

ABHANDLUNGEN

HERAUSGEGEBEN

VON DER

SENCKENBERGISCHEM NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

FÜNFUNDREISZIGSTER BAND

Heft 3



MIT 3 TAFELN UND 7 FIGUREN IM TEXT.

FRANKFURT, A. M.

IM SELBSTVERLAGE DER SENCKENBERGISCHEM NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

1920.



Ergebnisse

einer

Zoologischen Forschungsreise in den südöstlichen Molukken

(Aru- und Kéi-Inseln)

im Auftrag

der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

ausgeführt von

Dr. Hugo Merton

Band III

Heft 3.



Über eine Lokalrasse
der *Acartia (Odontacartia) pacifica* Steuer
von den Aru-Inseln.

Von

Prof. Ad. Steuer

Innsbruck.

Mit 6 Figuren im Text.

1920.

Über eine Lokalrasse der *Acartia (Odontacartia) pacifica* Steuer von den Aru-Inseln.

Von

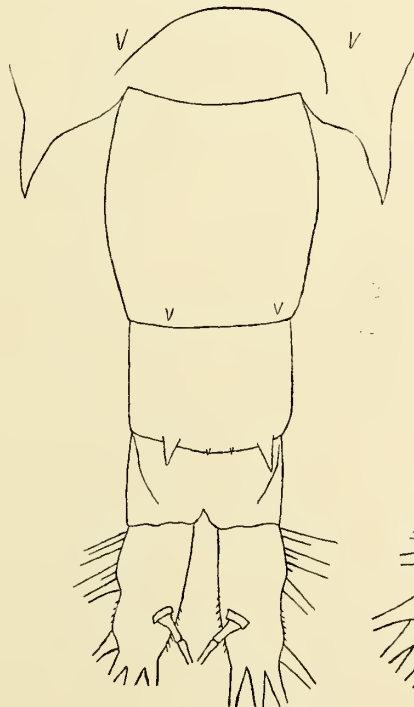
Prof. Ad. Steuer, Innsbruck.

Eingegangen: 31. Mai 1915.

Um für eine beabsichtigte Revision der Copepodengattung *Acartia*, die in den „Ergebnissen der Valdivia-Expedition“ erscheinen soll, möglichste Vollständigkeit zu erzielen, untersuchte ich auch das Copepodenmaterial, das Herr Dr. Merton auf seiner Molukken-Reise gesammelt und unserem zurzeit im Felde stehenden Schüler, Herrn Fr. Früchtl, zur Bearbeitung übergeben hatte. Da diese wegen des Krieges auf unbestimmte Zeit verschoben werden mußte, gebe ich im Folgenden auf Wunsch des ebenfalls im Felde stehenden Sammlers die Beschreibung einer in nur drei Exemplaren (zwei Weibchen, ein Männchen) im Material von den Aru-Inseln (Manumbai, Ostausgang, Fang Nr. 1, 30. März 1908) gefundenen Form. Sie gehört zu der erst kürzlich¹ beschriebenen *Acartia (Odontacartia) pacifica* Steuer, die bisher erst an einer Stelle im Stillen Ozean (32° N 157° W) von Dr. Sander (Prinz Adalbert) gefunden worden war (Typen im Zoologischen Museum Berlin).

Die Tiere von den Aru-Inseln sind etwas kleiner (Weibchen: 0,98 mm, Männchen: 0,93 mm) als die pazifischen (Weibchen: 1,150 bis 1,196 mm, Männchen: 1,124 mm). Das letzte Thoraxsegment (Th 4, 5) des Weibchens (Textfig. 1) gleicht vollkommen dem der typischen

Form, während im männlichen Geschlecht (Textfig. 2) das letzte Thoraxsegment folgende Unterschiede



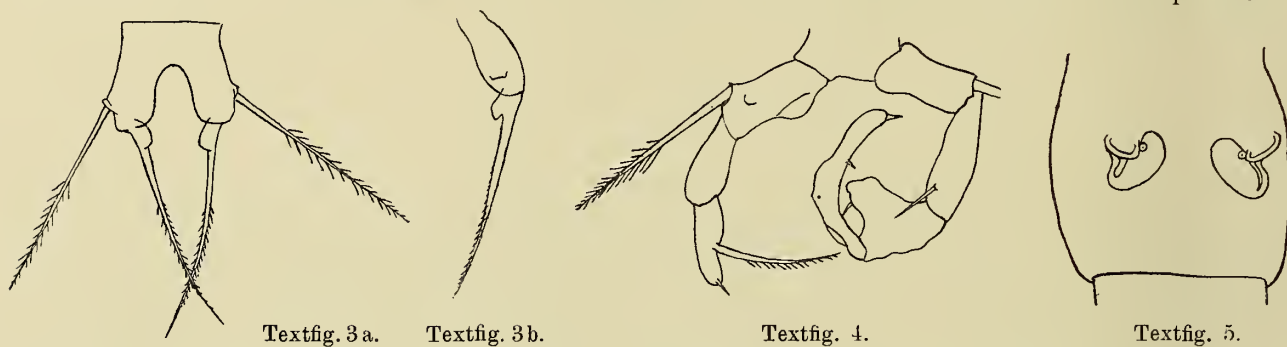
Textfig. 1.



Textfig. 2.

¹ Steuer, Ad., Revision der Gattung *Acartia* Dana. In: Zool. Anz. Bd. XLV, Nr. 9 vom 4. Mai 1915.

aufweist: Der Seitenrand ist nicht in eine Zacke verlängert, sondern jeders .s mit einem deutlich abgesetzten Dorn bewehrt; der dorsale Hinterrand trägt jederseits nicht einen, sondern zwei kleine Dorne. Am Abdomen des Weibchens trägt der Hinterrand des zweiten Segmentes (Ab. 4) zwischen den zwei Dornen noch zwei kleine Spitzen, die bei der pazifischen Form fehlen. Am männlichen Abdomen trägt der Hinterrand des zweiten Segmentes jederseits nicht zwei, sondern drei Dornen, median außerdem noch einige Spitzen, das folgende Segment statt des einen großen Dornes jederseits deren zwei kleinere und median abermals einige Spitzen. Auch das vierte Segment zeigt zwischen den großen Dornen eine Spitzenreihe. Am fünften Bein des Weibchens (Textfig. 3) fällt auf, daß die Basalia hier verschmolzen sind, während das fünfte Bein des Männchens (Textfig. 4) wenig von dem der forma typica abzuweichen scheint. Am linken Bein dürften das zweite Basalglied etwas schmaler, das folgende Glied Re_1 etwas kürzer sein als bei den Individuen aus dem Stillen Ozean. Auch das Receptaculum



seminis mit seinem Ausführungsgang (Textfig. 5) zeigt keinen Unterschied: Das Receptaculum ist bohnenförmig, der Porus liegt an der Innenseite der Genitalklappe, der Ausführungsgang nimmt den für die Odontocartien, wie es scheint, charakteristischen Verlauf. Leider waren die beiden Weibchen nicht mit Spermatophoren behaftet; ich habe überhaupt noch kein Weibchen der Untergattung *Odontocartia* mit anhängender Spermatophore gefunden. Die verhältnismäßig große Entfernung der beiden Pori läßt schließen, daß die Spermatophore in Flügel ausgezogen ist, wie solche in extremer Weise bei *Acartia (Planktacartia) danae* ausgebildet sind. Und tatsächlich sah ich in der Spermatophorentasche des einzigen Männchens eine reife Spermatophore, deren Mündung zu einem Doppellappen verbreitert war (Textfig. 6).



Textfig. 6.

Über die Fundstelle sagt Merton¹ in seinem Reisebericht pag. 130: „Wir waren erstaunt, daß das Wasser des Sungis nahe seinem östlichen Ausgang einen verhältnismäßig geringen Salzgehalt hatte (spez. Gewicht 1,018, Temp. 29°). Im Plankton fanden sich außer Algen hauptsächlich Larven von Borstenwürmern.“ Danach ist die hier beschriebene Form jedenfalls zum neritischen Plankton zu rechnen — wie mehr oder minder alle Arten der Untergattung *Odontacartia* in ihrer Verbreitung auf Küstengebiete beschränkt sind; daraus erklärt sich aber auch ihre große Neigung zu Varietäten- bzw. Lokalrassenbildung, worauf aber bisher noch wenig geachtet wurde. Giesbrecht erwähnt in seiner Neapeler Monographie (1892) eine (allerdings geringe) Variabilität bei *A. spinicauda* Giesbrecht, in größerem Umfang wurde sie bei *A. erythraea* Giesbrecht und *bispinosa* Carl beobachtet. Die bis jetzt bekannten Lokalrassen mit besonderen Namen zu belegen, scheint mir heute noch verfrüht; sollte sich die hier beschriebene Form von den Aru-Inseln als „gute Abart“ herausstellen, so würde ich vorschlagen, sie dem Entdecker zu Ehren var. *mertoni* zu benennen. Wir werden künftig jedenfalls

¹ M e r t o n , H.; Forschungsreise in den Südöstlichen Molukken. In: Abhandl. d. Senckenb. Naturf. Ges., Bd. 33, 1911.

genauer auf die Rassenbildung der Planktonen zu achten haben, als es bisher geschehen ist und durch das Studium solcher scheinbarer Nebensächlichkeiten vielleicht interessante Aufschlüsse über Abstammung und Ausbreitung der marinen Copepoden erhalten, wie wir solche über die Süßwasser-Diaptomiden bereits zu verzeichnen haben. Leider ist es um die Artenkenntnis der marinen Copepoden trotz der gewaltigen Literatur darüber noch recht schlecht bestellt. Gerade die Copepoden-Fauna des Malayischen Archipels konnte nach den Ergebnissen der Siboga-Expedition als gut erforscht gelten. A. Scott¹ führte 1909 von dort nur folgende zwei Odontacartien an: *A. erythraea* und *spinicauda*, die erste als „the most common member of the genus“, die zweite von zehn Stationen. Schon vorher hatte J. Carl² (1907) in einer Arbeit, die Scott noch nicht zitiert, zwei weitere neue Odontacartien von dort beschrieben, nämlich *A. amboinensis* und *bispinosa*, wozu sich nun als dritte die *A. pacifica* gesellt. Da die beiden von Carl beschriebenen Arten in den Formenkreis der *A. erythraea* gehören und *pacifica* der *spinicauda* ähnelt, ist es wohl möglich, daß bereits im Siboga-Material alle fünf Arten vorhanden, aber von Scott nicht entsprechend auseinander gehalten worden waren; es wäre unwahrscheinlich, anzunehmen, daß in den bescheidenen „Stichproben“, die Carl und mir zur Verfügung standen, drei neue Arten gefunden wurden, die dem reichen Siboga-Material vollständig fehlen sollten.

¹ Scott, A., The *Copepoda* of the Siboga-Expedition. In: Result. Explor. . . . Siboga. Monographie XXIXa. 1909.

² Carl, J., Copépodes d'Amboine. In: Rev. Suisse Zool. Bd. 15. 1907.