Taf. 16, Fig. 70—86.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt 0,72 mm.

Die Körperform (siehe Fig. 70 und 71) ist schlank und elegant, fast cylindrisch, die größte Breite ungefähr $\frac{1}{5}$ der Länge. Die Integumente sind sehr dünn und durchsichtig und das ganze Tier daher sehr zerbrechlich. Das erste Rumpsegment ist nur wenig comprimiert und etwas kürzer als die 3 folgenden Segmente zusammen. Das Rostrum ist verhältnismäßig klein und eng konisch in Form. Die Epimeralplatten der 3 folgenden Segmente sind klein und nach hinten abgerundet. Das letzte Vorderkörpersegment ist ziemlich dick und nach unten vorgewölbt (siehe Fig. 71).

Der Hinterkörper ist nur wenig nach hinten verschmälert und

viel kürzer als der Vorderkörper. Die Segmente sind mit mehreren Querreihen von feinen Stachelchen bewehrt. Insbesondere sind diese Stacheln sehr entwickelt am letzten Segmente, eine sehr in die Augen fallende regelmäßige Reihe an jeder Seite nach hinten bildend. Auch die stark hervorspringende halbmondförmige Analklappe ist mit ähnlichen Stacheln dicht bewaffnet (siehe Fig. 72).

Die Furca an hänge (Fig. 72) sind sehr kurz, viel breiter als lang, und gleichfalls mit einigen Stachelchen sowohl innen wie außen bewaffnet. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere ungefähr so lang wie der Hinterkörper, die äußere nur halb so lang, beide sehr deutlich, aber kurz bewimpert.

Die vordern Antennen (Fig. 73) sind von mäßiger Größe und ziemlich dicht mit schlanken Borsten besetzt. Wie bei den 2 vorhergehenden Arten sind sie aus 8 Gliedern zusammengesetzt, von denen die 4 äußern zusammen den Endteil bilden. Dieser ist von fast gleicher Länge mit dem Basalteile.

Die hintern Antennen (Fig. 74) sind deutlich 3gliedrig und haben einen sehr kleinen Außenast, nur aus einem einfachen, mit 3 Borsten versehenen Gliede bestehend.

Die Mandibeln (Fig. 75) haben den Kauteil nur wenig erweitert und den Taster verhältnismäßig klein und von einfacher Struktur, 2gliedrig.

Die übrigen Mundteile (Fig. 76, 77, 78) sind von gewöhnlicher Struktur.

Das erste Fußpaar (Fig. 79) ist verhältnismäßig kürzer als bei den 2 vorhergehenden Arten. Beide Äste sind 3gliedrig und nahezu von gleicher Länge, jedoch von verschiedenem Baue. Der Außenast ist wie gewöhnlich nach außen mit starken Dornen bewaffnet und hat außerdem am Innenrande des mittlern Gliedes eine starke Borste, die bei den 2 vorhergehenden Arten fehlt. Das Endglied dieses Astes ist etwas größer als die 2 übrigen und trägt nach außen 3 Dornen, an der Spitze 2 geknickte Borsten. Am Innenaste ist das 1. Glied viel größer als die 2 übrigen, aber nicht doppelt so lang wie jene zusammen, und trägt nach innen, etwas hinter der Mitte, eine starke Borste. Das letzte Glied hat an der Spitze, wie bei den vorhergehenden Arten, einen klauenförmigen Dorn und eine Borste von mäßiger Länge.

Die 3 Paare der Schwimmfüße (Fig. 80, 81, 82) sind von sehr ähnlichem Baue. Beide Äste sind 3gliedrig, jedoch sehr verschieden an Länge. Der Außenast ist viel länger als der Innenast,

sein Endglied fast so groß wie die 2 übrigen zusammen und an allen 3 Paaren 4 starke Dornen und 3 Borsten tragend. Das Endglied des Innenastes hat, außer einem kurzen Dorn, am 2. Paare (Fig. 80) 3, an den 2 folgenden Paaren (Fig. 81, 82) 4 Borsten.

Das letzte Fußpaar (Fig. 83) ist von mäßiger Größe, sein Endglied rundlich oval in Form und am Ende 5 Borsten tragend, von denen 2 sehr dünn und unbewimpert sind. Die innere plattenförmige Ausbreitung des Basalgliedes ist ziemlich breit und am flach abgestutzten Ende mit 5 starken, stachelförmigen Borsten versehen, von denen die nächst äußere die längste ist.

Die einfache, ziemlich große Eiertasche (siehe Fig. 70 u. 71) ist etwas abgeflacht und von ovaler Gestalt. Sie enthält eine ziemlich beschränkte Anzahl von verhältnismäßig großen Eiern.

Das Männchen zeigt ähnliche Unterschiede von dem Weibchen wie bei den vorhergehenden Arten.

Die vordern Antennen (Fig. 84) sind verhältnismäßig größer als bei dem Weibchen und sehr deutlich geniculierend.

Das 2. Fußpaar (Fig. 85) zeigt keine bemerkbare Umformung des Innenastes.

Das letzte Fußpaar (Fig. 86) ist, wie gewöhnlich, viel kleiner als bei dem Weibchen und hat eine geringere Anzahl von Borsten am Basalgliede.

Bemerkungen. Diese Art unterscheidet sich in mehreren Punkten von den bisher bekannten Formen. Insbesondere sind die sehr dünnen und weichen Integumente charakteristisch, wie auch die starke Bedornung des Analsegments.

Vorkommen. Einige wenige Exemplare dieser Form wurden in einer der Proben aufgefunden.

Gen. *Mesochra* BOECK.

Bemerkungen. Dieses Genus, für welches die Species *M. lilljeborgii* BOECK (= *Canthocamptus strömii* LILLJEBORG) den Typus bildet, ist wohl charakterisiert insbesondere durch die kurzen 2gliedrigen Innenäste der Schwimfüße. Man kennt 5 nordische Arten dieses Genus. Dagegen ist, soweit mir bekannt, bisher nur eine Art aus der südlichen Hemisphäre angeführt worden, nämlich *M. deitersi* RICHARD.

8. *Mesochra meridionalis* n. sp.

(Taf. 17, Fig. 87—102.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt nur 0,48 mm.

Die Form des Körpers (siehe Fig. 87 u. 88) ist etwas mehr gedungen als bei den 4 vorhergehenden Arten, der Vorderkörper allmählich nach vorn erweitert. Das erste Rumpsegment ist ziemlich groß, fast so lang wie die 4 folgenden Segmente zusammen, und kaum comprimiert. Das Rostrum ist etwas niedergebogen und stumpf konisch. Die Epimeralplatten der 3 folgenden Segmente sind klein und abgerundet. Das letzte Vorderkörpersegment ist wohl entwickelt, jedoch ohne deutliche Epimeralplatten.

Der Hinterkörper ist viel kürzer als der Vorderkörper und etwas nach hinten verjüngt. Die Segmente sind scharf gesondert und nur an der Bauchseite von kleinen Stachelchen umsäumt. Das Genitalsegment ist, wie gewöhnlich, bei weitem das größte und ungefähr so lang wie die 2 folgenden Segmente zusammen. Das letzte Segment ist das kürzeste und hat eine ganz unbewehrte Analklappe.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 89) sind kurz, viereckig und mit einigen sehr kleinen Stachelchen an jeder Seite versehen. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere ungefähr von der Länge des Hinterkörpers, während der äußere sehr kurz ist.

Die vordern Antennen (Fig. 90) sind verhältnismäßig kurz und nur aus 7 Gliedern zusammengesetzt, von denen die 3 ersten dem Basalteile zugehören. Der Endteil ist völlig so lang wie der Basalteil.

Die hintern Antennen (Fig. 91) sind 2gliedrig, ihr Endglied kürzer und enger als das Basalglied. Der Außenast ist sehr klein und, wie bei der vorhergehenden Art, nur aus einem einfachen mit 3 Borsten besetzten Gliede bestehend.

Die Mandibeln (Fig. 92) haben einen 2gliedrigen Taster, dessen erstes Glied etwas gestreckt, während das letzte sehr kurz ist.

Die übrigen Mundteile (Fig. 93, 94, 95) zeigen in ihrer Struktur nichts Besonderes.

Das erste Fußpaar (Fig. 96) hat die Äste sehr ungleich entwickelt. Der Außenast ist kaum mehr als halb so lang wie der Innenast, jedoch aus 3 deutlich gesonderten Gliedern bestehend, von denen das letzte 2 Dornen und 2 geknickte Borsten trägt. Am Innenrande des 2. Gliedes sitzt, wie bei der vorhergehenden Art, eine starke Borste. Der Innenast ist nur aus 2 Gliedern zusammen-

gesetzt, das erste sehr gestreckt und am Innenrande, etwas vor der Mitte, mit einer starken Borste versehen. Das Endglied ist sehr klein und trägt am Ende einen klauenförmigen Stachel und eine schlanke Borste nebst einem kleinen Härchen.

Die Schwimmfüße (Fig. 97, 98, 99) sind ziemlich gestreckt, jedoch ihr Innenast viel kürzer als der Außenast und nur aus 2 Gliedern zusammengesetzt. Das Endglied dieses Astes ist etwas länger als das Basalglied und trägt am Innenrande 2 Borsten, an der Spitze 2 ähnliche Borsten und einen kurzen Dorn. Das Endglied des Außenastes ist kürzer als die 2 übrigen Glieder zusammen und mit 3 schlanken Dornen und 3 Borsten versehen. Am 2. Paare (Fig. 97) fehlt jedoch eine der Borsten.

Das letzte Fußpaar (Fig. 100) ist insbesondere ausgezeichnet durch die starke Entwicklung der innern plattenförmigen Ausbreitung des Basalgliedes, die weit über das Endglied herausragt. Sie ist von dreieckiger Form und mit 5 stachelförmigen Borsten versehen, von denen 2 an der Spitze, die übrigen 3 am Innenrande angeheftet sind. Das Endglied ist verhältnismäßig klein, von kurz ovaler Form, und nur mit 4 Borsten besetzt, die alle vom Ende des Gliedes ausgehen. Von diesen Borsten sind die 2 mittlern sehr dünn und unbewimpert, die 2 übrigen stachelförmig und von ungleicher Länge.

Die einfache Eiertasche (siehe Fig. 87 u. 88) ist verhältnismäßig groß und von ovaler Form.

Das sehr kleine Männchen hat die vordern Antennen (Fig. 101) in der gewöhnlichen Weise zu Greiforganen umgestaltet. Die Schwimmfüße sind ganz wie bei dem Weibchen gebildet. Das letzte Fußpaar (Fig. 102) ist jedoch viel kleiner, mit nur 2 kurzen Borsten an der innern Ausbreitung des Basalgliedes.

Bemerkungen. In der geringen Größe und der äußern Gestalt ähnelt diese Art etwas der nordischen Form *M. minuta* Борек, unterscheidet sich jedoch durch die ziemlich verschiedene Form des letzten Fußpaares.

Vorkommen. Diese Art war ziemlich häufig in 2 von den Proben.

Fam. *Laophontidae*.Gen. *Laophonte* PHILIPPI.

Bemerkungen. Dieses Genus, das gewöhnlich zu der Familie *Canthocamptidae* gestellt wird, enthält eine große Anzahl von Arten, die meistens aus dem Nordmeere, einige aber auch aus dem südlichen Oceane herkommen. In neuerer Zeit sind einige nahestehende Genera aufgestellt worden (*Pseudolaophonte*, *Laophontella*, *Laophontodes*), was mich veranlaßt hat, die neue Familie *Laophontidae* zu schaffen. Zwei verschiedene Arten dieses Genus sind von mir in den Proben aufgefunden, die ich beide als neu ansehe.

9. *Laophonte chathamensis* n. sp.

(Taf. 17, Fig. 103—118.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt nur 0,48 mm. Der Körper (siehe Fig. 103 u. 104) ist von etwas gedrungener Gestalt und allmählich nach vorn erweitert, alle Segmente sehr scharf voneinander gesondert durch ziemlich tiefe Einschnürungen. Das erste Rumpsegment erscheint, von oben gesehen (Fig. 103), sehr breit, von fast halbkreisförmiger Gestalt, und ist ungefähr so lang wie die 3 folgenden Segmente zusammen. Das Rostrum ist kurz und stumpf, mit einem kleinen Härchen an jeder Seite der Spitze. Die Epimeralplatten der 3 folgenden Segmente sind eng abgerundet und etwas seitlich ausgebreitet. Das letzte Vorderkörpersegment unterscheidet sich nur wenig in seiner Form von den vorhergehenden.

Der Hinterkörper ist viel kürzer als der Vorderkörper und stark nach hinten verjüngt. Die Segmente sind sehr scharf voneinander gesondert, und die 3 vordern zeigen an jeder Seite eine deutliche plattenförmige Ausbreitung, die mit kleinen Stachelchen besetzt ist und nach hinten in eine spitze Ecke ausläuft. Das Genitalsegment ist sehr breit und zeigt an jeder Seite in der Mitte eine deutliche Einkerbung. Das letzte Segment ist einfach, ohne Seitenausbreitungen, und hat eine ganz unbewehrte Analklappe.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 105) sind sehr eng und etwas verlängert, mehr als doppelt so lang wie breit. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere außerordentlich stark und fast doppelt so lang wie der Hinterkörper, während die äußere sehr klein ist und der innern dicht anliegt.

Die vordern Antennen (Fig. 106) sind von mäßiger Größe, aber nur aus 5 Gliedern zusammengesetzt, von denen das 3. sehr verlängert ist und am Ende nach vorn den gewöhnlichen Sinnesfaden trägt. Von den 2 äußern Gliedern ist das erste sehr kurz und beide zusammen kaum länger als das 3. Glied.

Die hintern Antennen (Fig. 107) sind ziemlich stark gebaut und aus 2 Segmenten zusammengesetzt. Der Außenast ist sehr klein und 1gliedrig, jedoch mit 4 Borsten versehen.

An den Mandibeln (Fig. 108) ist der Taster wenig entwickelt und nur aus einem einfachen Gliede bestehend.

Die Maxillen (Fig. 109) und vordern Kieferfüße (Fig. 110) sind verhältnismäßig klein.

Dagegen sind die hintern Kieferfüße (Fig. 111) von ansehnlicher Größe, ihre Hand länglich oval in Form und die Endklaue sehr stark.

Das erste Fußpaar (Fig. 112) hat sehr ungleiche Äste, beide 2gliedrig. Der Außenast ist sehr klein, sein Endglied doppelt so lang wie das Basalglied und mit 3 Dornen nebst 2 geknickten Borsten bewaffnet. Der Innenast ist sehr stark, fast doppelt so lang wie der Außenast, das 1. Glied sehr gestreckt, ohne Borste am Innenrande, das 2. kurz und mit einer starken nach vorn gekrümmten Klaue endigend.

Die Schwimfüße (Fig. 113, 114, 115) sind nicht sehr kräftig entwickelt, ihr Innenast kürzer als der Außenast und nur aus 2 Gliedern zusammengesetzt. Am 1. Gliede fehlt die gewöhnliche Borste des Innenrandes, und das Endglied trägt am 2. Paare (Fig. 113) 4, am 3. Paare (Fig. 114) 6, und am 4. Paare (Fig. 115) nur 3 Borsten. Das Endglied des Außenastes hat an allen 3 Paaren 4 schlanke Dornen und 2 Borsten.

Das letzte Fußpaar (Fig. 116) ist von sehr eigentümlicher Gestalt und stark verlängert. Jeder Fuß besteht aus 2 scharf gesonderten Gliedern, das 1. ziemlich breit, lamellär, und außen nahe am Ende mit einem fingerförmigen Fortsatz versehen, der eine sehr dünne unbewimperte Borste trägt; nach innen ist das Glied flach gerundet, ohne eine eigentliche lamelläre Ausbuchtung zu bilden, und ist hier mit 3 stachelförmigen Borsten versehen. Das Endglied ist von sehr enger elliptischer Form und etwas länger als das Basalglied. Es trägt nach außen 2 sehr kleine Borsten und am stumpf abgerundeten Ende einen kurzen, aber dicken Stachel. Die Ränder beider Glieder sind fein bewimpert.

Die einfache Eiertasche (siehe Fig. 103 u. 104) ist etwas abgeflacht und von rundlicher Form, mit wenigen ziemlich großen Eiern gefüllt.

Das Männchen ist etwas kleiner als das Weibchen und von verhältnismäßig schlankerem Gestalt.

Die vordern Antennen (Fig. 117) sind sehr kräftig entwickelt und aus 7 Gliedern zusammengesetzt, von denen das 4. außerordentlich stark aufgetrieben ist, fast kugelförmig. Der sehr bewegliche Endteil ist undeutlich 3gliedrig.

Die 2 hintern Paare der Schwimmfüße haben den Außenast etwas kräftiger entwickelt als bei dem Weibchen, jedoch nicht so stark umgeformt wie bei der folgenden Art.

Das letzte Fußpaar (siehe Fig. 118) ist sehr klein, fast rudimentär.

Bemerkungen. Diese Art ist insbesondere durch die geringe Anzahl von Gliedern in den vordern Antennen des Weibchens und durch die eigentümliche Gestalt des letzten Fußpaares charakterisiert.

Vorkommen. Zahlreiche Exemplare dieser Art wurden aus den Proben gesammelt.

10. *Laophonte exigua* n. sp.

(Taf. 18, Fig. 119—134.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt nur 0,46 mm.

Die Körperform (siehe Fig. 119) ist im ganzen etwas schlanker als bei der vorhergehenden Art und nach vorn minder stark erweitert. Die Segmente sind wohl gesondert; jedoch sind die Einschnürungen zwischen ihnen bei weitem nicht so tief wie bei *L. chathamensis*. Das erste Rumpfsegment ist viel enger als bei dieser Art und hat ein sehr kurzes und stumpfes Rostrum.

Der Hinterkörper zeigt eine ähnliche Form der Segmente. Jedoch sind die Seitenplatten minder hervorragend.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 120) sind merklich kürzer und dicker als bei *L. chathamensis*, und jeder hat nach innen einen kurzen Stachel. Die 2 mittlern Apicalborsten sind mäßig verlängert und wie gewöhnlich von etwas ungleicher Länge.

Die vordern Antennen (Fig. 121) sind aus 8 deutlich gesonderten Gliedern zusammengesetzt, von denen 4 dem Basalteile zugehören. Der 4gliedrige Endteil ist ungefähr halb so lang wie jener.

Die hintern Antennen (Fig. 122) und die Mundteile sind ganz wie bei der vorhergehenden Art gebildet.

Das 1. Fußpaar (Fig. 124) hat den Außenast in 3 deutlich gesonderte Glieder geteilt, von denen das letzte 2 Dornen und 2 geknickte Borsten trägt. Der Innenast ist, wie bei der vorhergehenden Art, 2gliedrig und sehr gestreckt, mehr als doppelt so lang wie der Außenast und hat am Ende des Endgliedes eine schlanke Klaue.

Die Schwimmfüße (Fig. 125, 126, 127) sind im wesentlichen von demselben Baue wie bei der vorhergehenden Art; doch ist der Innenast verhältnismäßig noch kürzer und hat die gewöhnliche Borste am Innenrande des 1. Gliedes. Ferner unterscheidet sich das 4. Paar (Fig. 127) dadurch, daß das Endglied des Außenastes nur 3 Dornen trägt, während das des Innenastes mit 4 Borsten versehen ist.

Das letzte Fußpaar (Fig. 128) ist ganz normal gebaut und von dem in der vorhergehenden Art sehr verschieden. Das Basalglied erweitert sich nach innen zu einer großen dreieckigen Platte, die mit 5 stachelförmigen Borsten versehen ist. Das Endglied ist ganz kurz, von ovaler Form und mit 4 Borsten besetzt, von denen eine, am Ende ausgehend, sehr dünn und unbewimpert ist.

Das Männchen (Fig. 129) ist ungefähr von derselben Größe wie das Weibchen, aber von etwas verschiedener Körperform, indem der Hinterkörper viel enger erscheint und fast nicht nach hinten verschmälert ist.

Die vordern Antennen (Fig. 130) sind von ganz demselben Baue wie bei dem Männchen der vorhergehenden Species, jedoch noch etwas kräftiger entwickelt und das 1. Glied ihres Endteils nach außen in einen hakigen Fortsatz ausgezogen.

Das 2. Fußpaar (Fig. 131) ist etwas schlanker als bei dem Weibchen, sonst aber von wesentlich demselben Baue.

Dagegen ist das 3. Paar (Fig. 132) sehr umgestaltet, der Außenast ist viel stärker gebaut und nach innen etwas gekrümmt, mit sehr dicken und ganz glatten Dornen, wogegen die Schwimmborsten rudimentär sind. Der Innenast ist deutlich 3gliedrig, sein mittleres Glied in einen spitzigen Fortsatz ausgezogen.

Das 4. Fußpaar (Fig. 133) erscheint ebenfalls etwas umgestaltet, indem der Außenast kräftiger entwickelt ist als bei dem Weibchen; jedoch sind die Dornen kurz bestachelt wie bei jenem.

Das letzte Fußpaar (Fig. 134) ist sehr klein, und ihm fehlt die innere lamelläre Ausbuchtung des Basalgliedes.

Bemerkungen. Diese Art scheint am nächsten mit einer

von Prof. BRADY aus Neuseeland angeführten Form, *L. meinerti*, verwandt zu sein, unterscheidet sich jedoch durch viel geringere Größe wie auch durch die deutlich 8gliedrigen vordern Antennen und die etwas verschiedene Form des letzten Fußpaares.

Vorkommen. Nur 2 Exemplare, ♀ und ♂, wurden in einer der Proben aufgefunden.

Sectio Cyclopoida.

Fam. Cyclopidae.

Gen. *Halicyclops* NORMAN.

Bemerkungen. Der Typus dieses Genus ist *Cyclops aequoreus* FISCHER, der schon von CLAUS als zu einem besondern Genus angehörig angesehen wurde. Der von ihm angewandte Name *Hemicyclops* war indessen früher von BOECK für einen andern Cyclopiden verwendet, weshalb NORMAN neuerlich den obigen Namen vorgeschlagen hat. Das Genus ist mit *Cyclops* sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber unter anderm durch die geringe Anzahl von Gliedern in den vordern Antennen, die einfachere Struktur der hintern Kieferfüße und durch die eigentümliche Gestalt des letzten Fußpaares. Man kennt bisher nur eine Art dieses Genus. Ich werde im folgenden eine neue, zweite Art näher besprechen.

11. *Halicyclops propinquus* n. sp.

(Taf. 18, Fig. 135—149.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt 0,64 mm. Die Form des Körpers (siehe Fig. 135) ist etwas gedrunken und, wie gewöhnlich, nach vorn ansehnlich erweitert. Der Vorderkörper ist stark abgeflacht und, von oben gesehen, von ovaler Form, seine größte Breite vor der Mitte. Das 1. Rumpfsegment ist sehr groß, völlig so lang wie die 4 folgenden Segmente zusammen, und zeigt in der Mitte des Frontalrandes einen stumpfen Vorsprung. Die 3 folgenden Segmente nehmen schnell an Größe ab und sind durch tiefe laterale Einschnitte voneinander geschieden. Die Seitenteile sind am Ende flach abgerundet. Das sehr kleine letzte Vorderkörpersegment, das, wie gewöhnlich, eine sehr bewegliche Artikulation mit dem vorhergehenden Segmente darbietet, zeigt an jeder Seite einen kleinen winkligen Vorsprung, der eine Borste trägt.

Der Hinterkörper ist kaum mehr als halb so lang wie der Vorderkörper und von annähernd cylindrischer Form. Das Genitalsegment ist jedoch im vordern Teile ein wenig erweitert und fast so lang wie die übrigen 3 Segmente zusammen. Das letzte Segment ist kleiner als die vorhergehenden und hinten in der Mitte tief eingeschnitten.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 136) sind sehr kurz, kaum so lang wie breit, und am Ende etwas schräg abgestutzt. Sie tragen jedes die gewöhnliche Anzahl von Borsten, von denen eine sehr kurze ungefähr in der Mitte nach außen und etwas dorsal angeheftet ist. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere ungefähr halb so lang wie der Körper, die äußere viel kürzer.

Die vordern Antennen (Fig. 137) sind viel kürzer als das 1. Rumpsegment und nur aus 6 deutlich gesonderten Gliedern zusammengesetzt. Von diesen sind die 2 ersten ziemlich erweitert, das 3. sehr kurz, das 4. dagegen stark verlängert, fast so lang wie die beiden äußersten zusammen. Das letzte Glied zeigt eine Andeutung einer Teilung in 2 Segmente. Alle Glieder sind mit starken Borsten von verschiedener Länge versehen.

Die hintern Antennen (Fig. 138) sind nur aus 3 Segmenten zusammengesetzt, indem die 2 äußern Glieder völlig verschmolzen sind. Die Beborstung der Glieder ist die gewöhnliche; doch ist die Anzahl der Borsten am Vorderrande der äußern Glieder sehr beschränkt.

An den Mandibeln (Fig. 139) ist der Kauteil etwas ausgezogen und am Ende mit starken spitzen Zähnen bewaffnet. Der Taster ist, wie bei *Cyclops*, rudimentär, einen sehr kleinen Knoten darstellend, der mit 2 langen und einer kurzen Borste besetzt ist.

Die Maxillen (Fig. 140) sind ziemlich groß, mit 4 kräftigen Dornen am Kauteile. Der Taster ist verhältnismäßig klein, plattenförmig, und in 3 unvollständig gesonderte beborstete Lappen geteilt.

Die vordern Kieferfüße (Fig. 141) sind kräftig entwickelt und im ganzen von demselben Baue wie bei *Cyclops*. Sie sind jeder aus 4 deutlich gesonderten Gliedern zusammengesetzt, von denen die 2 ersten sehr breit sind und winklig nach innen vorspringen. Das 3. Glied, das mit dem 2. eine knieförmige Biegung bildet, läuft am Ende nach innen in eine starke Klaue aus, an deren Basis eine stachelförmige bewimperte Borste angeheftet ist. In dem Winkel

zwischen diesem Gliede und dem nächst vorhergehenden ist ein sehr enger, am Ende mit 2 stachelförmigen Borsten besetzter Lappen befestigt. Das letzte Glied ist sehr klein und trägt 2 bewimperte Borsten, nebst 2 oder 3 kleinen Härchen.

Die hintern Kieferfüße (Fig. 142), die nach innen von der vorhergehenden gelegen sind, unterscheiden sich deutlicher von denen bei *Cyclops*. Sie sind sehr schwach gebaut und nur aus 3 nach dem Ende zu rasch an Größe abnehmenden Gliedern zusammengesetzt. Die Glieder sind spärlich mit Borsten besetzt, von denen keine klauenförmig nach vorn gekrümmt sind.

Die Schwimmfüße (Fig. 143, 144, 145) sind sehr gedrungen, mit breitem 2gliedrigen Basalteile, ihre Äste verhältnismäßig kurz und breit. Beide Äste sind 3gliedrig und ungefähr von gleicher Größe, jedoch etwas verschieden gebaut. Am Außenast sind alle Glieder nach außen mit starken lanzettförmigen, breit gesäumten Dornen bewaffnet, während der Innenast nur am Endgliede eine Anzahl solcher Dornen aufweist.

Das 1. Fußpaar (Fig. 143) ist kleiner als die übrigen und hat am Ende des Basalteiles nach innen einen starken abwärts gerichteten Dorn. Das Endglied des Außenastes hat nach außen 3 Dornen, nach innen 3 Borsten und an der Spitze 2 ähnliche Borsten. Am Innenaste ist das 2. Glied nur mit einer Borste versehen; das Endglied trägt 4 solche Borsten und nach außen von ihnen 2 starke Dornen von derselben Struktur wie diejenigen am Außenaste.

Das 2. und 3. Fußpaar (Fig. 144) sind genau übereinstimmend im Baue. An beiden Paaren ist das Endglied des Außenastes mit 4 starken, breit gesäumten Dornen bewaffnet, von denen einer an der Spitze sitzt, und nach innen mit 5 Borsten. Am Innenaste trägt das 2. Glied nach innen 2 Schwimmborsten, während am letzten Gliede alle Borsten zu Dornen umgewandelt sind. Die Anzahl dieser Dornen ist 6.

Das 4. Fußpaar (Fig. 145) unterscheidet sich von den 2 vorhergehenden nur dadurch, daß am Endgliede jedes Astes einer der Dornen fehlt.

Das letzte Fußpaar (Fig. 146) ist von sehr eigentümlicher Gestalt. Jeder Fuß besteht nur aus einem einfachen plattenförmigen Gliede von dreieckiger Form und ist, wie es scheint, ganz unbeweglich mit den Seitenteilen des letzten Vorderkörpersegments verbunden, von dem er seitlich hervorragt (siehe Fig. 135). An dem breit

abgestutzten Ende des Gliedes sind 3 starke lanzettförmige Dornen angeheftet, und zwischen den 2 hintersten von diesen sitzt noch eine sehr dünne, unbewimperte Borste.

Die Eiertaschen (siehe Fig. 135) sind dem Hinterkörper dicht anliegend, von länglich ovaler Form und nur eine beschränkte Anzahl von verhältnismäßig großen Eiern enthaltend.

Das Männchen (Fig. 147) ist viel kleiner als das Weibchen, nur eine Körperlänge von 0,47 mm erreichend. Es ist etwas schlanker gebaut und außerdem leicht kenntlich an der Struktur der vordern Antennen und dem deutlich 5gliedrigen Hinterkörper.

Die vordern Antennen (Fig. 148) sind beide zu Greiforganen umgewandelt und verhältnismäßig viel größer als bei dem Weibchen. Jede Antenne ist aus 12 Gliedern zusammengesetzt und in 3 Abschnitte gesondert. Der basale Abschnitt besteht aus 6 Gliedern, von denen das 1. das größte ist. Der mittlere Abschnitt ist von derselben Länge wie der basale, 4gliedrig und in seinem proximalen Teile deutlich aufgeschwollen. Er enthält einen starken Muskel, der auf den sehr beweglichen, undeutlich 2gliedrigen Endteil wirkt. Dieser ist ganz kurz und endigt in einen spitzigen, dolchförmigen Fortsatz.

Alle übrigen Gliedmaßen sind genau wie beim Weibchen gebildet.

Das 1. Hinterleibssegment (Genitalsegment) ist etwas geschwollen und enthält gewöhnlich an jeder Seite einen rundlichen Spermatophor. Die hintern lateralen Ecken dieses Segments sind etwas vorspringend und jede mit einem starken lanzettförmigen Dorn und einer kleinen Borste bewaffnet (siehe Fig. 149).

Bemerkungen. Diese neue Art ist sehr nahe mit *H. aequoreus* verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die viel kürzern Furcalanhänge wie auch durch die eigentümliche Struktur der Dornen an den Füßen.

Vorkommen. Mehrere Exemplare dieser Form wurden in einer der Proben aufgefunden.

Gen. *Cyclopina* CLAUS.

Bemerkungen. Dieses Genus ist hauptsächlich durch die Struktur der Mundteile und insbesondere durch die starke Ausbildung des Mandibulartasters charakterisiert. Im Baue der übrigen Gliedmaßen wie auch in der gesamten Erscheinung steht jedoch das Genus den übrigen Cyclopiden sehr nahe. Man kennt bisher nur

Die beschränkte Anzahl von Arten, die teils aus dem Nordmeere, teils aus dem Mittelmeere herkommen. Aus der südlichen Hemisphäre ist, so weit mir bekannt, noch keine Art dieses Genus angeführt worden.

12. *Cyclopina pusilla* n. sp.

(Taf. 19, Fig. 150—161.)

Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt nur 0,52 mm. Die Körperform (siehe Fig. 150) ist ziemlich schlank, jedoch, wie gewöhnlich, nach vorn stark erweitert. Der Vorderkörper ist, von oben gesehen, von regulärer elliptischer Gestalt, die größte Breite ungefähr halb so lang wie die Länge. Das 1. Rumpfsegment ist sehr groß und nach vorn gleichmäßig gerundet. Die 3 folgenden Segmente nehmen rasch an Größe ab und sind nicht durch deutliche laterale Einschnitte gesondert. Das letzte Vorderkörpersegment ist sehr klein, seine Seitenteile eng abgerundet.

Der Hinterkörper ist sehr schlank, etwas nach hinten verjüngt und, wie gewöhnlich, aus 5 Segmenten zusammengesetzt, von denen das erste, das Genitalsegment, bei weitem das größte und nach vorn ein wenig erweitert ist. Das letzte Segment ist kleiner als die übrigen und am Ende quer abgestutzt.

Die Furcalanhänge (siehe Fig. 161) sind etwas verlängert, fast 3 mal so lang wie breit, und überall von gleichmäßiger Dicke. Die Außenborste ist ziemlich lang und nicht weit von der Spitze, etwas dorsal, angeheftet. Von den 2 mittlern Apicalborsten ist die innere, wie gewöhnlich, länger als die äußere, jedoch bedeutend kürzer als der Hinterkörper.

Die vordern Antennen (Fig. 151) sind nicht sehr verlängert, bei weitem nicht die Länge des 1. Rumpfsegments erreichend. Sie sind jede aus 17 Gliedern zusammengesetzt, von denen jedoch das 4., 5. und 6. minder scharf gesondert sind. Die Glieder sind insbesondere nach vorn mit starken gebogenen Borsten besetzt und nicht auffallend verschieden an Länge.

Die hintern Antennen (Fig. 152) sind deutlich 4gliedrig und nach vorn nur sehr spärlich beborstet, wogegen am Ende des letzten Gliedes mehrere teilweise sehr lange und nach vorn gekrümmte Borsten vorhanden sind.

An den Mandibeln (Fig. 153) ist der Kauteil etwas erweitert und stark gezähnt. Der Taster ist sehr stark entwickelt, aus einem

länglichen Basalteil und 2 borstentragenden Ästen bestehend. Der Innenast ist 2gliedrig, während der Außenast aus 5 Gliedern zusammengesetzt ist.

Die Maxillen (Fig. 154) zeichnen sich gleichfalls aus durch die starke Entwicklung des Tasters, der nach außen 2 deutlich gesonderte, mit langen Fiederborsten versehene Lappen darbietet.

Die vordern Kieferfüße (Fig. 155) sind von sehr gedrungener Gestalt und aus 4 Segmenten zusammengesetzt, das 1. von ansehnlicher Größe und nach innen mit mehreren borstentragenden Lappen versehen, das 2. sehr kurz, aber nach innen in einen ansehnlichen scherenförmigen Vorsprung verlängert. Die 2 äußern Glieder sind verhältnismäßig klein, aber deutlich gesondert, und mit mehreren teilweise befiederten Borsten versehen.

Die hintern Kieferfüße (Fig. 156) sind viel schlanker gebaut und aus einem 2gliedrigen Basalteile und einem sehr biegsamen 4gliedrigen Endteile zusammengesetzt. Die 2 Glieder des Basalteils sind sehr scharf voneinander gesondert und das 1. nach innen mit 2 beborsteten Knoten versehen. Der Endteil ist ungefähr so lang wie das letzte Glied des Basalteils und mit mehreren Borsten besetzt.

Die Schwimmpfüße sind ganz nach dem Typus der übrigen Cyclopiden gebaut.

Das erste Fußpaar (Fig. 157) ist, wie gewöhnlich, kleiner als die übrigen und zeichnet sich außerdem durch einen starken, vom Ende des Basalteils nach innen ausgehenden Dorn aus. Das Endglied des Außenasts hat außen 3 starke Dornen, innen 3 Borsten und an der Spitze 2 ähnliche Borsten. Das Endglied des Innenastes ist mit 6 Borsten versehen, von denen eine am Außenrande angeheftet ist.

Am 2. und 3. Fußpaare (Fig. 158) ist das Endglied des Außenasts mit 4 starken lanzettförmigen Dornen und 5 Schwimmborsten versehen.

Das 4. Fußpaar (Fig. 159) unterscheidet sich von den 2 vorhergehenden dadurch, daß das Endglied des Außenasts nur 3 Dornen hat und das des Innenasts nur 5 Borsten. An allen Paaren hat das 2. Glied dieses Asts 2 Schwimmborsten nach innen.

Das letzte Fußpaar (Fig. 160) ist von bedeutender Größe, aber, wie gewöhnlich, einästig. Jeder Fuß besteht aus einem undeutlich 2gliedrigen, quadratischen Basalteile und einem 1gliedrigen Endteile. Der Basalteil trägt am Innenrande des 1. Glieds eine

starke Fiederborste und an der stark vorspringenden äußern Ecke des 2. Gliedes eine schlanke Borste. Das Endglied ist von länglich dreieckiger Form und etwa so lang wie der Basalteil, aber viel enger. Er ist an der Basis stark eingeschnürt und trägt am Außenrande eine schlanke Borste, an dem etwas verbreiterten Ende 2 ähnliche Borsten und nach innen von diesen einen etwas kürzern Dorn.

Die Eiertaschen (siehe Fig. 150) waren bei dem untersuchten Exemplare sehr klein, von rundlicher Form, und jede nur 2 Eier enthaltend.

Bemerkungen. Diese Form unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten durch die verhältnismäßig kurzen 17gliedrigen vordern Antennen wie auch durch die Form der Furcalanhänge und die Struktur des letzten Fußpaares.

Vorkommen. Nur ein vereinzelt weibliches Exemplar dieser Form wurde aufgefunden.

Ostracoda.

Fam. *Cytheridae*.

13. *Loxococoncha punctata* THOMSON.

(Taf. 19, Fig. 162—172.)

Loxococoncha punctata, THOMSON, On the New Zealand Entomostraca, in: Trans. New Zealand Inst., V. 11, p. 255, tab. 11, Fig. B, 3 a—k.

Weibchen. Die Länge der Schale beträgt 0,54 mm, die Höhe 0,36 mm und die Breite 0,26 mm.

Von der Seite gesehen (Fig. 162) erscheint die Schale von kurzer gedrungener Form, etwas rhombisch im Umrisse; die größte Höhe ungefähr $\frac{2}{3}$ der Länge. Der Dorsalrand ist gleichförmig gewölbt, jedoch etwas mehr nach vorn als nach hinten abschüssig. Der Ventralrand zeigt in der Mitte eine sehr seichte Einbuchtung und geht nach hinten mit einer gleichmäßigen Biegung in den Hinterand über. Das vordere Ende erscheint gleichmäßig gerundet, während das hintere Ende oben eine kleine winklige Ecke bildet.

Von oben gesehen (Fig. 163) erscheint die Schale spindelförmig; die größte Breite ungefähr halb so groß wie die Länge und in der Mitte gelegen. Beide Enden sind stark eingeengt und an der Spitze stumpf konisch ausgezogen.

Männchen. Die Schale ist von bedeutenderer Größe als beim Weibchen, eine Länge von 0,64 mm und eine Höhe von 0,38 mm erreichend.

Von der Seite gesehen (Fig. 164) erscheint auch die Form der Schale ziemlich verschieden, indem ihre Länge größer ist im Verhältnis zur Breite und der hintere Teil etwas mehr erweitert. Der Dorsalrand ist sehr flach gewölbt, in der Mitte fast gerade, und die Einbuchtung des Ventralrandes ist mehr nach vorn verschoben.

Die Schalenklappen sind in beiden Geschlechtern ganz symmetrisch und nicht besonders dick, halb durchscheinend, insbesondere nahe den Rändern. Die Oberfläche erscheint etwas uneben durch zahlreiche kleine Tuberkel von ungleicher Größe. Auch ist eine Felderung teilweise sichtbar, wie bei den meisten übrigen Cytheriden. Die Randzone der Schalenklappen erscheint mehr eben und ist von einer Anzahl dunklerer Streifen durchsetzt, die jede gewöhnlich in einem feinen über den Rand hervorragenden Härchen endigen.

Die Augen sind den Schalenklappen dicht anliegend und daher deutlich wahrnehmbar. Dagegen ist die Form und Anzahl der Schließmuskeleindrücke sehr schwer zu erraten.

Die Farbe der Schale erscheint mehr oder minder dunkel, wegen zahlreicher unregelmäßiger Pigmentflecken, die jedoch an der Randzone meistens fehlen.

Die obern Antennen (Fig. 166 *a*¹) sind außerordentlich schlank gebaut und nur sehr spärlich mit Borsten versehen. Sie bestehen jede nur aus 5 Gliedern, von denen die 2 ersten die größten sind und miteinander eine knieförmige Biegung bilden. Von den 3 äußern Gliedern ist das mittlere das längste und hat jederseits in der Mitte eine kurze Borste. Das Endglied ist sehr dünn, linear und trägt am Ende einige sehr lange Borsten.

Die untern Antennen (Fig. 166 *a*²) sind ebenfalls sehr schlank, jedoch etwas kräftiger gebaut als die obern. Sie bestehen jede aus 4 Gliedern, von denen das 1. an der Basis etwas verbreitert erscheint und mit dem 2. Gliede eine sehr ausgeprägte knieförmige Biegung bildet. Am Ende jenes Gliedes, etwas nach innen, entspringt ein sehr langer hohler Stachel, der sich abwärts vor und längs des übrigen Teils der Antenne erstreckt und am Ende ein deutlich abgesetztes Glied darbietet. Das 2. Glied der Antenne ist verhältnismäßig kurz und dick, mit einer schlanken Borste an der hintern Ecke versehen. Das 3. Glied ist sehr gestreckt, jedoch etwas erweitert im proximalen Teile, der mit 2 schief einander gegenüber

gelegenen Absätzen versehen ist, von denen der vordere 1, der hintere 2 Borsten trägt. Der äußere Teil des Gliedes ist sehr eng und am Hinterrande fein bewimpert; am Ende trägt es eine schwach gekrümmte Klaue nebst einer kleinen Borste. Das sehr kleine letzte Glied hat an der Spitze eine etwas längere Klaue, die sich der andern dicht nach vorn anlegt.

Die Oberlippe (siehe Fig. 165) hat die Form einer großen abgerundeten Erhöhung, die nach vorn, zwischen die Wurzeln der untern Antennen, einen helmartigen Vorsprung bildet.

Die Mandibeln (Fig. 167) sind stark chitinisiert und von keilförmiger Gestalt, ihr Kanteil etwas eingebogen und in eine Anzahl von starken zackigen Zähnen geteilt. Der Taster ist von bedeutender Größe, nach vorn und unten gebogen und aus 4 sich rasch verjüngenden Gliedern zusammengesetzt, die mit starken, nach hinten gekrümmten Borsten versehen sind. An der Außenseite des dicken Basalgliedes ist eine kleine viereckige Atemplatte angeheftet, die mit 3 starken Fiederborsten und, nach vorn von ihnen, einem kurzen Stachel versehen ist.

Die Maxillen (Fig. 168) zeigen die gewöhnliche Struktur. Die 3 Kauladen sind ziemlich stark verlängert und eng konisch in Form. Der vor denselben entspringende 2gliedrige Taster ist ebenfalls sehr gestreckt, sein Endglied fast so lang wie das 1. Die Atemplatte ist von mäßiger Größe und von 12—16 starken Fiederborsten umsäumt.

Die 3 Fußpaare (Fig. 169, 170) sind alle von ganz demselben Baue, jedoch etwas nach hinten an Länge zunehmend. Das Basalglied ist etwas komprimiert und gegen das Ende verjüngt, mit einer starken Borste am Hinterrande nahe an der Basis. Nach vorn trägt dieses Glied 2 schlanke abwärts gebogene Borsten und am Ende einen kurzen, ebenfalls gebogenen Stachel. Der Endteil, der mit dem Basalgliede eine starke knieförmige Beugung bildet, ist sehr dünn und 3gliedrig, sein 1. Glied fast so lang wie die 2 übrigen zusammen und nach vorn eine kurze Borste tragend. Die Endklaue ist schlank und nur wenig gekrümmt.

Der Hinterkörper (siehe Fig. 172) endet mit einem konischen Vorsprung, der fein bewimpert ist und an der Spitze einen, wie es scheint, 2gliedrigen Stachel trägt. Die Genitallappen des Weibchens sind sehr klein und abgerundet. Unmittelbar vor denselben ist jederseits ein kleiner, mit 2 Borsten besetzter Lappen angeheftet, der

von Dr. KAUFFMANN als das Rudiment der bei den Cypriden vorkommenden Furcalplatten angesehen wird.

Die Copulationsorgane des Männchens sind mächtig entwickelt (siehe Fig. 165) und fast so groß wie der ganze übrige Körper. Jedes Organ (Fig. 171) bildet eine etwas unregelmäßige, rundlich viereckige Platte, an der ein voluminöser, von starken Muskeln durchsetzter Basalteil und ein dünnerer, nach vorn gerichteter dreieckiger Endteil unterschieden werden kann. Im Innern beider Teile, besonders aber in dem Endteile, ist ein sehr kompliziertes Gerüst von vielfach gebogenen Chitinbalken enthalten, die teilweise zur Stütze des ganzen Apparats, teilweise zur Fixierung des Vas deferens in seiner Lage dienen. Der Endteil geht nach vorn in eine dünne, schwach 2lappige Lamelle aus und trägt nach hinten einen eng zungenförmigen Anhang.

Bemerkungen. Diese Form wurde zuerst von GEO. M. THOMSON beschrieben und ist späterhin auch von Prof. BRADY untersucht, der in seiner Abhandlung über neuseeländische Ostracoden einige nicht sehr wohlgelungene Figuren von der Schale des Weibchens gibt. Die Struktur der Gliedmaßen und der Copulationsorgane ist dagegen von keinem dieser Forscher berücksichtigt worden. Die Art ist offenbar sehr nahe mit der nordischen Form *L. impressa* BAIRD verwandt, unterscheidet sich aber etwas in der Form und Skulptur der Schale wie auch in der Gestalt der männlichen Copulationsorgane.

Vorkommen. Einige wenige Exemplare dieser Form wurden in einer der Proben aufgefunden.

Fam. *Cypridae*.

14. *Paracypris tenuis* n. sp.

(Taf. 20, Fig. 173—186.)

Weibchen. Die Länge der Schale beträgt 0,66 mm, die Höhe 0,30 mm und die Breite 0,17 mm.

Von der Seite gesehen (Fig. 173) erscheint die Schale sehr gestreckt und niedrig, von länglich ovaler Form, die größte Höhe bei weitem nicht die halbe Länge erreichend. Der Dorsalrand ist gleichmäßig gebogen, jedoch nach hinten etwas mehr abschüssig als nach vorn. Der Ventralrand ist fast gerade, ohne deutliche Einbuchtung in der Mitte. Das Vorderende ist breit abgerundet und viel höher als das Hinterende, das allmählich verschmälert und an der Spitze eng abgerundet ist.

Von oben gesehen (Fig. 174) erscheint die Schale sehr stark komprimiert und von enger keilförmiger Gestalt, ihre größte Breite bei weitem nicht $\frac{1}{3}$ der Länge erreichend, und beide Enden spitz ausgezogen.

Beim Männchen unterscheidet sich die Schale (siehe Fig. 175) sehr wenig in Form und Größe von der des Weibchens. Die Schalenklappen sind in beiden Geschlechtern ganz symmetrisch und von sehr dünner und durchsichtiger Konsistenz. Die Oberfläche erscheint ganz glatt, ohne jegliche wahrnehmbare Sculptur, und ist an jedem Ende mit vereinzelt sehr zarten Härchen besetzt.

Das sehr große einfache Auge ist durch die Schale deutlich sichtbar, und auch die Schließmuskeleindrücke sind leicht zu erkennen (siehe Fig. 175).

Die Farbe der Schale ist weißlich, mit unregelmäßigen dunklen Pigmentflecken, die teilweise zu größeren Schattierungen zusammenfließen.

Die oberen Antennen (Fig. 176) bestehen jede aus einem dicken undeutlich 2gliedrigen Basalteile, an dem sich ein dünner 5gliedriger Endteil sehr beweglich anheftet. Das 2. Glied des Basalteils trägt am Ende vorn eine kleine Borste und nach hinten an einem runden Vorsprung 2 sehr große Borsten, von denen die hintere sichelförmig nach vorn gebogen ist. Vom Endteile entspringen mehrere lange und dünne Borsten, die zusammen ein dickes Büschel bilden.

Die untern Antennen (Fig. 177) sind sehr kräftig entwickelt und bestehen jede aus 5 deutlich gesonderten Gliedern, die zusammen eine doppelte knieförmige Beugung bilden. Das erste Glied ist von ansehnlicher Größe und trägt am Ende vorn eine lange und dünne abwärts gebogene Borste, die vielleicht mit dem hohlen Stachel der Cytheriden homolog ist. Das 2. Glied ist fast ebenso groß wie das 1. und etwas spindelförmig. Es trägt am Hinterrande oberhalb der Mitte einen gestreckten 2gliedrigen Sinnesanhang und am Ende nach innen eine Querreihe von Borsten, von denen einige sehr lang sind und selbst die Endklauen etwas überragen. Das 3. Glied ist kaum halb so lang wie das 2. und viel enger, mit 2 Borsten des Hinterrandes versehen. Das 4. Glied ist noch kleiner und vorn am Ende in einen konischen Vorsprung ausgezogen, der 2 oder 3 gestreckte Klauen trägt. Das letzte Glied ist sehr klein und mit einer Anzahl von ähnlichen Klauen bewaffnet, die sich jenen nach hinten dicht anfügen.

Die Mandibeln (Fig. 178) sind sehr gestreckt, sonst von gewöhnlichem Baue. Der Taster ist wohl entwickelt und aus 4 Gliedern zusammengesetzt, von denen das 2. viel kürzer sowohl wie das vorhergehende als auch das nachfolgende ist. Am Hinterrande dieses Glieds wie auch an dem des Basalglieds sind mehrere starke Borsten angeheftet, von denen einige deutlich bewimpert sind. Das letzte Glied trägt am Ende eine kräftige Klaue und einige Borsten. Am Basalgliede habe ich vergebens irgendwelche Spur einer Atemplatte aufzufinden gesucht.

An den vordern Maxillen (Fig. 179) sind die Kauladen sehr kurz und dick. Dagegen ist der Taster von ansehnlicher Größe, jedoch sein Endglied viel kleiner als das erste. Die Atemplatte ist sehr groß und von ungefähr 22 Fiederborsten umsäumt, von denen die proximalen abwärts gerichtet sind.

Die hintern Maxillen sind viel kleiner, ihr Kauteil schräg abgestutzt und mit stachelförmigen Borsten dicht besetzt. Der Taster ist beim Weibchen, wie gewöhnlich, einfach konisch, mit 3 Borsten endigend. Beim Männchen ist dieser Teil (Fig. 180, 181) dagegen zu einem kräftigen Greiforgan umgestaltet, aus einem erweiterten Grundgliede und einer starken Endkralle bestehend. Bei den meisten übrigen Cypriden ist dieses Greiforgan auffallend verschieden an der rechten und linken Maxille. Eine solche Verschiedenheit ist bei der hier in Frage kommenden Form kaum bemerkbar. Von einer Atemplatte war es mir auch hier nicht möglich, irgendwelche Spur zu entdecken.

Das 1. Fußpaar (Fig. 182) ist ziemlich gestreckt und von ganz normalem Baue. Jeder Fuß ist 6gliedrig und nach unten und vorn gebogen. Von den Gliedern ist das 3. bei weitem das größte und ungefähr so lang wie die 2 folgenden zusammen. Das sehr kleine letzte Glied trägt an der Spitze eine lange nach vorn gebogene Klaue.

Das 2. Fußpaar (Fig. 183) ist von gleicher Größe wie das 1. und jeder Fuß ebenfalls 6gliedrig. Diese Füße sind jedoch, wie bekannt, nicht locomotorisch, sondern ausschließlich zur Reinigung der Körperhaut und der innern Fläche der Schale eingerichtet, weshalb sie gewöhnlich als „Putzfüße“ benannt werden. Sie sind nach oben und hinten gebogen und tragen jeder am Ende des letzten Gliedes einen sehr verlängerten, rückwärts gebogenen Stachel nebst 2 kleinen Borsten.

Die Furcalplatten (Fig. 184) sind von mäßiger Größe und eng linearer Form. Jede derselben trägt am Ende 2 starke, am

Hinterrande deutlich bewimperte Krallen, von denen die äußerste die längste ist. Unmittelbar vor derselben ist eine sehr kleine Borste angeheftet. Dagegen ist der Hinterrand (oder dorsaler Rand) ganz glatt, ohne jegliche Spur von Borsten.

Die männlichen Copulationsorgane (Fig. 186) sind verhältnismäßig klein und von unregelmäßig ovaler Form, mit sehr kompliziertem Chitingerüste im Innern.

Die beiden Ejaculationsschläuche (Fig. 185) sind im wesentlichen wie bei den Süßwassercypriden konstruiert. Auch die Hodenschläuche haben einen ähnlichen Verlauf zwischen den 2 Lamellen der Schalenklappen (siehe Fig. 175).

Bemerkungen. Diese Form ist hier nur vorläufig zum Genus *Paracypris* gestellt. Sie scheint in der Tat von der nordischen Form, *P. polita*, in mehreren Punkten wesentlich zu differieren und dürfte vielleicht am besten den Typus eines besondern Genus bilden.

Vorkommen. Einige wenige Exemplare dieser eigentümlichen Form wurden in einer der Proben aufgefunden.

Nachtrag.

Nachdem obiges schon gedruckt war, bin ich auf eine in den Ann. Mag. nat. Hist. Januar 1892 erschienene Abhandlung von CH. CHILTON aufmerksam geworden. In dieser Abhandlung ist eine *Munna* aus Neuseeland (*M. neozelanica*) beschrieben, die sehr nahe mit der Chatham-Species verwandt, jedoch, wie es scheint, spezifisch verschieden ist. Die Species aus Neuseeland ist mehr als doppelt so groß (Länge: 3 mm) und unterscheidet sich außerdem durch den sehr auffallenden Bau des 1. Fußpaares bei dem Männchen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 14.

Munna schauinslandi n. sp.

- Fig. 1. Erwachsenes Weibchen, von oben gesehen. 68 : 1.
- Fig. 2. Ende des Hinterkörpers, mit den Uropoden, von oben.
- Fig. 3. Obere Antenne.
- Fig. 4. Erster Fuß.
- Fig. 5. Zweiter Fuß.
- Fig. 6. Letzter Fuß.
- Fig. 7. Operculum des Hinterleibes.
- Fig. 8. Erwachsenes Männchen, von oben gesehen.
- Fig. 9. Obere Antenne desselben.
- Fig. 10. Erster Fuß desselben.
- Fig. 11. Zweiter Fuß desselben.
- Fig. 12. Männliches Operculum.

Acartia simplex n. sp.

- Fig. 13. Erwachsenes Weibchen, von oben gesehen. 130 : 1.
- Fig. 14. Dasselbe, von der linken Seite gesehen, mit zurückgelegten vordern Antennen.
- Fig. 15. Ende des Hinterkörpers, mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 16. Erster Fuß.
- Fig. 17. Dritter Fuß.
- Fig. 18. Letztes Fußpaar.
- Fig. 19. Erwachsenes Männchen, von oben gesehen.
- Fig. 20. Letztes Fußpaar desselben, von der vordern Fläche gesehen.

Tafel 15.

Ectinosoma australe BRADY.

- Fig. 21. Erwachsenes Weibchen, von oben gesehen. 170 : 1.
- Fig. 22. Dasselbe von der linken Seite gesehen.

- Fig. 23. Stück des Hinterkörpers mit dem linken Furcalanhange, von oben.
- Fig. 24. Vordere Antenne.
- Fig. 25. Hintere Antenne.
- Fig. 26. Mandibel mit Taster.
- Fig. 27. Maxille.
- Fig. 28. Die 2 Paare der Kieferfüße in ihrer gegenseitigen Lage.
- Fig. 29. Erster Fuß.
- Fig. 30. Zweiter Fuß.
- Fig. 31. Vierter Fuß.
- Fig. 32. Letztes Fußpaar.
- Fig. 33. Vordere Antenne des Männchens.
- Fig. 34. Letzter Fuß desselben.
- Fig. 35. Bestachelter seitlicher Tuberkel des ersten Hinterkörpersegments desselben.

Amphiascus pacificus n. sp.

- Fig. 36. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen, von oben gesehen.
130 : 1.
- Fig. 37. Dasselbe von der linken Seite.
- Fig. 38. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 39. Rostrum nebst rechter vorderer Antenne.
- Fig. 40. Hintere Antenne.
- Fig. 41. Mandibel mit Taster.
- Fig. 42. Maxille.
- Fig. 43. Vorderer Kieferfuß.
- Fig. 44. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 45. Erster Fuß.
- Fig. 46. Zweiter Fuß.
- Fig. 47. Dritter Fuß.
- Fig. 48. Vierter Fuß.
- Fig. 49. Letztes Fußpaar.
- Fig. 50. Vordere Antenne des Männchens.
- Fig. 51. Zweiter Fuß desselben.
- Fig. 52. Letzter Fuß desselben.

Tafel 16.

Schizopera longicauda n. sp.

- Fig. 53. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen von oben gesehen.
145 : 1.

- Fig. 54. Dasselbe von der linken Seite.
- Fig. 55. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 56. Vordere Antenne.
- Fig. 57. Hintere Antenne.
- Fig. 58. Mandibel und Taster.
- Fig. 59. Maxille.
- Fig. 60. Vorderer Kieferfuß.
- Fig. 61. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 62. Erster Fuß.
- Fig. 63. Zweiter Fuß.
- Fig. 64. Dritter Fuß.
- Fig. 65. Viertes Fuß.
- Fig. 66. Letzter Fuß.
- Fig. 67. Vordere Antenne des Männchens.
- Fig. 68. Zweiter Fuß desselben.
- Fig. 69. Letzter Fuß desselben.

Nitocra fragilis n. sp.

- 130 : 1. Fig. 70. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen, von oben gesehen.
- Fig. 71. Dasselbe von der linken Seite.
- Fig. 72. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 73. Vordere Antenne.
- Fig. 74. Hintere Antenne.
- Fig. 75. Mandibel mit Taster.
- Fig. 76. Maxille.
- Fig. 77. Vorderer Kieferfuß.
- Fig. 78. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 79. Erster Fuß.
- Fig. 80. Zweiter Fuß.
- Fig. 81. Dritter Fuß.
- Fig. 82. Viertes Fuß.
- Fig. 83. Letzter Fuß.
- Fig. 84. Vordere Antenne des Männchens.
- Fig. 85. Zweiter Fuß desselben.
- Fig. 86. Letzter Fuß desselben.

Tafel 17.

Mesochra meridionalis n. sp.

- Fig. 87. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen, von oben gesehen.
170 : 1.
- Fig. 88. Dasselbe von der linken Seite.
- Fig. 89. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 90. Vordere Antenne.
- Fig. 91. Hintere Antenne.
- Fig. 92. Mandibel mit Taster.
- Fig. 93. Maxille.
- Fig. 94. Vorderer Kieferfuß.
- Fig. 95. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 96. Erster Fuß.
- Fig. 97. Zweiter Fuß.
- Fig. 98. Dritter Fuß.
- Fig. 99. Vierter Fuß.
- Fig. 100. Letzter Fuß.
- Fig. 101. Vordere Antenne des Männchens.
- Fig. 102. Letzter Fuß desselben.

Laophonte chathamensis n. sp.

- Fig. 103. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen, von oben gesehen.
145 : 1.
- Fig. 104. Dasselbe von der linken Seite.
- Fig. 105. Letztes Hinterkörpersegment mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 106. Vordere Antenne.
- Fig. 107. Hintere Antenne.
- Fig. 108. Mandibel mit Taster.
- Fig. 109. Maxille.
- Fig. 110. Vorderer Kieferfuß.
- Fig. 111. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 112. Erster Fuß.
- Fig. 113. Zweiter Fuß.
- Fig. 114. Dritter Fuß.
- Fig. 115. Vierter Fuß.
- Fig. 116. Letzter Fuß.
- Fig. 117. Vordere Antenne des Männchens.

Fig. 118. Stück des letzten Vorderkörpersegments nebst einem solchen des Genitalsegments, den linken letzten Fuß und den Genitaltuberkel darstellend.

Tafel 18.

Laophonte exigua n. sp.

- Fig. 119. Erwachsenes Weibchen, von oben gesehen. 145:1.
- Fig. 120. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 121. Vordere Antenne.
- Fig. 122. Hintere Antenne.
- Fig. 123. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 124. Erster Fuß.
- Fig. 125. Zweiter Fuß.
- Fig. 126. Dritter Fuß.
- Fig. 127. Vierter Fuß.
- Fig. 128. Letzter Fuß.
- Fig. 129. Erwachsenes Männchen, von oben gesehen.
- Fig. 130. Vordere Antenne desselben.
- Fig. 131. Zweiter Fuß.
- Fig. 132. Dritter Fuß.
- Fig. 133. Vierter Fuß.
- Fig. 134. Letzter Fuß.

Halicyclops propinquus n. sp.

- Fig. 135. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen, von oben gesehen.
- Fig. 136. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.
- Fig. 137. Vordere Antenne.
- Fig. 138. Hintere Antenne.
- Fig. 139. Mandibel.
- Fig. 140. Maxille.
- Fig. 141. Vorderer Kieferfuß.
- Fig. 142. Hinterer Kieferfuß.
- Fig. 143. Erster Fuß.
- Fig. 144. Dritter Fuß.
- Fig. 145. Vierter Fuß.
- Fig. 146. Letzter Fuß nebst einem Stück des letzten Vorderkörpersegments.
- Fig. 147. Erwachsenes Männchen, von oben gesehen.

Fig. 148. Vordere Antenne desselben.

Fig. 149. Linksseitiges Stück des Körpers mit dem dazu gehörigen letzten Fuße und dem Genitalhöcker.

Tafel 19.

Cyclopina pusilla n. sp.

Fig. 150. Erwachsenes, eiertragendes Weibchen, von oben gesehen.
145 : 1.

Fig. 151. Vordere Antenne.

Fig. 152. Hintere Antenne.

Fig. 153. Mandibel mit Taster.

Fig. 154. Maxille.

Fig. 155. Vorderer Kieferfuß.

Fig. 156. Hinterer Kieferfuß.

Fig. 157. Erster Fuß.

Fig. 158. Dritter Fuß.

Fig. 159. Vierter Fuß.

Fig. 160. Letztes Fußpaar.

Fig. 161. Ende des Hinterkörpers mit den Furcalanhängen, von oben.

Loxoconcha punctata THOMSON.

Fig. 162. Erwachsenes Weibchen, von der linken Seite gesehen.
130 : 1.

Fig. 163. Dasselbe von oben.

Fig. 164. Erwachsenes Männchen, von der linken Seite.

Fig. 165. Körper des Männchens aus der Schale genommen, von der linken Seite gesehen.

Fig. 166. Obere (a^1) und untere (a^2) Antenne.

Fig. 167. Mandibel mit Taster.

Fig. 168. Maxille.

Fig. 169. Erster Fuß.

Fig. 170. Letzter Fuß.

Fig. 171. Linkes Copulationsorgan des Männchens.

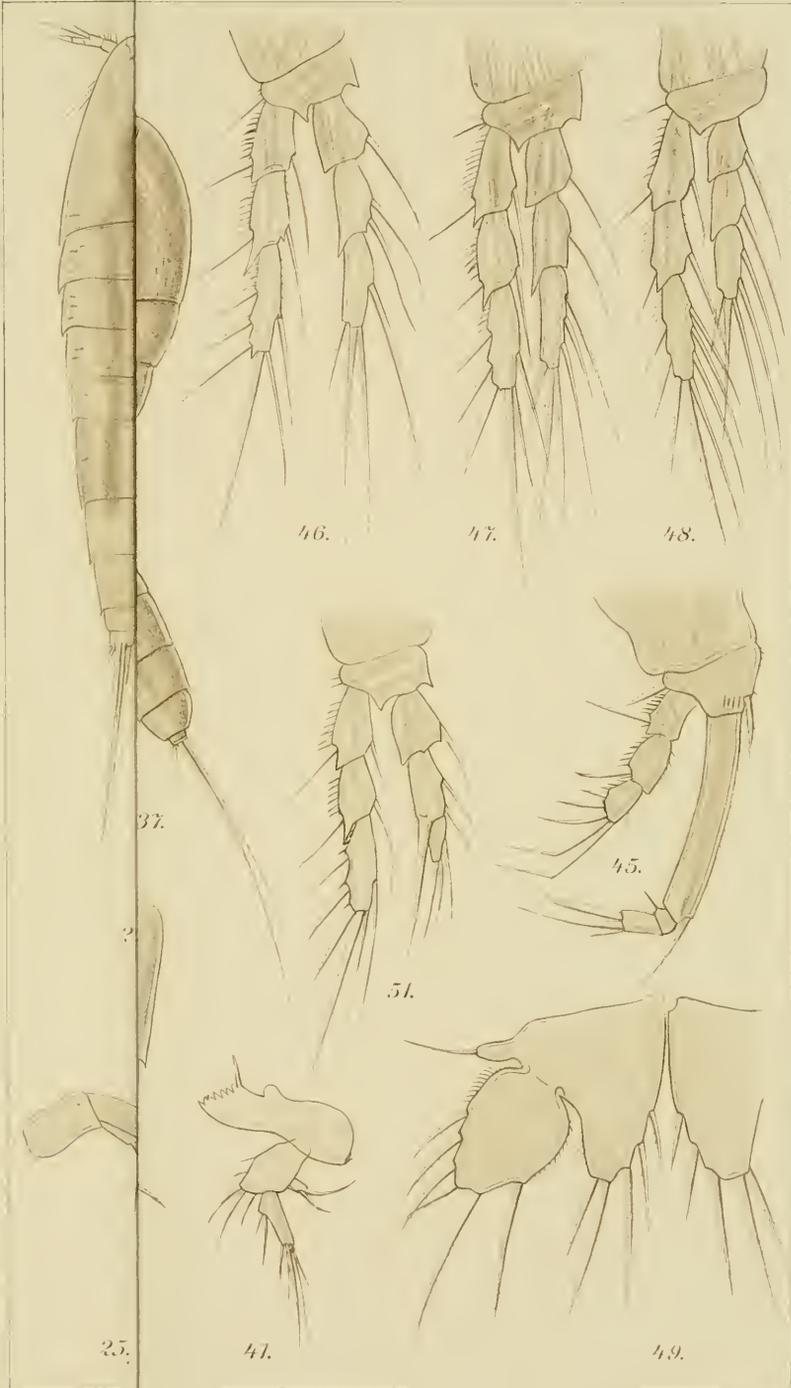
Fig. 172. Hinterende des Weibchens mit dem Genitallappen und dem rudimentären Furcalanhänge, von der rechten Seite gesehen.

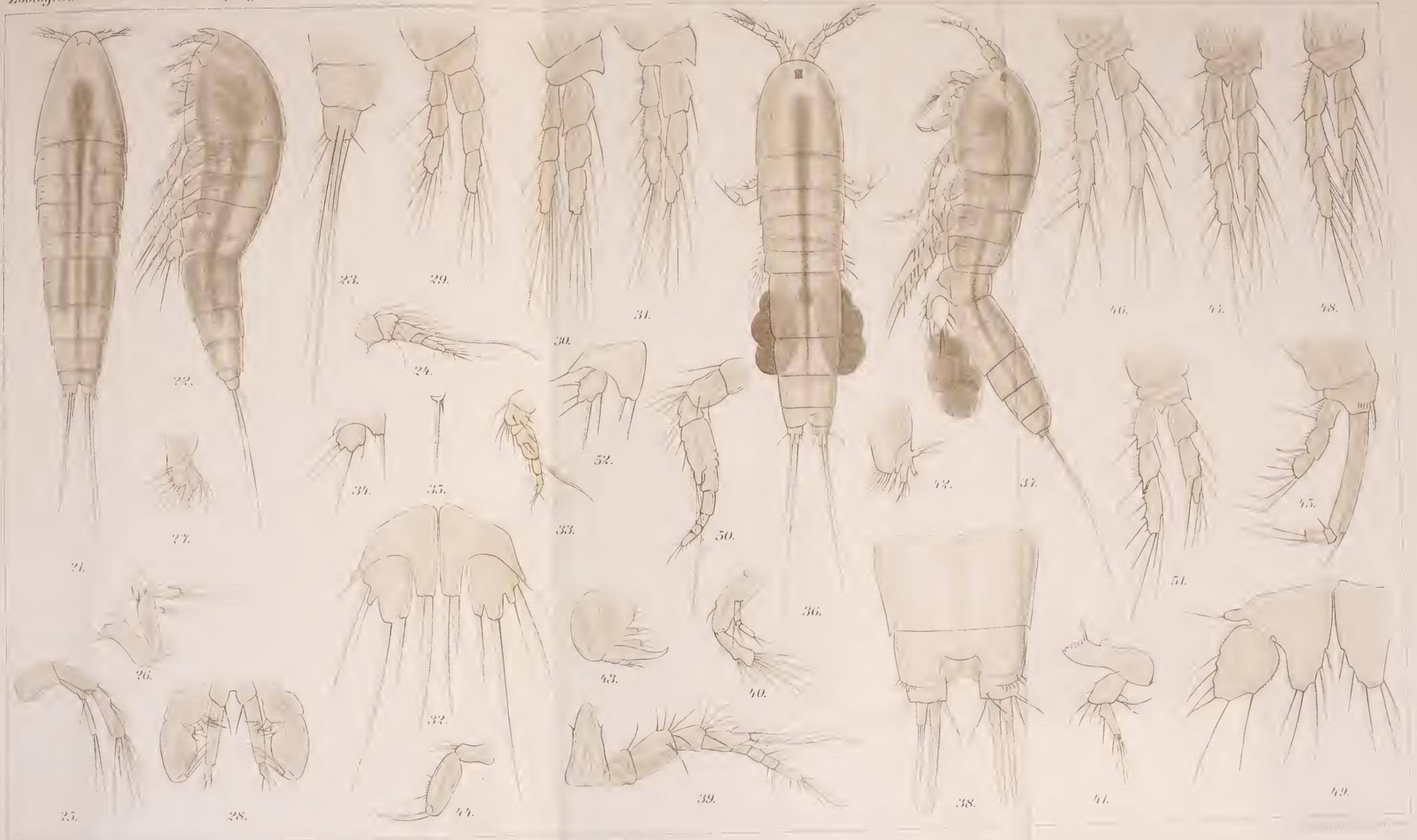
Tafel 20.

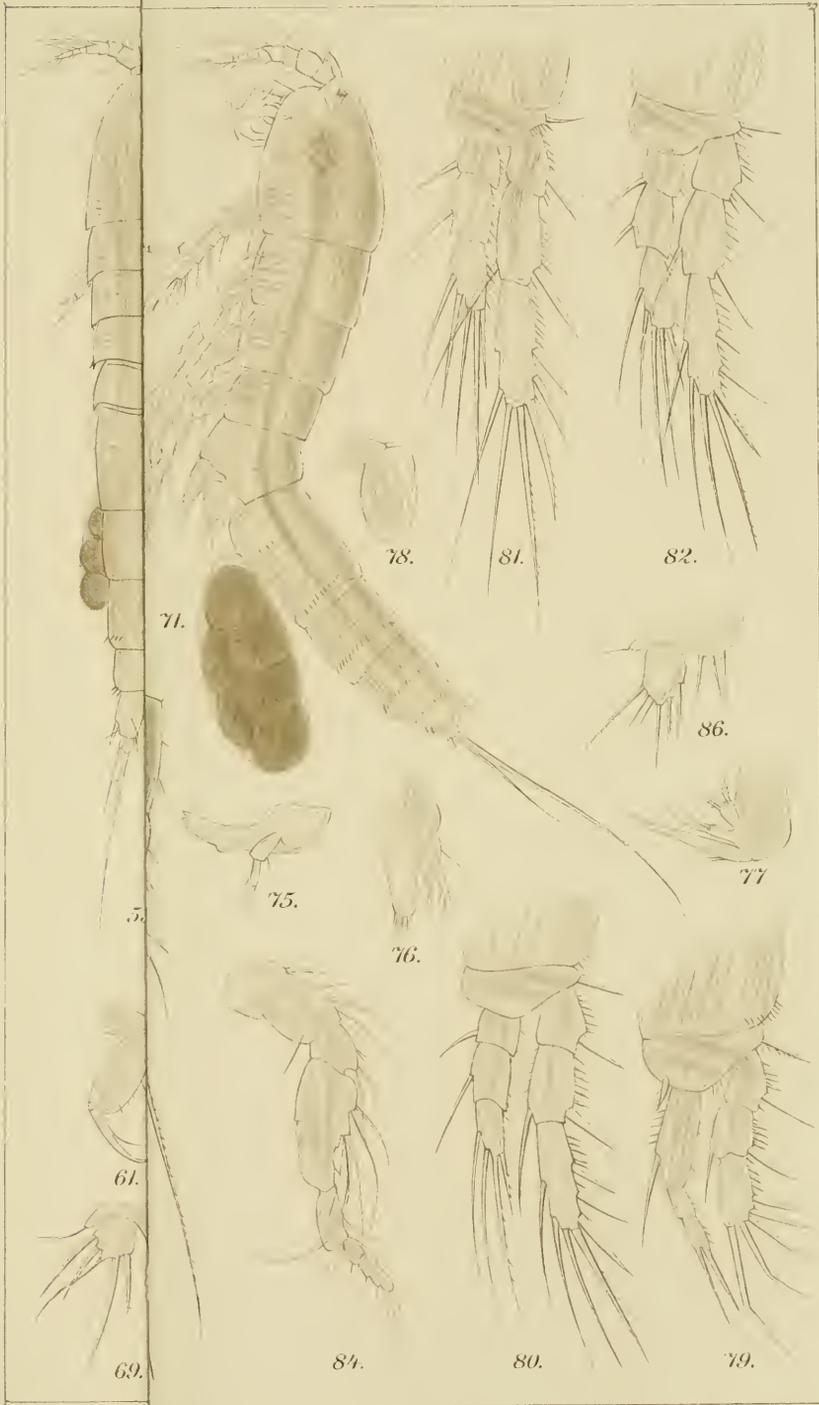
Paracypris tenuis n. sp.

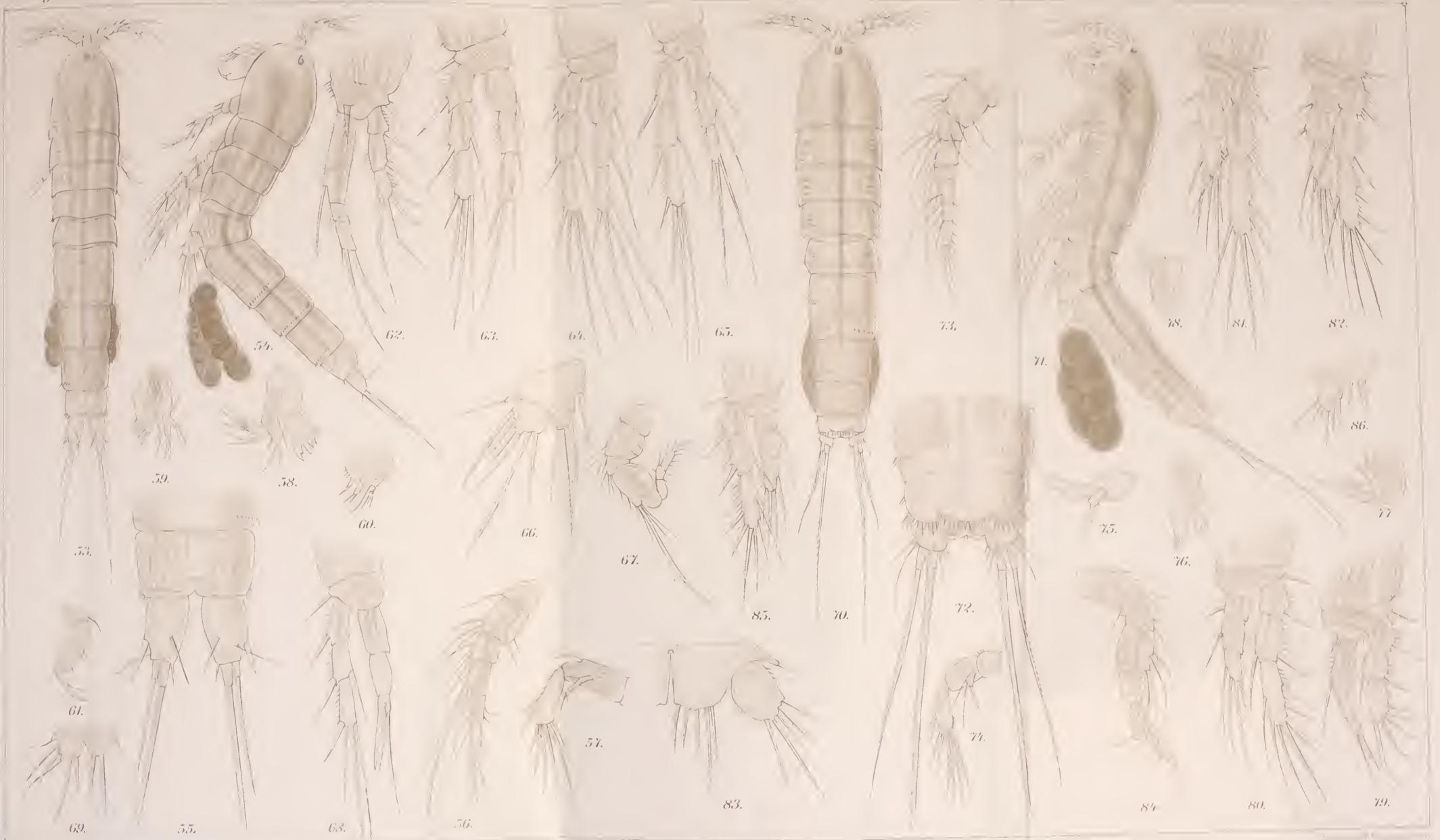
- Fig. 173. Erwachsenes Weibchen, von der linken Seite gesehen.
130 : 1.
- Fig. 174. Dasselbe von oben.
- Fig. 175. Rechte Schalenklappe des Männchens, von innen gesehen,
die Anordnung des Hodenschlauches darstellend.
- Fig. 176. Obere Antenne.
- Fig. 177. Untere Antenne.
- Fig. 178. Mandibel mit Taster.
- Fig. 179. Vordere Maxille.
- Fig. 180. Hintere linke Maxille des Männchens.
- Fig. 181. Hintere rechte Maxille desselben.
- Fig. 182. Erster Fuß.
- Fig. 183. Zweiter Fuß.
- Fig. 184. Rechte Furcallamelle.
- Fig. 185. Ejaculationsschlauch des Männchens.
- Fig. 186. Linkes Copulationsorgan desselben.
-

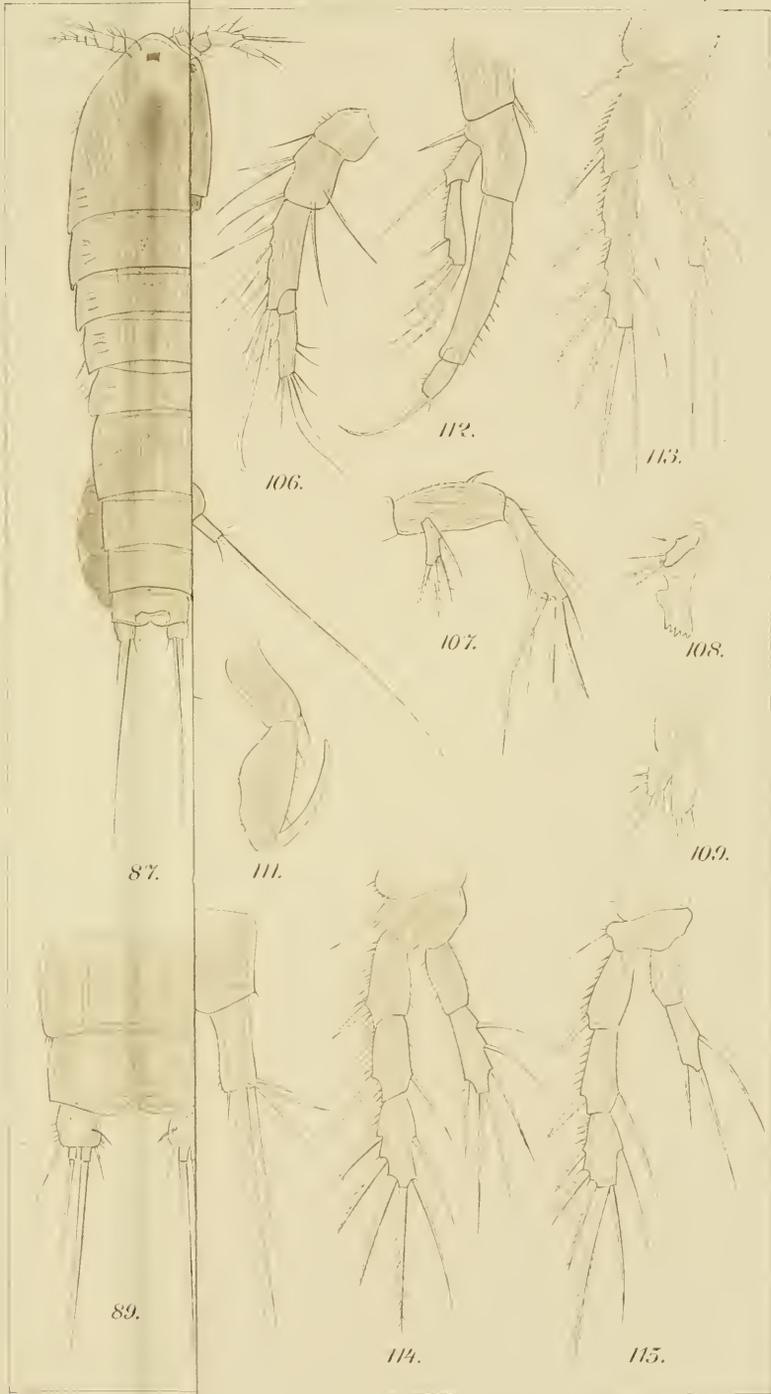


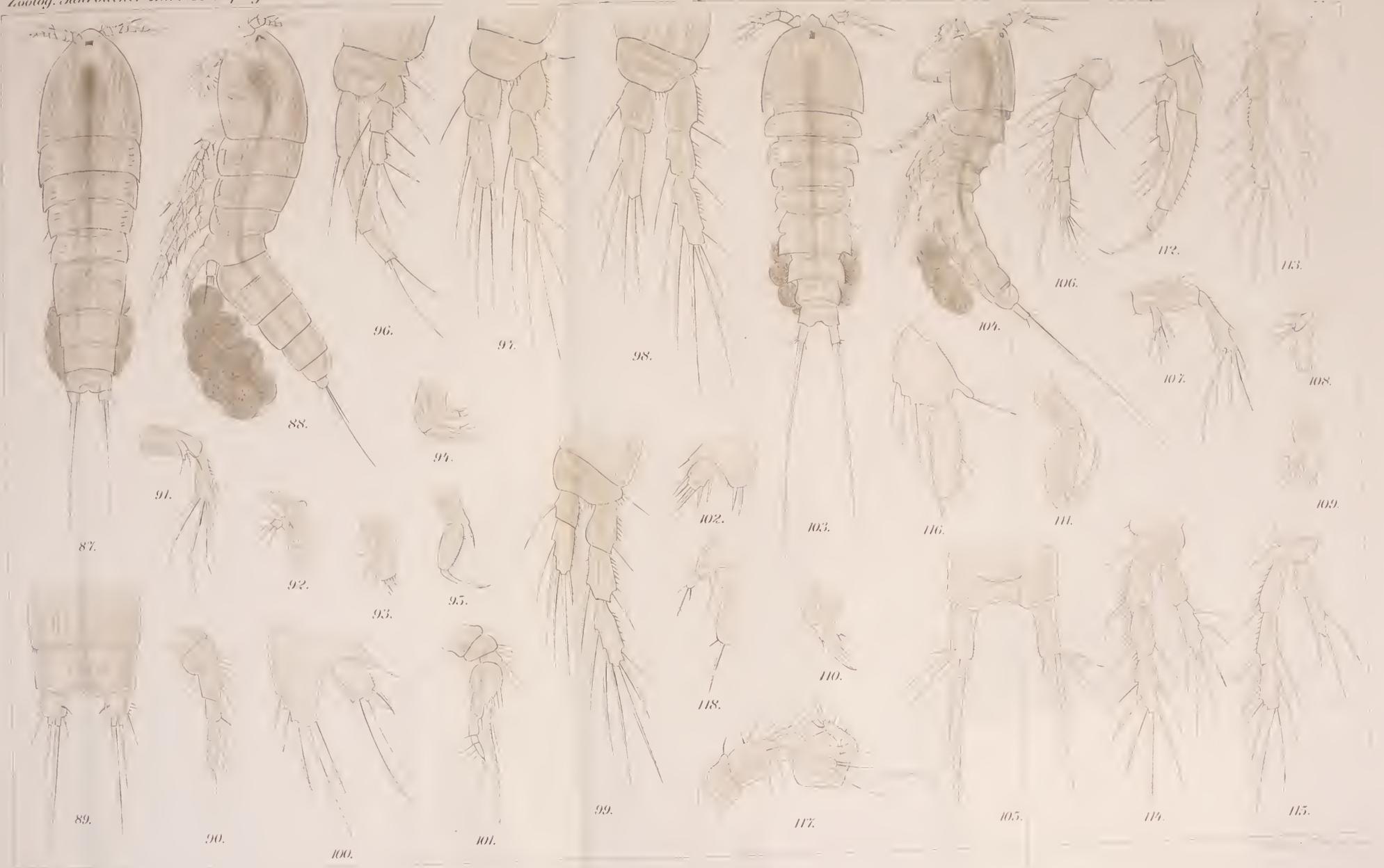


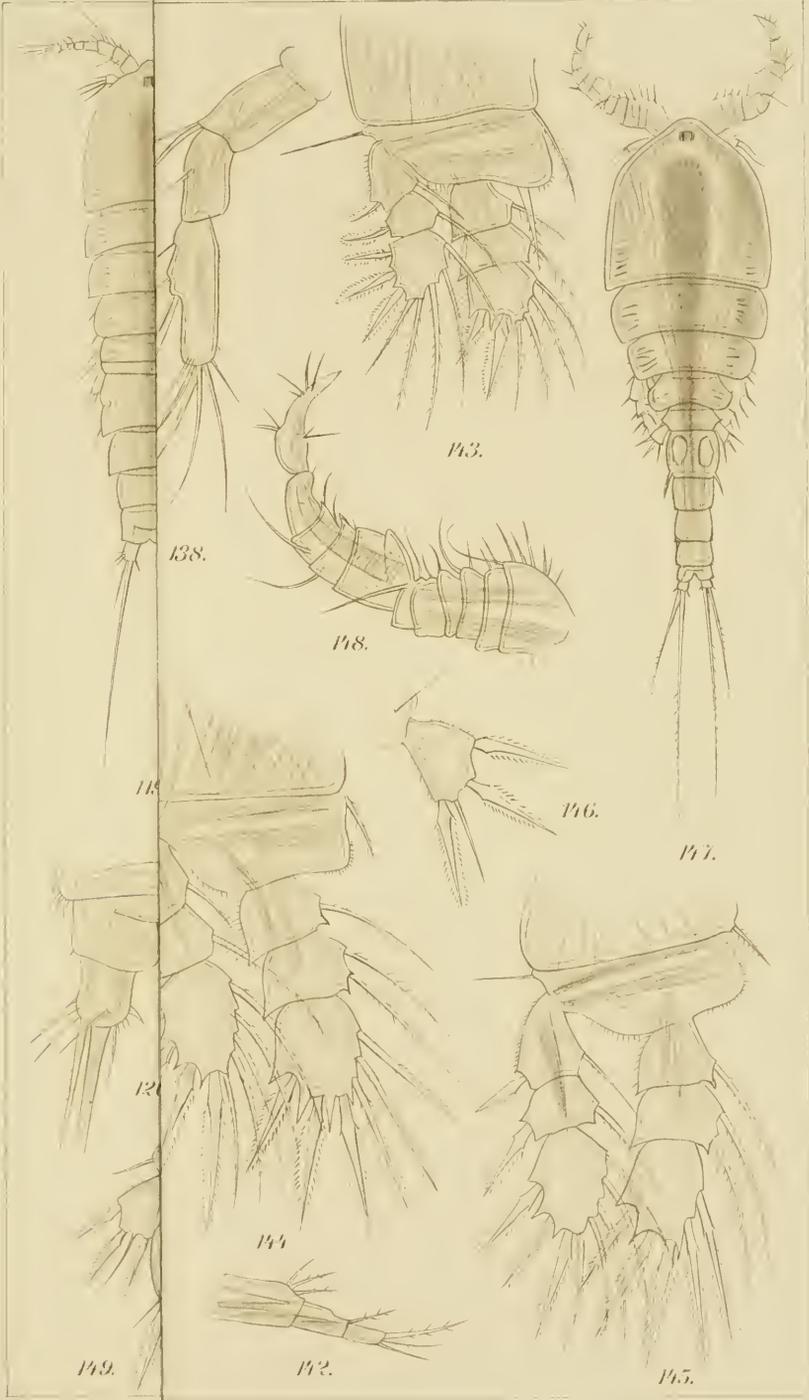


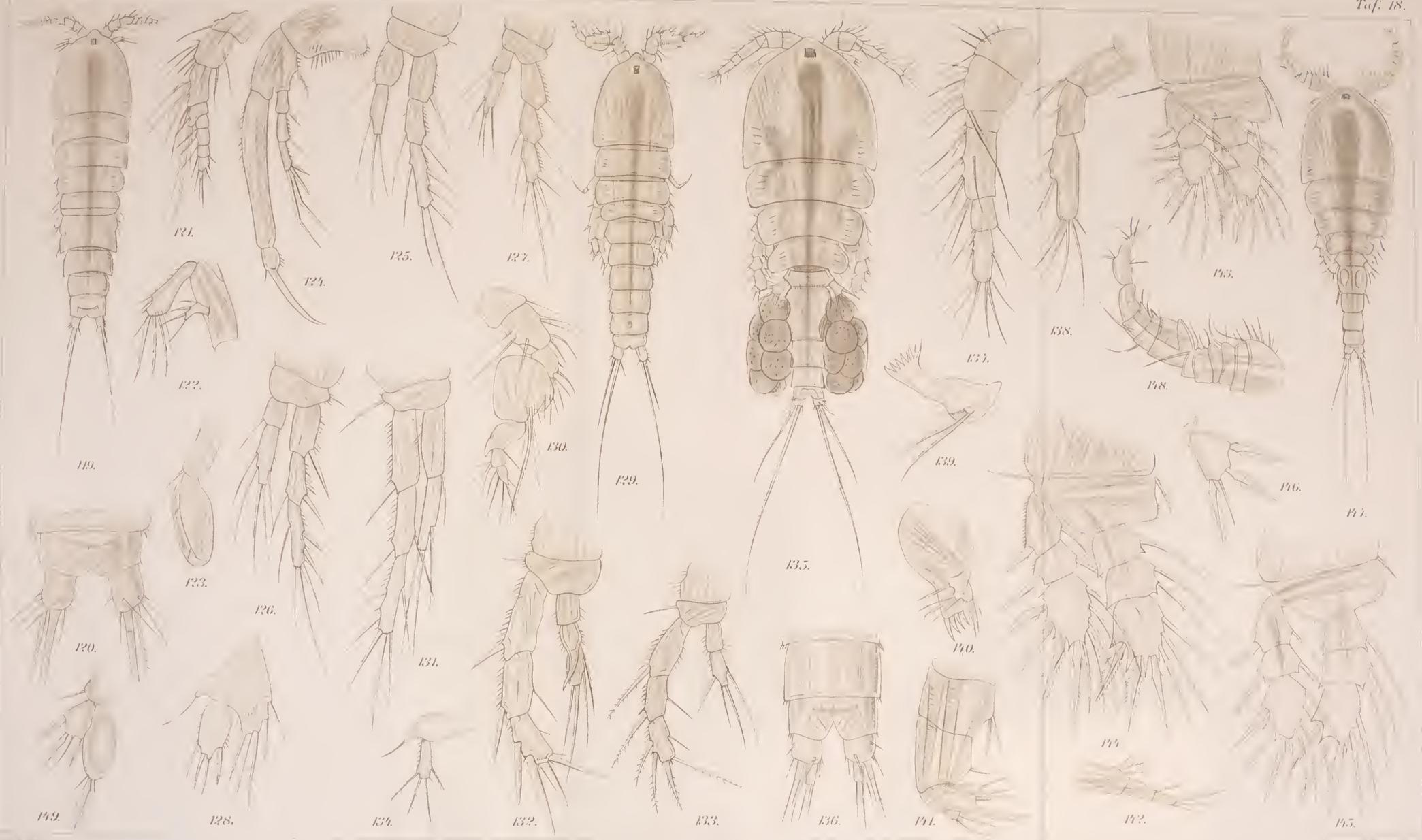














164.

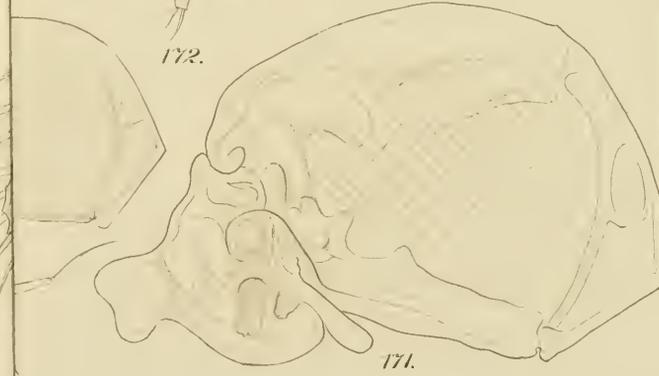


168.



170.

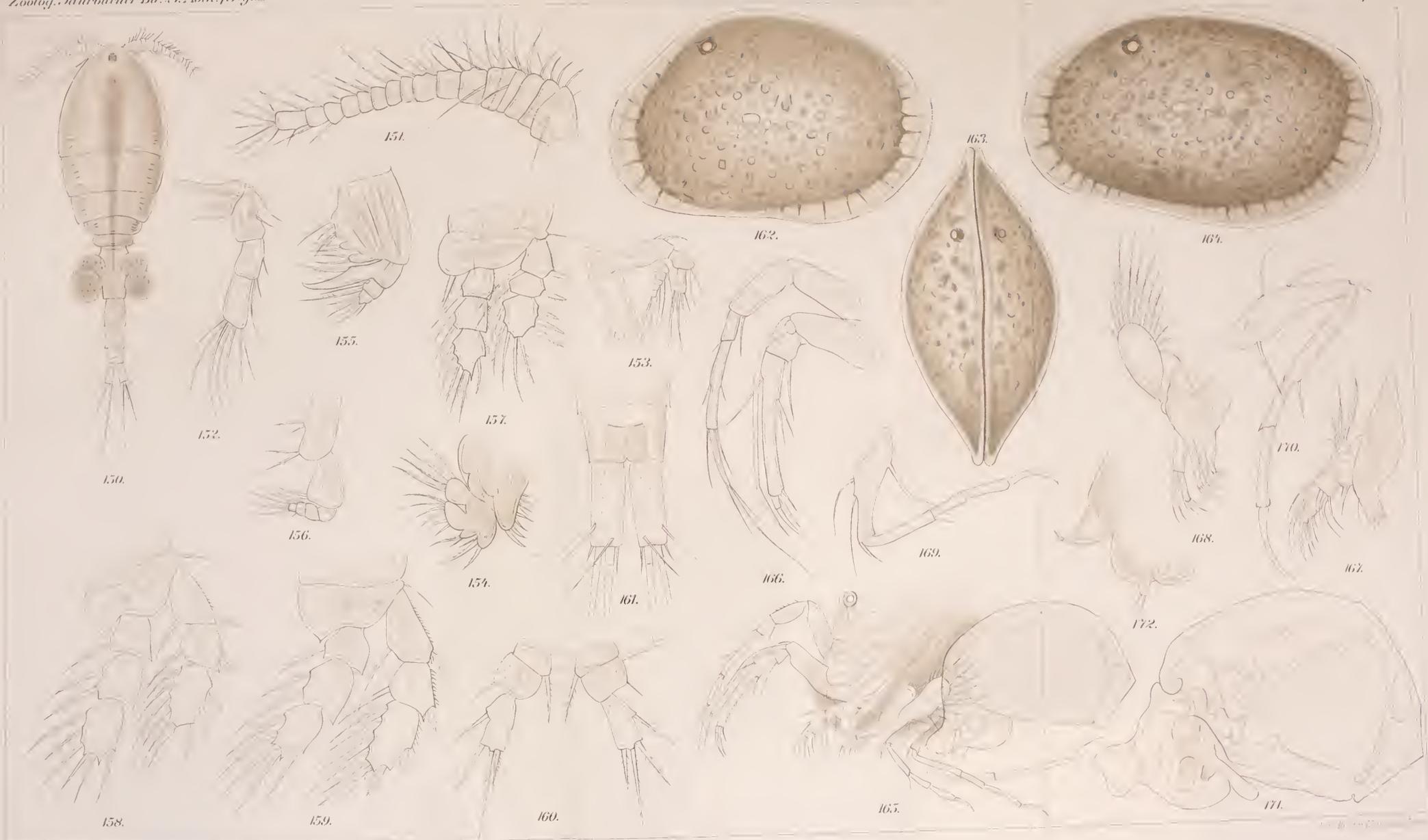
167.



171.



172.



Gustav Fischer.

Zoolog. Jahrbücher Bd. 21. Abth. f. Syst.



173.

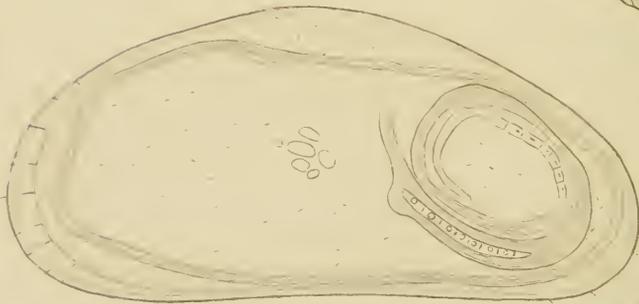
179.



174.



186.



175.

183.



Lith. Anst. K. M. u. L. v. d. A.

