

Cladocera und *Copepoda* der Aru-Inseln

(Vorläufige Mitteilung: Artenliste und kurze Diagnosen der neuen Formen)

von

Dr. Fritz Früchtl

Assistent am Zoologischen Institut der Universität Innsbruck

Mit Tafel 26

FRANKFURT A. M.

1923

Cladocera und *Copepoda* der Aru-Inseln

(Vorläufige Mitteilung: Artenliste und kurze Diagnosen der neuen Formen)

von

Dr. Fritz Früchtl,
Assistent am Zoologischen Institut der Universität Innsbruck

(mit 25 Abbildungen)

Da die Drucklegung meiner größeren Arbeit, bei der gegenwärtigen Notlage der Deutschen Wissenschaft, kaum vor Jahresfrist zu erwarten sein dürfte, mögen hier einige Ergebnisse veröffentlicht werden¹⁾.

Liste der von Prof. Dr. H. Merton im Aru-Archipel (8. Febr. 1908 bis 15. April 1908) gesammelten *Cladoceren* und *Copepoden*

(Die neuen Arten resp. Varietäten und Formen sind hier durch Unterstreichen hervorgehoben; die nicht mit * versehenen Formen sind für die Aru-Inseln neu).

Cladocera:

1. *Diaphanosoma sarsi* Richard.
2. *Diaphanosoma sarsi* Richard var. *volzi* Stingelin.
3. *Evadne tergestina* Claus.

Copepoda:

4. *Acartia (Odontacartia) pacifica* Steuer var. *mertoni* Steuer²⁾.
5. *Acartia (Odontacartia) erythraea* Giesbrecht.
6. *Acartia (Odontacartia) erythraea* Giesbrecht var. *valdiviae* Steuer²⁾.
7. *Acartia (Odontacartia) erythraea* Giesbrecht var. *brehmi* n. var.

8. *Acartia (Planktacartia) negligens* Dana.
9. *Acrocalanus gibber* Giesbrecht.
10. *Acrocalanus gardineri* Wolfenden.
11. *Acrocalanus gracilis* Giesbrecht.

¹⁾ Herrn Prof. Dr. H. Merton (Heidelberg) spreche ich für die gütige Überlassung des interessanten Entomostrakenmaterials, meinen hochverehrten Lehrern, den Herren Professoren Dr. Ad. Steuer und Dr. K. W. v. Dalla Torre, für Literaturunterstützungen und den Herren Professoren Dr. Fr. Dahl (Berlin) und Dr. G. O. Sars (Kristiania) für die lebenswürdige Zusendung von Vergleichsmaterial, meinen ergebensten Dank aus.

²⁾ Steuer, A., Materialien zu einer Monographie der Copepodengattung *Acartia* (Manuskript, seit 1915 druckfertig).

12. *Acrocalanus inermis* Sewell.
13. *Augaptilus* sp. (juv.).
14. *Calanoides brevicornis* (Lubbock). (juv.).
15. *Calanopia aurivillii* Cleve.
16. *Calanopia herdmani* A. Scott.
- *17. *Calocalanus pavo* (Dana).
- *18. *Calocalanus plumulosus* (Claus).
19. *Candacia* sp. (juv.).
- *20. *Canthocalanus pauper* (Giesbrecht).
21. *Centropages furcatus* (Dana) var. *carli* n. var.

22. *Centropages orsinii* Giesbrecht.
23. *Clausocalanus arcuicornis* (Dana).
- *24. *Clausocalanus furcatus* (G. Brady).
25. *Corycaeus (Corycella) gibbulus* Giesbrecht.
26. *Corycaeus (Corycella) carinatus* Giesbrecht.
27. *Corycaeus (Corycella) concinnus* Dana.
28. *Corycaeus (Onychocorycaeus) pacificus* F. Dahl.
29. *Corycaeus (Onychocorycaeus) catus* F. Dahl.
30. *Corycaeus (Onychocorycaeus) agilis* Dana.
31. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) farrani* n. sp.

32. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) andrewsi* Farran.
33. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) andrewsi* Farran var. *rouxi* n. var.

34. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) dubius* Farran.
35. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) asiaticus* F. Dahl var. *mertoni* n. var.

- *36. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) lubbocki* Giesbrecht.
37. *Corycaeus (Ditrichocorycaeus) subtilis* M. Dahl.
- *38. *Corycaeus (Corycaeus) speciosus* Dana.
39. *Corycaeus (Corycaeus) crassiusculus* Dana.
40. *Cyclopina steueri* n. sp.

41. *Cyclops leuckarti* Claus.
42. *Cyclops oithonoides* G. O. Sars var. *hyalina* Rehberg.
43. *Dactylopusia thisboides* (Claus).
44. *Diaptomus doriai* J. Richard.
- *45. *Eucalanus* sp. (juv.).
46. *Euterpina acutifrons* (Dana).
47. *Labidocera laevidentata* (G. Brady).
48. *Labidocera minuta* Giesbrecht.
49. *Labidocera acuta* (Dana). (juv.).
50. *Labidocera acutifrons* (Dana). (juv.).
51. *Macrosetella gracilis* (Dana).
52. *Mecynocera clausi* J. C. Thompson. (juv.).

- *53. *Microsetella norvegica* (Boeck).
 *54. *Microsetella rosea* (Dana).
 *55. *Oithona plumifera* Baird.
 56. *Oithona tenuis* Rosendorn.
 57. *Oithona fallax* Farrán.
 58. *Oithona brevicornis* Giesbrecht forma aruensis n. forma.
 59. *Oithona brevicornis* Giesbrecht forma arostrata n. forma.
 60. *Oithona nana* Giesbrecht.
 61. *Oithona attenuata* Farran.
 62. *Oithona attenuata* Farran var. latithoracica n. var.
 63. *Oithona attenuata* Farran var. latithoracica n. var. forma trisetosa n. forma.
 64. *Oithona simplex* Farran.
 65. *Oithona simplex* Farran forma quinquesetosa n. forma.
 66. *Oithona rigida* Giesbrecht.
 67. *Oncaea media* Giesbrecht.
 *68. *Oncaea venusta* Philippi.
 69. *Oncaea clevei* n. sp.
 70. *Paracalanus aculeatus* Giesbrecht.
 71. *Paracalanus crassirostris* F. Dahl forma typica. nov. nom.
 72. *Paracalanus clevei* Carl.
 *73. *Paracalanus parvus* (Claus).
 74. *Porcellidium fimbriatum* Claus.
 75. *Pseudodiaptomus clevei* A. Scott.
 76. *Pseudodiaptomus mertoni* n. sp.
 77. *Sapphirina auronitens* Claus.
 78. *Temora discaudata* Giesbrecht.
 79. *Temora turbinata* (Dana).
 80. *Tortanus gracilis* (G. Brady).
 81. *Tortanus forcipatus* (Giesbrecht).
 82. *Tortanus barbatus* (G. Brady).
 83. *Undimula vulgaris* (Dana). (juv.).

Ostracoda:

84. *Cypris* sp.

Kurze Diagnosen der neuen Formen

Acartia (*Odontacartia*) *erythraea* Giesbrecht var. *brehmi* nov. var.

♀, Größe: 1,25 mm.

Erste Antenne: An der Vorderseite des 1. Segmentes ein Stachel (ca. 35 μ) mit übergebogener Spitze; an der Unterseite ein sehr kleiner (8 μ) langer Dorn, welcher etwas

auf die Außenseite des Gliedes verlagert ist. (Fig. 1). Etwa von der Mitte der Unterseite des folgenden Segmentes entspringt ein schwach nach außen gerichteter und gegen das proximale Ende zu stark eingekrümmter Stachel. Ihm gegenüber inserieren an der oberen Innenseite desselben Segmentes zwei gleichlange (ca. $50\ \mu$) ungefiederte Borsten, von denen die distal gelegene dem oberen Gliedrande stärker genähert ist als die proximale Borste. Die folgenden Glieder frei von Dornen.

Letztes Thoraxsegment und Abdominalsegmente: Zacken an den Lateral-ecken von Th. 4~5 nur $2\frac{1}{4}$ mal so lang als die dorsalen Zacken von Th. 4~5 ($54\ \mu : 24\ \mu$) und nicht doppelt so lang als die dem dorsomedianem Hinterrand von Abd. 1~3 genäherten Stacheln ($54\ \mu : 30\ \mu$). Die letzteren reichen bis zur Mitte des folgenden Abdominalsegmentes. (Fig. 2). Hinterrand von Abd. 4 ohne Dörnchen.

♂, Seitenzacken des letzten Thorakalsegmentes: kaum länger als die beiden dorsalen Dorne.

Zweites Abd.-Segm.: Hinterrandsdorne deutlich länger als die Seitenzacken desselben Segmentes; überragen die Mitte des folgenden Segmentes, sind stärker nach hinten gerichtet und an ihrer Spitze nur ganz schwach nach einwärts gebogen.

Drittes Abd.-Segm.: mit 4 Hinterrandsdörnchen (die beiden mittleren größer als die seitlichen).

Viertes Abd.-Segm.: mit zwei winzigen Dörnchen am Hinterrand (das linke größer als das rechte). (Fig. 3).

Centropages furcatus (Dana) var. carli nov. var.

syn: *Centropages furcatus* (Dana) var., Carl. In: *Revue Suisse de Zoologie*, Tome 15, Fascicule 1, p. 8 u. 16, Pl. 1, fig. 6, 7.

Die Varietät, von der bisher nur das Männchen bekannt ist, unterscheidet sich von der Stammart wie folgt: Die apicale Apophyse des Endgliedes des Exopodits des linken 5. Beines wird außen und innen von einem Dorn (s) begleitet (Fig. 4—2), während das zweite Glied des Exopodits des rechten 5. Beines an seinem konkavem Rande, an der Übergangsstelle in den verlängerten fingerförmigen Anhang, zwei kurze aber sehr starke Dorne trägt, von denen der proximal gelegene zu einem abgerundeten Höcker reduziert ist. (Fig. 4—1).

Corycaeus (Ditrichocorycaeus) farrani nov. spec.

♀, Größe: 0,864 mm. (V. K. = 0,496 mm; H. K. = 0,3675 mm). Augendurchmesser: $65\ \mu$; Augenabstand: $30\ \mu$. Th 1: $290\ \mu$ lg., $225\ \mu$ br. Genitalsegment: $129\ \mu$ lg., ohne medianes Häkchen am ventralen Vorderrand. (Fig. 5).

G : A : F = 129 : 74 : 170 (lateral am ventralen Rand gemessen).

1. Fuß: St (term.) : Re 3 = 18 : 22

2. Fuß: St (term.) : Re 3 = 28 : 23

3. Fuß: St (term.) : Re 3 = 26 : 23

4. Fuß: Re 1 : Re 2 : Re 3 = 10 : 5 : 8.

St (term.) des 1. Fußes von der Längsrichtung des Exop. um ca. 30° nach innen abweichend; seine Spitze schwach nach innen umgebogen. Das zarte, stiftartige Außenrand-



börstehen am Re 3 des 4. Fußes ist halb so lang als Re 3. (12 μ : 23,5 μ). 3. und 4. Thorakalsegment: (Fig. 6).

Corycaeus (Ditrichocorycaeus) andrewsi Farran var. rouxi nov. var.

♀, Größe: 0,72 mm. Vorderrand des Kopfes stärker abgeflacht als bei der *forma typica*. Augen um 60% ihres größten Durchmessers von einander entfernt. Analsegm. auffallend kurz, nur 45% der Länge des Genitalsegm. betragend. (Nach Farran, 1911, 63%; nach M. Dahl, 1912, 64—68%; nach den von mir im gleichen Fang beobachteten Weibchen der *forma typica* 58—63% betragend). (Fig. 7).

G : A : F = 56 : 25 : 26 oder auch wie 56 : 25 : 25. (Bei der *forma typica* dagegen ist dieses Verhältnis nach Farran, 1911, wie 38 : 24 : 20; nach M. Dahl, 1912, wie 50 : 32 : 30 oder auch 56 : 38 : 30 und bei Merton's Exemplaren 60 : 35 : 25 oder 60 : 35 : 28).

Furka: so lang oder etwas länger als das Analsegm. (Bei der *f. typ.* stets kürzer als jenes).

Corycaeus (Ditrichocorycaeus) asiaticus F. Dahl var. mertonii nov. var.

♀, Größe: 1,12 mm (dorsal gemessen).

Flügelartige Fortsätze des 4. Thorakalsegmentes an ihrem Hinterrande abgerundet. (Fig. 8).

Analsegment: schlank, so lang wie die Furka.

Genitalsegment: trägt am Beginn seines letzten Drittels, dorsal hinter den Geschlechtsöffnungen, ein Paar von kurzen, borstenlosen, zäpfchenartigen Erhebungen der Kutikula.

Furka: 15 mal so lang als breit.

Cyclopina steueri nov. spec.

♀, Größe: 0,41 mm.

Längen- und Breitenverhältnis der Thorakalsegmente:

	Ce ~ Th 1	Th 2	Th 3	Th 4	Ligament zwischen Th 4 u. Th 5	Th 5
Länge	160 μ	28 μ	33 μ	10 μ	4 μ	20 μ
Größte Breite	140 μ	132 μ	115 μ	85 μ	35 μ	50 μ

Abd. segm. 3 : Abd. 4 : Abd. 5 : Fu = 29 μ : 19 μ : 19 μ : 27 μ .

Habitusbild (Th 4 lateral kurzspitzig!): (Fig. 9). Die Caudalränder der Abdominalsegmente 1 ~ 2 und 3 tragen auf ihrer ventralen Seite sehr fein gefranste Cuticularsäume. Dem präanaln Segment und dem Analsegment fehlen sie, treten aber an den ventralen Caudalrändern der Furkaläste von neuem auf. (Fig. 12 und 13).

1. Antenne: 10gliedrig, das 6. Glied am längsten. Die längste Borste des 7. Gliedes ist ungefähr doppelt so lang als die vier Endglieder zusammen. Das Endglied trägt 8 Borsten, unter denen die längste ungefähr 5 mal so lang wie das Endglied ist. (Fig. 10).

Mandibel: Ri1 mit 3 Fiederborsten. (Fig. 11).

Exopodit des 3. Fußes: (Fig. 14).

5. Fuß: (Fig. 15).

Furka: ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das Analsegment und $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit.

Absolute Längen- und Breitenmaße der Furkalborsten:

	St1	St2	St3	St4	Si	Se
Länge	50 μ	156 μ	103 μ	38 μ	41 μ	24 μ
Breite	1,5 μ	3 μ	3 μ	1,5 μ	1,6 μ	1,4 μ

Oithona brevicornis Giesbrecht forma *aruensis* nov. forma.

♀, Größe: 0,415—0,435 mm. (V. K. = 0,23—0,25 mm; H. K. = 0,185 mm).

Rostrum: mit kurzem, stark verjüngtem, rüsselartig eingedrehtem Endteil. (Fig. 16).

A1: überragt etwas den Hinterrand des 3. Thorakalsegm. B2 der Mandibel: mit zwei gleichstarken, distal scharf zugespitzten, schwach gebogenen Borsten.

Endopodit der Mandibel: mit drei ungefähr gleichlangen nackten Borsten und einer, proximal entspringenden beiderseits befiederten Borste, welche ungefähr doppelt so dick ist als die benachbarte nackte Borste und diese um $\frac{1}{3}$ ihrer Länge überragt.

Prop. der Abdominalsegm. und der Furka:

$$7 : 25 : 10 : 9 : 6,5 : 7.$$

Furka: etwas über doppelt so lang als breit (7 : 3). Se noch nicht doppelt so lang als die Furka.

♂, Größe: 0,58 mm. (V. K. = 0,34 mm; H. K. = 0,24 mm). H. K. also 70,6% der V. K.-Länge erreichend.

Mandibel: Distale Hakenborsten an B2 an ihren Enden nicht stumpf, sondern scharf zugespitzt.

Oithona brevicornis Giesbrecht forma *arostrata* nov. forma.

♀, Größe: 0,62 mm. (V. K. = 0,33 mm; H. K. = 0,29 mm).

Rostrum: fehlt. (Fig. 17).

A1: überragt etwas den Hinterrand des 3. Thorakalsegm.

Prop. der Abdominalsegm. und der Furka: 10 : 34 : 15 : 17 : 13 : 15.

Mandibel: (Fig. 18).

Oithona attenuata Farran var. *latithoracica* nov. var.

♀, Größe: 0,679 mm. (V. K. = 0,327 mm; H. K. = 0,352 mm).

V. K. erreicht seine größte Breite (0,216 mm) an der Grenze zwischen Kopf- und 1. Thorakalsegm. Nach vorn zu verjüngt sich das Kopfsegm. sehr stark und hat an der Stirn nur noch eine Breite von 0,042 mm.

Längenmaße (in μ): C. = 185 μ ; Th.1 = 38 μ ; Th.2 = 36 μ ; Th.3 = 38 μ ; Th.4

= 30 μ ; Th. 5 = 38 μ ; Abd. 1~2 = 118 μ ; Abd. 3 = 59 μ ; Abd. 4 = 47 μ ; Analsegm. = 41 μ ; Furkalast = 50 μ .

Größte Breite: (in μ): V. K. = 216 μ ; H. K. = 56 μ . C. = 216 μ ; Th. 1 = 190 μ ; Th. 2 = 153 μ ; Th. 3 = 120 μ ; Th. 4 = 80 μ ; Th. 5 = 50 μ ; Abd. 1~2 = 56 μ ; Abd. 4 = 35 μ ; Analsegm. = 38 μ (am Caudalrand); Furkalast = 15 μ (am Proximalrand).

***Oithona attenuata* Farran var. *latithoracica* nov. var. forma *trisetosa* nov. forma.**

♀, Größe: 0,724 mm. (V. K. = 0,353 mm; H. K. = 0,371 mm).

A 1: bis zum Hinterrand von Th. 3 reichend.

Exopodit des 1.—4. Fußes mit 1, 1, 3 Außenranddornen.

Prop. H. K.-Segm. = 14 : 41 : 20 : 19 : 15 : 17.

***Oithona simplex* Farran forma *quinquesetosa* nov. forma.**

♂ in der Größe, relativen Länge von A 1 und der Bewehrung der Schwimfüße mit *O. simplex* Farran f. *typ.* übereinstimmend, doch: Enp. der Mandibel mit fünf Borsten, von denen die proximale deutlich befiedert ist (bei $\frac{1}{12}$ Immersion betrachtet). B 2 der Mdb. distal mit einer Hakenborste und einer dünnen (manchmal schwach befiederten) Borste.

Ich besitze 9 Männchen, welchen das genannte Merkmal zukommt. Da dasselbe sowohl am Enp. der linken als auch an jenem der rechten Mdb. zu beobachten ist, also wohl kaum als anormales Verhalten gedeutet werden darf, erachte ich es für angezeigt, diese Exemplare unter besonderem Namen von der Stammform abzutrennen.

***Oncaea clevei* nov. spec.**

syn: *O. conifera*, Cleve, 1901. In: Kongl. Svenska Vetensk. — Akad. Handl. 35. Bd. Nr. 5.

♀, Größe: 0,68 mm. (V. K. = 0,43 mm; H. K. = 0,25 mm).

Hat mit *O. conifera* Giesbrecht und *O. borealis* G. O. Sars den dorsalen Höcker auf Th. 2 gemein (Fig. 19), unterscheidet sich aber von beiden hauptsächlich 1) im Bau des Ri des 4. Fußes, 2) durch die Lage der Genitalöffnungen, 3) durch das Längenverhältnis der Abd.-Segm., 4) im Bau des 5. Fußes, 5) durch die relative Länge der Furkalborsten.

Ri des 4. Fußes: (Fig. 20).

Abdomen, dorsal: (Fig. 21).

5. Fuß: (Fig. 22).

***Pseudodiaptomus mertoni* nov. spec.**

♀, Größe: 1,12 mm. (V. K. = 0,67 mm; H. K. = 0,45 mm). Kopf mit dem ersten Th.-Segm. verschmolzen, desgleichen Th. 4 mit Th. 5.

A 1 erreichen zurückgeschlagen noch nicht die Höhe der Genitalöffnung.

Genitalsegment: ventral mit dichtanliegendem Haarfilz, sein Hinterrand ohne Zacken. 5. Bein: 2. Glied des Basale in seinem proximalen Teil nur schwach erweitert, mit flacher Wölbung des Außenrandes. Die längste unter den drei distalen Fiederborsten mindestens so lang wie $Re 1 + Re 2 \sim 3 + \frac{B 2}{2}$

Furka: Außenrandborste so lang wie die Furka.

♂, Rechtes 5. Bein: (Fig. 23).

Linkes 5. Bein: (Fig. 24).

Größe: 0,96 mm (durchschnittlich).

Das bisher unbekannte Männchen von *Tortanus barbatus* (G. Brady).

Größe: 1,05—1,12 mm. Rechtes 5. Bein: an Re 2~3 noch ein vierter Dorn vorhanden, etwas auf die Unterseite dieses Gliedes verlagert, ungefähr am Beginn des letzten Drittels der basalen Verdickung entspringend. Übergangsstelle der basalen Verdickung in den schlanken, stark eingekrümmten Endabschnitt von Re 2~3 durch einen sehr deutlichen knopfartigen Vorsprung gekennzeichnet. Der vorletzte Innenranddorn von Re 2~3 vom letzten Innenranddorn viel weiter entfernt als vom knopfartigen Innenrandvorsprung. (Bei *T. forcipatus* (Giesbr.) ist das umgekehrte der Fall). Der breite zapfenförmige Vorsprung am Innenrand von Re 1 bedeutend länger als bei *T. f.* und weist an seinem distalen Ende eine sehr charakteristische (bei sämtlichen 20 ♂ von mir in gleicher Ausbildung beobachtete) daumenartige Einschnürung auf.

Linkes 5. Bein: Re 1 gedrungener als bei *T. f.*, das Endglied wie bei *T. f.* gebaut, doch sind die Spuren einer Trennungsnah zwischen Re 2 und Re 3 hier völlig erloschen. (Fig. 25).

Anhang.

1) Die von Marukawa (1908, p. 2, englischer Text) beschriebene Calanus-Art (*C. orientalis* n. sp.) stellt nichts anderes als eine Mißbildung der im Indo-Pacific weitverbreiteten *Undinula vulgaris* (Dana) dar.

2) Jene von Wolfenden (1905) und Sewell (1912) beschriebenen neuen Varietäten: *Undinula vulgaris* (Dana) var. *plumulosus* (Wolfenden), *Paracalanus aculeatus* Giesbrecht var. *plumulosus* Wolfenden, *Undinula caroli* (Giesbrecht) var. *plumulosus* Sewell, *Canthocalanus pauper* (Giesbrecht) var. *plumulosus* Sewell, *Acrocalanus longicornis* Giesbrecht var. *plumulosus* Sewell sind ausnahmslos eigenartige Fälle von Furka-Mißbildungen, welche, wie ich aus meinen diesbezüglichen Notizen ersehe, auffallenderweise nur im tropischen Indie und Pacific in oft engumschriebenen Bezirken der Küstenzone angetroffen wurden.

3) Wird in einem Kapitel meiner Arbeit der Nachweis über die Identität von *Tortanus barbatus* (Brady) mit *Tortanus denticulatus* (Giesbrecht) geführt werden. Dabei wird gezeigt werden, daß das einzige von den Philippinen stammende Weibchen, welches Brady (1883) zur Beschreibung seines *T. barbatus* vorgelegen hat, ein abnorm entwickeltes Tier war. (Aus Prioritätsgründen muß der Giesbrecht'sche Name der Bezeichnung Brady's weichen).

4) Wurden 19 Fälle von Mißbildungen an folgenden Formen festgestellt: 16, 20, 23, 29, 58, 62, 69, 70, 71, 82 (vgl. die Artenliste).

5) Von *Paracalanus crassirostris* F. Dahl unterscheide ich folgende Formen:

A. Re 2 des 2. Beines mit (10) Außenranddornen. *P. cr.* F. Dahl *forma scotti* nov. nom. (= *P. pygmaeus* [non Claus 1863!] Th. Scott, 1893).

B. Re 2 des 2. Beines ohne Außenranddornen.

a) Re 2 des 3. und 4. Beines ohne Außenranddornen. *P. cr.* F. Dahl *forma typica* nov. nom. (= *P. cr.* F. Dahl, 1894).

b) Re 2 des 3. und 4. Beines mit einigen Außenranddornen. *P. cr.* F. Dahl *forma sewelli* nov. nom. (= *P. dubia* Sewell, 1912).

6) Trenne ich von *Corycaeus* (Ditrichoc.) *asiaticus* F. Dahl zwei Lokalrassen ab:

A. Hinterrand der flügelartigen Erweiterungen von Th. 4 beiderseits scharf zugespitzt.

a) Über den Genitalöffnungen befindet sich jederseits auf einem kleinen Zapfen eine längere und eine kurze sehr feine Borste. *C.* (Ditr.) *asiaticus* F. Dahl.

b) Hinter den Genitalöffnungen ist jederseits ein kurzer unbeborsteter cuticularer Zapfen. *C.* (Ditr.) *as.* F. Dahl var. *murrayi* (G. P. Farran). (= *C. murrayi* Farran, 1911).

B. Hinterrand der flügelartigen Erweiterungen von Th. 4 beiderseits abgerundet. Cuticulare Zapfen auf G wie in b) gelegen, unbesetzt. *C.* (Ditr.) *as.* F. Dahl var. *mertoni* nov. var.

7) Das Weibchen von *Pseudodiaptomus clevei* A. Scott trägt nur einen Eierballen. Er ist dorsoventral abgeplattet und von annähernd rundlichem Umriß (360 μ lg., ebenso br. und ca. 200 μ hoch). Er reicht bei dem mir vorliegenden Tier ungefähr vom Beginn des letzten Fünftels des Genitalsegm. bis über das erste Drittel der Furka hinaus und enthält 7 (im Durchmesser durchschnittlich 160 μ betragende) dotterreiche Eier, von denen 6 mehr weniger peripher gelagert sind und in fast kranzartiger Anordnung das siebente, zentralgelegene Ei umgeben.