

Die
Krebse von Süd-Georgien
nach der Ausbeute
der Deutschen Station 1882-83.

2. Teil. Die Amphipoden.

Von
Dr. *Georg Pfeffer.*

Mit 3 Tafeln Abbildungen.

Allorchestes georgianus nov. spec. (Taf. I, Fig. 1a—n.)

Der Kopf ist ein wenig länger als hoch; die Breite übersteigt die Länge etwas. Der Vorderrand des Kopfes ist in der Mitte zu einer ganz schwachen, zwischen die Wurzeln der oberen Fühler eindringenden Spitze ausgezogen. Die oberen Fühlerwurzeln liegen in einer etwa $\frac{1}{3}$ Kreisbogen gleichkommenden Ausbuchtung des Vorderandes; das untere Ende der Ausbuchtung reicht weiter nach vorne, als das obere, und setzt sich in den ziemlich kräftigen, sich allmählich erhebenden, stumpf zugerundeten Backen-Lappen fort, welcher die obere Hälfte des Grundgliedes der unteren Fühler von außen bedeckt; außerhalb der unteren Hälfte des Grundgliedes zieht sich der Vorderrand des Kopfes wieder etwas zurück, jedoch nicht bis zum Niveau des Stirnschnabels, um dann annähernd rechtwinklig in den Unterrand des Kopfes überzugehen. Das Auge ist wohl entwickelt; es liegt dicht hinter der Ausbuchtung am Grunde der großen Fühler.

*Allorchestes
georgianus.*

Der Rücken ist überall wohl gerundet. Die Dorsal-Linie der einzelnen Ringe ist im allgemeinen ziemlich schwach konvex; auf dem letzten Mittelleibs-Ringe beginnend, auf dem Nachleibe stärker werdend, findet sich in der Mitte jedes Ringes eine schwache Einsattelung.

Die unteren vorderen Ecken der Ringe sind nicht ausgebildet, sondern hier weicht der Kontur im Bogen zurück, um dann in den Bauchrand des Segmentes überzugehen; am 1. Ring ist der Bogen flacher als am 2., etwa gleich dem am 3., der sich annähernd so wie der 4. verhält; die Ventralkanten der Ringe sind etwas geschwungen. An den drei folgenden Ringen stoßen Ventralrand des Ringes und Oberrand des Epimers in grader Linie zusammen; am 5. verläuft diese Kante parallel der Dorsalkante des Ringes, am folgenden neigt sie sich, wie gewöhnlich, schwach, am 7. stark nach vorn und unten. Die hintere untere Kante des 5. Ringes zeigt eine kräftige, die des 6. eine schwächere, die des 7. keine Ausziehung.

Die Epimeren sind, wie in der Gattung überhaupt, ziemlich hoch; die Höhe einer jeden ist etwa um $\frac{1}{3}$ mehr, als die des entsprechenden Ringes. Bei den älteren Tieren findet sich am Ventralrande des 2., 3. und 4. Epimers ein kerbartiger Einschnitt, der bei den verschiedenen Individuen nicht ganz, aber doch annähernd an derselben Stelle sich befindet. Von den vier großen Epimeren ist das 3. das höchste, dann folgt das 4. und 2.; das 1. ist das niedrigste. Das 1. ist dreieckig spatelförmig und reicht nach vorn bis an das Niveau des Auges; sein Vorderrand ist schwach konkav geschwungen, die vordere Ecke zugernidet, der Unterrand konvex. Die von den folgenden Epimeren überdeckten Hinterränder des 2. und 3. Epimers sind grade, senkrecht, der des 4. konvex geschwungen. Der Vorderrand des 2. bis 4. Epimers ist geschwungen und geht gerundet in den Unterrand über; beim 4. Epimer ist eigentlich kein Unterrand vorhanden, sondern Vorderrand und Hinterrand neigen sich allmählich gegen einander und gehen zugerundet in einander über.

Die ersten drei Nachleibs-Segmente haben charakteristisch gebildete epimeriale Lappen, die jedoch nicht sehr hoch sind, sodaß der sonst bei Amphipoden auftretende ganz ungeheure Höhenunterschied zwischen den letzten Mittelleibs- und ersten Nachleibsringen hier nicht auftritt. Der Winkel, in dem sich der Hinterrand des epimerialen Lappens von dem des Segmentes absetzt, ist beim 1. Segment kaum angedeutet, beim 2. ganz schwach, beim 3. merklich, jedoch sehr stumpf, sodaß sich der dorsale Teil des Segmentes nur schwach kappenförmig über das folgende Segment hinweg legt. Der Vorderrand des Lappens am 1. Segment weicht stark zurück, bei den beiden folgenden verläuft er parallel dem Hinterrande. Der Unterrand ist beim 1. ganz kurz und außerordentlich stark geschwungen; bei den beiden folgenden länger und schwach konvex. Der Hinterrand geht beim 1. Segment allmählich in den Unterrand über; bei den beiden folgenden findet sich an der Grenze beider Ränder eine etwa rechtwinklige, ein wenig ausgezogene Ecke.

Das Telson ist kurz und dick; es ist bis auf den Grund gespalten; die Spaltäste stehen weit aus einander, sind fast doppelt so lang wie breit, proximal und außen abgeschrägt, sodaß sie in einer schräg stehenden Spitze endigen.

Die oberen Antennen überragen den Stiel der unteren um die Länge des 5. Stammgliedes der unteren. Die oberen sind so lang, wie Kopf plus erstes Segment, die unteren etwas länger, als Kopf plus die ersten beiden Segmente. Die drei Stammglieder der oberen Antennen nehmen ein wenig an Länge und ziemlich kräftig an Breite ab. Die

einzelnen Geißelglieder sind trapezisch, die proximalen breiter als lang, das 9. ebenso breit wie lang, die distalen schmaler als lang, die äußersten lang zylindrisch. Durch die trapezische Form der einzelnen Glieder erscheint die Geißel kräftig gesägt; sie hat etwa 17 Glieder.

Das 1. Glied der unteren Antennen ist, wie gewöhnlich, nur auf der Außenseite, und zwar als eine unregelmäßig rindliche Platte entwickelt. Das 2. Glied ist ein ziemlich schmaler, vollständig herumlaufender Ring, der sich oberhalb des 1. Gliedes etwas mehr entwickelt und dort als schmale, das 1. Glied oben überlagernde und mit ihm zugleich distal abschließende Platte zu Tage tritt. Das 3. Glied ist zylindrisch, etwa so lang, wie das 1. oder 2.; das 4. ist etwas länger als die vorangehenden zusammen; sein Innenrand ist mit einigen kräftigen Sägezacken versehen; der 5. Ring ist ein wenig länger und schmaler, gleichfalls mit gesägtem Innenrande. Die Geißel besteht aus etwa 18 Gliedern, deren trapezische Gestalt der Geißel scharf gesägte Ränder giebt. Das 1. Geißelglied ist fast doppelt so lang, wie die folgenden, die folgenden sechs sind breiter als hoch, das 7. von gleicher Höhe und Breite, die folgenden an Höhe gegen die Breite zunehmend; die äußersten sind schlank zylindrisch. Der distale obere Rand sämtlicher Glieder, ebenso wie die Sägezacken der Stammglieder sind mit steifen, im letzten Falle zu Bündeln zusammen tretenden Haaren besetzt. Außerdem zeigt jedes Geißelglied am distalen unteren Rande ein dichtes Büschel langer Haare von mäßiger Steifheit.

Das Epistom ist etwa dreieckig, ein wenig länger als breit; die zugerundete Spitze liegt nach hinten; der Vorderrand ist abgestutzt, die Mitte schwach und stumpf herzförmig eingekerbt, an der vorderen seitlichen Kante schräg abgestutzt. — Die Oberlippe ist im allgemeinen trapezisch, etwas breiter als lang, die hinteren Ecken abgeschrägt, die Vorderkante und die vorderen Ecken etwas zugerundet. Der seitliche Rand ist nach hinten stark chitiniert, nach vorn, ebenso an den seitlichen Ecken, mit einem dichten Kamm kurzer Haare berandet, die nach der Mitte der Vorderkante zu immer kleiner werden.

Die Spitze der Oberkiefer zeigt eine Reihe von drei kräftigen Zähnen, welche sich in eine nach innen herumlaufende Reihe von kleinen Zähnen fortsetzt. Nach innen und proximal von dieser Schneide findet sich die andere, annähernd frei handförmig entwickelte Innenschneide mit etwa fünf kurzen Zähnen. Beide Schneiden sind braun chitiniert. Proximal von der Innenschneide zeigt der Innenrand einige wenige lange Fiederhaare. Der Molarfortsatz hat eine schmal elliptische Endfläche; der Rand ist gelb chitiniert und mit den üblichen feinen Zähnen versehen. Der innerste proximale Rand des

Molarfortsatzes zieht sich als scharfe Leiste nach außen und distalwärts auf den Stammteil des Kiefers herum und ragt in der aboralen Aufsicht als Zahn hervor. Die Innenschneide des rechten Kiefers ist etwas schwächer und zeigt etwas längere, aber unregelmäßige Zähne.

Die Außenlade des 1. Unterkiefers zeigt an ihrem Ende etwa fünf starke gelbe Stacheln, welche einseitig mit einem Kamm starker dicker Fiederzähne versehen sind. Auf dem am tiefsten und am meisten einwärts gelegenen Teile der Distalkante sind in ähnlicher Weise vier zartere hyaline Stacheln mit sehr feiner einseitiger Fiederung von kammzahnartigen Elementen. Die Innenlade ist klein und schmal, sich distal verjüngend, mit gradem Außenrande, etwas gebogenem, schwach behaarten Innenrande und an seinem Ende mit zwei langen gefiederten Haaren, die sich von der Lade mit deutlichem Gelenk absetzen. Der Taster ist ganz schlank biscuitförmig, wodurch anscheinend sein Bestehen aus zwei Gliedern angedeutet wird: am Ende trägt er einige schwache Haarbildungen und eine lange Borste.

An den Unterkiefern des zweiten Paares zeigt der nicht-ladenförmige Teil des 1. Gliedes einen im Bogen nach vorn und innen verlaufenden Kontur. Die Innenlade ist halbeiförmig, mit gebogenem Innen- und gradem Außenrande. Die distale Hälfte des Innenrandes trägt eine große Anzahl gekämmter Dornen, deren proximaler größer ist, als die übrigen. Der mittlere Teil des Innenrandes trägt ganz schwache Haare. Die Außenlade überragt die innere an Länge ein wenig, ist schmaler, mit annähernd parallelen, schwach behaarten Rändern: das Apikal-Ende trägt eine große Anzahl nicht gefiederter Stachelborsten, die dünner und fast so lang sind wie die der Innenlade.

Der hintere Kontur der Grundplatte der Kieferfüße stellt einen Bogen von dem Umfange eines drittel Kreises dar; von da an wenden sich die Kanten plötzlich in der Richtung der kleinen Axe nach innen und biegen dann rechtwinklig nach vorn ab. Die ganze Platte ist ein wenig länger als breit. Der Vorderrand ist, wie gewöhnlich, nur an den Seiten entwickelt, indem sich das 1. Glied der Gliedmaße innen weit in die Grundplatte hineinschiebt. Das 1. Glied ist, wie gewöhnlich, halbhertzförmig.

Die Innenlade reicht nicht ganz so weit nach vorn, wie der Außenrand des 3. Gliedes: die Ränder sind annähernd parallel; am Distalrande zeigt sie eine Bewehrung mit einigen dicken, kurzen Zähnen und einer Anzahl von Borsten, die auf der konvexen Seite oder auf beiden Seiten gekämmt sind; der an der Innenecke stehende Zahn ist kurz; die übrigen Stacheln des Distalrandes nehmen nach außen an Länge zu, dagegen an Dicke und Festigkeit ab. Der oralwärts ein-

geschlagene vordere Teil des Innenrandes trägt lange, schlaffe Fiederhaare; der vorderste Teil der Außenkante hat einige wenige Haare. Das 2. Glied sitzt mit ziemlich breiter Basis dem Distalende des 1. Gliedes auf, nur von den Ecken überragt; sein Außenrand ist etwa doppelt so lang, wie der des 1. Gliedes; es verbreitert sich distal ziemlich kräftig. Die Außenseite ist bedeutend entwickelt; ihre Spitze reicht distalwärts über die proximalen zwei Drittel des 1. Gliedes hinaus; ihr Innenrand ist fast doppelt so lang, als der äußere, der freie distale Lappen ist annähernd elliptisch. Der äußerste Teil des Außenrandes und die distale Hälfte des Innenrandes trägt kleine Borstenstifte, die nur zum kleinen Teile über den Lappenrand hervorragen, sondern in der Hauptsache innerhalb der Lade zwischen den Chitinlamellen verlaufen. Da, wo der freie Lappen der Lade sich von dem proximalen Teile absetzt, steht am Rande und auf dem daneben liegenden Theile der Aboralfläche eine schräg nach außen und distalwärts ziehende Reihe langer Borsten. — Der inneren Hälfte des freien Distalrandes des 2. Gliedes aufsitzend schließt sich der sehr viel schmalere tasterartige Teil der Gliedmaße an. Der Innenrand des 3. Gliedes ist etwa so lang, wie der Außenrand des ersten, sein Außenrand dagegen doppelt so lang, so daß der Distalrand sehr schräg nach außen gewandt ist; die innere distale Ecke ist schwach lappenförmig entwickelt. Der Innenrand des 4. Gliedes ist fast so lang, wie der Außenrand des 3., der Außenrand um ein Drittel kürzer; der Distalrand ist quer, die distale innere Ecke in einen gerundet-dreieckigen, nach innen und distalwärts ragenden, deutlichen Lappen ausgezogen. Das vorletzte Glied ist annähernd so lang, wie der Innenrand des 4., von halber Breite des 4., mit deutlichem vorderen inneren Lappen. — Das Endglied erreicht etwa drei Viertel der Länge des vorletzten, ist noch nicht halb so breit wie dieses, distal sich zuspitzend und hier mit einer hyalinen Krallen versehen. — Die Außen- und Innenecke der Distalkante der Glieder zeigen Haarbüschel; außerdem noch die ganze Distalkante des 5. und 6. und der Innenrand des 6. und 7. Gliedes.

Die beiden ersten Beinpaare des Mittelleibes haben Greifhände, die am 2. Paare ganz außerordentlich viel stärker entwickelt sind; das Handglied ist fast zwei ein halb mal so lang und fast drei mal so breit wie das des 1. Paares. Das 2. Glied des 1. Paares verbreitert sich distal kräftig; das 3. ist kürzer und trägt am Außenrande einen kleinen, aber ganz scharfen, halbkreisförmigen Ausschnitt; das 4. ist etwas länger, sein Innenrand lang, sein Außenrand kurz, sein Distalrand in der aboralen Mitte stumpfzähmig ausgezogen. Das 5. Glied ist an seinem Außenrande etwa so lang, wie

der Innenrand des 4., die Distalkante so lang wie die äußere. Das ganze Glied ist (wenn es gehörig zur Geltung kommt, was auf der Zeichnung Taf. 1, Fig. 1d nicht ganz der Fall ist) von etwa anderthalbfacher Größe des 4. Gliedes. Das 4. und 5. Glied zusammen machen etwa zwei Drittel von der Größe des Handgliedes aus. Dies hat einen schwach gebogenen Außenrand und einen graden Innenrand; der grade Distalrand stößt mit ihm in einer stumpf gerundeten Ecke zusammen. Die Länge des Gliedes ist etwa gleich der des 3., 4. und 5. zusammen genommen, die Breite gleich zwei Dritteln der Länge. Das Endglied reicht mit der stärker eingebogenen chitinigen Spitze etwas über den Anfang des Innenrandes hinweg. Die Haarbildungen der Gliedmaße sind schwach, doch an den charakteristischen Stellen ausgeprägt. Der Innen- und Distalrand des Handgliedes ist mit gewöhnlichen Borsten versehen; an der Stelle, gegen welche sich die Spitze des Klauengliedes einschlägt, steht dicht neben dem Rande jederzeit je ein spitziger Stachel.

Das 2. Glied der 2. Gliedmaße ist lang und kräftig, die drei folgenden dagegen schwach und klein; das dritte ist ziemlich schmal, das folgende scheinbar distal verbreitert; in Wirklichkeit ist jedoch die scheinbare Distalkante des Gliedes der vordere Teil der Innenkante, der sich von dem hinteren Teile derselben so scharf absetzt, daß das Glied hier in eine dreieckige Spitze ausgezogen ist; der vordere Teil der Innenkante legt sich gegen das proximale Stück der Innenkante des Handgliedes. Außenkante und Distalkante des 4. Gliedes liegen in gleicher Flucht; die Außenkante ist kaum angedeutet. Das 5. Glied ist ganz kurz, dreieckig, mit wenig angedeutetem Innenrande. Das Handglied ist schlank herzförmig; die Außenkante bildet die eine, die Distalkante die andere Seite der Herzfigur, die Spitze liegt am Ursprung des Klauengliedes. Das wesentlichste Merkmal des Handgliedes ist, daß der Innenrand sich halbkreisförmig herumwölbt und gegen den Innenrand des 5. und 4. Gliedes legt. Das Handglied ist so lang, wie das 2., 3., 4. und 5. Glied zusammen genommen; die Breite ist gleich vier Fünfteln der Länge. Die Haarbildung auf der Gliedmaße ist eine ganz schwache; an den üblichen Stellen stehen nur vereinzelte Rudimente; der Innen- und Distalrand des Handgliedes dagegen trägt zwei dichte Reihen von Borsten, die an dem proximalen Teile des Innenrande deutlicher zu Büscheln zusammen treten; am Ursprung dieser Büschel findet sich stets eine schwache Einkerbung des Randes. Stachelbildungen sind nicht vorhanden. Zwischen die beiden Borstenreihen schlägt sich das Klauenglied der Gliedmaße ein. Dies ist stark eingebogen; es führt am Innenrande ganz kleine, hyaline Borstenstifte.

Das 3. und 4. Beinpaar ist gleich gebildet, etwas dünner und nicht so borstig, wie die drei folgenden. Das 2. Glied ist ziemlich kräftig, das 3. dünner und kürzer, das 4. lang, mit einer dreieckigen Ausziehung am Distalrande; das 5. wieder viel kürzer und schwächer, mit einer ähnlichen aber schwächeren Ausziehung; das 6. schlank und fast so lang wie das 4.; das Klauenglied kräftig und gebogen. Die Behaarung ist ziemlich schwach; das 4. zeigt auf der (nach vorn gerichteten) Außenkante, das 5. auf der Innenkante einige Ausschnitte, die Haarbüschel tragen.

Das 5., 6. und 7. Beinpaar ist einheitlich gebildet, kräftig, stark behaart, an Länge etwas, jedoch nicht bedeutend, zunehmend. Die Epimeren der beiden ersten setzen sich mit scharfem Einschnitt als rundliche Lappen ab; das 7. Paar zeigt keine epimeriale Abgliederung, sondern das 1. Glied ist eine gleichmäßig halbkreisförmige Platte. — Die 2. Glieder sind kräftig, nach hinten mit einer großen halbblattförmigen Verbreiterung versehen; dieselbe setzt sich beim 5. Paare durch einen schwachen Kerbschnitt, beim 6. durchaus nicht, beim 7. mit einer sehr kräftigen Auskerbung vom Distalrande des Gliedes ab. Die 2. Glieder sind etwa von der Ausdehnung des Epimers der 2. oder 3. Gliedmaße, etwa so hoch wie breit. Der Hinterrand ist bei allen Exemplaren ab und zu eingeschnitten, gleich wie die vorderen Epimeren. — Die 3. Glieder sind klein. — Die 4. Glieder sind kräftig, an der Außen- und Innenkante stark gesägt und mit kräftigen Haarbüscheln versehen, die Außenspitze des Distalendes ist etwas ausgezogen. — Die 5. Glieder sind schwächer und kürzer, mit distaler Ausziehung, jedoch nur an der Innenkante und an der Spitze der Ausziehung mit Haarbüscheln versehen. — Die 6. Glieder sind lang und schlank, in gleicher Weise wie die fünften Glieder behaart. — Die Klauen sind ein wenig stärker als bei den beiden voraufgehenden Gliedmaßen.

Die Nektopoden haben ein sehr kurzes Grundglied und ein sehr langes Hauptglied des Stammes: die Geißeln sind etwa doppelt so lang, als das 2. Stammglied, die innere ganz wenig länger, platt, schmal. Die Einkerbungen am Rande des proximalen Teiles sind ziemlich undeutlich und nahe bei einander stehend, die des distalen Teiles schärfer und weiter von einander entfernt; es sind etwa 18 Kerbglieder vorhanden und ein ungekerbter proximaler Teil, der an Länge etwa einem Drittel des 2. Stammgliedes gleichkommt. Die Schwimmbaare sind länger als der dritte Teil der Geißellänge.

Die Haltopoden nehmen an Länge stark ab. Das Stammglied des 1. Paares ist etwa so lang, wie das 5. Glied des 7. Beinpaares; das des 2. Paares ist halb so lang, und das des 3. Paares erreicht

noch nicht die halbe Länge des betreffenden Gliedes der 2. Haltopoden. Der Außenast jeder Gliedmaße ist länger als der Innenast; beide Äste sind an der hinteren Kante mit einigen einzelnen Stacheln und am Ende mit mehreren, nämlich 2 oder 3, dicht bei einander stehenden größeren Stacheln versehen. Am 3. Paare ist der Außenast verschwunden.

Größe des ausgestreckten Tieres 16,5 mm.

Ziemlich viel Stücke. „Tiefe Ebbe, grau-grün, unter Steinen.“

Bei den jungen Stücken sind die Glieder der Antennengeißeln in ganz geringer Zahl ausgebildet und unterscheiden sich in ihrer Ausbildung kaum von den Stammgliedern; ferner überragen die oberen Antennen den Stiel der unteren kaum, sodaß dies Jugendstadium auf diese Weise den wichtigsten Charakter der Gattung *Orchestia* aufweist.

Metopa Sarsii nov. spec. (Taf. II, Fig. 3, 8 und Taf. III, Fig. 2.)

Metopa
Sarsii.

Die allgemeine Gestalt schließt sich durchaus an die der nordischen *Metopa*- und *Montagua*-Arten an. Skulptur ist nicht vorhanden; ebenso sind die Mittelleibs-Segmente durchaus nicht ausgezeichnet. Die Hinterränder der Segmente richten sich ein ganz wenig nach hinten; die hintere untere Ecke ist ein wenig gerundet, winklig ausgezogen. Die Hinterkante des 1. Nachleibs-Segmentes ist bei den vorliegenden Stücken nicht deutlich zu sehen; die der beiden folgenden Segmente ist blattförmig ausgezogen, mit hinterer Spitze.

Das Telson ist lanzettlich, mit queren, in der Mittellinie etwas eingekerbtem Grunde; es ist dick, seine Seitenränder scheinen etliche Stachelzähne zu haben.

Die Stirn springt in der Mittellinie mit einem stumpfen Winkel zwischen die Basis der oberen Fühler. Der Ausschnitt für die letzteren ist kräftig; der Backenlappen wölbt sich sehr kräftig nach vorn und biegt dann in gerundetem rechten Winkel nach hinten und etwas nach unten um. Die Augen hatten bei allen drei Stücken ihr Pigment verloren; sie sind kreisrund, so hoch wie die Dicke der Grundglieder der oberen Fühler.

Das 1. Glied der oberen Fühler ist länger und besonders nach der Basis zu viel dicker als das 2.; das 3. Glied ist wiederum viel dünner und erreicht noch nicht die Hälfte der Länge des 2. Gliedes. Die Geißelglieder schließen sich in ihrem Habitus durchaus an das letzte Glied des Stammes an; sie nehmen nach der Spitze zu an Länge etwas zu und an Breite ab; das 1. ist ein wenig länger als breit, das 2. doppelt so lang als breit und so fort; die späteren werden stabförmig, die allerletzten wieder kürzer als die vorausgehenden. Es sind

12 Geißelglieder vorhanden. Am 2. Stammgliede und an der Spitze der Geißel finden sich einige schwache Haarbildungen; sonst sind die Fühler kahl.

Das 1. und 2. Glied der unteren Fühler ist nach der gewöhnlichen Art gebildet; das letztere hat eine sehr kräftige, schuppenförmig vorspringende, untere distale Ecke. Das 3. ist nur ganz wenig länger als das 2., zylindrisch. Das 4. ist sehr lang, das 5. etwas weniger lang und etwas weniger dick. Die darauf folgende Geißel schließt sich, wie bei den oberen Fühlern, im Habitus durchaus an den Stamm an. Es sind 12 Geißelglieder vorhanden, die alle sehr viel länger als breit sind; auf der oberen Fläche der Geißel und am Ende stehen einige vereinzelte Haarbildungen.

Der Oberkiefer hat einen kurzen, dreigliedrigen, am Ende beborsteten Taster, dessen letztes Glied sehr kurz ist.

Die ersten Maxillen haben eine kurze Innenlade, deren Behaarung ich nicht erkennen kann. Die Außenlade ist von mittlerer Größe, wenig gebogen, von gewöhnlicher Form und zeigt am Ende fünf sehr lange, wenig gebogene, spitze, kräftige Stacheln und an der inneren Ecke einige steife Haare. Der Taster ist zweigliedrig; das 1. Glied kurz, das 2. lang, eiförmig. Es legt sich völlig an die Außenlade an und überragt deren Distalrand mit den distalen zwei Dritteln ihrer eigenen Länge; jedoch reichen die großen Stacheln der Außenlade ebensoweit wie der Taster. Der Distalrand ist sehr kräftig und scharf gesägt; im Grunde jedes Eindruckes steht eine Stachelborste.

Was ich vom zweiten Unterkiefer zu sehen vermochte, entsprach den gewöhnlichen Befunden.

Das Segment der Kieferfüße ist eine trapezische Platte, vorn durch eine Kante begränzt, deren beide Hälften in der Mitte in einem Winkel von etwa 140° zusammenstoßen. Demgemäß springt das 1. Glied nicht, wie gewöhnlich, tief in das Segment ein. Die Außenkante des 1. Gliedes ist etwas länger als die Hälfte der Innenkante. Die Innenlade ist klein, kurz rundlich, nur über zwei Fünftel des Gliedes hinweg reichend, am Distalende mit zwei kräftigen Borsten. Von einer Behaarung des eingeschlagenen Randes mit Fiederborsten konnte ich nichts sehen, obgleich das Bild recht klar war. Das 2. Glied ist sehr lang. Die Außenlade ist nur ausgeprägt als die zugerundet dreieckige, etwas vorspringende distale Ecke, welche am Innenrande drei Borsten trägt. Die folgenden Glieder sind etwas schmaler als das 2., die drei folgenden verlängern und verschmälern sich etwas; am Innen- und Vorderrande haben sie einige Borsten, besonders das vorletzte. Die Endklaue ist

schlank, so lang wie das vorausgehende Glied, an der Innenkante mit kurzen, steifen Haaren bestanden.

Das 2. Glied der 1. Gliedmaße ist lang und sehr schlank; das folgende ist kurz, der Innenrand länger, der Außenrand kürzer als die Breite des Gliedes; das folgende Glied mit ganz kurzem Außen- und langem Innenrande, die distale innere vorspringende Ecke mit einem Borstenbündel besetzt; der distale, ganz auf die Außenseite gerückte Rand ist sehr lang; das 5. Glied ist breit, der Außenrand doppelt so lang als der innere, an der Innen- und Vorderkante mit langen Borsten bestanden. Das Handglied sitzt mit breiter Basis auf und hat einen annähernd bogenförmigen Umriß; der Distalrand ist mit einer lockeren Reihe ziemlich kurzer Borstenstifte bestanden. Die Klaue ist sehr schlank, mäßig gebogen, von etwas mehr als halber Länge des Handgliedes.

Die 2. Gliedmaße ist viel länger und kräftiger als die 1., zeigt aber im übrigen durchaus entsprechende Merkmale; nur ist das drittletzte Glied im Verhältnis viel kürzer. Das Handglied verbreitert sich von seiner Basis bis an die mit einem kleinen, spitzen Zahn versehene Innenecke des distalen Teiles des Innenrandes; dieser ist doppelt so lang wie der proximale und etwas gebogen, während Innen- und Außenrand grade ist. Der distale Innenrand ist mit einer lockeren Reihe von kurzen Borstenstacheln besetzt; die Klaue ist sehr schlank, mäßig gebogen und reicht über die äußeren drei Viertel des distalen Innenrandes.

Für den Typus der drei folgenden Beinpaare schildere ich das 4. Paar. Es hat ein ziemlich schlankes 2. Glied, dem ein ganz kurzes 3. folgt; das 4. erreicht an Länge etwas mehr als zwei Drittel und an Breite etwas mehr als die Hälfte des 2. Gliedes; an der äußeren distalen Ecke ist es in eine kräftige, dreieckige Spitze ausgezogen. Das 4. Glied ist halb so lang und etwas dünner als das 3., gleichfalls mit ausgezogener Ecke. Das 6. ist etwas schlanker und hat die halbe Länge des 6. Gliedes. Abgesehen von schwachen Haarbildungen sind die in regelmäßigen Abständen auf dem Innenrande des dritt- und vorletzten Gliedes stehenden kräftigen Borstenstacheln hervor zu heben.

Die zweiten Glieder der drei folgenden Beinpaare haben nur schwache Verbreiterungen; proximal ist die Verbreiterung etwa so breit wie der eigentliche Stamm des Gliedes, distal wird sie niedriger; das verbreiterte Glied hat im allgemeinen eine schlank elliptische Form.

Länge 3.1 mm.

Es sind im ganzen 3 sehr mäßig erhaltene Stücke vorhanden, von denen das schlechteste zur Beschreibung der Einzelheiten der Gliedmaßen benutzt wurde. Eine Notiz über eines der Stücke lautet: Tiefe Ebbe.

Anonyx Zschauii *nov. spec.* (Taf. II, Fig. 1.)

Die Gestalt ist sehr hoch gewölbt, indem die Höhe der Segmente wie der Epimeren nach der Mitte der Körperlänge zu stark wächst. Die Ringe des Mittelleibes wachsen derart, daß die letzten drei Ringe mehr als die doppelte Höhe des ersten Ringes haben.

*Anonyx
Zschauii.*

Die Hinterkanten der Mittelleibs-Ringe richten sich sehr schräg nach hinten; die untere hintere Ecke zieht sich an allen Segmenten nach hinten in einen kleinen, gerundet-dreieckigen Lappen aus. Die Ventralkante der ersten fünf Ringe bildet, wie gewöhnlich, eine grade Linie; bei den folgenden beiden steigt die Ventralkante nach vorn herab.

Die drei ersten Ringe des Nachleibes entwickeln grosse epimeriale Lappen; der Hinterrand des ersten setzt sich vom Hinterrande des Ringes in weitem Bogen ab; er ist breit blattförmig und endigt rundlich, mit kaum angedeuteter Hinterecke. Der Lappen des 2. Segments setzt sich kräftiger ab; er ist größer, noch breiter blattförmig und hat eine rechtwinklige Hinterecke, in welcher der schwach konvexe Unter- und Hinterrand zusammen stoßen. Der 3. Nachleibsring hat die häufig vorkommende kappenartige Form; sein epimerialer Lappen setzt sich rechtwinklig vom Segment ab und endigt gerundet rechtwinklich mit gebogener Ventral- und Hinterkante. Der 4. Nachleibsring ist für die Art am meisten charakteristisch. Der vorderste Teil des Rückens liegt, wie in der Gattung gewöhnlich, zunächst in der Flucht des vorangehenden Segmentes, fällt dann aber plötzlich ab, um sich kurz darauf wieder zu erheben; dieser Anstieg ist keilartig zusammen gedrückt; hier auf der höchsten Höhe des Segmentes erhebt sich plötzlich ein Dorn, dessen Vorderkante senkrecht abfällt, während dies nach hinten allmählich geschieht, und dieser Abfall allmählich in den des ganzen Segmentes übergeht. Der Teil hinter dem Dorn ist nicht zusammen gedrückt. Das 5. Nachleibs-Segment ist klein, mit rundem Rücken. Am 6. setzt sich der Rücken von den Seiten durch zwei kleine aber sehr scharfe, hochstehende Leisten ab; zwischen beiden ist der ganze Rücken von einer Längsgrube eingenommen. Das Telson ist dreieckig blattförmig, durch einen Schnitt mit parallelen Wänden bis fast auf die Basis geteilt; die Spalthälften sind schmale, etwas verjüngte, kammzahnartige Plättchen.

Die Epimeren sind groß, wenn auch nicht ganz in dem Maße entwickelt, wie bei *A. feromatus*. In der Mitte der Segmentlänge gemessen, verhalten sich die Höhen der Segmente zu denen der Epimeren beim 1. und 2. fast wie 1 : 2; beim 3. wie 1 : 1½; beim 4. wie 1 : 1¼. Das 1. Epimer schiebt sich stark nach vorn über einen Teil

des Kopfes hinweg; sein Vorderrand ist etwas konkav, die vordere Ecke gerundet-spitzwinklig, der Ventralrand mäßig gerundet; der frei hervortretende Teil dieses Randes ist so lang, wie der des 2. und 3. Epimers zusammen genommen. Die drei folgenden Epimeren wölben sich, die ersten schwach, das 4. kräftiger konvex, nach vorn; die vorderen Winkel sind gerundet, beim letzten stumpfer; die Ventralkanten sind fast grade, ganz schwach konvex.

Die Stirn läßt ihre beiderseitigen graden Kanten in der Mitte in einem durchaus nicht ausgezogenen Winkel von etwa 140° zusammen stoßen. Der Ausschnitt für die großen Fühler ist kräftig. Der Backenlappen wölbt sich mit konvexer Kante sehr kräftig nach vorn und bildet einen zugerundeten spitzen Winkel. Das Auge ist außerordentlich groß; es reicht mit Ausnahme eines kleinen oberen und eines noch kleineren unteren freibleibenden Stückes über die ganze Seite des vorderen Kopftheiles. Es ist unregelmäßig biscuitförmig; der obere Teil kürzer und schmaler als der untere.

Die Fühler sind kurz; die oberen etwa so lang wie die Rückenlinien der drei ersten Mittelleibs-Segmente; die unteren reichen, nach vorn gerichtet, immer ein Stück weiter als die oberen; bei einigen übertreffen sie die oberen an Länge nur wenig, bei anderen sind sie dagegen so lang wie die Rückenlinie des Kopfes plus den sechst ersten Ringen des Mittelleibes. Ob dies Verhalten mit dem Geschlecht zusammenhängt, habe ich nicht feststellen können.

Das 1. Glied der oberen Antennen ist, wie bei der Gattung gewöhnlich, groß und dick; oben innen hat es eine scharfe Kante; diese ist doppelt so lang wie die Breite des Gliedes, während der Unterrand nur das anderthalbfache der Gliedbreite erreicht. Die beiden folgenden Glieder sind klein und kurz, ringförmig, an Breite stark abnehmend. Das 3. zeigt eine deutliche Längsteilung; von jeder Teilhälfte entspringt eine der beiden Geißeln. Das 1. Glied der Hauptgeißel ist groß und ziemlich dick; es trägt auf seiner Innenfläche einen dicken Busch von Haaren, der sich aus acht Querreihen zusammen setzt. Die folgenden 19 Glieder der Hauptgeißel erweitern sich distal etwas; die meisten Glieder sind breiter als lang, die distalen länger als breit; auf der Innenfläche findet sich kurz vor dem Distalrande eine Querreihe von Haaren. Die Nebengeißel hat ein großes Grundglied von mehr als doppelter Länge seiner Breite; dann folgen sechs andere Glieder, die ebenso gebaut sind, wie die der Hauptgeißel, doch nur die halbe Breite haben.

Das 1. Glied der unteren Fühler ist ziemlich lang und dick; das 2. bildet eine nur auswärts ausgebildete ziemlich kurze Schuppe;

das 3. Glied ist schlank, etwas länger als das 1.; das 4. ist dicker und etwa eben so lang wie das 3., das 5. wieder etwas kürzer und dünner. Die Oberseite des 4. und 5. Gliedes ist dicht mit borstigen Haaren bestanden; auf der Unterseite finden sich einige wenige einzelne Borsten, besonders an einer ventralwärts vorgezogenen Stelle des 4. Gliedes. Das 1. Glied der Geißel ist groß, von anderthalbfacher Länge der eigenen Breite; die meisten folgenden der etwa 17 Glieder sind etwas breiter als lang, die distalen länger als breit.

Der Oberkiefer zeigt keine besonders bemerkenswerten Eigenschaften; die Kauspitze ist, wie gewöhnlich in der Familie, stark verbreitert, unten mit einem oder zwei kleinen Zahn-Einschnitten. Die Innenschneide ist am rechten Kiefer nicht zu bemerken, am linken lang, gebogen, von der Form eines schlanken Nagetier-Schneidezahnes, am Ende gezähmelt. Die Borsten sind klein. Der Taster ist lang, das 2. Glied von anderthalbfacher Länge des letzten; das vorletzte auf der distalen Hälfte des Innenrandes behorstet, das letzte am ganzen Rande; an der Spitze stehen einige stärkere Borsten.

Die Unterlippe ist fast bis auf den Grund eingeschnitten; der seitliche Fortsatz beginnt nahe dem freien Ende der Lippe, klappt sich dann um und verläuft direkt nach hinten, sich nach dem Ende zu plötzlich zuspitzend und den Grund der Unterlippe überragend.

Die Innenlade des 1. Unterkiefer-Paares ist kurz, ziemlich spitz zulaufend, am Ende mit zwei nicht grade langen, aber sehr starken, gefiederten Haaren versehen. Die Außenlade ist lang und ziemlich schlank, ihr Ende trägt auswärts einige ganz besonders starke, vor der Spitze mit einem oder mehreren ganz groben Sägezähnen versehene Stacheln; nach innen stehen ganz wenig (2) sehr flache, ziemlich grob und scharf gesägte Stacheln, deren innerster fast handförmig zu nennen ist. Der Taster ist, nach der gewöhnlichen Art zu reden, zweigliedrig; doch bemerkt man auf der oralen Fläche noch außerdem ein Grundglied. Das distale Glied ist lang, kurz vor seinem Ende am breitesten, am Ende selbst mit einer Reihe von etwa 14 kurzen und dicken, ganz dicht neben einander stehenden Stacheln versehen.

Das 2. Paar der Unterkiefer des präparierten Stückes ist ganz außerordentlich belehrend; es zeigt das völlig erhaltene Segment der Gliedmaße, welches hinten als eine breit dreieckige Platte ausgebildet ist und sich von da ein schlanker zweiteiliger Strang zwischen die Grundglieder der Gliedmaße einschiebt. Auch hier zeigt, ebenso wie bei den Kieferfüßen, das Grundglied eine proximale Abgliederung, deren quere distale Abgrenzung auf beiden Seiten durchaus übereinstimmend ausgebildet ist; erst distal von diesem liegt das große Glied,

von dem die Innenlade entspringt. Es legt dieser Befund, verbunden mit manchen anderen, die in der vorliegenden wie in der Arbeit über die Süd-Georgien-Isopoden besprochen sind, die Vermutung nahe, daß die Innenlade in der That vom 2., die Außenlade vom 3. Segment entspringt. — Die Innenlade ist nur ein Drittel so breit wie die äußere und reicht nur über die proximalen zwei Drittel der Außenlade hinweg. Beide Läden laufen spitz zu. Von der Ecke der Innenlade an über einen großen Teil des Innenrandes hin steht eine große Anzahl von schlanken, an der Spitze etwas eingekrümmten hyalinen Borstenstacheln; das proximale Ende der Reihe wird von einer einzigen, sehr großen stachelartigen Borste mit sehr starker Wimperung gebildet. Der proximale Teil des Innenrandes ist dicht mit sehr feinen Haaren besetzt. Das distale innere Ende der Außenlade trägt sehr viele große und schlanke, gekrümmte, ganz außerordentlich fein gekämmte Borstenstacheln; einige scheinen keine Kammzähne zu haben.

Das 1. Glied der Kieferfüße ist ganz außerordentlich groß, es springt mit mehr als der Hälfte seiner Länge in das Segment hinein; dieser einspringende Teil ist von dem frei entwickelten durch eine quere, einer Artikulationskante der andern Glieder gleichende Kante abgegrenzt. Der freie Teil des 1. Gliedes ist annähernd quadratisch. Das zweite Glied ist an seiner Außenkante halb so lang wie der freie Teil des 1. Gliedes. Das 3. Glied ist nur von der halben Breite des 2., an seiner Außenkante fast so lang, wie die Außenkante des 2. mit der freien Außenkante des 1. zusammen genommen; die Länge der Innenkante ist etwa gleich drei Siebenteln der Außenkante, so daß das Glied einen außerordentlich schräg gerichteten Vorderrand erhält. Die distale äußere Ecke ist ein wenig spitz ausgezogen und zugerundet. Das 4. Glied ist distalwärts etwas verbreitert; sein Außenrand ist wenig länger als der Innenrand des vorangehenden Gliedes, und der Innenrand etwa so lang wie der Außenrand des 3. Gliedes. Das vorletzte Glied ist schmaler und erreicht etwa zwei Drittel der Länge des 4. Gliedes. Die Klaue ist schlank, wenig gekrümmt und erreicht etwa zwei Fünftel der Länge des vorletzten Gliedes.

Das 1. Glied hat innen kurz vor seinem distalen Rande eine kleine Reihe von Haaren; die folgenden Glieder sind an den Innen- und Distalkanten mit langen Haaren versehen; an den äußeren distalen Ecken stehen einige stärkere Borsten. Auf dem Innenrande der Klaue findet sich eine Reihe kleiner stiftartiger Borsten.

Die Läden sind ganz außerordentlich lang; die innere reicht fast bis an das Ende des 1., die Außenlade bis an das Ende des 2. Tastergliedes. Der Distalrand der Innenlade ist grade abgeschnitten; er trägt drei ganz kurze, stumpfe Stachelhöcker; der eingeschlagene Innen-

rand trägt eine große Anzahl ziemlich fester, sehr langer und dicker Fiederhaare, welche in Säge-Einschnitten des Randes stehen. — Der Distalrand der Außenlade hat zu äußerst einige kräftige, gebogene, hyaline Stacheln; von da an zieht den ganzen Distal- und Innenrand entlang eine Reihe kleiner, rundlicher, dicht neben einander stehender Höcker, sodaß es den Anschein gewährt, als ob der ganze Rand fein gekerbt wäre. Eine kurze Strecke vom Innenrande entfernt und parallel mit ihm läuft eine Reihe von kleinen Stachelborsten auf der Aboralfläche.

Das 1. Paar der Mittelleibs-Beine hat ein sehr starkes 2. Glied. Glied 3, 4 und 5 sind kurz und kräftig, die beiden ersten innen, die letzteren außen sehr viel stärker entwickelt. Das 5. Glied entsendet an seiner inneren distalen Ecke einen Fortsatz, der sich an den Innenrand des Handgliedes anlegt. Das Handglied ist annähernd rechteckig, doppelt so lang wie breit; der Außenrand ist grade, der Innenrand zuerst konvex, dann konkav gebogen; kurz vor dem distalen Ende bildet der Innenrand eine scharfe Ecke von etwa 75° ; hier stehen distalwärts gerichtet zwei kurze, spitze, sich gegenüberstehende Dornen frei hoch; der Distalrand selber ist mit kurzen, dicht neben einander stehenden Stiftborsten bestanden. Der eigentliche Distalrand, von dem die Klaue entspringt, ist kurz und viereckig vorgezogen. Die Klaue ist kräftig, etwas länger als der distale Teil des Innenrandes. Das 2. Glied zeigt nur einige schwache Borstenbildungen; das 3. ist auf der Innenseite, besonders an der Distalecke, kräftig behorset; das 4. Glied auf der distalen Hälfte des Innenrandes, das 5. an der distalen Außen- und Innen-Ecke; das 6. an zwei Reihenzonen auf der Außenseite nahe dem Innenrande und am Ursprung der Klaue.

Das 2. Paar hat ein sehr langes, schlankes 2. Glied, dem ein halb so langes noch schlankeres 3. Glied folgt. Die drei folgenden Glieder sind eigentümlich umgebildet; der Innenrand des ganz kurzen 4. Gliedes ist in einen rundlichen, sammetartig behaarten Lappen ausgezogen. Das 5. Glied ist ziemlich lang; sein Aussenrand ist länger als der innere und wölbt sich proximal sehr weit herum; der Innenrand ist scharf, dünn, durchsichtig, der Außenrand mit dichtem Sammet bekleidet; an seinem distalen Ende steht außen ein Borstenbusch. Das 6. Glied ist klein, hat einen fast graden, schwach konkaven Innenrand, einen gewölbten Außenrand und einen graden Distalrand, der in den Außenrand bogenförmig übergeht, während er mit dem Innenrande einen scharfen Winkel von etwa 80° bildet. Auf dem größten Teile seiner beiden Flächen ist er mit einem dichten Filz besetzt. Nahe dem Distalrande steht ein Busch sehr kräftiger, von außen nach innen an

Größe abnehmender, einwärts gekrümmter und die Distalkante des Gliedes weit überragender Borsten.

Das 2. Glied des 3. und 4. Paares ist lang und schlank, das 3. kurz und dünn, bogenförmig, das 4. nicht so lang wie das 2., trapezisch, mit schrägem Proximal- und Distalrande; die Ecke des letzteren ist nach außen vorgezogen. Das 5. ist von ähnlicher Form, aber kürzer und von nicht viel mehr als der halben Dicke. Das 6. Glied ist noch dünner und ebenso lang wie das 5.; die Klaue zeigt die gewöhnliche Bildung. Die Behaarung ist schwach und zerstreut.

Die drei folgenden Gliedmaßenpaare sind kräftiger; sie nehmen an Länge zu; alle haben sie sehr breite und hohe erste und zweite Glieder. Glied 3 ist kurz und kräftig, 4 und 5 stark, ersteres mit nach außen ausgezogener distaler Ecke; Glied 6 und 7 schlank. Die Grundglieder werden vom 5. zum 7. Paare kürzer, alle andern Glieder länger.

Die ersten Glieder sind ganzrandig; das des 5. Paares ist so lang wie hoch, ebenso hoch wie das 1. Epimer, in der Mitte seiner Länge gemessen, mit konvexem Vorder- und Hinterrand; das des 6. Paares ist niedriger und nur von halber Breite; sein in der Zeichnung nicht sichtbarer Vorderrand ist parallel dem Hinterrande schwach konkav. Das 1. Glied des 7. Paares ist noch niedriger; es hat keinen Vorderrand mehr, sondern der stark konvexe Ventralrand zieht sich schräg nach vorn bis zur vorderen proximalen Ecke. — Die Vorderländer der zweiten Glieder des 5., 6. und 7. Paares sind ziemlich grade, die hinteren gewölbt, der des 6. am wenigsten, der des 7. am meisten; die blattförmigen Verbreiterungen enden distal mit kräftigem, gerundeten Lappen.

Das 1. Glied des 1. Nektopoden ragt weit, das des 2. weniger weit und das des 3. nicht unter den Hinterleibs-Ringen hervor. Die Schwimmäste sind sehr lang, so lang wie die Höhe der großen Epimeren.

Das Grundglied der 1. Haltopoden ist so lang wie die beiden Endglieder des 4. Mittelleibs-Beinpaares, das des 2. nur die Hälfte des 1., und das 3. nur die Hälfte des 2. Paares. Von den Ästen ist am 1. und 2. Paare der innere um ein ganz wenig kürzer als der äußere; beim 3. ist dies indessen schärfer bemerkbar. Die Spaltäste der ersten beiden Paare sind glatt, die des 3. mit langen, gewimperten Haaren versehen und auf der Längskante des Außenastes mit kleinen Punktstacheln bewehrt.

Länge des ausgestreckten Tieres von der Stirn bis zum Ende des Telson: 15,5 mm.

Diese Art war in der allgemeinen Ausbeute der Station nicht vertreten, fand sich aber unter anderen, Herrn Zehau gehörigen Sammel-

Objekten von Süd-Georgien vor, welcher die Stücke freundlichst dem Museum überließ.

Anonyx femoratus *nov. spec.* (Taf. II, Fig. 2.)

Der Körper zeigt die bei der Gattung meist auftretende hochgewölbte Form, ist jedoch nicht ganz so hoch wie der oben beschriebene *Anonyx Zschaui*. Die Körperringe sind weder durch Skulptur noch Kiele ausgezeichnet, sondern zeigen einen gerundeten Rücken mit im allgemeinen gradem Rücken-Kontur; nur die Nachleibsringe zeigen charakteristische Bildungen.

*Anonyx
femoratus.*

Die Ringe des Mittelleibes sind annähernd gleichmäßig ausgebildet; sie wachsen an Höhe; ihre ventralen Ränder bilden an den fünf ersten Ringen eine gerade Linie; der 6. und 7. Ring setzt etwas tiefer an. Die Hinterkanten der Ringe weichen zurück; ihre Ecken mit der Ventralante sind spitz zugerundet nach hinten ausgezogen.

Die Epimeren sind in außerordentlicher Stärke ausgebildet, sie sind immer doppelt so hoch wie das dazu gehörige Segment; das 1. überragt ein großes Stück des Kopfes; sein Vorderrand ist zunächst grade und geht dann in stumpf gerundetem Winkel in den gerundeten Ventralrand über. Das 2. und 3. Epimer sind gleich gebildet, der ziemlich grade, ganz schwach konvexe Vorderrand geht in gerundetem rechten Winkel in den ziemlich graden Ventralrand über. Der Vorderrand des 4. Epimers ist etwas stärker konvex, der vordere Winkel mehr gerundet, der Ventralrand stärker konvex; der Hinterrand ist charakteristisch, indem er dem Vorderrande des 2. Gliedes der 4. Gliedmaße folgt, also eine starke Konkavität aufweist; an der Stelle, wo diese Konkavität mit der Konvexität der Ventralante zusammen stößt, entsteht ein bemerkenswerter, scharfer, rechtwinkliger Zahn. Es mag bemerkt werden, daß dies Merkmal der ganzen Gattung zukommt.

Die Ringe der Nektopoden sind, wie gewöhnlich, die höchsten und längsten des Tieres; der epimeriale Lappen ist als blattförmiges Stück ausgebildet; die hintere Ecke des 3. Nachleibs-Segmentes ist in eine kräftige, nach hinten und oben gebogene, zahnartige Spitze ausgezogen.

Das erste Segment der Haltopoden ist auf der Dorsalfäche plötzlich tief und kerbartig eingesattelt; dahinter erhebt sich der Rücken zu einem gerundet kielförmigen Grat. Die beiden folgenden Ringe haben wieder die gewöhnliche, platte Bildung; der zweite ist dorsal fast gar nicht entwickelt.

Das Telson ist ganz außerordentlich klein, ein wenig länger als breit, rechteckig mit etwas konvexen Seiten, das Distale abgestutzt und ganz schwach ausgerandet.

Ein großer Teil des Kopfes ist unter dem 1. Epimer verborgen. Die ziemlich breite Stirn bildet vorn in der Mittellinie einen stumpfen Winkel, der sich nicht zwischen die Fühlerwurzeln einschibt; im Profil gesehen, macht dies freilich den Eindruck, doch hängt dies mit dem auf der Seite des Kopfes sehr tief entwickelten Fühler-Ausschnitte zusammen. Der Backenlappen ist nicht bedeutend, aber charakteristisch entwickelt als dreieckige, vorn gradlinig begrenzte, schwach zugerundet rechtwinklige Platte. Das Auge ist sehr groß, seine Höhe gleich zwei Dritteln der Kopfhöhe; bohnenförmig, oben spitzer, unten schmaler, mit verhältnismäßig großen Fassetten.

Die oberen Fühler sind ein wenig länger als Kopf plus erstes Segment; die unteren ragen, nach vorne gestreckt, ein Stück über das Ende der oberen hinaus.

Das 1. Glied der oberen Fühler ist doppelt so lang wie dick; das zweite ist ein ganz kurzer, sich distal stark verjüngender Ring; der 3. ist noch kürzer, auf der Ventralseite kaum entwickelt, sich wiederum distal stark verjüngend. Das 1. Geißelglied verbindet in Form und Größe Stamm und Geißel; es ist doppelt so lang wie dick. Die Geißel besteht aus etwa 12 Gliedern, die an proximalen Teile der Geißel etwas breiter als lang, am distalen etwas länger als breit sind. Die Nebengeißel kommt an Länge nicht ganz der Hälfte der Hauptgeißel gleich; sie hat 5 Glieder, deren erstes sehr lang ist; das zweite hat etwa die halbe Länge des 1.; die folgenden werden etwas kürzer und sehr viel dünner. Die Innenfläche der Fühler zeigt dieselbe Haarbildung wie bei *Anonyx Zschani*.

Vom Stamme der unteren Fühler sind nur die beiden distalen Glieder zu erblicken, welche, nach vorne gestreckt, soweit reichen, wie die vier proximalen Glieder der oberen Fühler. Das vorletzte ist, besonders auf der Unterseite, schwach filzig behaart; am Vorderrande stehen einige Borsten. Das letzte Stammglied ist glatt, dünner als das vorletzte, etwa dreimal so lang als breit. Die Geißel hat etwa 20 Glieder, welche länger als breit sind.

Das 1. Paar der Mittelleibs-Beine hat ein distal nicht verjüngtes Handglied mit mehreren Dornstacheln an der Stelle, gegen die sich die Spitze der Endklaue einschlägt. — Das Endglied des 2. Fußpaares ist etwa so breit wie lang, dreieckig mit distaler Basis, die Seiten kräftig konvex, am distalen Ende mit einem Büschel starker, gelber, gebogener Borsten; das vorletzte Glied hat fast die dreifache Länge des letzten; es ist halb so breit wie lang; der Außenrand ist sehr schwach, der Innenrand sehr stark konvex. — Das 3. und 4. Beinpaar ist gleich gebildet, schlank; das 4. Glied behaart, distal

und außen ausgezogen, das 6. auf dem Innenrande mit einer Reihe kleiner Stacheln.

Das 5. Paar zeigt ein ganz außerordentlich großes 1. Glied von der Bildung der vorangehenden Epimeren; seine Länge ist über zwei Drittel der Höhe des 4. Epimers und seine Breite ein wenig größer als seine Länge; seine Vorderecke ist sehr stumpf zugerundet; die untere hintere Kante ist eine schräge Abstutzung für die Insertion des 2. Gliedes. Die 1. Glieder der folgenden Paare nehmen an Höhe und Breite kräftig ab.

Das 2. Glied des 5. Paares ist verhältnismäßig kurz (etwa $\frac{2}{3}$ der Länge des 1. Gliedes) und etwas breiter als lang, stellt also eine ziemlich große, unregelmäßig viereckige Platte dar; Vorder- und Hinterrand sind kräftig gebogen; der Oberrand steigt schräg nach oben und unten; der Unterrand zeigt eine ziemlich schwache Auskerbung.

Das 2. Glied des 6. Paares ist länger und schlanker als das des 5. Paares; das des 7. Paares ist zu einer gewaltigen, ovalen Platte entwickelt. — Die übrigen Glieder der drei letzten Mittelleibs-Gliedmaßen ähneln denen der beiden vorangehenden, sind jedoch etwas kräftiger.

Die übrigen Merkmale können vorläufig nicht angegeben werden, da nur zwei Stücke vorliegen und, abgesehen davon, daß keines derselben geopfert werden soll, die Brüchigkeit des Materiales selbst ein Eingehen auf Merkmale verbietet, die im allgemeinen sonst am unverletzten Tiere schon festzustellen sind.

Länge in der abgebildeten Stellung (vom Köpfende bis zum Rücken des 10. Segmentes) 11,6 mm.

Bovallia gen. nov. *Atylidarum*.

Körper zusammengedrückt; Rücken vorn zusammengedrückt-rundlich, an den letzten Mittelleibs- und an den drei ersten Nachleibs-Ringen gekielt und in kräftige Spitzen ausgezogen. Die Epimeren sind sehr groß, höher als die dazu gehörigen Segmente, nirgends bewimpert. Augen schmal und hoch, schlank bohnenförmig. Fühler mit starken Stammgliedern und ziemlich kurzer Geißel; keine Nebengeißel. Oberkiefer mit kräftigem, dreigliedrigem Taster, mit Borstenreihe und gezählter Kauspitze. Rand der Innenlade des 1. Unterkiefers reichlich mit gefiederten Haaren bestanden, Außenlade mit gesägten Stacheln; Taster zweigliedrig, mit Stachelborsten am distalen Ende. Innenrand der Innenlade des 2. Unterkiefers mit gefiederten Haaren, Distalrand beider Laden mit Borsten. Kieferfüße stark, mit kräftigen Laden und sehr kräftigem Taster mit spitzer Endklaue. Innenlade am

Bovallia
gen. nov.

Distalrande mit dicken Zähnen. Außenlade am Rande mit kleinen Stiftstacheln. Die beiden ersten Beinpaare mit Halbscheeren von etwa gleicher Entwicklung; 5., 6. und 7. Beinpaar mit länglich blattförmigen Hüften. Die beiden seitlichen hinteren Kanten jedes Stammgliedes der beiden ersten Haltopoden-Paare sowie jedes Spaltastes aller dreier Paare mit kleinen Dornen besetzt. Die Spaltäste der beiden ersten Paare tragen am Ende zwei kräftige, hochrichtbare Dornen; die des letzten Paares gehen in kräftige Dornspitzen aus; an den ersten beiden Paaren ist der Außenast kürzer, beim letzten Paare sind beide Äste gleich lang, kräftig. Schwanzschild schmal, blattförmig, bis über die Mitte gespalten.

Bovallia gigantea nov. spec. (Taf. I, Fig. 5.)

*Bovallia
gigantea.*

Körper kräftig, hoch, dick und ziemlich kurz. Die Höhe (von der Rückenfirste des 4. Segmentes bis zu dessen unterster Epimerialkante gemessen) ist nicht ganz gleich einem Viertel der Länge des Tieres vom Kopfschnabel bis zum Ende des Telson, oder gleich der Länge des Kopfes und der drei ersten Segmente zusammengekommen. Die Körperbreite wächst bis zum 4. Segmente und nimmt dann wieder ab. Die Länge und Höhe der Körpersegmente wächst bis zum 3. Nachleibsringe; die folgenden werden dann wieder kürzer und niedriger.

Die fünf ersten Körper-Segmente haben einen gerundeten Rücken; auf dem 6. erhebt sich ein stumpfer Kiel, der auf den folgenden vier Ringen immer schärfer und höher wird. — Die Mittellinie der Hinterkante ist an den ersten Ringen des Mittelleibes schwach ausgezogen; dies Verhältnis wird nach hinten immer deutlicher; am 6. ist die Ausziehung schon recht bemerkbar und verbindet sich mit dem Ende des auftretenden Längskieles zu einem ein wenig vorspringenden stumpfen Hügel; an den drei folgenden Ringen wird durch die hintere Ausziehung, verbunden mit dem nach hinten aufsteigenden Kiel, ein kräftiger, schnabelartig gebogener, frei nach hinten hochstehender Zahn gebildet. Auf dem 3. Nachleibs-Segmente ist der Kiel höher, sein Ende jedoch nicht schnabelartig gebogen, sondern sein Hinterrand fällt senkrecht ab. Das 4. Nachleibs-Segment ist kräftig eingesattelt, so daß der vordere und hintere Teil seines Rückens höckerartig vorspringt. Die beiden folgenden Segmente haben einen runden Rücken.

Die Ventralkante der Mittelleibsringe liegt in derselben Flucht; jeder folgende Ring setzt sich etwas oberhalb der hinteren unteren Ecke des vorausgehenden an. Der 6. setzt sich um ein wenig tiefer an als der vorangehende, ein Verhältnis, welches zwischen dem 6. und 7. Ringe noch etwas stärker entwickelt ist.

Die seitlichen Kanten der Mittelleibs-Segmente verlaufen kräftig nach hinten gewandt, mit Ausnahme derjenigen zwischen dem Kopf und 1. Segment, welche ziemlich senkrecht ist; die hinteren erhalten einen etwas konvexen Schwung, so daß die bei allen Segmenten auftretende zugerundete spitzwinklige Hinterecke beim 5. und 6. etwas zahmartig vorgezogen erscheint; der Zahn ist auch beim 7. Segment geblieben, doch ist der Winkel annähernd ein rechter.

Die vier großen Epimeren wachsen ganz außerordentlich stark in Länge und Höhe. Die Höhe des 1. Epimers (in der Mitte gemessen) ist gleich der Länge der Ventralkante des 5. Mittelleibs-Ringes; die Höhe des 2. fast gleich der Ventralkante des 4. und 5. zusammen; die Höhe des 3. ist reichlich so lang wie die sieben angeführten Ventralkanten, und die Höhe des 4. noch ein Stück mehr. Die zur Sichtbarkeit tretenden Längen der Epimeren verhalten sich (in der Mitte ihrer Höhe gemessen) etwa wie 1 : 1,1 : 1,5 : 3. Vorder- und Hinterkanten der Epimeren richten sich nach vorn und zwar vom 1. bis zum 4. allmählich abnehmend; der Vorderrand des 1. ist ganz schwach konkav, der des 2. grade; die folgenden haben einen schwach konvexen Schwung, die Ventralkanten sind schwach konvex; die Vorderecke des 1. Epimers ist nicht ganz ein rechter Winkel, zugerundet; die Vorderecken der übrigen und die Hinterecken sind stumpf zugerundet.

Über die Epimeren der andern Gliedmaßen siehe daselbst.

Das Telson ist von mäßiger Starrheit, sehr schmal, schlank halb-lanzettlich, solange wie das Femoralglied des 5. Beinpaars, zwei ein halb mal so lang wie breit; die Seitenränder sind zunächst am Grunde etwas konkav, die Spitze etwas ausgezogen; bis zur Hälfte gespalten, die Spalte als seichte Furche noch eine Strecke weit über den ungespaltenen Teil des Telsons fortgeführt. Die Spalthälften schließen dicht an einander.

Die Länge des Kopfes mitsamt dem Stirnschnabel kommt der dorsalen Länge des 5. Mittelleibs-Ringes gleich; die gleiche Entfernung findet sich zwischen seiner Hinterecke und dem hinteren Endpunkte der dorsalen Längslinie. — Der Schnabel dringt als ein kleiner, dreieckiger, stark nach abwärts gebogener Zahn zwischen die Fühlerwurzeln ein. Die Ausschnitte für die Fühlerwurzeln sind seicht; der Backenlappen springt nur ganz wenig vor, nicht weiter als der Stirnschnabel; er ist vorn grade abgeschnitten, seine untere Ecke ist gerundet rechtwinklig. — Das Auge ist sehr groß, schmal bohnenförmig, fast viermal so lang wie breit; es ist länger als der Ausschnitt für die großen Fühler und reicht, im Profil gesehen, oben fast bis zur Rückenante des Kopfes und unten bis fast an die vordere Kante des Backenlappens.

Der Abstand zwischen beiden Augen auf der Dorsalfäche ist kaum größer als die Augenbreite.

Wenn die Fühler nach vorn gestreckt werden, so reicht der Stiel der unteren ebenso weit wie der Stiel der oberen; das distale Ende des vorletzten Stammgliedes der unteren reicht bis auf die Mitte des vorletzten Stammgliedes der oberen. Der Stamm der oberen Antennen ist so lang wie die Mittellinie des 4., 5. und 6. Segmentes, die Geißel so lang wie die Mittellinie des 4.—7. Segmentes. Das 1. Glied ist so lang, wie die beiden folgenden zusammen genommen, kräftig, mit einem scharfen, gezähnten Kiel an der Unterseite. Da, wo sich der Kiel absetzt, befindet sich eine wohl ausgeprägte Längskante und zwischen ihr und der Kielkante ist der Kiel ausgekehlt. Das 2. Glied ist kürzer und dünner, mit ausgekehlttem, schwach und unregelmäßig gezähneltem Kiel. Das 3. Glied erreicht etwa ein Drittel der Länge des 2. Gliedes; es hat nur eine Sägekante. In all diesen Sägekanten, ebenso wie an der Ventralseite der Distalkanten der Glieder, stehen Stachelborsten, die am 1. Gliede sehr kräftig sind, bei den folgenden Gliedern länger und schwächer werden. Der proximale Teil der Geißel zeigt zunächst ein großes Glied, welches auf der Rückenseite fast so lang wie breit ist, während seine Entwicklung auf der Ventralseite ganz gering wird; es dürfte dies Glied demjenigen entsprechen, welches man bei Isopoden noch zum Stamm rechnet. Der übrige Teil der Geißel setzt sich aus lauter niedrigen, Brettstein-artigen Scheiben zusammen, von denen immer ein ganz niedriger mit einem etwas höheren, außerdem auf der Ventralseite in einen Fortsatz ausgezogenen abwechselt. Auf der Rückenseite dieser letzteren Ringe stehen einige wenige, kleine, auf dem Fortsatze ein Bündel stärkerer Haare. Außerdem findet sich hinter dem Büschel beim ♂ ein auf einem dünnen Stiele stehendes napfartiges Organ. Der Vergleich mit andern Geißeln lehrt sofort, daß im vorliegenden Falle jedes Geißelglied sich in zwei gegliedert hat. Auf dem proximalen Teile der Geißel haben die Glieder nur die Länge von einem Sechstel ihrer Breite, nach dem Ende zu werden sie länger und schlanker, und es vermischt sich schließlich fast der Unterschied zwischen beiden Arten von Ringen, indem die Fortsätze schwächer werden und die andere Art von Ringen Randhaare entwickelt. Die äußersten Ringe sind doppelt so lang wie breit.

Der Stiel der unteren Antennen ist so lang wie seine Geißel. Das 1. Glied erscheint im Profil als eine dreieckige, mit der gerundeten Spitze nach vorn liegende, am ventralen Teile des Fühleranfanges gelegene, schuppenförmige Platte. Über demselben liegt das im Profil dreieckig erscheinende, mit der oberen Kante etwas zahnartig vorge-

zogene 2. Glied. Auf der Innenseite ist das 1. Glied garnicht ausgebildet, sondern der proximale Fühlerteil wird hier vom 2. Glied gebildet, welches auf der Unterseite die spitz dreieckige, scheinbar aus dem 1. Glied schwach zahmartig hervorspringende Schuppe entwickelt. Das 3. Glied ist so lang wie das 1., das 4. etwas länger als die vorhergehenden zusammen genommen; das 5. hat etwa zwei Fünftel von der Länge des 4. — An der Distalkante, ebenso an einigen Sägezahnförmigen, schwachen Einschnitten, die auf der Ventralseite der Glieder, beim 2. und 3. auch auf der Dorsalseite sich befinden, stehen etliche Borsten. Die Geißel ist durchaus nach Art der Geißel der oberen Fühler gebildet.

Die Oberlippe ist sehr stumpf, halb eiförmig, mit ein wenig ausgezogener Spitze, diese ist am freien Rande mit einem dichten Kamm ganz kleiner, starrer Haare versehen. Eine Strecke vor der Spitze läuft eine quere Zone über die Oberlippe, welche einen nach der Spitze der Lippe zu gerichteten ziemlich dichten Kamm längerer Haare trägt.

Oberkiefer. Die stärker chitinierte Fläche des Molar-Fortsatzes ist unregelmäßig oval, mit ausgeschnittenem Rande gegen den Gelenkhöcker zu. Die kurzen Stacheln dieses Randes ragen frei über den Rand hinaus; in der Fortsetzung dieser Konturen ist die ganze Mahlfläche mit feinen, sauberen Riefen überzogen. Die Stacheln des gegenüberliegenden Randes stehen, wie gewöhnlich, über die Mahlfläche zurück schräg auf. Drei lange schlaffe Haare bezeichnen die Stelle, welche dem distalen Ende der Innenlade entspricht. Der innere (den Molarfortsatz mit den Schneiden verbindende) Rand der Außenlade ist mit einer Reihe dicht stehender, gekrümmter, nicht getiederter Borsten bestanden. Die beiden Schneiden des linken Kiefers sind wohl entwickelt, handförmig, die äußere mit vier, die innere mit fünf rundlichen Zähnen außer der Hauptspitze. Beim rechten Kiefer ist die Außenschneide breiter und trägt außer den oral gestellten noch einen ziemlich großen aboralen Zahn; die Innenschneide dagegen ist schmal handförmig mit drei Zähnen. — Der Taster ist lang und kräftig; seine Länge ist gleich der anderthalbfachen des Kiefers, vom Gelenkkopf bis zur Kauspitze gerechnet. Das 1. Glied ist kurz, die beiden andern etwa gleich lang; das 2. etwas zurückgebogen, ziemlich breit, von doppelter Länge seiner Breite, mit ziemlich langen und schwachen Borsten längs dem Innenrand. Das 3. Glied ist schmal eiförmig, auf seinen Innenkanten dicht mit Borsten besetzt; an der Spitze stehen deren vier längere und stärkere.

Das Grundglied des 1. Unterkiefers ist an der Außenkante deutlich vom Segment und vom 2. Gliede abgesetzt, dort ist die Distalgrenze nicht deutlich. Die Innenlade ist oval, ihre Innenkanten mit verhältnismäßig dicken und kräftigen Fiederhaaren versehen. Das 2. Glied ist an der Außenkante ziemlich lang. Die Außenlade ist von der üblichen Form, an der Distalkante mit etwa 10 langen und starken, auf der Innenseite mit Fiederzähnen versehenen, unter sich gleichen, braunen Stacheln und einer Anzahl von Borsten versehen. Der Taster überragt die Außenlade. Das 1. Glied ist kurz, außen vorgezogen und an der Ecke mit einer langen, starken Borste versehen, das Endglied ist so lang, wie die Außenkante der Außenlade mitsamt den Endstacheln. Es ist am distalen Rande mit einer Anzahl von Borstenstacheln versehen.

Die Läden des 2. Unterkiefers sind gleich lang, die Innenlade etwas breiter. Der Innenrand der Innenlade trägt eine Anzahl gefiederter, schlaffer Haare; der Distalrand ist sehr dicht mit Stachelborsten besetzt. Die gleichen Gebilde der Außenlade sind von doppelter Länge.

Die Kieferfüße sind stark und kräftig chitinisiert und stark beborstet. Die Grundglieder und die 2. Glieder haben die übliche Form. Die freie Seitenkante des 2. ist etwa gleich einem Drittel der Außenkante des 1. Gliedes; der Fortsatz reicht bis an die Proximalkante des 1. Gliedes. Das 3. Glied ist an der Außenkante etwa so lang wie das 1., seine Distalkante hat die Länge von mehr als zwei Dritteln der Gliedbreite und ist ebenso lang wie die Außenkante. Das 2. wie das 3. Glied springt mit der distalen äußeren Ecke etwas vor. Das 4. Glied hat nicht viel mehr als die halbe Breite des 3.; auf der Innenseite ist es sehr kurz, auf der Außenseite sehr lang; während nämlich die Innenkante etwa gleich der Hälfte der Proximalkante des Gliedes ist, so ist die Außenkante doppelt so lang wie die Proximalkante. Die Distalkante verläuft an der Angellinie des 5. Gliedes parallel der Proximalkante, wendet sich dann nach außen und distalwärts, so daß der äußere Teil des Gliedes hornartig vorgezogen ist. Das 5. Glied ist so lang wie das 3. und 4. zusammen; es setzt sich schmal an das 4. an, erweitert sich dann etwas distal; die proximale Hälfte seines Außenrandes liegt neben dem hornartigen Fortsatze des 4. Gliedes. Das vorletzte Glied ist nicht viel mehr als halb so lang wie das 5. Glied. Das Endglied ist eine kräftige Krallen mit starker hornbrauner Spitze. — Die Innenlade ragt distalwärts so weit wie die Innenkante des 4. Gliedes; sie ist schmal, annähernd rechteckig, distal etwas abgerundet. Auf der Distalkante stehen zu innerst etliche dicke

Stacheln, ferner auf der oralen wie aboralen Fläche kurz vor dem Rande eine Reihe von Borsten. Der umgeklappte Innenrand der Lade zeigt lange, schlaffe Fiederhaare. Die Außenkante reicht distal etwas weiter als die Außenecke des 3. Gliedes; der Innenrand ist grade, der Außenrand ist konvex; die größte Breite liegt etwas distalwärts von der Hälfte der Länge. An der Außenkante bis zur Spitze stehen lange, schlaffe, gefiederte Haare; auf der Oralfläche, nahe dem Innenrande, dicht neben einander stehende, kurze, feste Chitinstifte; auf der Aboralfläche zieht sich nahe dem distalen und inneren Rande eine Reihe von Borsten entlang. — Die Innenseiten der Glieder sind durchweg mit starren Borsten besetzt; am distalen Teil des 6. Gliedes sind die Borsten am dichtesten, so daß sie das 7. Glied fast ganz verbergen. Das Grundglied führt noch zwei kurze behaarte quere Linien.

Die beiden ersten Mittelleibs-Beinpaare haben wohl ausgebildete Halbscheeren von mäßiger Größe; die Länge der Gliedmaßen steht nicht viel hinter der der folgenden Gliedmaßen zurück. Das 2. Glied ist lang und kräftig, kantig, am 2. Paare länger. Kurz vor der äußeren distalen Ecke findet sich ein kleiner, beim 2. Paare spitzerer Tuberkel. Das 3. Glied ist kurz, auf der Innenseite kaum länger als auf der Außenseite, hier mit dem üblichen halbkreisförmigen Ausschnitt versehen. Das 4. Glied ist außen nicht entwickelt, vielmehr verläuft der Distalrand in der Richtung der Gliedmaßen-Längsaxe, das 4. Glied der 2. Gliedmaße ist viel schlanker, ebenso die innere distale Ecke spitziger und länger ausgebildet. Das 5. Glied hat ein breit dreieckiges Profil, indem sein ganzer Innenrand in einen runden, proximal gewölbt ansteigenden, distal plötzlich abfallenden, sich an das Handglied anlegenden Lappen ausgezogen ist. Das Handglied ist so lang, wie das 5. und 6. Glied zusammen genommen; sein Außenrand liegt in der Fortsetzung des Außenrandes des 5. Gliedes; sein Innenrand divergiert indessen stark damit. Wahrscheinlich ist der Innenrand als solcher weiter zu rechnen, als er sich an das 5. Glied anlegt; hier wendet er, beim 1. Beinpaar in einem gerundeten rechten, beim 2. in einem gerundeten stumpfen Winkel um und biegt sich ziemlich grade zur distalen Spitze des Handgliedes; dieser distale Rand hat beim 1. Paare etwas mehr als die doppelte, beim zweiten nicht ganz die doppelte Länge des Innenrandes. Die Klaue ist sehr schlank und besonders kräftig gebogen, mit dunkel chitinisierter Spitze; sie vermag sich etwa über zwei Drittel des Innenrandes hinweg einzuschlagen.

Das 2. Glied zeigt eine größere Anzahl ziemlich schwacher, schwach behaarter Einschnitte; das folgende Glied ist an der Innenecke, das 4. an der distalen Hälfte des Innenrandes, das 5. am ganzen

Innenrande und das 6. am ganzen Distalrande sehr kräftig braun behaart.

Das 3. und 4. Beinpaar ist schlank; das dritt- und vorletzte Glied ist mit sehr vielen kleinen und kurzen Borstenkämmen auf der Innenfläche ausgezeichnet.

Das 5. Paar ist sehr viel kürzer, als das folgende, welches vom 7. Paare an Länge nur sehr wenig übertroffen wird.

Das 1. Glied des 5. Paares ist stark in die Breite entwickelt, das 6. schon weniger und das 7. durchaus nicht; der epimeriale Lappen des Gliedes ist bei den beiden ersten spitz dreieckig, etwas hornartig gebogen, mit gerundeter Spitze; beim 7. Paare ist er, wie gewöhnlich, rundlich. — Die Coxalglieder sind kräftig in Höhe und Breite entwickelt. Das des 5. Paares schließt distal mit dem unteren Rande des 4. Epimers ab; die Coxalglieder der folgenden Paare sind etwas länger und breiter; der gebogene Hinterrand flacht sich immer mehr ab und ist beim 7. Paare ganz grade. Der rundliche distale Lappen ist überall kräftig ausgebildet; die Vorderkante der Coxalglieder ist mit feinen behorsten Sägesechnitten versehen. Das gleiche zeigen sämtliche folgenden Glieder auf der Innenfläche, und das vorletzte Glied nach außen.

Die Nektopoden zeigen keine bemerkenswerten Eigenschaften. Die Grundglieder der beiden ersten Haltopoden-Paare reichen gleich weit nach hinten und zwar bis auf die Hälfte des Grundgliedes des dritten Paares. Mit den Spaltästen überragt jedes Paar das vorangehende um ein wenig. Der Außenast der beiden ersten Paare ist kürzer als der innere, während beim letzten Paare dies Verhältnis umgekehrt ist. Die beiden Kanten der Stammglieder wie die Äste der beiden ersten Haltopoden-Paare sind mit ganz kleinen, feinen, roten Stacheln besetzt. Die distalen Enden der Stammglieder sind nicht weiter ausgezeichnet; die Spaltäste der beiden ersten Haltopodenpaare tragen je zwei aufrecht stehende, stärkere Stacheln. Das Stammglied des 3. Paares ist stark und kräftig, mit oberer Kante, unbewehrt; die Spaltäste sind breiter, lanzettlich als die der vorangehenden Paare, von gleicher Bewehrung der seitlichen Kanten, am Ende in eine kräftig chitinierte Spitze auslaufend. — Farbe im Leben orange- bis purpurrot. Länge 45 mm.

Eurymera gen. nov. *Atylidarum*.

Eurymera
gen. nov.

Körper nur hinten zusammengedrückt, der Rücken ganz außerordentlich breit und flach gewölbt. Epimeren ganz außerordentlich groß, hoch und breit. Der Stirnvorsprung ist nur ein Winkel. Auge klein, glänzend, rund, auf einem kräftig vorspringenden Höcker liegend.

Telson gespalten. Fühler von mäßiger Länge, die oberen ziemlich stark; der Stamm der unteren etwas länger; keine Nebengeißel. Die Außenschneide des Oberkiefers gezähnt, ebenso die Innenschneide des linken Kiefers; eine größere Anzahl nicht gefiederte Borsten. Innenrand der Innenlade des 1. Unterkiefers mit vielen Fiederhaaren; Außentlade proximal mit schwach gefiederten Stacheln; Taster länger als die Außentlade, das Endglied behorset. Lade des 2. Unterkiefers gleich lang, die innere schmaler. Proximalrand der Innenlade der Kieferfüße mit gefiederten Borsten; an der inneren Ecke mit einigen Stacheln; Proximalrand der Außentlade mit schlanken Stacheln. Die Handglieder der beiden ersten Paare nur ganz schwach ausgebildet, beim 1. Paare etwas länger und kräftiger als beim 2.; die drei hinteren Mittelleibsbeine wachsen nach der Reihe an Länge, die Coxalglieder an Länge und Breite.

Eurymera monticulosa spec. nov. (Taf. I, Fig. 3.)

Gestalt mäßig schlank; die Höhe des 4. Ringes nebst Epimer ist gleich einem Viertel der Körperlänge von der Stirn bis zum Ende des Telsons. Dies Tier ist nur an den letzten Nachleibsringen zusammengedrückt: der Rücken ist außerordentlich breit und flach gewölbt; die größte Breite liegt beim 4. und 5. Segment. Länge und Höhe der Segmente wachsen wie gewöhnlich; doch ist der 1. Mittelleibsring ein wenig länger als der zweite.

*Eurymera
monticulosa.*

Die Ventralkanten der 5 ersten Mittelleibs-Ringe liegen in einer Flucht; der 6. und 7. Ring setzt etwas tiefer an.

Die Hinterkanten der Mittelleibs-Ringe verlaufen stark nach hinten geneigt: bei den Nachleibs-Ringen dagegen stellen sich die Hinterkanten etwa im Winkel von 90° zu der Rückenkante. Der hintere untere Winkel der Mittelleibs-Ringe ist im allgemeinen gerundet-spitzwinklig; der des 7. ist ziemlich scharf und annähernd gleich einem Rechten, die andern werden allmählich kleiner.

Jedes Mittelleibs-Segment trägt vor seinem Hinterrande auf dem Rücken einen kräftigen Querwulst. Auf der Seite, oberhalb der Ventralkante des Segmentes, trägt ein jeder einen kräftigen Höcker, der hinten am höchsten ist; von ihm zieht sich eine erhabene, immer flacher werdende Leiste nach oben und vorn, um sich da mit einem schwächeren, nicht überall gleich deutlichen, hinter dem Vorderrande des Segmentes stehenden Querwulste zu verbinden. Am 1. Ringe liegt natürlich der bei den übrigen Ringen verdeckte Vorderwulst klar; er ist hier in eben derselben Stärke entwickelt, wie der Hinterwulst; ferner ist der Höcker am Ventrallrande hier leistenförmig umgebildet, so daß das ganze Segment von einem kräftigen Randwulste umgeben ist.

Die vier großen Epimeren sind sehr kräftig entwickelt; ihre Vorder- und Hinterränder weisen nach vorn, und zwar am 1. Ringe am stärksten, nach hinten zu abnehmend. Die Höhe des 1. Epimers ist (in der Mitte der Längslinie gemessen) etwa so groß wie die Ventral-kanten des 2. und 3. Segmentes; das 2. hat etwa $\frac{6}{5}$, das 3. und 4. etwa $\frac{5}{4}$ dieser Höhe; die Breite des 4. Epimers ist gleich der Höhe des zweiten. Der Vorderrand des 1. ist grade, der der andern etwas konvex. Der vordere Winkel ist ein etwas stumpf zugerundeter spitzer Winkel; beim 1. Epimer beträgt er etliche 60°, bei den andern wird er größer, beim 4. macht er etwa 80° aus. Der hintere Winkel des letzten Epimers ist ein stumpf zugerundeter stumpfer Winkel. Der hintere Teil des Vorderrandes der drei ersten Epimeren ist fein gesägt, der Hinterand mit feinen Dornen versehen.

Über die Epimeren der folgenden drei Segmente siehe pag. 35.

Die epimerialen Lappen der drei ersten Nachleibs-Segmente sind verhältnißmäßig schwach vom Segment abgesetzt; nur beim dritten ist die Absetzung vom Segment scharf. Das 1. Nachleibs-Segment gleicht durchaus dem 7. Mittelleibs-Segment plus coxa, sowohl in Gestalt wie in Ausdehnung; das 2. ist viel höher; der Vorderrand seines epimerialen Lappens setzt sich kräftig vom Vorderrande des Segmentes ab und rundet sich etwa im Halbkreis nach vorn, um dann zurücklaufend in den graden Ventralrand über zu gehen; der Hinterrand ist grade und senkrecht und stößt mit der Ventral-kante in einer rechtwinkligen Ecke zusammen. Das 3. Nachleibs-Segment ist nicht so hoch wie das 4.; der epimeriale Lappen erscheint gleichgebildet mit dem des 2. Segmentes; doch ist der (vom voran gehenden Epimer überdeckte) Vorderrand nicht so stark geschwungen. Die Höckerbildung der drei ersten Nachleibs-Segmente ist die gleiche wie auf dem Mittelleib, aber schwächer und nicht so klar zu verstehen.

Der 4. Nachleibs-Ring ist etwa so lang wie der 2.; sein Ventralrand wird von dem voran gehenden Epimer überdeckt; die beiden Wülste am Vorder- und Hinterrand sind sehr flach, doch deutlich, der vordere stärker als der hintere. Ein epimerialer Absatz am Hinterrande ist schwach angedeutet; vor der Insertion der Gliedmaße steht ein spitziger Zahn. Der 5. Nachleibs-Ring ist ganz kurz, etwa gleich einem Viertel des voran gehenden, skulpturlos. Der 6. ist beinahe doppelt so lang wie der 5.; das Epimer setzt sich deutlich ab; es hat einen graden hinteren und einen geschwungenen Ventralrand, die in einer hinteren Ecke von etwa 90° zusammen stoßen.

Das Telson ist ziemlich schlank dreieckig, von nicht ganz doppelter Länge seiner Breite, mit ganz schwach konvexen Seitenrändern;

die Spitze ist zugerrundet; es ist in seinen beiden distalen Dritteln gespalten; die Spaltstücke schließen an einander, ihre distalen Spitzen sind zugerrundet.

Die Stirn zeigt einen sehr tiefen Ausschnitt für die Insertion der oberen Fühler. Der Backenlappen ist klein, vorn in langer, schwach konvexer Kante abgestutzt; unten setzt er sich durch einen kleinen, aber sehr scharfen Einschnitt vom unteren Teile des Kopfes ab. Die untere vordere Ecke des Kopfes ist stark vorgezogen und endigt in einem spitzen zugerrundeten Winkel; auf diese Weise wird an der Insertion des unteren Fühlers ein konkaver Ausschnitt gebildet. Das Auge sitzt auf einem kräftig entwickelten Höcker; es ist ziemlich klein, nierenförmig; seine Höhe erreicht nicht ganz die Dicke des Grundgliedes der oberen Fühler. Es ist auffallend glänzend. Der Stirnschnabel ist kurz, stumpfwinklig, die Stirnkanten schwach konvex.

Das Längenverhältnis der Fühler ist nicht mit völliger Genauigkeit wiederzugeben; weil die Stücke nicht unverletzt sind. Im allgemeinen sind beide Fühler etwa gleich lang und zwar so lang wie die Mittellinie des 3., 4. und 5. Segmentes. Der Stamm der unteren ist um die halbe Länge seines letzten Stammgliedes länger als der der oberen; die Länge des letzteren ist gleich der des 3. Postabdominalringes, in der Mittellinie gemessen.

Das Grundglied der oberen Fühler nimmt die halbe Länge des Stammes ein; es ist ziemlich dick und kräftig, doppelt so lang wie dick; vorn oben ist es kräftig ausgezogen. Die beiden folgenden Glieder nehmen an Länge und Dicke stark ab. Das 1. Glied der Geißel ist verhältnismäßig groß, fast so lang wie breit; die folgenden sind sehr viel breiter als lang, wachsen jedoch nach der Spitze des Fühlers zu an Länge, so daß etwa das 14. Glied die gleiche Breite und Länge hat; die äußersten Glieder sind lang und schlank. Die Geißel ist so gegliedert, daß immer zwei Glieder zusammengehören, nämlich ein dünnes und ein dickes; das erste hat immer an seinem distalen Rande einige Haare, das andere ist an der unteren distalen Ecke nach unten ausgezogen und trägt hier ein Büschel von Haaren. Es sind etwa 31 Glieder vorhanden.

Das 1. Glied der unteren Fühler ist schuppenförmig, nur auf der Unter- und Außenseite entwickelt. Das 2. Glied ist im Profil nur als eine über dem 1. Gliede liegende Schuppe zu bemerken; die Hauptentwicklung des Gliedes liegt auf der Innenseite, wo es unten wie oben in einen kräftigen dreieckigen Lappen ausgezogen ist. Das 3. Glied ist klein, wenig länger als dick, außen und innen in einen dreieckigen Lappen ausgezogen. Das 4. Glied ist fast doppelt so lang,

als das 3., nur etwas dünner; das 5. Glied ist ein Stück kürzer und ziemlich viel dünner; beide sind an ihrem Distalrande mehrfach lappig ausgezogen. Das 1. Geißelglied ist viel länger als breit, so lang wie die drei folgenden Geißelglieder zusammen; diese sind an der Basis der Geißel breiter als lang; beim 10. Gliede ist die Breite gleich der Länge; die folgenden werden dann immer schlanker; jedes Glied trägt am Distalrande oben auf seiner Innenseite zwei kleine Borstenbüschel; im übrigen finden sich an den üblichen Stellen der Stiele wie der Geißeln Haarbildungen, jedoch von keiner besonderen Ausbildung.

Die Oberlippe ist im allgemeinen dreieckig mit gerundeten Ecken; die Kante, mit der sie an das Epistom stößt, ist in der Mitte etwas eingezogen; das Ende ist ganz fein behaart; am Rande des seitlichen Teiles findet sich ein Kamm schwacher Haarbildungen, der sich jedoch nicht auf die Fläche der Lippe fortsetzt.

Der Schneide-Teil des Oberkiefers ist kurz, der Taster lang. Der Molarfortsatz ist annähernd nierenförmig, sehr dunkel chitinisiert, mit sehr scharfen und kräftigen Riefen überzogen; die Randstacheln sind kräftig; ferner finden sich vier lange, schlaffe gefiederte Haare vor. Die Borstenreihe besteht aus etwa zwölf nicht gefiederten Borsten. Die Innenschneide hat am rechten Kiefer vier Zähne, am linken nur einige Einschnitte. Die Außenschneide hat drei Hauptzähne und etwa drei proximal davon liegende, welche letztere beim rechten Kiefer stärker sind als beim linken. Das 2. Glied des Tasters ist ein wenig länger als das 3., etwas zurückgebogen, am Innenrande schwach beborstet. Das Endglied ist schlank, halb eiförmig, insofern der Innenrand fast grade ist; dieser ist mit einer Reihe kräftiger Borsten besetzt. Am Ende des Gliedes stehen etwa neun längere und stärkere Borsten, welche mit Ausnahme der äußersten eine ganz ungemein feine Krennierung aufweisen.

Am 1. Unterkiefer ist die Innenlade sehr groß, auf ihrem ganzen Innenrande mit mehr als zwanzig Fiederhaaren von mäßiger Länge besetzt. Die Außenlade trägt am Ende kräftige Stacheln der gewöhnlichen Art, die sich dadurch auszeichnen, daß ihre Fiederung nur aus einem oder zwei Fiederstacheln besteht. An der inneren distalen Ecke steht außerdem noch ein Filz von schwachen, kurzen Borstenhaaren. Auf dem Innen- wie Außenrande der Lade finden sich dann noch außerdem schwache Haarbildungen. Der Taster überragt die Außenlade um etwas. Das zweite Glied ist über doppelt so lang als das erste, von gewöhnlicher Form; am Innenrande und von hier abbiegend und über die aborale Fläche kurz vor dem Distalrande entlang laufend, findet sich eine Borstenreihe; ferner ist das Ende dicht mit kurzen, aber stärkeren Borsten besetzt.

Die beiden Laden des 2. Unterkiefers sind gleich lang, die innere jedoch ein gut Teil schmaler; beide haben gebogene Außenränder; der Innenrand ist grade; die Innenlade verschmälert sich nach dem Ende zu. Die Enden beider Laden sind mit den üblichen Borsten versehen, die bei der Außenlade länger und stärker sind; außerdem findet sich auf der Oberfläche der Innenlade die bekannte schräge Reihe gefiederter, langer, schlaffer Haare.

Das Segment der Kieferfüße umschließt, wie gewöhnlich, das 1. Glied der Gliedmaße; es zeigt jederseits einen basalen etwa rechteckigen, seitlichen Fortsatz, auf dessen Oberfläche eine Reihe von wenigen, langen Haaren steht. Das 1. Glied hat die übliche Form; der freie Teil des Außenrandes ist etwas mehr als ein Drittel des ganzen; der Distalrand ist um die Hälfte länger als der freie Teil des Außenrandes. Das 2. Glied ist sehr breit, sein Außenrand etwas länger als sein Innenrand, welcher letzterer etwa gleich dem freien Teile der Außenkante des 1. Gliedes ist; die Distalkante ist gleich dem andert-halbfachen des Außenrandes, konvex gebogen; der Distalrand ist auch gegen die Lade zu als eine braune Grenzkante ausgebildet. Die vier nun folgenden Glieder sind ganz außerordentlich schmal, so daß das 1. Glied derselben noch nicht zwei Fünftel von der Breite seiner Basis (des Distalrandes des 3. Gliedes) hat; es hat, wie immer, eine vorgezogene distale Außenecke. Das folgende Glied ist so lang wie die beiden vorhergehenden, schlank, distal nicht verbreitert. Das vorletzte Glied ist schmal, distal nicht verbreitert, die Krallen so lang wie der Innenrand des vorletzten Gliedes, mit schlanker, chitiniger Spitze.

Die Beobachtung der Aboralfläche fördert zwei anscheinend wichtige morphologische Merkmale zu Tage. Erstens läuft von der Stelle, an welcher sich das Segment und der freie Außenrand des 1. Gliedes treffen, eine auf beiden Seiten durchaus gleichmäßig gebildete, einer etwas schwach gewordenen Artikulationslinie völlig gleich sehende Linie nach der Innenkante des Gliedes zu fast hinüber. Eine solche Bildung dürfte wesentlich sein für die Erörterung der Frage, welchen Teil bez. welche Teile man als 1. Glied, bez. Abgliederung des 1. Gliedes, und andererseits, welche Teile man für das Segment der Kieferfüße zu halten hat. Das andere wesentliche Merkmal ist der Ansatz der Innenlade am 1. Gliede. Es war oben gesagt, daß sie sich auf der Aboralfläche durch eine wirkliche Abgrenzung vom Gliede absetzte; auf der Orallfläche sieht man dagegen deutlich den Innenrand etwa bis zur Stelle, wo der fein behaarte Außenrand aufhört, sich über das Glied fortsetzen. Es ist somit die Anschauung berechtigt, die Lade als eine der aboralen Fläche zugehörige Lappenbildung der

nach innen gelegenen Teile des Gliedes zu betrachten; oder aber es ist anzunehmen, daß der nach vorn gelegene Teil zugleich von einem zurückgebildeten Teil des Endopodites gebildet wird.

Die Innenlade ist flach eiförmig, distal zugerundet-abgestutzt. Sie trägt an ihrem Distalrande gekrümmte Borsten mit wimperiger Fiederung, nach innen werden sie anscheinend etwas starrer. Die distale innere Ecke ist mit einigen festen, braunen, kurzen Chitinstacheln besetzt. Der eingeschlagene Innenrand trägt, wie gewöhnlich, sehr lange und breite, ziemlich weiche, gewimperte Haare. Die Lade reicht distal bis zum distalen Ende der Innenkante des 3. Gliedes. Die Bewehrung der Aboralfläche der Lade ist in situ nicht zu sehen; eine weitere Zerlegung des Präparates soll jedoch nicht eher vorgenommen werden, als das Material zugleich morphologisch völlig verwertet werden kann.

Die Außenlade reicht distal um ein gutes Stück weiter als die Außenkante des 3. Gliedes; nämlich mit den Spitzen ihrer Borsten bis an die innere distale Ecke des drittletzten Gliedes. Ihr Innenrand ist ziemlich grade abgeschnitten, ihr Außenrand ist sehr stark gebogen. Der am weitesten nach außen gelegene, scheinbar schon zum Außenrande gehörige Teil des Distalrandes ist mit schwach bewimperten, schwachen und schlanken Borsten besetzt, nach innen werden sie zu stark gekrümmten, etwas kurzen, ziemlich breiten, doch immerhin noch sehr schlanken Stacheln. Am Anfang des Innenrandes hört diese Bildung plötzlich auf; er ist mit kurzen, ziemlich breiten Stiftstacheln völlig besetzt.

Die Beborstung der ganzen Gliedmaße ist eine recht kräftige zu nennen. An der Außenkante der Glieder steht eine geringe Anzahl starker Borsten, vor der inneren Hälfte der Distalkante steht die bekannte kurze, schräge Reihe von Borsten; die Innenkante des drittletzten Gliedes und der distale orale Teil des vorletzten Gliedes sind dicht mit Borsten besetzt, deren letzteren einige ganz schwach gesägt erscheinen. Außerdem finden sich auf der aboralen Fläche des 2. Gliedes zwei längere und auf der des drittletzten Gliedes vier kleine Reihen von Borsten. Der Innenrand der Endklaue trägt eine Anzahl kurzer, fester Borsten.

Die beiden ersten Paare der Mittelleibs-Beine haben etwa dieselbe Längsentwicklung wie die beiden folgenden Paare; das 1. ist etwas kürzer und kräftiger; beide Paare haben eine mäßig ausgebildete Halbscheere, deren Handglied weder in Länge noch Breite das 5. Glied der Gliedmaße sonderlich übertrifft. — Das 2. Glied ist bei beiden

Paaren lang und kräftig, das 3. kurz, außen und innen annähernd gleich lang entwickelt. Das 4. hat keine Entwicklung auf der Außenseite; sein Innenrand ist gebogen; er ist beim 1. Paar sehr viel kleiner als beim 2.; das 5. Glied zeigt eine kräftige Entwicklung; es ist am 1. Paare doppelt und am 2. Paare mehr als doppelt so lang wie breit; der Innenrand ist beim 1. Paar schwächer, beim 2. Paar stärker herausgezogen, ohne daß man freilich von einer wirklichen Lappenbildung sprechen könnte. Die Ränder des Handgledes divergieren beim 1. Paar ein wenig, beim 2. dagegen nicht, so daß eine wirkliche verbreiterte Hand nicht gebildet wird. Kurz vor dem distalen Ende des Gliedes wendet sich der Innenrand plötzlich nach außen, so daß eine schwach stumpfwinklige Ecke gebildet wird, gegen deren distale Kante sich die Endklaue einschlägt. Über die ganze Fläche des Handgledes hin ist der eigentliche Innen-Kontur des Gliedes zu verfolgen und an dem am weitesten distal gelegenen Angelpunkte des Endgledes tritt das unverbreiterte Glied auf eine kurze Strecke frei zu Tage. Die Endklaue ist kräftig. — Das 2. Glied zeigt eine mangelhafte Haarbildung; auf der proximalen Hälfte des Innenrandes steht ein Büschel schlaffer Haare; die innere distale Ecke des 3. und 4. Gliedes zeigt ein kräftiges Borstenbüschel. Die Innenkanten des 5. und 6. Gliedes zeigen viele Kerbschnitte mit Borsten, die besonders auf dem 5. Gliede lang und dicht entwickelt sind.

Die beiden folgenden Gliedmaßenpaare sind schlank; die äußere distale Ecke des 4. und 5. Gliedes ist etwas ausgezogen; das 2. Glied zeigt dasselbe Büschel schlaffer Haare, wie beim 1. und 2. Paar. Die inneren distalen Ecken des Gliedes, die äußeren distalen Ecken des 4., 5. und 6. Paares und einige Sägeschnitte auf dem 4. und 5. Paare sind mit langen Borsten bestanden. Außerdem zeigt das 6. Glied auf dem Innenrande eine größere, auf dem Außenrande eine kleinere Zahl von Einschnitten, auf denen kurze Borsten stehen.

Die 1. Glieder der drei folgenden Mittelleibs-Beinpaare nehmen an Höhe und Breite ab. Der epimeriale Lappen des 5. Paares ist stumpf rundlich, der des 6. spitzer; der des 7. hat die gewöhnliche Bildung.

Die Coxalglieder wachsen nach der Reihe in Länge und Breite; der Hinterrand der ersten beiden ist konvex, der des 3. Paares grade; der distale gerundete Lappen jeder Coxa ist deutlich ausgeprägt; auf der Mitte der äußeren Oberfläche zieht eine kräftige Längskante über das ganze Coxalglied. — Die übrigen Glieder des 5., 6. und 7. Paares gleichen denen des 3. und 4. Paares; sie sind jedoch durchgehends kräftiger gebaut; die äußere distale Ecke des 4. und 5. Gliedes ist

sehr kräftig ausgezogen; die drei Beinpaare wachsen nach der Reihe an Länge.

Die Nektopoden sind ganz besonders stark bewimpert.

Der Stamm des 1. Haltopoden reicht bis ans Ende des 6. Nachleibs-Segmentes; der des 2. Paares ein ganz wenig weiter; die Spaltäste reichen oben über den Kamm des 3. Paares hinaus und zwar die des 2. Paares etwas weiter. Der Außenast aller drei Paare ist um ein beträchtliches Stück kürzer als der Innenast. Die Kanten der Stämme wie der Spaltäste sind in gewöhnlicher Weise bewehrt. Am Ende der Spaltäste des 1. und 2. Paares steht nur je 1 Stachel.

Mehrere Stücke. Länge 27 mm.

Stebbingia gen. nov. *Atylidae*.

Stebbingia
gen. nov.

Gestalt schlank. Körper zusammen gedrückt, nirgends gekielt. Die Nachleibs-Segmente schwach eingesattelt, nirgends skulpiert oder in Spitzen ausgezogen. Die Epimeren sind ziemlich groß, höher als die dazu gehörigen Segmente. Augen bohnenförmig. Fühler von mäßiger Länge, die oberen etwas länger, nicht so lang wie der Mittelleib. Die Stämme sind etwa gleich lang, ziemlich schlank; die Geißeln etwa doppelt so lang wie die Stämme. Keine Nebengeißel. Oberkiefer wie bei den Atyliden überhaupt, gezähnt; die Borsten kurz, hyalin und ungefiedert. Wenige längere Borsten am Tasterende. 1. Unterkiefer wie bei *Bovallia*. Innenladen des 2. Unterkiefers etwas kürzer und breiter als die Außenlade; die Distalenden mit Borsten. Innenlade der Kieferfüße mit Borsten und wenigen Stachelhöckern; Außenlade am Distalrande mit gebogenen Stacheln, am Innenrande mit kurzen Borstenstiften. Die beiden ersten Beinpaare mit schwacher, wenig verdickter Halbscheere; das 1. Paar ganz außerordentlich viel schwächer als das 2. Paar. Die Coxalglieder der drei letzten Mittelleibs-Beinpaare wenig verbreitert. Telson bis zur Hälfte gespalten.

Stebbingia gregaria nov. spec. (Taf. II, Fig. 7.)

Stebbingia
gregaria.

Die Länge des Körpers ist etwas mehr als das vierfache der Höhe des 4. Segmentes samt dessen Epimer. — Die Ventralkanten der fünf ersten Mittelleibssegmente liegen in grader Flucht; die beiden folgenden Segmente steigen etwas unter die Kanten der vorausgehenden Segmente herab. Die Hinterkanten der Segmente des Mittelleibes steigen in der Profilan-sicht schräg nach hinten und unten, der hintere untere Winkel ist bei den ersten fünf Ringen abgerundet dreieckig, wenig ausgezogen; beim 6. und 7. scharf, fast rechtwinklig.

Das 1. Epimer erreicht die Länge von drei Fünfteln des 4., das 4. ist etwa um ein Sechstel höher als lang, und etwa so lang, wie die ventrale Kante des 5. und 6. Segments zusammen genommen.

Die Vorderkante der drei ersten Epimeren ist stark nach vorn geneigt, die des 4. nur schwach. Der Vorderrand des 1. Epimers ist grade, der der beiden folgenden ganz schwach, der des 4. ziemlich kräftig geschwungen. Der Hinterrand des 1. ist etwas konvex, der der beiden folgenden ziemlich grade, der des 4. wiederum etwas konvex. Der Ventralrand des 1. ist axial, die vordere Ecke hat einen stumpf zugerundeten Winkel von etwa 80° ; der hintere ist etwa 120° . Die Ventralkante des 2. Epimers ist kaum ausgebildet; der Vorder- wie Hinterrand gehen gerundet in einander über, so daß das unterste Ende des Epimers annähernd einen Halbkreis darstellt. Auch das 3. Epimer besitzt keine eigentliche Ventralkante; die Hinterecke ist ein gerundeter rechter Winkel, die vordere ein sehr stumpfer Bogen. Das 4. Epimer hat einen ziemlich langen, etwas aufsteigenden, schwach konvexen, fast graden Ventralrand; beide Ecken sind stumpfwinklig, abgerundet, der vordere stumpfer als der hintere.

Der Absetzungswinkel des epimerialen Lappens des 1., 2. und 3. Nachleibs-Segmentes ist bei den beiden ersten schwach, aber deutlich, beim 3. beträgt er etwa 100° . Der 1. ist verhältnismäßig niedrig, nicht viel höher als der 6. Mittelleibsring (samt seinem Coxalglied), der 2. ist ein gutes Stück höher, der 3. wieder niedriger, aber länger. Die Ventralkante des 2. reicht so weit nach unten wie der des 3.; die des 1. endigt sehr viel höher, etwa in der Höhe des ventralen Endes des Epimerial-Lappens bei den drei voranfolgenden Gliedern. Das Epimer des 1. Nachleibs-Segmentes weist kräftig nach hinten und ist blattförmig; sein Vorder- und Hinterrand geschwungen, der letztere etwas stärker; beide treffen in einem nicht ausgezogenen Spitzbogen zusammen. Die beiden folgenden Epimeren haben eine hintere Bogenecke, die beim 2. etwas weniger, beim 3. etwas mehr als 90° beträgt. Der Ventralrand ist beim 2. ein schwach aufsteigender, schwach gewölbter Bogen, der sich in sehr stumpfem Winkel in den Vorderrand fortsetzt. Der Ventralrand des 3. epimerialen Lappens läuft ganz schwach geschwungen, annähernd wagerecht, und geht in einem zugerundeten rechten Winkel in den Vorderrand über.

Der 4. Postabdominalring ist dorsal etwa so lang wie der 1. Nachleibsring, kräftig eingesattelt; der folgende ist ganz kurz, dorsal in äußerster Kleinheit entwickelt; der 6. hat etwa die halbe Länge des 4.

Das Telson ist so lang wie die Rückenlinie des 1. Nachleibsringes; seine Breite beträgt etwa zwei Fünftel der Länge; seine Seitenkanten sind ganz schwach gegen einander geneigt. Die distale Hälfte ist gespalten; der Spalt erweitert sich distal; die beiden Spaltäste sind infolge dessen etwas von einander getrennt; das Ende eines jeden ist abgestutzt und in der Mitte eingekerbt.

Der Kopf ist beinahe so lang wie die Rückenlinie der beiden ersten Segmente; die Stirnkante ist für die Fühlerwurzeln nur schwach ausgeschnitten; zwischen die beiden letzteren schiebt sich ein ganz unscheinbarer, niedrig dreieckiger Fortsatz hinein. Der Backenlappen ist kaum ausgebildet; der Kopfrand bildet nur eine ganz schwache, senkrecht abgestutzte Konvexität. Die Augen sind groß, nierenförmig; ihre Breite beträgt etwas mehr als die Länge; ihr Oberrand reicht beinahe bis zur Rückenfirste des Kopfes, ihr Unterrand so weit wie der Ausschnitt zur Aufnahme der Fühlerwurzeln.

Die Fühler sind ziemlich schwach, von mäßiger Länge; die oberen erreichen die Länge vom Anfang des 1. bis zur Mitte des 6. Mittelleibsringes. Die oberen Fühler sind etwas länger als die unteren, dagegen überragt der Stamm der unteren den der oberen um die Hälfte seines letzten Gliedes.

Das 1. Glied der oberen Fühler ist ziemlich kräftig, das 2. etwas kürzer und viel schmaler; das 3. erreicht kaum die Hälfte von Länge und Dicke des 1. Gliedes. Die Borstenbildungen des Stammes sind ganz außerordentlich schwach. Die Geißel beginnt mit einem Gliede, welches etwa so lang ist, wie die drei folgenden Glieder zusammen. Die Geißelglieder bestehen abwechselnd aus einem an der unteren distalen Ecke ausgezogenen und mit einem stärkeren Borstenbündel versehenen und aus einem solchen, dessen untere Parteen keine Auszeichnung haben. Am Grunde der Geißel beträgt die Länge des Gliedes etwa ein Drittel der Breite, am 30. Gliede ist die Länge etwa gleich der Breite; die äußersten Glieder sind sehr viel länger als breit; eine unversehrte Geißel zeigt 56 Glieder.

Die drei proximalen Glieder der unteren Fühler zeigen die Merkmale der Atyliden überhaupt; das 4. und 5. Glied ist lang und ziemlich kräftig. Die Borstenbildung ist schwach, doch zeigen die proximalen unteren Kanten der drei proximalen Stammglieder eine Reihe etwas festerer Borsten, die am 3. Gliede einen etwas stachelartigen Charakter annehmen. Die Geißel besteht aus etwa 46 Gliedern; das 1. Glied ist so lang, wie drei folgende zusammen. Die Ringe zeigen einen Dimorphismus; zwar nicht in der Gestalt, sondern darin, daß abwechselnd je einer auf der Unterseite ein längeres Haar entsendet,

während der folgende auf der Oberseite das napfförmige Sinnesorgan führt.

Der Molarfortsatz des Oberkiefers ist quer oval, sehr sauber gerieft. Er ist umgeben von den üblichen kleinen Borstenstacheln und trägt außerdem drei sehr lange, dicke, gefiederte Haare; von hier aus zieht sich in der Richtung nach dem Fühlergrunde zu eine kurze, mit vielen schwachen und kurzen Haaren besetzte Stelle. Die Borsten der Reihe, welche den Molarfortsatz mit der Schneide verbindet, sind kurz, gekrümmt, hyalin und ungefiert. Die Außenschneide des linken Oberkiefers hat außer dem Ende noch fünf, die innere vier Höckerzähne. Am rechten Kiefer hat die Außenschneide außerdem noch einen aboralen Zahn, welcher dem Hauptzahn an Größe gleich kommt; die Innenschneide ist rudimentär, zeigt etwa vier unregelmäßige Zahnbildungen; die ihm zunächst stehenden Haarbildungen der Borstenreihe sind zwei oder drei gefiederte Haare, welche auf dem Kiefer der linken Seite nicht zu bemerken sind. Der Taster ist etwa um ein Drittel länger als der Kiefer, vom Gelenkkopf bis zur Schneide gemessen; Form und Größenverhältnisse stimmen zu dem von *Bovallia gigantea*; die längeren Borsten an der Spitze des Endgliedes sind in der Zahl von fünf vorhanden.

Die Unterlippe hat einen medianen Kerbschnitt, der fast die ganze Länge der Lippe ausmacht; jede der beiden seitlichen Hälften ist in einen queren, etwas nach hinten gewölbten, freien Lappen mit gerundetem Ende ausgezogen. Die freie aborale Fläche, besonders da, wo sie sich in den Einschnitt hinein wölbt, ist mit einem Filz sehr feiner, kurzer, steifer Härchen bestanden.

Der Unterkiefer des 1. Paares ähnelt durchaus dem von *Bovallia*. Die Innenlade ist stumpf oval, mit etwa neun langen, schlaffen Fiederhaaren. Das Distalende der Außenlade ist dicht mit starken Stacheln besetzt; die äußeren sind größer, stärker, braun chitiniert und zeigen stumpfe Fiederzacken; diejenigen auf den inneren zwei Dritteln des Randes sind etwas schlanker, hyalin und auf der konvexen Seite mit sehr sauberen, scharfen Stachelfiedern versehen. Der Taster überragt die Außenlade um ein Stück; er hat ein kleines Proximalglied mit etwas ausgezogener Außenecke; seine Länge übersteigt seine Breite um etwas; das Außenglied hat einen schlank bohnenförmigen Umriss, ist so breit wie das 1. Glied lang ist, zwei ein halb mal so lang wie breit. Der Außenrand trägt etliche (etwa vier) lange Borsten; das Apikal-Ende trägt auf der Oralfläche eine Reihe kurzer, etwas gebogener Stifborsten, während auf der Aboralfläche eine entsprechende Reihe langer, grader, stumpf abschließender Borsten steht.

Die innere Lade des 2. Unterkiefers ist etwas kürzer und breiter, als die Außenlade, mit konkavem Außen- und gradem Innenrande: die Ränder der Außenlade sind ziemlich parallel. Die Distal-Enden sind mit kräftigen Borsten versehen, die nach innen an Größe abnehmen und auf der Außenlade länger sind als auf der inneren. Auf der Oralfläche steht eine etwa in der Mitte des Innenrandes beginnende und schräg nach außen und proximalwärts gewandte, über etwa zwei Drittel der Oralfläche hinweg verlaufende Reihe von etwa neun beweglich eingelenkten, sehr langen, gefiederten Haaren.

Das Segment der Kieferfüße zeigt einen etwa quadratischen Umriß: nahe seiner hinteren Kante steht eine quere Reihe langer, sehr dünner Haare. Das 1. Glied springt innen ziemlich kräftig in das Segment hinein: der Außenrand hat etwa die halbe Länge des freien Segmentrandes; das 3. Glied ist etwas kürzer als der Außenrand des 2., breiter als lang, distal etwas verbreitert, die Innenecke ein wenig, die Außenecke sehr stark vorgezogen. Das 4. Glied ist länger als das 2. und 3. Glied zusammen genommen, doppelt so lang wie breit, distalwärts verbreitert, mit ausgezogener Außenecke, schwach konvexem Außen- und stärker konvexem Innenrande. Das vorletzte Glied ist eiförmig, mit abgestutztem Distalende. Die Klaue hat etwa zwei Drittel der Länge des vorletzten Gliedes; sie ist sehr schmal und schwächlich. — An der äußeren distalen Ecke haben alle Glieder kurze, steife Haare; außerdem hat das 1. Glied kurz vor der Distalkante und in einem mittleren Bereiche auf der inneren Hälfte je eine Reihe Haare. Das 2. Glied hat eine von der Distalkante ausgehende, schräg nach innen und proximalwärts verlaufende Reihe von Haaren: das 4. Glied zeigt außer einer am Vorderrande verlaufenden längeren Reihe noch fünf andere kurze Querreihen. Am vorletzten Gliede finden sich sowol auf der Außen- wie auf der Innenseite einige Andeutungen solcher kleiner Querreihen. Ferner sind die Innenränder der Glieder, vornehmlich nach dem Distalende zu, mit Haaren versehen: die des vorletzten Gliedes sind so lang, wie die Endklaue. — Die Innenlade reicht nach vorn fast so weit, wie das 3. Glied: sie hat am Distalrande einige wenige (etwa 3) starke kurze Stachelhöcker und eine Anzahl von Borsten, ebenso kurz vor dem Rande auf der aboralen Fläche. Die eingeschlagene Innenseite zeigt die gewöhnliche Besetzung mit schlaffen Fiederhaaren. Die Außenlade hat ein halb-eiförmiges Ende, mit sehr stark gewölbtem Außenkontur. Am distalen Rande stehen gebogene Stacheln: von der Spitze am ganzen Innenrande entlang gebogene, stiftförmige, kurze Borstenstacheln. Die aborale Fläche nahe der Innenkante ist mit Borsten bedeckt, welche eine Anordnung in kleinen queren Reihen erkennen lassen.

Das 1. und 2. Paar der Mittelleibs-Beine ist durchaus nach demselben Plane gebaut, das 2. jedoch etwas schlanker und, besonders die Hand, beträchtlich größer. Das 2. Glied ist lang und kräftig; das 3. kurz, mit halbkreisförmigem Ausschnitt auf dem Außenrande; das 4. ist außen wenig, innen sehr kräftig entwickelt; beim 1. Paar ist der Außenrand sehr viel kräftiger gebogen. Beim 5. Glied verläuft der Außenrand in der Richtung der Außenkante des 4. Gliedes; der Innenrand läßt den üblichen Lappen entstehen, der beim 1. Paare allmählich ansteigt und allmählich wieder absteigt, während er beim 2. Paare nach dem Anstiege sofort derart abfällt, daß sein Abfall mit der Distalkante des Gliedes eine einheitliche grade Linie bildet. Das Handglied ist oval, der Außenrand etwas weniger gebogen als der Innenrand. In seinem distalen Drittel wendet sich der Innenrand in stumpfem Winkel, aber ziemlich ausgeprägt, nach dem Ursprungsort der Klaue zu. Diese ist ganz besonders stark gebogen, nicht ganz so lang als der distale Teil des Innenrandes. Das 2. Glied hat etliche schwache Haarbildungen, ebenso das 3. Glied an der distalen inneren Ecke. Ein Teil des Innenrandes des 4. Gliedes, ebenso wie der gesamte Innenrand des 5. Gliedes, ist mit langen kräftigen Haaren bestanden. Der Innenrand des 6. Gliedes ist stark, der Außenrand schwach behaart; die Borsten stehen in Querreihen; außerdem findet sich an der Stelle, gegen die sich die Spitze der Endklaue einschlägt, ein Haufe von kleinen Stacheln, der am 1. Paare aufrecht steht, während er am 2. Paare gegen die Klaue zu niederliegt. Die Klaue ist kurz, außergewöhnlich stark eingebogen.

Das 3. und 4. Beinpaar ist schlank; das 3. Glied hat auf der Außenseite den halbkreisförmigen Ausschnitt der vorangegangenen beiden Paare; das 4. Glied zeigt eine mäßig ausgezogene äußere distale Ecke; der distale und proximale Rand des 5. Gliedes läuft parallel. Alle Glieder zeigen an der Außen- wie Innenseite Haare, die, besonders deutlich an den mehr distal gelegenen Gliedern, in Säge-Einschnitten stehen. Die Endkrallen sind am distalen Ende besonders stark eingebogen.

Die hinteren Lappen an den 1. Gliedern der beiden folgenden Beinpaare sind dreieckig abgerundet, der 2. spitzer als der erste; der des 7. Paares hat die gewöhnliche runde Form. — Die Coxalglieder sind ziemlich hoch; sie überragen die großen Epimeren deutlich; die Hinterränder werden nach der Reihe etwas weniger konvex; die Breite der Glieder wächst in der Reihe nicht bedeutend; der distale Lappen ist nur wenig ausgebildet, spitz-rundlich. Die übrigen Glieder der drei letzten Mittelleibs-Beinpaare sind etwas kräftiger, als die des 3. und 4. Paares, die distale Ecke des 4. Gliedes ist kräftig, die des 5. mäßig stark angezogen.

Die Nektopoden sind verhältnismäßig lang; die der beiden letzten Paare reichen fast soweit nach hinten wie das erste Haltopoden-Paar.

Der Stamm des ersten Haltopoden-Paares ist schlank und ragt über den des 2. Paares hinaus; der des 2. Paares reicht nur über das proximale Drittel des Stammes des 3. Paares hinweg. Die Spaltäste des 1. Paares sind beträchtlich lang, von $\frac{2}{3}$ der Länge des Stammes und überragen die Spaltäste des 2. Paares um ein bedeutendes Stück. Von den Spaltästen ist am 1. Paare der äußere um ein kaum bemerkbares Stück kürzer, beim 2. Paare ist er sehr viel kürzer als der innere; beim 3. Paare sind beide Äste gleich lang. Die Kanten der Stammglieder der beiden ersten Paare und die der Spaltäste aller drei Paare sind mit Stacheln besetzt: am Ende der Äste der beiden ersten Paare steht ein stärkerer aufrechter Stachel, während die Spaltäste des 3. Paares in eine kräftig chitinierte Spitze ausgehen.

Länge der Stücke 17 mm.

Es ist dies der gemeinste Amphipod von Süd-Georgien. Über das lebende Tier findet sich die Angabe: graugrün, unter Steinen, niedrige Ebbe.

Calliopius georgianus nov. spec. (Taf. 2, Fig. 6.)

*Calliopius
georgianus.*

Der Körper ist nur in der Gegend der letzten Nachleibsringe zusammen gedrückt, der Mittelleib dagegen ist durchaus nicht mehr gewölbt als der vieler Isopoden und hat einen breiten runden Rücken. Kielbildungen und auffallende Skulpturen sind nicht vorhanden, doch springen die unteren seitlichen Teile der Ringe etwas heraus und die ausgezogenen Ecken der Segmente etwas seitwärts vor, eine Tendenz, die sich auch bei den Epimeren und epimerialen Teilen zeigt. — Besonders charakteristisch ist die bei allen Individuen auftretende lockere Verbindung der einzelnen Segmente, so daß bei denen des Mittelleibes die Zwischenstücke der einzelnen Ringe fast alle deutlich zu Tage treten.

Der Kopf springt mit einem breitschenkigen, einen Winkel von etwa 80° bildenden, mit ganz schwach konkaven Rändern versehenen Stimschnabel zwischen die Fühlerwurzeln ein. Der Backenlappen ist vorn abgestutzt. Das Auge ist wohl gebildet, im ganzen rundlich, sehr stumpf oval, jedoch nicht ganz gleichmäßig ausgebildet, insofern es einen vorderen, hinteren oder unteren Ausschnitt oder eine ebendasselbst gelegene grade Kante aufweisen kann.

Die Ringe des Mittelleibes wachsen an Höhe und Breite in der üblichen Weise; die Hinterränder sind im allgemeinen schwach nach hinten gewandt; die Ausziehung der hinteren unteren Ecke ist

nur bei den drei letzten Mittelleibs-Segmenten zu bemerken; bei den vorderen ist diese Ecke rundlich und der Kontur wendet sich sogar etwas nach vorn, um in den Ventralrand des Segmentes überzugehen. Die Ventralränder der ersten fünf Segmente bilden nicht, wie gewöhnlich, eine grade Linie, insofern bei den beiden ersten Segmenten die Ventralkante schräg nach vorn gerichtet ist und die Lockerung der Segmente eine einheitliche Linie nicht aufkommen läßt.

Die vier Epimeren sind in mäßiger Größe entwickelt, etwa $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Profil-Höhe der betreffenden Segmente. Das 1. ist sehr klein, hat einen etwas vorgezogenen Vorderrand; die beiden folgenden haben rundliche Vorder- und Hinterränder und eine schwächer konvexe Bauchkante. Das 4. Epimer übertrifft die andern wesentlich an Größe; der Vorderrand geht im Bogen in den Ventralrand über, der Hinterrand trifft in einer etwas zugerundeten rechtwinkligen Ecke auf den Ventralrand. In seinem oberen Teile folgt der Hinterrand dieses Epimers, scharfwinklig absetzend, dem Vorderrande des 1. Gliedes der folgenden Gliedmaße und ist bogig ausgeschnitten.

Das Telson ist etwa von doppelter Länge seiner Breite; die Ränder verlaufen zuerst schwach konkav, dann grade; die Spitze ist zugerundet. Die hintere Hälfte der dorsalen Oberfläche zeigt eine elliptische Längsgrube, in deren Mittellinie eine Furche verläuft, die das Ende des Telsons anskizziert. Diese Furche ist jedoch nur oberflächlich und spaltet das Segment nicht.

Die Fühler haben kräftige Grundglieder und eine kräftige obere Geißel; die untere Geißel ist schwächer. Der Stiel der oberen ist um ein halbes Glied kürzer als der der untern, die Geißel der untern ist etwa doppelt so lang wie die der obern, doch ist dies Verhältnis vielfach gestört; die Länge der oberen Fühler ist etwa gleich der des Kopfes und der beiden ersten Segmente.

Die drei Stammglieder der oberen Antennen sind sich an Länge etwa gleich, nehmen aber an Dicke sehr kräftig ab; das 2. und 3. Glied ist distal etwas erweitert, insofern die distale untere Ecke etwas nach unten und vorn ausgezogen ist. Die untere Kante zeigt innen beim ersten Gliede eine, beim 2. und 3. Gliede zwei abwechselnde Reihen von Sägeschnitten, in denen lange, nach unten und vorn gerichtete Borsten stehen. Außen am Distalrande des 2. und 3. Gliedes stehen gewaltige Borsten. Das 1. Glied der Geißel ist kaum länger als breit. Die Geißel setzt sich aus zwei Arten von Gliedern zusammen, je einem schlankeren proximalen, distal schwach erweiterten, und je einem distalen, an der distalen untern Ecke kräftig nach unten aus-

gezogenen Gliede. Jedes proximale Glied trägt am Distalrande innen eine gewaltige Borste, und jede distale an der vorgezogenen Ecke ein Büschel zarter Simeshaare; außerdem tragen alle (etwa 25) Glieder an der oberen distalen Kante ein kleines Haarbüschel.

Das 3. Glied der unteren Antennen ist kurz, distal stark erweitert, das folgende ist bedeutend länger, ebenfalls dick und distal erweitert; das 5. Glied ist wiederum etwas länger und dünner. Unten und innen finden sich auf den Schaftgliedern Sägeschnitte, in denen kräftige Borsten stehen; ebenso tragen die distalen Ränder solche. Die Geißel beginnt mit einem Gliede von doppelter Länge der eigenen Breite; die folgenden sind etwas breiter als lang, etwa bis zum 25. Gliede; von da ab werden die Glieder länger als breit, doch erreichen selbst die äußersten nicht viel mehr als die doppelte bis dreifache Länge ihrer Breite. Die Geißel eines ziemlich großen Stückes hat 38 Glieder; junge Stücke zeigen deren weniger. Am distalen Rande oben wie unten hat jedes Glied ein Büschel ganz kleiner Haare; außerdem haben auf dem proximalen Teile der Geißel einige beliebige Glieder am Distalrande unten lange Borsten.

Der Oberkiefer hat einen Taster von einer Länge, der gegenüber der kauende Teil der Gliedmaße beträchtlich zurücktritt. Der Molarfortsatz springt sehr kräftig vor und zeigt an der üblichen Stelle drei lange gefiederte Haare. Die feinen über die Oberfläche des Fortsatzes verlaufenden Riefen sind deutlich vorhanden. Das schneidende Ende des rechten Kiefers hat eine Außenschneide mit drei großen und drei kleinen mehr oralwärts gelegenen Zähnen. Die Innenschneide ist handförmig und zeigt in der Hauptfläche zwei, und in einer darüber liegenden Fläche einen zwischen den beiden der Hauptfläche gelegenen Zahn. Die Borstenreihe besteht aus etwa zehn kräftigen, deutlichen und einigen distal davon stehenden undeutlichen Borsten. Der linke Kiefer zeigt fünf Zähne an der Außenschneide, ferner eine große, handförmige Innenschneide mit 5 Zähnen. Das proximale Glied des Tasters ist ein wenig länger als breit; das folgende lang, wenig zurückgebogen; das letzte etwas kleiner als das vorletzte, schlank, sich nach dem Ende zuspitzend, ziemlich kräftig nach innen eingebogen. Der Innenrand des vorletzten und letzten Gliedes trägt viele Borsten; auf dem letzten Gliede zeigen einige distale Stacheln eine feine Krenulierung auf der konkaven Seite. An der Distalspitze des letzten Gliedes stehen einige (etwa sechs) stärkere und längere Borsten.

Die Innenlade des 1. Unterkiefer-Paares ist wohl ausgebildet; sie hat an ihrem Innenrande einen schwachen Haarfilz und am distalen Ende zwei starke und ein ganz schwaches Fiederhaar. Die

Außenlade ist distal ein wenig verbreitert, nur wenig nach innen eingekrümmt; an dem äußeren Teile des Distalrandes stehen starke, gelbe mit Höckerliedern versehene Dornstacheln, die nach innen in die schwächeren, hyalinen, sehr sauber an der Innenseite gekämmten Stacheln übergehen. Das Endglied des Tasters überragt den Rand der Außenlade (ungerechnet die Stacheln) mit seinen distalen zwei Dritteln; es ist fast drei mal so lang wie das Grundglied, distal sich verbreiternd, mit schwach konkavem Innen- und kräftig konvexem Außenrand. Der innere distale Randteil des linken ist mit starken, kurzen Stacheln bestanden, die nach außen zu an Länge und Schlankheit zunehmen; an dem Taster der rechten Gliedmaße sind die Stacheln viel schlanker und annähernd borstenartig.

Von den beiden Laden des 2. Unterkiefers ist die äußere etwas kürzer und bedeutend breiter. Der distale Teil des Innenrandes der Innenlade ist mit sehr vielen ziemlich schwachen Borsten bestanden; den proximalen Schluß dieser Reihe machen zwei sehr große und sehr starke Fiederhaare. Proximal davon findet sich ein Filz schwacher Haare. Der Distalrand der Außenlade führt längere, stärker gekrümmte, jedoch immer noch ziemlich starke Borsten.

Der proximale Rand des Segmentes der Kieferfüße stellt einen weiten Bogen dar; die seitlichen proximalen Ecken sind ein wenig ausgezogen; der vordere Teil verschmälert sich erst ziemlich plötzlich mit bogenförmigen Rändern, dann aber nur noch ganz wenig bis zum distalen Rande. Das 1. Glied der Kieferfüße legt sich, wie gewöhnlich, über das Segment hinweg; der freie Teil des 1. Gliedes ist, wie üblich, kurz; das 2. Glied ist fast doppelt so lang, der Außenrand des 3. ein wenig kürzer, die äußere distale Ecke verhältnismäßig wenig vorgezogen. Der Außenrand des 4. ist nicht ganz doppelt so lang, wie der des 3., der Innenrand etwas kürzer, das Glied distal etwas verbreitert. Das vorletzte Glied ist noch nicht halb so breit wie das 4., von etwa zwei Drittel der Länge des drittletzten Gliedes. Die Klaue ist etwa gleich zwei Dritteln oder drei Vierteln der Länge des vorletzten Gliedes, ziemlich schwach, mit besonders langer, schlanker Spitze. Die proximalen Glieder zeigen an den üblichen Stellen eine ziemlich schwache Behaarung; dagegen ist das dritt- und vorletzte Glied sehr stark behaart. Die Klaue hat auf dem Innenrande nahe der Spitze einige kleine, stiftartige Borsten. — Die Innenlade reicht nach vorn so weit wie das 3. Glied der Gliedmaße; die Außenlade etwas über die Hälfte des 4. Gliedes. Die Innenlade trägt auf dem eingeschlagenen Innenrande die üblichen, schlanken, gefiederten Haare; kurz vor dem distalen Ende schwenkt diese Reihe nach außen ab und

setzt sich bis auf den Rand fort, während die Haare kürzer und fester werden; das letzte Haar steht auf dem Distalrande der Lade selber. Außerdem besitzt der Distalrand eine Randreihe gekrümmter, ziemlich schwacher Borsten und nach dem Innenrande zu drei kurze, feste Borstenstacheln. Nahe dem Innenrande der Außenlade stehen auf der oralen wie aboralen Fläche sehr viele, in kleinen queren Reihen angeordnete Borsten; nahe der distalen Ecke stehen diese Borsten auf dem Rande selber; sie sind sehr viel größer und fester geworden und krümmen sich kräftig nach innen.

Die beiden ersten Beinpaare haben kleine, aber wohl ausgebildete Halbscheeren. Das 1. Paar ist etwas kräftiger gebaut und hat eine etwas größere Scheere. Das 2. Glied ist bei beiden Paaren lang; am Außenrande kurz vor seinem Distalende steht ein kleiner Höcker; der Innenrand ist am 1. Paare stärker gebogen, das Glied kräftiger. Das 3. Glied ist klein, nahe dem Außenrande mit dem üblichen, runden Ausschnitt. Das 4. Glied ist klein, auf der Innenseite sehr stark, auf der Außenseite sehr stark entwickelt. Das 5. Glied ist fast so lang wie das Handglied; sein Innenrand erhebt sich (beim 2. Paare stärker) zu einem kräftigen Lappen, der kurz vor dem distalen Rande ziemlich steil wieder abfällt. Das Glied ist am 1. Paare etwas kräftiger; ebenso das Handglied, dessen Außenrand ganz schwach gebogen ist, während sich der Innenrand ziemlich stark und zwar am 1. Paare stärker als am 2. wölbt. Die Klaue ist schlank, die äußerste Spitze ein wenig stärker gekrümmt; der Teil des Innenrandes der Hand, gegen den sie sich einschlägt, ist etwas mehr als die distale Hälfte. — Das 2. Glied ist ziemlich kahl; die folgenden Glieder zeigen innen kerbige Einschnitte, in denen Borsten stehen; außerdem finden sich solche an der distalen Innen- und Außenecke. Auf dem 3. Gliede stehen die Kerbzähne und Borsten auf dem vorspringenden Lappen. Das Handglied zeigt die heborsteten Einschnitte am Außen- und Innenrande; Dornen sind nicht vorhanden.

Die beiden folgenden Beinpaare des Mittelleibes sind etwas schlanker als die drei letzten Paare, sonst diesen durchaus ähnlich. Die Außenecke des 4. Gliedes ist überall in einen dreieckigen Lappen kräftig ausgezogen. Der hintere Lappen des 5. Beinpaares ist annähernd eiförmig mit schlanker Spitze und viel kleiner als das 1. Glied der Gliedmaße; der der 6. Gliedmaße ist gleich gebildet und größer als das 1. Glied des Beines; beim 7. Paare ist der hintere Lappen halbkreisförmig und das 1. Glied nur als ein vorderer Höcker zu erkennen.

Die Coxalglieder des 5.—7. Paares wachsen nach hinten an Breite und Länge; der hintere Rand ist ein wenig geschweift; die distale äußere Ecke ist überall nur schwach rundlich ausgezogen.

Die Nektopoden haben sehr lange, von vorn nach hinten an Länge zunehmende Stammglieder.

Die beiden ersten Haltopoden-Paare sind ziemlich schwach, sowol im Stamm wie in den Spaltästen. Die Stämme reichen gleich weit nach hinten; die Äste sind klein, der äußere etwas kleiner. Die Einschnitte und Stacheln auf den Kanten des Grundgliedes wie der Spaltäste sind ziemlich schwach; am Ende jedes Spaltastes steht ein kräftiger Stachel; ebenso ist der Stachel am distalen Ende des Stammes des 2. Paares etwas kräftiger. Das Grundglied des 3. Paares der Haltopoden ist kräftig, glatt, reicht nach hinten soweit wie die Spaltäste des 2. Paares, wird vom Telson etwas überragt und hat eine lappig vorgezogene, runde, distale obere Ecke. Die Spaltäste des 3. Paares haben gesägte, mit Stacheln besetzte Kanten und einen kräftigen Enddorn.

Größe 17 mm.

Diese Art ist nächst *Stebbingia gregaria* der gemeinste Amphipod Süd-Georgiens. Die Bemerkungen über das lebende Tier lauten: „Graugrünlich, unter Steinen, in Florideen n. s. w.“

Megamoera Miersii *nov. spec.* (Taf. III, Fig. 3.)

Der Körper ist außerordentlich langstreckig; die Entfernung vom Kopfende bis zum Hinterende des 6. Nachleibs-Segments siebenmal so groß, wie die Höhe des 3. Brusttringes nebst Epimer. — Der Rücken des Kopfes und der ersten sechs Ringe ist gerundet; am 7. Ringe tritt eine nach hinten immer schärfer werdende Mediankante auf; auf dem 4. und 5. Nachleibs-Segmente erhebt sie sich kielförmig und läuft hinten in eine Spitze aus. Der Rücken des 6. Nachleibssegmentes ist platt. — Die Körperringe wachsen bis zum 3. Nachleibsringe an Länge und Höhe; vom 4. bis 6. Nachleibsringe nimmt die Höhe schnell ab. Der Vorderrand des 1. Segments verläuft grade, schwach nach vorn geneigt. — Die Hinterränder der Mittelleibs-Segmente verlaufen dorsalwärts zunächst senkrecht, biegen dann aber nach hinten ab und bilden an jedem Segment einen hinteren unteren vorspringenden, gerundet rechtwinkligen Lappen. — Die Dorsalkante der einzelnen Ringe verläuft im allgemeinen grade. — Die Ventralkante der ersten fünf Mittelleibs-Segmente liegt in gleicher Flucht; die des 6. und noch viel mehr die des 7. Ringes steigt dagegen bedeutend weiter ventralwärts herab.

Megamoera
Miersii.

Die vorderen Epimeren sind im Verhältnis zum ganzen Tiere klein, im Verhältnis zu ihren Ringen jedoch immer noch ziemlich bedeutend entwickelt. Die Höhe des ersten ist so groß wie die des 1. Ringes; das 2. ist etwa ebenso hoch; die folgenden werden immer niedriger. Das 1. und 2. sind etwa so hoch wie lang, die folgenden beträchtlich länger als hoch. Die Vorder- und Hinterkante der Epimeren wendet sich nach vorn, sodaß die Epimeren als Ganzes stark schräg nach vorn stehen. Der Vorderrand des 1. steigt, schwach konvex, etwa im Winkel von 45° nach unten und vorn; der Rand der folgenden Epimeren wendet sich erst stark nach vorn und dann in gerundetem Winkel nach unten, so daß der Vorderrand bucklig erscheint. Der Unterrand ist schwach konvex, beim 4. Epimer an einem Stück sogar schwach konkav ausgeschweift. Das Epimer des 5. Mittelleibs-Paares ist ebenso hoch wie das des 4., jedoch, wie gewöhnlich, nur in der vorderen Hälfte des Grundgliedes als unvollständig-ovaler Lappen ausgebildet. Beim 6. und 7. Mittelleibs-Paare ist das Äquivalent des Epimers als ein kleiner, vorderer, durch einen rechtwinkligen Kerbschnitt abgesetzter Lappen des Coxalgliedes ausgebildet.

Die drei ersten Ringe des Nachleibes sind die bedeutendsten des ganzen Tieres: sie haben in der Dorsallinie die Länge des Kopfes samt den drei folgenden Ringen; sie wachsen an Höhe; die Rückenkante ist beim 3. etwas länger als bei den beiden gleichlangen ersten. Die Hinterkante steigt beim ersten senkrecht herab; beim 2. neigt sie sich etwas, beim 3. stark, und zwar im Bogen, nach vorn. Der epimeriale Lappen setzt sich beim 1. und 2. durch einen ganz seichten Kerbschnitt, beim 3. dagegen im rechten Winkel ab. Die Hinterkante des Lappens ist an den beiden ersten Ringen schwach konvex, beim 3. konkav. Die Ventralkante des Lappens verläuft beim 1. gerundet nach unten und hinten und stößt mit der Hinterkante in in einer rechtwinkligen Ecke zusammen; diese trägt eine kleine ausgezogene Spitze. Die Ventralkanten der beiden folgenden Segmente verlaufen wagerecht, konvex geschwungen, die Ecke des 2. ist schwach stumpfwinklig, die Spitze etwas ausgezogen, die Spitze des 3. ist kräftig, spitz zahmartig. Das 4. Nachleibs-Segment ist noch nicht halb so lang wie das 3., an seinem Hinterande etwa um ein Drittel niedriger als die Vorderkante des vorangehenden Ringes. Sein Dorsalrand ist zu einem scharfen Kiel entwickelt, der an seinem Hinterrande einen kleinen Dorn trägt und dann steil nach unten und hinten abfällt. Das 5. Nachleibs-Segment gleicht dem 4., ist aber kürzer und niedriger; der Rückenkiel steigt nach hinten auf und endet in einer scharfen, zahmartig gebogenen Spitze. Das 6. Postaldominal-Segment ist in der Rücken-

linie etwas länger als das 5., seine Höhe gleich der Hälfte des 5.; zur Aufnahme des Telsons zeigt es eine dorsal liegende, breite, etwa einem Drittel eines Kreises gleichkommende Ausbuchtung, während der Artikulationsrand für die Gliedmaße senkrecht verläuft.

Das Telson ist etwa um ein Drittel länger als das 6. Segment; seine Breite am Grunde ist gleich zwei Dritteln seiner Höhe. Es ist fast in seiner ganzen Länge gespalten und hat zwei etwas divergierende, schmale, sich allmählich verjüngende und mit stumpfer Spitze abschließende Schenkel; der zwischen diesen liegende Winkel ist etwa 30° .

Der Kopf ist groß. Höhe, Breite und Länge sind annähernd gleich; die Länge jedoch etwas größer, nämlich so groß wie die der beiden ersten Brust-Segmente. Der Oberrand verläuft ziemlich grade, ganz wenig konvex, in der Richtung der Rückenkaute des Tieres. Der Vorderrand ist, von oben gesehen, im allgemeinen eine quere Abstutzung, am Grunde der oberen Fühler ein wenig ausgeschweift und zwischen den Fühlern ganz wenig gerundet-rechtwinklig vorspringend. Von der Seite betrachtet, springt der Vorderrand unterhalb des dorsalen Endes zunächst ein wenig ein und verläuft seitlich von den oberen Fühlern im allgemeinen gradlinig schräg nach vorn und unten; der Backenlappen ist klein, spitz dreieckig gerundet und springt kräftig vor. Der vordere untere Winkel des Kopfes ist sehr stumpf gerundet; der Unterrand verläuft, schwach konvex geschwungen, schräg nach oben und hinten. — Das Auge hat etwa die halbe Länge des Ausschnittes für die oberen Fühler; es ist schlank oval, doppelt so lang wie breit.

Die oberen Fühler sind so lang wie der Kopf mitsamt den sieben Mittelleibs-Segmenten; der Stamm reicht in normaler Lage so weit nach vorn wie die vier proximalen Stammglieder der unteren. Schaft und Geißel verhalten sich in ihrer Länge wie 2 : 3; die Nebengeißel hat zwei Fünftel der Länge des 2. Gliedes. Das 1. Glied des Stammes ist lang und kräftig, so lang wie der 1. und 2. Körperring; distal verjüngt es sich kaum. Die beiderseitigen ersten Glieder liegen in der Ruhe dicht neben einander und stoßen mit einer ebenen Fläche an einander; oben schließt diese Fläche in einer stumpfen, unten in einer kielartig vorgezogenen Längskante ab. Das 2. Glied ist dünner und etwas kürzer als das erste. Das 3. ist recht dünn und macht den Übergang zur Geißel; es schwillt distal etwas an und erreicht den vierten Teil der Länge des 1. Gliedes. Alle Glieder tragen in eine Längsreihe angeordnete, kleine, mit einem Kamm von weichen Haaren versehene Flecke; außerdem ist die Unterseite, besonders des 1. Gliedes, etwas behaart. Die Nebengeißel zeigt etwa 7, die Hauptgeißel etwa 50 Glieder; jedes Glied zeigt an seinem Distalrande schwache Haarbildungen.

Die unteren Fühler sind sehr kräftig. Das 1. Glied ist, wie gewöhnlich, nur ventral und außen entwickelt, das 2. hauptsächlich auf der Innenseite ausgebildet; von außen bemerkt man, wie gewöhnlich, den oberhalb des 1. Gliedes liegenden Lappen und die unterhalb des 1. Gliedes liegende Schuppe, die ohne Naht mit dem 2. Gliede verwachsen ist; die Schuppe ist etwa so lang wie das 3. Glied des oberen Fühler. Das 3. Glied ist sehr stark, unten kantig, und erreicht etwas mehr als die Hälfte der Länge des ersten oberen Fühlergliedes. Das 4. Glied ist fast so lang, wie das erste obere Fühlerglied und etwa von derselben Stärke. Das 5. entspricht in Länge und Stärke dem 2. Gliede der oberen Fühler. — Alle Schaftglieder tragen sowohl spärlich an der Seite, wie dicht und regelmäßig an der unteren Kante, dieselben behaarten Flecke, wie die oberen Fühler. — Die Geißel ist so lang, wie das 5. Stammglied, dick, die einzelnen Glieder mit denselben Haaren versehen, wie bei den oberen Fühlern, außerdem aber noch mit langen, nur an der Unterseite der Glieder entwickelten Haaren. Die Geißel zählt etwa 17 Glieder.

Oberlippe und Epistom stellen zusammen ein einziges Gebilde dar, indem die quere, schmal-elliptische Oberlippe, durch einen dunklen Chitinstrich geschieden, vorn von dem ganz schmal-halbmondförmigen Epistom umspannt wird. Die Oberlippe geht nach vorn unalgesetzt in das Epistom über; nach hinten verjüngt sie sich sehr breit herzförmig.

Der Oberkiefer hat, von der aboralen Seite gesehen, die in Fig. c dargestellte Form; man erblickt die lappige Form der Außenschneide, ein zahmartiges Stück der Innenschneide und darunter das Borstenbündel; der Taster ist etwas länger als der Oberkiefer, vom Gelenkkopf bis zur Spitze gemessen. Die genaueren Merkmale sind die folgenden: der Umriss der chitinisierten Fläche des Molar-Fortsatzes stellt ein etwas unregelmäßiges, sich dem Kreise näherndes Oval dar, sie ist rings von einem stärker chitinisierten Rande umgeben, welcher auf der der Innenkante entsprechenden Stelle mit den üblichen kurzen, dunklen Borstenstiften besetzt ist; außerdem findet sich auf dem gesamten Rande ein Haarfilz, welcher an der Stelle, die morphologisch der Innenkante der inneren Lade beim 1. Unterkiefer entspricht, viel dichter wird und an der Stelle, welche der distalen Spitze des angezogenen Gliedes entspricht, ein Borstenbündel trägt. Die Stelle, welche den Molarfortsatz mit den Kauspitzen verbindet, d. h. morphologisch ausgedrückt: die Distalkante der Außenlade, ist mit einem dichten Borstenfelde bewachsen. Das Kau-Ende gliedert sich in die beiden ziemlich schlanken Schneiden, die außer der Hauptspitze noch je drei

oralwärts gelegene Nebenspitzen aufweisen. Der Taster des Oberkiefers ist sehr lang; er reicht, nach vorn gestreckt, fast bis an das distale Ende des 3. Gliedes der unteren Fühler; besonders lang ist das zweite Glied, nämlich fast so lang, wie die dorsale Kante des 3. Gliedes der unteren Fühler; der Taster ist, besonders außen, kräftig behaart.

Die Unterlippe ist halb-zungenförmig, auf der oralen Fläche längs ausgehöhlt, an der Spitze fast unmerklich stumpf eingekerbt.

Der Unterkiefer des ersten Paares zeigt eine Reihe morphologisch sehr wichtiger Merkmale. Das 1. und 2. Glied zeigt noch deutlich die Wertigkeit der einzelnen Teile, indem der eigentliche Hauptteil noch wie das Glied einer indifferenten Gliedmaße ausgebildet ist, und die Laden sich in ganz ähnlicher Weise wie bei einem Kieferfüße absetzen; selbst von den Haaren, welche die inneren distalen Ecken der Glieder auszeichnen, sind noch Spuren vorhanden. Das 1. Glied ist sehr breit, viel breiter als lang. Die Innenlade ist in einer verhältnismäßig bedeutenden Länge und Breite entwickelt, schräg parallelogrammförmig, die distale Ecke mit etlichen gefiederten Haaren versehen. Das 2. Glied ist sehr viel schmaler, dagegen länger als das erste, länger als breit, mit den üblichen Borstenhaaren an der distalen äußeren Ecke. Die Lade setzt sich in einem Winkel vom Gliede ab, ist kräftig gebogen und gegen das Ende kaum verjüngt. Die Stacheln des Distalendes sind außen stärker, länger und dunkel chitiniert; die Fiederung der Stacheln ist nur durch einige bei den starken Stacheln auftretende schwache Höckerbildungen angedeutet. Der sog. Taster zeigt sich aufs deutlichste als die eigentliche Fortsetzung der Gliedmaße. Er ist außerordentlich stark entwickelt, ebenso lang, wie die beiden proximalen Glieder der Gliedmaße zusammen, das Endglied doppelt so lang wie das erste. Das Endglied ist eiförmig, distal etwas zugestumpft, am Ende mit ziemlich schwachen, etwas stiftförmigen Borsten.

Die Außenlade der Unterkiefer des zweiten Paares ist etwas breiter und länger als die Innenlade. Der Distalrand beider Laden ist mit gekrümmten, hyalinen Stiftborsten versehen, die auf der Außenlade, besonders nach außen, sehr viel länger sind als auf der Innenlade. Der Innenrand der Innenlade trägt fast auf seiner ganzen Länge ziemlich lange, schlaffe, gefiederte Haare.

Das 1. Glied der Kieferfüße ist, wie gewöhnlich, in der Aufsicht halb-herzförmig; kurz vor seiner inneren distalen Ecke trägt es einen Busch kräftiger, brauner Borsten. Das 2. Glied ist kurz; da, wo es sich nach innen umbiegt, um in die Lade überzugehen, befindet sich, dem 1. Gliede entsprechend, ein Busch von braunen Borsten, die

etwas kürzer sind, als die des 1. Gliedes. Wie gewöhnlich, tragen die beiden Glieder auch an der äußeren distalen Ecke einige Haare. Das 3. Glied ist schmal, kurz und unbehaart, seine äußere distale Ecke ist ein wenig ausgezogen. Das 4. Glied ist ganz außerordentlich lang und schlank, fast so lang, wie die drei proximalen Glieder zusammen genommen, nirgends ausgezogen; an seiner distalen äußeren Ecke steht eine hyaline Borste. Der größte Teil seiner nach innen und aboral gelegenen Fläche ist mit kräftigen, braunen Borsten besetzt. Das vorletzte Glied ist sehr viel schlanker und noch nicht halb so lang wie das vorausgehende, kräftig beborstet, nirgends ausgezogen. Die Endklaue ist kräftig, schlank, fast so lang wie das vorletzte Glied. Die Innenlade reicht nach vorn etwas über die Hälfte der Außenlade hinweg; an ihrem Innenrande trägt sie einige wenige, schlaffe, gefiederte Haare; das distale Ende trägt hyaline, ziemlich schwache, gebogene Stiftborsten; an der inneren aboralen Ecke stehen einige kräftige braune Stacheln. Die Außenlade ist groß und breit; sie reicht nach vorn so weit wie das lange 4. Glied; sie trägt am distalen Ende zu äußerst einige Fiederhaare, zumeist jedoch schlanke Borsten, die nach der inneren Ecke zu kürzer und kräftiger werden. Die distale Hälfte des Innenrandes ist dicht besetzt mit kurzen, schwach gebogenen, kräftigen, hyalinen Stiftborsten. Nahe dem Innenrande trägt die aborale Fläche eine Reihe brauner, ziemlich dünner Borsten, die proximalwärts auf den Innenrand stößt.

Das 1. Beinpaar des Mittelleibes steht an Länge und Kräftigkeit weit hinter dem zweiten zurück. Das 2. Glied, neben das entsprechende der 2. Gliedmaße gelegt, reicht nur über etwas mehr als die Hälfte derselben. Das 3. Glied ist im Profil dreieckig, die Spitze vorn, die Basis hinten; das 4. Glied ist im Profil sehr breit dreieckig, ebenso gelagert wie das 3. Glied. Das 5. Glied ist so lang wie das 2.; sein Außenrand ist schwach konvex gebogen, der Innenrand dagegen nach der Mitte zu bucklig herausgezogen. Das 6. Glied ist fast so lang wie das 5., nach vorn breiter werdend, vorn in ziemlich grader Kante abgesetzt; diese Kante ist an Länge gleich zwei Dritteln der Vorderkante. Das ganze Glied ist als eine dünne, auf der Innenfläche etwas konkave Platte entwickelt. Das Endglied zeigt die gewöhnliche Bildung. Die Hinter- und Innenflächen der Glieder sind mit langen, schlaffen Haaren besetzt.

Das 2. Paar schließt sich an das 1. an, ist aber viel größer und kräftiger entwickelt. Das 5. Glied ist im Profil dreieckig, hinten ganz schmal ausgebildet, die scheinbare Distalkante so lang wie die scheinbare Vorderkante. Das vorletzte Glied ist plattenförmig, sehr stark;

es hat eine schwach konkave Außen- und Innenkante und erweitert sich distal schwach; die Abstützungskante ist etwas kürzer als die innere und ebenso lang wie die äußere; die Länge des Gliedes ist etwa gleich der des 2. Gliedes. Die Abstützungskante ist etwas buckelig, ihr inneres Ende in einen kleinen, spitzen, festen Zahn ausgezogen; die eingeschlagene Endklaue erreicht nicht ganz diese Spitze. Mit Ausnahme der Außenkante des 5. und 6. Gliedes sind die Außen- und Innenkanten der Glieder mit schlaffen Haaren versehen, die schwächer sind, als am 1. Paare. — Beim ♀ ist die ganze Gliedmaße, vor allem das 6. Glied, kleiner und längst nicht so breit.

Die beiden folgenden Paare sind von gleicher Bildung, schwach und unbewehrt; sie halten in ihrer Länge etwa die Mitte zwischen dem 1. und 2. Paare.

Die drei folgenden Paare sind stark und bewehrt, viel länger als das 3. und 4. Paar, jedes länger als das vorangehende. Die Coxalglieder sind breit; ihre größte Breite liegt proximal, von da verschmälern sie sich mit schwach konvexen Rändern gegen das Distale zu; die größte Breite ist etwa gleich $\frac{4}{5}$ der Länge; das Femoralglied des 7. Paares ist etwa um $\frac{1}{3}$ länger als das des 5. Paares und so lang, wie die dorsale Mittellinie des 4. und 5. Segmentes zusammen. Die 6. Glieder sind ganz außerordentlich dünn im Verhältnis zu dem vorangehenden. Der Vorderrand der Coxae ist schwach gesägt, der Hinterrand des 2. und 3. schwach bedornt. Glied 2, 3 und 4 sind glatt; die andern am Vorderrande mit den üblichen Quer-Reihen von Dornen bewehrt; am Hinterrande finden sich gleichfalls einige wenige Dornen.

Die drei Schwimmfüße sind sehr schlank und ziemlich lang, von gleicher Bildung, etwa so lang, wie das 3., 4. und 5. Mittelleibs-Segment zusammen. Der Stamm ist unregelmäßig filzig behaart, die Geißeln von gleicher Länge, fadenförmig, dicht und ziemlich kurz behaart.

Die Springfüße sind zu ganz besonderer Stärke ausgebildet. Der Stamm des 1. Paares ist so lang, wie das Coxalglied des 5. Mittelleibs-Paares; vorn trägt er eine Längs-Kante, hinten eine konkave Längs-Fläche, deren seitliche Ränder kielartig vorgezogen, spärlich behaart und bedornt sind. Von den Ästen ist der innere länger und stärker, etwa so lang wie das 5. Mittelleibs-Segment, sich allmählich zuspitzend, am hinteren Rande spärlich behaart und bedornt, mit kräftigem, hornigen Enddorn. — Das 2. Paar entspricht dem ersten; sein Stammglied ist etwa $\frac{3}{4}$ von der Länge des vorangehenden Paares; der Innenast ist etwa so lang wie der Außenast des 1. Paares, der äußere etwa um $\frac{1}{3}$ kürzer als der innere, sonst ebenso gebildet wie

beim 1. Paar. — Der Stamm des 3. Paares hat etwa die Länge des 6. Segmentes, ist halb so breit wie lang, an der Vorderseite mit etlichen schwachen Dornflecken. Die beiden Äste sind schmale lange Blätter, beim ♂ von ganz besonderer Größe. Der Innenast ist beim ♂ um ein kaum merkliches, beim ♀ um ein deutliches Stück länger und etwas breiter als der Außenast. Sie haben beim ♂ die Länge des 4., 5. und 6. Mittelleibs-Segmentes zusammen, während der Innenast beim ♀ nur der Länge des 4. und 5. Segmentes gleichkommt. Die Breite ist beim ♂ noch nicht $\frac{1}{4}$ der Breite, beim ♀ noch nicht $\frac{1}{6}$. Die Form ist beim ♂ die eines schmalen, sich distal schwach verbreiternden, stumpf zugemundet endigenden Blattes; beim ♀ sind sie ganz schmal elliptisch. Die Kanten sind ganz schwach gekerbt und hier mit Haarflecken versehen; auf dem proximalen Teile der hinteren (in der Zeichnung natürlich nach vorn gewandten) Kante stehen einige Dornen.

Über die lebenden Tiere finden sich folgende Angaben: „Orangerot; tiefe Ebbe.“ 3 Stück; ein ♂ von 46 mm, zwei ♀ von 38 und 35 mm Körperlänge.

Leucothoe
antarctica.

Leucothoe antarctica nov. spec. (Taf. II, Fig. 4.)

Zwar ist nur ein einziges und zwar ziemlich mäßiges Stück dieser Art vorhanden, doch zeigen die äußeren Charaktere zur Genüge, daß die vorliegende Art zur Gattung *Leucothoe* gehört. Im Habitus wie in vielen Einzelheiten, besonders der Scheerenbildung, ähnelt sie durchaus unserer nordischen *Leucothoe articulosa* Mtg.

Die Höhe der Mittelleibs-Ringe wächst bis zum 4. Ringe außerordentlich schnell. Die Rückenanten der Segmente sind glatt; an den ersten Mittelleibs-Ringen grade, an den folgenden schwach gebogen; auf den drei letzten Hinterleibs-Ringen wieder sich abflachend und sogar etwas eingesattelt.

Die Hinteranten der Segmente richten sich nach hinten; ihre untere Ecke ist etwas ausgezogen und zugemundet; beim 7. Segment stellt sie einen rundlichen Lappen dar; die Ventralkanten der Segmente liegen in einer Flucht; das 6. und 7. setzt, soweit der Sachverhalt zu erkennen ist, nicht tiefer an.

Die Epimeren der vier ersten Mittelleibs-Ringe sind groß und höher als die Profile der dazu gehörigen Segmente; eine besondere Eigentümlichkeit ist ihre Verschiebung um ein halbes Segment nach vorn. Das 1. Epimer legt sich weit über die Seiten des Kopfes hinweg, so daß die vordere Kante über das Auge hinweg streicht; der Vorderrand ist mäßig gebogen, ebenso der Unterrand; beide stoßen in einem gerundeten spitzen Winkel von etwa 70° zusammen. Das

2. Epimer hat einen ziemlich graden Vorder- und Unterrand; der vordere stumpf zugerundete Winkel beträgt etwa 85° . Am 3. Epimer geht der Vorderrand, nachdem er eine Strecke lang grade verlaufen ist, in weitem Bogen in den gleichfalls kräftig gebogenen Ventralrand über. Das 4. Epimer ähnelt dem 3. im Vorderrand und vorderen Winkel; sein unterer bez. hinterer Rand steigt indessen ziemlich grade nach oben und hinten an.

Die epimerialen Lappen der drei ersten Hinterleibs-Ringe sind sehr wohl entwickelt; der des 1. ist verhältnismäßig klein, nicht abgesetzt, und bildet eine halbeiförmige untere hintere Partie des Segmentes. Auch am folgenden Ring ist der Absatz an der Hinterkante des Segmentes nicht ausgeprägt; der Lappen selbst aber ist groß, breit blattförmig mit spitziger Spitze, mit wohl gerundetem Ventral- und doppelt geschwungenem Hinterrande. Der Hinterrand des 3. Segmentes zeigt die kappenförmige Bildung des dorsalen Teiles, wenn auch nicht so stark, wie bei andern Gattungen, von der sich im stumpfen Winkel der übrige Teil des Hinterrandes absetzt; der Lappen ist wie der des vorangegangenen Segmentes gebildet, nur ein wenig stumpfer, etwa mit der Öffnung des rechten Winkels. Das 4. Nachleibs-Segment zeigt die übliche Einsattelung, das 5. und 6. werden immer niedriger und kürzer. Das Telson ist lang, sitzt mit konvexer Basis auf, verjüngt sich lanzettlich und endigt in eine Spitze.

Die Stirn ist etwas kappenförmig nach vorn und im Bogen nach unten vorgezogen; der Winkel der vorderen Stirnränder beträgt etwas über 100° ; der Scheitel des Winkels dringt nicht zwischen die Fühlerwurzeln ein; die seitlichen Ausschnitte für die Grundglieder der oberen Fühler sind seicht; der Backenlappen ist nicht genau zu beobachten. Das Auge ist ziemlich groß, annähernd kreisrund.

Die Fühler sind verhältnismäßig kurz; die oberen etwas länger als die unteren, nicht ganz von der Länge der drei ersten Mittelleibs-Segmente. Werden beide Fühler nach vorn gestreckt, so fällt der Distalrand des 2. Gliedes der oberen Fühler auf die Mitte der Länge des 5. Gliedes der unteren Fühler. Der Stamm der oberen Fühler ist dünn, der der unteren noch dünner; die Geißeln beider Paare sind kurz, die der oberen länger.

Die beiden ersten Stammglieder der oberen Antennen sind etwa gleich lang, das 2. jedoch nur von halber Dicke des 1.; das 3. Glied ist ganz kurz und dünn und schließt sich in seinem Habitus an die etwa in der Zahl von 10 vorhandenen, undeutlich abgesetzten Geißelglieder an. Borstenbildungen sind nicht vorhanden; das Ende der Geißel zeigt einige Haarbildungen.

Von den unteren Antennen-Grundgliedern ist nur das 4. und 5. Glied zu beobachten; beide sind lang und schlank, an Länge und Dicke abnehmend; die Geißel besteht aus etwa 7 Gliedern; die unteren Fühler sind kahl mit Ausnahme einiger Haarbildungen an der Fühlerspitze.

Das 2. Glied des 1. Mittelleibs-Beinpaars ist lang und kräftig; das 3. und 4. Glied ist nicht deutlich zu erkennen und ist in Folge dessen auch in der Zeichnung nur im allgemeinen Kontur angegeben. Das 5. Glied hat gerundete Seitenränder, ist ein klein wenig länger als breit und sendet seine innere distale Ecke als einen dem 6. Glied an Länge gleichkommenden, am Ende auf dieses zu eingekrümmten schlanken Fortsatz aus, der die doppelte Länge seines Gliedes hat. Das 6. Glied ist, als Handglied betrachtet, schlank, fast von vierfacher Länge seiner Breite, fast so lang wie die Dorsalkante der beiden ersten Segmente, nach dem distalen Ende zu sich ganz wenig verschmälernd, im allgemeinen jedoch mit parallelen Seitenrändern. Die Endklaue ist schlank und kräftig gebogen und schlägt sich in der für die Gattung charakteristischen Weise gegen das 6. Glied ein.

Die 2. Gliedmaße ist ganz außerordentlich kräftig ausgebildet. Das 2. Glied ist lang und stark, an der Außenkante ein wenig eingekerbt; die beiden folgenden Glieder sind kurz und kräftig; das 5. Glied ist ganz kurz und sendet seine innere distale Ecke als einen langen Fortsatz nach vorn, der jedoch weder die Länge noch die Schlankheit noch auch die gebogene Spitze des homodynamen Gebildes der 1. Gliedmaße aufweist und die halbe Länge des Handgliedes erreicht, derart, daß die Endklaue und die Spitze des Fortsatzes sich halbwegs auf dem Innenrande des Handgliedes begegnen. Das Handglied selber ist ganz außerordentlich kräftig ausgebildet, schlank eiförmig, proximal etwas schmaler als distal, von 2 $\frac{1}{2}$ facher Länge seiner Breite; es ist so lang wie die Rückenlinie der drei ersten Segmente. Das distale Ende des Handgliedes ist nicht erweitert und läßt deutlich die Bildung des eigentlichen Gliedes erkennen.

Die beiden folgenden Gliedmaßen fehlen dem Stück.

Die 1. Glieder der 5., 6 und 7. Gliedmaße sind, ebenso wie die Epimeren der vorangehenden Beine, außerordentlich nach vorn verschoben, so daß in der auf der Zeichnung dargestellten Profil-Ansicht das 1. Glied der 5. 6. und 7. Gliedmaße unter dem 4., 5. und 6. Segment zu liegen kommt. Die Grundglieder sind klein; der hintere abgegliederte Lappen ist bei den beiden ersten deutlich abgesetzt, klein, rundlich, nicht nach hinten ausgezogen; das 1. Glied der 7. Gliedmaße ist

schlank eiförmig nach hinten und unten ausgezogen; der hintere Lappen, wie gewöhnlich, nicht abgesetzt. — Die Coxalglieder sind hoch, verbreitert, mit der gewöhnlichen, stumpf lappenförmig ausgezogenen distalen Ecke. Das Coxalglied des 7. Paares ist kleiner gezeichnet, als die beiden anderen, ein Verhältnis, welches der nunmehrige mangelhafte Zustand des Stückes nicht nochmals festzustellen gestattet.

Die übrigen Glieder der Beinpaare fehlen.

Die Nektopoden sind lang und ziemlich kräftig ausgebildet.

Die Haltopoden sind im allgemeinen lang, in den Grundgliedern sowohl wie in den Spaltästen; das 1. Paar reicht am weitesten nach hinten; das 3. war schon vor der Untersuchung auf beiden Seiten verloren gegangen. Der Stamm des 1. Paares reicht nach hinten so weit wie das Telson. Weder die Stammglieder noch die Spaltäste zeigen die mindeste Bewehrung. Die äußeren Spaltäste sind etwas kürzer als die inneren.

Die Länge des einzigen, sehr mäßigen Stückes beträgt etwa 5 mm.

Podocerus ingens nov. spec. (Taf. III, Fig. 1.)

Podocerus
ingens.

Die allgemeine Gestalt und das Wachstum der Segmente entspricht den gewöhnlichen Befunden der Gattung, indem das 2. Segment sich durch seine Länge auszeichnet. — Die Hinterränder der Segmente des Mittelleibes wenden sich wenig nach hinten; im Profil betrachtet bilden sie mit der Rückenlinie im allgemeinen einen rechten Winkel. — Der Ventralrand des 3., 4. und 5. Segmentes bildet eine einheitliche grade Linie; das 2. Segment setzt ventral etwas tiefer an als das 1., und ebenso verhält sich das 3. zum 2.; wie üblich findet dies Verhältnis auch zwischen dem 5., 6. und 7. Segment statt. Der hintere untere Winkel der Mittelleibs-Segmente ist überall deutlich ausgezeichnet. Am 1. Segment ist er stumpf, indem sich der hintere Teil des Ventralrandes erhebt, und kaum ausgezogen; am 2. bis 4. Segment ist die Ecke, immer größer und spitzwinklicher werdend, kräftig ausgezogen; am 6. und 7. Segment setzt sich die Ecke als rundlicher Lappen gerundet winklig vom Hinterrande des Segments ab. Bei den jüngeren Stücken sind diese Merkmale nicht scharf ausgeprägt, so daß hier, wie gewöhnlich, die Ventrankanten der ersten fünf Segmente eine grade Linie bilden.

Die Epimeren sind in verhältnismäßiger Größe und in sehr charakteristischen Formen ausgebildet. Das 2. ist nicht ganz so hoch, die andern jedoch höher als das Profil der betreffenden Segmente. Das 1. ist parallelogrammatisch, an allen Rändern frei, mit unterem spitzen Winkel von etwa 50° weit und schräg nach vorn reichend. Von den folgenden Segmenten sind nur die Vorderränder frei, während

die Hinterränder von den nachfolgenden überdeckt werden. Das folgende Epimer ist lang, mit nach vorn gerichtetem Vorder- und nach hinten gerichtetem Hinterrande; nach hinten wird es etwas breiter; der vordere Winkel ist gerundet und beträgt etwa 70° ; der vordere und hintere Teil des Ventralrandes ist grade, der mittlere etwas konvex; die Gestalt des Epimers ist unregelmäßig viereckig. Bei jüngeren Stücken schließt sich das 2. Epimer in seinen Merkmalen viel mehr an das 1. an, indem der vordere Winkel kleiner und das ganze Epimer parallelogrammatisch ist mit vorderer schwach konvexer Kante. Das 3. Epimer ist schuppenförmig, mit stark gebogenem Vorderrand und abgestutztem schräg nach oben aufsteigendem Ventralrand. Bei den jüngeren Stücken ist die Abstutzung des Ventralrandes nicht so schroff und infolge dessen der vordere Winkel nicht so ausgeprägt, wie bei dem größeren Stück. Das folgende Epimer ist sehr groß, wiederum schuppenförmig, der sehr stark gebogene Vorderrand geht allmählich in den gleichfalls stark gebogenen Ventralrand über; der hintere Winkel ist gerundet, etwa 90° betragend.

Die epimerialen Lappen der drei ersten Nachleibsringe sind deutlich und charakteristisch ausgebildet und wachsen an Größe; alle drei sind durch eine kräftige Einkerbung von dem graden Teile des Hinterrandes des Segmentes abgesetzt. Der 1. ist breit blattförmig, schräg nach unten und hinten gewandt, mit schrägem Vorder- und Ventralrande, am Ende zugerrundet. Der 2. hat eine grade hinunter steigende Vorderkante, die mit gerundetem rechten Winkel in die gebogene Ventralkante übergeht, auf welche in stumpfem, etwas abgesetzten Winkel die kräftig gebogene Hinterkante stößt. Der Lappen des 3. Nachleibs-Segmentes ist besonders lang, insofern er hinten, annähernd rechtwinklig vom Hinterrande des Segmentes absteigend, sich weit nach hinten streckt, mit sehr stark gerundetem Hinterrande, der in kräftigem Bogen in die konvexe Ventralkante übergeht; der vordere Teil des Lappens gleicht dem des voraufgehenden Segmentes. Der dorsale Teil des 3. Segmentes ist nicht, wie es häufig der Fall ist, kappenartig ausgezogen, sondern seine Hinterkante stößt, ebenso wie bei den andern Segmenten, annähernd in einem rechten Winkel auf die Rückenlinie. — Die drei folgenden Segmente zeigen keine bemerkenswerten Eigenschaften.

Das Telson ist sehr klein, dreieckig, etwas breiter als lang, die Basis schwach konvex, an den Ecken stärker gebogen; die Seiten sind ganz außerordentlich schwach konvex; der Winkel, den sie mit dem stark gebogenen Teil der Hinterkante bilden, ist etwas zugerrundet.

Die dorsale Kante des Kopfes ist ziemlich grade, länger als die des 2. Segmentes. Die vorderen Stirnkaanten sind grade und bilden einen Winkel von etwa 120° . Der Ausschnitt für die oberen Fühler ist nicht besonders stark, doch dringt er an seinem oberen Teile ziemlich tief ein, während er sich nach unten verflacht. Der Ausschnitt für die unteren Fühler ist, wie gewöhnlich in der Gattung, kräftig; er dringt zuerst, annähernd parallel der Rückenlinie des Kopfes hinein und wendet sich dann in einem Winkel von annähernd 100° nach unten. Auf diese Weise wird ein spitz dreieckiger, mit vorderer, gerundeter Spitze versehener Lappen gebildet, der seitlich zwischen das obere und untere Fühlerpaar eindringt, und in dessen Grunde das kleine, stumpf elliptische, mit der Längsaxe in einem Winkel von etwa 45° gegen die Rückenlinie des Kopfes gerichtete Auge liegt.

Die Fühler sind groß und stark; die unteren sind so lang wie die Rückenlinie des Kopfes, des Mittelleibes und der beiden ersten Nachleibs-Segmente; die oberen Fühler reichen bis etwas über die Hälfte des vorletzten Stammgliedes der unteren. Bei ganz jungen Tieren sind beide Fühler gleich lang.

Das 1. Glied der oberen Fühler ist so lang wie der Kopf, fast so dick wie das 5. Glied der unteren Antennen; das 2. ist dünner, um ein viertel länger; das 3. ist etwa so lang wie das 2. und etwas dünner. Das erste Glied der Geißel ist sehr lang und ähnelt durchaus einem Stammgliede; es hat etwa die fünffache Länge seiner Dicke. Bei den mittelgroßen Stücken folgen auf dies Glied etwa noch sechs andere, deren Länge etwas größer ist als die Breite. Ganz kleine Stücke lassen auf das große 1. Geißelglied, welches durchaus den Habitus der übrigen Stammglieder hat, nur noch ein einziges Glied folgen. Das dritte Glied trägt am Ende eine eingliedrige kleine Nebengeißel, die an ihrer Spitze ein oder zwei kleine rundliche, kuppenförmige Gebilde trägt, ohne daß man von einer wirklichen Abgliederung einer oder zweier ferneren Glieder reden könnte. Die Unterseite des ganzen Fühlers trägt lange, steife, kräftige Haare, die auf den Stammgliedern in Einschnitten, auf den Geißelgliedern an den unteren distalen Ecken stehen. Die distalen Geißelglieder tragen auf der oberen distalen Ecke Büschel kleiner Haare. Außerdem finden sich auf der Unterseite der Geißel kleinere, hyaline, durch die großen Borsten geschützte Sinneshaare.

Die unteren Fühler der kleinsten Stücke gewähren durchaus den Anblick der typischen siebengliedrigen Gliedmaße; es scheinen überhaupt diese jungen Tiere die Ansicht sehr nahe zu legen, welche bei den Isopoden gleichfalls einige Berechtigung einzuholen vermag, daß sowol bei den oberen wie bei den unteren Fühlern das erste, durch

seine Größe und auch häufig durch den Habitus sich den Stammgliedern gleichstellende Glied in der That am besten als Stammglied zu betrachten ist. Man kann nun an den verschiedenen Entwicklungsstufen die Spaltung des Endgliedes in 2, 3, und 4 Glieder verfolgen; das größte Exemplar zeigt sogar deren 6. — Die beiden Grundglieder der Fühler haben den üblichen Habitus; sie sind im allgemeinen Schuppen, von denen die erste besonders außen und oben, die zweite unten und innen entwickelt ist; doch tritt außer der unten liegenden Schuppe noch ein schmales, meist freilich nur als Gelenkhaut ausgebildetes Ringstück im Profil mit zu Tage. Das 3. Glied ist sehr dick, fast doppelt so lang wie dick; das folgende Glied ist doppelt so lang wie das 3. und etwas dünner; das folgende ist das größte Glied des Krebses überhaupt, etwas dünner als das 4. und überanderhalb mal so lang; das 6. Glied (bez. 1. Glied der Geißel) ist wiederum etwas dünner, so lang wie das 3. Glied und wie die drei folgenden Geißelglieder. Diese sind dick, pigmentiert, durchaus von demselben Habitus wie die übrigen Glieder des Fühlers. Die Stammglieder zeigen nur eine schwache, wenig typische flaumartige Behaarung, die bei dem größten Stücke völlig abgerieben ist; es finden sich nur auf der Unterseite des 4. Gliedes noch schwache Haarbildungen. Die distale Hälfte der Unterseite der Geißelglieder ist mit ziemlich dünnen aber festen, braunen Haaren bewachsen; ebenso tragen die distalen oberen Ecken der Glieder kleine Haarbüschel.

Das erste Beinpaar des Mittelleibes ist im Verhältnis zum 2. Paare mäßig, im Verhältnis zu den andern Gliedmaßen ziemlich kräftig ausgebildet. Die 2. Glieder der beiden ersten Paare sind lang und kräftig, das des 2. von doppelter Größe des 1.; das 3. ist nur ein Angelglied mit kräftiger Ausbildung innen und schwacher außen; das 4. Glied ist dies noch ausgeprägter, insofern es einen ganz kurzen Außenrand und einen sehr langen, kurz vor dem Distalende rechtwinklig umbiegenden Innenrand hat, so daß der Distalrand parallel mit dem proximalen Teile des Innenrandes zu liegen kommt. Das 5. Glied ist bei beiden Paaren etwas verschieden ausgebildet, insofern es beim 2. Paare kleiner ist, einen Innenrand kaum besitzt und sich mäßig nach dem distalen Ende zu erweitert.; beim 1. Paare dagegen ist der Innenrand bedeutend ausgebildet und bildet den häufig auftretenden rundlichen Lappen, der sich mit seinem distalen Teile gegen die Scheerenbasis anlegt. — Die Hand des 1. Paares hat einen etwa dreieckigen Umriß mit schwach konvexen Seiten, doppelt so hoch wie breit. Der Außenrand ist mäßig stark und einheitlich gebogen, während der Innenrand einen bedeutenden Lappen entwickelt, der sich zunächst an dem distalen Teil des Innenrandes des 5. Gliedes anlegt, dann rechtwinklig

umbiegt und gegen den Außenrand zu konvergiert. Bei den mitten großen Stücken ist der enge Anschluß des 6. an das 5. Glied nicht so stark ausgebildet und deshalb die Winkelbildung der Innenränder nicht so schroff. An der Stelle, gegen die sich die Klaue einschlägt, steht eine Reihe von vier bis sechs starken Stacheln, von denen einer innen, die andern außen am Rande stehen. Die Klaue ist groß, schneidend, mondsichelförmig, mit schwach ausgebildetem Höcker auf dem Innenrande nahe der Basis, mit fein gesägtem Innenrande. — Das Handglied der 2. Gliedmaße ist nächst dem 5. Gliede der unteren Fühler das längste Glied des Tieres; das Glied im ganzen betrachtet, ist verhältnismäßig schmal, in seinem mittleren Bereiche beträgt die Höhe nicht viel mehr als ein Viertel der Länge. Der Außenrand ist mäßig gebogen und der Innenrand verläuft zum größten Teile parallel; dieser zeigt zwei sehr charakteristische Höckerbildungen, zunächst nahe dem Grunde einen, gegen dessen mittleren Teil sich die Klauenspitze einschlägt, ferner einen nahe dem distalen Ende des Innenrandes stehenden, scharf dreieckigen, gegen dessen Innenfläche die Außenfläche des Höckers am Innenrande der Klaue wirkt. Die Basis des ersteren Höckers ist das proximale Viertel des Innenrandes; er hat ein annähernd parallelogrammatisches Profil; jedoch ist sein Distalrand schräger gegen den Innenrand der Hand geneigt, als der proximale; durch diese Bildung und dadurch, daß der freie Rand des Höckers zur Aufnahme des Klauenendes tief eingeschnitten ist, erhält der vordere Teil des Höckers die Gestalt eines fingerförmig ausgezogenen Fortsatzes. An dem proximalen, senkrecht zum freien Rande verlaufenden Teile des Einschnittes stehen eine Anzahl kräftiger, gegen die Klauenspitze zu gekehrter, braun chitinisierter Stacheln. Die Klaue ist sehr groß, stark gebogen, am Innenrande nicht geschärft und kurz vor dem Grunde des Innenrandes mit einem kräftigen Höcker versehen. Nur der Höcker und die Klauenspitze berühren beim Einschlagen das Handglied, während zwischen dem Innenrande der Hand und der Klaue ein weiter leerer Raum bleibt.

Beim Weibchen ist der distale Höcker des Innenrandes (so wie oben beschrieben) ausgebildet, wogegen der proximale eine rundliche, abgestutzte Erhebung des Innenrandes vorstellt. Der Einschnitt und die Stachelbewehrung des freien Randes ist die gleiche wie beim Männchen.

Die vier distalen Glieder der 1. Gliedmaße sind an den Innenrändern, besonders der distalen Kante, mit großen braunen, borstigen Haaren besetzt. Auf der Innenfläche der Hand finden sich zwei Längszonen, deren jede eine größere Zahl von Querreihen straffer Haare aufweist. Die 2. Gliedmaße ist im allgemeinen kahler, doch finden sich

an den typischen Stellen Haare entwickelt, besonders kräftig auf den Höckerbildungen des Innenrandes; die beiden Reihen von Haarbüscheln auf der Innenfläche der Hand sind bei dem größten Exemplare etwas rückgebildet. — Die vordere Fläche des 2. und 3. Gliedes des 1. und des 2. Beinpaares ist tief ausgehöhlt zur Aufnahme der gerundeten Kanten des Handgliedes, wenn es angezogen wird.

Die beiden folgenden Beinpaare sind sehr kurz und schwächlich im Verhältnis zu den folgenden Paaren. Das 2. Glied hat einen gradrandigen, scharfkantigen Höcker eben vor dem Distalrande; das 3. Glied ist kurz, mit gebogenem kurzen Außen- und gradem, längeren Innenrande. Das 4. Glied besitzt mehr als die doppelte Länge des 3., ist breit, distal verbreitert, mit spitz ausgezogener, bedeutend entwickelter, distaler äußerer Ecke. Das 5. Glied ist ganz kurz, sehr viel schmäler als das 4., distal etwas verbreitert. Das 6. Glied ist sehr klein, eiförmig, die Klaue kurz. Die Behaarung ist spärlich und typisch.

Die folgenden drei Beinpaare des Mittelleibes sind gleichartig, sie wachsen an Länge. Das 1. Glied des 5. Beinpaares entwickelt nach vorn ein gewaltiges Epimer, welches fast die Höhe des großen 4. Epimers erreicht; seine Gestalt ist rundlich-dreieckig, mit unterer abgerundeter Spitze, stark konvexem Vorder- und etwas geschwungenem Hinterrande. Das Epimer des 6. Paares ist klein, rundlich lappenförmig; das des 7. Paares ist nicht mehr wahrzunehmen. Die eigentlichen 1. Glieder des 5. und 6. Paares sind halbkreisförmig, vorn etwas weniger stark gebogen. Die Coxalglieder sind kräftig verbreitert, mit rundlich ausgezogener Proximalecke des Außenrandes; die distale Ecke ist beim 5. Paar rechtwinklich ziemlich schwach ausgezogen; beim 6. und 7. Paare spitzwinklig und stärker ausgezogen. Der Hinterrand des Coxalgliedes ist, abgesehen von dem proximalen Ecklappen, beim 5. Paar schwach konkav, beim 6. grade, beim 7. schwach konvex. Die beiden folgenden Glieder zeigen dieselbe Entwicklung wie bei den vorausgehenden Gliedmaßen, doch sind sie länger und schlanker. Die folgenden drei Glieder sind im Verhältnis viel länger entwickelt und nähern sich den typischen Amphipodenbeinen viel mehr als bei den beiden vorausgegangenen Paaren.

Die im Vorigen nicht behandelten Charaktere, besonders der Mundteile, bieten für die spezifische Behandlung der Art so wenig, für die morphologische Auffassung dagegen so viel, daß ich es vorziehe, Abbildungen wie Beschreibungen dieser Verhältnisse in einer demnächst erscheinenden Arbeit über die morphologischen Ergebnisse meiner Amphipoden-Studien zu bringen.

Die Farbe der lebenden Tiere ist nach den Bemerkungen der Station graugrünlich; ferner finden sich die Bemerkungen: „Rücken granviolett, unten weißlich; Rückenmitte hellbraun, sonst auf weißlichem Untergrunde hellbraun gegittert. Gewöhnliche Art. Tiefe Ebbe“.

Das größte Stück mißt vom Kopfanfang bis zum Ende des Schwanzschildes fast 26 mm, während die gewöhnliche Größe der Art 12 mm nicht übersteigt.

Caprellina Mayeri nov. spec. (Taf. III, Fig. 4.)

Caprellina
Mayeri.

Der Kopf ist fast um die Hälfte höher als lang; die Stelle des Auges ist bei einem Stück als runder pigmentloser Fleck erkennbar.

Das 1. Segment stellt nur einen kurzen Hals dar; sein wie gewöhnlich gebildeter Vorderrand hat über die doppelte Länge des Dorsalrandes, der seinerseits etwas kürzer ist als der Hinterrand.

Das 2. Segment ist kurz; es mißt noch nicht die Hälfte der Länge des 3. Segments; seine Höhe übertrifft seine Länge. Auf dem Rücken trägt das Segment kurz hinter der Vorderkante einen kräftigen, spitzen, besonders auf der Medianen ausgebildeten Höcker und kurz vor dem hinteren Rande einen queren, erhabenen, in der Medianen etwas stärker ausgezogenen Gürtel. Der Höcker übertrifft den Gürtel bedeutend an Höhe; der Grat zwischen den beiden höchsten Punkten ist konkav. Die Ventralseite des Segmentes steigt nach dem Ursprung der Gliedmaßen zu sehr steil herab.

Das 3. Segment ist lang, von doppelter Länge seiner Höhe; der Höcker, auf der Medianen im Halbierungspunkte der Länge des Segmentes gelegen, ist noch etwas höher als der des 2. Segmentes; seine höchste Breite erreicht das Segment (abgerechnet vom Höcker) etwas hinter der Mitte, trotzdem liegt wegen der Schrägheit der Segmente diese Stelle vor dem Höcker des Rückens; an der tiefsten Stelle des Ventralrandes stehen die länglich ovalen Kiemen.

Das 4. Segment ist um ein gutes Drittel länger und höher als das 3.; in der Mitte seiner Dorsallinie steht ein mäßiger Höcker; die Bauchlinie und die Kiemen sind gebildet wie beim 3. Segment.

Das 5. Segment ist noch ein wenig länger als das 4., somit, wie bei den echten Caprellen, das längste des ganzen Tieres; es ist vorn etwas höher als hinten, im allgemeinen jedoch an Höhe sich ziemlich gleichbleibend; seine Länge ist etwa das vierfache seiner Höhe. Hinter der Mitte seiner Dorsallinie ist das Rudiment eines Höckers zu sehen.

Das 6. Segment ist dünner und erreicht nicht viel über die Hälfte des 5. Segmentes. An der Ursprungsstelle der Gliedmaße, die

sich kurz vor dem hinteren Rande befindet, ist das Segment knollig aufgetrieben; diese Auftreibung springt nach oben, unten und nach den Seiten über das allgemeine Niveau des Segmentes hinaus.

Das 7. Segment ist ganz kurz; es besteht nur aus den beiden in der dorsalen Mitte zusammenstoßenden, knolligen Auftreibungen, die außerordentlich viel weniger entwickelt sind, als beim vorausgehenden Segment.

Die Fühler sind verhältnismäßig kurz; die oberen so lang wie das 4. Segment, die unteren halb so lang.

Der Stamm der oberen Fühler ist ungefähr so lang wie die Geißel. Die Stirn trägt keinen Ausschnitt für das Grundglied, sondern dies sitzt mit seinem zugerundet-verjüngten Proximalende locker auf. Die beiden ersten Glieder sind sich in Größe und Form gleich; sie sind eiförmig, mit der größten Dicke in einem mittleren Bereiche, nach den beiden Enden zu sich verjüngend. Das 3. Glied ist von halber Länge der vorausgehenden, zylindrisch, distal ein wenig erweitert, sehr viel dünner als die beiden vorausgehenden Glieder. Die Geißel besteht aus 9—11 Gliedern, die länger sind als breit. Das 1. Glied der Geißel ist zwei einhalbmahl so lang als breit und trägt auf der Unterseite zwei beborstete Kerbschnitte. Es ist das ein Habitus-Charakter, der dies Glied den Stammgliedern nähert. Die Stammglieder zeigen keine bemerkenswerten Haarbildungen; die Geißelglieder tragen am Distalrande, besonders der oberen und noch viel mehr der unteren Ecke, kleine, steife Haarbildungen.

Die unteren Fühler gelenken in einem seichten Ausschnitt des seitlichen vorderen Kopfrandes. Das 1. Glied ist dick, so lang wie breit; distal im Profil mit zwei graden, sich in stumpfem Winkel treffenden Kanten. Das 2. Glied ist im Profil nur als ein ganz schmaler, unpigmentierter Ring ausgebildet, der unten einen dreieckigen spitzen Fortsatz nach vorn entsendet. Das 3. Glied ist stumpf eiförmig, kaum länger als breit, das 4. ziemlich länglich eiförmig, von anderthalbfacher Länge seiner Breite. Das 5. Glied ist viel kleiner und schmaler, noch schlanker als das vorausgehende. Es macht völlig den Übergang zur Geißel aus; bei einigen Stücken ist es pigmentiert, bei einem andern nur auf der proximalen Hälfte, bei anderen pigmentlos. Die Geißel hat etwa 4 Glieder, deren Länge mehr als das doppelte ihrer eigenen Breite beträgt.

Auf die Mundteile gehe ich vorläufig nicht ein, weil ich das spärliche Material den in Bälde folgenden morphologischen Untersuchungen vorbehalte. Als systematisch wichtiges Merkmal hebe ich nur die Anwesenheit des Oberkiefer-Tasters hervor.

Das 1. Beinpaar ist sehr klein und wird zwischen dem 2. Paare verborgen getragen; es ist demgemäß mit Ausnahme des 2. Gliedes unpigmentiert. Das 2. Glied ist, wie gewöhnlich, das längste und kräftigste. Glied 3, 4 und 5 sind kurz, die ersten beiden besonders auf der Innenseite, das letzte mehr auf der Außenseite der Gliedmaße entwickelt. Hand- und Klanenglied zeigen keine besonderen Merkmale; an dem Punkte, gegen den die Klauenspitze wirkt, stoßen die Ränder des Handgliedes in ganz scharfem, annähernd rechten Winkel zusammen.

Am 2. Beinpaar ist Glied 2 lang und kräftig, Glied 3 und 4 klein und auf der Innenseite der Gliedmaße entwickelt; Glied 5 ganz klein, auf der dargestellten Figur gar nicht zu bemerken. Das Handglied ist fast so lang wie das 3. Mittelleibs-Segment, halb so breit wie lang. Der neben dem basalen Teile des Grundes liegende Teil des Innenrandes ist vorgezogen und bildet eine scharfe Ecke, gegen welche sich die Klauenspitze einschlägt.

Das Beinpaar des 5. Segmentes ist ganz rudimentär, halb so lang wie die Kiemenplatten des 3. und 4. Segmentes, aus zwei ganz kleinen, schmalen Gliedern bestehend.

Das Beinpaar des 6. und 7. Segmentes ist nach dem Typus der übrigen Caprelliden gebildet; der basale innere Fortsatz des Handgliedes ist beim 7. Paare kräftiger als beim 6.

Am 2. Beinpaare ist keine Kieme entwickelt; immerhin stelle ich die neue Art zur Gattung Caprellina.

Das Postabdomen ist ein ganz kleiner Anhang des letzten Mittelleibs-Segments von blattförmigem Umriss, mit zwei Kerbschnitten versehen, sodaß ein runder Mittellappen und zwei noch stumpfer zugermindete Seitenlappen entstehen.

Größe vom Anfang des Kopfes bis zum Postabdominalanhang 8,5 mm.

Figuren-Erklärung.

Tafel I.

- Fig. 1. *Alloorchestes georgianus* nov. spec. $\frac{5}{1}$.
 a. Hinterleib, von der Seite gesehen.
 b. Leibesende, von oben gesehen; t. Telson.
 c. 2. Paar der Mittelleibs-Beine.
 d. 1. „ „ „ „
 e. Kieferfüße.
 f. Distalende der rechten Innenlade der Kieferfüße.
 g. Proximales Stück der Kieferfüße, von der oralen Seite gesehen.
 h. Distalende der rechten Außenlade der Kieferfüße.
 i. Oberer Fühler.
 k. 1. Unterkiefer.
 l. 2. „ „
 m. Distale Enden der beiden Laden des 1. Unterkiefers.
 n. Kopf eines ganz jungen Stückes. $\frac{24}{1}$.
- Fig. 2. Kieferfuß von *Bovallia gigantea* nov. spec.
- Fig. 3. *Eurymera monticulosa* nov. spec. $\frac{1}{2}$.
 a. Kieferfüße.
 b. 2. Unterkiefer.
 c. 1. „ „
 d. 4. Beinpaar.
 e. 1. „ „
 f. 2. „ „
- Fig. 4. Oberkiefer von *Alloorchestes georgianus* nov. spec.
- Fig. 5. *Bovallia gigantea* nov. spec.
 a. Telson.

Tafel II.

- Fig. 1. *Anonyx Zschauii* nov. spec. $\frac{4}{1}$.
 a. 1. Unterkiefer.
 b. Telson.
 c. 2. Unterkiefer.
 d. Kieferfüße.
 e. 1. Beinpaar des Mittelleibes.
 f. 2. „ „ „ „
- Fig. 2. *Anonyx femoratus* nov. spec. $\frac{13}{3}$.
 a. Telson.

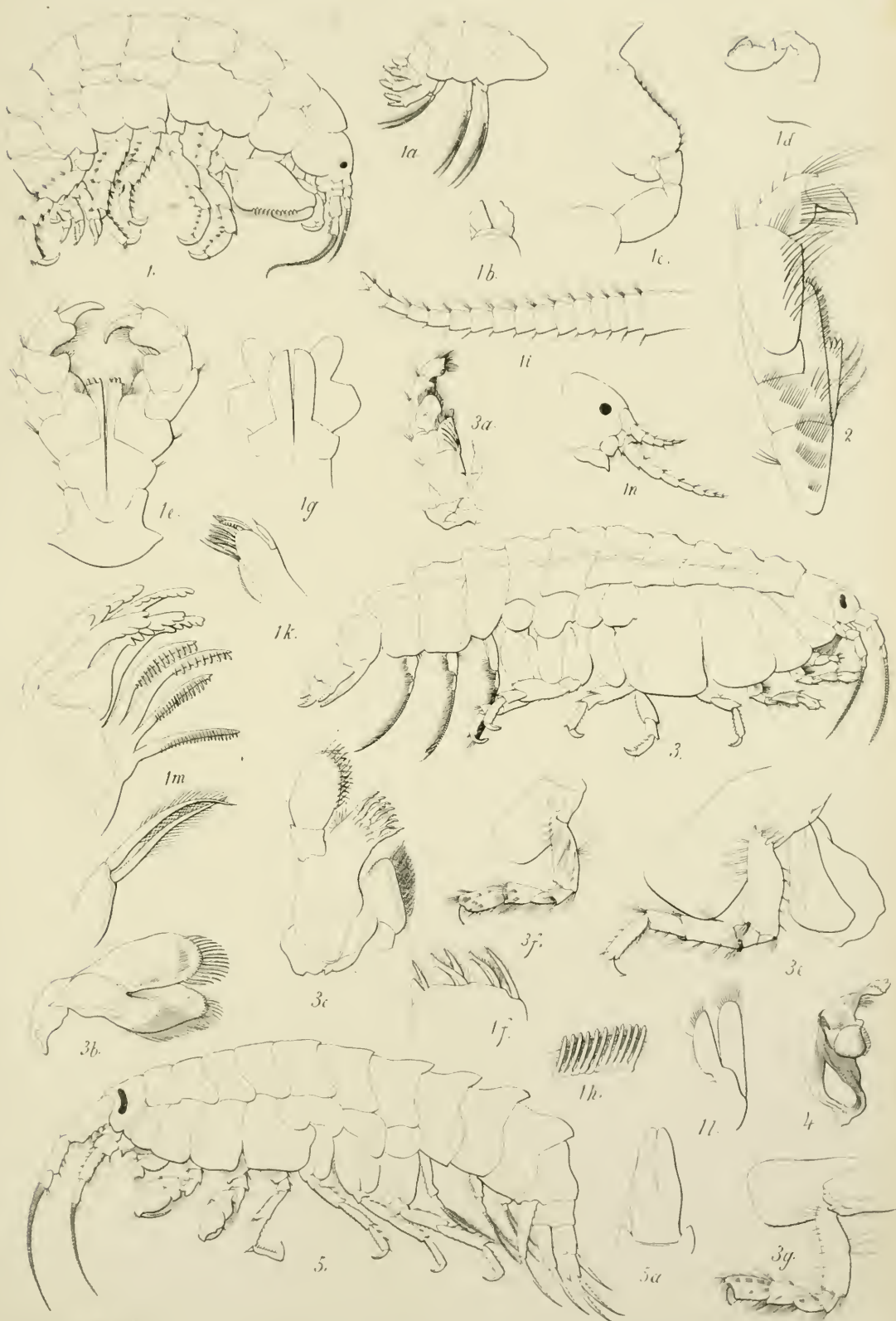
- Fig. 3. Kieferfüße von *Metopa Sarsii* nov. spec.
 Fig. 4. *Leucothoe antarctica* nov. spec. $^{11}/_4$.
 Fig. 5. *Schradzeria gracilis* nov. spec. $^5/_4$. Die Beschreibung dieser Art erfolgt in der demnächst erscheinenden Fortsetzung der Bearbeitung der Krebse von Süd-Georgien.
 Fig. 6. *Calliopius georgianus* nov. spec. $^6/_4$.
 Fig. 7. *Stehbingia gregaria* nov. spec. $^9/_2$.
 a. 1. Beinpaar des Mittelleibes.
 b. 2. " " "
 c. 3. " " "
 d. Telson.
 Fig. 8. *Metopa Sarsii* nov. spec. $^{20}/_4$.

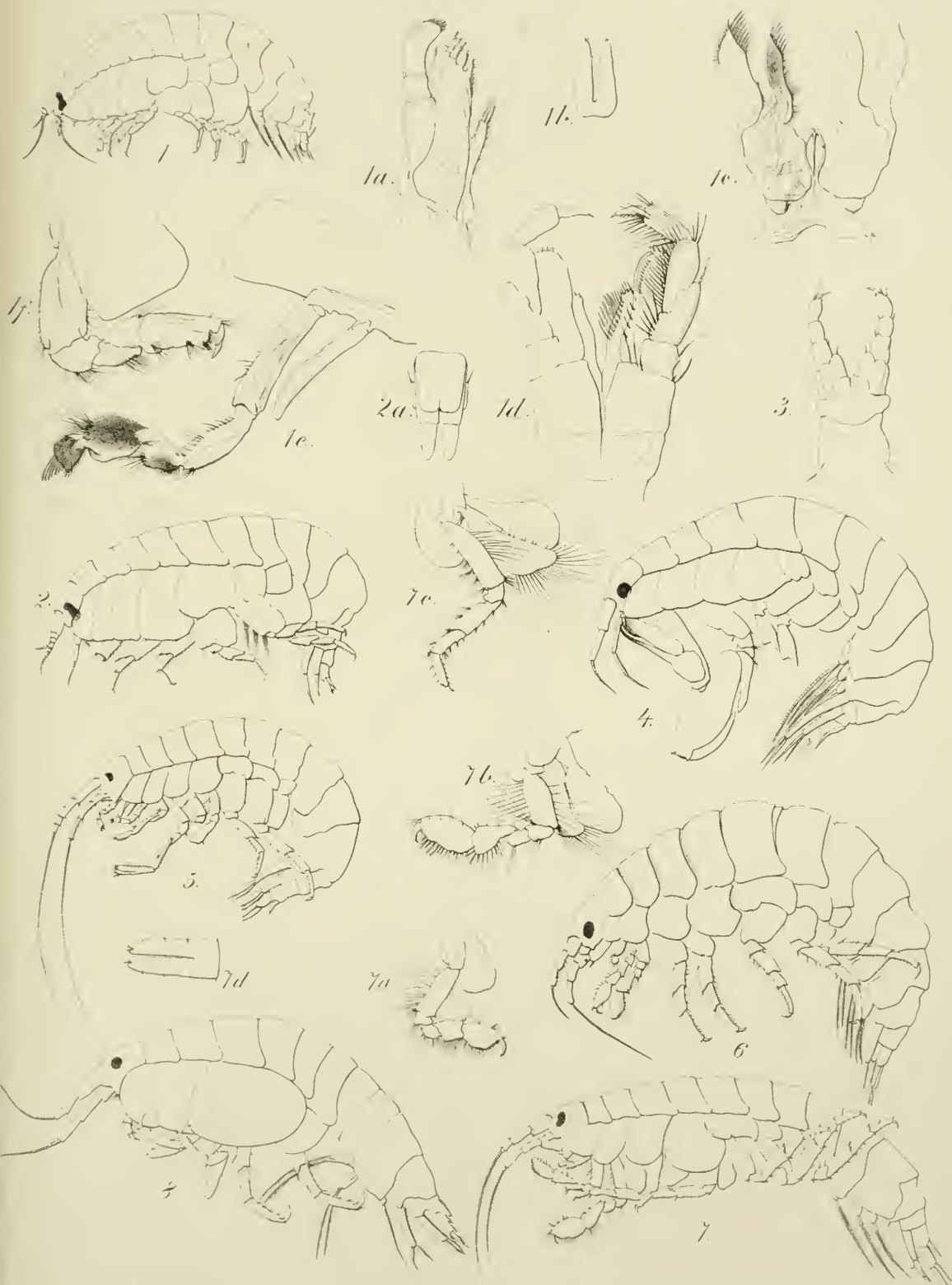
Tafel III.

- Fig. 1. *Podocerus ingens* nov. spec.
 a. Das ganze Tier, größtes Stück, ♂, $^2/_4$.
 b. Die drei ersten Nachleibsringe, von der Seite gesehen.
 c. Telson, von oben gesehen.
 Fig. 2. *Metopa Sarsii* nov. spec.
 a. Schwanzschild; t Telson, h₃ drittes Haltopoden-Paar.
 b. 1.)
 c. 2.)
 d. 4.) Mittelleibs-Beinpaar.
 e. 5.)
 f. 7.)
 Fig. 3. *Megamoera Miersii* nov. spec.
 a. Das ganze Tier, größtes Stück ♂, $^2/_4$.
 b. Telson, $^3/_4$.
 c. Oberkiefer.
 d. 1. Unterkiefer.
 e. Kieferfuß. " "
 Fig. 4. *Caprellina Mayeri* nov. spec. $^{13}/_4$.
 a. Das ganze Tier, ♂.
 b. Die Grundglieder eines äußern Fühlers.
 c. Das Ende des Leibes mit dem rechten letzten Beinpaar, von oben gesehen; po Postabdomen; p letztes Beinpaar
 d. Zweites und drittes Mittelleibs-Segment eines ♀.

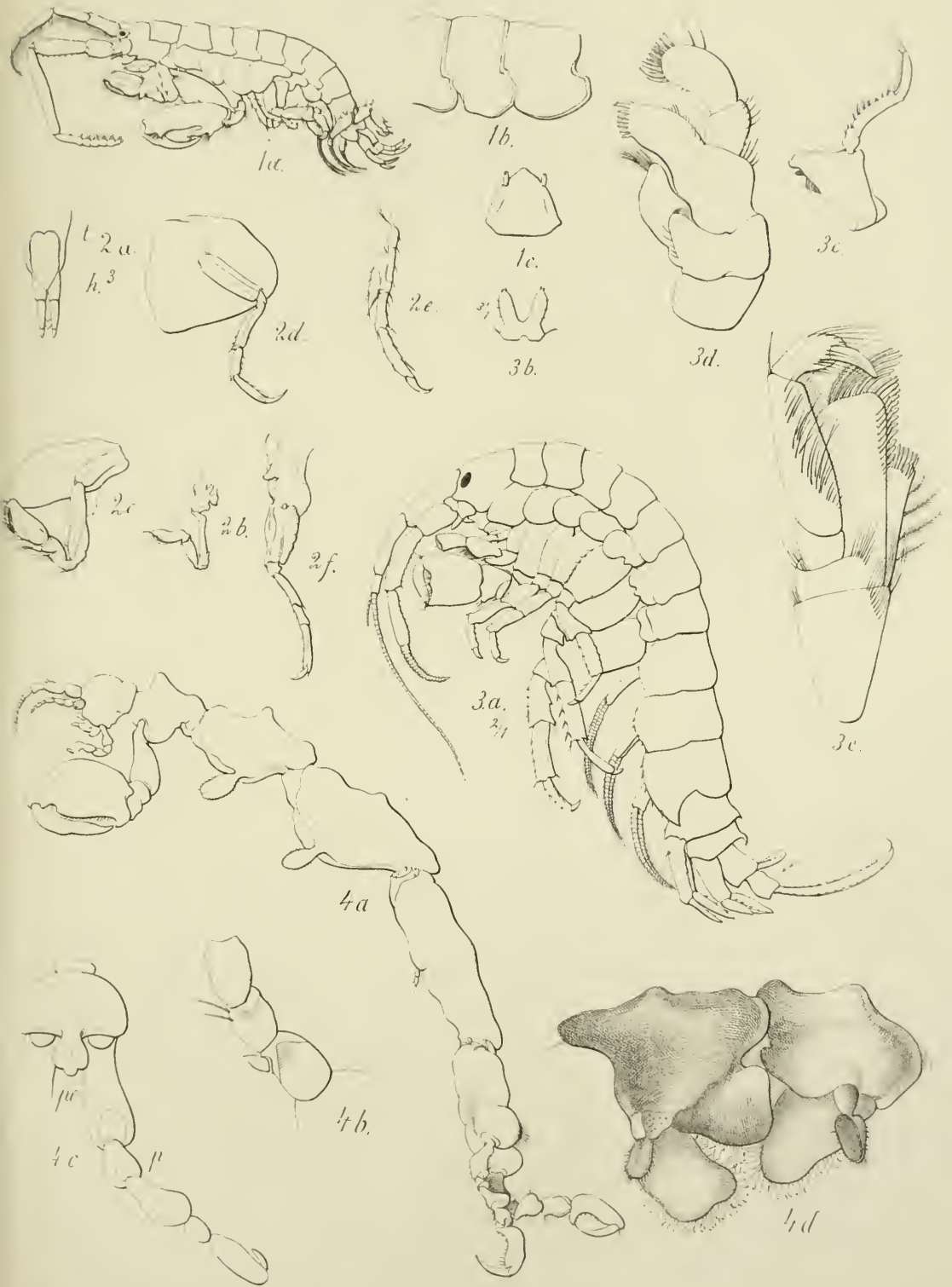
I n h a l t.

	Seite	Seite
Alloorchestes georgianus <i>Pffr</i>	77	3
Metopa Sarsii <i>Pffr</i>	84	10
Anonyx Zschauii <i>Pffr</i>	87	13
„ femoratus <i>Pffr</i>	93	19
Bovallia <i>Pffr</i>	95	21
„ gigantea <i>Pffr</i>	96	22
Eurymera <i>Pffr</i>	102	28
„ monticulosa <i>Pffr</i>	103	29
Stebbingia <i>Pffr</i>	110	36
„ gregaria <i>Pffr</i>	110	36
Calliopius georgianus <i>Pffr</i>	116	42
Megamoera Miersii <i>Pffr</i>	121	47
Leucothoe antarctica <i>Pffr</i>	128	54
Podocerus ingens <i>Pffr</i>	131	57
Caprellina Mayeri <i>Pffr</i>	137	63









ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Pfeffer Georg Johann

Artikel/Article: [Die Krebse von Süd-Georgien nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882-83. 2. Teil. Die Amphipoden. Von Dr. George Pfeffer. 75-142](#)