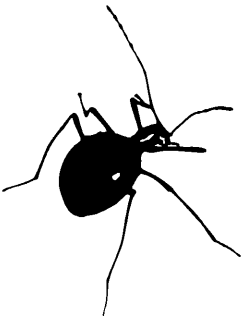
©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologiezentrum.at



LJUBLJANA, DECEMBER 2003 Vol. 11, No. 2: 115–127

DIE GRUPPE DES *STENUS (HEMISTENUS) HOPFFGARTENI* EPPELSHEIM, 1879 (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE)

278. BEITRAG ZUR KENNTNIS DER STENINEN

Volker PUTHZ

Limnologische Fluss-Station, MPI-Limnologie, Damenweg 1, D- 36110 Schlitz

Abstract – THE *STENUS (HEMISTENUS) HOPFFGARTENI* EPPELSHEIM, 1879 GROUP (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE)

The group of *Stenus (Hemistenus) hopffgarteni* Eppelsheim is revised with special treatment of the *S. hopffgarteni*-complex. Two new species are described from the Balkans: *S. apfelbecki* sp. n. from Croatia, Bosnia and Hercegovina, Montenegro, Macedonia, and *S. pentheri* sp. n. from Bosnia and Hercegovina, Serbia. *S. likovskyi* Hromádka, 1979 is synonymized with *S. hopffgarteni* Eppelsheim, 1879. The genitalia are described and distributional data given including the first record of the group from Greece.

KEY WORDS: Coleoptera, Staphylinidae, Steninae, *Stenus hopffgarteni* group, Balkans, taxonomy, new species, new records

Izvleček – SKUPINA VRSTE *STENUS (HEMISTENUS) HOPFFGARTENI* EPPELSHEIM, 1879 (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE)

Preučena je skupina vrste *Stenus (Hemistenus) hopffgarteni* Eppelsheim, s posebno pozornostjo do *S. hopffgarteni*-kompleksa. Opisani sta dve novi vrsti z Balkana: *S. apfelbecki* sp. n. iz Hrvaške, Bosne in Hercegovine, Črne gore in Makedonije, in *S. pentheri* sp. n. iz Bosne in Hercegovina in Srbije. *S. likovskyi* Hromádka, 1979, je sinonimizirana z vrsto *S. hopffgarteni* Eppelsheim, 1879. Opisane so genitalije, podani so podatki o razširjenosti, vključno s prvim podatkom te skupine iz Grčije.

KLJUČNE BESEDE: Coleoptera, Staphylinidae, Steninae, Skupina *Stenus hopffgarteni*, Balkan, taksonomija, nove vrste, novi podatki

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologie

Einleitung

Stenus (Hemistenus) hopffgarteni wurde 1879 von EPPELSHEIM von der Mala Kapela (Kroatien) beschrieben. Er bildet mit mehreren Arten der Westalpen, der Ostalpen und des Balkans eine Artengruppe, die so definiert werden kann:
Kleine, brachyptere, vollständig genetzte Arten unter 3,5 mm, 9. Sternum apikal gerundet-gesägt mit aus der Rundung hervortretendem Zahn (Abb. 2), Kopf breiter oder kaum schmäler als die Elytren, Beine ± einfarbig hell. Männchen: Aedoeagus mit stark sklerotisierter Ausstülpspange, Innensack tubig, Parameren deutlich etwas bis wenig kürzer als der Medianlobus. Weibchen: Spermatheka aus einem zweimal gewundenen Schlauch mit einem unterschiedlich langen, stärker sklerotisierten Endstück bestehend (Abb. 30-33).
In dieser Gruppe stellt man zwei Untergruppen (Komplexe) fest:

a) den Komplex des *S. kuennemanni* L. BENICK: Männchen: Beine mit Auszeichnungen, 8. Sternit mit rundem Ausschnitt im hinteren Achtel bis Zehntel, Aedoeagus mit einem breiten, stark sklerotisierten Innensack und einer sehr kräftigen Ausstülpspange. Weibchen: 8. Sternit apikomedian etwas vorgezogen (*S. kuennemanni* L. BENICK, *S. cottianus* PUTHZ und *S. kahleni* PUTHZ: alle aus den Westalpen),
b) den Komplex des *S. hopffgarteni* EPPELSHEIM: Männchen: Beine ohne Auszeichnungen, 8. Sternit am Hinterrand mit flacher Ausrandung (Abb. 1), Aedoeagus mit stark sklerotisierter Ausstülpspange und einem lang-tubigen Innensack, welcher kurz vor seiner basalen, trichterförmigen Erweiterung mit einem kleinen Feld Chitinnoppen versehen und apikal aufgeraut ist, Parameren wenig kürzer als der Medianlobus mit 8-13 Apikalborsten, beim Weibchen das 8. Sternit kontinuierlich abgerundet.

Aus den südlichen Ostalpen und vom Balkan waren aus dieser Gruppe bisher zwei Arten beschrieben, von denen sich eine als Synonym erweist. Nachdem mir schon jahrzehntelang aufgefallen war, dass die Aedoeagen verschiedener Stücke des *S. hopffgarteni* durchaus unterschiedliche Gestalten zeigten, habe ich das gesamte mir verfügbare Material dieser Art revidiert und darunter (mindestens) zwei weitere Arten festgestellt, die beide neu sind. Zu meiner großen Überraschung musste ich darüber hinaus konstatieren, dass die schon 1994 von mir nach einem einzigen Exemplar aus Piemont beschriebene Art, *S. focarilei*, phylogenetisch auch zum Komplex der Balkanspezies gehört.

Leider lassen sich zur Zeit die Weibchen der Arten des *hopffgarteni*- Komplexes noch nicht sicher unterscheiden (die unten angegebenen Spermathekenunterschiede sind vorerst in ihrer Aussagekraft noch als Arbeitshypothese zu werten), und es liegen nicht von allen Fundorten Männchen vor, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass noch weitere Arten des Komplexes entdeckt werden können.

Wenn man die Aedoeagen dieser balkanischen Artengruppe untersucht, fallen neben Unterschieden im Umriss des vorderen Medianlobus vor allem die unter-

schiedlichen Gestalten des stark sklerotisierten Ausstülp(haken)mechanismus' auf: sie enden vorn spitz (z. B. Abb. 3, 4) oder abgerundet (z. B. Abb. 18, 27) und ihre mediane Verbindung liegt unterschiedlich weit von den Hakenspitzen entfernt. Um herauszubekommen, ob hier signifikante Unterschiede vorliegen, habe ich das vorhandene Material ausgemessen und als Punktwolken dargestellt (Abb. 34; vgl. Abb. 4).

Gemessen wurden (a) die Breite des Medianlobus in Höhe des Ausstülpspaltes, (b) die Länge der Apikalpartie des Medianlobus von der Höhe des Ausstülpspaltes bis zur Spitze, (c) der Abstand zwischen Spitze der Ausstülphaken und dem tiefstem Punkt ihrer medianen Verbindung und (d) Länge der Ausstülphaken.

Die proportionale Darstellung zeigt, dass hier vier Komplexe vorliegen, von denen einer (*S. apfelbecki*) eine besonders breite Streuung zeigt. *S. hopffgarteni* ist eindeutig der linken Punktwolke zuzuordnen, einige andere Stücke weichen so stark von *S. apfelbecki* ab, dass ich sie als eigene Art ansehe (*S. pentheri*). *S focarilei,* den ich anfangs für einen *apfelbecki* mit falschem Fundortsetikett hielt, erweist sich aber nach Anlegen gleicher Maßstäbe als klar von ihm verschieden. Wie diese eigenartige Disjunktion Balkan – Westalpen zu erklären ist, bleibt mir aber rätselhaft.

Einige der weiter unten genannten Lokalitäten (Fundortsetiketten) konnte ich nicht lokalisieren; sie sind in der Nennung des Materials mit [?] versehen. Für Hinweise dazu bin ich immer dankbar.

Was den Aufbewahrungsort des untersuchten Materials angeht, so gelten folgende Abkürzungen: c = coll.; cP = coll. Puthz; FMCh = Field Museum of Natural History, Chicago; IRSCNB = Institut Royal des Sciences Naturelle de Belgique, Brüssel; M = Museum; MHNG = Muséum d'histoire naturelle de Genève; NHMW = Naturhistorisches Museum Wien; sMF = Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main; TMB = Természettudományi Múzeum Budapest.

Taxonomischer Teil

Stenus hopffgarteni Eppelsheim, 1879

Stenus hopffgarteni Eppelsheim, 1879: 40; Puthz, 1971: 107.
Stenus likovskyi Hromádka, 1979: 3 ff.figs. **syn. nov.**

♂-Lektotypus (hiermit designiert): Kleine Capella (= Mala Kapela), Croatien. Bezettelung des Stückes: 1: ♂; 2: *Hopffgarteni mihi.* Croatia v. Heyden; 3: c. Eppelsh. Steind.d.; 4: ♂-LEKTOTYPUS/PUTHZ, 2000; 5: Hopffgarteni Eppelsh. Verh.zool.bot.Ges.Wien, 1879 p.40; 6: *Stenus hopffgarteni* EPP. vid. V. Puthz 2000 (NHMW).
Paralektotypen: 1 ♂ (genitalpräpariert): wie Lektotypus, aber Reitter (coll. Scheerpeltz, ex coll. Skalitzky, ex auct.; NHMW); 2 ♀: Kleine Capella (= Mala Kapela) Croatien, Reitter/v. Heyden (coll. Eppelsheim) (NHMW).
Kroatien: 1 ♂, 6 ♀: Capella (= Kapela), Reitter, Ganglbauer (FMCh, IRSNB, NHMW); 1 ♀: Gr(oße) Capella (= Velika Kapela), Reitter 1879 (TMB); 2 ♂:

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologie

Plitvicka Jez. (= Plitvička jezera), Machulka (cHromádka); 1 ♂, 3 ♀: Gr(oße) Capella, Umg. Plitvicer Seen, 20.VIII.1958, Mandl (NHMW); 1 ♂, 1 ♀: Plitvice, Fleischer; Hochetlinger (MPrag); 1 ♂: Umg. Plitvitzer Seen, 10-23.VIII.1975, Brachat (cP); 1 ♂: ibidem, 14.V.1977, Brachat (cP); 1 ♂: Ostri Medvedjak, Mihok (TMB); 2 ♀: Lescovac (= Leskovac) (coll. Hopffgarten in coll. Bernhauer; „Eppelsh. typ"; FMCh); 2 ♂, 2 ♀: Fiume (= Rijeka), Karst, VI.1908 (FMCh, TMB, cP); 1 ♂: „Croatia", Epp. ded., coll. Skalitzky (NHMW); 6 ♂, 5 ♀: Fuzine (= Fužine), Bernhauer 1897 (FMCh, NHMW, cP); 1 ♀: Skrad, VII. 1913, Obenberger (cHromádka);
Slovenien: 4 ♂, 2 ♀: Carn. Pokljuka, subalpin 1020 m, VII. 1908, Roubal (FMCh, MBratislava, MInnsbruck); 1 ♂: Lokve, Tarnowerwald (= Trnovski gozd), 1894, Ganglbauer (NHMW); 4 ♂, 2 ♀: ibidem, u.a. 23.VII.1927, Liebmann (FMCh, TMB); 2 ♂, 2 ♀: Trnovski gozd, Ledenica NO Mala, Lazna 1100 m, Humus unter *Rhododendron*, 2.V.1989, Kahlen (cKahlen, cP); 2 ♂, 5 ♀: Nanos, Ganglbauer, 1894; Springer (darunter HT von *S. likovskii* HROMÁDKA; cHromádka, MFrey, MMailand, NHMW); 3 ♂, 1 ♀: Adelsberg (= Postojna), Lokay (NHMW); 2 ♂, 2 ♀: Umg. Adelsberg: Rakova dolina (= Rakov Škocjan), 23.VIII.1958, Mandl (NHMW); 8 ♂, 3 ♀: Javornik [Jauernigg] (bei Adelsberg), Lokay (cHrom, cP, MPrag); 1 ♂: Carn. Seedorf (Zirknitzer Seen = Cerkniško jezero), Stussiner (FMCh); 1 ♂: Carn. Krimberg (= Krim, Ledena jama bei Rakitna), 12.VI.1908, Stussiner (FMCh); 1 ♀: Slovenija: Planina (9 km NE Postojna), 19.-21.VI.1974, Brachat (cP); 1 ♀: Umg. Laibach: Planina - Vranja jama, VI.1935, Stöcklein (MFrey); 5 ♂, 7 ♀: Gottschee (= Kočevje), 1894, Gangbauer (FMCh, NHMW, cP); 4 ♂, 2 ♀: Kočevje, Machulka (cHromádka, MPrag); 1 ♂, 6 ♀: Kočevski rog, Ušiva jama, Preslesnikova Koliševka, 6.VI.1996, Kahlen (cKahlen, cP); 1 ♂: Kočevje, Kočevski Rog, Eisdoline Globočica bei Podturn, 7.VII.1996, Zerche (cZerche); 1 ♂, 1 ♀: Tabor-Grosuplje, 22.VIII.1911, v. Gspan (cP); 1 ♀: Tabor, 3.V.1912, v. Gspan (cP); 1 ♂: Ivančna Gorica, Krka env., 5.V.2000, Krásenský (cHromádka); 1 ♂: Carn. Magdalena (= Magdalena jama, Postojna) (cHromádka); 1 ♂, 1 ♀: Grotta Larga [?], 4.V.1919, O. Chenda (FMCh, MMailand); 1 ♂: Eingang zur Grotte von Glavinah bei Cumpole (= Jama v Glavinah, Kompolje), 3.VIII.1868 (FMCh);
Serbien: 1 ♂: Ruma, Hensch (NHMW); 1 ♂: Kozara planina, 1909, Apfelbeck (cP).
Montenegro: 1 ♂, 3 ♀: Durmitor Mont., Crno Jezero, 1400 m, 26.VI.1968, Kaszab & Szekessy (TMB, cP).
Bosnien und Herzegowina: 1 ♂: nördlich Ključ, Umg. Kamičak, 20.V.1978, Brachat (cP); 1 ♂: Vitez bei Travnik, Natterer (NHMW); 1 ♂: Bosnia or.: Grabova (= Grahovo), Weirather (MFrey); 1 ♀: Vovásek [?] (coll. Roubal, MBratislava).
Proportionsmaße des Lektotypus: Kopfbreite: 27,5; mittlerer Augenabstand: 14; Pronotumbreite: 20; Pronotumlänge: 21; größte Elytrenbreite: 25; größte Elytrenlänge: 21; Nahtlänge: 17; Vorderkörperlänge: 1,4 mm; Gesamtlänge: 2,5 mm.
Männchen: Aedoeagus (Abb. 3-16), Apikalpartie des Medianlobus vorn seitlich meist konkav ausgebuchtet und apikal vergleichsweise schmal, Ausstülphaken distal spitz, mediane Verbindung derselben weiter von deren Spitzen entfernt (d:c < 4; vgl. Abb. 34) als bei den nahverwandten Arten.

Weibchen: Spermatheka (Abb. 12, 30, 32), stärker sklerotisierter distaler Tubenteil etwas bis deutlich kürzer als das sich anschließende schwächer sklerotiserte Tubenstück bis zu seiner ersten Windung.
Nach der hier gegebenen Definition der Art gehören die Stücke vom Durmitor zu *S. hopffgarteni*, obwohl ihre Aedoeagus- und Spermathekengestalt (Abb. 16, 17; vgl. a. PUTHZ, 1971: 107) von denen abweicht, die die meisten *S. hopffgarteni* zeigen. Ich halte es, auch angesichts der Verbreitung, nicht für ausgeschlossen, dass wir es hier mit einer eigenen Art zu tun haben, was aber erst nach Kenntnis umfangreicheren Materials beurteilt werden sollte.
Bei *Stenus likovskyi*, der hier eingezogen wird, handelt es sich um ein monströses Exemplar, was seine Elytrenskulptur angeht, der Aedoeagus (Abb. 9) weist das Stück eindeutig in die Variationsbreite des *hopffgarteni*.
Stenus hopffgarteni ist vor allem im Nordwesten des früheren Jugoslawiens verbreitet (siehe Karte), der sicherste südliche Fund stammt von Vitez bei Travnik.

Stenus (Hemistenus) apfelbecki spec. nov.

Diese neue Art sieht dem *S. hopffgarteni* äußerlich zum Verwechseln ähnlich.
Brachypter, schwarz, mäßig glänzend mit Messinganflug, Vorderkörper grob und regelmäßig, dicht punktiert, Abdomen mäßig fein bis sehr fein und mäßig dicht bis ziemlich weitläufig punktiert; Beborstung kurz, dicht, anliegend; die ganze Oberseite unterschiedlich flach, aber deutlich genetzt. Fühler bräunlichgelb, die Keule gebräunt. Kiefertaster gelb, das 3. Glied rötlichgelb. Beine hellbraun bis rötlichbraun, die Schenkel zur Spitze und die Tarsengliedspitzen gebräunt. Oberlippe schwarzbraun, Clypeus und Oberlippe mäßig dicht, glänzend beborstet.
Länge: 2,4-3,0 mm (Vorderkörperlänge: 1,3-1,4 mm).
♂-Holotypus: Bosnien: Igman-Gebirge (= Igman planina), Apfelbeck (cP im MHNG).
Weiteres Material: Bosnien und Herzegowina: 7 ♂, 5 ♀: Igman-Gebirge (bei Sarajewo), Apfelbeck (FMCh, MFrey, MHNG, NHMW, cP); 1 ♂, 2 ♀: Igman Planina, 8.VIII.1933, Fodor (TMB); 1 ♂; Vareš (nördl. Sarajewo) (FMCh); 1 ♂, 2 ♀ Sarajewo (= Sarajevo), Apfelbeck, Kobinger (FMCh, TMB); 1 ♂, 4 ♀: Ilidze (= Ilidža), Zoufal, Kysely, Sahlberg (cHromádka, IRSNB, NHMW, MPrag); 10 ♂, 6 ♀: Ivan (planina), Apfelbeck, Bernhauer, Fleischer (FMCh, MMailand, NHMW, SMF, cHromádka, cP); 1 ♂, 1 ♀: Umg. Sarajewo: Dusina, 700 m, 4.V.1990, Nadelstreu, Wunderle (cP, cWunderle); 1♂: Radova planina, 23.VII.1930, Fodor (TMB); 6 ♂: Kievo (= Kijevo), Apfelbeck, Winneguth (FMCh, cP); 2 ♂: Blažuj, Apfelbeck (FMCh); 2 ♂, 3 ♀: Trebević, Apfelbeck 1902, Fodor u.a. (FMCh, MFrey, TMB, cP); 1 ♂: Trebević pl(anina), 12.IX.1914 (cP); 3 ♂: Mons Trebevic, 14.V.1929, 26.VII.1931, Fodor (TMB, cP); 1 ♂: Hadžići, Apfelbeck (FMCh); 1 ♂, 1 ♀: Herzegovina: Bjelašnica, 1700 m, 1901 (FMCh); 4 ♂, 3 ♀: Bosnia: Bjelašnica Planina, 1902, 1908, O. Leonhard (FMCh, MBratislava, MHNG, NHMW); 5 ♂, 15 ♀: Jablanica, Fodor, Fleischer, Scheibel, Paganetti (FMCh, MFrey, MHNG,

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologie

NHMW, SMF, cHromádka, cP); 2 ♂, 2 ♀: Vlasič planina, 1400-1700 m, 5./6.V.1990, Wunderle (cP, cWunderle); 2 ♂: Vlasič (FMCh); 6 GG: Visočica planina, 20.X.1927, Fodor (TMB, cP); 1 ♂: Umg. Mostar, unterhalb Prozor, 15.VIII.1977, Meybohm (cP); 1 ♂: Nevesinje, Zoufal (MPrag); 1 ♂, 3 ♀: Žepče, coll. Luze, C. Mandl (NHMW, cP); 3 ♂, 4 ♀: Čelič und Umg., O. Reiss, J. Matcha, Zoufal (FMCh, NHMW, cHromádka); 3 ♂, 8 ♀: Maklen-Pass, 1902, O. Leonhard (FMCh, NHMW). Kroatien: Ostri Medvedjak, Mihok (FMCh). Montenegro: 1 ♂: Han Garančić, 19.-20.VII.1938, J. Fodor (TMB).
Mazedonien: 2 ♂, 4 ♀: Črepolsko Ketsana Stjena [?], 28.VI.1936, J. Fodor (TMB, cP).
Griechenland: 1 ♀: N- Peloponnes: Kyllene- Gebirge, Ziria, Weirather 189 (FMCh) (cf. det.).
– cf. det.: 1 ♂ (Aedoeagus verloren), 5 ♀: Stambulcic, Apfelbeck, Fodor, Zoufal (FMCh, NHMW, TMB, cP).
Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 27; mittlerer Augenabstand: 14; Pronotumbreite: 20,5; Pronotumlänge: 20; größte Elytrenbreite: 25; größte Elytrenlänge: 20; Nahtlänge: 17.
Männchen: Beine ohne Auszeichnungen. 8. Sternit mit flacher, breiter Ausrandung, etwa im hinteren Fünfzehntel. Aedoeagus (Abb. 18-26), Apikalpartie des Medianlobus (meist) breiter abgerundet als bei *S. hopffgarteni,* Ausstülphaken distal rund, mediane Verbindung derselben wenig von deren Enden entfernt (d:c = 4 – 7,5; vgl. Abb. 34).
Weibchen: 8. Sternit abgerundet. Spermatheka (Abb. 31, 33), stärker sklerotisierter distaler Tubenteil länger als das sich anschließende, schwächer sklerotisierte Tubenstück bis zu seiner ersten Windung.
Stenus apfelbecki sp. n., mit dessen Namen ich den bedeutenden Koleopterologen des Balkans, Victor APFELBECK (1859-1934) ehre, lässt sich durch seinen Aedoeagus sicher von *S. hopffgarteni* und *S. pentheri* unterscheiden (s. Tabelle). Was seine Skulptur und seine äußeren Proportionen angeht, so kann ich wegen der Variabilität der Populationen keine sicheren Trennungsmerkmale angeben. Oft zeigt die neue Art aber, wenn man sie mit *S. hopffgarteni* vergleicht, eine etwas flachere, nicht ganz so grobe Vorderkörperskulptur.
Was ihre Verbreitung angeht (siehe Karte), so liegen die bisherigen Funde vor allem südlich des 45. Breitengrades. Mit *S. hopffgarteni* wurde sie zusammen (?) an den Orten Javornik und Bjelasnica gefunden.

Stenus (Hemistenus) pentheri spec. nov.

Auch diese neue Art lässt sich äußerlich nicht sicher von den beiden vorhergehenden unterscheiden; als kurze, allgemeine Kennzeichnung nehme denselben Text wie bei *S. apfelbecki* (s.o.).
Länge: 2,4-2,9 mm (Vorderkörperlänge: 1,4-1,5 mm).
Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 28; mittlerer Augenabstand: 14; Pronotumbreite: 20,5; Pronotumlänge: 20; größte Elytrenbreite: 26,5; größte Elytrenlänge: 21; Nahtlänge: 17.

Männchen: Beine ohne Auszeichnungen. 8. Sternit (Abb. 1). Aedoeagus (Abb. 27-29), Apikalpartie des Medianlobus vergleichsweise breit und kurz (a:b > 1,20; vgl. Abb. 34), Ausstülphaken distal rund, mediane Verbindung derselben wenig von deren Enden entfernt (d:c > 5; vgl. Abb. 34).
Weibchen: 8. Sternit abgerundet. Spermatheka prinzipiell wie bei den nahverwandten Arten (Material zu gering, um klare Unterschiede angeben zu können).
♂- Holotypus und 1 ♂, 3 ♀- Paratypen Bosnien und Herzegowina Stolac, Penther (NHMW, cP). Paratypen: 1 ♂, 2 ♀: Kladanj, Hilf (FMCh); 2 ♂, 2 ♀: Majevica planina, Paganetti (MFrey, NHMW, SMF).
Serbien: 1 ♂: Tara planina: Mitrovac, 900 m, 23.V.1984, Besuchet (MHNG).
3 ♀ von der Majevica planina, Kuchta; Matcha; Zoufal (MPrag, NHMW) wurden nicht als Paratypen gekennzeichnet.
Stenus pentheri sp. n. – ich ehre mit ihm seinen verdienstvollen Sammler, Arnold PENTHER (1865-1931) – unterscheidet sich durch seinen Aedoeagus sicher von den Nahverwandten (s. Tabelle); in seiner Vorderkörperskulptur, die vergleichsweise regelmäßig und wenig grob ist, kann man ihn in vielen Fällen auch von *S. hopffgarteni* unterscheiden.
Die bisher gesicherte Verbreitung dieses *Stenus* liegt in Zentralbosnien und –Serbien (vgl. Karte).

Stenus spec. ♀ *hopffgarteni*-Gruppe

Von folgenden Orten lagen mir noch Weibchen der *hopffgarteni*- Gruppe vor, die ich keiner der oben unterschiedenen Arten zuordnen kann:
Kroatien: 2 ♀ Bjelina, Kuchta (NHMW); Bosnien: 1 ♀: Zvijezda (FMCh); 4 ♀: „Bosnia", Leder/Reitter (TMB); 3 ♀: Travnik, Speiser (FMCh, NHMW, TMB); 1 ♀: Prozor, Donji Vakuv, 16.VIII.1977, Lohse (MHNG); 1 ♀: Ragusa (= Dubrovnik), Fleischer (cHromádka).
Griechenland: 1 ♀: N- Peloponnes: Kyllene- Gebirge, Ziria, Weirather 189 (FMCh): diese Tiere bezeichne ich vorerst als cf. *apfelbecki.*

Bestimmungstabelle der Gruppe des *Stenus hopffgarteni*

(wegen der Variabilität werden einige Arten zweimal aufgeführt)

1 (12) Kopf deutlich etwas breiter als die Elytren
2 (9) ♂: 8. Sternit mit flacherem, breiterem Apikalausschnitt (wie in Abb. 1). ♀: Spermatheka (Abb. 12, 17, 30-33)
3 (4) ♂: Die stark sklerotisierten Ausstülphaken des Medianlobus vorn spitz (Abb. 3-16), ihre mittlere Verbindung weiter von ihren Spitzen entfernt (d:c < 4; vgl. Abb. 34).
♀: Spermatheka (Abb. 12, 30, 32).
2,4-3,2 mm *hopffgarteni* EPPELSHEIM
Slowenien, Kroatien, Bosnien, Serbien, Montenegro (?)

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologie

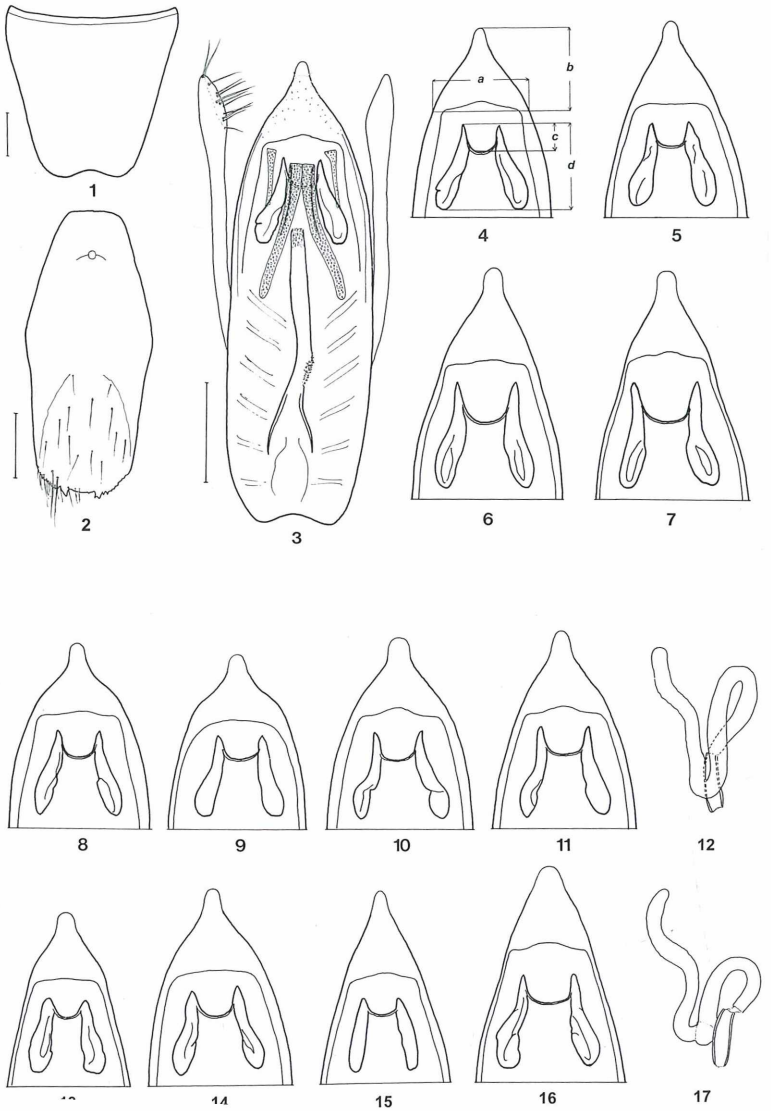


Abb. 1-17: 8. Sternit (Abb. 1) und 9. Sternit (Abb. 2) des Männchens, Aedoeagus von ventral (3), vorderer Teil des Medianlobus (4-11, 13-16), Spermatheka (12, 17) von: *Stenus (Hemistenus) pentheri* sp. n. (Holotypus, 1), *S. (H.) hopffgarteni* EPPELSHEIM (2: Durmitor; 3: Paralektotypus, Kleine Kapella; 4 = 3; 5: Vovácek; 6: Ruma; 7: Grabova; 8: Rahova; 9: Nanos, Holotypus von *S. likovskyi* HROMÁDKA; 10: Ostri Medvedjak; 11: Ostri Medvedjak; 12: Paralektotypus: Kleine Kapella; 13: Vitez; 14: Bjelasnica; 15: Bjelasnica; 16: Durmitor; 17: Durmitor).- Maßstab = 0.1 mm (3 = 4-17).

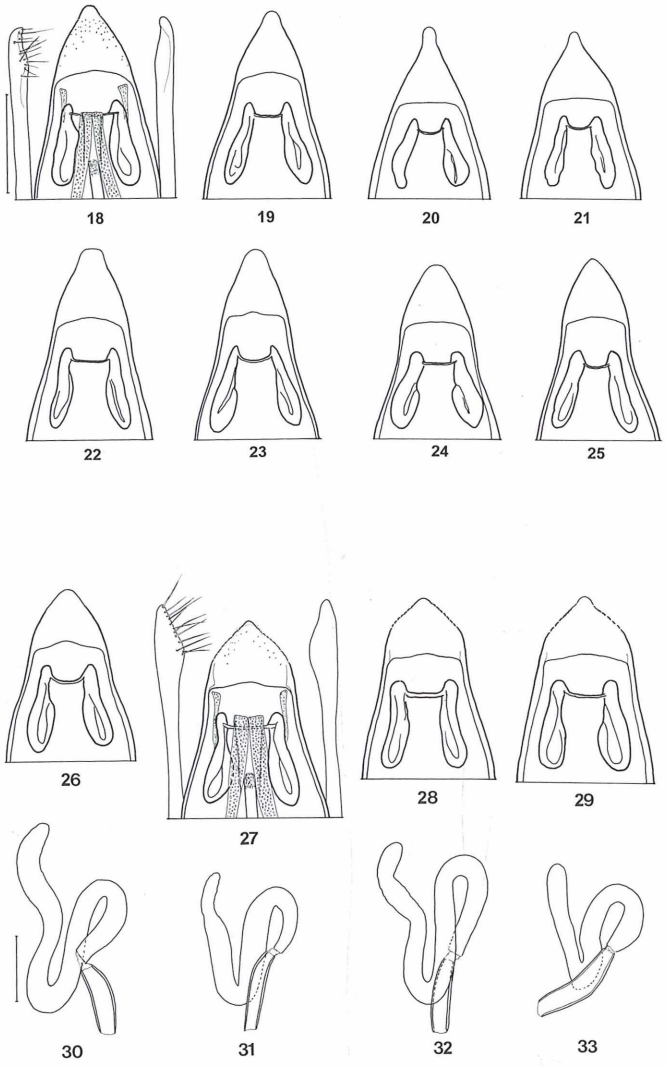
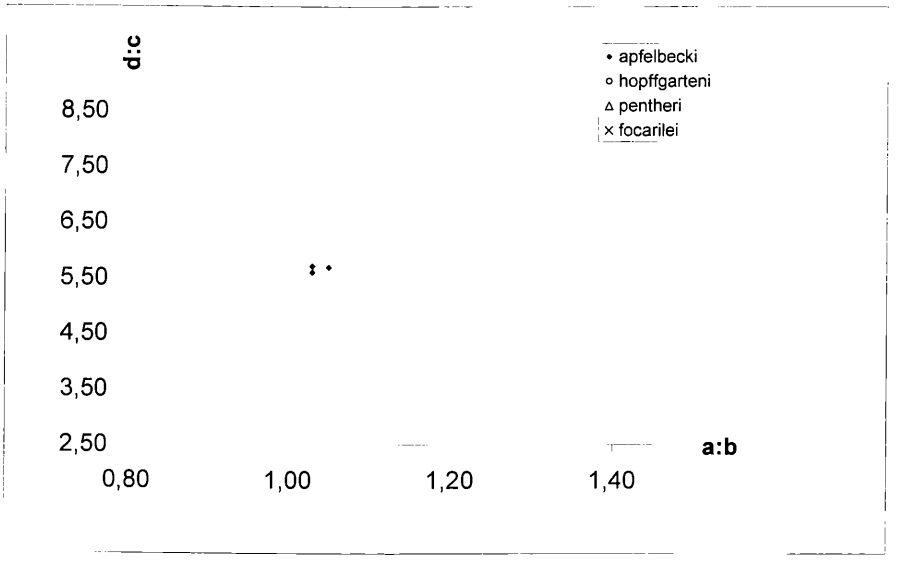


Abb. 18-33: Vorderer Teil des Medianlobus (18-29) und Spermatheka (30-33) von *Stenus (Hemistenus) apfelbecki* sp. n. (18: Holotypus; 19: Ilidze; 20: Mons Trebevic; 21: Ostri Medvedjak; 22: Han Garancic; 23: Trebevic planina; 24: Crepolsko; 25: Mons Trebevic; 26: Bjelasnica; 31: Bjelasnica; 33: (cf.) Kyllene Gebirge), *S. (H.) pentheri* sp. n. (27: HT; 28: Tara Planina; 29: Majevica planina) und *S. (H.) hopffgarteni* EPPELSHEIM (30: Kocevce; 32: Gottschee).- Maßstab = 0,1 mm.

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologie



34

Abb. 34: Variationsbreite der Arten des *hopffgarteni*-Komplexes (vgl Text und Abb. 4)

4 (3) ♂: Die stark sklerotisierten Ausstülphaken des Medianlobus vorn rund (Abb. 18-29)

5 (8) Apikalpartie des Medianlobus länger und schmäler (a:b = 0,85-1.30; vgl. Abb. 34)

6 (7) Aedoeagus (Abb. 18-26), Abstand der medianen Verbindung der Ausstülphaken von deren Enden größer (d:c = 4 – 7,5; vgl. Abb. 34).
♀: Spermatheka (Abb. 31, 33).
2,4-3,0 mm ***apfelbecki* sp. n.**
Kroatien, Bosnien, Montenegro, Mazedonien; ? Griechenland

7 (6) Aedoeagus (Abb. 20, PUTHZ, 1994), Abstand der medianen Verbindung der Ausstülphaken von deren Enden geringer (d:c > 8,5; vgl. Abb. 34). ♀ unbekannt.
2,4-2,9 mm *focarilei* PUTHZ
Italien: Piemont

8 (5) Aedoeagus (Abb. 27-29), Apikalpartie des Medianlobus kürzer und breiter (a:b = 1,20 – 1,50; vgl. Abb. 34), Abstand der medianen Verbindung der Ausstülphaken von deren Enden (d:c = 5 – 7; vgl. Abb. 34).
♀: Spermatheka ähnlich Abb. 17.
2,4-2,9 mm ***pentheri* sp. n.**
Bosnien, Serbien

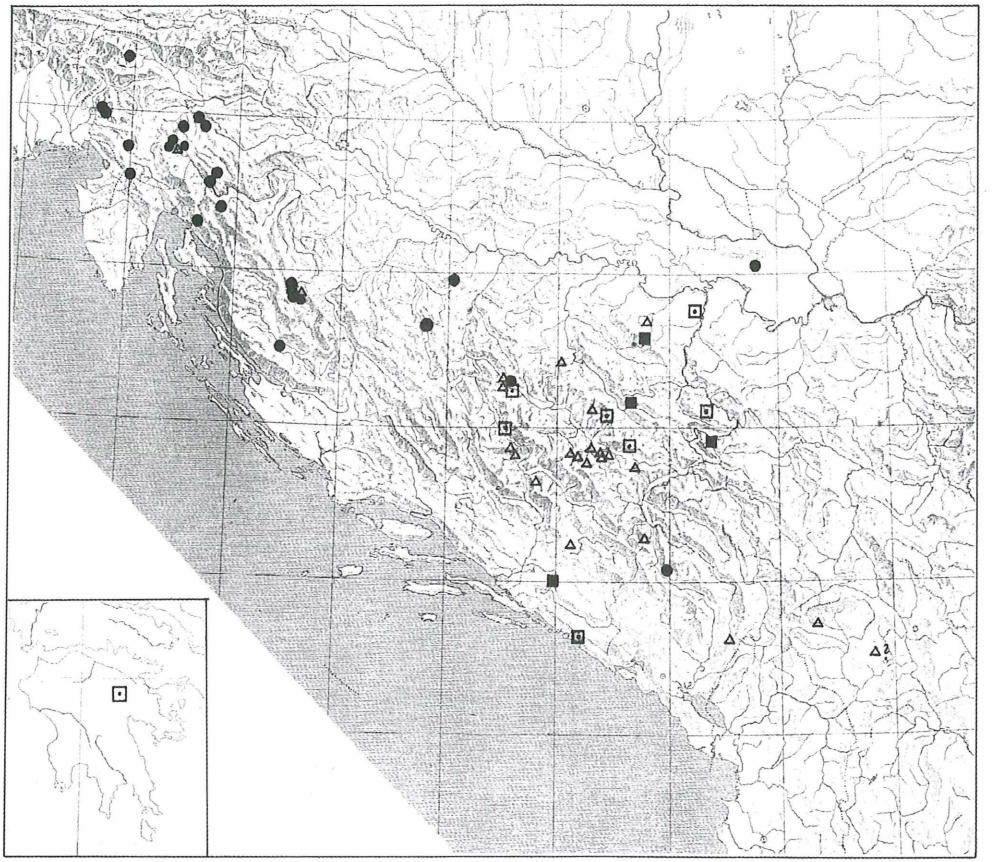


Abb. 35: Verbreitung der Arten des Komplexes von *Stenus hopffgarteni* EPPELSHEIM auf dem Balkan (es fehlen mehrere Orte, die ich nicht lokalisieren konnte; vgl. o.). ● (voller Kreis) = *Stenus hopffgarteni* EPPELSHEIM, △ (offenes Dreieck) = *S. apfelbecki* sp. n., ■ (volles Quadrat) = *S. pentheri* sp. n., ⊡ (offenes Quadrat mit Punkt) = *S.* spec., *hopffgarteni*-Gruppe.

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologie

9 (2) ♂: 8. Sternit mit schmälerem, tieferem Apikalausschnitt im hinteren Siebtel bis Zehntel. ♀: Spermatheken: Abb. 3-6, PUTHZ, 1994.

10 (11) ♂: Aedoeagus (Abb. 7, PUTHZ, 1994), Innensack distal zweiteilig. ♀: Spermatheka: (Abb. 3, l.c.) mit breitem, stark sklerotisierten „Einfüllstutzen"
2,6-3,5 mm *pedemontanus* PUTHZ
Italien: Piemont

11 (10) ♂: Aedoeagus (Abb. 8, PUTHZ, 1994), Innensack distal einteilig. ♀: Spermatheka (Abb. 4, l.c.) „Einfüllstutzen" lang und schmal.
2,4-3,0 mm *kahleni* PUTHZ
Italien: Piemont, Frankreich: Alpes Maritimes

12 (1) Kopf schmäler als die Elytren

13 (16) ♂: Innensack des Aedoeagus distal mit schuppiger Oberfläche. ♀: Spermatheka (Abb. 5, 6, PUTHZ,1994) mit ziemlich kurzen, mäßig stark sklerotisierten „Einfüllstutzen"

14 (15) ♂: Aedoeagus (Abb. 9, PUTHZ, 1994). ♀: Spermatheka (Abb. 5, l.c.).
2,5-3,5 mm ..... *kuennemanni* L. BENICK
Italien: Piemont

15 (14) ♀: Aedoeagus (Abb. 10, PUTHZ, 1994). ♀: Spermatheka (Abb. 6, l.c.).
2,6-3,1 mm *cottianus* PUTHZ
Italien: Piemont

16 (13) ♀ Aedoeagus (Abb. 8, PUTHZ, 1994), Innensack distal dünn, ohne Schuppen. ♀: Spermatheka (Abb. 4, l.c.) mit langem, stark sklerotisiertem "Einfüllstutzen"
2,4-3,0 mm *kahleni* PUTHZ
Italien: Piemont, Frankreich: Alpes Maritimes

Zusammenfassung

Die Gruppe des *Stenus (Hemistenus) hopffgarteni* EPPELSHEIM wird revidiert mit besonderer Berücksichtigung des *hopffgarteni*-Komplexes. Zwei neue Arten vom Balkan werden beschrieben (*S. apfelbecki* sp. n.: Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Mazedonien, *S. pentheri* sp. n.: Bosnien und Herzegowina, Serbien), *S. likovskyi* HROMÁDKA, 1979 zu S. *hopffgarteni* EPPELSHEIM, 1879, synonym gestellt. Die Genitalien werden beschrieben und Verbreitungsdaten mitgeteilt, darunter die erste Meldung eines Vertreters der Gruppe aus Griechenland.

Literatur

Eppelsheim, E., 1879: in Reitter, E: Coleopterologische Ergebnisse einer Reise nach Croatien und Sklavonien. Unter Mitwirkung des Herren Dr. Eppelsheim und Dr. v. Heyden.- *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 29: 35-56.

©Slovenian Entomological Society, download unter www.biologiezentrum.at

Hromádka, L., 1979: Zwei neue Arten der Gattung *Stenus* Latreille, 1796 aus der Balkanhalbinsel (Coleoptera, Staphylinidae) Beitrag zur Kenntnis der Steninen.- *Annotnes zool. bot., Bratislava* 132: 1-6.

Puthz, V., 1971: Kritische Faunistik der bisher aus Mitteleuropa bekannten *Stenus*-Arten nebst systematischen Bemerkungen und Neubeschreibungen (Coleoptera, Staphylinidae) 80. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.- *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer* 67: 74-121.

Puthz; V., 1994: Neue Arten der Gattung *Stenus* Latreille aus Italien (Coleoptera, Staphylinidae).- *Revue suisse Zool* 101: 839-848.

Received / Prejeto: 14. 2. 2003

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Acta Entomologica Slovenica

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Puthz V.

Artikel/Article: Die Gruppe des Stenus (Hemistenus) hopffgarteni Eppelsheim, 1879 (Coleoptera: Staphylinidae) Skupina vrste Stenus (Hemistenus) hopffgarteni Eppelsheim, 1879 (Coleoptera: Staphylinidae) 115-127