PHILIPPIA II/3: 154–171 1974

VOLKER PUTHZ

Beiträge zur Kenntnis der Steninen

CXLVII

Über einige Steninen von den Philippinen (Staphylinidae, Coleoptera)

Abstract

Subject of this paper are some *Stenus* species from the Philippine Islands, mainly from Mindanao, and preponderately collected by the Philippine Zoological Expedition 1946 – 1947 of the Chicago Natural History Museum. The following taxa are described as new: *Stenus confusorius* sp. nov. (Mindanao), *S. davaomontium* sp. nov. (Mindanao), *S. mindanaoensis* sp. nov. (Mindanao), *S. rivularis* sp. nov. (Mindanao), *S. samarensis basilanus* subsp. nov. (Basilan), *S. saxicola* sp. nov. (Mindanao), *S. thaumatocerus* sp. nov. (Mindanao), *S. werneri* sp. nov. (Mindanao). One new synonymy is established: *Stenus spurius* L. BENICK, 1929 (= *S. takaoensis* PUTHZ 1971). Morphological, systematic, and distributional remarks on various other species are given, including the description of some hitherto unknown male sexual characters.

Im Vergleich zur Fauna manch anderer Inseln und Inselgruppen der Orientalis muß die Steninenfauna der Philippinen als gut untersucht gelten, vor allem wegen BENICKs umfangreicher Revision (1929). Trotzdem zeigt sich immer wieder, daß die orientalische Faunenregion einen unerschöpflichen Artenreichtum besitzt, der noch nicht ausreichend erfaßt ist. In diesem Beitrag mache ich die Ergebnisse der in den Jahren 1946 – 1947 durchgeführten Zoologischen Philippinen-Expedition des Chicagoer Naturhistorischen Museums bekannt und füge Meldungen und Bemerkungen über andere, mir von den Philippinen vorliegende Arten hinzu. Die genannte Expedition brachte vor allem von der südlichen Philippineninsel Mindanao Material mit. Auf dieser Insel wurde in erster Linie in den südlichsten Provinzen Davao und Cotabato gesammelt und dort in den damals noch nicht kartierten und zoologisch unerforschten Gebirgen mehrere neue Arten erbeutet. Der auf üblichen Karten nicht verzeichnete Mount McKinley liegt in Sichtweite des Mount Apo und besitzt – den *Stenus*-Funden nach zu schließen – keine vom Mount Apo deutlich verschiedene Fauna.

In beiden Gebirgsmassiven erwiesen sich die moos- und epiphytenreichen Regenwälder als am ergiebigsten. Leider wurden offenbar die dort ebenfalls vorhandenen Humusschichten nicht genauer untersucht, die bekanntlich faunengeschichtlich besonders bemerkenswerte Formen beherbergen (z. B. auch in der *Stenus*-Fauna Ceylons und Afrikas). Um die ungewöhnlichen Sammelschwierigkeiten in solchen Regenwäldern zu verdeutlichen, lasse ich einen Expeditionsteilnehmer zu Wort kommen (HOOGSTRAAL 1951: 44 f.): „To say that it rained almost all the time during our several weeks' stay is to state the situation quite literally. Not only the density of the moss-covered trees but the continuous clouds and haze make this forest so dark during the day that we often used our flashlights to collect and sort invertebrates ... usually climbing over or crawling under or slipping through a mass of soggy, moss-covered roots and tree trunks ... Working in the moss meant getting soaked from head to foot and staying wet until sleeping time."

Die erbeuteten Arten stellen überwiegend Philippinenendemiten dar, gehören aber phylogenetisch fast alle zu Gruppen, die in der orientalischen Region weiter verbreitet sind. Einzig die sehr auffällige neue Art *Stenus thaumatocerus* sp. nov. scheint, zusammen mit *S. heterocerus* L. BENICK (Samar), ein rein endemisches Philippinenelement zu sein. Die Beziehungen der Philippinenfauna zu der Formosas können anhand der neuen Synonymie (*Stenus takaoensis* PUTHZ syn. nov.) auch für die Steninen bekräftigt werden.

Schließlich bildet die neue Subspezies des *Stenus samarensis* ein weiteres Beispiel für die Tatsache, daß Basilan (und auch der südwestlichste Teil Mindanaos) teilweise eine endemische Fauna besitzen. Die genannten Gebiete sollen im frühen Pleistozän vom übrigen Teil Mindanaos getrennt gewesen sein (nach HOOGSTRAAL l. c.). So könnte man erklären, daß *S. samarensis samarensis* BERNH. noch in der Cotabato-Provinz Mindanaos vorkommt, daß Basilan aber die Subspezies *S. samarensis basilanus* subsp. nov. besitzt.

Stenus (s. str.) davaomontium spec. nov.

Diese neue Art gehört in die Gruppe des *Stenus nigrovirens* FAUV., die auch auf Sumbawa vertreten ist (1 ♀ spec.?, coll. BERNHAUER) und ähnelt hier dem *S. hygrobius* L. BCK.

Brachypter, schwarz, mäßig glänzend, mit spurenhaftem metallischem Anflug, Elytren dunkel kastanienbraun, sehr grob, furchig punktiert, deutlich behaart. Fühler gelblichbraun, Taster ebenso, das 3. Glied dunkler. Beine bräunlichgelb, die Knie etwas dunkler. Clypeus und Oberlippe schwarz, mäßig dicht, abstehend behaart. Länge: 3,5 – 4,5 mm.

♀-Holotypus: Mindanao: Davao Province, Lake Linau, N. slope Mt. Apo, 7900 feet, mossy forest, from vegetation at edge of Lake, 25. X. 1946, F. G. WERNER; ♀-Paratypus: Mindanao: Davao Province, E. slope Mt. McKinley, 7800 feet, on wet rock, mossy, stunted forest, 21. IX. 1946, H. HOOGSTRAAL.

Der Kopf ist etwas breiter als die Elytren (37,5 : 35), die mäßig breite Stirn neben den inneren Augenrändern nach schmaler, wenig tiefer Längsdepression erst erhoben, dann tief konkav eingesenkt. Der eingesenkte, flache Mittelteil ist etwa so breit wie jedes der Seitenstücke. Die Punktierung ist sehr grob und dicht, zum Teil (in der eingesenkten Mitte z. B.) rugos, der mittlere Punktdurchmesser übertrifft etwas den größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume sind deutlich schmäler als die Punktradien. Nur der Clypeusvorderrand ist unpunktiert. Die mäßig schlanken Fühler überragen, zurückgelegt, knapp den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind etwa doppelt so lang wie breit. Das Pronotum ist wenig länger als breit (31 : 28), etwa in der Mitte am breitesten, nach vorn flachkonvex, nach hinten deutlich, ziemlich stark, konkav verengt. Ein hinterer, gebogener Quereindruck wird erkennbar, die Längsmitte zeigt die Andeutung einer schmalen Furche. Die Punktierung ist sehr grob, z. T. quer, oft rugos, die größten Punkte erreichen gut den größten Querschnitt des 2. Fühlergliedes, die kleinsten Punkte entsprechen etwa dem mittleren Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind überall kleiner als die Punktradien.

Die Elytren sind deutlich etwas schmäler als der Kopf (35 : 37,5), breiter als lang (35 : 32), ihre Seiten hinter den mäßig eckigen Schultern deutlich, aber nicht sehr stark, gerade erweitert, im hinteren Viertel am breitesten, danach nur wenig eingezogen, ihr Hinterrand ist ziemlich tief rund ausgerandet (Nahtlänge: 26). Hinter den Schultern befindet sich außen ein deutlicher Quereindruck; sonst keine deutlichen Eindrücke. Die grobe und dichte Punktierung

ist im allgemeinen quergelagert und fließt furchig zusammen; die Schulterbeule und die hinteren Außenecken sind glatt. Naht- und Hinterrand sind vollständig, schmal gerandet.

Das breite Abdomen ist nach hinten mäßig verschmälert, die Seitenrandung nicht sehr breit, etwa so breit wie das 2. Fühlerglied, nur mit wenigen Punkten versehen; die basalen Querfurchen der ersten Tergite sind tief, das 7. Tergit trägt einen schmalen apikalen Hautsaum. Vorn ist die Punktierung mäßig fein und mäßig dicht, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa einer Augenfacette, die Punktzwischenräume sind größer als die Punktradien, in den Tergitmitten etwas größer als die Punkte; nach hinten wird die Punktierung feiner, auf dem 7. Tergit sind die Punkte nahezu halb so groß wie die des 3. Tergits, kaum weniger dicht gestellt. Auf dem 9. Tergit sind die Punkte wieder gröber als auf dem 8., aber flacher; das 10. Tergit trägt einige flache Punkte. An den schmalen Beinen sind die Hintertarsen gut drei Viertel schienenlang, ihr 1. Glied ist gut so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied. Die ganze Oberseite ist netzungsfrei.

Weibchen: 8. Sternit am Hinterrand schmal abgerundet, Valvifera apikal gesägt, 10. Tergit abgerundet.

Vom ebenfalls brachypteren *Stenus hygrobius* L. BCK. unterscheidet sich *S. davaomontium* sp. nov. durch geringere Größe, anderen Stirnbau, weniger gewölbtes Pronotum, gröbere und stärker querfurchige Punktierung, vor allem der Elytren, gröber und weitläufiger punktiertes Abdomen und andere Merkmale. Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago, Paratypus in meiner Sammlung.

Stenus (s. str.) saxicola spec. nov.

Diese neue Art gehört ebenfalls in die Gruppe des *Stenus nigrovirens* und erinnert hier an mehrere orientalische Arten (s. u.), vor allem an *S. lividus* L. BCK.

Schwarz, mit etwas bläulich-metallischem Schimmer, mäßig glänzend, grob und dicht, z. T. quer zusammenfließend punktiert, deutlich behaart. Fühler gelblichbraun. Taster gelb, das 3. Glied gebräunt. Beine bräunlichgelb, Knie und Tarsen etwas dunkler. Oberlippe schwarz, Clypeus und Oberlippe schütter abstehend behaart. Länge: 4,0 – 4,8 mm.

♂-Holotypus: Mindanao: Davao Province, East slope Mt. McKinley, 3000 feet, original forest, on rock in stream (Name!), 21. VIII. 1946, H. HOOGSTRAAL.

Der Kopf ist etwas breiter als die Elytren (40 : 38), die mäßig breite Stirn prinzipiell wie bei *S. davaomontium* (s. o.) gebaut, der eingesenkte Mittelteil zeigt aber seitlich die Andeutung von Seitenfurchen; in seiner Mitte befindet sich die Andeutung eines Kieles, der aus längsverbundenen Punktzwischenräumen besteht. Die Punktierung ist grob und dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt etwas unter dem apikalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind im allgemeinen kleiner als die Punktradien; jederseits neben dem hinteren Augeninnenrand aber auf kleiner Fläche größer, dort bis punktgroß. Clypeusvorderrand ebenfalls punktfrei. Die ziemlich schlanken Fühler überragen, zurückgelegt, deutlich den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind doppelt so lang wie breit.

Das gewölbte, unebene Pronotum ist wenig länger als breit (33 : 31), knapp hinter der Mitte am breitesten, die Seiten von dort nach vorn etwa stumpfwinklig verengt, nach hinten deutlich eingeschnürt. Eine – besonders seitlich tiefe – Querdepression befindet sich knapp hinter der Mitte, die Längsmitte zeigt in ihrer Hinterhälfte eine undeutliche Furche. Die

Punktierung ist grob und dicht, aber nur etwa zur Hälfte kurz quer zusammenfließend; die Punkte sind im allgemeinen kaum gröber als die der Stirn, die glänzenden Punktabstände meist kleiner als die Punktradien.

Die Elytren sind etwas schmäler als der Kopf (38 : 40) und etwas länger als breit (40 : 38), ihre Seiten hinter den eckigen Schultern mäßig, lang rundlich erweitert, im hinteren Viertel deutlich eingezogen, ihr Hinterrand ist tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge: 34). Der deutliche Nahteindruck erlischt zur Elytrenmitte, der Schultereindruck ist sehr flach, in der hinteren Außenhälfte befindet sich ein flacher Längseindruck. Die grobe und dichte Punktierung ist quergelagert und fließt langfurchig zusammen, Schulterbeule, Seiten- und Hinterrand sind glatt. Die Punktierung ist wenig gröber als am Pronotum, die glänzenden Punktzwischenräume (Rippen zwischen den Furchen) erreichen aber hin und wieder die Größe der Punktradien.

Das breite Abdomen ist nach hinten wenig verschmälert, die Seitenrandung wenig breit, etwas schmäler als das 2. Fühlerglied, mit wenigen Punkten versehen; die basalen Querfurchen der ersten Tergite sind tief, das 7. Tergit trägt einen breiten apikalen Hautsaum. Auf dem 3. Tergit ist die Punktierung mäßig fein und mäßig dicht, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa einer Augenfacette; die Punktabstände sind seitlich etwas kleiner als die Punkte, in der Mitte größer. Schon ab Tergit 4 wird die Punktierung deutlich feiner, auf dem 7. Tergit sind die Punkte mehr als doppelt so fein wie auf dem 3. Tergit, ihre Abstände etwas größer als die Punkte; das 8. Tergit ist dann gut doppelt so grob wie das 7. punktiert, das 10. Tergit trägt wenige, mäßig feine Punkte. An den schlanken Beinen sind die Hintertarsen etwa drei Viertel schienenlang, ihr 1. Glied ist so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied. Die ganze Oberseite ist netzungsfrei.

Männchen: Schenkel etwas gekeult, Schienen ohne Dornen. Metasternum flach eingedrückt, mäßig grob und ziemlich dicht auf glattem Grund punktiert, Punktabstände höchstens so groß wie die Punktradien, hintere Mitte spitzwinklig punktfrei. Sternite 3 – 6 median fein und sehr zerstreut auf glattem Grund punktiert. 7. Sternit mit breitem Eindruck in der Hinterhälfte, die Eindruckseiten gekielt, Punktierung im Eindruck sehr fein und dicht, Beborstung ebenso, Sternithinterrand ziemlich tief, breitrund ausgerandet. 8. Sternit mit breitrundem Ausschnitt etwa im hinteren Sechstel (Sternitlänge : Tiefe der Ausrandung = 72 : 11). 9. Sternit apikolateral fein gesägt. 10. Tergit breit und flach abgerundet. Aedoeagus (Abb. 1), ausgestülpter Innensack (Abb. 2).

Stenus saxicola sp. nov. unterscheidet sich von den ihm ähnlichen Arten wie folgt: von *S. lividus* L. BCK. (äußerlich schwer) durch etwas breiteren Kopf, etwas gröbere Punktierung der Stirn, weniger ausgedehnte Verdunkelung der Knie und andere Sexualcharaktere; von *S. araeocerus* L. BCK. durch breiteren Kopf, viel gröbere Stirnpunktierung, breiteres, weniger furchig skulptiertes Pronotum, hellere Beine und andere Sexualcharaktere; von *S. kinabalumontis* PUTHZ u. a. durch fehlende Netzung des Abdomens; von *S. tonkinensis* PUTHZ durch deutlich stärker querfurchige Elytrenskulptur und von *S. striatellus* L. BCK. durch breiteren, gröber und dichter punktierten Kopf, dichter punktiertes, weniger querrugoses Pronotum und die Sexualcharaktere. Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago.

Stenus (s. str. & Nestus) melanarius annamita FAUVEL 1895

Stenus annamita FAUVEL 1895, Rev. Ent. **14**: 207.
Stenus melanarius annamita; PUTHZ 1969, Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg. **45** (**9**): 2 f.

Diese weit über die Orientalis verbreitete Subspezies des *Stenus melanarius* STEPH., auch

von den Philippinen bekannt, liegt nun auch von der Insel Leyte vor: 1 ♀: Leyte: San Jose, 16. XI. 1944, on banks of pool, E. RAY.

Stenus (Hypostenus) samarensis BERNHAUER 1926

Stenus samarensis BERNHAUER 1926, Ent. Mitt. **15**: 128.
Stenus samarensis; L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 250 f. fig.

Diese Art, beschrieben von Samar, meldete schon BENICK vom nördlichen Mindanao (Surigao). Ein weiteres Stück liegt nun aus dem südöstlichen Mindanao vor: 1 ♀: Cotabato Province, Burungkot, Upi, 1500 feet, 1. – 6. I. 1947, WERNER (comp. c. ht!).

Stenus (Hypostenus) samarensis basilanus subspec. nov.

Stenus samarensis BERNH. wurde nach 1 ♀ von der Insel Samar beschrieben, der Holotypus lag mir vor. Außerdem untersuchte ich Stücke von Mindanao (Surigao) und von Basilan sowie das oben genannte Exemplar. Die Stücke von Mindanao lassen sich nicht vom Holotypus unterscheiden, der Aedoeagus zeigt die in Abb. 11 wiedergegebene Gestalt. Dagegen unterscheidet sich 1 ♂ von Basilan erkennbar von den Mindanao- und Samarstücken, weshalb ich es – auch unter Berücksichtigung faunengeschichtlicher Tatsachen (s. o.) – als Subspezies des *S. samarensis* anspreche. Die neue Subspezies, von der mir 1 ♂ - H o l o t y p u s : Basilan, Philippinen, vorliegt (1 ♀ von ebendort befindet sich im British Museum, Natural History, London) unterscheidet sich von der Nominatform, abgesehen von seinen Sexualcharakteren, durch seine Proportionen:

Körpermaße	*S. samarensis* BERNH.	*S. samarensis basilanus* subsp. nov.
Kopfbreite	50	44
Pronotumbreite	38	32
Pronotumlänge	46	40
größte Elytrenbreite	50	43
größte Elytrenlänge	52	45
Nahtlänge	39	34
Gesamtlänge	5,5 – 6,5 mm	4,7 – 6,0 mm

Beim M ä n n c h e n ist das 8. Sternit tiefer ausgerandet (30 : 11) als bei der Nominatform (37 : 13). Der Aedoeagus (Abb. 12) zeigt einen etwas anderen Apex des Medianlobus und mehr dreieckig verbreiterte Paramerenspitzen. Was die Punktierung angeht, so zeigt die neue Subspezies etwas dichter und gröber punktierte Elytren. Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago.

Stenus (Hypostenus) maquilinganus BERNHAUER 1915

Stenus maquilinganus BERNHAUER 1915, Philipp. J. Sci. **10**: 120.
Stenus maquilinganus; L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 243 f. fig.

Von dieser, in die Umgebung der *S. bispinus*-Gruppe gehörenden Art lagen mir mehrere, schon publizierte Stücke vor, außerdem noch 1 ♂: Luzon, Mt. Makiling, Laguna, 400 feet, C. H. HICKS (Field Museum, Chicago). Die Aedoeagusabbildung von BENICK (1929: Abb. 45) ist etwas irreführend. Der Medianlobus ist nämlich apikal stark dorsad gebogen und zeigt bei Seitenansicht die in Abb. 3 wiedergegebene Gestalt. Bei Ventralansicht ist die äußerste Spitze des Medianlobus schmäler als bei BENICK gezeichnet und erreicht auch etwa die Höhe der Paramerenspitzen.

Stenus (Hypostenus) hirtus BERNHAUER 1926

Stenus hirtus BERNHAUER 1926, Ent. Mitt. **15**: 124.
Stenus hirtus; L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 109 f. figs.

Diese Art war schon von mehreren Philippineninseln bekannt. Mir liegen Erstfunde für die Inseln Busuanga und Mindanao vor: 1 ♂: Busuanga: Palawan Province, near sea level, Coron, 22. III. 1947, H. HOOGSTRAAL; 1 ♀: Mindanao: Davao Province, Madaum, Tagum, 10. X. 1946, F. G. WERNER.

Stenus (Hypostenus) flavidulus coloratus L. BENICK 1929

Stenus coloratus L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 107 f.
Stenus flavidulus coloratus; PUTHZ, 1967, Deutsch. ent. Z., N. F. **14**: 143.

Diese philippinische Subspezies des *S. flavidulus* SHP. war bisher nur von Mindanao bekannt. Nun liegt auch 1 ♂ von Luzon vor: Mt. Makiling, BAKER (*S. pubiventris* BERNH. in litt.).

Stenus (Hypostenus) flavovittatus lanuginosus L. BENICK 1929

Stenus lanuginosus L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 111 f. fig.
Stenus flavovittatus lanuginosus; PUTHZ, 1967, Deutsch. ent. Z., N. F. **14**: 142.

Von dieser philippinischen Subspezies war bisher nur der ♂-Holotypus bekannt, jetzt liegt ein zweites Stück vor: 1 ♀: Mindanao: Davao Province, E. slope Mt. McKinley, 3000 feet, under bark, 1. — 4. IX. 1946, F. G. WERNER.

Stenus (Hypostenus) thaumatocerus spec. nov.

Diese sehr auffällige neue Art ist die Schwesterart des *Stenus heterocerus* L. BCK. und gehört in den Umkreis der Gruppe um *S. cylindricollis* BOH.

Brachypter, schwarz, glänzend (mit schwachem Blauglanz oder besser: mit deutlichem Bleiglanz), Pronotum und Elytren grob und dicht punktiert, Behaarung kaum auffällig. Fühler schmutziggelb, 10. Glied auffällig verlängert (Name!). Taster und Beine schmutziggelb, Tarsengliedspitzen verdunkelt. Oberlippe gelblichbraun, Clypeus und Oberlippe ziemlich dicht silberbärtig. Länge: 6,0 — 7,5 mm.

♂ - H o l o t y p u s : Mindanao: Davao Province, E. slope of Mt. McKinley, 3000 feet, IX. 1946, H. HOOGSTRAAL.

Der K o p f ist kaum schmäler als die Elytren (53 : 54), die wenig breite Stirn zeigt zwei deutliche, ziemlich konvergente, grob punktierte Seitenfurchen, ihr völlig glatter, insgesamt lang dreieckiger Mittelteil ist deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, gegenüber dem Niveau der Augeninnenränder tief eingesenkt, selbst flachrund erhoben. Die Stirnpunktierung beschränkt sich auf die schräg abfallenden Seitenstücke und die Längsfurchen, der mittlere Punktdurchmesser entspricht gut dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind im allgemeinen kaum kleiner als die Punktradien. Die Antennalhöcker, eine kleine Partie neben dem hinteren Augeninnenrand und der Clypeus (ausgenommen sein gekörnter Vorderrand) sind unpunktiert. Die sehr schlanken F ü h l e r überragen, zurückgelegt, mit ihren letzten beiden Gliedern den Hinterrand des Pronotums, das 10. Glied ist auffällig länger als das 9. und 11. (9 : 10 : 11 = 23 : 32 : 19).

Das P r o n o t u m ist viel länger als breit (59 : 42), seitlich insgesamt mäßig konvex, seine größte Breite liegt deutlich etwas hinter der Mitte, nach vorn sind die Seiten lang-stumpf-

winklig verengt, nach hinten deutlich konkav eingeschnürt. Kurz hinter der Mitte wird eine flache Querdepression erkennbar. Die ziemlich gleichmäßige Punktierung ist grob und dicht, der mittlere Punktdurchmesser ist kaum größer als der größte Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die glänzenden Punktzwischenräume sind meist etwas kleiner als die Punktradien, manchmal aber auch so groß wie diese oder etwas größer, nirgends aber punktgroß.

Die Elytren sind kaum breiter als der Kopf (54 : 53), knapp länger als breit (56 : 54), ihre Seiten hinter den völlig abgeschrägten Schultern stark rückwärts erweitert, im hinteren Viertel mäßig stark eingezogen, ihr Hinterrand sehr tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge: 39). Etwa in der Mitte jeder Elytre befindet sich ein äußerer Quereindruck. Die Naht ist nicht gerandet. Die Punktierung ist wenig gröber als am Pronotum, der mittlere Punktdurchmesser übertrifft deutlich, aber wenig, den größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes, neben der Naht sind die Punktabstände deutlich kleiner als die Punktradien, auf der übrigen Fläche nur etwas kleiner oder auch so groß wie die Punktradien.

Das zylindrische Abdomen ist nach hinten wenig verschmälert und besitzt außergewöhnliche Merkmale, die vermutlich männliche Sexualauszeichnungen darstellen (s. u.); die basalen Quereinschnürungen der ersten Segmente sind tief, das 7. Tergit trägt einen schmalen

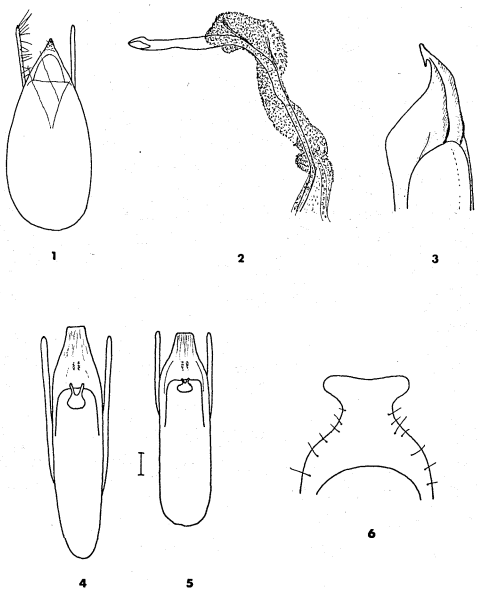


Abb. 1 – 6: *Stenus* (s. str.) *saxicola* sp. nov. (Holotypus): Ventralansicht des Aedoeagus ohne Innensack (1), ausgestülpter Innensack lateral (2) – *S.* (*Hypostenus*) *maquilinganus* BERNHAUER (Mt. Makiling): Apikalpartie des Medianlobus halblateral (3) – *S.* (*Hypostenus*) *staudingerianus* BERNHAUER (Balbalan): Ventralansicht des Aedoeagus, Innenstrukturen z. T. weggelassen (4) – *S.* (*Hypostenus*) *rivularis* sp. nov. (Holotypus): Ventralansicht des Aedoeagus, Innenstrukturen z. T. weggelassen (5) – *S.* (*Parastenus*) *boettcheri* L. BENICK (Mindanao): Apikalpartie des Medianlobus von ventral (6). Maßstab (gilt nicht für 3 und 6) = 0,1 mm.

apikalen Hautsaum. Abgesehen von den gröber punktierten Tergitbasen ist die Punktierung mäßig fein und sehr weitläufig, vorn sind die Punkte etwa so groß wie eine Augenfacette, hinten kleiner, ihre Abstände doppelt und mehrfach so groß wie die Punkte, das 10. Tergit trägt mehrere, wenig dicht gestellte, mäßig feine Punkte. An den spinnenartigen B e i n e n sind die gelappten Hintertarsen knapp einhalb schienenlang, ihr 1. Glied ist so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied; schon das 3. Glied ist deutlich gelappt. Die ganze O b e r s e i t e ist ohne Netzung.

M ä n n c h e n : Schenkel mäßig stark gekeult, Hinterschenkel im basalen Drittel ventral mit starkem, breit-hornartigen Auswuchs, an der gesamten Innenseite lang beborstet. Hinterschienen lang S-förmig gebogen, in der Basalhälfte verbreitert; auch die Mittelschienen nicht ganz gerade. Abdomen mit einzigartigen, ungewöhnlichen Auszeichnungen: Segmente 4 – 6 knapp ventral von der Querschnittsmitte seitlich knoten- bzw. kielartig angeschwollen bzw. verbreitert, das 4. Segment mit einem nicht sehr großen apikalen Knoten, das 5. und 6. Segment mit einer bei Lateralansicht kielförmig erhobenen Verbreiterung, die sich hinter der basalen Quereinschnürung, in der Hinterhälfte der Segmente befindet. Oberhalb der seitlichen Vorsprünge besitzen die Segmente kurze Eindrücke; der Umriß des Abdomens zeigt also insgesamt bei Dorsalansicht eine sehr auffällige Gestalt. Sternite 4 – 7 median breit abgeflacht bzw. flach eingedrückt (6, 7), fein und weitläufig punktiert, die Eindruckseiten dichter punktiert und lang abstehend beborstet, 7. Sternit am Hinterrand sehr flach, breitrund vorgezogen. 8. Sternit mit wenig tiefer, runder Ausrandung etwa im hinteren Achtel (34 : 4). 9. Sternit apikal fein gesägt. 10. Tergit flach abgerundet. Aedoeagus (Abb. 7).

W e i b c h e n : unbekannt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß auch die ♀♀ der neuen Art die oben beschriebenen seitlichen Verbreiterungen des Abdomens zeigen, doch ist das bei *Stenus heterocerus* z. B. nicht der Fall.

Stenus thaumaocerus sp. nov. unterscheidet sich von *S. heterocerus* L. BCK., dessen ♂ bisher nicht bekannt ist, durch punktierte Seitenstücke der Stirn, viel gröber und dichter punktiertes Pronotum, gröber punktiertes Abdomen und seine Färbung. Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago.

Stenus (Hypostenus) cylindricollis BOHEMAN 1858

Stenus cylindricollis BOHEMAN 1858, Eugen. Resa: 34.
Stenus cylindricollis; PUTHZ 1967, Ark. Zool. *II*, **19**: 293 ff. figs.

Von dieser in der Orientalis weit verbreiteten Art brachte die Zoologische Philippinen-Expedition 1 ♂ von Luzon: Los Baños, VI. 1947, WERNER, mit.

Stenus (Hypostenus) mindanaoensis spec. nov.

Diese neue Art gehört in die Gruppe des *Stenus cylindricollis* BOH. und sieht hier vor allem dem *S. ferreirai* PUTHZ ähnlich.

Schwarz, glänzend, grob und dicht punktiert, deutlich behaart. Fühler, Taster und Beine gelb, die Tarsengliedspitzen dunkler. Oberlippe bräunlichgelb, Clypeus und Oberlippe gescheitelt – silberbärtig. Länge: 5,5 – 7,2 mm.

♂ - H o l o t y p u s : Mindanao: Davao Province, E. slope of Mt. McKinley, 3400 feet, under bark of log, 30. IX. 1946, H. HOOGSTRAAL; ♀-Paratypus: ibidem, 3300 feet, IX. 1946, H. HOOGSTRAAL et HEYNEMAN; ♀-Paratypus: ibidem, 6300 feet, IX. 1946, H. HOOGSTRAAL.

Der K o p f ist schäler als die Elytren (41 : 44), die Stirn flach konkav eingesenkt; Seitenfurchen sind kaum angedeutet, der völlig flache Mittelteil ist breiter als jedes der Seitenstücke. Die Punktierung ist mäßig grob und weitläufig, der mittlere Punktdurchmesser erreicht nicht den größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind fast durchweg größer als die Punkte, die Stirnmitte erscheint wegen größerer Punktabstände mehr oder weniger deutlich geglättet. Die schlanken F ü h l e r überragen, zurückgelegt, deutlich den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind fast dreimal so lang wie breit.

Das P r o n o t u m ist viel länger als breit (40 : 30), knapp hinter der Mitte am breitesten, nach vorn sehr flach konvex bis fast gerade, nach hinten deutlich konkav verengt. Etwas hinter der Mitte wird die Spur einer Querdepression erkennbar. Die grobe Punktierung ist dicht und regelmäßig, der mittlere Punktdurchmesser erreicht den größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes (manche Punkte sind etwas größer), die Punktabstände sind etwas kleiner als die Punktradien, nur in der hinteren Längsmitte größer, bis höchstens punktgroß, hier wird also eine wenig auffällige Längsglättung erkennbar.

Die E l y t r e n sind breiter als der Kopf (44 : 41), länger als breit (48 : 44), ihre Seiten hinter den eckigen Schultern lang-rundlich, mäßig erweitert, im hinteren Viertel deutlich eingezogen; ihr Hinterrand ist ziemlich tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge: 36). Der flache Nahteindruck erlischt schon vor der Elytrenmitte. Die Punktierung ist kaum bis etwas gröber als am Pronotum; im allgemeinen übertreffen die Punktdurchmesser den größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes; die Punktabstände sind etwas größer als am Pronotum, fast so groß wie die Punktradien, in mehreren Fällen auch wenig größer, Schulterbeule und Hinterrand der Elytren sind glatt.

Das zylindrische A b d o m e n ist nach hinten wenig verschmälert, die basalen Quereinschnürungen der ersten Segmente sind tief; das 7. Tergit trägt einen deutlichen apikalen Hautsaum (die Art ist geflügelt). Die Punktierung ist etwa so grob wie auf der Stirn und wenig dicht; in den überwiegenden Fällen sind die Punktabstände wenig kleiner als die Punkte, auf den Tergiten 6 — 10 aber größer, die Punktierung des 7. Tergits ist fast doppelt so fein wie die des 3., die Punktabstände sind meist doppelt so groß wie die Punkte, das 10. Tergit trägt mehrere feine Punkte, dicht stehen sie nur am Hinterrand. An den schlanken B e i n e n sind die Hintertarsen etwas mehr als halbschienenlang, ihr 1. Glied ist etwa so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied; schon das 3. Glied ist gelappt. Die ganze O b e r s e i t e, auch das 10. Tergit, ist netzungsfrei.

M ä n n c h e n : Beine ohne Auszeichnungen. 3. und 4. Sternit vor dem Hinterrand median etwas abgeflacht und etwas weitläufiger als an den Seiten punktiert, 5. Sternit ebenso, aber sehr flach eingedrückt, 6. Sternit mit kurzem Eindruck (im hinteren Drittel), Punktierung daselbst feiner und weitläufiger als an den Seiten, Hinterrand sehr flach ausgerandet, 7. Sternit mit langem Eindruck, der Eindruck in der vorderen Sternithälfte tiefer als hinten, die Seiten daselbst stärker rundlich gekielt und sehr dicht und fein punktiert und beborstet, Eindruckpunktierung feinkörnig und ziemlich dicht, Hinterrand äußerst flach und breit, kaum erkennbar, ausgerandet. 8. Sternit mit spitzwinkligem, geradseitigen Ausschnitt etwa im hinteren Drittel (33 : 12). 9. Sternit etwa wie bei *Stenus ferreirai* (s. d.). 10. Tergit breit und flach abgerundet. Der Aedoeagus ist prinzipiell wie bei *S. ferreirai* PUTHZ (PUTHZ 1966, Abb. 16) oder *S. malignus* L. BCK. (PUTHZ l. c., Abb. 17) gebaut, die vordere Apikalpartie des Medianlobus jedoch noch schmäler, fast noch etwas schmäler als bei *S. cylindricollis* BOH. (PUTHZ

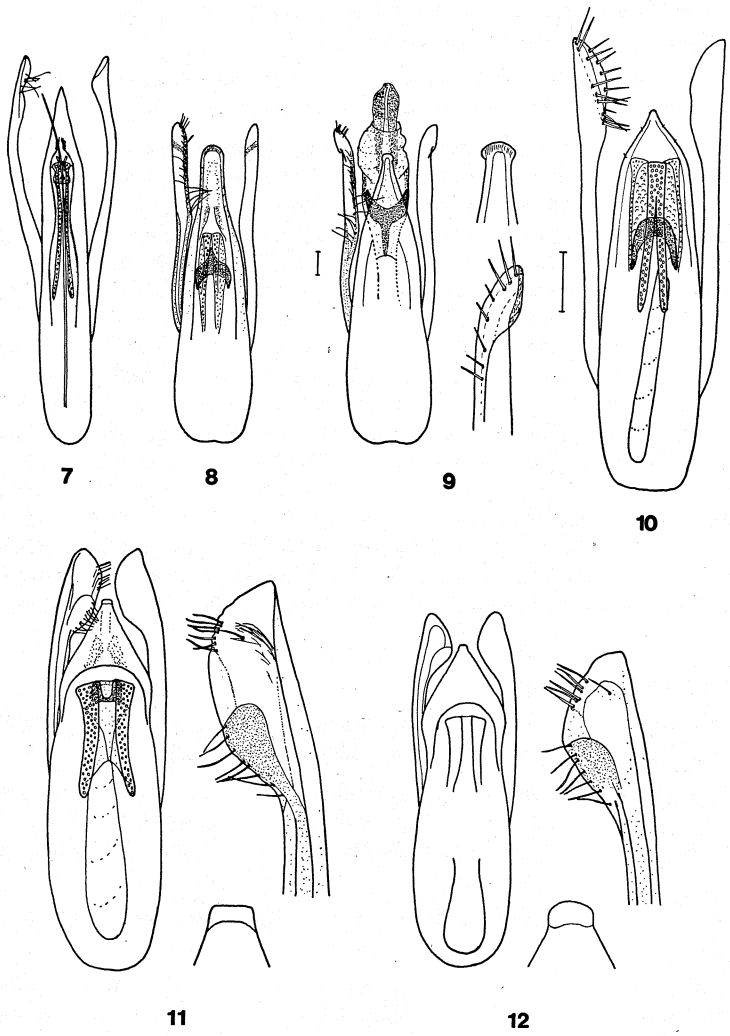


Abb. 7–12: *Stenus* (*Hypostenus*) *thaumatocerus* sp. nov. (Holotypus): Ventralansicht des Aedoeagus (7) – *S.* (*Parastenus*) *egregius* L. BENICK (Leyte): Ventralansicht des Aedoeagus (8) – *S.* (*Parastenus*) *werneri* sp. nov. (Holotypus): Dorsalansicht des ausgestülpten Aedoeagus und Details desselben (9) – *S.* (*Parastenus*) *confusorius* sp. nov. (Paratypus): Ventralansicht des Aedoeagus (10) – *S.* (*Hypostenus*) *samarensis* BERNHAUER (Surigao): Ventralansicht des Aedoeagus und Details desselben, Paramerenspitze und Apex des Medianlobus (11) – *S.* (*Hypostenus*) *samarensis basilanus* subsp. nov. (Holotypus): Ventralansicht des Aedoeagus (ohne Innenkörper) und Details desselben wie in Abb. 11 (12). Paramerenbeborstung auf einer Seite weggelassen. Maßstab = 0,1 mm.

1967, Abb. 4), also etwa doppelt so breit wie die Parameren, an der Spitze wenig knopfförmig verbreitert, knapp kürzer als die Parameren.

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand sehr breit und flach abgerundet, Valvifera am Hinterrand fein gesägt, 10. Tergit breit und flach abgerundet.

Stenus mindanaoensis sp. nov. unterscheidet sich vom timorensischen *S. ferreirai* PUTHZ, der Art, die ihm am ähnlichsten sieht, durch viel weitläufigere Stirnpunktierung, etwas weitläufigere Abdominalpunktierung und die Sexualcharaktere. Weil es sich um eine Art der schwierigen *S. cylindricollis*-Gruppe handelt, gebe ich im folgenden an, wie sich die neue Art von allen Gruppenverwandten, die ein n e t z u n g s f r e i e s Abdomen besitzen, unterscheidet: *S. mindanaoensis* unterscheidet sich von *S. albidicornis* BERNH., *S. barbatus* NIETN., *S. correctus* CAM., *S. crinitus* L. BCK., *S. millepunctus* FAUV., *S. sondaicus* BERNH., *S. subcyanescens* BERNH. und *S. subsimilis* L. BCK. durch breiteren Kopf, gröbere Punktierung des Vorderkörpers und (etwas) weitläufigere Punktierung des Abdomens, von *S. angusticollis* EPP. (dem sie im Aedoeagusbau am ähnlichsten ist) und *S. interversus* PUTHZ durch gröbere Punktierung des Vorderkörpers und weitläufigere Abdominalpunktierung, von *S. cylindricollis* BOH., *S. macer* L. BCK. und *S. plagiocephalus* L. BCK. durch viel weitläufigere Stirnpunktierung und weitläufigere Abdominalpunktierung, von *S. arachnoides* BERNH. durch schmäleren Kopf und weitläufigere Abdominalpunktierung, von *S. malignus* L. BCK. und *S. malignus vicarius* PUTHZ durch bedeutendere Größe, gröbere Punktierung des Vorderkörpers und weitläufigere Abdominalpunktierung, von allen durch die Sexualcharaktere. Holotypus und ein Paratypus im Field Museum of Natural History, Chicago, ein Paratypus auch in meiner Sammlung.

Stenus (Hypostenus) rivularis spec. nov.

Diese schlanke neue Art ist die Schwesterart des *Stenus staudingerianus* BERNH. (von Luzon beschrieben) und gehört also auch in die *S. cylindricollis*-Gruppe.

Schwarz, mit schwachem Metallschimmer, stark glänzend, grob und weitläufig punktiert, Vorderkörper kaum, Abdomen deutlich behaart. Fühler, Taster und Beine gelblich, Tarsengliedspitzen verdunkelt. Oberlippe rötlichgelb, Clypeus und Oberlippe silberbärtig. Länge: 4,5 — 5,3 mm.

♂ - H o l o t y p u s und 1 ♀-Paratypus: Mindanao: Mt. Apo, Galog River, 6000 feet, 4. IX. 1930, C. F. CLAGG.

Der K o p f ist so breit wie die Elytren (35), seine völlig flache Stirn flach eingesenkt, grob und weitläufig punktiert, der mittlere Punktdurchmesser etwas größer als der größte Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind, zumindest in der Stirnmitte, größer als die Punkte. Die schlanken F ü h l e r überragen, zurückgelegt, mit den letzten beiden Gliedern den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind etwa zweieinhalb mal so lang wie breit.

Das zylindrische P r o n o t u m ist viel länger als breit (33 : 24), hinter der Mitte am breitesten, nach vorn gerade, nach hinten schwach konkav verengt; hinter der Mitte besitzt es eine flache Querdepression. Die Punktierung ist grob und unterschiedlich dicht, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem basalen Querschnitt des 2. Fühlergliedes; vorn, hinten und an den Seiten sind die Punktabstände so groß wie die Punktradien, die Längsmitte und je eine Partie jederseits von ihr sind mehr als punktbreit geglättet.

Die Elytren sind so breit wie der Kopf (35), länger als breit (41 : 35), ihre Seiten hinter den wenig eckigen Schultern fast gerade, im hinteren Viertel eingezogen, ihr Hinterrand ist tiefrund ausgebuchtet (Nahtlänge: 34). Keine deutlichen Eindrücke. Die Punktierung ist kaum merklich gröber als am Pronotum, unterschiedlich dicht, die Naht wird von einer dichten, regelmäßigen Punktreihe begleitet; in der inneren Elytrenhälfte sind die Punktabstände oft größer als die Punkte, in der Außenhälfte etwa so groß wie die Punktradien, Schulterbeule und hinterer Deckenabfall glatt.

Das zylindrische Abdomen ist nach hinten kaum verschmälert, die basalen Quereinschnürungen der ersten Segmente sind tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen Hautsaum. Die Punktierung ist überall wenig fein und weitläufig, die Punkte sind im allgemeinen so groß wie der basale Querschnitt des 6. Fühlergliedes, ihre Abstände ein- bis zweimal so groß wie die Punkte. 7. und 8. Tergit sind deutlich feiner und weitläufiger als die vorhergehenden punktiert, das 10. Tergit trägt nur wenige, sehr feine Punkte. An den schlanken Beinen sind die breit gelappten Hintertarsen mehr als halbschienenlang, ihr 1. Glied ist etwa so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied. Die ganze Oberseite ist frei von Netzung.

Männchen: Beine ohne Auszeichnungen. Vordersternite ohne Auszeichnungen. 7. Sternit median sehr fein und sehr dicht punktiert und behaart. 8. Sternit mit spitzwinkligem Ausschnitt etwa im hinteren Viertel (25 : 7), 9. Sternit apikolateral fein gezähnt, 10. Tergit breit und flach abgerundet. Aedoeagus (Abb. 5) prinzipiell wie bei anderen Arten der *S. cylindricollis*- Gruppe gebaut, dem des *S. staudingerianus* (Abb. 4) sehr ähnlich.

Weibchen: 8. Sternit abgerundet, Valvifera apikal gesägt, 10. Tergit breit abgerundet.

Stenus rivularis sp. nov. unterscheidet sich von *S. staudingerianus* BERNH. (dessen 8. Sternit prinzipiell etwa wie bei *S. malignus* L. BCK. [PUTHZ 1966, Abb. 13] ausgerandet ist, also nicht so breit wie von L. BENICK [1929, Abb. 35] angegeben) durch schlankeren Bau, gröber punktierte Stirn, schmälere Nahtkante, feiner punktiertes Abdomen und die Sexualcharaktere (Aedoeagus: Abb. 4), von den übrigen Arten seiner Gruppe, die keine abdominale Netzung besitzen, wie folgt: von *S. albidicornis* BERNH., *S. barbatus* NIETN., *S. correctus* CAM., *S. crinitus* L. BCK., *S. millepunctus* FAUV., *S. sondaicus* BERNH., *S. subcyanescens* BERNH. und *S. subsimilis* L. BCK. durch breiteren Kopf und viel weitläufigere Punktierung und von *S. angusticollis* EPP., *S. arachnoides* BERNH., *S. cylindricollis* BOH., *S. ferreirai* PUTHZ, *S. interversus* PUTHZ, *S. macer* L. BCK., *S. malignus* L. BCK., *S. mindanaoensis* PUTHZ durch viel weitläufigere Punktierung, von allen durch den Aedoeagus. Typen im Field Museum of Natural History, Chicago.

Stenus (Hypostenus) ambiguus L. BENICK 1929

Stenus ambiguus L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 266 f.

Von dieser, bisher nur von Luzon bekannten Art, liegen nun auch Stücke von Leyte vor: 2 ♂♂, 1 ♀: Leyte: San Jose, on banks of pool, 16. XI. 1944, E. RAY.

Stenus (Hypostenus) spurius L. BENICK 1929

Stenus spurius L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 260 f.
Stenus takaoensis PUTHZ 1971, Ent. Rev. Japan **23**: 20 f. nov. syn.!

Diese philippinische *Stenus*-Art war nach 1 ♀ von Luzon, Montalban beschrieben worden; mir liegt jetzt auch das zugehörige Männchen: Luzon, Los Baños (ex F. PSOTA coll., Field

Museum of Natural History, Chicago) vor. Ein genauer Vergleich mit der von mir aus Formosa beschriebenen Art ergab, daß beide konspezifisch sind.

M ä n n c h e n : 8. Sternit mit breit-dreieckiger Ausrandung etwa im hinteren Neuntel (75 : 8), die Ausrandungsseiten kontinuierlich gerundet, nicht eckig wie bei *Stenus gastralis* FAUV. (vgl. PUTHZ 1969, Abb. 25). Aedoeagus prinzipiell wie bei *S. gastralis* (vgl. PUTHZ, l. c., Abb. 50, 51), der Apikalteil des Medianlobus aber in seiner Basalhälfte schiffchenförmig, seine Seiten mit mehreren feinen Zähnchen versehen. Es kann zwar nicht ausgeschlossen werden, daß ♂♂ von Formosa doch noch einen etwas anderen Aedoeagus besitzen, doch muß man beim augenblicklichen Kenntnisstand beide oben genannten Taxa für konspezifisch halten.

Stenus (Parastenus) boettcheri L. BENICK 1929

Stenus boettcheri L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 93.

Von dieser Art, beschrieben von Luzon, war mir bisher nur der ♀-Holotypus bekannt. Das im folgenden beschriebene ♂ von Mindanao sieht bei kaum weitläufigerer Punktierung des Abdomens dem Holotypus des *S. boettcheri* (mir ebenfalls vorliegend) derart ähnlich, daß ich es als ♂ dieser Art ansprechen muß: Mindanao: Cotabato Province, Bugasan, Parang, near sea level, 1. I. 1946, F. G. WERNER.

M ä n n c h e n : Beine ohne Auszeichnungen. Metasternum gewölbt, fein und weitläufig auf flach, aber enggenetztem Grund punktiert, Punktzwischenräume immer größer als die Punkte. Sternite mäßig grob und dicht punktiert und genetzt. 7. Sternit am Hinterrand sehr flach ausgerandet, davor median feiner und dichter als an den Seiten punktiert und behaart. 8. Sternit mit dreieckiger Ausrandung im hinteren Siebtel (93 : 13). 9. Sternit apikolateral mit ziemlich starkem, nach innen gebogenen Zahn. 10. Tergit breit und flach abgerundet. Aedoeagus prinzipiell wie bei *S. gestroi* FAUV. gebaut (vgl. PUTHZ 1969, Abb. 60), der Apex des Medianlobus jedoch anders (Abb. 6).

Stenus (Parastenus) egregius L. BENICK 1921

Stenus egregius L. BENICK 1921, Ent. Mitt. **10**: 194 (nom. nov.)
Stenus egregius; L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 91 ff. figs.
Stenus bakeri BERNHAUER 1914 (nec BERNHAUER 1910), Verh. zool. bot. Ges. Wien **64**: 96.

Von dieser, in die Verwandtschaft des *Stenus guttalis* FAUV. gehörenden, dem *S. boettcheri* sehr ähnlichen Art, liegen mir jetzt Stücke von Leyte (neu) und von Mindanao vor: 1 ♂: Leyte: San Jose, sweeping, 21.–25. XII. 1944, E. RAY; 1 ♀: Mindanao: Davao Province, E. slope of Mt. McKinley, 3000 feet, 1. X. 1946, H. HOOGSTRAAL; 1 ♀: ibidem, 3000 feet, debris on agricultural land, 1. X. 1946, F. G. WERNER; 1 ♀: Mindanao: Kolambugan.

M ä n n c h e n : Mittel- und Hinterschienen mit deutlichem Präapikaldorn. Metasternum nur sehr flach posteriomedian eingedrückt, mäßig grob und weitläufig auf genetztem Grund punktiert, Punktzwischenräume größer als die Punkte. Sternite mäßig grob und dicht auf genetztem Grund punktiert. 7. Sternit in der hinteren Mitte sehr dicht und fein punktiert und lang und dicht beborstet. 8. Sternit mit spitzwinkligem, im Grunde schmalen Ausschnitt (schmäler als bei BENICK 1929, Abb. 22 gezeichnet) etwa im hinteren Fünftel (38 : 8). Aedoeagus (Abb. 8).

Stenus (Parastenus) werneri spec. nov.

Diese neue Art gehört in die Gruppe des *Stenus guttalis* FAUV. und ist die Schwesterart des *S. egregius* L. BCK., dem sie äußerlich auch sehr ähnlich sieht.

Schwarz, mit schwachem Metallschimmer, mäßig glänzend, grob und dicht, zum Teil fast rugos punktiert, kaum auffällig behaart. Fühler und Taster schmutziggelb, Beine gelblichbraun, die Knie wenig dunkler. Oberlippe rotbraun. Clypeus und Oberlippe mäßig dicht grau beborstet. Länge: 5,0 – 6,5 mm.

♂ - Holotypus: Mindanao: Cotabato Province, Burungkot, Upi, 1500 feet, 1. – 9. I. 1947, WERNER.

Der Kopf ist deutlich schmäler als die Elytren (56 : 60), die Stirn insgesamt konkav eingesenkt, ihr Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, deutlich flachbeulig erhoben. Die Punktierung ist mäßig grob und mäßig dicht, der mittlere Punktdurchmesser entspricht höchstens dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Stirnmitte, Antennalhöcker und eine Partie neben dem hinteren Augeninnenrand sind punktfrei, im übrigen sind die Punktabstände kleiner als die Punktradien; Punktierung zwischen den Fühlerbasen sehr dicht. Die robusten Fühler reichen, zurückgelegt, etwas über die Mitte des Pronotums hinaus, ihre letzten Glieder sind gut doppelt so lang wie breit.

Das Pronotum ist etwas länger als breit (45 : 40), etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn zuerst gerade bis flachkonvex, dann, wegen einer Querdepression, kurz konkav verengt, nach hinten deutlich, aber nicht stark, konkav eingezogen. Eine mittlere Längsfurche ist angedeutet. Die Punktierung ist grob und dicht, manchmal fast rugos, der mittlere Punktdurchmesser übertrifft nicht den maximalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind meist etwas kleiner als die Punktradien, in der Mitte selten größer.

Die Elytren sind etwas breiter als der Kopf (60 : 56), breiter als lang (60 : 54), ihre Seiten hinter den eckigen Schultern lang rundlich, wenig erweitert, im hinteren Viertel deutlich eingezogen, ihr Hinterrand ist wenig tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge: 41). Der deutliche Nahteindruck zieht sich über die gesamte Elytrenlänge, der Schultereindruck ist ebenfalls deutlich, ziemlich schmal. Die Punktierung ist kaum gröber als das Pronotum, etwa ebenso dicht, zum Teil etwas quer geordnet, hin und wieder wenig zusammenfließend.

Das breite, ellipsoide Abdomen ist nach hinten mäßig verschmälert; die basalen Querfurchen der ersten Tergite sind ziemlich tief, die Seiten sind nur schmal gerandet, die unpunktierten Paratergite kaum breiter als die benachbarten Tergitpunkte, das 7. Tergit trägt einen deutlichen apikalen Hautsaum (die Art ist geflügelt). Die Punktierung ist wenig fein und wenig dicht, vorn sind die Punkte etwa so groß wie eine Augenfacette, auf den hinteren Tergiten deutlich feiner. Auf den ersten Tergiten sind die Punktabstände meist etwas kleiner als die Punkte, auf dem 6. – 8. Tergit deutlich größer, aber nicht durchweg doppelt so groß. Das 10. Tergit trägt mehrere feine Punkte. An den mäßig schlanken Beinen sind die Hintertarsen etwas mehr als halbschienenlang, ihr 1. Glied ist so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied; schon das 3. Glied ist deutlich gelappt. Die ganze Oberseite ist deutlich, aber flach genetzt.

Männchen: Mittel- und Hinterschienen mit deutlichem Präapikaldorn. 7. Sternit in der hinteren Mitte dicht und fein punktiert und behaart. 8. Sternit mit spitzwinkligem Ausschnitt etwa im hinteren Fünftel (38 : 7). 9. Sternit apikolateral mit breitem Zahn. 10. Tergit breit und flach abgerundet. Aedoeagus (Abb. 9).

Stenus werneri sp. nov., mit dessen Namen ich seinen Sammler ehre, unterscheidet sich von den beiden ihm ähnlichsten Arten – abgesehen vom Aedoeagus – wie folgt: von *S. egregius*

L. BCK. durch kaum deutlichen Metallschimmer und etwas feinere Punktierung des Vorderkörpers, von *S. boettcheri* L. BCK. ebenfalls durch kaum deutlichen Metallschimmer, feinere Punktierung des Vorderkörpers, weitläufigere Punktierung des Abdomens und Präapikaldornen an Mittel- und Hinterschienen beim Männchen. Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago.

Stenus (Parastenus) tenuimarginalis BERNHAUER 1926

Stenus tenuimarginalis BERNHAUER 1926, Ent. Mitt. **15**: 131.
Stenus tenuimarginalis; L. BENICK 1929, Deutsch. ent. Z. **1929**: 95 f.

Der Holotypus dieser Art ist — entgegen den Angaben BERNHAUERs und BENICKs — ein Männchen. Ein weiteres Männchen liegt mir nun vor: Mindanao: Davao Province, E. slope of Mt. McKinley, 3000 feet, lot No. 32, ex humus, 29. VIII. 1946, F. G. WERNER; danach beschreibe ich die Sexualcharaktere:

M ä n n c h e n : Beine ohne Auszeichnungen. Metasternum sehr grob und dicht punktiert, Punktzwischenräume — bis auf wenige Ausnahmen — deutlich kleiner als die Punktradien, genetzt. Sternite in der Vorderhälfte mäßig fein, hinten feiner bis sehr fein und weitläufig punktiert und genetzt. 7. Sternit mit hufeisenförmigem Eindruck im hinteren Drittel, darin äußerst fein und dicht punktiert und behaart, am Hinterrand deutlich, aber flach ausgerandet. 8. Sternit mit breitrunder Ausrandung etwa im hinteren Fünfzehntel (94 : 6). 9. Sternit kurz und breit, am Hinterrand etwa wie bei *Stenus maculifer* CAM. (PUTHZ 1968, Abb. 28) gesägt, die Zähne aber noch mehr nach innen gebogen. 10. Tergit am glatten Hinterrand sehr flach ausgerandet. Aedoeagus dem des *S. abdominalis* FAUV. (PUTHZ 1969, Abb. 15) sehr ähnlich, die Apikalpartie des Medianlobus jedoch insgesamt etwas breiter, die Parameren erheblich länger beborstet.

Stenus (Parastenus) confusorius spec. nov.

Diese neue Art gehört in die weitere Umgebung der *S. abdominalis*-Gruppe und ist die Schwesterart des *Stenus contrusus* L. BCK., sie sieht auch dem *S. fruhstorferi* BERNH. ähnlich. Schwarz (Elytren oft kastanienbräunlich, manchmal auch Pronotum und Abdomen mit bräunlichem Anflug), mäßig glänzend, mit schwachem Metallschimmer, grob und sehr dicht, auf Thorax und Elytren rugos punktiert, wenig behaart. Fühler und Taster gelblich. Beine schmutziggelb, die Tarsengliedspitzen etwas dunkler. Oberlippe dunkelbraun, ihr Vorderrand hell. Clypeus und Oberlippe mäßig dicht silbergrau behaart. Länge: 4,5 — 5,5 mm.

♂ - H o l o t y p u s : Mindanao: Davao Province, E. slope Mt. McKinley, 7800 feet, on wet rock, mossy stunted forest, 21. IX. 1946, H. HOOGSTRAAL; ♀-Paratypus: Davao Province, N. slope of Mt. Apo, 7900 feet, mossy forest, under bark, 3. X. 1946, H. HOOGSTRAAL; 41 ♂♂, 23 ♀♀-Paratypen: N. slope of Mt. Apo, Lake Linau, 7900 feet, mossy forest, from vegetation at edge of lake, 25. X. 1946, F. G. WERNER. HOOGSTRAAL (1951) äußert zur letztgenannten Lokalität: „Tall grass and reeds grow out into the water, and the edges, where they are not flat, are mossy . . . We spent many hours pulling up the moss at the edge of the lake, tearing it apart, and floating it on the surface. A fine variety of invertebrates kicked themselves out when so treated, among them many carabids of several species, staphylinids, especially *Stenus*, spiders, cockroches, phalangids, isopods, and myriopods".

Der K o p f ist so breit wie die Elytren (40), seine breite Stirn zeigt zwei deutliche Längsfurchen, ihr Mittelteil ist so breit wie jedes der Seitenstücke, mäßig, aber deutlich, rund-

beulig erhoben, erreicht höchstens das Niveau der inneren Augenränder. Die Punktierung ist ziemlich grob und dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt etwas über dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die größten, am Mittelteil stehenden Punkte, können knapp den größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes übertreffen; die Punktabstände sind meist kleiner als die Punktradien, in der Stirnmitte etwas größer, können dort aber auch gut so groß wie die Punkte sein, so daß diese Stücke dann eine deutliche Stirnmittelglättung aufweisen; die Antennalhöcker sind mehr oder weniger deutlich geglättet. Die mäßig schlanken F ü h l e r überragen, zurückgelegt, deutlich, aber nicht sehr viel, den Hinterrand des Pronotums, ihre letzten Glieder sind nicht ganz doppelt so lang wie breit.

Das P r o n o t u m ist kaum länger als breit (31 : 30), knapp hinter der Mitte am breitesten, nach vorn flachkonvex, nach hinten konkav eingeschnürt. Etwa in der Mitte befindet sich jederseits ein ziemlich breiter Quereindruck. Die Punktierung ist grob, sehr dicht und überwiegend leicht querrugos, der mittlere Punktdurchmesser liegt über dem größten Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ohne aber den des 2. Fühlergliedes zu erreichen; die Punktabstände sind überwiegend kleiner als die Punktradien.

Die E l y t r e n sind etwa so breit wie der Kopf (40), etwa so breit wie lang, ihre Seiten hinter den eckigen Schultern wenig gerade erweitert, im hinteren Viertel wenig eingezogen, ihr Hinterrand ist stumpfwinklig ausgerandet (Nahtlänge: 31). Naht- und Schultereindruck sind flach, Naht- und Hinterrand deutlich gerandet. Die Punktierung ist noch etwas gröber als am Pronotum und stärker quer zusammenfließend, die Rippen zwischen den Punktfurchen erreichen hin und wieder die Größe der Punktradien.

Das breite A b d o m e n ist nach hinten deutlich verschmälert, die Seiten sind ziemlich breit gerandet, die Paratergite des 4. Segmentes sind deutlich etwas breiter als das 2. Fühlerglied, alle Paratergite mit einer mäßig dichten Reihe ziemlich grober Punkte versehen; die basalen Quereindrücke der ersten Tergite sind ziemlich tief; das 7. Tergit trägt einen deutlichen apikalen Hautsaum (die Art ist geflügelt). Vorn ist die Punktierung fast so grob wie auf den Stirnseiten, die Punktabstände sind meist größer als die Punktradien, aber immer noch deutlich kleiner als die Punktdurchmesser, nach hinten wird die Punktierung feiner, aber weniger weitläufig, auf dem 7. Tergit sind die Punkte etwas feiner als eine Augenfacette, ihre Abstände kaum größer als die Punkte. Das 10. Tergit trägt mehrere feine, weitläufig gestellte Punkte. An den schlanken B e i n e n sind die Hintertarsen mehr als zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied ist etwa so lang wie die drei folgenden zusammen, viel länger als das Endglied; nur das 4. Glied ist (lang) zweilappig. Die ganze O b e r s e i t e ist flach, aber erkennbar genetzt, lediglich am Kopf kann die Netzung erloschen sein.

M ä n n c h e n : Schenkel nicht gekeult, Schienen ohne Dornen. Metasternum flach eingedrückt, ziemlich grob und dicht auf genetztem Grund punktiert, die Punktabstände höchstens so groß wie die Punktradien. Vordersternite mäßig grob und mäßig dicht auf genetztem Grund punktiert. Punktierung des 6. Sternits deutlich feiner und etwas weitläufiger als die des 5. Sternits. 7. Sternit in der hinteren, kaum abgeflachten Mitte sehr fein und ziemlich dicht punktiert und behaart. 8. Sternit mit rundlich-dreieckiger Ausrandung etwa im hinteren Vierzehntel. 9. Sternit apikolateral mit spitzem Zahn. 10. Tergit am Hinterrand breit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 10).

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand schmal abgerundet. Valvifera apikolateral mit deutlichem Zahn. 10. Tergit breit abgerundet.

V a r i a b i l i t ä t : Die Stirnmitte zeigt, je nach Individuum, keine bis deutliche Glättungen und ist auch manchmal nur sehr flach gewölbt. Bei manchen Stücken findet sich in der Längsmitte des Pronotums die Andeutung einer Furche. *Stenus confusorius* sp. nov. unterscheidet sich von *S. contrusus* L. BCK. durch etwas geringere Größe, breiteren Kopf und wenig dichter punktiertes Abdomen, von *S. fruhstorferi* BERNH. durch kleineres Pronotum, mehr parallele Elytren, stärker querrugose Elytren und schwächere Netzung, vor allem des Abdomens, von beiden durch die Sexualcharaktere. Holotypus und Paratypen im Field Museum of Natural History, Chicago; Paratypen auch in meiner Sammlung.

Anmerkung

Für die Ausleihe des behandelten Materials bin ich vor allem Dr. R. L. WENZEL, Field Museum of Natural History, Chicago, zu großem Dank verpflichtet.

Zusammenfassung

20 *Stenus*-Arten von den Philippinen, vor allem von Mindanao (dort von der Zoologischen Philippinen-Expedition des Chicagoer Naturhistorischen Museums, 1946–1947, gesammelt) werden behandelt. Folgende Taxa sind neu: *Stenus confusorius* sp. nov. (Mindanao), *S. davaomontium* sp. nov. (Mindanao), *S. mindanaoensis* sp. nov. (Mindanao), *S. rivularis* sp. nov. (Mindanao), *S. samarensis basilanus* subsp. nov. (Basilan), *S. saxicola* sp. nov. (Mindanao), *S. thaumatocerus* sp. nov. (Mindanao) und *S. werneri* sp. nov. (Mindanao). Ein neues Synonym wird publiziert: *Stenus spurius* L. BENICK 1929 (= *S. takaoensis* PUTHZ 1971). Bemerkungen über die Morphologie, systematische Stellung und Zoogeographie der behandelten Arten sind eingeschlossen, die bisher unbekannten männlichen Sexualcharaktere einiger Arten werden beschrieben.

Literatur

BENICK, L., 1929: Die *Stenus*-Arten der Philippinen (Col. Staphyl.). Deutsch. ent. Z. **1929**: 33–64, 81–112, 241–277.

BERNHAUER, M., 1926: Zur indomalayischen Staphylinidenfauna (Col.). XIX. Ent. Mitt. **15**: 122–136.

HOOGSTRAAL, H., 1951: Philippine Zoological Expedition 1946–1947. Narrative and itinerary. Fieldiana, Zool. **33**: 1–86.

PUTHZ, V., 1966: Dois anos de colheitas em Timor Portugues por RAUL DO NASCIMENTO FERREIRA. 2. Coleoptera, Polyphaga: Staphylinidae: Steninae. XXXVIII. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. Mem. Estud. Mus. zool. Univ. Coimbra **297**: 1–24.

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

– 1968: Über indo-australische Steninen (Coleoptera, Staphylinidae). 1. XLIX. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. Deutsch. ent. Z., N. F. **15**: 445–474.

– 1969: Revision der FAUVELschen *Stenus*-Arten, exklusive madagassische Arten. LV. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg. **45** (**9**): 1–47.

– 1971: Two new species of the genus *Stenus* Latreille from Taiwan, with a key to hitherto known Taiwanese species (Coleoptera, Staphylinidae). LXXXVIII. Contribution to the knowledge of Steninae. Ent. Rev. Japan **23**: 19–23.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 24. Juni 1974.

Anschrift des Verfassers:

V. PUTHZ
Limnologische Flußstation
MAX-PLANCK-Institut für Limnologie
Postfach 102
6407 Schlitz
BRD

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel

Jahr/Year: 1973-1975

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Puthz Volker

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Steninen. CXLVII Über einige Steninen von den Philippinen (Staphylinidae, Coleoptera) 154-171