

Limnologische Flußstation
des MAX-PLANCK-Instituts für Limnologie
Schlitz/(Hessen) (BRD)

VOLKER PUTHZ

Ein neuer griechischer *Stenus* aus dem Deutschen Entomologischen Institut Eberswalde

74. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

(Coleoptera: Staphylinidae)

Mit 3 Textfiguren

Unter den paläarktischen *Stenus*-Arten mit seitlich gerandetem Abdomen und ungelappten Tarsen, bei denen das erste Hintertarsenglied länger als das letzte ist (Subgenus *Stenus* s. str.), gibt es eine Gruppe, die ich als monophyletisch in meinem 56. Beitrag charakterisiert habe: alle zeigen im Inneren des Aedoeagus wabenartig strukturierte Felder, die bei den plesiomorphen Arten noch als eines erscheinen (*fossulatus* ERICHSON), bei den apomorphen aber als zwei getrennte Wabenfelder sichtbar werden, die von der Basis des Medianlobus apikal in die Nähe des Ausstülpungspaltes rücken (*guttula* MÜLLER etc.). Diese Gruppe hat ihre meisten Vertreter in der Paläarktis, mehrere sind — vermutlich während der tertiären oder känozoischen Pluviale — in die nördliche Äthiopis eingewandert (*aethiopicus*-Gruppe), andere leben in der nördlichen Orientalis (*macies* SHARP etc.). Unter diesen Arten findet man mehrere mit Makeln auf den Elytren, diese alle in der westlichen Paläarktis (Kanaren bis Turkestan, Yemen bis südliches Skandinavien). Sie sehen sich zum Teil äußerlich sehr ähnlich, besitzen aber deutlich verschiedene Sexualcharaktere.

Von einigen dieser Arten befinden sich die Typen im Deutschen Entomologischen Institut, so auch von *maculiger* var. *consanguineus* BENICK, der nach Material von der Krim, Dalmatien, Bulgarien und Mazedonien beschrieben worden ist. Unter den Syntypen dieser Form und Tieren, die als „bosnicus Bernh.“ bestimmt waren, fand ich eine neue Art, die im folgenden beschrieben wird. Daß es sich bei der neuen Art nicht um *maculiger* var. *consanguineus* handelt, geht eindeutig aus der Diagnosenmitteilung BENICKS hervor, *consanguineus* unterscheidet sich im Penisbau nicht von *maculiger* WEISE.

Ich habe Stücke von allen der von BENICK angegebenen Fundorte genitaluntersucht und dabei festgestellt, daß sie alle den *maculiger*-Aedoeagus besitzen, ausgenommen Exemplare vom Athos, die zu der neuen Art gehören.

Da *maculiger* in seinem großen Areal (NO-Italien, Balkan, griechische Inseln, Türkei, Krim) äußerlich sehr variiert, besonders in bezug auf die Proportionen der Körperteile, sind auch im Aedoeagusbau kleine Variationen deutlich, was das Verhältnis der Länge des Medianlobus zu den Parameren angeht (untersuchtes Material: 3 Typen (DEI, ZMB) und 188 Exemplare). Ich bin dabei aber zu der Überzeugung gelangt, daß alle diese Formen in die Variationsbreite einer Art (*maculiger*) gehören und keinen subspezifischen Rang verdienen. Dem Namen *consanguineus* BENICK kommt nur infrasubspezifische Bedeutung zu.

Weil die neue Art auch mit *bosnicus* BERNHAUER (sogar von ihm selbst) verwechselt wurde, bilde ich zum Vergleich den bisher unbekannten Aedoeagus dieser Art ab und beschreibe ihn.

Überdies kann ich hier zum erstenmal einen monströsen *Stenus*-Aedoeagus (und zwar der neuen Art) bekanntmachen und abbilden. Äußerliche Monstrositäten (Mißbildungen besonders der Extremitäten und des Prothorax sowie der Elytren) sind zwar bei *Steninen* hin und wieder zu beobachten, unter Tausenden genitaluntersuchten Stücken fand ich hier aber erstmalig ein mißgestaltetes männliches Genitalorgan.

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

Diese neue Art gehört in die monophyletische *fossulatus-guttula*-Gruppe und sieht hier vielen anderen Arten ähnlich.

Schwarz, jede Elytre mit einem orangegelben Fleck, mäßig, aber deutlich glänzend, grob, zum Teil rugos punktiert, deutlich silber- beziehungsweise goldglänzend behaart. Basalglieder der Fühler dunkelbraun, die Mittelglieder bräunlich, die Keule braun. Taster rötlichgelb. Schenkelbasis rötlichgelb, die Apikalhälfte dunkelbraun, Schienen dunkel-rötlichgelb, Basis und Spitze verdunkelt, Tarsen rötlichgelb, die Gliedspitzen etwas dunkler. Oberlippe fast schwarz, mäßig dicht behaart. Länge: 4,0–5,0 mm.

♂ – Holotypus und 2 ♂♂, 5 ♀♀ – Paratypen: Mazedonien: Athos, SCHATZMAYR leg.; 1 ♂, 1 ♀ – Paratypen: Saloniki, SCHATZMAYR leg.; 3 ♂♂ – Paratypen: „Calcidice“.

Der Kopf ist beim Männchen fast so breit wie die Elytren (975:979 μ), beim Weibchen wenig schmaler, seine mäßig breite Stirn (mittlerer Augenabstand 544 μ) zeigt zwei tiefe, etwas nach vorn konvergierende Längsfurchen, ihr Mittelteil ist deutlich schmaler als jedes der Seitenstücke, stark beulenförmig erhoben, zum Clypeus verflacht die Beule. Die Punktierung ist mäßig grob und sehr dicht, der mittlere Punktdurchmesser ist etwa so groß wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind kleiner als die Punktradien, nur neben dem hinteren Augeninnenrand manchmal so groß wie diese. Die beulenförmig erhobene Stirnmitte ist breit geglättet und glänzend.

Die kräftigen Fühler reichen zurückgelegt etwas über die Mitte des Pronotums hinaus, die Keulenglieder sind kaum länger als breit.

Der Prothorax ist wenig länger als breit (768:711 μ), deutlich hinter der Mitte am breitesten, nach vorn ziemlich gerade, rückwärts stark konkav-eingeschnürt verengt. Er ist hinter dem Vorderrand quereingeschnürt und auch hinter der Mitte deutlich, die Einschnürung läßt im hinteren Drittel jederseits der Mitte eine Beule hervortreten. In der Mitte zeigt das Pronotum, direkt neben der Mittellinie, je eine in ihrer Größe variable, aber immer deutliche schwielenartige Glättung, die Mittellinie ist, vorn und hinten verkürzt, schmal vertieft. Die Punktierung ist grob und äußerst dicht, zum Teil rugos, tief eingestochen, die Punkte sind etwa so groß wie der Querschnitt des 5. Fühlergliedes, die Punktabstände viel kleiner als die Punktradien, nur am Vorderrand etwas größer. Die mittleren Seitenglättungen des Pronotums sind etwa so groß wie zwei bis sechs Punkte zusammen.

Die Elytren sind kaum breiter als der Kopf (979:975 μ), etwas länger als breit (1038 zu 979 μ), ihre Seiten hinter den eckigen Schultern rückwärts kaum gerade erweitert, im hinteren Fünftel eingezogen, ihr Hinterrand mäßig tief ausgebuchtet (Nahtlänge 871 μ). Der deutliche Nahteindruck erlischt beim Männchen zur Elytrenmitte, beim Weibchen ist er größer und verflacht erst deutlich hinter der Elytrenmitte, der Schultereindruck ist in beiden Geschlechtern deutlich. Die orangegelben Makeln befinden sich in der Außenpartie der Apikalhälfte der Elytren, sie variieren etwas in der Größe und im Umriß, zeigen aber beim vorliegenden Material keine vordere Ausbuchtung wie bei *bosnicus* BERNHAUER. Die Punktierung ist etwas gröber als am Pronotum, im Naht- und Schultereindruck sowie neben der Naht innerseits der Makel rugos, die Punktabstände sind kleiner als die Punktradien.

Das breite Abdomen ist rückwärts deutlich, aber wenig verschmälert, die Seiten sind breit aufgebogen gerandet, vorn etwas breiter als das 6. Fühlerglied lang, am 6. Tergit gut so breit wie das 8. Fühlerglied lang, die basalen Quereinschnürungen der ersten Tergite sind ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen apikalen Hautsaum. Die Punktierung ist vorn etwa so grob wie am Kopf, aber viel weitläufiger, die Punktabstände sind gut so groß

wie in der Mitte, aber deutlich größer als die Punktradien, fast so groß wie die Punkte. Nach hinten wird die Punktierung deutlich feiner, auf Tergit 6 ist sie deutlich feiner als auf Tergit 5, die Punkte sind etwas kleiner als eine mittlere Augenfacette, die Punktabstände so groß oder wenig kleiner als die Punkte. Auf dem 8. Tergit ist die Punktierung wieder etwas gröber als auf Tergit 7. Das 10. Tergit ist doppelt so weitläufig punktiert als das 8. Tergit.

An den kräftigen, aber schlanken Beinen sind die ungelappten Hintertarsen mehr als $\frac{2}{3}$ schienenlang, ihr 1. Glied ist nicht ganz doppelt so lang wie das 2., deutlich länger als das Endglied: 295—154—115—90—230 μ .

Die ganze Oberseite ist — zum Teil sehr flach — zwischen den Punkten genetzt, am Abdomen ist die Netzung bei vierzigfacher Vergrößerung erst ab Tergit 7 rückwärts deutlich.

Männchen: Schenkel etwas verdickt. 6. Sternit am Hinterrand sehr flach und breit ausgerandet. 7. Sternit am Hinterrand flach aber deutlich ausgerandet, vor dem Hinterrand kurz eingedrückt, die Eindruckseiten dichter punktiert und länger behaart, aber nicht so büstenartig wie zum Beispiel bei *guttula*. 8. Sternit etwa im hinteren Fünftel rund ausgerandet (Sternitlänge: Ausrandung = 46:8,5). 9. Sternit apikolateral spitz, am deutlich konkav ausgebuchteten Hinterrand deutlich, ziemlich gleichmäßig gesägt. 10. Tergit

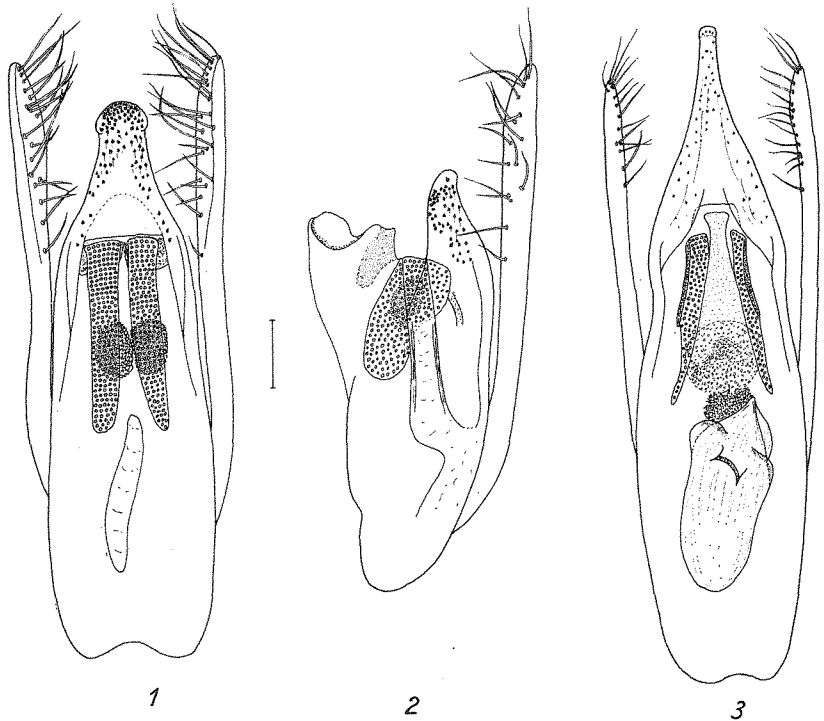


Fig. 1. Ventralansicht des Aedoeagus von *Stenus sacrimontis* spec. nov., Holotypus

Fig. 2. Ventralansicht des Aedoeagus von *St. sacrimontis* spec. nov., monströs (Paratypus)

Fig. 3. Ventralansicht des Aedoeagus von *St. bosnicus* BERNHAUER (Typus). (Maßstab = 0,1 mm)

am glatten Hinterrand breit abgerundet. Der Aedoeagus (Fig. 1) hat einen relativ kurzen Medianlobus, dessen Apex etwas verbreitert und breit knopfförmig abgerundet ist. Ventroapikal trägt er eine dichte, rückwärts weitläufiger werdende, kurze Beborstung. Im Inneren sind deutliche longitudinale Ausstülpbänder, zwei laterale, getrennte Wabenfelder und ein stärker sklerotisierter Innensack zu sehen. Die Parameren sind viel länger als der Medianlobus, lang und dicht beborstet.

Weibchen: 8. Sternit am Hinterrand breit abgerundet. Valvifera am Hinterrand fein gesägt. 10. Tergit breit abgerundet. Keine deutlich sklerotisierte Spermatheka vorhanden.

Da die neue Art mehreren anderen Verwandten ähnlich sieht, gebe ich einen ausführlichen Vergleich: Sie unterscheidet sich von *guttula* MÜLLER durch breiteren Kopf mit stärker beulenförmig erhobener Stirnmitte, weniger scharf abgesetzte Dunkelfärbung der Schenkel und vor allem durch erheblich feiner und weitläufiger punktiertes Abdomen, von *guttula mallorcinus* PUTHZ durch die gleichen Charaktere und viel kleinere Elytrenmakeln, von *laevigatus* MULSANT & REY durch breiteren Kopf, rugoser punktierte Elytren und dichter punktiertes Abdomen, besonders deutlich auf den Tergiten 6 und 7, von *bosnicus* BERNHAUER durch breiteren Kopf mit stärker beulenförmig erhobener Stirnmitte, unebeneren Prothorax, viel glänzenderen Vorderkörper, kleinere, vorn nicht dreieckig ausgerandete Elytrenmakel und weitläufiger punktiertes, viel flacher genetztes Abdomen, von *maculiger* WEISE, der sehr variabel ist und dem sie äußerlich am ähnlichsten sieht, sehr schwer durch noch stärker erhobener, glänzende Stirnmitte, stärker rugose Elytren, in jedem Falle sicher nur durch Genitaluntersuchung (Aedoeagusabbildung von *maculiger* bei SZUJECKI 1961), von *erythrocnemus* EPELSHEIM durch deutlich beulenförmig erhobene, glänzende Stirnmitte, unebeneren Prothorax, im Verhältnis zum Kopf schmalere Elytren, stärker glänzenden Vorderkörper und gröber punktiertes Abdomen, schließlich von *posticalis* EPELSHEIM durch breiteren Kopf, unebeneren Prothorax und viel weitläufiger punktiertes Abdomen, von allen diesen Arten durch die Sexualcharaktere.

Weil die neue Art mit *bosnicus* BERNHAUER verwechselt worden ist, bilde ich zum Vergleich den Aedoeagus dieser Art ab (Fig. 3). Dieser zeigt einen viel längeren Medianlobus als bei der neuen Art, die Wabenstrukturen liegen basal und sind nicht in zwei Felder getrennt. Die Ventroapikalbeborstung des Medianlobus ist erheblich schütterer. Von *maculiger* unterscheidet sich *bosnicus* im Aedoeagus durch längeren Medianlobus mit seitlich konkaver Einbuchtung und anderen Innenbau.

Die neue Art hat auch nichts mit einer anderen, noch unbeschriebenen Art aus Anatolien zu tun.

Unter den Typen der neuen Art fand ich erstmalig ein Männchen mit monströsem Aedoeagus (Fig. 2). Dieser läßt rechts deutlich die normale Ausbildung erkennen, die linke Hälfte ist jedoch verformt, die stärker sklerotisierten Teile des Innenkörpers sind anders angeordnet.

Holotypus und Paratypen befinden sich im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde, Paratypen im Museo Civico di Storia Naturale di Milano, im Zoologischen Museum Berlin und in meiner Sammlung.

Zusammenfassung

Aus der monophyletischen Gruppe des *Stenus fossulatus-guttula* wird eine neue Art aus Griechenland beschrieben und besonders mit *Stenus bosnicus* BERNHAUER verglichen, dessen Aedoeagus erstmalig abgebildet wird. Außerdem kann der erste Fall eines monströsen *Stenus*-Aedoeagus bekannt gemacht werden.

Summary

A new species from Greece is described which belongs to the monophyletic group of *Stenus fossulatus-guttula*. A detailed comparison to *Stenus bosnicus* is given, also a description of its hitherto unknown edeage. Also the first *Stenus*-edeage is published which is monstrous.

Резюме

Из монофилетической группы *Stenus fossulatus-guttula*. описывается новый вид из Греции и особенно сравнивается с *Stenus bosnicus* BERNHAUER, пенис последнего впервые изображается. Отмечается первый случай монстрозности у пениса рода *Stenus*.

Literatur

- BENICK, L. Einige neue europäische *Stenus*-Arten und -Varietäten (Coleopt., Staphyl.). Ent. Bl. 11, 225—231; 1915.
- Steninae (Staphyl.). Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Heft 96, 103 pp., Troppau, 1929.
- BERNHAEUER, M. Neue Staphyliniden der palaearktischen Fauna. Ent. Bl. 5, 197—201; 1909.
- EPPELSHEIM, E. Diagnosen neuer Staphyliniden aus dem Caucasus und aus Lenkoran. Verh. naturf. Ver. Brünn 22 (1883), 11—16; 1884.
- Zur Staphylinidenfauna Turkestan's. Dtsch. Ent. Ztschr., 321—346; 1892.
- PUTHZ, V. On some south Arabian *Stenus* (Col., Staphylinidae) 19th Contribution to the knowledge of Steninae. Ent. monthly Mag. 103, 131—136; 1967a.
- Über westmediterrane, insbesondere marokkanische *Stenus*-Arten (Coleoptera, Staphylinidae). 35. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc 46 (1966), 267—280; 1967b.
- Revision der afrikanischen Steninenfauna und Allgemeines über die Gattung *Stenus* LATR. (Coleoptera, Staphylinidae). 56. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. Ann. Mus. R. Congo, Tervuren. [Im Druck]
- SZUJECKI, A. Klucze do oznaczania owadów Polski XIX Coleoptera 24b Staphylinidae Steninae. 72 pp.; Warszawa, 1961.