

1895

(Article Number)

XXIV.

Über eine neue Schmackeria (Schm. Hessei n. sp.)  
aus der Kongo-Mündung.

Vorläufige Mittheilung.

Von Al. Mrázek in Prag.

Mit 3 Holzschnitten.

(Vorgelegt den 22. Juni 1894.)

Die neue *Schmackeria*-Art, über welche ich im Folgenden vorläufig berichten will, fand ich in dem schönen von Herrn P. HESSE in der Kongo-Mündung gesammelten Copepoden-Material, welches mir Herr S. A. POPPE im Vegesack gütigst zur Bearbeitung überlassen hat. Bei dem erhöhten Interesse, welches dem im J. 1890 von Herrn POPPE und RICHARD<sup>1)</sup> aufgestellten Genus *Schmackeria* in jüngster Zeit zu Theil geworden ist, erschien es mir rathsam über die neue Form schon jetzt gesondert zu berichten, da die Bearbeitung des gesammten oben erwähnten Materials wohl noch eine geraume Zeit in Anspruch nehmen wird.

Die gesammte Körperform der neuen Art gleicht ungefähr der von *Schmackeria-Forbesi* P. & R. Die dorsale Partie der Hinteränder der Abdominalsegmente ist ganz ähnlich bestachelt wie bei *Schm. Forbesi*, ebenso wie auch unsere Form bezüglich der Bildung der Antennen, Mundgliedmassen und Schwimmfüssen vollkommen mit der erwähnten Form übereinstimmt, so dass wir auf die Verhältnisse derselben hier nicht näher eingehen brauchen und bloss auf die ganz treffliche Schilderung POPPE's und RICHARD's verweisen. Wir wollen nur beim hinteren Maxillipeden ein wenig verweilen und den darauf

<sup>1)</sup> S. A. POPPE et J. RICHARD: Description du *Schmackeria Forbesi* n. gen. et sp., Calanide nouveau recueilli par M. Schmacker dans les eaux douces des environs de Shanghai. Mém. Soc. Zool. Fr. T. III. pp. 396—403, Pl. X. 1890.

vorkommenden zapfenförmigen Gebilden (Dau<sup>1</sup>) unsere Aufmerksamkeit schenken. Bei unserer Form sind es gewöhnliche Borsten, die aber von der Mitte ihrer Länge an gespalten sind. Die eine Hälfte behält die Form der Borste und stellt die Fortsetzung des proximalen Theiles dar, während die zweite kurz bleibt, löffelförmig erweitert ist und einige feine Härchen trägt.

Sehr leicht erkennbar ist die neue *Schnackeria* durch die Form der Furkalborsten. Es ist nämlich die dritte (d. h. die mittlere Borste, wenn man die zur Sinnesborste umgebildete Rückenborste

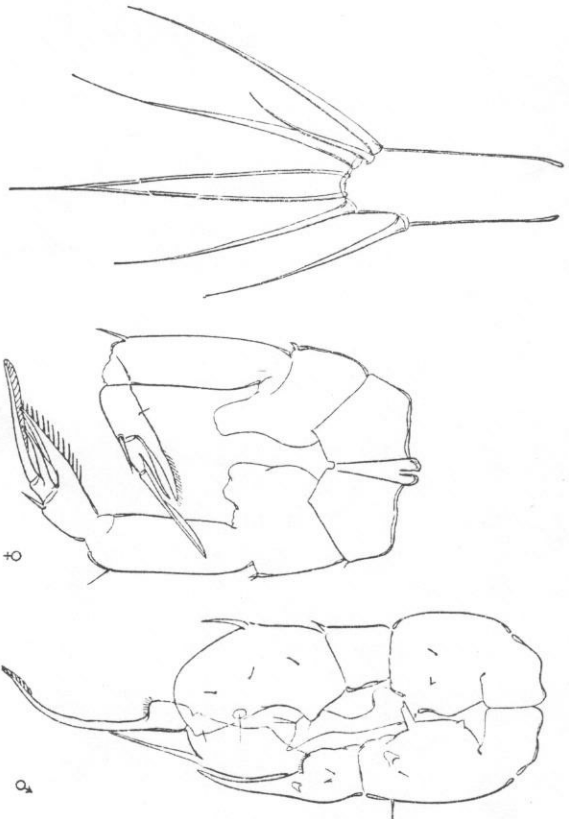


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

nicht mitrechnet) ungemein stark erweitert, ungefähr dreimal so dick als die übrigen vier Borsten (Fig. 1.). Dieses Merkmal ist schon bei schwächster Vergrößerung und auch bei der Seitenlage des Thieres bemerkbar, aber es muss hervorgehoben werden, dass es nur auf das weibliche Geschlecht beschränkt ist, während beim Männchen alle Furkalborsten untereinander gleich sind.

Das 5. Fusspaar ♀ hat die in Fig. 2. abgebildete Form. Das zweite Glied des Basalthelmes trägt am Innenrande einen hyalinen Vorsprung. Wie aus der Abbildung zu ersehen ist, sind die beiden

Über eine neue *Schnackeria* (Schn. Hessei n. sp.).

gegenseitigen Füße keineswegs streng symmetrisch, und es kann noch weiter bemerkt werden, dass ausserdem die Form des 5. Fusspaares des ♀ auch bei den einzelnen Individuen etwas variiren kann.

Das 5. Fusspaar ♂ weicht erheblich vom demselben Gliedmassenpaar der *Schn. Forbesi* ab und erinnert sehr an die Form, welche Dau<sup>1</sup> bei seiner *Weismannella gracilis* zeichnet.) Doch scheinen bei der Dau<sup>1</sup>'schen Art, wenigstens nach der Zeichnung Dau<sup>1</sup>'s die Innenäste zu fehlen, während dieselben bei unserer Form wohl entwickelt sind, besonders der des linken Fusses. Das Endglied des Aussenastes des linken Fusses ist breit und dünn. Über die verschiedenen Cuticularbildungen und die zahlreichen Sinneshärchen, die besonders an der Hinterseite dieses Fusspaares vorkommen, kann man sich am Besten aus der Zeichnung (Fig. 3.) instruiren.

Die Genitalöffnungen des Weibchens sind von eigenthümlichen Cuticulargebilden gedeckt, die beinahe die Form einer rudimentären Abdominalgliedmasse nachahmen. Einer dergleichen Bildung erwähnen auch Poppe und Richard und es scheint, dass auch die Form des ♀ Genitalfeldes beim Genus *Schnackeria* zur Unterscheidung der Arten sich verwenden lassen. Die neue *Schnackeria* trägt nur einen grossen Eiersack, welcher etwa 12 Eier enthält. Diese Thatsache ist interessant, wenn man erwägt, dass die ursprünglich beschriebene chinesische Form zwei gesonderte Eiersäcke besitzt und damit die Verhältnisse der drei von Dau<sup>1</sup> als *Weismannella* bezeichneten Formen, die aber ebenfalls zu unserer Gattung gehören, vergleicht.

Länge: des ♀ 1·2 mm., des ♂ 1·05 mm.

Fundort: Banana-Creek (Brackwasser) 30. XII. 1886. (leg. P. Hesse.)

<sup>1</sup>) Dau<sup>1</sup>: Die Copepodenfauna des unteren Amazonas. Berichte d. Naturf. Ges. Freib. i. Br. 1894. VIII. pp. 10.—23. Taf. I.

# VĚSTNÍK

KRÁLOVSKÉ

## ČESKÉ SPOLEČNOSTI NÁUK.

TRÍDA MATEMATICKO - PŘÍRODOVĚDECKÁ.

ROČNÍK 1894.

S 23 tabulkami a 18 dřevoryty.

V PRAZE 1895.

NAKLADEM KRÁLOVSKÉ ČESKÉ SPOLEČNOSTI NÁUK.  
V KOMISI I U FR. ŘIVNÁČE.

506.437  
.C448

506.131  
.C448

# SITZUNGSBERICHTE

DER KÖNIGL. BÖHMISCHEN

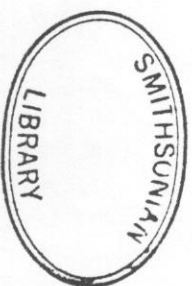
*iche*

## GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE CLASSE.

JAHRGANG 1894.

Mit 23 Tafeln und 18 Holzschnitten.



PRAG 1895.

VERLAG DER KÖNIGL. BÖHM. GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.  
IN COMMISSION BEI FR. ŘIVNÁČE.

## ATLAS DOS CLADOCERA E COPEPODA (CRUSTACEA) DO ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS (RIO GRANDE, BRASIL).

\* MÔNICA MONTÚ  
\*\* IVO M. GOEDEN

### RESUMO

Em forma sintética são apresentadas a classificação sistemática, chaves, diagnoses, dados biológicos e distribuição geográfica de 82 espécies de Cladocera e Copepoda da região estuarina da Lagoa dos Patos (Rio Grande, Brasil). A informação é complementada com desenhos das espécies e ou das partes diagnósticas.

### ABSTRACT

Systematic classification, keys, diagnosis, biological data and geographic distribution of 82 Cladocera and Copepoda species of the estuary of Lagoa dos Patos (Rio Grande, Brasil) are presented in a short form. This information is completed with designs of species and/or diagnostic parts.

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo principal reunir a informação existente sobre as espécies comuns da área estuarial da Lagoa dos Patos para facilitar o reconhecimento das mesmas por parte dos estudantes e dos pesquisadores cujos estudos estejam estreitamente ligados com a comunidade planctônica.

Compreende a classificação sistemática, diagnoses, dados biológicos e distribuição das espécies de Cladocera e Copepoda (Crustacea). Para a determinação das espécies são oferecidas chaves. A informação dos Copepoda marinhos se baseia nos trabalhos de Rose (1933), Bjornberg (1963, 1965, e 1981), Ramirez (1966), a de Copepoda de água doce nos de Dussart (1969) e Ringuelet (1958) e a do único representante dos semiparasitas no de Kabata (1980).

A chave dos Cladocera se baseia nos trabalhos de Olivier (1962) e Smirnov (1971).

\* PESQUISADORA DO CENTRO DE BIOLOGIA MARINHA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - AV. BEIRA MAR S/Nº. PONTAL DO SUL - PARANAGUÁ.

\*\* PESQUISADOR DO DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE (BASE OCEANOGRÁFICA ATLÂNTICA) CX. POSTAL 474 - 96200 - RIO GRANDE (RS).

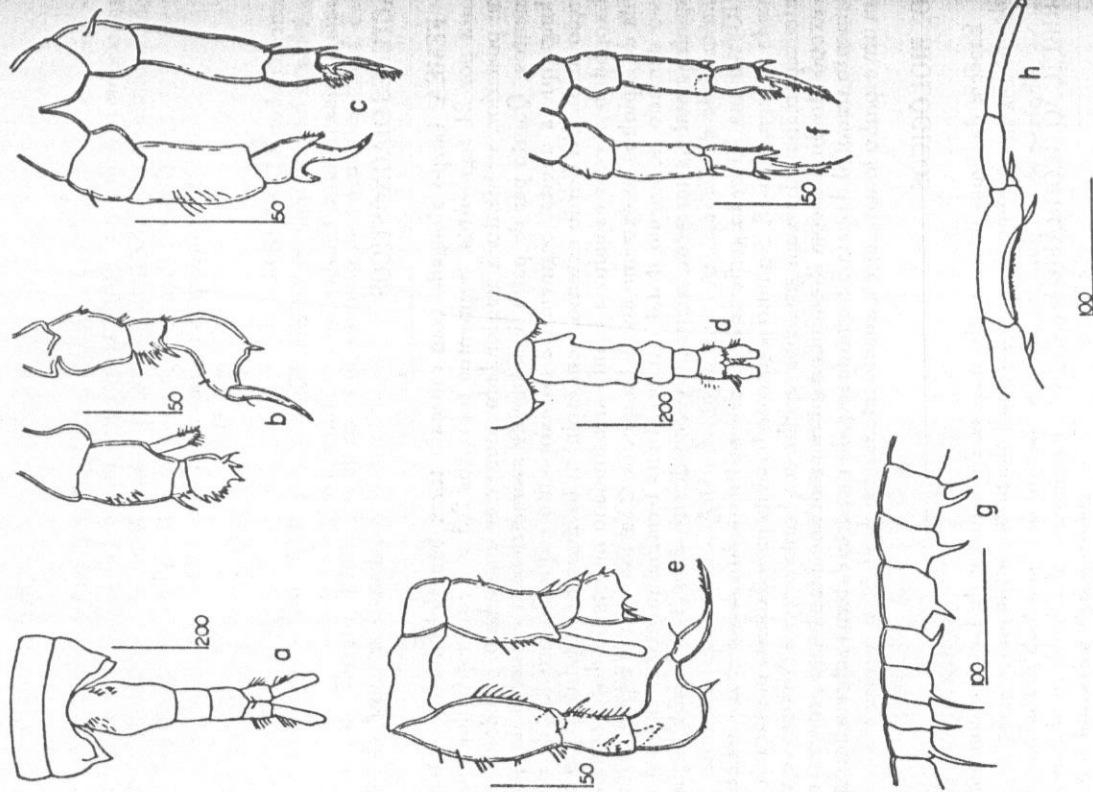


Fig. 24. *Pseudodiaptomus acutus*. a, fêmea; b, pata 5 do macho; c, pata 5 da fêmea. *Pseudodiaptomus richardi* d, fêmea; e, pata 5 do macho; f, pata 5 da fêmea, g, segmentos 8 a 15 da antena do macho; h, segmentos 16 a 20 da antena do macho (Tanto em g como em h, só foram desenhados os espinhos dos segmentos) (Escala em micras)

*Pseudodiaptomus acutus* (Dahl, 1894)

(Fig. 24) a - c

*Weismanella acuta* Dahl, 1894

*Schmackeria acuta* ? Poppe & Mrazek, 1895

*Pseudodiaptomus acutus* Giesbrecht & Schmeil, 1898

CARACTERES DIAGNÓSTICOS

**FÊMEA:** Corpo alongado com neta separação entre a cabeça e tórax. Antena comprida de 21 segmentos. Segmentos torácicos 2,3 e 4 com espinhos na borda posterior. Segmento 5 com processo triangular a cada lado. Abdome de 4 segmentos sendo o genital quase o triplo dos outros. Superfície dorsal serrilhada. Quin-to par de patas assimétrico formada cada por 4 segmentos desiguais sendo o expó-dito esquerdo mais curto que o direito e apresenta 6 espinhos finos laterais exter-nos, 2 espinhos distais externos e uma garra terminal curta com um espinho externo e uma prolongação plumosa interna.

**MACHO:** Antena direita similar a *Pseudodiaptomus richardi*. Segmentos to-rácicos 2,3 e 4 com espinhos nas bordas posteriores e segmento 5 sem expansões, arredondado e liso. Par de patas 5 com assimetria, sendo a esquerda mais curta que a direita. Segmento 2 da pata esquerda com 6 espinhos laterais externos e um endo-podito delgado com cerdas curtas, segmento 3 pequeno com 2 espinhos laterais ex-ternos e 3 distais. Pata direita com uma fileira de espinhos rígidos e um processo espiniforme nos segmentos 2 e 3.

DADOS BIOLÓGICOS

Espécie termófila e comum em águas mixohalinas (20 - 28°C e 0.5 e 30 ‰). No estuário da Lagoa não é muito frequente mas aparece nos períodos de vazante.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil: em águas mixohalinas de Belém, Pará; Rio São Marco e São Luis (Bahia), estuário do Rio Paraíba, Capibaribe (Recife), Baía de Guanabara (Rio de Janeiro) e estuário perto de Santos, Cananeia, estuário da Lagoa dos Patos; Jamaica; Kingston Harbour.

## DADOS BIOLÓGICOS

*Chydorus faviformis* foi encontrado só uma vez durante um cruzeiro efetua- do em julho de 1977, coletando-se nessa oportunidade um único exemplar, na boca do Saco do Arraial. A temperatura da água era de 14.39°C e a salinidade de 0.42 o/oo. Espécie estenohalina limnética.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Esta espécie foi citada pela primeira vez na América do Sul em Argentina (Martínez de Ferrato, 1968). Brasil: sacos do estuário da Lagoa dos Patos; Estados Unidos da América; Canadá.

*Chydorus eurynotus eurynotus* (Sars, 1901)  
(Fig. 23)

*Chydorus flavescens* Daday, 1905

## CARACTERES DIAGNÓSTICOS

FEMEA: Corpo globoide. Cabeça grande, rostro aguçado e comprido. Olho composto maior que o ocelo. Antênlulas fusiformes. Antenas curtas. Quilha do labro arredondada com bordas lisas. Carapaça lisa, pontcada ou reticulada. Parte ventral das valvas com duas duplicaturas providas de cerdas. Pós-abdome comprido e estreito com 7 a 10 espinhos na porção pós-anal e 4 a 7 na anal com 2 a 4 fileiras de pequenas cerdas. Lateralmente possui 4 a 6 grupos de curtas cerdas. Unhas caudais grandes e curvadas com 2 espinhos basais sendo a distal a de maior longitude seguida por 3 a 6 pequenos dentes e uma fileira de cerdas curtas.  
Comprimento: 0.29 - 0.45 mm

## DADOS BIOLÓGICOS

Espécie sempre presente no estuário da Lagoa dos Patos nas áreas próximas desembocadura do Canal São Gonçalo e nos sacos, durante os períodos de vazante alcançado as densidades máximas durante o outono. Comporta-se como espécie ríthalina limnética e euriérmica.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Espécie neotropical. Brasil: sacos e estuários da Lagoa dos Patos, São Paulo; Lagunaí; Argentina: Bacia do Rio Paraná e lagoas de inundação; Bolívia; Colômbia; Guatemala; Lagoa Petenxil; Perú: Lago Titicaca; Uruguai; Venezuela; África.

ORDEM: COPEPODA  
SUBORDEM: CALANOIDA  
Gênero: *Pseudodiaptomus* Herrick, 1884  
*Pseudodiaptomus richardi* Dahl, 1894

(Fig. 24) d-h

*Weismanella richardi* Dahl, 1894  
*Schmackeria richardi* Poppe & Mrázek, 1895  
*Pseudodiaptomus richardi* Giesbrecht & Schmeil, 1898

## CARACTERES DIAGNÓSTICOS

FEMEA: Corpo alongado com cabeça e tórax bem delimitados. Antena 1 composta por 21 segmentos. Segmentos torácicos 2,3 e 4 com espinulos sobre a margem posterior, segmento 5 arredondado com pelos a cada lado. Abdome com 4 segmentos. Quanto par de patas ligeiramente assimétricos, a esquerda um pouco mais longa que a direita. Segmento 2 do exopodito esquerdo provido de cerdas na porção média do bordo externo, com espinhos na margem distal da parte anterior. Exopodito 1 com espinho e lóbulo arredondado no ângulo distal extremo e uma fila de espinhos no extremo distal. Exopodito 2 curto com um espinho e longo processo dentado no ângulo distal interno. Unha terminal mediana, curvada com um espinho basal na margem interna. Ovisaco direito com 3 a 8 ovos, esquerdo com um máximo de 12.

MACHO: Antena 1 direita geniculada sobre os últimos dois segmentos e uma lamela dentada no segmento 17. Segundo segmento basal da pata 5 direita possui um alargamento na porção média e um grupo de espinhos na borda interna. Primeiro segmento do exopodito direito com 2 espinhos sobre promiências e longo processo cônico. Segmento terminal da pata 5 esquerda serrado na parte externa sobre a borda distal com um espinho longo sobre o angulo interno distal.

## DADOS BIOLÓGICOS

Espécie de águas doces e mixohalinas. No estuário da Lagoa é comum nos períodos de vazante e comporta-se como eurihalina e termófila.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil: estuário do Rio Amazonas, Belém, Rio Grande do Norte, Recife, Santos, Estuário da Lagoa dos Patos; Argentina: Rio de la Plata.

ISS N 0102-6224

# NERÍTICA

Revista do Centro de Biologia Marinha da Universidade Federal do Paraná,  
VOLUME 1 em Pontal do Sul PR. ABRIL  
NUMERO 2 1986

