

## ***Erichsonius (Sectophilonthus) hergeri* spec. nov., eine neue Staphyliniden-Art von Madagaskar (Coleoptera, Staphylinidae, Philonthini)**

von M. UHLIG

### **Abstract**

*Erichsonius hergeri* spec. nov. is described and figured. Locus typicus: Madagascar, Massif de l'Itremo.

Die *Erichsonius*-Arten der madagassischen Subregion der Aethiopsis sind bei weitem noch nicht vollständig erfasst und modern beschrieben, geschweige denn ihre phylogenetischen Beziehungen untereinander sowie zu Arten anderer zoogeographischer Regionen aufgedeckt. Vorliegende Arbeit behandelt eine neue Art dieser Subregion, liefert damit einen weiteren Baustein zur Kenntnis der madagassischen Fauna und schafft gleichzeitig eine günstigere Ausgangsposition zur phylogenetischen Analyse der madagassischen *Erichsonius*-Arten.

Zur Terminologie und Bearbeitungsmethodik der *Erichsonius*-Arten vergleiche UHLIG (1988, 1989), UHLIG & WATANABE (in Vorbereitung) sowie Tabelle 2.

Frau N. BERTI (MNHN) danke ich für die Ausleihe des Materials und Herrn Dr. C. LECOQ (La Varenne) für die Aussortierung der *Erichsonius*-Exemplare aus den unpräparierten Beständen des MNHN herzlich. Meinen Mitarbeitern J. SCHULZE und W. RENNER bin ich für technische Unterstützung zu Dank verpflichtet.

### ***Erichsonius (Sectophilonthus) hergeri* spec. nov.**

Abb.: 1 - 16.

Locus typicus: Madagascar, Massif de l'Itremo.

HT im Muséum National d'Histoire Naturelle Paris (MNHN).

### **DESCRIPTION**

**L ä n g e.** HT 5.3 mm. Vorderkörperlänge 2.5 mm.

**H a b i t u s** (Abb. 1) eines mittelgrossen *Sectophilonthus* mit verhältnismässig schlankem Pronotum und grossen Elytra. Entfernte habituelle Ähnlichkeit besteht mit den madagassischen Arten *E. leptocerus* (FAUVEL, 1905) und *E. blanci* JARRIGE, 1978, sowie dem aethiopischen *E. comorensis* UHLIG (im Druck).

**F ä r b u n g.** Pechbraun. Caput und Pronotum pechschwarz. Mundteile, Mandibeln, Antennensegmente 1, 7 bis 11 sowie Basen von 2 und 3, Beine, Hinterränder der

Tergite III-VIII, Tergite II und X sowie IX an der Basis und Sternit IX gelbbraun. Tibien und Antennensegmente 2 bis 6 angedunkelt.

**Antennae** (Abb. 2) mittellang und mässig gedrunen, erichsonius-typisch. Segmente 6 bis 10 fast gleichförmig gebaut, etwa so lang wie breit, zur Spitze nur wenig vergrössert ( $i\ 15:t\ 5 = 1.469$ ;  $i\ 110:t\ 10 = 1.190$ ). Proportionen der Antennensegmente in  $\mu\text{m}$ :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Länge	227	145	136	82	86	77	77	82	86	91	164
Breite	68	73	55	59	59	64	64	68	73	77	82

**Caput** abgerundet schwach lang-rechteckig ( $i\ 1C:tO = 1.06$ ;  $i\ 1C:tTe = 1.06$ ). Caput über den Augen so breit wie die Schläfen ( $i\ tO:tTe = 1.00$ ), Hinterecken deutlich markiert, in breitem Bogen abgerundet rechteckig. Augen etwa zwei Drittel schläfenlang ( $i\ 1O:tTe = 0.68$ ), prominent, den Kopfumriss nicht überwölbend. Schläfen fast parallel. Caput querüber gewölbt, deutlich kürzer ( $i\ 1C:1P = 0.83$ ) und etwas schmaler ( $i\ tO:tP = 0.92$ ) als das Pronotum.

**Pronotum** abgerundet rechteckig, deutlich länger als breit ( $i\ 1P:tP = 1.18$ ). Vorderecken kurz verrundet, in den leicht bogenförmig nach vorn gezogenen Vorderrand übergehend. Hinterecken breit verrundet. Pronotumseiten fast parallel, grösste Breite etwa bei vier Zehntel seiner Länge liegend, nach vorn und hinten minimal verschmälert. Obere Seitenrandlinie zieht bereits im letzten Viertel auf die Unterseite. Pronotum querüber deutlich gewölbt.

**Scutellum** mit 18 Punkten besetzt.

**Elytra** wesentlich länger und breiter als das Pronotum ( $i\ 1E:1P = 1.33$ ;  $i\ tE:tP = 1.29$ ), zusammen deutlich länger als breit ( $i\ 1E:tE = 1.21$ ), nach hinten erweitert, grösste Breite bei etwa sieben Zehntel ihrer Länge liegend, querüber flach gewölbt.

**Alae**. Holopter.

**Abdomen** staphylininae-förmig, Urit IV am breitesten, Tergite III - V mit schwachen Basaleindrücken. Weisser Hautsaum am Hinterrand von Tergit VII vollständig ausgebildet.

**Pubeszenz, Punktur, Mikroskulptur und Glanz** siehe Tabelle 1. Caput und Pronotum mässig dicht und mittelgrob punktiert. Innere Halsschilddorsalreihe mit 1+9/12 Punkten. Elytra mässig dicht und mässig fein, Abdomen dicht und fein punktiert. Punktierung von Caput und Pronotum kaum weitläufiger, aber etwas feiner, auf den Elytra etwas grober und weitläufiger, und auf dem Abdomen etwas grober und ein wenig weitläufiger als bei *E. signaticornis* (MULSANT & REY, 1853). Punktur ähnlich wie bei *E. comorensis* UHLIG (im Druck).

**Männchen**. Vordertarsen deutlich erweitert. Sternit VIII (Abb. 3) mit breitreieckig gerundetem und relativ flachem Ausschnitt, mit 6-6 dunklen, kräftigen Borsten am Hinterrand. Sternit IX (Abb. 4) von gerundet lang-rechteckiger Grund-

form, mit asymmetrischem Basalfortsatz (beim HT abgebrochen). Hinterrand quer abgestutzt, schwach asymmetrisch. Hinterrandborsten nicht eindeutig definierbar, ca. 1-1 kräftigere und ca. 4-5 zarte Borsten ausgebildet. Tergit X (Abb. 5), Hinterrand parabelförmig, mit schwachem Einschnitt in der Mitte, 4 langen und kräftigen und 2 kürzeren und dünneren Borsten. Kutikula des Tergithinterrandes in zahlreiche feine Zähne ausgezogen.

*A e d o e a g u s* (Abb. 6-12) in Ruhelage 0°. Masse siehe Tabelle 2. Parameren überragen deutlich (etwa 68 µm) die Spitze des Medianlobus (i (DA-Pm):IPm = +0.137). Medianlobus ohne deutliche Auszeichnungen an der Ventralseite, querüber gleichmässig gewölbt (Abb. 8). Spitzendrittel deutlich erweitert. Apex breit abgerundet und median schwach ausgerandet. Parameren symmetrisch gebaut, kräftig, fast gerade, an den Spitzen kräftig gerundet dreieckig nach mediodorsal erweitert, Erweiterung schwach nach caudal, ventral und median gedreht, Löffel an den Innenseiten (Abb. 7) mit feinen Tasthärchen besetzt, in der Löffelkehle beim HT mit 17/16 (16 bis 24, durchschnittlich 19) schwarzen Sinneskörnern (peg setae), am Apex ohne feine Apikalhärchen. Innensack (Abb. 6) mit zahlreichen grossen und kräftigen Zähnen bis kleinen und feinen Zähnchen in charakteristischer Anordnung bewaffnet sowie einem Paar kleiner lamellenförmiger Sklerite und einer U-förmigen Struktur ausgezeichnet.

**Tabelle 1:** *E. (S.) hergeri* spec. nov., Pubeszenz, Punktur, Mikroskulptur und Glanz beim ♂ Holotypus.

	Pubeszenz	Punktur	Mikroskulptur und Glanz
Caput	HT dunkelbraun	øPu HT 18-24-27-36µm DPu HT 36-53-64 µm Vertex HT: punktfreie Fläche oval	netzmaschig, z.T. quere Maschen am Clypeus vermischt mit queren Maschen; kräftig eingedrückt; glänzend;
Pronotum	HT dunkelbraun	insePu HT 1 + 9/12 PuPHT 53 øPu HT 18-24-27-36µm DPu HT 55-73-91 µm tML ¼ 160 µm	netzmaschig, zum Seitenrand zunehmend vermischt mit queren Maschen; kräftig eingedrückt; glänzend;
Elytra	HT gelbbraun	øPu HT 9-14-18 µm DPu HT 18-27-36 µm	glatt, ohne Mikroskulptur; glänzend;
Abdomen	HT gelbbraun, Hinterrandborsten der Tergite dunkelbraun	VII:øPu HT 4-9 µm, an Basis ca. 9 µm, Hinterrand ca. 4 µm VII:DPu HT 13-27 µm, an Basis ca. 13 µm, Hinterrand ca.18-27µm	an der Tergitbasis netz- bis quermaschig, zum Hinterrand stark quermaschig (6- bis 10mal so breit wie hoch) bis querwellig; kräftig eingedrückt; matt glänzend;

**Weibchen.** Tergit X (Abb. 13, 14) umgekehrt-trapezförmig, Hinterrand gerundet abgestutzt, median leicht asymmetrisch ausgeschnitten, mit zahlreichen feinen franseartigen Kutikularzähnen besetzt. Valve kräftig (Abb. 15, 16). Chaetotaxieformel:

♀TergX: 0 : (X2 $\alpha$ ) : X3 : (X4 $\alpha$ ) : X5 : 0 : 0 : X8(17-23)

Valve: 0 : 0 : 0 : x4(11-12)

y1 : y2 : y3 $\alpha$  : y4 : y5 $\alpha$  : y6 : y7(23-24)

z1 : z2 : z3 : 0

Valvenchaetotaxie besteht aus Grabspines, Borsten und Haaren verschiedener Grösse und Dicke. Grabspines: z1, y2. Grabspineähnliche Borsten fehlen. Kräftige, lange Borsten: ♀TergX: X1, X2 $\alpha$ , X3, X5. Valve: y3 $\alpha$ , y4, y5. Lange, dünne Borsten: z2.

**Variationsbreite:** Massangaben und Indizes siehe Tabelle 2. Die Variationsbreite der neuen Art ist gering. Die Augen sind zwischen 2/3 bis 3/4 schläfenlang. Die Färbung ist recht einheitlich. Die interiore Pronotumpunktreihe variiert stärker von 1 + 9 bis 1 + 13 (durchschnittlich 1 + 11).

## Abkürzungen und Termini (zu Tabelle 2)

<i>Kürzel</i>	<i>lateinisch</i>	<i>deutsch</i>
A	aedeoagus	männliches Begattungsorgan
C	caput	Kopf
Ca	corpus anterius	Vorderkörper (Caput + Thorax)
Co	corpus	Körper
D	distantia	Abstand
DA-Pm	distantia inter apicem aedoeagi et apicem paramerorum	Abstand Aedoeagusspitze - Paramerenspitze
DPu	distantia punctorum	Punktabstand
E	elytron(-a)	Flügeldecke(-n)
HT	holotypus	Holotypus
i	index	Index
inSePu	series punctorum interiorum pronoti	innere Halsschildpunktreihe, Dorsalreihe
l	longitudo	Länge
l5(10)	longitudo segmenti 5(10) antennarum	Länge des 5.(10.) Fühlergliedes
ML	linea mediana	Mittellinie
O	oculus	Auge
∅	diameter	Durchmesser
P	pronotum	Halsschild
Pm	parameros(-a)	Paramere(-n)
PuP	puncta disci lateris sinistri pronoti	Punkte der Scheibe der linken Halsschildseite
Pr	protuberantia	Protuberanz, Auszeichnung
t	latitudo	Breite
tAPr	latitudo transversaria protuberantia aedoeagi	Breite der Auszeichnung an der Aedoeagusspitze
Te	tempus(-ora)	Schläfe(-n)

**Tabelle 2:** *E. hergeri* spec. nov.: Masse und Indizes des ♂ Holotypus, der Mittelwerte ( $\bar{x}$ )  $\pm$  Standardabweichung (s), der Minimal- und Maximalwerte der ♂♂ sowie Masse und Indizes der ♀ Paratypen.

	HT ♂	$\bar{x}$ ♂ (n=3) $\pm$ s	Min ♂	Max ♂	PT ♀	PT ♀
lCo (mm)	5.3	5.2 $\pm$ 0.12	5.0	5.3	5.1	5.2
lCa (mm)	2.5	2.5 $\pm$ 0.07	2.4	2.6	2.5	2.6
l5 (mm)	0.086	0.084 $\pm$ 0.003	0.082	0.086	0.082	0.091
t5 (mm)	0.059	0.057 $\pm$ 0.003	0.055	0.059	0.059	0.059
i l5:t5	1.469	1.484 $\pm$ 0.022	1.469	1.500	1.406	1.563
l10 (mm)	0.091	0.089 $\pm$ 0.004	0.086	0.091	0.082	0.091
t10 (mm)	0.077	0.082 $\pm$ 0.006	0.077	0.086	0.077	0.082
i l10:t10	1.190	1.095 $\pm$ 0.134	1.000	1.190	1.071	1.111
lC (mm)	0.69	0.68 $\pm$ 0.023	0.65	0.69	0.69	0.71
tO (mm)	0.65	0.65 $\pm$ 0.007	0.64	0.65	0.66	0.67
tTe (mm)	0.65	0.64 $\pm$ 0.016	0.62	0.65	0.65	0.67
lO (mm)	0.24	0.25 $\pm$ 0.012	0.24	0.26	0.26	0.26
lTe (mm)	0.36	0.34 $\pm$ 0.017	0.33	0.36	0.34	0.37
i lC:tO	1.06	1.05 $\pm$ 0.017	1.03	1.06	1.04	1.05
i tO:tTe	1.00	1.02 $\pm$ 0.017	1.00	1.03	1.01	1.00
i lO:lTe	0.68	0.72 $\pm$ 0.041	0.68	0.76	0.74	0.71
i lC:lP	0.83	0.83 $\pm$ 0.005	0.83	0.84	0.84	0.85
i tO:tP	0.92	0.94 $\pm$ 0.021	0.92	0.95	0.94	0.94
i lP:tP	1.18	1.18 $\pm$ 0.013	1.17	1.19	1.17	1.16
lP (mm)	0.84	0.82 $\pm$ 0.024	0.79	0.84	0.83	0.84
tP (mm)	0.71	0.69 $\pm$ 0.026	0.66	0.71	0.71	0.72
i lE:lP	1.33	1.31 $\pm$ 0.015	1.30	1.33	1.30	1.35
i tE:tP	1.29	1.32 $\pm$ 0.024	1.29	1.34	1.29	1.34
lE (mm)	1.11	1.07 $\pm$ 0.037	1.04	1.11	1.07	1.13
tE (mm)	0.92	0.91 $\pm$ 0.019	0.89	0.93	0.92	0.96
i lE:tE	1.21	1.18 $\pm$ 0.029	1.16	1.21	1.17	1.17
lA (mm)	0.82	0.82 $\pm$ 0.005	0.81	0.82	-	-
tA (mm)	0.132	0.126 $\pm$ 0.007	0.118	0.132	-	-
tAPr (mm)	0.091	0.082 $\pm$ 0.009	0.073	0.091	-	-
lPm (mm)	0.49	0.49 $\pm$ 0.005	0.48	0.49	-	-
DA-Pm (mm)	+0.068	+0.070 $\pm$ 0.015	+0.055	+0.086	-	-
i (DA-Pm):lPm	+0.137	+0.139 $\pm$ 0.027	+0.113	+0.167	-	-

**Abb. 1 - 7: *Erichsonius hergeri* spec. nov.**

Abb. 1: Habitus, Holotypus, Zeichnungs-Nummer UHLIG (ZNoUHL) 541;

Abb. 2: Linke Antenne, ♂ Paratypus, ZNoUHL 545;

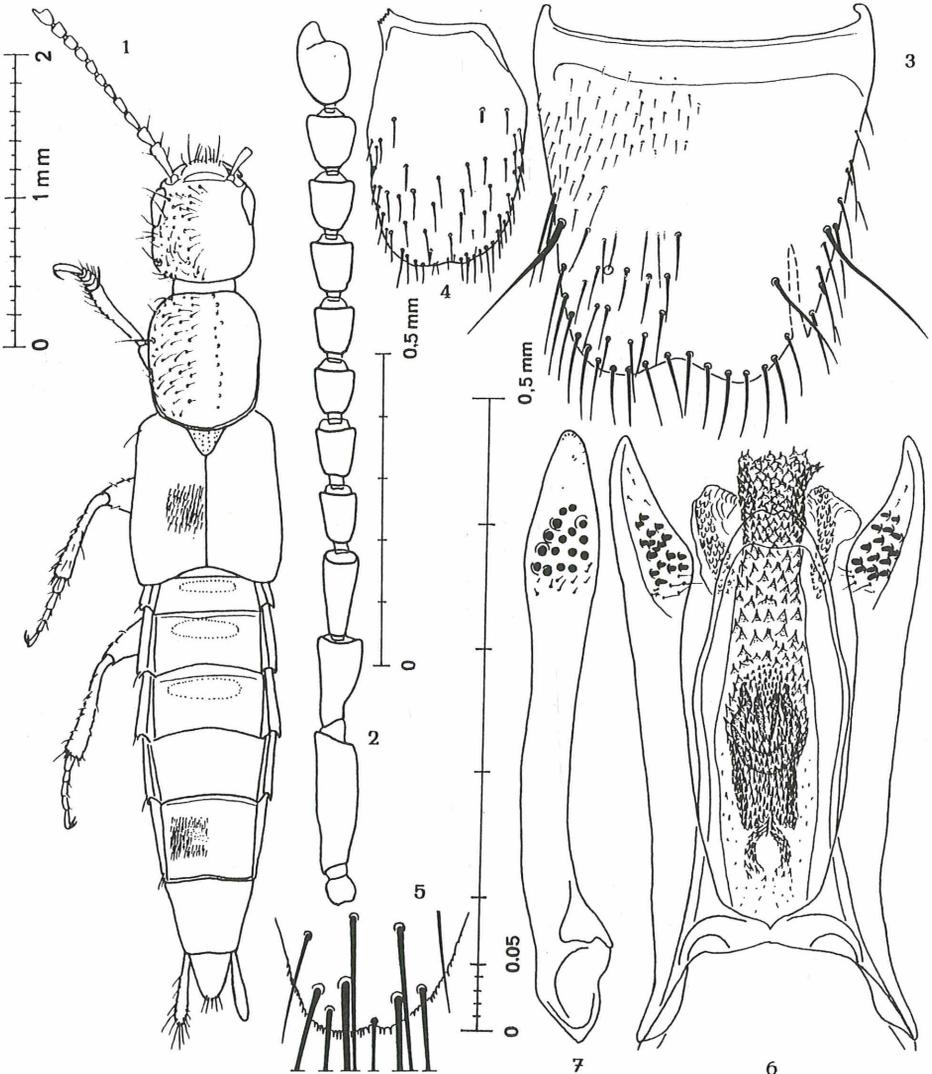
Abb. 3: Sternit VIII, Holotypus, ZNoUHL 538;

Abb. 4: Sternit IX, Holotypus, ZNoUHL 539;

Abb. 5: Tergit X, Hinterrand, Holotypus, ZNoUHL 540;

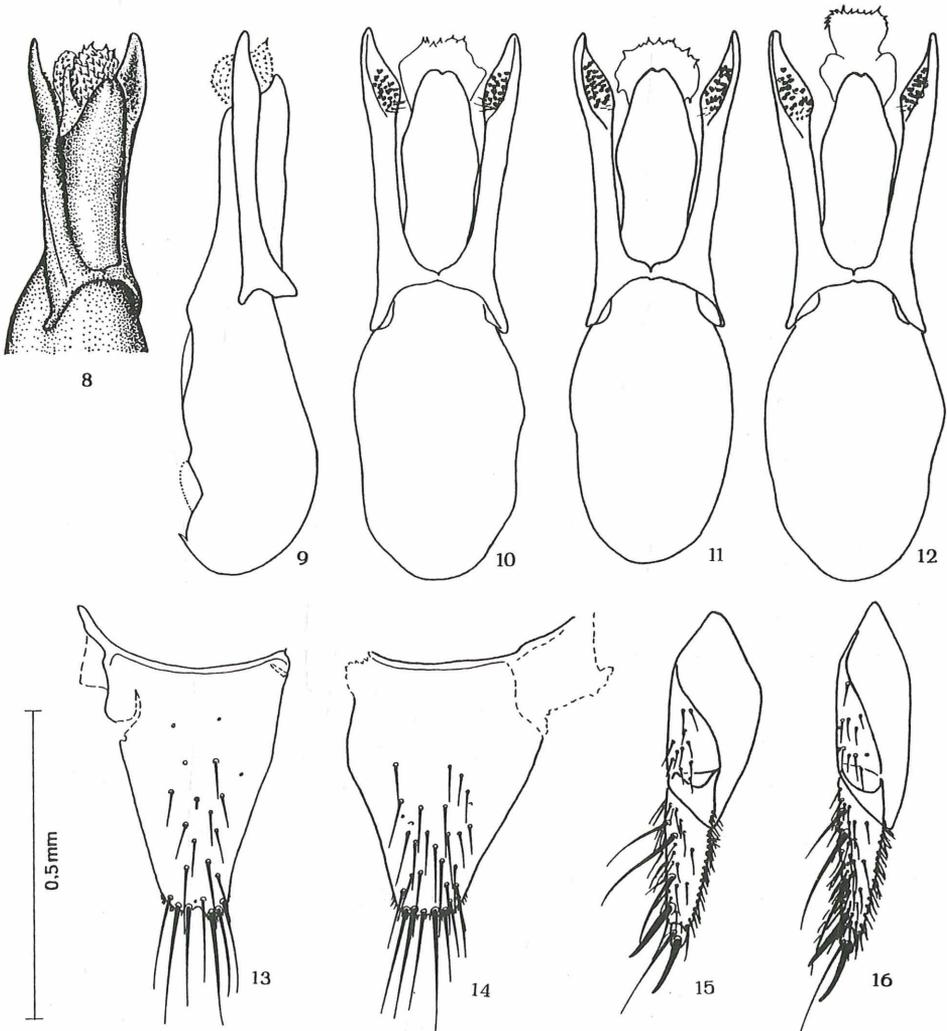
Abb. 6: Aedocagus mit Internalsack, ventral, Holotypus, ZNoUHL 535;

Abb. 7: Rechte Paramere, Innenseite, ♂ Paratypus, ZNoUHL 533;



**Abb. 8 - 16:** *Erichsonius hergeri* spec. nov.

- Abb. 8: Aedoeagus 1/3 lateral, ♂ Paratypus, ZNoUHL 550;  
 Abb. 9: Aedoeagus lateral, Holotypus, ZNoUHL 536;  
 Abb. 10: Aedoeagus ventral, Holotypus, ZNoUHL 537;  
 Abb. 11: Aedoeagus ventral, ♂ Paratypus, ZNoUHL 544;  
 Abb. 12: Aedoeagus ventral, ♂ Paratypus, ZNoUHL 542;  
 Abb. 13: Tergit X, ♀ Paratypus, ZNoUHL 548;  
 Abb. 14: Tergit X, ♀ Paratypus, ZNoUHL 546;  
 Abb. 15: Rechte Valve, ♀ Paratypus, ZNoUHL 547;  
 Abb. 16: Rechte Valve, ♀ Paratypus, ZNoUHL 549.



**Differentialdiagnose.** *E. hergeri* spec. nov. unterscheidet sich von den meisten beschriebenen *Erichsonius*-Arten durch folgende Merkmalskombination:

- mittelgross, Vorderkörper 2.3 bis 2.6 mm, Gesamtlänge 5.0 bis 5.3 mm
- interiore Punktreihe des Pronotums mit 1 + 9 bis 1 + 13 Punkten
- Antennen schlank, alle Segmente länger als breit, ohne auffällige Bildungen
- Caput länger als breit, von typischer *Erichsonius*-Form, mit deutlichem netzmaschigem Chagrin
- Pronotum relativ schlank (0.66 bis 0.72 mm breit; Längen/Breiten-Index des Pronotums 1.16 bis 1.19)
- Hautsaum am Hinterrand von Tergit VII vollständig ausgebildet, geflügelt
- Augen normal gebildet (i IO:ITe 0.67 bis 0.76)
- Elytren wesentlich länger und breiter als das Pronotum (i IE:IP 1.30 bis 1.35; i tE:tP 1.29 bis 1.34).

Die neue Art unterscheidet sich vom madagassischen *E. leptocerus* (FAUVEL, 1905) durch die normal gebauten Antennen (bei *E. leptocerus* (FAUVEL, 1905) fast fadenförmig) und längere Parameren mit grösseren löffelförmigen Apikalerweiterungen. Beim madagassischen *E. blanci* JARRIGE, 1978, überragen die Parameren kaum den Medianlobus und das ♀ Tergit X ist stärker quer abgestutzt. Der ähnliche *E. comorensis* UHLIG (im Druck) besitzt einen queren Kopf (i lC:tO 0.97), charakteristisch eingedrückte Elytren sowie einen tieferen Einschnitt am Hinterrand des ♀ Tergits X.

## TYPENMATERIAL

**H o l o t y p u s** im MNHN: /HT in gutem Zustand, linke Antenne ab Segment 7 fehlt, HT auf ein rechteckiges Aufklebeplättchen montiert, "0° ♂", Urite VIII - X präpariert, Aedoeagus rechts vor das HT-Exemplar geklebt/ Tergite VIII und IX/X sowie Sternite VIII und IX in Neutralbalsam auf einem Plastikplättchen eingebettet/ MADAGASCAR Massif de l'ITREMO I-1973 inondations leg. A. Peyrieras (hellblau)/ Holotypus ♂ *Erichsonius (Sectophilonthus) hergeri* spec. nov. det. Uhlig 1990 (rot)/ Zeichnung-No. 535 - 541, des. M. Uhlig 1990/.

**P a r a t y p e n:** 2 ♂♂, 2 ♀♀, alle genitalpräpariert (je 1 ♂, 1 ♀ im MNHM bzw. im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin: / ♂ Tergite und Sternite VIII - X sowie ♀ Tergite IX und X und Valven in Neutralbalsam auf Plastikplättchen eingebettet/ MADAGASCAR Massif de l'ITREMO I-1973 inonadtions leg. A. Peyrieras (hellblau)/ Paratypus ♂ bzw. ♀ *Erichsonius (Sectophilonthus) hergeri* spec. nov. det. Uhlig 1990 (rot)/ Zeichnung-No. 542 + 543, 544 + 545 + 550, 546 + 547, 548 + 549, des. M. Uhlig 1990/.

## VERBREITUNG UND ZOOGEOGRAPHIE

**Allgemeine Verbreitung und Zoogeographische Analyse.** Von *E. hergeri* spec. nov. liegt bisher nur die Typenserie vom Massif de l'Itremo vor. Die geflügelte Art ist wahrscheinlich ein Endemit dieses Gebirgsmassivs und kaum in Madagaskar weiter verbreitet.

**Fundortliste.** Untersuchtes Material: 1 ♂ HT, 2 ♂♂ und 2 ♀♀ PT vom gleichen Fundort.

**Aethiops:** Madagassische Subregion: Madagaskar: Massif de l'Itremo.

## BIONOMIE, PALÄONTOLOGIE UND PHYLOGENIE

**Phänologie.** Die 5 Exemplare der Typenserie wurden im Januar gefangen. Sie sind alle vollständig matur.

Zur **Ontogenie und Habitatbindung** liegen keine bionomischen Daten vor. Die einzigen Exemplare wurden bei einer Überschwemmung ("inondations") gefunden. Fossile Funde sind unbekannt. Die phylogenetischen Beziehungen der neuen Art sind vorerst noch unklar.

## ETYMOLOGIE

Ich widme die neue Art dem Direktor des Natur-Museums Luzern, Herrn Dr. Peter HERGER, in Dankbarkeit für Jahre währende Freundschaft, Zusammenarbeit und Unterstützung.

## LITERATUR

- FAUVEL, A. (1905): Staphylinides exotiques nouveaux. 3<sup>e</sup> partie (1). - Rev. Ent. **24**, 113 - 184.
- JARRIGE, J. (1970): Contribution à l'étude des Coleoptera Brachelytra du Massif du Tsaratanana (Madagascar Nord). - Mém. ORSTOM **37**, 31 - 63.
- JARRIGE, J. (1978): Contribution à l'étude des Coleoptera Brachelytra Staphylinidae du massif de l'Andringitra (Madagascar Centre). - Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris 3<sup>e</sup> sér., no. **514**: 245 - 296.
- MULSANT, E. & C. REY (1853): Description de quelques Coléoptères nouveaux ou peu connus, de la Tribu des Brachélytres. - Opusc. Ent. **2**: 35 - 85.
- UHLIG, M. (1988): Die Erichsonius-Arten von Mauritius (Coleoptera Staphylinidae Staphylininae). - Novus **6**: 67 - 94.
- UHLIG, M. (1989): Zur Morphologie der weiblichen Terminalia einiger Staphylinidenarten (Coleoptera). - Verh. XI. SIEBC Gotha 1986: 227 - 238.

**UHLIG, M. (im Druck):** Die erste *Erichsonius*-Art von den Komoren: *E. comorensis* spec. nov. (Coleoptera, Staphylinidae, Philonthini). - Mitt. zool. Mus. Berlin.

**UHLIG, M. & Y. WATANABE (in Vorbereitung):** Revision of the Japanese species of the genus *Erichsonius* FAUVEL (Coleoptera: Staphylinidae, Philonthini).

Adresse des Verfassers:

Dr. Manfred UHLIG  
Museum für Naturkunde  
Invalidenstrasse 43  
D(O) - 1040 Berlin

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Berichte Luzern](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Uhlig Manfred

Artikel/Article: [Erichsonius \(Sectophilonthus\) hergeh spec. nov., eine neue Staphyliniden-Art von Madagaskar \(Coleoptera, Staphylinidae, Philonthini\). 137-146](#)