

## Die Gattung *Stenus* Latreille in Vietnam (Coleoptera, Staphylinidae)\*

Volker PUTHZ

c/o Limnologische Fluss- Station des Max- Planck- Instituts für Limnologie  
Damenweg 1, D-36110 Schlitz, BRD.

**The genus *Stenus* Latreille in Vietnam (Coleoptera, Staphylinidae).** - List of 67 *Stenus*- species known from Vietnam including descriptions of 3 new species: *Stenus* (*Hypostenus*) *voluptabilis* sp. n., *S.* (*Parastenus*) *perrotianus* sp. n., *S.* (*P.*) *unguliventris* sp. n.), new synonyms (*S. Parastenus*) *horridulus* Ryvkin, 1992 and *S.* (*P.*) *unguinus* Ryvkin, 1992 = *S.* (*Hypostenus*) *deliculus* Ryvkin, 1992; *S.* (*P.*) *mangpuensis* Cameron, 1943 = *S.* (*P.*) *salebrosus* L. Benick, 1942), and new species- records. The shape of paraglossae is used for the first time as a taxonomic character.

**Key-words:** Coleoptera - Staphylinidae - *Stenus* - Vietnam - Taxonomy - paraglossa.

### EINLEITUNG

Die letzte Zusammenstellung der *Stenus*- Arten Vietnams ist 1981 erfolgt, in der Zwischenzeit kamen einige Arten hinzu. Das Naturhistorische Museum Genf erhielt durch den Ankauf der Sammlung Curti (in der sich coll. Ochs und coll. Perrot befinden) älteres Material aus Vietnam, das mir zur Bearbeitung vorgelegt wurde. Darin fanden sich drei neue Arten, die im Folgenden beschrieben werden, eine Serie von *Stenus deliculus* Ryvkin, dessen Männchen bisher unbekannt war und einige Erstnachweise. Ich nehme deshalb die Gelegenheit wahr, den gegenwärtigen Kenntnisstand der *Stenus*- Fauna dieses ostasiatischen Landes festzuhalten und füge noch eine weitere Synonymie hinzu, die ich jüngst herausfand. Insgesamt liegen aus Vietnam jetzt 67 *Stenus*- Arten und - Rassen vor.

Zum ersten Mal verwende ich in dieser Arbeit ein bisher unbeachtetes Merkmal für die Taxonomie: die Gestalt der Paraglossen (vgl. u. und Figs 8, 9). - Als Abkürzungen gelten die in meinen früheren Arbeiten gebrauchten.

### ***Stenus* (*Hypostenus*) *voluptabilis* sp. n.**

Diese neue Art erinnert auf den ersten Blick an Vertreter der Spezies um *S. amoenus* L. Benick, ist aber mit diesen nicht eng verwandt. Wegen ihres Kopfbaues

\* 251. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.  
Manuskript angenommen an 27.08.1997

und wegen ihres lateral spitzen 9. Sternums steht sie - soweit ich sehe - isoliert, ich kann keinen orientalischen *Stenus* nennen, der eine ganz ähnliche Gestalt besässe.

Glänzend, schwarz, Elytren mit einer grossen orange- gelben Makel, Vorderkörper ziemlich grob und dicht, Abdomen etwas weniger grob und mässig dicht punktiert; Beborstung kurz, anliegend. Fühler gelb, ab der Mitte gebräunt, Kiefertaster gelb, Beine rötlichgelb, die Knie deutlich verdunkelt, Tarsenglieder zum Teil verdunkelt. Oberlippe braun, Clypeus und Oberlippe mässig dicht beborstet. 9. Sternum apikolateral spitz (Fig. 1).

Länge: 3,0 - 3,8 mm (Vorderkörper: 2,0-2,1 mm).

♀-Holotypus: Vietnam (Tonkin): Hoa Binh, H. Perrot (MHNG). Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀: 40 km NW An Khe, Buon Luoi, 620-750 m, 14°10'N, 108°30'E, 28.3.-12.4.1995, Pacholatko & Dembicky (NHMW, coll. Puthz). Vermutlich gehört hierher auch das ♀ von Tam Dao, da ich 1981 (11) als "spec. *amoenus*- Gruppe" gemeldet habe, das mir aber jetzt nicht vorliegt (Museum Leningrad).

PM des HT: Kbr.: 33; AA: 16,5; Pbr: 24,5; Plg: 30; Ebr: 37; Elg: 40; Nlg: 33.

Kopf deutlich schmaler als die Elytren, Stirn vergleichsweise breit, mit zwei deutlichen Längsfurchen und einem spiegelglatten, rundlich erhobenen Mittelteil, dieser hinten so breit wie jedes der Seitenstücke; Stirn insgesamt mit 5 Spiegelflecken, die Punktierung im übrigen ziemlich grob und dicht, mittlerer Punktdurchmesser so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes. Fühler mässig lang, zurückgelegt mit dem 11. Glied den Pronotumhinterrand überragend, vorletzte Glieder etwa doppelt so lang wie breit. Pronotum in der vorderen Mitte am breitesten, daselbst eine kurze Strecke fast parallelseitig, vorn schräg eingezogen, hinten konkav- eingeschnürt verengt; Oberfläche gleichmässig gewölbt und ganz gleichmässig grob und dicht punktiert, mittlerer Punktdurchmesser so gross wie der apikale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktabstände fast überall kleiner als die Punktradien. Elytren etwa quadratisch, mit deutlichen Schultern, hinten rundlich eingezogen, Naht- und Schultereindrücke flach; die grosse orange- gelbe Makel ist etwas kürzer als die halbe Elytrenlänge (18: 20), vom Vorderrand etwa um 2/3 ihrer Länge, vom Hinterrand gut um 1/3 ihrer Länge getrennt, innen erreicht sie fast die Naht, aussen erstreckt sie sich bis auf den Deckenabfall, ohne den Seitenrand zu erreichen; die Scheibenpunktierung der Elytren ist deutlich etwas gröber als diejenige des Pronotums, Punktabstände wenig grösser. Abdomen nach hinten deutlich verschmälert, basale Quereinschnürungen der ersten Segmente sehr tief, 7. Tergit mit breitem, apikalem Hautsaum (= makroptere Art); Punktierung vom ziemlich grob und ziemlich dicht, nach hinten feiner und weitläufiger, auf dem 6. Tergit sind die Punkte so gross wie eine mittlere Augenfacette, ihre Abstände 1,5 - 2 x so gross wie die Punkte, das 10. Tergit trägt mehrere, mässig feine Punkte. Beine schlank, Hintertarsen 3/5 schienenlang, 1. Glied deutlich länger als die beiden folgenden zusammen mittlere Glieder breit gelappt. Nur das 8. Tergit an der Basis mit Netzungsspuren, die restliche Oberfläche spiegelglatt.

MÄNNCHEN: Vordersternite grob und dicht punktiert, 7. Sternit in der hinteren Mitte fein und ziemlich dicht punktiert und beborstet, nicht eingedrückt. 8. Sternit mit dreieckigem Ausschnitt etwa im hinteren Fünftel. 9. Sternit (Fig. 1), apikolateral mit

spitzem Zahn und feinem, langen Borstenpinsel. 10. Tergit breit abgerundet. A e d o e - a g u s (Fig. 2), Medianlobus gerundet- konisch verengt, Apikalpartie ventral mit zwei Zähnenleisten, Basalteil im Innern mit zwei dünnen Versteifungsleisten (Ausstülphilfen) und einem breittubigen Innensack; Parameren gut so lang wie der Medianlobus, apikal leicht löffelförmig und daselbst mit zahlreichen langen Borsten versehen.

WEIBCHEN: 8. Sternit breit abgerundet. Valvifer alikal abgestutzt mit kurzem Lateralzahn und dünnem Borstenpinsel. 10. Tergit breit abgerundet.

*Stenus voluptabilis* sp. n. - "der, der Vergnügen macht" - unterscheidet sich durch die Kombination der Merkmale: erhobene, geglättete Stirnmitte, kurze, unauffällige Beborstung und die Gestalt des 9. Sternums sowie die des 10. Tergits von allen orientalischen Arten; von den wegen ihrer Makeln allenfalls ähnlichen Vertretern um *S. amoenus* L. Benick (*S. alumoenus* Rougemont, *S. amoenus* Rougemont, *S. amoenulus* Puthz und *S. aneomus* Rougemont, vermutlich auch von *S. chlorostigma* L. Benick) durch geringere Grösse und den Kopfbau: diese verglichenen Arten besitzen grössere Augen, ihre Stirnmitte ist relativ schmaler und ganz flach, die Stirn zeigt keine auffälligen 5 Spiegelflecken. Durch grössere Elytrenmakel und den Stirnbau lässt sich die neue Art auch leicht von *S. changi* Puthz und *S. delectus* Puthz trennen.

### **Stenus (Hypostenus) deliculus** Ryvkin

*Stenus (Parastenus) deliculus* Ryvkin, 1992: 51 ff. figs.

*Stenus (Parastenus) horridulus* Ryvkin, l.c.: 45 ff. figs, **syn. n.**

*Stenus (Parastenus) unguinosus* Ryvkin, l.c.: 49 ff. figs, **syn. n.**

Diese Art gehört zu den abweichenden (*Hypostenus*-) bzw. (*Parastenus*-) Arten mit ausserordentlich langer, abstehender Beborstung und unterschiedlich starker Seitenrandung des Abdomens. Solange keine phylogenetische Analyse der Gattung *Stenus* vorliegt, stelle ich diejenigen Arten dieser monophyletischen Gruppe, die eine vollständige, wenn auch oft nur linienförmig- schmale Seitenrandung des Abdomens haben, zu *Parastenus* und nenne den Komplex "cirrus"- Komplex, diejenigen Spezies aber, bei denen die abdominale Seitenrandung nur am 3. Segment und dann wieder als Schnittlinie vom 7. Segment an auftritt, bei denen also die Segmente 4-6 ohne jede Spur einer Seitenrandung sind, stelle ich - *per definitionem* - zu *Hypostenus* und nenne diesen Komplex ab jetzt den "falsus"- Komplex.

*Stenus deliculus* Ryvkin gehört in den *falsus*- Komplex. Für die Beschreibung seiner drei Taxa hat der genannte Autor 7 Weibchen zur Verfügung gehabt, von denen 5 von Tam Dao stammen. In der Sammlung OCHS fanden sich nun 4 ♂♂, 4 ♀♀ ebenfalls von Vietnam (Tonkin): Tam Dao, H. Perrot, die ich mit den Holotypen von *S. horridulus* und *S. deliculus* sowie einem Paratypus von *S. unguinosus* vergleichen konnte. Die von RYVKIN präparierten Spermatheken liegen in den Präparaten verschieden und sind bei *S. deliculus* zerbrochen. Die unterschiedliche Kontur des 8. Sternits und der Valvifera (l.c. S. 48) liegen im Rahmen der Variationsbreite. Die in

den Beschreibungen bemerkten Unterschiede in Bezug auf die Mikroskulptur sind nicht vorhanden: es handelte sich bei dem Material aus Moskau um verschmutzte Exemplare! Und was die Punktierungsunterschiede angeht, so finde ich solche auch in der mir vorliegenden Serie von Tam Dao. Als erster Revisor wähle ich den Namen *S. deliculus* als denjenigen, den diese Spezies künftig tragen soll, die beiden anderen Taxa werden eingezogen.

PM eines ♂ von Tam Dao: Kbr: 32,5; AA: 15,5; Pbr: 23; Plg: 25; Ebr: 27; Elg: 29 [bei anderen Stücken sind die Elytren so lang wie breit]; Nlg: 22. Vorderkörperlänge: 1,8 mm, Gesamtlänge: 3,2-4,0 mm (stark ausgezogen bis 4,5 mm).

MÄNNCHEN: Vordersternite ohne besondere Merkmale, 7. Sternit median sehr fein und viel dichter als an den Seiten punktiert und beborstet. 8. Sternit mit flach-runder Apikalausrandung etwa im hinteren Zweiundzwanzigstel (3: 67). 9. Sternit (Fig. 11). 10. Tergit breit abgerundet. A e d o e a g u s (Fig. 12) mit gerundeter Apikalpartie, umfangreichen, stark sklerotisierten Ausstülphaken und breittubigem Innensack.

WEIBCHEN: 8. Sternit zur Hinterrandmitte kaum vorgezogen, breit abgerundet. Valvifer apikolateral spitz. Spermatheka (Fig. 5; aber je nach Lage auch andere Gestalten). 10. Tergit breit abgerundet.

*Stenus deliculus* Ryvkin unterscheidet sich von den ungemakelten Arten des *falsus*- Komplexes wie folgt: Vom ebenfalls sehr grob punktierten, glänzenden *S. splendidulus* Puthz durch längere Elytren and vorn erheblich gröber punktiertes Abdomen, von *S. punctifer* Naomi durch breiteren Kopf sowie glänzenderen, gröber punktierten Vorderkörper, von *S. falsus* L. Benick (dessen Aedeagus ich hier erstmalig abbilde: Fig. 10) und *S. amamiensis* Naomi durch erheblich gröbere Vorderkörperpunktierung, viel gröber punktiertes Abdomen und (meist) längere Elytren, von allen durch den Aedeagus.

### **Stenus (Parastenus) perrotianus** sp. n.

Diese neue Art ist die Schwesterart des aus Indien beschriebenen *S. pseudopicatus* Cameron, einer schlanken Art mit ausserordentlich langen Fühlern. Die äusseren Unterschiede sind gering, aber die Spermatheken differieren so deutlich, dass ich dieses einzige Weibchen für eine neue Art halten muss.

Schwarz mit Metallschimmer, jede Elytre mit grosser, ovaler, schräger, orange-gelber Makel in der hinteren Aussenhälfte. Punktierung der Stirn grob und sehr dicht, die des Pronotums grob, sehr dicht, leicht rugos, diejenige der Elytren grob, ebenfalls sehr dicht, in der Aussenhälfte längs- zusammenfliessend. Abdomen ziemlich grob und dicht, aber nicht gedrängt punktiert. Fühler gelb, die Keule wenig dunkler. Kiefertaster gelb. Paraglossen oval (vgl. u.). Beine einfarbig rötlichgelb. Oberlippe schwarzbraun, heller gesäumt, Clypeus und Oberlippe wenig dicht beborstet.

Länge: 6,2 - 7,3 mm (Vorderkörper: 3,6 mm).

♀ - Holotypus: Vietnam (Tonkin): Tam Dao, H. Perrot (MHNG).

PM des HT: Kbr: 49; AA: 27; Pbr: 34; Plg: 44; Ebr: 50; Elg: 56; Nlg: 43. Hintertarsen: Hinterschienen = 46: 65, Hintertarsen: 22- 10- 6- 7- 8.

MÄNNCHEN: unbekannt.

WEIBCHEN: 8. Sternit am Hinterrand deutlich rund vorgezogen, die Seiten davor leicht konkav. Valvifer mit langem Apikolateralzahn (Fig. 7). Spermatheka (Fig. 7), die langen Schläuche mit 5 Windungen. 10. Tergit breit abgerundet.

Stirn wie bei *S. pseudopictus*, ihre Mitte mit flacher, aber deutlicher Erhebung, die hinten verflacht und insgesamt unterhalb des Augeninnenrandniveaus liegt; Punkte so gross wie der mittlere Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume fast überall viel kleiner als die Punktradien, keine Glättungen. Fühler sehr lang, zurückgelegt überragen mehr als die letzten 4 Glieder den Pronotumhinterrand, das 9. Glied ist dreimal, das 10. doppelt so lang wie breit. Pronotum erheblich länger als breit mit deutlicher Quereinschnürung kurz hinter der Mitte, die Seiten nach vorn fast gerade verengt, nach hinten konkav verengt; in der Vorder- und in der Hinterhälfte einige Längseindrücke: insgesamt erscheint das Pronotum also bemerkenswert (wenn auch nicht sehr tief) uneben; Punktierung durchschnittlich so grob wie auf der Stirn, aber nicht so gleichmässig grob und, obwohl überall sehr dicht, auch unterschiedlich dicht, in der Nähe des Vorder- und des Hinterrandes auch leicht zusammenfliessend. Elytren seitlich lang gerundet, uneben: Nahteindruck tief, je ein mittlerer und ein hinterer Eindruck ziehen sich von der Naht schräg nach aussen, der Schultereindruck ist weniger auffällig; die schrägstehende ovale Makel im hinteren Aussenviertel der Elytren ist so lang wie das 3. Fühlerglied und etwa so breit wie das 4. Fühlerglied; Punktierung gröber als am Pronotum, in der Innenhälfte dicht, aber überwiegend getrennt, in der Aussenhälfte, vor allem um die Elytrenmakel herum, lang zusammenfliessend. Abdomen mit schmalen, ventrad abfallenden Paratergiten, diejenigen des 4. Segmentes fast so breit wie das 1. Hintertarsenglied (also schmaler als das 2. Fühlerglied), mit einer Reihe feiner, wenig dicht stehender Punkte versehen; 7. Tergit mit apikalem Hautsaum (= makroptere Art); die Punktierung ist deutlich dichter als bei *S. pseudopictus*, so sind zum Beispiel die Punktabstände in der Mitte des 3. Tergits überall kleiner als die Punkte (bei der verglichenen Art mehrfach so gross wie oder deutlich grösser als diese), auf dem 6. Tergit sind die Punktabstände höchstens 1,5 mal so gross wie die Punkte (bei *S. pseudopictus* oft doppelt so gross). Nur das 4. Tarsenglied ist lang und schmal gelappt. Die ganze Oberseite ist deutlich genetzt.

Von *S. pseudopictus* Cameron unterscheidet sich die neue Art auch durch ihre Spermatheka, die 5 statt 2 Windungen aufweist (vgl. Fig. 6).

Da es in der Orientalis zahlreiche prinzipiell ähnliche, gemakelte Arten gibt, möchte ich ausführlich angeben, wie sich diese neue Art von ihnen unterscheidet. Dabei verwende ich hier erstmalig ein Merkmal, das bisher taxonomisch noch nicht berücksichtigt worden ist: die Form der Paraglossen. In seinen beispielhaften Arbeiten hat O. BETZ diese zu Klebpolstern umgestalteten Paraglossen von zahlreichen *Stenus*-Arten untersucht und dabei einen sogenannten (ovalen) "Grundtyp" (Fig. 8) von anderen unterschieden. Unter den orientalischen Parastenen besitzen nun zahlreiche Arten einen auffällig vom Grundtyp abweichenden spitzkegeligen (koniformen) Typ, den BETZ von *S. cf. luteolunatus* publiziert hat (Fig. 9). Dies ist bisher die einzige Spezies, von der dieser besondere Paraglossenbau mitgeteilt worden ist. Ich habe nun festgestellt, daß sich anhand der beiden genannten Paraglossentypen (ich will sie ab

jetzt mit den Begriffen "oval" und "koniform" bezeichnen) auch an trockenem Material die orientalischen Parastenen leicht in zwei Gruppen unterscheiden lassen, Gruppen, in denen äusserlich sonst recht ähnliche Spezies stehen. Man muss allerdings, um dieses Merkmal festzustellen, den Kopf von der Unterseite betrachten und - in seltenen Fällen - sogar die "Zunge" (das Praementum) herauspräparieren, was leicht gelingt, wenn man bei gekochtem Material den Kopf abtrennt, ihn mit der einen Nadel in der hinteren Öffnung festhält, mit der anderen Nadel hinter dem Mentum einsticht und Mentum + Praementum nach vorn herauszieht.

Bisher konnte ich noch nicht alle orientalischen Arten auf dieses Merkmal hin untersuchen. Was aber nun die Unterscheidung der hier beschriebenen neuen Art von anderen, relativ grossen, gemakelten Arten angeht, so lassen sich erst einmal die folgenden Spezies wegen ihrer koniformen Paraglossen klar von *S. perrotianus* trennen: *S. abdominalis* Fauvel, *S. bicolon* Sharp, *S. bilunatus* Puthz, *S. biplagiatus* Puthz, *S. brachati* Puthz, *S. chakratianus* Cameron, *S. cham* Puthz, *S. commaculatus* Puthz, *S. coronatus* L. Benick, *S. diversus*, L. Benick, *S. jenisi* Hromadka, *S. languor* L. Benick, *S. leileri* Puthz, *S. lopchuensis* Cameron, *S. luteonotatus* Puthz, *S. luteomaculatus* Rougemont, *S. malabarensis* Cameron, *S. rafflesi* Rougemont, *S. rougemonti* Puthz (die Subspezies einzelner Arten eingeschlossen).

Von *S. diversus* L. Benick unterscheidet sich die neue Art aussenden durch feiner und nicht gedrängt-dicht punktiertes Abdomen, vor allem durch feiner punktierte Paratergite, von *S. invocatus* Ryvkin (der ebenfalls von Tam Dao beschrieben wurde, mir bisher aber nicht vorgelegen hat) durch viel längere Fühler (diese sollen bei *S. invocatus*, zurückgelegt, den Pronotumhinterrand kaum überragen), durch erheblich breiteren Kopf und durch bedeutendere Grösse, von den folgenden Arten, die alle den ovalen Paraglossentyp besitzen, so: von *S. subthoracicus* Rougemont durch schmalere, nur in einer Reihe punktierte Paratergite und viel grössere Elytren mit relativ kleinerer Makel, von *S. signatipennis* Puthz durch viel längere Fühler, von *S. miwai* Cameron durch feiner punktiertes, längeres Pronotum und breitere Paratergite, von *S. grandimaculatus* L. Benick durch längeres Pronotum und breitere Paratergite.

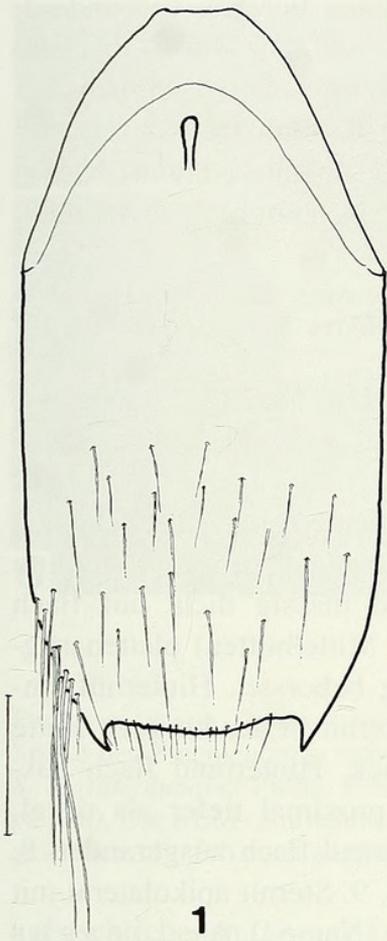
### **Stenus (Parastenus) unguiventris** sp. n.

Diese neue Art ist die Schwesterart des *S. habropus* Puthz, dem sie zum Verwechseln ähnlich sieht; eine ausführliche Beschreibung hätte deshalb nur wiederholenden Charakter. Ich beschränke mich also auf das Wesentliche.

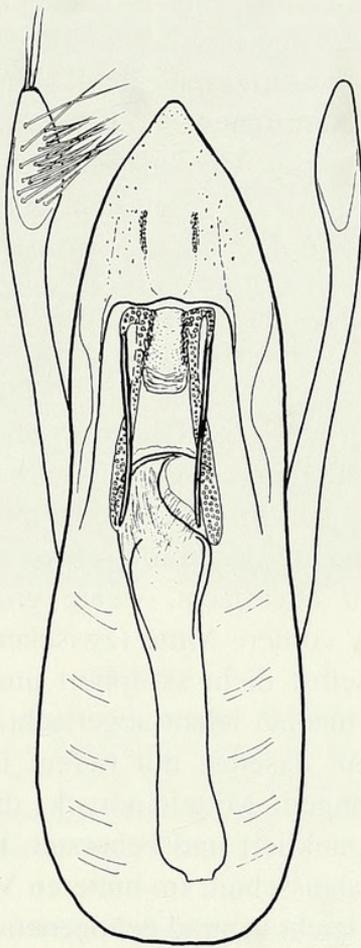
Schwarz, metallisch schimmernd, Kopf grob und wenig dicht punktiert, Pronotum sehr grob und sehr dicht, leicht rugos punktiert, Elytren mit sehr grober,

#### FIGS 1-7

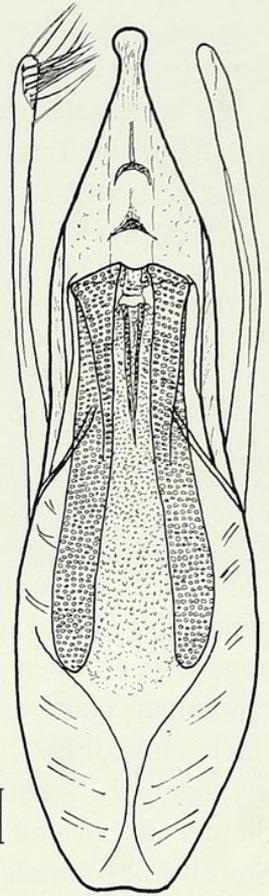
9. Sternit (1) Ventralansichten der Aedoeagi (2, 3), Valvifer (4, 7) und Spermatheken (5- 7) von *Stenus (Hypostenus) voluptabilis* sp. n. (PT, 1, 2), *S. (Parastenus) unguiventris* sp. n. (PTT, 3, 4), *S. (H.) deliculus* Ryvkin (5), *S. (P.) pseudopictus* Cameron (PT, 6) und *S. (P.) perrotianus* sp. n. (HT, 7).- Mass- Stab = 0,1 mm (1= 2, 5; 3= 4, 6, 7).



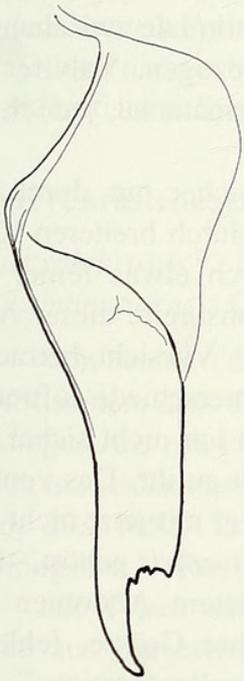
1



2



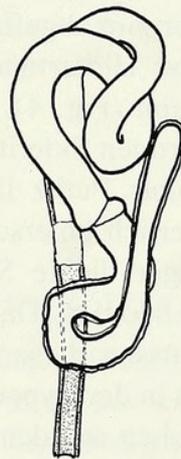
3



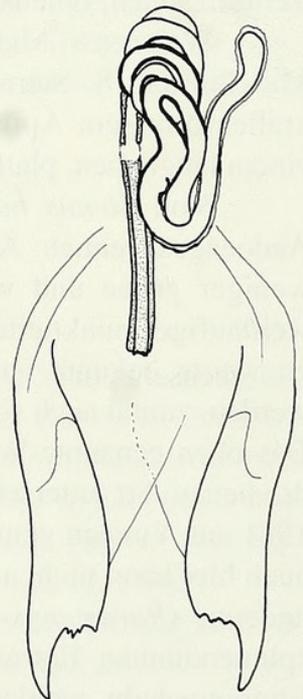
4



5



6



7

stark rugoser Skulptur (die Punkte sind in langen, gedrehten Furchen verbunden). Abdomen mässig grob bis fein und ziemlich weitläufig punktiert. Die ganze Oberseite dicht genetzt. Beborstung sehr kurz, anliegend, kaum auffällig. Fühler gelblich, zur Spitze etwas gebräunt, Kiefertaster gelb, Beine rötlichgelb, Schenkelspitzen und Tarsengliedspitzen etwas dunkler. Clypeus und Oberlippe schwarz (-braun), wenig dicht beborstet. Paraglossen oval. 10. Tergit in beiden Geschlechtern breit abgerundet.

Länge: 6,5 - 7,5 mm (Vorderkörper: 3,6 mm).

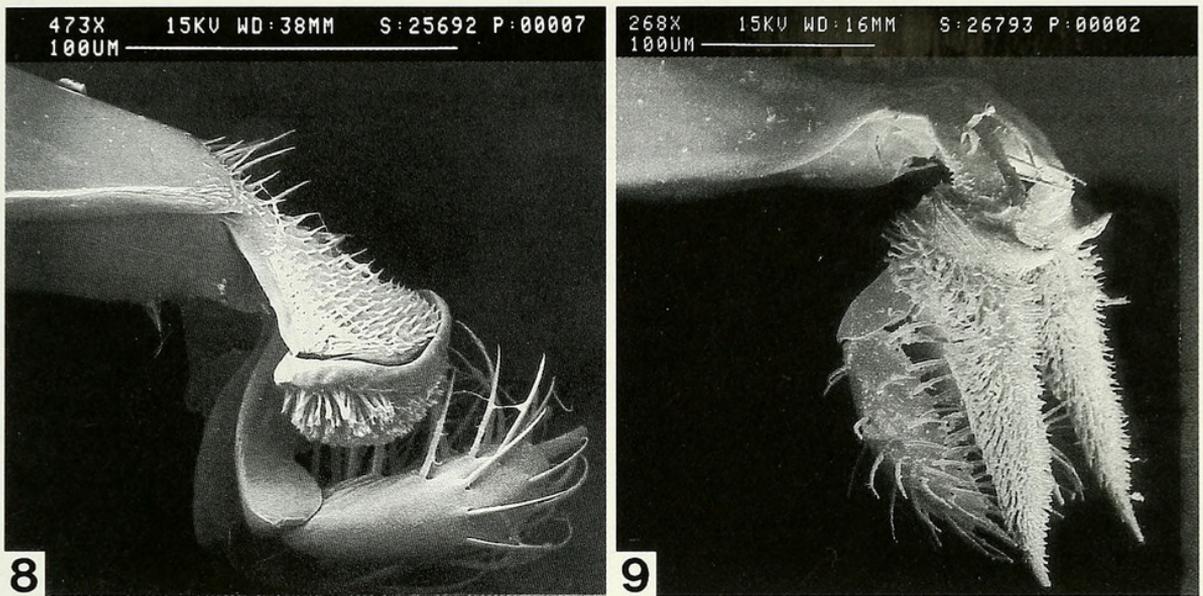
♂ - Holotypus und 1 ♀, 2 ♂♂ - Paratypen: Vietnam (Tonkin): Tam Dao, H. Perrot (MHNG, coll. Puthz). 1 ♂: Indien: Meghalaya: W Garo Hills, Nokrek N.P., ca. 1100 m, 25° 29,6' N, 90° 9,5' E, 9.-17.5.1996, Jendek & Sousa (NHMW).

PM des HT: Kbr: 50.5; AA: 26; Pbr: 37; Plg: 40; Ebr: 51; Elg: 57; Nlg: 44. Hintertarsen: Hinterschienen = 62: 68. Hintertarsen: 28- 12- 8- 9- 11. Bei ♀ - Paratypen kann der Kopf deutlich breiter als die Elytren sein!

MÄNNCHEN: Schenkel gekeult, Hinterbeine mit Trochanterzahn, Mittelschienen mit starkem Apikaldorn, Hinterschienen mit schwachem Präapikaldorn. Metasternum breit-dreieckig eingedrückt/ abgeflacht, wenig grob und mässig dicht auf flach genetztem Grund punktiert, vordere Mitte (zwischen den Mittel Hüften) plattenartig-abgesetzt erhoben und daselbst dicht skulptiert und lang beborstet, Hinterhüftumrandungen glatt. 4. Sternit median leicht abgeflacht, 5. Sternit in der hinteren Mitte flach eingedrückt, 6. Sternit daselbst mit tiefem Eindruck, Hinterrand flach ausgerandet, 7. Sternit mit langem Mitteleindruck, dieser proximal tiefer als distal, dichter als an den Seiten punktiert und beborstet, Hinterrand flach ausgerandet. 8. Sternit mit schmalen Apikalausschnitt im hinteren Viertel. 9. Sternit apikolateral mit sehr langem, krallenförmig leicht ventrad gebogenem Zahn (Name!). *A e d o e a g u s* (Fig. 3), Medianlobus mit knopfförmiger Spitze, Apikalpartie mit zwei kräftigen Ventralzähnen, Innenkörper aus membranösen Strukturen bestehend.

WEIBCHEN: Metasternum abgeflacht, ohne auffallende Merkmale zwischen den Mittel Hüften. 8. Sternit am Hinterrand breit und stumpf vorgezogen. Valvifer mit krallenförmigem Apikalzahn (Fig. 4). Keine sklerotisierte Spermatheka, jedoch mit einem länglichen, plattenartigen Sklerit in Höhe der Valvifer.

Von *Stenus habropus* Puthz lässt sich die neue Art sicher nur durch den Aedoeagus trennen. Äusserlich unterscheidet sie sich von ihm durch breiteren Kopf, weniger grobe und weniger dichte Stirnpunktierung und durch etwas feiner und weitläufiger punktiertes Abdomen. Da jedoch über die Variationsbreite dieser Arten zu wenig bekannt ist, müssen diese Skulpturunterschiede mit Vorsicht betrachtet werden, zumal auch schon in der Typenserie hier bemerkbare Unterschiede auftreten. - Das oben genannte Weibchen aus den Garo Hills, Indien, kann ich nicht sicher von der neuen Art unterscheiden und stelle es deshalb mit Vorbehalt zu ihr. Das von mir 1981 aus Yunnan gemeldete Weibchen (Museum Leningrad) liegt mit jetzt nicht vor; auch hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu *S. unguiventris* gehört. - Von anderen (*Parastenus*-) Arten mit linienartig- schmal gerandetem Abdomen und spinnendünnen Extremitäten lässt sich die neue Art durch ihre Grösse, fehlende Elytrenmakeln, weitläufige Abdomenpunktierung und langen "krallenförmigen" Apikolateralzahn des 9. Sternums trennen. Bei *S. rugosipennis* Cameron und noch



FIGS 8-9

Paraglossen von *Stenus*: ovaler Typ (8, *Stenus comma* LeConte, Blick von der Seite auf die Spitze des Praementums; unterhalb der Paraglossen die Labialpalpen) und koniformer Typ (9, *S. cf. luteolunatus* Puthz, Blick auf die Spitze des Praementums mit Paraglossen und Labialpalpen). Die REM- Aufnahmen wurden mir liebenswürdig von Dr O. Betz, Kiel, zur Verfügung gestellt, wofür ich auch an dieser Stelle herzlich danke.

unbeschriebenen taiwanesischen Arten ist dieser Zahn weniger auffällig und erheblich kürzer; diese Arten besitzen auch eine sklerotisierte Spermatheka. Nicht so ist das aber bei den beiden näher verwandten, aber viel kleineren *S. guenai* Rougemont und *S. calcariventris* Puthz, bei denen das Metasternum zwischen den Hinterhüften ebenfalls, jedoch nicht erhoben- abgesetzt, dicht skulptiert ist; beiden Arten fehlt ebenfalls eine sklerotisierte Spermatheka.

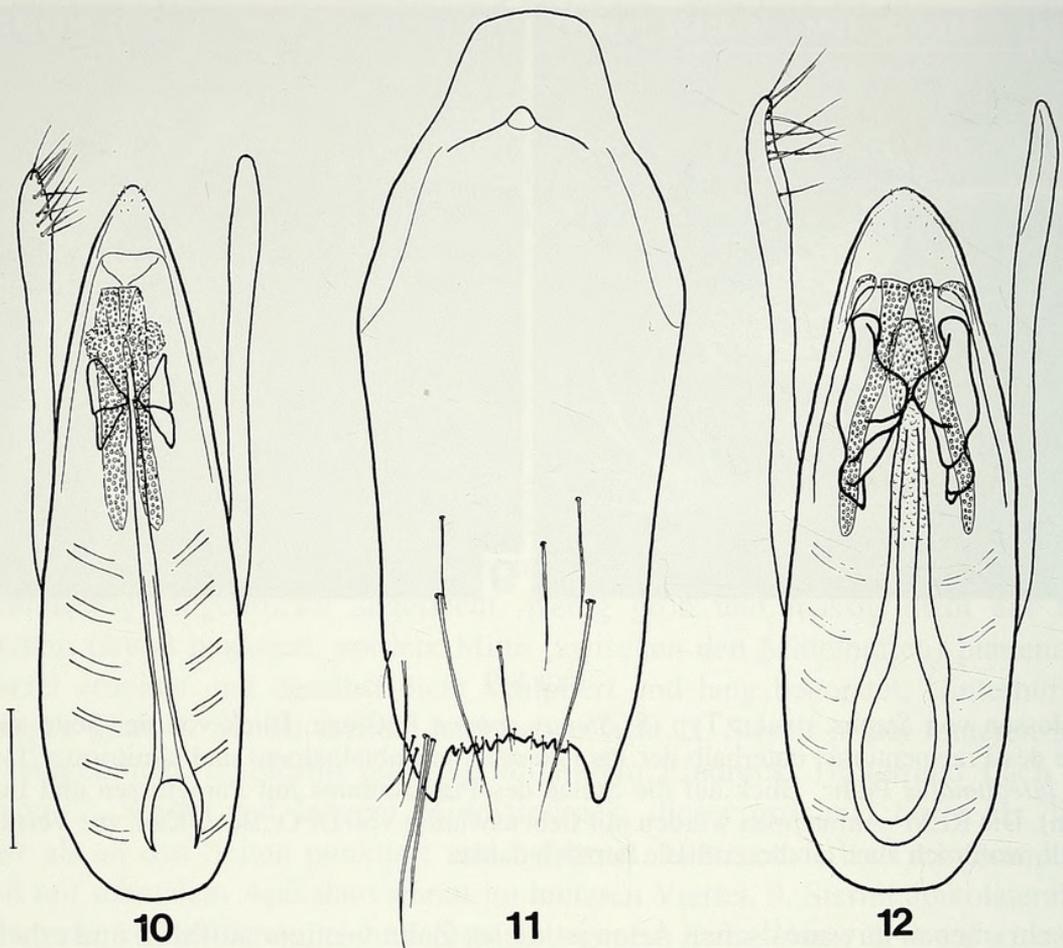
### ***Stenus (Parastenus) salebrosus* L. Benick**

*Stenus salebrosus* L. Benick, 1942: 25 ff.

*Stenus mangpuensis* Cameron, 1943: 3 **syn. n.**; PUTHZ 1978: 130.

Von beiden Taxa konnte ich die Typen, darunter männliche Stücke, untersuchen und feststellen, dass sie konspezifisch sind. *S. salebrosus* war aus Burma beschrieben, *S. mangpuensis* aus Indien, Darjeeling District. Ausser den schon mitgeteilten Stücken sah ich inzwischen noch: 1 ♀ Sikkim: Lacher 9000', from moss, leaf mould, earth. Pine wood, 29.2.1952, T. Clay (BMNH); 1 ♂ China: Yunnan: 100 km W Baoshan, Gaolionshan N. Res., 14.-21.6.1993, Jendek & Sousa (NHMW): neu für China!

Die Typen unterscheiden sich etwas durch den Grad der Kurzflügligkeit, die Stücke aus Darjeeling zeigen eher trapezoide Elytren, die aus Burma eher rechteckige; dies ist aber nur Ausdruck der Variabilität. *S. salebrosus* gehört zu den Arten mit koniformen Paraglossen.



FIGS 10-12

Ventralansichten der Aedoeagi und 9. Sternit des Männchens: *Stenus (Hypostenus) falsus* L. Benick (Chinkiang, 10), *S. (H.) deliculus* Ryvkin (Tam Dao, 11, 12). Mass- Stab = 0,1 mm.

#### LISTE DER BISHER AUS VIETNAM BEKANNTEN *Stenus*-ARTEN

Sofern nicht in Klammern anders angegeben, sind die aufgezählten Taxa schon in meinen Arbeiten von 1981 und 1983 genannt. Ich gebe nur bei solchen Taxa Fundorte an, bei denen es sich um Erstnachweise für Vietnam handelt. Von den übrigen Arten liegen durch die Aufsammlungen Perrots zahlreiche weitere Funde vor, die ich hier nicht verzeichne.

#### *Stenus* s.str. + *Nestus*

*S. formosanus* L. Benick

*S. insignatus* Puthz

*S. louwerensi* Cameron

*S. megacephalus* Cameron (inkl. *spec. A*, PUTHZ 1980)

*S. melanarius annamita* Fauvel

*S. puberulus fukiensis* L. Benick

*S. venator* Fauvel: neu! 1 ♀ S. Vietnam: 14 km SW Bao Loc, 16-29.5.1994, Pacholatko & Dembicky (NHMW).

*S. spec. B. (rugicollis*-Gruppe): von beiden Arten sind immer noch keine Männchen bekannt.

*Hypostenus*

- S. amoenulus* Puthz  
*S. amoenus* L. Benick  
*S. angusticollis* Eppelsheim  
*S. arachnoides* Bernhauer: Neu! 1 ♂: Da Lat, cam Ly area, rainforest, swept and Beaten, No. 691, 4.12.1994, S. Mahunka et al. (Museum Budapest). Dieses Männchen lässt sich genitaler und skulpturell nicht vom javanischen *S. arachnoides* unterscheiden; die äusseren Körperformen sind jedoch etwas anders: der Kopf ist so breit wie die Elytren, während er bei javanischen Exemplaren meist deutlich breiter ist als dieselben (z.B. 39,5 : 35). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch enge Beziehungen zum Komplex um *S. velox* Sharp bestehen, doch liegt zur Klärung dieser Frage zur Zeit noch nicht genügend Material vor.  
*S. basicornis* Kraatz  
*S. basicornis subtropicus* Cameron  
*S. bicuspis* Puthz  
*S. bispinoides* Puthz (PUTHZ 1985)  
*S. cicindeloides* (Schaller)  
*S. chlorostigma* L. Benick  
*S. currax* Sharp  
*S. cursorius* L. Benick (RYVKIN 1992)  
*S. deliculus* Ryvkin (RYVKIN 1992)  
*S. echiniventris* Puthz  
*S. elegantulus* Cameron  
*S. fistulosus* L. Benick  
*S. flavidulus paederinus* Champion  
*S. flavittatus* Champion  
*S. flavovittatus obliterated* Cameron  
*S. flavovittatus sinuatus* Cameron: Neu! 1 ♂ (Tonkin) Thank Moi, Perrot; 1 ♂ Bac Kan, Perrot (MHNG); 1 ♀ N. Vietnam: Sapa (Lao Cai) 22°20'N, 103°50'E, 26.5-10.6, Horak (NHMW).  
*S. frater* L. Benick  
*S. gastralis* Fauvel  
*S. hirtellus* Sharp: neu! 1 ♂, 1 ♀: Saigon, 12.11. und 13.12.1950, J. Barbier (MNP); 1 ♂ Hanoi, Perrot; 3 ♀♀: Hoa Bink, Perrot (MHNG, coll. Puthz). Bisher aus Japan und Taiwan gemeldet.  
*S. loebli* Puthz: neu! 1 ♂, 1 ♀: Hanoi (Coll. Fauvel, IRScNB); 1 ♀: Annam) Muong Sen, Perrot (MHNG)  
*S. lorifer* Puthz  
*S. vegetus* Puthz: Von Tam Dao, Perrot, liegen jetzt 1 ♂, 2 ♀♀ vor, die meine unsichere Meldung von 1983 (als *S. nitidulus* Cam.) bestätigen (MHNG, coll. Puthz).  
*S. oblitus* Sharp  
*S. piliferus* Motschulsky  
*S. pulchrivestis* Puthz (PUTHZ 1991)  
*S. pustulatus* Bernhauer: neu! 1 ♂: (Tonkin): Kep, Perrot (MHNG).  
*S. puthzianus* Rougemont: neu! 1 ♀ (Tonkin) Yen Bay, Perrot (MNP).  
*S. spenceri* Puthz  
*S. topali* Puthz  
*S. tuberculicollis* Cameron  
*S. verticalis* L. Benick  
*S. voluptabilis* sp. n.

## "Hemistenus"

- S. depressus secessus* Puthz

*Parastenus*

*abdominalis* Fauvel

- belli* Fauvel: neu! 1 ♀: (Tonkin) Kep, Perrot (MHNG); 1 ♀: S. Vietnam: 40 km NW An Khe, Buon Luoi, 620-750 m, 14°10'N, 108°30'E, 28.3-12.4.1995, Pacholatko & Dembicky

(NHMW). Bisher gut aus Südindien bekannt, aber auch aus Nordindien (Haldwani District) gemeldet. Die Stücke aus Vietnam belegen eine weitere Verbreitung in der Orientalis. Diese Art besitzt übrigens ovale Paraglossen.

*bicolor posticus* Fauvel

*biplagiatus* Puthz: neu! 1 ♀ (Tonkin) Tam Dao, Perrot (MNP).

*cham* Puthz

*gestroi callifrons* L. Benick: neu! 1 ♀ (Tonkin) Tam Dao, Perrot (MNP).

*gestroi grandiculus* L. Benick

*gestroi stigmatipennis* L. Benick

*invocatus* Ryvkin (RYVKIN 1992)

*languor* L. Benick (RYVKIN 1992)

*maculifer* Cameron

*marginifer* Puthz

*pallidipes* Cameron

*perfidiosus* Puthz

*perroti* Puthz

*perrotianus* sp. n.

*signatipennis* Puthz: neu! 1 ♂ (Tonkin): Tam Dao, Perrot (MHNG)

*stigmaticus* Fauvel

*tenuimargo* Cameron

*vietnamensis* Puthz

*virgula* Fauvel

*unguliventris* sp. n.

## LITERATUR

- BENICK, L. 1942. Entomological Results from the Swedish Expedition 1934 to Burma and British India, Coleoptera: Staphylinidae, gesammelt von René Malaise. *Ark. Zool.* 33 A 17: 1-48.
- BETZ, O. 1994. Der Fangapparat bei *Stenus* spp. (Coleoptera, Staphylinidae): Bau, Funktion, Evolution. *Dissertation Bayreuth*.
- BETZ, O. 1996. Function and evolution of the adhesion- capture apparatus of *Stenus* species (Coleoptera, Staphylinidae). *Zoomorphology* 116: 15-34.
- CAMERON, M. 1943. Description of new Staphylinidae (Coleopt.) (cont.). *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B) 12: 1-5.
- PUTHZ, V. 1978. Steninae. Coleoptera, Staphylinidae) aus Indien. *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.* 70: 123-134.
- PUTHZ, V. 1981. Steninen aus Jünnan (China) und Vietnam (Coleoptera, Staphylinidae) 182. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Reichenbachia* 19: 1-21.
- PUTHZ, V. 1983. Alte und neue Steninen aus Hinterindien und China (Coleoptera, Staphylinidae) 194. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Reichenbachia* 21: 1-13.
- PUTHZ, V. 1985. Revision der Gruppe des *Stenus* (*Hypostenus*) *bispinus* Motschulsky (Col. Staphylinidae). *Dt. ent. Z., N.F.* 32: 75-100.
- PUTHZ, V. 1991. Über indo- australische Steninen II (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae) 222. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. *Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden* 54: 1-46.
- RYVKIN, A.B. 1992. To the fauna of the staphylinid genus *Stenus* (Coleoptera, Staphylinidae) of Vietnam In: Insect systematics and ecology of Vietnam. (Medvedev, L.N. ed.) - Moscow: 41-54 (russisch).



# BHL

## Biodiversity Heritage Library

Puthz, Volker. 1998. "Die Gattung *Stenus* Latreille in Vietnam (Coleoptera, Staphylinidae)." *Revue suisse de zoologie* 105, 383–394.

<https://doi.org/10.5962/bhl.part.80044>.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/128634>

**DOI:** <https://doi.org/10.5962/bhl.part.80044>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/80044>

### Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

### Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

### Copyright & Reuse

Copyright Status: In Copyright. Digitized with the permission of the rights holder

Rights Holder: Muséum d'histoire naturelle - Ville de Genève

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://www.biodiversitylibrary.org/permissions/>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.