Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 43 (1970-1971)

Heft: 3-4

Artikel: Die Steninen Ceylons (Coleoptera, Staphylinidae) : 92. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

Autor: Puthz, Volker

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401627

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band 43 Heft 3 u. 4 15. März 1971

Die Steninen Ceylons (Coleoptera, Staphylinidae)

92. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

von

VOLKER PUTHZ

Im Frühjahr 1970 haben die Kollegen BESUCHET und LÖBL eine entomologische Sammelfahrt nach Ceylon unternommen, deren Organisation und Kosten dankenswerterweise Monsieur ROBERT MUSSARD — selber begeisterter Entomologe und Ceylonkenner — übernommen hat. Das während dieser Reise erbeutete *Stenus*-Material wurde mir vom Museum Genf zur Bearbeitung anvertraut, wofür ich auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte.

Unter dem Material befanden sich mehrere neue Arten. Ausserdem erwiesen sich die bisher unter dem Namen « *Stenus brachypterus* KR. » laufenden Insekten als ein Komplex von bisher allein sechs Arten.

Nachdem nur im vorigen Jahrhundert von NIETNER und LEWIS und Anfang dieses Jahrhunderts von HORN auf Ceylon Steninen gesammelt worden waren, erweitern die neuen Funde der Genfer Kollegen wesentlich unsere Kenntnisse der Fauna der Ceylonesischen Subregion.

Ich beschreibe im folgenden neue ceylonesische Steninen, nenne Neufunde und gebe einen Schlüssel sämtlicher ceylonesischen *Stenus*-Arten. Daran schliessen sich biogeographische Bemerkungen an.

Stenus (s. str. + **Nestus**) **cameroni** SCHEERPELTZ

Stenus cameroni SCHEERPELTZ, 1933, Cat. Col. pars 129 : 1150 (n. n.).
Stenus carinatus CAMERON, 1914 (nec HAGLUNG 1914), Trans. Ent. Soc. Lond. 1913: 352 f.
Stenus carinatus CAMERON, 1930, Faun. Brit. Ind. Col. Staph. I : 345 f.

Von dieser Art war bisher nur der weibliche Holotypus bekannt, den ich im British Museum Natural History untersuchen konnte. Jetzt liegt auch das Männchen vor : 1 ♂ : Central : Mahaweli Ganga, à 7 miles en aval de Kandy, environ 450 m., 10.II.1970 (BESUCHET & LÖBL).

Männchen : 8. Sternit mit deutlichem runden Apikalausschnitt, gut so tief wie bei *helleri* L. BCK. (vgl. PUTHZ 1968a, Abb. 11).

Der Aedoeagus zeigt die in Abb. 1 wiedergegebene Gestalt, er differiert deutlich von den Aedoeagi der ähnlichsten Arten seiner

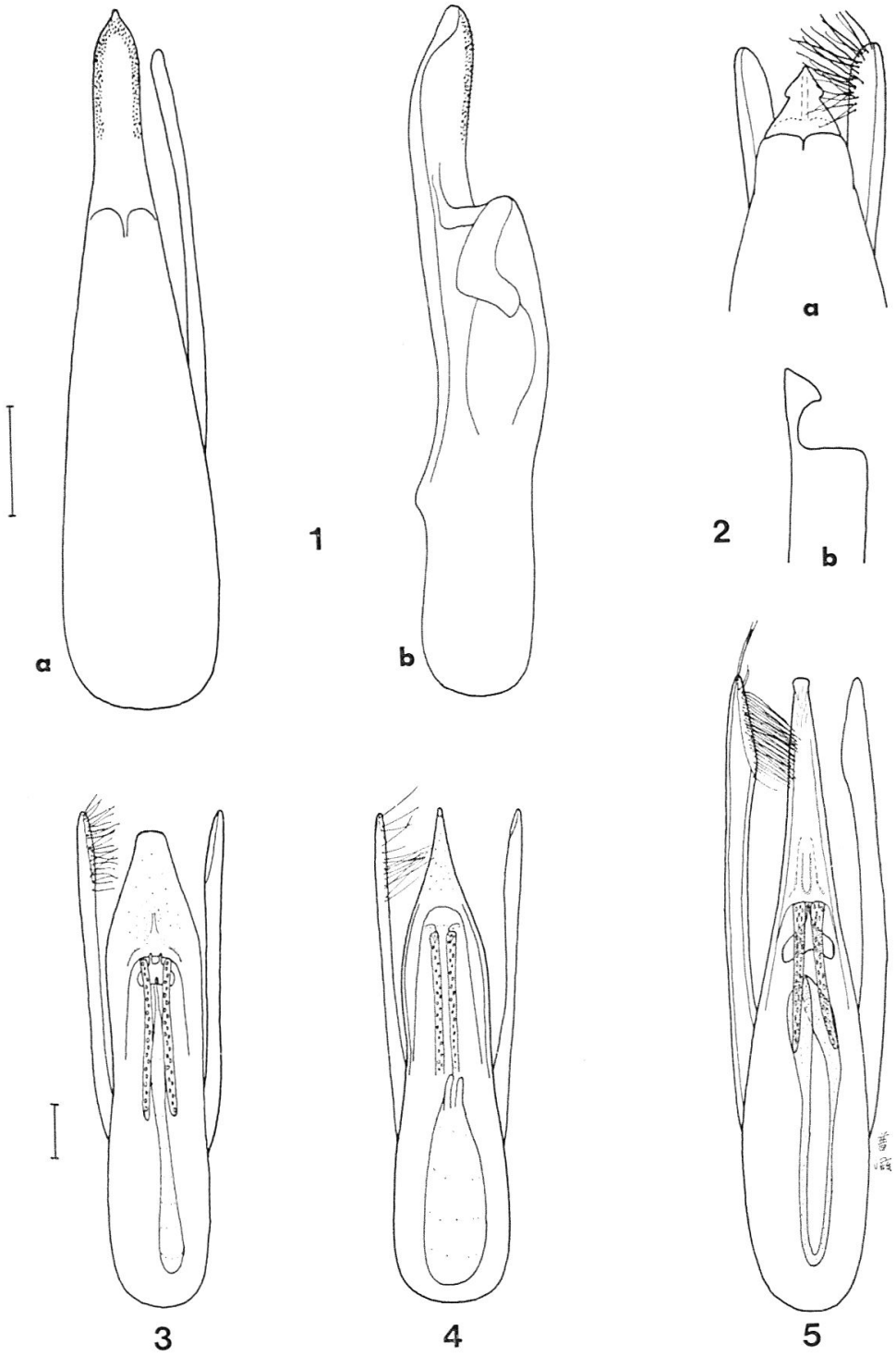


Abb. 1. — *Stenus cameroni* SCHEERP. (Mahaweli Ganga): Ventralansicht des Aedoeagus (a) und Lateralansicht (b), schematisch, zum Teil ohne Parameren.
Abb. 2. — *Stenus chatterjeei* CAM. (Holotypus): Ventralansicht des vordern Medianlobus (a) und Lateralsicht (b), schematisch.
Abb. 3 bis 5. — Ventralansicht der Aedoeagi: *Stenus barbatus* NIETN. (Ceylon) (3). — *Stenus basicornis* KR. (Nuwala pitya) (4). — *Stenus loebli* n. sp. (Holotypus) (5). — Mass-Stab = 0,1 mm.

Gruppe *rugicollis* KR. (vgl. PUTHZ 1966, Abb. 1–3), *louwerensi* CAM. (vgl. PUTHZ 1968a, Abb. 16, 17) und *chatterjeei* CAM. (Abb. 2), von dem ich nach dem Holotypus (BM) hier erstmalig eine Aedoeagusabbildung geben kann.

Stenus cameroni gehört in die Gruppe D (PUTHZ im Druck a) der *cameratus-rugicollis*-Gruppe, einer indo-afrikanisch verbreiteten Verwandtschaft.

Stenus (Hypostenus) pulcher MOTSCHULSKY

Stenus pulcher MOTSCHULSKY, 1859, Etud. ent. 8 : 71
Stenus pulcher BERNHAUER, 1902, Dtsch. Ent. Z. : 42
Stenus pulcher FAUVEL, 1904, Rev. Ent. (Caen) 23 : 49
Stenus pulcher L. BENICK, 1916, Ent. Mitt. 5 : 249
Stenus pulcher CAMERON, 1930, Faun. Brit. Ind. Col. Staph. I : 350 f. fig.

Von dieser wunderschönen, von Ceylon beschriebenen und dort offensichtlich häufigen Art brachten Kollegen BESUCHET und LÖBL folgende Belege mit : 2 ♂♂, 2 ♀♀ : Central : au-dessus de Talatuoya, entre 850 et 1000 m., tamisages dans des restes de forêt, 27.I.1970 ; 1 ♀ : Central : Pidurutalagala, environ 2500 m., tamisages à la limite supérieure de la forêt, juste au-dessous du sommet, 29.I.1970 ; 2 ♂♂, 1 ♀ : Central : Kandy, au bord du Mahaweli Ganga, sur le sable humide, à environ 450 m., 1.II.1970 ; 1 ♂ : Eastern : Kantalai, 2.II.1970 ; 2 ♂♂ : Central : Ginigathena, environ 650 m., au bord du Mahaweli Ganga, sur le sable humide. Diese Art ist offensichtlich ein Endemit Ceylons, ähnliche Arten kommen in der Indischen Subregion vor.

Stenus (Hypostenus) ceylonicus BERNHAUER

Stenus ceylonicus BERNHAUER, 1902, Dtsch. Ent. Z. : 41 f.
Stenus ceylonicus CAMERON, 1930, Faun. Brit. Ind. Col. Staph. I : 376
Stenus ceylonicus PUTHZ, 1969, Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. 45 (9) : 19 fig.

Diese, ebenfalls nur von Ceylon bekannte Art, scheint dort häufig zu sein.

Material : 2 ♂♂, 3 ♀♀ : Central : Mahaweli Ganga, à 7 miles en aval de Kandy, environ 450 m., au bord du fleuve, sur le sable humide au pied des graminées, 30.I.1970 ; 1 ♀ : Central : Kandy, au bord du Mahaweli Ganga, sur le sable humide, à environ 450 m., 1.II.1970 ; 1 ♀ : Mahaweli Ganga, à 7 miles en aval de Kandy, environ 450 m., 10.II.1970 ; 3 ♂♂, 1 ♀ : Eastern : Maha Oya, au bord d'une revière, sur le sable humide et sous des grandes herbes, 11.II.1970.

Stenus (Hypostenus) barbatus NIETNER

Stenus barbatus NIETNER, 1857, Ann. Mag. n. H. (2) 19 : 381 f.
Stenus barbatus KRAATZ, 1859, Arch. Naturgesch. 25 (1) : 163
Stenus barbatus L. BENICK, 1921, Stett. Ent. Ztg. 82 : 119
Stenus barbatus CAMERON, 1930, Faun. Brit. Ind. Col. Staph. I : 373 f. fig.

Stenus barbatus PUTHZ, 1967, Ark. Zool. (2) 19 : 295
Stenus arachnipes BERNHAUER, 1902, Dtsch. Ent. Z. : 43 f.
Stenus arachnipes BERNHAUER, 1919, l. c. : 362
Stenus serpens L. BENICK, 1922, Ark. Zool. (14) 14 : 4 f. nov. syn.
Stenus serpens CAMERON, 1930, l. c. 374 f.

Inzwischen hatte ich Gelegenheit, die Holotypen aller drei Taxa zu untersuchen und dabei festzustellen, dass *serpens* L. BCK. mit *barbatus* NIETN. konspezifisch ist, wie schon 1967 vermutet. Auch diese Art der *cylindricollis*-Gruppe ist mir nur aus Ceylon bekannt.

Material : 1 ♂ : Uva : au-dessus de Wellawaya, 300 m., tamisages en forêt, 25.I.1970 ; 1 ♀ : Central : au-dessus de Talatuoya, entre 850 et 1000 m., tamisages dans des restes de forêt, 27.I.1970 ; 1 ♂ : Central : Hatton, 1400 m., montagne boisée à l'est de la ville, tamisages en forêt, 9.II.1970.

Den Aedoeagus dieser Art gibt Abb. 3 wieder, er ist prinzipiell wie der anderer Arten der *cylindricollis*-Gruppe gebaut.

Stenus (Hypostenus) amoenus L. BENICK

Stenus amoenus L. BENICK, 1916, Ent. Mitt. 5 : 249 f.
Stenus amoenus L. BENICK, 1942, Stett. Ent. Ztg. 103 : 67 f. fig.
Stenus amoenus PUTHZ, 1968, Notul. Ent. 48 : 98
Stenus rufoplagiatus CHAMPION, 1924, Ent. mon. Mag. 40 : 160
Stenus rufoplagiatus CAMERON, 1930, Faun. Brit. Ind. Col. Staph. I : 355 f. fig.

Neu für Ceylon !

Material : 1 ♂ : Central : Mahaweli Ganga, à 7 miles en aval de Kandy, environ 450 m., au bord du fleuve, sur le sable humide au pied des graminées, 30.I.1970 ; 1 ♀ : Central : Kandy, au bord du Mahaweli Ganga, sur le sable humide, à environ 450 m., 1.II.1970 ; 1 ♀ : Central : Ginigathena, environ 650 m., au bord du Mahaweli Ganga sur le sable humide, 9.II.1970.

Den Aedoeagus und das 9. Sternit des Männchens dieser in ihrer Punktierung variablen, weit über die orientalische Region verbreiteten Art geben Abb. 6, 7 wieder.

Stenus (Hypostenus) loebli n. sp.

Diese neue Art sieht äusserlich den Arten um *basicornis* KR. und um *sondaicus* BERNH. ähnlich, ist aber mit beiden nicht näher verwandt. In ihrem Genitalbau erinnert sie schon eher an Arten der *guttalis*-Gruppe, unterscheidet sich von diesen aber allein schon durch die Bildung des Ventralteiles des 9. Segmentes. Sie gehört in die Gruppe des *flavidulus* SHP., ihr Schwestertaxon ist *flavidulus paederinus* CHAMP (s. u.).

Schwarz, glänzend, mit einer Andeutung bräunlicher Farbe, Schulterecken deutlich bräunlichgelb, mässig grob und ziemlich dicht punktiert, sehr deutlich, ziemlich abstehend, weisslichgrau behaart. Fühler,

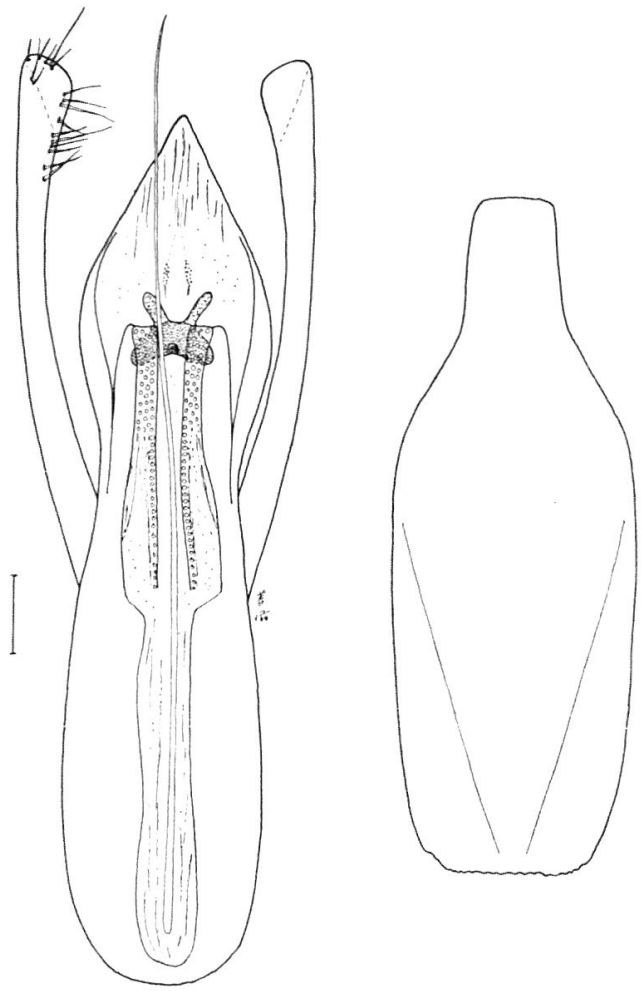


Abb. 6, 7. — *Stenus amoenus* L. Bck. (Shao-wu) : Ventralansicht des Aedoeagus (6) und 9. Sternit des Männchens (7). — Mass-Stab = 0,1 mm.

Taster und Beine gelb, die Fühlerkeule, die Knie (sehr schmal) und Tarsengliedspitzen dunkler. Die ganze Oberlippe gelblich und scheitelbärtig.

Länge : 4,0–4,8 mm.

♂ — Holotypus und ♀ — Paratypus : CEYLON : Central : Mahaweli Ganga, à 7 miles en aval de Kandy, environ 450 m., au bord du fleuve, sur le sable humide au pied des graminées, 30.I.1970 (Besuchet & Löbl).

Der Kopf ist deutlich schmäler als die Elytren (820 : 990 MY), seine mässig breite Stirn (mittlerer Augenabstand : 410) zeigt zwei deutliche, aber flache, fast parallele Längsfurchen, ihr Mittelteil ist etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, sehr flach rund erhoben, liegt deutlich unter dem Niveau des Augeninnenrandes. Die Punktierung

ist wenig fein und ziemlich dicht, der mittlere Punktdurchmesser ist wenig grösser als der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, nicht so gross wie der grösste Querschnitt dieses Fühlergliedes, ihre Abstände sind kleiner als die Punktradien, nur an den ziemlich langen Antennalhöckern, in der Stirnmitte und je einer kleinen Partie neben dem hinteren Augeninnenrand so gross wie die Punkte oder etwas grösser.

Die schlanken Fühler überragen zurückgelegt weit den Hinterrand des Pronotums, ihre Keulenglieder sind etwa dreimal so lang wie breit.

Der Prothorax ist deutlich etwas, aber nicht viel länger als breit (720 : 640), seitlich mässig konvex, etwa in der Mitte am breitesten, nach vorn fast gerade, nach hinten flach konkav verengt. Seine Punktierung ist grob und dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes und knapp unter demjenigen des 2. Fühlergliedes, die Punktabstände sind kleiner als die Punktradien, nur direkt in der Mitte, auf einer schmalen, länglichen Partie, die vorn und hinten breit abgekürzt ist, grösser, nicht ganz so gross wie die Punkte. Hier wird also eine wenig auffallende Längsglättung erkennbar.

Die Elytren sind deutlich breiter als der Kopf (990 : 820), etwa so lang wie breit (1010 : 990), ihre Seiten hinter den eckig vortretenden Schultern deutlich, aber nicht stark, gerade erweitert, im hinteren Drittel lang eingezogen, ihr Hinterrand ziemlich tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge : 810). Der Nahteindruck ist so flach, dass er kaum zu erkennen ist, der Schultereindruck wenig tiefer. Die Punktierung ist etwa so grob wie am Pronotum, aber deutlich etwas weitläufiger, die Punktabstände sind so gross oder grösser als die Punktradien, auf der hinteren Aussenpartie dichter, sie bleiben aber immer kleiner als die Punkte. Die Behaarung ist von der Naht schräg nach aussen, von den Seiten transvers nach innen gebürstet und trifft sich etwa in der Elytrenmitte zu einem Längskamm.

Das zylindrische Abdomen ist nach hinten deutlich, aber wenig verschmälert, die basalen Quereinschnürungen der ersten Segmente sind tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen apikalen Hautsaum (die Art ist geflügelt !), das 9. Tergit einen Palisadenkamm, das 10. Tergit ist in beiden Geschlechtern am glatten Hinterrand breit abgerundet. Die Punktierung ist mässig grob und wenig dicht, vorn etwa so stark wie auf den Elytren, rückwärts deutlich feiner, auf dem 7. Tergit sind die Punkte etwa so gross wie eine Augenfacette, die Punktabstände grösser, aber nicht doppelt so gross wie die Punkte, auf dem 8. und 10. Tergit noch feiner und weitläufiger. 8. Tergit ohne apikalen Ausschnitt.

An den mässig kräftigen Beinen sind die Hintertarsen des Männchens nicht ganz zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied ist etwas kürzer als die beiden folgenden zusammen, deutlich länger als das Endglied : 200–128–100–120–155 ; schon das 3. Glied ist deutlich gelappt. An den schlankeren Hintertarsen des Weibchens ist das 1. Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen.

Der Vorderkörper ist frei von Mikroskulptur, das vordere Abdomen ist äusserst flach, bei 40 × kaum erkennbar genetzt, das 7.–10. Tergit aber deutlich, auch bei 40 × genetzt.

Männchen : Schenkel deutlich gekeult, Tarsen breiter als beim Weibchen. Metasternum eingedrückt, in der Mitte mit deutlicher, aber nicht sehr grosser Glättung. 3. und 4. Sternit grob und wenig dicht punktiert. 5. Sternit am Hinterrand sehr flach ausgerandet, davor kaum abgeflacht, direkt vor dem Hinterrand sehr fein punktiert, im übrigen in der Mitte etwas feiner als an den Seiten punktiert. 6. Sternit am Hinterrand sehr flach ausgerandet, in der Hinterhälfte flach und breit eingedrückt, äusserst fein und ziemlich dicht punktiert und behaart. 7. Sternit längs der Mitte abgeflacht, sehr fein und dicht punktiert und behaart. 8. und 9. Sternit sehr fein und weitläufig punktiert, 8. Sternit mit tiefem Apikalausschnitt (Abb. 12). 9. Sternit am Hinterrand flach abgestutzt und sehr fein gesägt.

Der Aedoeagus (Abb. 5) ist lang und ziemlich schmal, der Medianlobus vorn deutlich dorsad gebogen. Im Inneren befinden sich longitudinale Ausstülpbänder, eine apikale, vorn zugespitzte, stark sklerotisierte Ausstülpplatte sowie ein langtubiger Innensack. Die Apikalpartie des Medianlobus zeigt ventral, kurz vor dem Ostium eine längliche, stärker sklerotisiert eingefasste Grube. Die Parameren sind so lang wie der Medianlobus, an ihren Spitzen etwas verbreitert und mit einer langen Borstenbürste versehen.

Weibchen : 8. Sternit breit abgerundet. Valvifer am Hinterrand abgestutzt und fein gesägt.

Variabilität : Die Punktierung am Kopf des Weibchens ist etwas weitläufiger als für den Holotypus angegeben.

Stenus loebli n. sp. unterscheidet sich vom äusserlich ähnlichen *basicornis* Kr. sofort durch andere Ausbildung des 9. Segmentes, vom ebenfalls ähnlichen *sondaicus* Bernh. und dessen Gruppe durch kürzeres 1. Hintertarsenglied und kürzeres Pronotum, von den ihm phylogenetisch nahestehenden Arten durch die Färbung und den Aedoeagus. *Stenus loebli* ist aus folgenden Gründen die Schwesterart des *flavidulus* : das 9. Sternit und der Valvifer sowie der Aedoeagus zeigen genau den gleichen prinzipiellen Aufbau, der sich in dieser Zusammenstellung in keiner anderen orientalischen *Stenus*-Gruppe wiederfindet.

Ich dediziere diese interessante neue Art meinem lieben Kollegen Dr. Ivan Löbl.

Holotypus im Muséum d'Histoire Naturelle, Genf, Paratypus in meiner Sammlung.

Stenus (Hypostenus) bihamatus n. sp.

Diese neue Art gehört wegen des Baues ihres 10. Tergites und des Aedoeagus in die *cursorius*-Gruppe, worin sie äusserlich mehreren anderen Arten ähnelt, wegen der Gestalt ihres 10. Tergites (Abb. 5), aber

nur mit *sparsepilosus* PUTHZ, *furcillatus* PUTHZ und *lombokensis* PUTHZ verwechselt werden könnte.

Über diese Artgruppe habe ich vor kurzer Zeit publiziert (1969b); wegen habitueller Ähnlichkeit mit einigen Verwandten gebe ich deshalb nur eine Vergleichsdiagnose:

Schwarz, mässig glänzend, grob und sehr dicht punktiert, wenig auffällig, sehr kurz behaart. Fühler rötlichgelb, die Keule, manchmal auch das 1. Glied, gebräunt. Taster einfarbig gelblichrot. Beine rötlichgelb, die Knie schmal, aber deutlich, dunkler. Oberlippe schwarzbraun, ziemlich dicht silbergrau behaart. 10. Tergit in beiden Geschlechtern zweispitzig gegabelt *(bihamatus)*: Abb. 9.

♂ — Holotypus: CEYLON: Northern: Murunkan, tamisage dans la savanne, 5.II.1970; ♂ — Paratypus: Uva: Inginiyagala, sous des écorces, 12.II.1970; 3 ♀♀ — Paratypen: Northern: Madhu Road, tamisage en forêt, 5.II.1970; ♂ — Paratypus: Northern: 2 miles au nord-est de Puliyan-Kulam, tamisages en forêt, 6.II.1970; ♀ — Paratypus: North Central: Mihintale, 7.II.1970; ♀ — Paratypus: Southern: Lunuganwehera, tamisage en zone cultivée, 24.I.1970 (BESUCHET & LÖBL).

Länge: 3,2–4,1 mm.

Masse: Kopfbreite: 670; mittlerer Augenabstand: 420; Prothoraxbreite: 510; Prothoraxlänge: 560; Schulterbreite: etwa 540; grösste Elytrenbreite: 700; grösste Elytrenlänge: 680; Nahtlänge: 515; Hintertarsen: 165–83–55–68–100.

Männchen: 7. Sternit am Hinterrand flach, aber deutlich ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 10). 9. Sternit ähnlich wie bei den Verwandten, apikolateral etwas vorgezogen und gesägt.

Aedoeagus (Abb. 8) prinzipiell wie bei den Verwandten gebaut.

Stenus bihamatus n. sp. unterscheidet sich von den anderen, bisher bekannten Arten der *cursorius*-Gruppe mit schmal gegabeltem 10. Tergit wie folgt: von *lombokensis* PUTHZ durch deutlichere und grössere Gabel des 10. Tergites, apikal etwas stärker verschmälerten Medianlobus und etwas grössere Länge, von *sparsepilosus* PUTHZ durch weniger deutliche Behaarung, dichter punktierte Stirn, in der Längsmitte mit der Andeutung einer Furche versehenes Pronotum, etwas gröbere Elytrenpunktierung, kleinere und schmälere Gabel des 10. Tergites und den Aedoeagus, sowie durch bedeutendere Grösse, von *furcillatus* PUTHZ schliesslich sofort durch kaum auffällige Behaarung, schmälere Elytren, viel weniger rauhe Punktierung, viel schmälere und kürzere Gabel des 10. Tergites und den Aedoeagus (vgl. PUTHZ 1969b).

Holotypus und Paratypen im Muséum d'Histoire Naturelle, Genf, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Stenus (Hypostenus) lewisiellus n. sp.

Diese neue Art gehört ebenfalls in die *cursorius*-Gruppe, worin sie dem *lacertoides* NIETN. und *cribellatus* MOTSCH. sehr ähnlich sieht.

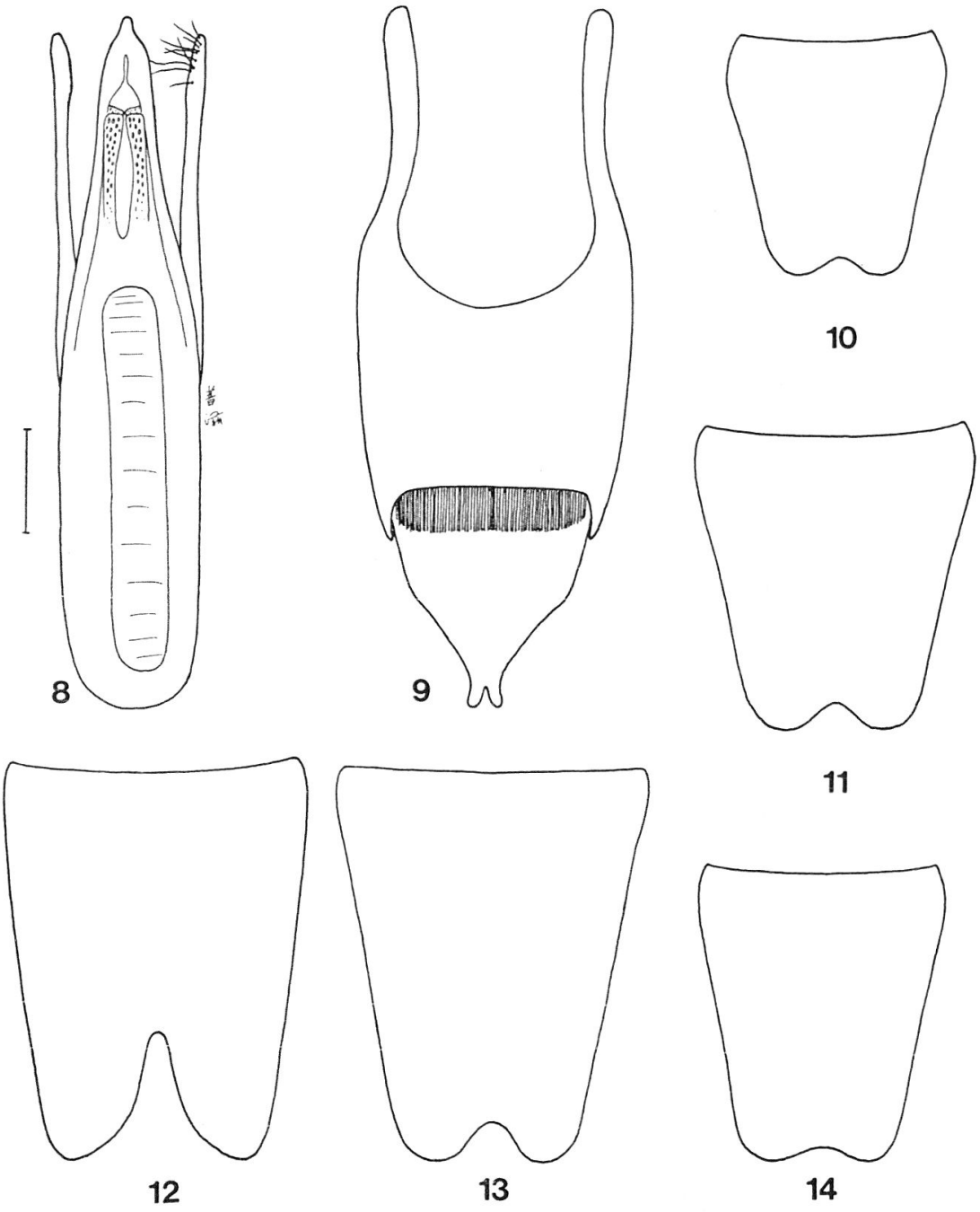


Abb. 8 bis 10. — *Stenus bihamatus* n. sp. (Paratypus) : Ventralansicht des Aedoeagus (8). 9. und 10. Tergit (9). — 8. Sternit des Männchens (10). — Mass-Stab = 0,1 mm. Abb. 11 bis 14. — 8. Sternit der Männchen (gleicher Mass-Stab) : *Stenus brachypterus* Kr. (11). — *Stenus loebli* n. sp. (12). — *Stenus besucheti* n. sp. (13). — *Stenus mussardi* n. sp. (14).

Schwarz, mässig glänzend, sehr grob und sehr dicht punktiert, wenig auffällig, sehr kurz behaart. 1. Fühlerglied schwarz, die Mittelglieder gelblichbraun, die Keule hellbraun. Taster einfarbig gelb. Beine rötlichgelb, die Knie schmal etwas dunkler. Oberlippe dunkelbraun, ziemlich dicht silbergrau behaart.

Länge : 3,5 mm.

♂ — Holotypus : CEYLON : Kitugalle, 1.700 feet, 17.–20.I.1882, G. LEWIS leg.

Masse : Kopfbreite : 710 ; mittlerer Augenabstand : 420 ; Prothoraxbreite : 520 ; Prothoraxlänge : 560 ; Schulterbreite : etwa 600 ; grösste Elytrenbreite : 730 ; grösste Elytrenlänge : 720 ; Nahtlänge : 550 ; Hintertarsen : 170–70–55–70–130.

Männchen : 7. Sternit am Hinterrand flach und breit ausgerandet, davor eingedrückt, dichter und feiner als an den Seiten punktiert und behaart. 8. Sternit am Hinterrand breit und flach ausgerandet. 9. Sternit wie bei den Verwandten. 10. Tergit mit langer apikolateraler Spitze, dazwischen breit ausgerandet.

Der Aedoeagus hat etwa die Gestalt dessen des *bihamatus* (vgl. Abb. 8).

Diese Art kann wegen der Gestalt ihres 10. Tergites (zweispitzig, in der Mitte konkav), ihrer Grösse, groben Punktierung, aber wenig auffälligen Behaarung nur mit *lacertoides* NIETNER, *cribellatus* MOTSCHULSKY oder *fortepunctatus* CAMERON verwechselt werden, von denen sie sich — bei prinzipiell gleichem Körperbau — wie folgt unterscheidet : von *lacertoides* durch deutlich gröbere Punktierung des Kopfes, auf der Stirn sind die Punkte deutlich grösser als der Querschnitt des 3. Fühlergliedes (bei *lacertoides* höchstens so gross) ; auch die Elytren sind gröber punktiert. Der Aedoeagus hat einen viel schmäleren, vorn lanzettlichen Medianlobus. Von *cribellatus* trennt man die neue Art durch im Verhältnis zu den Elytren deutlich breiteren Kopf, weniger breite Knieverdunkelung, tiefer eingesenkte, völlig flache Stirn, gröbere Punktierung des Vorderkörpers und den Aedoeagus, der einen schmäleren Medianlobus besitzt. Von *fortepunctatus* lässt sich *lewisiellus* auf den ersten Blick durch viel dichtere Punktierung, besonders am Abdomen, und weniger grobe Vorderkörperpunktur, nicht glänzende Stirnmitte und die Sexualcharaktere unterscheiden.

Ich nenne diese Art zu Ehren ihres berühmten Sammlers, G. LEWIS, *lewisiellus*.

Holotypus im British Museum Natural History, London.

Die **brachypterus**-Gruppe

Wie schon oben bemerkt, haben sich die bisher als « *Stenus brachypterus* KRAATZ » bestimmten Tiere als ein Komplex von bisher sechs Arten erwiesen, wovon fünf für die Wissenschaft neu sind. Gemeinsame Merkmale der Arten der *brachypterus*-Gruppe : Brachyptere, kleine

bis mässig grosse, schmale Arten (3,0–5,0 mm), schwarz, meist mit bräunlichem Anflug, ziemlich grob bis sehr grob punktiert, meist auf der ganzen Oberseite genetzt, Abdomen — abgesehen von den Basen der ersten Tergite — meist fein und weitläufig punktiert. 1. Hintertarsenglied immer deutlich länger als die beiden folgenden zusammen und viel länger als das Klauenglied, 4. Glied tief und schmal gelappt. 9. Sternit beziehungsweise Valvifer apikolateral mit langem Zahn. 10. Tergit am glatten Hinterrand abgerundet, ohne Spezialauszeichnungen. Hinterschienen beim Männchen ohne Präapikaldorn. Aedoeagus mit longitudinalen Ausstülpbändern/band, stark sklerotisierten Ausstülphaken und stark sklerotisiertem, breitem Innensack. Weibchen mit deutlich sklerotisierter Spermatheka.

Stenus (Parastenus) brachypterus KRAATZ

Stenus brachypterus KRAATZ, 1859, Arch. Naturgesch. 25 (1) : 164
Stenus brachypterus CAMERON, 1930, Faun. Brit. Ind. Col. Staph. I : 402 f.

Weil sich diese häufigste ceylonesische *Parastenus*-Art als ein Komplex mehrerer Arten erwiesen hat, die sich äusserlich sehr ähnlich sehen und auch oft sympatrisch leben, war die Revision der KRAATZSCHEN Holotype notwendig. Um weitere Verwechselungen auszuschliessen, gebe ich eine Redeskription :

Brachypter, schwarz, manchmal etwas bräunlich, ziemlich glänzend, grob und dicht punktiert, kaum auffällig behaart. Fühler gelblich, Keule gebräunt. Taster gelblich, das 3. Glied kaum verdunkelt. Beine gelblich, Knie und Tarsengliedspitzen kaum verdunkelt. Oberlippe schwarzbraun, schmal hell gesäumt, schütter behaart.

Länge : 3,3–4,6 mm.

♀ — Holotypus : « CEYLON » (ohne nähere Angabe) (NIETNER) (coll. KRAATZ, Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde) ; 1 ♂, 1 ♀ : Bogawantalawa, 4.900–5.200 feet, 28 II –12 III.1882 (G. LEWIS) (British Museum Natural History) ; 1 ♂, 3 ♀♀ : Nuwara Eliya, 6.224–8.000 feet, 8.–11.II.1882 (G. LEWIS) (coll. FAUVEL, coll. m.) ; 1 ♀ : Maturata (coll. FAUVEL) ; Material gesammelt von BESUCHET & LÖBL : 1 ♂, 1 ♀ : Uva : Haputale, 1350 m., tamisages dans un ravin boisé, 23.I.1970 ; 6 ♂♂, 5 ♀♀ : Central : Hakgala, tamisages dans la forêt vierge au-dessus du jardin botanique, à 1800 m., 28.I.1970 ; 7 ♂♂, 3 ♀♀ : Central : Hatton, 1400 m., tamisages en forêt, 9.II.1970 ; 2 ♂♂, 1 ♀ : Central : Nuwara Eliya, tamisages à la limite inférieure de la forêt, au pied du Pidurutalagala, à environ 1950 m., 15.II.1970.

Der Kopf ist deutlich breiter als die Elytren (Masse nach einem Männchen von Nuwara Eliya : 750 : 685), seine mässig breite Stirn (mittlerer Augenabstand : 370) zeigt zwei deutliche Längsfurchen, ihr Mittelteil ist etwas breiter als jedes der Seitenstücke, breitrund, wenig erhoben, liegt deutlich unter dem Niveau des Augeninnenrandes. Die Punktierung ist grob und dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt

über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ohne denjenigen des 2. zu erreichen, die Punktabstände sind meist kleiner als die Punktradien, in der Mitte, an und hinter den Antennalhöckern manchmal wenig grösser.

Die ziemlich schlanken Fühler ragen zurückgelegt etwa bis zum Hinterrand des Pronotums, ihre vorletzten Glieder sind doppelt so lang wie breit.

Der Prothorax ist kaum länger als breit (570 : 550), knapp vor der Mitte am breitesten, nach vorn konvex, nach hinten konkav verengt, seitlich ziemlich konvex. Ausser einem flachen hinteren Seiteneindruck werden keine Depressionen erkennbar. Die Punktierung ist grob und dicht, zum Teil rugos (besonders vor dem Hinterrand), der mittlere Punktdurchmesser ist grösser als derjenige der Stirnpunkte, erreicht aber auch nicht den Querschnitt des 2. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume sind überall kleiner als die Punktradien.

Die kleinen Elytren sind schmäler als der Kopf, breiter als lang (685 : 600), ihre Schultern völlig abgeschrägt, die Seiten nach hinten stark erweitert, im hinteren Viertel deutlich eingezogen, seitlich also mässig rund, ihr Hinterrand ist tiefrund ausgebuchtet (Nahtlänge : 360). Die eindrucklose Oberseite ist grob und dicht punktiert, so grob wie am Pronotum, aber etwas weniger dicht, die Punktabstände sind wenig kleiner als die Punktradien ; Vorder- und Hinterrand schmal geglättet.

Das gewölbt-ellipsoide Abdomen ist nach hinten deutlich, aber nicht stark verschmälert, die basalen Quereinschnürungen der ersten Tergite sind ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen rudimentären apikalen Hautsaum. Die Seitenrandung ist äusserst schmal, linienförmig, deutlich schmäler als das 3. Fühlerglied breit. Die Punktierung ist auf den ersten Tergiten wenig fein und wenig dicht, die Punkte des 3. Tergites sind durchschnittlich so gross wie die neben den Augen, ihre Abstände grösser als die Punktradien, kleiner als die Punkte. Die letzten Tergite sind deutlich feiner punktiert, auf dem 7. Tergit sind die Punkte etwas feiner als eine Augenfacette, ihre Abstände gut punktgross.

An den schlanken Beinen sind die Hintertarsen mehr als zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied ist fast so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied : 220–100–70–85–120 ; das 4. Glied ist lang und schmal gelappt.

Der Kopf ist (oft) sehr flach genetzt, Pronotum und Elytren sind zwischen den Punkten glatt (höchstens mit schwachen Netzungsspuren bei über 100 × Vergrösserung), die ersten Tergite sind sehr flach, kaum deutlich, die letzten ebenfalls flach, aber deutlich genetzt.

Männchen : Metasternum schmal tief eingedrückt, fast glatt, glänzend. Vordersternite mässig grob und mässig dicht punktiert, zwischen den Punkten glänzend. 6. Sternit in der Mitte deutlich feiner und weitläufiger als das 5. punktiert. 7. Sternit mit schmaler Abflachung in der hinteren Mitte, längs der ganzen Mitte äusserst fein und mässig

dicht punktiert, dicht goldgelb behaart, der Hinterrand kaum erkennbar flach ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 11). 9. Sternit etwa wie Abb. 16. 10. Tergit breit abgerundet.

Der Aedoeagus (Abb. 15) ist breit, der Medianlobus besitzt einen vorn dorsal auf dem Mittelblatt inserierenden, breiten Lappen, im Innern werden longitudinale Ausstülpbänder, sehr grosse, stark sklerotisierte und spezifisch geformte Ausstülphaken und ein lang-tubenförmiger Innensack deutlich. Die Parameren überragen den Medianlobus, sind an ihren Spitzen lang löffelförmig und tragen dort zahlreiche, wenig lange Borsten.

Weibchen : etwa wie bei den Verwandten.

Zur Unterscheidung von den übrigen Arten der *brachypterus*-Gruppe siehe deren Diagnosen und Tabelle unten.

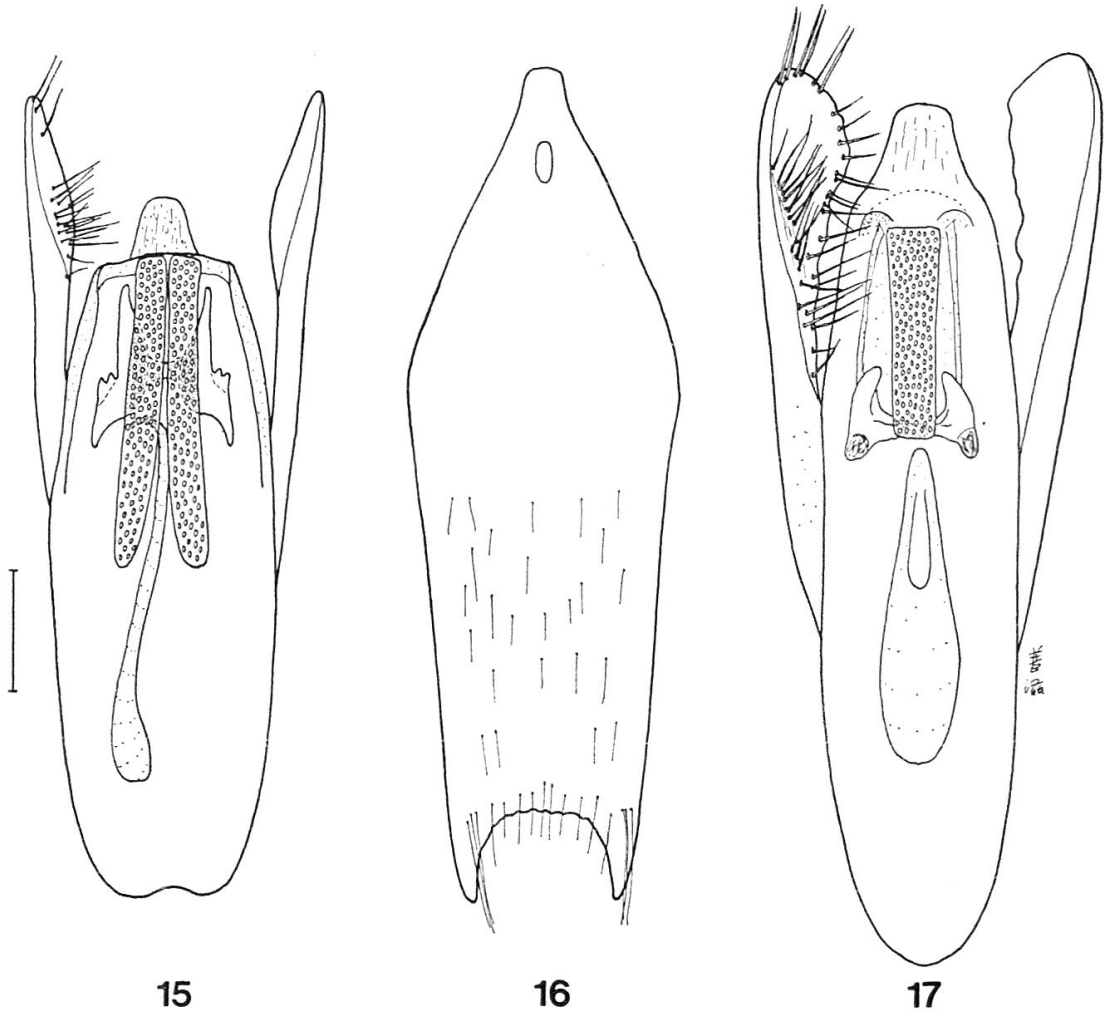


Abb. 15. — *Stenus brachypterus* Kr. (Hatton) : Ventralansicht des Aedoeagus.
Abb. 16. — *Stenus mussardi* n. sp. (Holotypus) : 9. Sternit.
Abb. 17. — *Stenus besucheti* n. sp. (Paratypus) : Ventralansicht des Aedoeagus. — Mass-Stab = 0,1 mm.

Stenus (Parastenus) mussardi n. sp.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *brachypterus* Kr., in der sie sich durch dichte Kopfpunktierung, kurze Fühler und auf genetztem Grunde sehr flach punktiertes Abdomen auszeichnet.

Brachypter, schwarz, mässig glänzend, Vorderkörper grob und dicht, Abdomen flach und weitläufig punktiert, Behaarung kaum erkennbar. Fühler rötlichgelb bis hell bräunlich, die Keule etwas dunkler. An den Tastern die ersten beiden Glieder und die Basis des 3. Gliedes gelb, dieses im übrigen gebräunt. Beine hell-rötlich, Knie und Tarsengliedspitzen kaum dunkler. Oberlippe schwarz, rötlich gesäumt, spärlich behaart.

Länge : 3,5–4,0 mm.

♂ — Holotypus : CEYLON : Central : Horton Plains, 2100 m., tamisage en forêt, 15.II.1970 (Besuchet & Löbl) (zusammen mit *besucheti* n. sp.).

Masse : Kopfbreite : 720 ; mittlerer Augenabstand : 370 ; Prothoraxbreite : 550 ; Prothoraxlänge : 590 ; grösste Elytrenbreite : 680 ; grösste Elytrenlänge : 630 ; Nahtlänge : 350 ; Hintertarsen : 230–95–70–85–115.

Wegen ihrer grossen Ähnlichkeit untereinander beschreibe ich diese und einige der folgenden Arten nicht ausführlich, sondern hebe nur die wesentlichen Merkmale hervor :

Stirn grob und sehr dicht punktiert, mittlerer Punktdurchmesser etwas grösser als der Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume *überall* kleiner als die Punktradien. Stirnmittelteil gut so breit wie jedes der Seitenstücke, flachrund, wenig deutlich erhoben, deutlich unter dem Niveau des Augeninnenrandes liegend.

Die Fühler erreichen zurückgelegt etwa den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind etwa ein einhalb mal so lang wie breit.

Pronotum mit tiefem, queren Mitteleindruck, grob, tief und dicht, am Hinterrand zusammenfliessend punktiert, Punkte grösser als auf der Stirn, etwas kleiner als der Querschnitt des 2. Fühlergliedes. Die kleinen Elytren besitzen völlig abgeschrägte Schultern, sie sind nach hinten stark erweitert, im hinteren Drittel deutlich eingezogen, seitlich also etwas gerundet, ihr Hinterrand sehr tief ausgerandet. Vorderrand etwa punktbreit glatt, Punktierung im übrigen grob und — besonders auf den Seiten — sehr dicht, vor allem neben der Naht zusammenfliessend, Punkte etwa so gross wie am Pronotum.

Abdomen gewölbt-ellipsoid, basale Querfurchen der ersten Tergite mässig tief, 7. Tergit mit rudimentärem apikalen Hautsaum, die Seiten des Abdomens fein linienförmig, vollständig gerandet, Paratergite wenig breiter als das 3. Fühlerglied. Punktierung sehr flach, fein und weitläufig, auf dem 3. Tergit so gross wie eine Augenfacette, Abstände wenig kleiner, auf dem 7. Tergit viel feiner, Abstände hier grösser als die Punkte. Die ganze Oberseite dicht, aber ziemlich flach genetzt.

Männchen : 7. Sternit am Hinterrand sehr flach ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 14). 9. Sternit und 10. Tergit wie bei den Verwandten.

Der Aedoeagus (Abb. 18) ist lang, der Medianlobus vorn nach konkaver Seitenfurche sehr breit abgerundet, im Innern mit longitudinalem Ausstülpband, stärker sklerotisierten, kleinen Ausstülphaken und breitem Innensack. Die Parameren sind kürzer als der Medianlobus, breit und an den Spitzen mit einigen Borsten versehen.

Weibchen : unbekannt.

Stenus mussardi n. sp. unterscheidet sich von *besucheti* n. sp. (s. u.) durch geringere Grösse, den Eindruck des Pronotums, dichter punktierte Stirn sowie feinere und flachere Abdominalpunktierung, von *serendibensis* n. sp. (s. u.) durch seinen Pronotumeindruck und feinere Punktierung des Vorderkörpers, namentlich der Elytren, von *taprobanensis* n. sp. (s. u.) durch gröbere und viel dichtere Punktierung des Vorderkörpers, vorn feinere und flachere Abdominalpunktierung und geringeren Glanz, von *brachypterus* Kr. durch seinen Pronotumeindruck, gröbere Punktierung des Pronotums und vor allem durch seine feinere und flachere Abdominalpunktierung von *dikoyaensis* n. sp. (s. u.) durch seinen Pronotumeindruck und gröbere Punktierung desselben, dichtere Stirnpunktierung und breitere abdominale Seitenrandung, von allen durch den Aedoeagus.

Ich dediziere diese neue Art dem Organisator der Genfer Ceylon-Expedition, Monsieur Robert Mussard, der sich — neben seiner entomologischen Tätigkeit — auch als Mäzen in der Wissenschaft verdient gemacht hat.

Holotypus im Muséum d'Histoire Naturelle, Genf.

Stenus (Parastenus) serendibensis n. sp.

Diese neue Art gehört ebenfalls in die *brachypterus*-Gruppe, wo sie den kleinen Arten besonders ähnlich sieht. Ihr Name ist von der arabischen Bezeichnung für Ceylon abgeleitet.

Brachypter, schwarz mit braunem Anflug, mässig glänzend, Vorderkörper sehr grob, tief und dicht, Abdomen fein und weitläufig punktiert, kaum auffallend behaart. Fühler gelblich, die Keule gebräunt. Taster gelblich, das 3. Glied kaum dunkler. Beine rötlichgelb, Knie und Tarsengliedspitzen kaum dunkler. Oberlippe dunkelbraun, hell gesäumt, spärlich behaart.

Länge : 3,2–3,9 mm.

♂ — Holotypus : CEYLON : Bogawantalawa, 4.900–5.200 feet, 21.III.–4.IV.1882 (G. Lewis).

Masse : Kopfbreite : 732 ; mittlerer Augenabstand : 360 ; Prothoraxbreite : 560 ; Prothoraxlänge : 600 ; grösste Elytrenbreite : 680 ; grösste Elytrenlänge : 620 ; Nahtlänge : 380 ; Hintertarsen : 240–80–65–88–125.

Stirn grob und dicht punktiert, mittlerer Punktdurchmesser deutlich grösser als der Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktabstände kleiner

als die Punktradien, nur in der vorderen Stirnmitte etwas grösser. Mittelteil der Stirn sehr flach, wenig deutlich erhoben, tief unter dem Niveau des Augeninnenrandes liegend.

Die Fühler erreichen zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind deutlich etwas länger als breit.

Der gewölbte, eindrucklose Prothorax ist sehr grob, tief und dicht punktiert, der mittlere Punktdurchmesser erreicht gut den Querschnitt des 2. Fühlergliedes, die Punktabstände sind kleiner als die Punktradien.

Die kleinen Elytren sind hinter den völlig abgeschrägten Schultern nach hinten stark erweitert, im hinteren Drittel am breitesten, danach deutlich eingezogen, seitlich also nicht so parallel wie bei *besucheti*, sondern runder, Hinterrand tiefrund ausgerandet.

Die eindrucklose Oberseite so grob und fast ebenso dicht wie das Pronotum punktiert.

Abdomen gewölbt-ellipsoid, basale Querfurchen der ersten Tergite tief, 7. Tergit mit rudimentärem apikalem Hautsaum. Die Seiten des Abdomens fein linienförmig, vollständig gerandet, Paratergite etwa so breit wie das 3. Fühlerglied. Punktierung auf den ersten Tergiten fein, wenig flach und weitläufig, mittlerer Punktdurchmesser deutlich etwas grösser als eine Augenfacette, Punktabstände etwa so gross wie die Punkte. Auf den hinteren Tergiten ist die Punktierung viel feiner, mittlerer Punktdurchmesser auf Tergit 6 beträchtlich kleiner als eine Augenfacette, Punktabstände etwa eineinhalb mal so gross wie die Punkte, das 7. Tergit noch feiner, wenig deutlich punktiert.

Die ganze Oberseite dicht, aber ziemlich flach genetzt.

Männchen : 7. Sternit am Hinterrand kaum sichtbar flach ausgerandet. 8. Sternit wenig schmäler und flacher als bei *brachypterus* ausgerandet (vgl. Abb. 11). 9. Sternit und 10. Tergit wie bei den verwandten Arten.

Der Aedoeagus (Abb. 20) besitzt einen vorn sehr breiten, abgestutzten Medianlobus, dessen Vorderkante etwas dorsal gebogen ist und zwei seitliche Höckerchen trägt. Innenkörper prinzipiell wie bei *mussardi* gebaut. Parameren den Medianlobus weit überragend, zur Spitze löffelförmig verbreitert und mit mehreren feinen Borsten versehen.

Weibchen : unbekannt.

Stenus serendibensis unterscheidet sich von *besucheti* n. sp. durch seine geringere Grösse, gröber punktiertes Abdomen und seitlich rundere Elytren, von *mussardi* n. sp. durch eindruckloses Pronotum und gröbere Punktierung des Vorderkörpers, von *brachypterus* Kr. durch gröbere Punktierung des Vorderkörpers, namentlich des Pronotums und viel feiner und weitläufiger punktiertes Abdomen, von *taprobanensis* n. sp. durch wegen viel gröberer Punktierung mattere Oberseite, von *dikoyaensis* n. sp., dem er am ähnlichsten sieht, durch gröber punk-

tiertes Pronotum und dichter punktierte Stirn, von allen durch den Aedoeagus.

Holotypus in meiner Sammlung.

Stenus (Parastenus) dikoyaensis n. sp.

Auch diese Art gehört in die *brachypterus*-Gruppe und ähnelt hier am meisten dem *serendibensis*.

Brachypter, schwarz mit bräunlichem Anflug, mässig glänzend, Vorderkörper grob, tief und dicht, Abdomen fein und weitläufig punktiert, kaum auffallend behaart. Fühler gelblich, die Keule braun. Taster gelblich. Beine rötlichgelb, Knie und Tarsengliedspitzen kaum verdunkelt. Oberlippe braun, heller gesäumt, spärlich behaart.

Länge : 3,0–4,1 mm.

♂ — Holotypus und 4 ♀♀ — Paratypen : CEYLON : Dikoya, 3.800–4.200 feet, 6.XII.1881–16.I.1882 (G. Lewis).

Masse : Kopfbreite : 700 ; mittlerer Augenabstand : 380 ; Prothoraxbreite : 540 ; Prothoraxlänge : 580 ; grösste Elytrenbreite : 660 ; grösste Elytrenlänge : 600 ; Nahtlänge : 320 ; Hintertarsen : 220–90–65–90–120.

Stirn grob und ziemlich dicht punktiert, mittlerer Punktdurchmesser so gross bis wenig grösser als der Querschnitt des 3. Fühlergliedes. Punktabstände kleiner bis grösser als die Punktradien, die Stirn ist also weniger dicht punktiert als bei *serendibensis*, ihr Mittelteil ebenfalls nur sehr flach, wenig deutlich erhoben.

Fühler, zurückgelegt, etwa den Hinterrand des Pronotums erreichend, ihre letzten Glieder etwa eineinhalbmal so lang wie breit.

Prothorax gewölbt, grob und dicht, fast rugos punktiert, der mittlere Punktdurchmesser liegt über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ohne denjenigen des 2. zu erreichen, Punktabstände kleiner als die Punktradien.

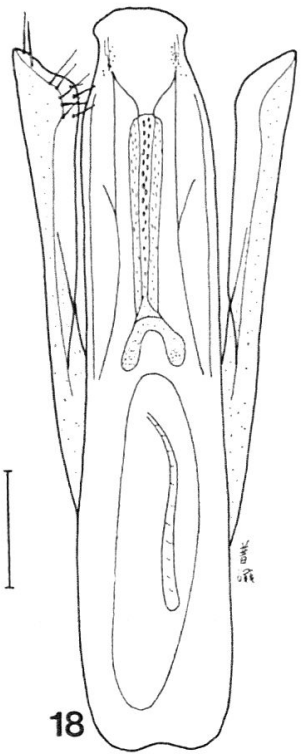
Die kleinen Elytren etwa wie bei *serendibensis*, aber etwas feiner punktiert, wenn auch deutlich gröber als das Pronotum, mittlerer Punktdurchmesser erreicht fast den Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktabstände kleiner als die Punktradien.

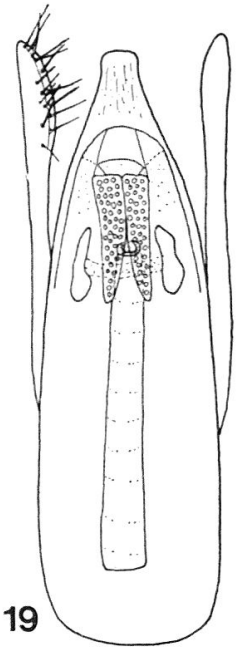
Abdomen etwa wie bei *serendibensis*, die Seitenrandung aber noch schmäler linienförmig, Paratergite als Fläche nicht mehr erkennbar.

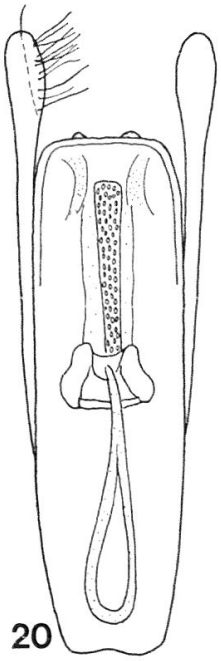
Der Vorderkörper ist kaum erkennbar flach, das Abdomen sehr flach, aber deutlich genetzt.

Männchen : 7. Sternit am Hinterrand kaum erkennbar flach ausgerandet. 8. Sternit etwa wie bei *brachypterus* (vgl. Abb. 11), aber noch flacher ausgerandet. 9. Sternit und 10. Tergit wie bei den Verwandten.

Der Aedoeagus (Abb. 19) besitzt einen vorn verschmälerten, breit abgerundeten Medianlobus, im Innern longitudinale Ausstülpbänder, stark sklerotisierte Ausstülphaken und einen breittubigen Innensack. Die Parameren sind gut so lang wie der Medianlobus, an ihren Spitzen etwas erweitert und mit vielen, wenig langen Borsten versehen.







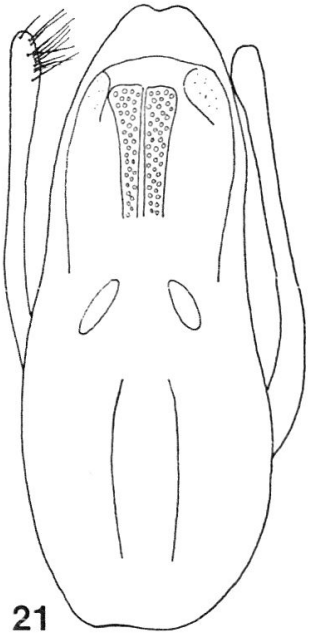


Abb. 18 bis 21. — Ventralansicht der Aedoeagi : *Stenus mussardi* n. sp. (Holotypus) (18). — *Stenus dikoyaensis* n. sp. (Holotypus) (19). — *Stenus serendibensis* n. sp. (Holotypus) (20). — *Stenus taprobanensis* n. sp. (Holotypus) (21). — Mass-Stab = 0,1 mm.

Weibchen : 8. Sternit abgerundet, in der Hinterrandmitte kaum vorgezogen. Valvifer und 10. Tergit etwa wie bei den Verwandten. Spermatheka aus einem breiten Schlauch bestehend.

Stenus dikoyaensis unterscheidet sich von *besucheti* n. sp. durch seine Grösse, seitlich rundere Elytren und kürzere Fühler, von *mussardi* durch eindruckloses Pronotum, weitläufigere Stirnpunktierung und schmälere Abdominalrandung, von *brachypterus* Kr. durch dichtere Punktierung und vor allem gröbere Abdominalpunktierung, von *taprobanensis* n. sp. durch viel dichtere Punktierung des Vorderkörpers und viel deutlicher genetztes Abdomen, von *serendibensis* wie oben angegeben, vor allem durch den Aedoeagus. Holotypus und Paratypen im British Museum Natural History, London, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Stenus (Parastenus) taprobanensis n. sp.

Diese neue Art ist die am weitläufigsten punktierte und daher glänzendste der *brachypterus*-Gruppe. Ihr Name ist von der Bezeichnung der Alten für Ceylon abgeleitet.

Brachypter, glänzend, schwarz mit bräunlichem Anflug, wenig grob und ziemlich dicht punktiert, kaum auffällig behaart. Fühler gelblich, die Keule kaum dunkler. Taster gelblich. Beine fast einfarbig rötlichgelb, Knie und Tarsengliedspitzen kaum dunkler. Oberlippe dunkelbraun, heller gesäumt, schütter behaart.

Länge : 3,2–4,1 mm.

♂ Holotypus und 3 ♀♀ — Paratypen : CEYLON : Nuwara Eliya, 6.234–8.000 feet, 8.–11.II.1882 (G. Lewis) ; ♀ — Paratypus : Dikoya, 3.800–4.200 feet, 13.–16.II.1882 (G. Lewis).

Der Kopf ist deutlich breiter als die Elytren (725 : 685), seine wenig breite Stirn (mittlerer Augenabstand : 370) zeigt zwei breite und relativ flache Seitenfurchen, die etwas nach vorn konvergieren, ihr Mittelteil ist deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, breitrund erhoben, erreicht aber nicht das Niveau des Augeninnenrandes. Die Punktierung ist mässig grob und unterschiedlich dicht, die grössten Punkte erreichen nicht ganz die Querschnittsgrösse des 3. Fühlergliedes, ihre Abstände sind auf den Stirnseiten meist kleiner als die Punktradien, in der Mitte deutlich grösser bis grösser als die — hier oft sehr flachen — kleineren Punkte ; Antennalhöcker und Stirnmitte glänzen daher, zumal auch zwischen den Punkten keine deutliche Mikroskulptur erkennbar wird.

Die Fühler erreichen, zurückgelegt, nicht ganz den Hinterrand des Pronotums, ihre vorletzten Glieder sind etwas länger als breit.

Der Prothorax ist kaum breiter als lang, manchmal kaum länger als breit, seitlich konvex, fast in der Mitte am breitesten, nach vorn konvex, nach hinten deutlich konkav verengt, die Seitenrandung im Basaldrittel von dorsal sichtbar. Ausser einem hinteren Seiteneindruck

zeigt er keine weiteren Depressionen. Seine Punktierung ist mässig grob und dicht, an den Seiten gröber und dichter als in der Mitte, der mittlere Punktdurchmesser ist grösser als der Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ohne denjenigen des 2. zu erreichen, die Punktabstände etwas kleiner als die Punktradien, längs der Mitte so gross bis deutlich grösser, es entsteht dadurch aber keine deutliche Längsglättung.

Die kleinen Elytren haben völlig abgeschrägte Schultern, sind deutlich schmäler als der Kopf (685 : 725) und deutlich breiter als lang (685 : 600), ihre Seiten sind nach hinten ziemlich stark erweitert, aber schon im hinteren Drittel deutlich eingezogen, insgesamt also etwas gerundet, ihr Hinterrand ist tiefrund ausgebuchtet (Nahtlänge : 390). Auf der eindrucklosen Oberseite stehen unterschiedlich grobe Punkte, abgesehen von der gut punktbreit geglätteten Basis und dem Hinterrand, die kleinsten Punkte sind so gross wie diejenigen am Mittelteil der Stirn, ihre Abstände oft so gross, manchmal auch etwas grösser als die Punktradien, nur an den hinteren Aussenseiten kleiner, die Punkte hier auch etwas längs-ausgezogen, die Elytren hier manchmal mit flachem Eindruck. Die grössten Punkte sind fast etwas grösser als diejenigen des Pronotums.

Das ellipsoide Abdomen ist breit, nach hinten deutlich, aber nicht stark verschmälert, die basalen Querfurchen der ersten Tergite sind ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen rudimentären apikalen Hautsaum. Die vollständige Seitenrandung ist fein, die Paratergite sind etwa so breit wie das 3. Fühlerglied, in ihnen stehen wenige feine Punkte. Die Punktierung der Tergite ist vorn fein, hinten äusserst fein, auf dem 3. Tergit sind die Punkte höchstens so gross wie der Basalquerschnitt des 3. Fühlergliedes (abgesehen von den gröberen Basalpunkten), ihre Abstände sind nicht ganz so gross wie die Punkte. Schon auf dem 5. Tergit sind die Punkte feiner als eine Augenfacette, auf dem 7. Tergit viel feiner, ihre Abstände hier etwa doppelt so gross wie die Punkte.

An den ziemlich schlanken Beinen sind die Hintertarsen gut zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied ist deutlich länger als die beiden folgenden zusammen und viel länger als das Klauenglied : 208–80–60–100–145 ; das 4. Glied ist lang und schmal gelappt.

Am Kopf ist bei 100 × Vergrösserung keine Netzung erkennbar, Pronotum und Elytren sind flach, fast erloschen genetzt (schon bei 40 × erkennbar), das Abdomen ist ebenfalls, auch hinten, sehr flach genetzt.

Männchen : 8. Sternit schmäler, etwas flacher und dreieckiger ausgerandet als bei *brachypterus* (vgl. Abb. 11). 9. Sternit und 10. Tergit etwa wie bei den Verwandten.

Der Aedoeagus (Abb. 21) besitzt einen ziemlich breiten und kurzen Medianlobus, der apikal flach, aber deutlich ausgebuchtet ist. Im Inneren (beim einzigen Männchen schwach sklerotisiert) werden Ausstülpbänder und Ausstülphaken sichtbar, der Innensack ist beim Holo-

typus schlecht erkennbar. Die Parameren sind etwas kürzer als der Medianlobus und tragen an ihren wenig verbreiterten Spitzen mehrere, wenig lange Borsten.

Weibchen : 8. Sternit abgerundet, in der Hinterrandmitte kaum vorgezogen. Valvifera und 10. Tergit wie bei den verwandten Arten. Spermatheka aus einem gewundenen, dünnen Schlauch bestehend.

Stenus taprobanensis n. sp. unterscheidet sich von allen Arten der *brachypterus*-Gruppe, die wir bisher kennen, durch seine weitläufige und relativ feine Punktierung des Vorderkörpers, dessen starken Glanz und den Aedoeagus.

Holotypus und Paratypen im British Museum Natural History, London, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Stenus (Parastenus) besucheti n. sp.

Auch diese neue Art gehört in die *brachypterus*-Gruppe, weicht aber durch ihre bedeutendere Grösse von den anderen bisher bekannten ceylonesischen Verwandten ab.

Brachypter, schwarz, unreife Stücke bräunlich, ziemlich glänzend, Vorderkörper grob und dicht, Abdomen fein und wenig dicht punktiert, Behaarung kaum auffällig. Fühler rötlichgelb, die Keule dunkel. Taster einfarbig rötlichgelb, Beine rötlichgelb, die Knie kaum, die Tarsengliedspitzen wenig dunkler. Oberlippe schwarzbraun, rötlichgelb gesäumt, spärlich behaart.

Länge : 3,7–5,0 mm (5,6 mm bei stark ausgezogenen Stücken).

♂ — Holotypus und 2 ♂♂, 1 ♀ — Paratypen : CEYLON : Central : Horton Plains, 2100 m., tamisage en forêt, 15.II.1970 (BESUCHET & LÖBL) ; ♂ — Paratypus : Central : Pidurutalagala, environ 2500 m, tamisages à la limite supérieure de la forêt, juste au-dessous du sommet, 29.I.1970 (BESUCHET & LÖBL) ; ♀ — Paratypus : Bogawantalawa, 4.900–5.200 feet, 21.III.–4.IV.1882 (G. LEWIS) ; ♀ — Paratypus : Horton Plains, 6.000 feet, 18.–20.III.1882 (G. LEWIS).

Der Kopf ist deutlich breiter als die Elytren (840 : 810), seine mässig breite Stirn (mittlerer Augenabstand : 420) zeigt zwei deutliche, aber nicht sehr tiefe seitliche Längsfurchen, ihr Mittelteil ist gut so breit wie jedes der Seitenstücke, wenig deutlich, flachrund erhoben, liegt deutlich unter dem Niveau des Augeninnenrandes. Die Punktierung ist grob und dicht, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind oft kleiner, meist aber fast so gross wie die Punktradien, neben dem hinteren Augeninnenrand, in der Stirnmitte und an den Antennalhöckern manchmal grösser, ohne dass auffällige Glättungen entstünden.

Die schlanken Fühler überragen zurückgelegt deutlich den Hinterrand des Pronotums, ihre Keulenglieder sind fast doppelt so lang wie breit.

Der Prothorax ist deutlich etwas länger als breit (705 : 645), knapp hinter der Mitte am breitesten, nach vorn konvex, nach hinten deutlich konkav verengt ; kurz hinter der Mitte zeigt er einen seitlichen Quereindruck. Die Punktierung ist grob und sehr dicht, zum Teil rugos, der mittlere Punktdurchmesser liegt über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ohne denjenigen des 2. zu erreichen.

Die kleinen Elytren sind deutlich schmäler als der Kopf (810 : 840), deutlich breiter als lang (810 : 740), ihre Schultern sind völlig abgeschrägt, die Seiten nach hinten ziemlich stark erweitert, im hinteren Fünftel knapp eingezogen, ihr Hinterrand tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge : 480). Eindrücke werden wenig deutlich, nur die Elytrenbasis ist etwas aufgeworfen und etwa punktbreit glatt, und an den hinteren Aussenecken steht die Punktierung etwas vertieft. Die Punktierung ist im übrigen grob, flach und dicht, etwas gröber als am Pronotum, aber weniger dicht, die Punktabstände sind wenig kleiner als die Punktradien. Naht und Hinterrand (dieser seitlich unvollständig) sind fein gerandet.

Das ellipsoide Abdomen ist breit, nach hinten wenig verschmälert, die basalen Querfurchen der ersten Tergite sind ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen rudimentären Hautsaum. Seitlich ist das Abdomen sehr fein, aber deutlich gerandet, die Paratergite, innen auch von einer Linie deutlich begrenzt, sind etwas schmäler als das zweite Fühlerglied breit, in ihnen stehen (undeutlich) wenige sehr feine Punkte. Das ganze Abdomen ist fein, ziemlich flach und wenig dicht punktiert, die Punkte sind auch hinten nur wenig feiner als vorn, auf dem 3. Tergit (abgesehen von der Basis) etwa so gross wie eine Augenfacette oder sogar noch etwas kleiner, ihre Abstände hier meist so gross wie die Punkte. Auf dem 7. Tergit sind die Punkte etwa halb so gross wie eine Augenfacette, ihre Abstände etwa ein einhalb mal so gross wie die Punkte. Auch das 10. Tergit ist noch deutlich, wenn auch fein punktiert.

An den schlanken Beinen sind die Hintertarsen gut zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied ist fast so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Klauenglied : 300–125–80–120–200 ; das 4. Glied ist lang und tief gelappt.

Die ganze Oberseite ist dicht und eng genetzt.

Männchen : Metasternum eingedrückt, fein und dicht punktiert, zwischen den Punkten ohne Netzung. Beine ohne Auszeichnungen. Vordersternite fein und mässig dicht punktiert. 6. Sternit in der Mitte feiner als die Vordersternite punktiert. 7. Sternit in der hinteren Mitte mit flachem, lang-hufeisenförmigem Eindruck, darin äusserst fein und dicht punktiert und dicht gelblich behaart, am Hinterrand flach ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 13). 9. Sternit und 10. Tergit etwa wie bei den anderen Arten der *brachypterus*-Gruppe.

Der Aedoeagus (Abb. 17) ist lang, der Medianlobus vorn dorsal gekrümmt, nach flach konkavem Bogen in eine breite Spitze verengt. Im Innern werden ein breites, longitudinales Ausstülpband, zwei seit-

liche, median verbundene, stark sklerotisierte Ausstülphaken sowie ein breiter, sackförmiger Innensack deutlich. Die lang-trompetenförmigen Parameren überragen deutlich den Medianlobus und tragen sehr viele lange Borsten.

Weibchen : 8. Sternit abgerundet, in der Hinterrandmitte unmerklich vorgezogen. Valvifera apikolateral mit langem, spitzen Zahn, am übrigen Hinterrand mit wenigen feinen Zähnchen. 10. Tergit breit abgerundet. Spermatheka klein, schmal, stabförmig.

Stenus besucheti fällt unter den anderen bisher bekannten Arten der *brachypterus*-Gruppe sofort durch seine Grösse auf. Er unterscheidet sich — abgesehen vom Aedoeagus — von ihnen im übrigen wie folgt : von *brachypterus* KR. durch seine fast durchgehend getrennte Punktierung des Vorderkörpers, die deutliche Netzung desselben sowie viel feinere und flachere Abdominalpunktierung, von *mussardi* durch ebenes Pronotum, weniger dicht punktierte Stirn, neben der Naht zusammenfliessende Elytrenpunktierung, etwas gröbere, deutlichere Abdominalpunktierung auf flacher genetztem und daher etwas glänzenderem Grund, von *serendibensis* durch weniger grob punktiertes Pronotum, viel flacher und etwas feiner punktierte, seitlich geradere Elytren sowie vorn deutlich feinere Abdominalpunktierung, von *taprobanensis* durch gröber und dichter punktierten und daher weniger glänzenden Vorderkörper, besonders durch nicht geglättete Stirnmitte und vorn feinere Abdominalpunktierung, von *dikoyaensis* durch seitlich geradere Elytren, etwas dichtere Abdominalpunktierung und breitere Seitenrandung des Abdomens.

Ich dediziere diese auffallende neue Art herzlich meinem lieben Kollegen, Dr. CLAUDE BESUCHET, der sie auch erbeutet hat.

Holotypus und Paratypen im Muséum d'Histoire Naturelle, Genf, Paratypen auch im British Museum Natural History, London und in meiner Sammlung.

Key to the Stenus-species hitherto known from Ceylon

This key uses characters which are easy to recognize, it should not be regarded as a type of key practicable for all oriental species.

1 (4) Tarsi simple

2 (3) Abdomen pointed towards apex, tergites at base distinctly tricuspidate. Posterior tarsi nearly as long as the posterior tibiae. Legs yellowish-red. Aedeagus (fig. 1)
2,7–3,3 mm . . . . . **cameroni** SCHEERPELTZ
Ceylon (material studied : ♀ — holotype and one ♂)

3 (2) Abdomen less narrowed posteriorly, tergites at base distinctly quadricuspidate. Posterior tarsi about four fifth as long as posterior tibiae. Legs black. Aedeagus (about as in fig. 5, BENICK 1915)

3,0–4,1 mm . . . . . **melanarius annamita** FAUVEL
Whole Oriental Region : Ceylon – India – Burma – Vietnam – Philippines – Timor (material studied from Ceylon : ♂ — lectotype, 1 ♂, 2 ♀♀)

4 (1) Tarsi bilobed

5 (24) Abdomen not margined or only the 3rd segment finely margined

6 (7) Abdomen bicolorous, distinctly reticulated
5,3–8,0 mm . . . . . **pulcher** MOTSCHULSKY
Ceylon (material studied : 29 ♂♂, 33 ♀♀)

7 (6) Abdomen unicolorous

8 (11) Elytra not entirely black

9 (10) Elytra with a large round orange spot. Aedeagus (fig. 6)
5,0–5,8 mm . . . . . **amoenus** L. BENICK
Ceylon – India – Assam – Sumatra – Fukien (material studied from Ceylon : 1 ♂, 2 ♀♀)

10 (9) Elytra lack a large round orange spot but have the humeri narrowly brownish-yellow. Aedeagus (fig. 5)
4,0–4,8 mm . . . . . **loebli** n. sp.
Ceylon (material studied : ♂ — holotype, ♀ — paratype)

11 (8) Elytra entirely black

12 (15) 9th sternite or valvifer with a distinct, acute, and prominent tooth apicolaterally

13 (14) Smaller, head much narrower than elytra, with five distinct shining plaques. Aedeagus (fig. 4, PUTHZ 1966)
3,0–3,3 mm . . . . . **piliferus piliferus** MOTSCHULSKY
Ceylon – India – Burma – South China – Java (?) (material studied from Ceylon : 12 specimens)

14 (13) Larger, head distinctly but less narrower than elytra, front has no distinct shining plaques. Aedeagus (fig. 4)
3,7–5,0 mm . . . . . **basicornis basicornis** KRAATZ
Ceylon – India – Burma (material studied from Ceylon : 20 ♂♂, 19 ♀♀)

15 (12) 9th sternite or valvifer at posterior margin with no distinct tooth laterally but distinctly serrated

16 (19) 10th tergite at smooth posterior margin rounded

17 (18) Narrow and slender species, antennae when reflexed well extending beyond posterior margin of pronotum, 1st segment of posterior tarsi as long as the 3 following together. Aedeagus (fig. 3)
4,5–6,1 mm . . . . . **barbatus** NIETNER
Ceylon (material studied : types and 20 specimens)

18 (17) More robust but smaller species, antennae when reflexed not extending beyond posterior margin of pronotum, 1st segment of posterior tarsi distinctly shorter than the 3 following together. Aedeagus (fig. 54, PUTHZ 1969a))
3,5–5,1 mm . . . . . **ceylonicus ceylonicus** BERNHAUER
Ceylon (material studied : type and 5 ♂♂, 6 ♀♀)

19 (16) 10th tergite not rounded at posterior margin, differently shaped (having apomorphic characters)

20 (21) 10th tergite pointed towards apex with two short dorsally curved hooks (fig. 9). Aedeagus (fig. 8)
3,2–4,1 mm . . . . . **bihamatus** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype and 7 paratypes)

21 (20) 10th tergite emarginated at posterior margin, sides prominent tooth-like

22 (23) Head with finer puncturation, diameter of punctures at most as large as the section of the 3rd antennal segment. Aedeagus (fig. 5, PUTHZ 1968c)
3,0–3,5 mm . . . . . **lacertoides** NIETNER
Ceylon (material studied : types (3 ♂♂) of *lacertoides* and (*acuminatus* KR.) + 3 spec. (Field Museum Chicago))

23 (22) Head with stronger puncturation, diameter of punctures distinctly larger than the section of the 3rd antennal segment. Aedeagus (about as in fig. 8)
3,5 mm . . . . . **lewisiellus** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype)

24 (5) Abdomen completely but very finely margined throughout

25 (26) Larger species, antennae when reflexed distinctly extending beyond posterior margin of pronotum. Elytra nearly trapezium-like, sides more straight. Aedeagus (fig. 17)
3,7–5,0 mm . . . . . **besucheti** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype and 6 paratypes)

26 (25) Smaller species, antennae when reflexed not distinctly extending beyond posterior margin of pronotum. Elytra distinctly divergent posteriorly but distinctly constricted in posterior third or quarter, sides more rounded. Aedeagus different

27 (28) More shining, puncturation of fore parts finer and sparser, middle of front distinctly shining. Aedeagus (fig. 21)
3,2–4,1 mm . . . . . **taprobanensis** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype and 4 paratypes)

28 (27) Less shining, puncturation of fore parts coarser and denser, middle of front not distinctly shining

29 (30) Puncturation of first tergites moderately coarse, about as coarse as near the eyes, pronotum and elytra lack reticulation. Aedeagus (fig. 15)
3,3–4,6 mm . . . . . **brachypterus** KRAATZ
Ceylon (material studied : holotype and 18 ♂♂, 15 ♀♀)

30 (29) Puncturation of first tergites distinctly finer than that near the eyes, pronotum and elytra distinctly reticulated (except in *dikoyaensis* where the reticulation is very shallow)

31 (34) Front moderately coarsely and less densely punctured, interstices of punctures sometimes nearly as broad as half the diameter of a puncture, prothorax lacks a median impression

32 (33) Puncturation of pronotum less coarse, diameter of a puncture larger than section of 3rd antennal segment but distinctly smaller than section of 2nd antennal segment. Aedeagus (fig. 19)
3,0–4,1 mm . . . . . **dikoyaensis** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype and 4 paratypes)

33 (32) Puncturation of pronotum coarser, diameter of a puncture about as large as section of 2nd antennal segment. Aedeagus (fig. 20)
3,2–3,9 mm . . . . . **serendibensis** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype)

34 (31) Puncturation of front coarse and very dense, all the interstices of punctures much smaller than half the diameter of puncture, prothorax with a deep and transverse impression in posterior half. Aedeagus (fig. 18)
3,5–4,0 mm . . . . . **mussardi** n. sp.
Ceylon (material studied : holotype)

Biogeographische und phylogenetische Bemerkungen

Die bisher von Ceylon bekannten 18 *Stenus*-Arten, von denen hier fast die Hälfte erstmalig beschrieben wird, gehören — meinen augenblicklichen Kenntnissen zufolge — zu 10 monophyletischen Gruppen :

1) *cameratus-rugicollis*-Gruppe *(Stenus cameroni)*
Diese Gruppe, von mir ausführlich in meinem 56. Beitrag begründet und besprochen, ist über die Äthiopische und Orientalische, sowie südpaläarktische Region verbreitet, der ceylonesische Vertreter gehört zur afro-indischen Verwandtschaft (vgl. Abb. 138, PUTHZ im Druck a).

2) *Stenus melanarius annamita* ist ein Abkömmling der nordhemisphärischen *Nestus*-Gruppe, die nur mit wenigen Vertretern in die Südhemisphäre transgrediert (vgl. Abb. 74, PUTHZ im Druck a).

3)–8) *Stenus pulcher* und *amoenus* ; *Stenus loebli* (*flavidulus*-Gruppe) ; *Stenus piliferus piliferus* (*piliferus*-Gruppe) ; *Stenus basicornis basicornis* (*bispinus*-Gruppe) ; *Stenus barbatus* (*cylindricollis*-Gruppe) ; *Stenus ceylonicus ceylonicus* (*wasmanni*-Gruppe) : diese acht, zur Zeit noch nicht fest umrissenen, artenreichen Gruppen sind alle nur über die Orientalische Region und hier weit verbreitet (indische-indochinesische-malayische, manche sogar (*cylindricollis*-Gruppe und *piliferus*-Gruppe) bis zur melanesischen Subregion, die letztere noch bis zur Australischen Region).

9) *cursorius*-Gruppe *(Stenus bihamatus, lacertoides, lewisiellus)*
Diese durch apomorphe Bildungen des 10. Tergites ausgezeichnete, euryöke, auch an ziemlich trockenen Standorten vorkommende Gruppe ist über die ganze Orientalische und die Australische Region verbreitet. Zusammen mit der ihr nah verwandten äthiopischen *argentifer*-Gruppe bildet sie eine afro-indische monophyletische Gruppe (vgl. Abb. 138b), PUTHZ im Druck a).

10) *brachypterus*-Gruppe (*Stenus besucheti, taprobanensis, mussardi, dikoyaensis, serendibensis, brachypterus*)
Diese Gruppe scheint auf die ceylonische und indische Subregion beschränkt zu sein ; es handelt sich um brachyptere und dadurch wenig vagile Gebirgsbewohner. Neben den ceylonesischen Vertretern sind mir bisher nur noch zwei Arten (*nilgiriensis* CAM. und *madurensis* PUTHZ) aus den Nilgiri Hills und der Umgebung Shembaganoors bekannt ; ich bin aber davon überzeugt, dass diese Gruppe zumindest auch in den Cardamom Hills (s. l.) und den Shevaroy Hills vertreten ist ; leider ist ja die Fauna dieser Gebiete bisher so gut wie unbekannt.

Es ist wohl auf den bedeutenden Grad ökologischer Mannigfaltigkeit der zentralceylonesischen Gebirge zurückzuführen, dass sich hier, auf relativ kleinem Raum, eine so bemerkenswerte Anzahl nah verwandter, einer Stammart entspringenden, endemischen Arten findet. Was den Grad der Speziation in einem kleinen Gebiet angeht, so erinnert die *brachypterus*-Gruppe an die, in ostafrikanischen Gebirgen endemische, *rufaeneus*-Gruppe (vgl. PUTHZ 1968d). Bei der *brachypterus*-Gruppe scheint es sich aber — der indischen Funde wegen — um eine alte (mesozoische ?) Gruppe zu handeln. Aufgrund des spätmesozoischen beziehungsweise frühtertiären Vulkanismus im mittleren Indien blieb sie auf den Süden beschränkt und spezialisierte sich dort auf die ökologischen Bedingungen der Gebirge, die — mit Inseln vergleichbar — aus den sie umgebenden tropischen Niederungen herausragen.

Die bisher bekannten Funde der sechs ceylonesischen Gruppenvertreter liegen alle im Umkreis von etwa 20 miles. Zum Teil leben die Taxa sympatrisch. Dies lässt sich sicher auf die weltweiten tertiären, vor allem aber pleistozänen Klimaschwankungen zurückführen : ursprünglich allopatrisch, gelang es einigen Arten, während günstigeren Klimabedingungen ihr begrenztes Areal zu erweitern. Bis zu diesem Zeitpunkt war ihre Speziation aber schon so weit vorgeschritten, dass eine erneute Panmixie nicht mehr stattfinden konnte.

Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass in den zentralceylonesischen Gebirgen noch weitere, bisher unbekannte, Vertreter der *brachypterus*-Gruppe leben.

Zusammenfassung

Ausgehend von der Ceylon-Ausbeute BESUCHETS und LÖBLS im Frühjahr 1970 werden die ceylonesischen *Stenus*-Arten einer Revision unterzogen, wobei 8 neue Arten beschrieben werden (*loebli* n. sp., *bihamatus* n. sp., *lewisiellus* n. sp., *besucheti* n. sp., *taprobanensis* n. sp., *dikoyaensis* n. sp., *serendibensis* n. sp., *mussardi* n. sp.). Es folgt ein Bestimmungsschlüssel sämtlicher bis heute bekannter *Stenus*-Arten Ceylons. Die phylogenetische und biogeographische Analyse ergibt, dass die 18 ceylonesischen

Stenus-Arten zu 10 monophyletischen Gruppen gehören, von denen 1 nordhemisphärischer Herkunft ist, 2 sind afro-indische Gruppen, die übrigen 7 gehören zur Orientalischen Fauna. Die artenreiche, indisch-ceylonesische *brachypterus*-Gruppe bildet ein Beispiel für erstaunliche Speziation auf engem Raum.

Summary

Basing upon the results of the recent Ceylon-expedition (BESUCHET & LÖBL) the author revises the *Stenus*-fauna of Ceylon giving a key of all hitherto known *Steni* from that island. 8 species were described as new (*loebli* n. sp., *bihamatus* n. sp., *lewisiellus* n. sp., *besucheti* n. sp., *taprobanensis* n. sp., *dikoyaensis* n. sp., *serendibensis* n. sp., *mussardi* n. sp.). Phylogenetic and biogeographic analysis leads to the following results : the 18 *Stenus*-species of Ceylon belong to 10 monophyletic groups : northern-hemispheric (1), afro-indian (2), oriental (7). The indian-ceylonesian *brachypterus*-group represents an example for amazing speciation which has taken place in a small area (central highlands of Ceylon).

LITERATUR

BENICK, L. 1915. Über Stenus morio Grav. und melanarius Steph., nebst Beschreibung einer neuen deutschen Art (Col.) *Ent. Mitt.* **4** : 226–234.

— 1916. Beitrag zur Kenntnis der Megalopinen und Steninen (Col., Staphyl.). *Ent. Mitt.* **5** : 238–252.

— 1921. Einige Steninen des städtischen Museums in Stettin (Col., Staph.). *Stett. Ent. Ztg.* **82** : 117–124.

— 1922. Über Boheman'sche Typen der Staphyliniden-Unterfamilien Megalopsidiinae und Steninae, nebst einer Neubeschreibung (Col., Staph.). (25. Beitrag zur Kenntnis der Megalopsidiinen und Steninen). *Ark. Zool.* **14** (14) : 1–5.

— 1942. Weitere ostchinesische Steninen (Col. Staph.). *Stett. Ent. Ztg.* **103** : 63–79.

BERNHAUER, M. 1902. Zur Staphyliniden-Fauna von Ceylon. *Dtsch. Ent. Z.* : 17–45.

— 1919. Neue Staphyliniden der Philippinen (14. Beitrag zur Fauna des indo-malayischen Gebietes). *Dtsch. Ent. Z.* : 359–365.

CAMERON, M. 1914. Descriptions of new species of Staphylinidae from India. *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1913 : 525–544.

— 1930. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera. Staphylinidae I : XVII + 471 pp., 1. Karte, 3 Tafeln, London.

CHAMPION, C. G. 1924. Some Indian Coleoptera (14). *Ent. mon. Mag.* **40** : 159–172.

FRANZ, H. 1970. Die gegenwärtige Insektenverbreitung und ihre Entstehung. *Handb. Zool.* **4** (2) 1/6 : 1–111.

FAUVEL, A. 1904. Staphylinides de l'Hindoustan et de la Birmanie. *Rev. Ent. (Caen)* **23** : 43–70.

KRAATZ, G. 1859. Die Staphyliniden-Fauna von Ostindien, insbesondere der Insel Ceylan. *Arch. Naturgesch.* **25** (1) : 1–193.

MOTSCHULSKY, V. de 1859. Insectes des Indes orientales et de contrées analogues par... 2 : de série, Coléoptères. *Etud. ent.* **8** : 25–107.

NIETNER, J. 1857. Descriptions of new Ceylon Coleoptera (continued). *Ann. Mag. n. H.* **(2)** 19 : 374–388.

PUTHZ, V. 1966. Dous anos de colheitas em Timor Portuguez por Raul do Nascimento Ferreira. 2. Coleoptera, Polyphaga: Staphylinidae: Steninae. 38. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra no.* 297 : 1–24, 5 Tafeln.

— 1967. Über BOHEMANsche Stenus-Typen nebst synonymischen Bemerkungen Coleoptera, Staphylinidae 24. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Ark. Zool.* **(2)** 19 : 291–296.

— 1968 a. Über indo-australische Steninen I (Coleoptera, Staphylinidae) 49. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Dtsch. Ent. Z. (N. F.)* **15** : 445–474.

— 1968 b. Neue Steninen aus der Sowjetunion nebst synonymischen Bemerkungen (Coleoptera, Staphylinidae) 53. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Notul. Ent.* **48** : 93–102.

— 1968 c. Die Stenus- und Megalopinus-Arten Motschulskys und Bemerkungen über das Subgenus Tesnus Rey, mit einer Tabelle der paläarktischen Vertreter (Coleoptera, Staphylinidae) (54. Beitrag zur Kenntnis der Steninen). *Notul. Ent.* 48 : 197–219.

— 1968 d. Die afrikanischen Arten des Subgenus Parastenus v. HEYDEN (Coleoptera, Staphylinidae). *Hochgebirgsforschung* **1** (Mount Kenya) : 195–210.

— 1969 a. Revision der FAUVELschen Stenus-Arten, exklusive madagassische Arten 55. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* **45** (9) : 47 pp.

— 1969 b. Neue orientalisch-australische Steninen (Col., Staphylinidae) (64. Beitrag zur Kenntnis der Steninen). *Ent. mon. Mag.* **105** : 63–69.

— 1970 a. Alte und neue orientalische Steninen aus der FAUVEL-Sammlung (Coleoptera, Staphylinidae) 75. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* **46** (18) 23 pp.

— 1970 b. Revision of the Australian species of the genus Stenus LATREILLE (Coleoptera, Staphylinidae) 72nd contribution to the knowledge of Steninae. *Mem. Nat. Mus. Victoria.* **31** : 55–80.

— im Druck a. Revision der afrikanischen Steninenfauna und Allgemeines über die Gattung Stenus LATR. (Coleoptera, Staphylinidae) 56. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Ann. Mus. R. Afr. Centr.* (Sci. Zool.).

— im Druck b. Zwei neue Stenus-Arten aus dem Kaukasus nebst synonymischen Bemerkungen zu anderen Arten (Coleoptera, Staphylinidae) 66. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Mitt. Zool. Mus.* Berlin **46**.

SCHEERPELTZ, O. 1933. Coleopterorum Catalogus (ed. JUNK et SCHENKLING) VI, Staphylinidae II : 989–1500. Berlin.

V. PUTHZ
Limnologische Flussstation
des Max-Plank-Instituts
für Limnologie
D 6407 Schlitz