

Beitr. Ent.	Keltern	ISSN 0005 - 805X
52 (2002) 2	S. 329 - 336	16.12.2002

# **Taxonomische Studien zur Hydrophiliden-Gattung *Enochrus* THOMSON, 1859.- 4. Teil : Die afrikanischen Arten der Untergattung *Methydrus* REY, 1885. C: Die *Enochrus ellipsoideus*-Gruppe**

**(Coleoptera, Hydrophilidae)**

Mit 6 Figuren

FRANZ HEBAUER

## **Summary**

The *Enochrus ellipsoideus* group is characterised and discussed; *E. auroralis* sp. n. is described. A key to all known species of this species complex is presented and the male genitalia are figured.

## **Key words**

Insecta, Coleoptera, Hydrophilidae, *Enochrus*, taxonomy, Africa, key, new species.

## **Zusammenfassung**

Im vorliegenden 4. Teil der taxonomischen Studien zur Hydrophiliden-Gattung *Enochrus* THOMSON wird die *E. ellipsoideus*-Gruppe (sensu Balfour-Browne 1959) vorgestellt und um eine weitere Art *E. auroralis* sp. n. erweitert. Eine Bestimmungstabelle und die Abbildungen der Aedoeagi aller afrikanischen Arten der Gruppe sollen die Zuordnung erleichtern.

## **1. Einleitung**

Analog zur *Helochares taprobanicus*-Gruppe (HEBAUER, 2001), einer morphologisch weitgehend homogenen Gruppe, auffallend großer schwarzer Arten mit extrem langen Maxillarpalpen und weltweiter Verbreitung, hat sich in der Gattung *Enochrus* (*Methydrus*) neben durchwegs kleinen, meist hellen Arten ebenfalls eine Gruppe mit auffallend großen schwarzen Arten - auch nahezu weltweit verbreitet (bisher nur mit Ausnahme von Südamerika) – entwickelt. Sie ist dem Subgenus *Hydatotrephis* MACLEAY, 1871 sehr nahestehend (Hansen, 1990).

BALFOUR-BROWNE (1959) faßte die bis dahin bekannten 5 afrikanischen Arten in der *Enochrus ellipsoideus*-Gruppe zusammen. Eine weitere Art dieser Gruppe soll hier beschrieben werden.

Außerhalb des afrikanischen Kontinents zählen zu dieser, auch im Aedoeagus gut charakterisierten Gruppe, folgende Arten:

<i>E. aliciae</i> WATTS, 1998	Australien
<i>E. cinctus</i> (SAY, 1824)	Canada, U. S. A.
[GUNDENSEN, 1978; HORN, 1890; YOUNG, 1954]	
<i>E. consors</i> (LECONTE, 1863)	Canada, U. S. A.
[GUNDENSEN, 1978; HORN, 1890; YOUNG, 1954]	
<i>E. consortus</i> GREEN, 1946	Canada, U. S. A.
<i>E. eubenangeei</i> WATTS, 1998	Australien
<i>E. haroldi</i> (SHARP, 1884)	Japan, Cambodscha, Thailand.
[NAKANE & MATSUI, 1986]	
<i>E. iteratus</i> (SHARP, 1890)	Sri Lanka, Sumatra.
[HEBAUER, 1999]	
<i>E. japonicus</i> (SHARP, 1873)	China, Indien, Japan, Sibirien.
[NAKANE & MATSUI, 1986]	
<i>E. morenae</i> (HEYDEN, 1870)	Frankreich, Portugal, Spanien.
[ANGUS, 1988]	

#### Charakterisierung der *E. ellipsoideus*-Gruppe:

Große, glänzend schwarze, länglich ovale, mäßig bis stark gewölbte Arten von 5,3 bis 8,6 mm; 2. Glied der Maxillarpalpen fast gerade; Mesosternallamelle dünn und hoch aufgerichtet. Analsternit mit bewimperter apikaler Ausrandung. Parameren bei fast allen Arten apikal erweitert, immer nach außen gewinkelt.

Obwohl die einzelnen Arten dieser Gruppe im weiblichen Geschlecht kaum trennbar sind, zeigen sich bei den afrikanischen Arten in der Bildung des Metasternum zwei gut trennbare Untergruppen. Trotz umfangreichen untersuchten Materials der Gattung waren bislang nur relativ wenige Nachweise aus dieser Gruppe zu verzeichnen.

#### Aktuelle Artenliste:

<i>E. alberti</i> BALFOUR-BROWNE, 1950	Rep. Kongo
<i>E. auroralis</i> sp. n.	Rep. Kongo
<i>E. bechynei</i> BALFOUR-BROWNE, 1959	Guinea, Kamerun
<i>E. ellipsoideus</i> (RÉGIMBART, 1907)	?Gabun
<i>E. nitidus</i> BALFOUR-BROWNE, 1959	Kamerun
<i>E. uellensis</i> BALFOUR-BROWNE, 1959	Rep. Kongo

2. Abkürzungen

CHG	Coll. F. Hebauer, Grafling
CMT	Congo Museum Tervuren
DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde
MFB	Coll. Frey, im Naturhistorischen Museum Basel
MNHP	Museum national d'Histoire naturelle, Paris
NHM	Natural History Museum (British Museum), London

3. Bestimmungstabelle

- |   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| 1 | Metasternum normal gewölbt, ohne deutlichen Längskiel.....  | 2                               |
| - | Metasternum mit auffallendem Längskiel, gleichsam als Fortsetzung der Mesosternallamelle .....  | 4                               |
| 2 | Clypeus, Beine und Unterseite rostrot; letztes Glied der Maxillarpalpen deutlich kürzer als das vorletzte Glied.- 5,0-5,5 mm. ....  | <b>auroralis</b> sp. n.         |
| - | Kopf, Beine und Unterseite pechschwarz; letztes Glied der Maxillarpalpen nicht kürzer als das vorletzte Glied; 5,5 –6,4 mm. ....  | 3                               |
| 3 | Kleiner, 5,5 mm; Punktierung am Elytren-Apex sehr deutlich, Punkte dort von etwa halber Größe der unregelmäßigen Reihenspunkte; laterale Grundpunktierung des Pronotum ebenfalls sehr deutlich und dicht. ....                        | <b>ellipsoideus</b> (RÉGIMBART) |
| - | Größer, 6,4 mm; Punktierung am Elytren-Apex sehr fein und nur schwer erkennbar, Punkte von weniger als einem Viertel der Größe der unregelmäßigen Reihenspunkte; laterale Grundpunktierung des Pronotum sehr fein und zerstreut ..... | <b>uellensis</b> BALFOUR-BROWNE |
| 4 | Pronotum und Elytren (mit Ausnahme der systematischen Punkte) nahezu unpunktiert. Elytren apikal stärker verengt; Kiel des Metasternum nach hinten fast bis zu den Hüften reichend; 5,3 mm. ....                                      | <b>nitidus</b> BALFOUR-BROWNE   |
| - | Pronotum und Elytren noch deutlich erkennbar punktiert; Elytren apikal breiter verrundet; Kiel des Metasternum nur in der vorderen Hälfte ausgeprägt .....  | 5                               |
| 5 | Hinterecken des Pronotum eng gerundet-rechtwinklig. Metasternum deutlich kürzer als die Hälfte von deren vorderen Breite; 6,4 mm .....  | <b>bechynei</b> BALFOUR-BROWNE  |
| - | Hinterecken des Pronotum breit verrundet. Metasternum etwa halb so lang wie vorne breit; 6,8 mm. ....   | <b>alberti</b> BALFOUR-BROWNE   |

#### 4. Die Arten

##### *Enochrus (Methydrus) alberti* BALFOUR-BROWNE, 1950

1950 *Enochrus (Methydrus) alberti* BALFOUR-BROWNE, p. 62. („Zaire“ [=Republik Congo], Albert National Park).

**Typenmaterial:** HT (männlich); PT: 8 ♂, 7 ♀ (NHM).- Bisher keine weiteren Funde bekannt.

**Diagnose:** Länge: 6,8 mm; Breite: 3,4 mm; bisher größte Art der Gruppe.- Länglich oval, stark gewölbt, einfarbig schwarz, glänzend. Hinterecken des Pronotum breit verrundet. Grundpunktierung von Pronotum und Elytren deutlich. Metasternum etwa halb so lang wie vorne breit. Metasternalkiel nur in der vorderen Hälfte ausgebildet. Aedoeagus mit kurzen, apikal zipflig nach außen abgewinkelten Parameren. Medianlobus basal sehr breit, ab der Mitte abrupt stark verjüngt, Apex breit verrundet, mit subapikaler Längsrippe auf der Oberseite (Fig. 5).

**Verbreitung:** Zentralafrika.

##### *Enochrus (Methydrus) auroralis* sp. n.

**Holotypus** (männlich): „Congo Rep. pop. Mossaka, V.1980, G. Onore.“ (CHG).- Paratypen: 2 ♀: „Congo Rep. pop. Dimonika (Mayombe), 27.VI.80, leg. Onore (sorgente di un ruscelle in foresta).“ (CHG); 1 ♀: ibidem: „buche fatte da cercatori d'oro in foresta“ (CHG).

**Diagnose:** Länge: 5,0-5,5 mm; Breite: 2,7-3,0 mm.- Länglich oval, stark gewölbt; glänzend schwarz mit rotem Clypeus und schwarzer Stirn. Pronotum mit breit rot aufgehelltem Seitenrand und hellen Ecken, lateral nicht gröber punktiert als dorsal. Elytren schmal rötlich gesäumt. Maxillarpalpen einfarbig rostrot; 2:3:4 Glied = 30:25:20, insgesamt so lang wie der Augenabstand. Clypeus fein und dicht punktiert, Punktabstand nicht viel größer als Punktdurchmesser. Pronotum und Elytren glatt, nahezu unpunktet, auch Apex der Elytren ohne deutliche Punktierung. Unterseite und Beine rostrot. Mesosternallamelle schmal, vorne senkrecht abfallend, rechtwinklig, nach hinten waagrecht verlaufend, ohne deutliches Zähnchen. Metasternum normal gewölbt, ohne scharfen Längskiel. Apikale Ausrandung des Analsternits sehr klein und unscheinbar. Aedoeagus mit kurzem, schmal keilförmigem Medianlobus und basal breiten, distal stark verjüngten, apikal zugespitzten Parameren; die Spitzen schwach nach außen gewinkelt. Phallobasis sehr breit (Fig. 1).

**Derivatio nominis:** Lat.: aurora = Morgenröte. (Der Name soll auf die ausgedehnte Rötung hinweisen).

**Verbreitung:** Bisher nur vom Typenfundort bekannt.

***Enochrus (Methydrus) bechynei* BALFOUR-BROWNE, 1959**

1959 *Enochrus (Methydrus) bechynei* BALFOUR-BROWNE, p. 314. (Guinea, Fouta Djallon, Dalaba).

**Typenmaterial:** HT (männlich); PT: 13 ♂ (dieselben Daten); 1 ♂: Kamerun (Victoria); 1 ♂, 1 ♀: Kamerun (Mamfe), (MFB).- Bisher keine weiteren Funde bekannt.

**Diagnose:** Länge: 6,4 mm; Breite: 3,2 mm.- Länglich oval, mäßig gewölbt, stark glänzend schwarz. Labrum und Vorderrand des Clypeus rötlich. Kopf fein und etwas dicht punktiert; Punktabstand etwa 1-1,5 x Punktdurchmesser. Metasternalkiel nur in der vorderen Hälfte ausgeprägt. Metasternum kürzer als die Hälfte der vorderen Breite. Aedoeagus mit langen, subparallelen Parameren, apikal schräg nach außen gewinkelt. Medianlobus basal kegelförmig, distal schmal stiftförmig, fast so lang wie die Parameren (Fig. 6).

**Verbreitung:** Westafrika.

***Enochrus (Methydrus) ellipsoideus* (RÉGIMBART, 1907)**

1907 *Philhydrus ellipsoideus* RÉGIMBART, p. 50. (Gabun, Montagnes de Cristal)

**Typenmaterial:** HT (männlich): (MNHP?).

**Nachweise:**

Gabon: Cap Esterias, 31.VII.1973, leg. Bilardo & Pederzani (CHG); Gabon: Lagune Iguélo Ntchongorovié (forêt galerie), I.1997, leg. A. Bilardo (CHG); ibidem: 22.-24.VIII.98, zahlreich (CHG); Gabon: Ogové, River (CHG); Gabon: chutes Kongou, 16./20.I.96, A. Bilardo (CHG); Gabon: Lagune Iguélo, Yombé, I.1997, A. Bilardo (CHG); Gabon: Rambo Bongo, M'Bari Mossi, 21.VIII.1997, A. Bilardo (CHG).

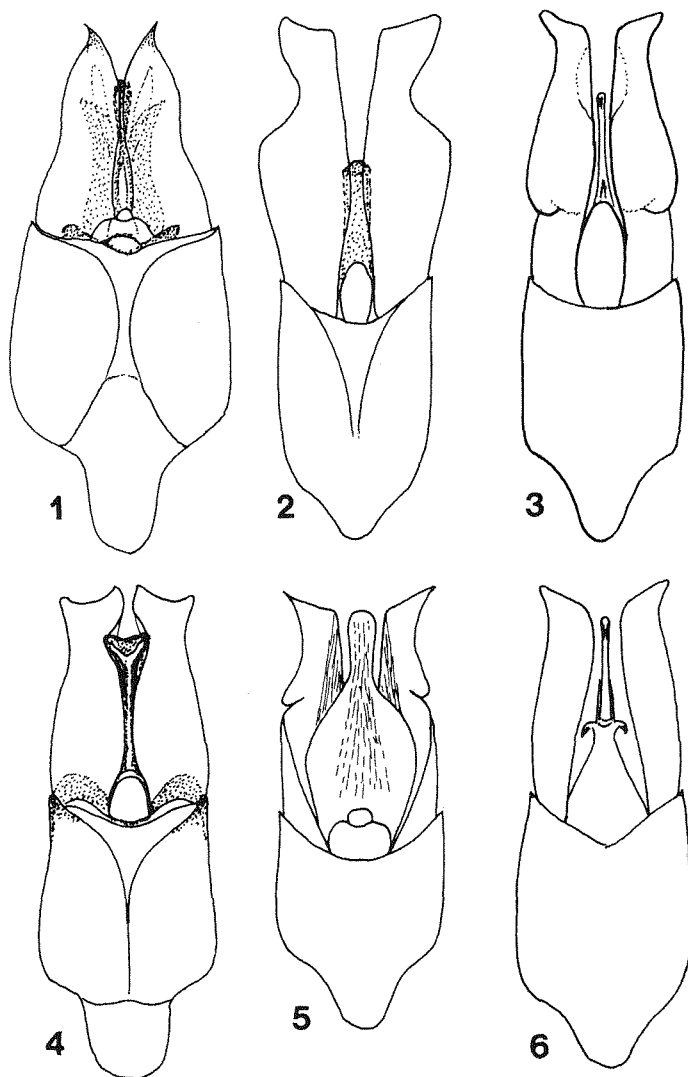
**Diagnose:** Länge: 5,5-6,0 mm; Breite: 3,0-3,5 mm.- Länglich oval, stark gewölbt, lackglänzend schwarz, Seiten und Ecken des Pronotum diffus rötlich; Kopf mäßig fein, sehr dicht punktiert, Punktabstand kleiner als Punktdurchmesser; Pronotum und Elytren äußerst fein punktiert; die unregelmäßigen Reihen gröberer Punkte sehr aufgelockert und fein eingestochen, unauffällig. Maxillarpalpen gelbbraun, etwa so lang wie der Augenabstand; das 2. Glied fast gerade, basal etwas angedunkelt; das Endglied so lang wie das vorletzte Glied. Unterseite und Beine schwarz. Mesosternallamelle dünn, vorne nahezu senkrecht abfallend, mit kleinem Tuberkel. Metasternum normal gewölbt, ohne scharfen Längskiel. Apikale Ausrandung des Analsternits halbkreisförmig. Aedoeagus mit verkürztem, apikal stark verbreitertem und halbmondförmig ausgeschnittenem Medianlobus; Parameren basal breiter, distal verjüngt, die Enden breit, nahezu waagrecht, apikal leicht eingedrückt; im Gegensatz zu *E. nitidus* am Außenrand nur schwach konkav (Fig. 4).

**Verbreitung:** Westafrika.

***Enochrus (Methydrus) nitidus* BALFOUR-BROWNE, 1959**

1959 *Enochrus (Methydrus) nitidus* BALFOUR-BROWNE, p. 316. (Kamerun; Lolodorf).- Knisch, 1921:69.

**Typenmaterial:** HT (männlich, unicum, DEI).



**Fig. 1-6:** *Enochrus (Methydrus)* spp., Aedoeagus: **1** *auroralis* sp. n. (1,15 mm; Holotypus); **2** *nitidus* BALFOUR-BROWNE (1,15 mm; Gabun); **3** *uellensis* BALFOUR-BROWNE (n. Balfour-Br., 1959); **4** *ellipsoideus* (RÉGIMBART), (1,55 mm; Gabun); **5** *alberti* BALFOUR-BROWNE (n. Balfour-Br., 1950); **6** *bechynei* BALFOUR-BROWNE (n. Balfour-Br., 1959).

**Nachweise:**

2 ♂ (5,0 mm; 5,5 mm): Gabon: Kinguèlè, 6.VIII.1973, leg. Bilardo & Pederzani (CHG).

**Diagnose:** Länge: 5,3 mm; Breite: 2,8 mm.- Länglich oval; Elytren nach hinten deutlich verjüngt, mäßig gewölbt, lackglänzend schwarz. Pronotum und Elytren nahezu unpunktiert. Kopf sehr fein und mäßig dicht punktiert, Punktabstand etwa 2-3 x Punktdurchmesser. Metasternalkiel als Fortsetzung der Mesosternallamelle bis zu den Hinterhüften reichend und glänzend. Aedoeagus mit auf der Außenseite flügelartig verbreiterten Parameren. Medianlobus von halber Länge der Parameren, parallelseitig, apikal breit verrundet (Fig. 2).

**Verbreitung:** Westafrika.

***Enochrus (Methydrus) uellensis* BALFOUR-BROWNE, 1959**

1959 *Enochrus (Methydrus) uellensis* BALFOUR-BROWNE, p. 317. (Rep. Congo [„Belgian Congo“]).

**Typenmaterial:** HT (männlich; CMT).

**Nachweise:**

1 ♀ (6,0 mm): Congo Brazzaville: EWO, V.1979, leg. Onore (CHG); 1 ♀: Congo Brazzaville: Kekelle, leg. Onore/ pozze d'aqua in foresta densa/ 12.V.79 (CHG).

**Diagnose:** Länge: 6,4 mm; Breite: 3,2 mm.- Länglich oval, glänzend schwarz; Vorder- und Seitenrand des Kopfes schmal und Seitenrand des Pronotum breit diffus rostrot. Maxillarpalpen insgesamt nicht länger als der Augenabstand, einfarbig rostrot, Endglied so lang wie das vorletzte Glied. Punktierung von Pronotum und Elytren sehr fein, undeutlich (ähnlich *nitidus*); Kopf fein und dicht punktiert, Punktabstand kaum größer als der Punktdurchmesser. Metasternum normal gerundet, ohne Längskiel. Apikale Ausrandung des Analsternits deutlich, halbkreisförmig. Aedoeagus ähnlich dem von *E. ellipsoideus*, aber der Medianlobus apikal nicht verbreitert, basal mit länglich ovaler Platte, distal stiftförmig. Parameren etwa in Höhe der Mitte auf der Außenseite kurz eingeschnürt (Fig. 3).

**Verbreitung:** West-Zentralafrika (Rep. Kongo).

**5. Literatur**

- ANGUS, R. B. 1988: Identity and lectotype designation of *Enochrus (Methydrus) morenae* (HEYDEN) (Col., Hydrophilidae). - Entomologist's monthly Magazine 124: 65-68.  
BALFOUR-BROWNE, J. 1950: Palpicornia. - Exploration du Parc National Albert. Mission G. F. de Witte (1933-35) 63: 1-84.  
BALFOUR-BROWNE, J. 1959: Dr. Jan Bechyné expedition to French Guinea, 1951. - Hydrophilidae. - Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey 10: 302-320.

- GREEN, J. W. 1946: A new species of *Enochrus* (Coleoptera: Hydrophilidae). - Transactions of the American entomological Society 72: 61-64.
- GUNDERSON, R. W. 1978: Nearctic *Enochrus*: Biology, keys, descriptions and distribution (Coleoptera: Hydrophilidae): 54 pp.; St. Cloud State University, St. Cloud, Minnesota.
- HANSEN, M. 1990: *Hydatotrophis* MACLEAY, a subgenus of *Enochrus* THOMSON (Coleoptera: Hydrophilidae). - Entomologica scandinavica 21: 71-76.
- HANSEN, M. 1999: World Catalogue of Insects. Vol. 2. Hydrophiloidea (Coleoptera): 416 pp. Apollo Books.
- HEBAUER, F.; HENDRICH, L. & BALKE, M. 1999: A contribution to the knowledge of the water beetle fauna (Col., Hydradephaga, Hydrophiloidea and Staphylinoidea) of a tropical freshwater lake: Tasek Cini, Pahang, West Malaysia. - The Raffles Bulletin of Zoology 47 (2): 333-348.
- HEBAUER, F. 2001: The real *Helochares taprobanicus* and its allies (Coleoptera: Hydrophilidae). - Latissimus 14: 10-16.
- HEYDEN, L. 1870: Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra Quadarrama und Sierra Morena, Portugal und den cantabrischen Gebirgen. - Berliner entomologische Zeitschrift 14 (Beiheft): 1 (unn.) + 1-218 pp., pl. I-II. (Includes descriptions of n. spp. by E. A. H. von Kiesenwetter).
- HORN, G. H. 1890: Notes on some Hydrobiini of Boreal America. - Transactions of the American entomological Society 17: 237-278, pl. 3-4.
- KNISCH, A. 1921: Die exotischen Hydrophiliden des Deutschen Entomologischen Museums (Col.). - Archiv für Naturgeschichte 85 (1919), A (8): 55-88.
- LECONTE, J. L. 1863 (1863-66): New species of North American Coleoptera. Part I. - Smithsonian miscellaneous Collections 6 (167): 1-177.
- MACLEAY, W. 1871: Notes on a collection of insects from Gayndah. - Transactions of the entomological Society of New South Wales 2 (1873): 79-205.
- NAKANE, T. & MATSUI, E. 1986: A new species of the genus *Enochrus* THOMSON from Japan, with a key to the species of the genus in Japan (Insecta, Coleoptera, Hydrophilidae). - Journal of Law and Economics 2 (2): 78-84.
- RÉGIMBART, M. 1907: Hydrophilides provenant du Voyage de M. L. Fea dans l'Afrique Occidentale. - Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova (3. sér.) 3 (= vol. 43): 46-62.
- SAY, T. 1824: Appendix to the narrative of an expedition to the source of St. Peter's River..., under the command of Major S. H. Long, U. S. T. E. - Western Quarterly Reporter 2: 268-378.
- SHARP, D. 1873: The Water beetles of Japan. - Transactions of the Entomological Society of London (1873): 45-67.
- SHARP, D. 1884: The water-beetles of Japan. - Transactions of the Entomological Society of London (1884): 439-464.
- SHARP, D. 1890: On some aquatic Coleoptera from Ceylon. - Transactions of the Entomological Society of London (1890): 339-359.
- YOUNG, F. N. 1954: The water beetles of Florida. - University of Florida Studies, Biological Science Series 5 (1): ix + 238 pp.
- WATTS, C. H. S. 1998: Revision of Australian *Enochrus* THOMSON (Coleoptera: Hydrophilidae). - Records of the South Australian Museum 30 (2): 137-156.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Dr. habil. FRANZ HEBAUER  
Ulrichsberg 7  
D-94539 Grafing