

Drei neue *Stenus*-Arten (Coleoptera: Staphylinidae) aus den Appalachen

337. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

Volker PUTHZ

Abstract

Three new species of the genus *Stenus* LATREILLE, 1797 from the Appalachians are described: *Stenus franklini* sp.n., *S. painei* sp.n., and *S. steubeni* sp.n.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, *Stenus*, North America, Appalachians, new species.

Zusammenfassung

Drei neue Arten der Gattung *Stenus* LATREILLE, 1797 aus den Appalachen werden beschrieben: *Stenus franklini* sp.n., *S. painei* sp.n. und *S. steubeni* sp.n.

Einleitung

In den östlichen Gebirgen Nordamerikas, den Appalachen, lebt eine Gruppe kleiner, brachypterer *Stenus*-Endemiten, die Arten der „*appalachimontium*-Gruppe“, welche von PUTHZ (2007: 13 ff.) definiert wurde. Drei neue Spezies dieser Gruppe, darunter die häufigste, beschreibe ich hier nun schließlich, nachdem ich über zehn Jahre auf eine von V. Gusarov angekündigte Arbeit zu diesem Thema gewartet habe. Diese drei Arten sind von ihm zum Teil mit in-litteris-Namen versehen worden, die ich jedoch nicht verwende. Zur Gruppe allgemein habe ich mich schon 2007 geäußert, so dass ich mich hier nicht zu wiederholen brauche.

Material und Methode

Abkürzungen der Institutionen und Sammlungen: AMNH = American Museum of Natural History, New York; c = coll.; cP = coll. Puthz (im SMNS); CAS = California Academy of Sciences, San Francisco; FMCh = Field Museum of Natural History, Chicago; MCZH = Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts; NHMK = Natural History Museum, Kansas; NHMW = Naturhistorisches Museum, Wien; SMNS = Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart; ZML = Zoologisches Museum Lund.

Weitere Abkürzungen: DE = mittlerer Augenabstand (average distance between eyes); EL = größte Elytrenlänge (greatest length of elytra); EW = größte Elytrenbreite

(greatest width of elytra); HW = Kopfbreite (head width); PL = Pronotumlänge (pronotal length); PM = Proportionsmaße (proportional measurements), 1 Einheit = 0,025 mm; PW = Pronotumbreite (pronotal width); SL = Nahtlänge der Elytren (sutural length of elytra).

***Stenus painei* sp.n. (Abb. 1, 4, 5)**

Typenmaterial: Holotypus (♂, AMNH): U.S.A.: NC: „Black Mountains“, IX.1901. Paratypen (AMNH, CAS, FMCh, MCZH, NHMK, NHMW, ZML, cGusarov, cP): 35 ♂♂, 64 ♀♀, ibidem, 10.V., 9.VI., 22.VI., „July“, 12.VII., VII–VIII., 1.X., VII.02, III–IV.10, 8.IX.11; NC: 1 ♂, 2 ♀♀, Valley of Black Mountains, 2., 10.–12., 17.IX.1906, leg. W. Beutenmuller; 2 ♂♂, 7 ♀♀, McDowell Co., Mt. Mitchell, 1676–1920 m, „conifer litter“, 2.VIII.1991, leg. J.S. Ashe; 1 ♀: Mt. Mitchell, „S of summit“, 35°43'N, 82°15'W, 16.X.1965, leg. J. & W. Ivie; 3 ♂♂, 4 ♀♀, Yancey Co., Mt. Mitchell, „stump under fir“, 12.VI.1973, leg. W. Suter, #73-46d; 11 ♂♂, 14 ♀♀, ibidem, „lower elevation, rich pocket under *Rhododendron* near spring“, 12.VI.1973, idem #46b; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, litter under *Rhododendron*, leg. W. Suter, #46f; 3 ♀♀, ibidem, „near Blue Ridge parkway, litte rat logs, birch-fir-area“, 12.VI.1973, leg. W. Suter, #46a; 1 ♂, 5 ♀♀, ibidem, ca. 5000 ft, „near Blue Ridge parkway, under *Rhododendron*“, 17.VI.1973, leg. W. Suter, #63c; 1 ♀ (cf. det.), Jackson Co., Blue Ridge parkway, Beartrail Ridge, ca. 1829 m, „leaf litter“, 1.VIII.1994, leg. J. S. Ashe; 4 ♂♂, 5 ♀♀, Buncombe Co./Madison Co./Haywood Co.: Sandymesh Bald, 28.V.2004, leg. M. Donabauer; 2 ♂♂, Haywood Co./Bumcombe Co.: Mt. Pisgah, 24.V.2004, leg. M. Donabauer; 1 ♂, 3 ♀♀, Mt. Pisgah, 10.IX.1934, leg. Quirsfeld; 8 ♂♂, Avery Co., Grandfather Mountain, 14.X.1985, leg. R. Baranowski; 6 ♂♂, 3 ♀♀, TN/NC: Unicoi/Yancey Co., 9 km E Lewisburg, Big-Bald, 35°59.57'N, 82°29.61'W, 1650 m, „meadows, in grass“, 21.I.2001, leg. V. Gusarov; 2 ♀♀, Carter Co., Roand Mt., 6200 ft, „ex moss“, leg. R. Welk, R. Gardner & J. Cornell.

Beschreibung: Brachypter. Schwarz mit leichtem Bronzeschimmer. Vorderkörper grob und dicht auf deutlich genetztem Grund punktiert, Abdomen wenig fein (vorn) bis sehr fein (hinten), wenig dicht bis weitläufig auf flach genetztem Grund punktiert. Beborstung anliegend. Kiefertaster gelblich, Fühler hellbraun, zur Keule dunkler. Beine rötlichbraun. Abdomen seitlich gerandet, Paratergite schmal. 4. Tarsenglied kurz, schmal gelappt. Länge: 2,5–3,0 mm (Vorderkörperlänge: 1,4–1,5 mm). PM des Holotypus: HW: 27; DE: 13; PW: 22; PL: 20,5; EW: 26; EL: 21; SL: 16.

Männchen: Beine einfach. Metasternum breit eingedrückt, ziemlich grob, dicht, auf tief genetztem Grund punktiert. 3. Sternit in der hinteren Mitte mit dreieckiger, weitläufig punktierter Abflachung, 4.–6. Sternite median breit eingedrückt, sehr fein und weitläufig gekörnt punktiert, 7. Sternit mit tiefem Mitteleindruck, Hinterrand sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit wenig breiter, runder Ausrandung etwa im hinteren Zwölftel des Sternits. Aedoeagus (Abb. 1) mit breit-lanzettförmigem Medianlobus, dieser mit knopfförmig erweiterter, abgesetzter Spitze; Ausstülpungspange kräftig, distal spitz zulaufend. Parameren im vorderen Drittel lang löffelförmig, etwas erweitert, an der Spitze mit 6–10 kurzen Borsten, am hinteren Ende des distalen Drittels mit 4–5 langen Borsten und auf den dazwischen liegenden Längsleisten mit 9–14 kürzeren Borsten.

Weibchen: Spermatheka (Abb. 4, 5).

Differenzialdiagnose: Diese neue Art ähnelt mit ihrem Aedoeagus den Arten *S. appalachimontium* PUTHZ, 2007 und *S. donabaueri* PUTHZ, 2007; vom ersteren unterscheidet sie sich durch den im Verhältnis zu den Parameren längeren Medianlobus, vom zweiten durch die distal tiefer ausgerandete Ausstülpungspange, von beiden leicht durch ihre spezifische Paramerenbeborstung und durch die ventralen Auszeichnungen des Abdomens. Die Spermatheka ähnelt am meisten jener des *S. donabaueri*, man beachte aber auch die große Variabilität im Spermathekenbau.

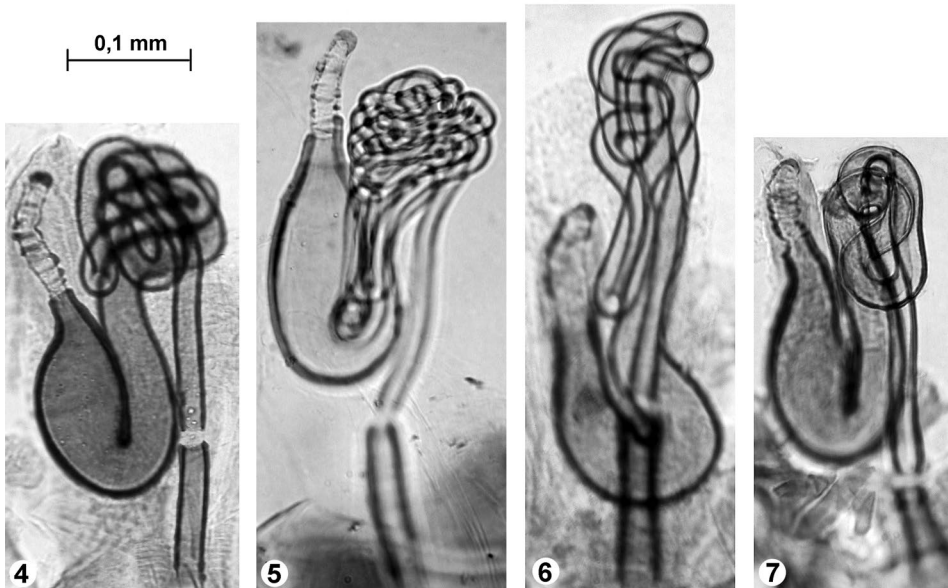
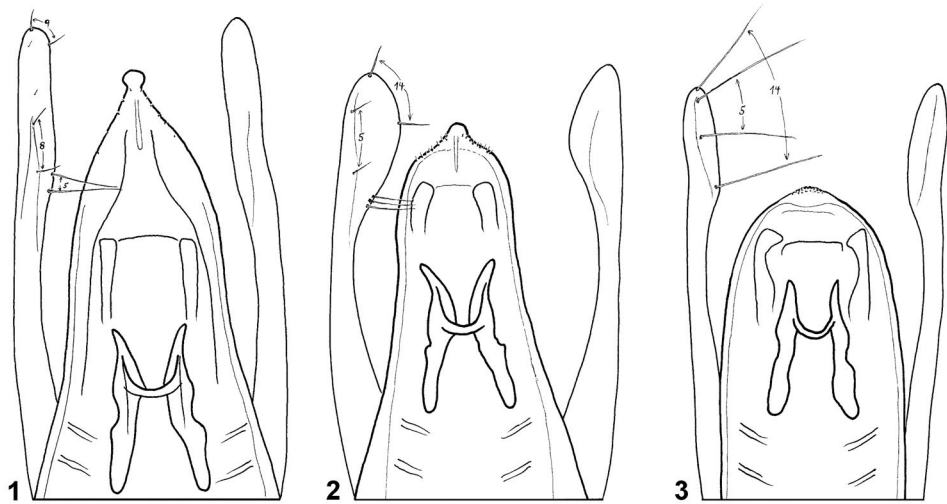


Abb. 1–7: Ventralansicht des vorderen Aedoeagus (1–3) und Spermatheka (4–7) von (1, 4, 5) *Stenus painei* sp.n. (1: Grandfather Mts.; 4: Mt. Mitchell; 5: Black Mts.), (2, 6) *S. franklini* sp.n. (Mt. Mitchell) und (3, 7) *S. steubeni* sp.n. (3: Black Mts.; 7: Mt. Mitchell).

Etymologie: Mit dem Namen dieser neuen Art ehre ich Thomas Paine (1737–1809), einen der Gründerväter der Vereinigten Staaten von Amerika.

***Stenus franklini* sp.n.** (Abb. 2, 6)

Typenmaterial: Holotypus (♂, FMCh): U.S.A.: NC: Yancey Co.; Mt. Mitchell, „litter at logs“, 12.VI.1973, leg. W. Suter, #46e. Paratypen (AMNH, FMCh, MCZH, cP): 5 ♂♂, 1 ♀, wie Holotypus; 3 ♂♂, 2 ♀♀, ibidem, „litter under *Rhododendron* & birch, first pulloff with *Rhododendron*“,

31.V.1973, leg. S. Suter, #21n; 1 ♂, Mt. Mitchell, 4000–6000 ft, June 1939, leg. Quirsfeld; 4 ♂♂, „Black Mountains“, IX.1901, I.VII., VII.

Beschreibung: Brachypter. Schwarz, ziemlich glänzend, mit Bronzeschimmer. Vorderkörper grob und dicht auf deutlich genetztem Grund punktiert, Abdomen fein (vorn) bis sehr fein (hinten), weitläufig auf flach genetztem Grund punktiert. Beborstung schütter, anliegend. Kiefertaster gelblich, Fühler hellbraun, die Keule wenig dunkler. Beine rötlichbraun. Abdomen seitlich gerandet, Paratergite schmal. 4. Tarsenglied sehr kurz, schmal gelappt. Länge: 2,5–2,7 mm (Vorderkörperlänge: 1,2–1,3 mm). PM des Holotypus: HW: 26,8; DE: 14,5; PW: 21; PL: 18; EW: 24; EL: 19; SL: 13.

Männchen: Beine einfach. Metasternum breit eingedrückt, mäßig grob, dicht, auf tief genetztem Grund punktiert. Vordere Sternite einfach, 7. Sternit längs der Mitte schwach abgeflacht und daselbst dichter als an den Seiten punktiert und beborstet. 8. Sternit mit stumpfwinkliger Ausrandung etwa im hinteren Fünftel des Sternits. Aedoeagus (Abb. 2) mit einem in seiner Distalhälfte etwa gleichbreiten Medianlobus, dieser ganz vorn nach konkavem Bogen in eine rundlich prononcierte Spitze verengt; seine Apikalpartie auf schmaler Fläche dicht mit Sinnesborsten versehen; Ausstülpung stark sklerotisiert und distal tief ausgerandet. Parameren viel länger als der Medianlobus, im Spitzendrittel stark löffelförmig erweitert und daselbst mit charakteristischer, aus drei Komplexen gebildeter Beborstung (14–15 / 5 / 3–4).

Weibchen: Spermatheka (Abb. 6); man beachte aber die Variabilität dieses Organs.

Differenzialdiagnose: Diese neue Art fällt durch ihre flache, vergleichsweise nicht sehr dichte Punktierung des Vorderkörpers und die sehr feine, sehr weitläufige Abdominalpunktierung auf. Ihr Aedoeagus ähnelt jenem des *S. gusarovi* PUTHZ, 2007, die Gestalt der Ausstülpung und die Paramerenbeborstung zeigen aber klar ihre Verschiedenheit von der genannten Art.

Etymologie: Ich ehre mit dem Namen dieser Art Benjamin Franklin (1706–1790), einen der Gründerväter der Vereinigten Staaten von Amerika und Erfinder des Blitzableiters.

***Stenus steubeni* sp.n. (Abb. 3, 7)**

Typenmaterial: Holotypus (♂, AMNH): U.S.A.: NC: Black Mountains, IX.1901. Paratypen (AMNH, FMCh, NHMK, cP): 2 ♂♂, wie Holotypus; 1 ♂, wie Holotypus, aber 24.IX.; 3 ♂♂, 1 ♀, NC: Yancey Co., Mt. Mitchell, ca. 5000 ft, Blue Ridge parkway, „under *Rhododendron*“, 17.VI.1973, leg. W. Suter, #63c (zusammen mit *S. painei*); 1 ♂, ibidem, „damp litter under *Rhododendron* grove“, leg. W. Suter, #63d; 1 ♂, ibidem, „litter at stream side at small birch“, leg. W. Suter, #63a; 1 ♂, 3 ♀♀, ibidem, „near Blue Ridge parkway, litte rat logs, birch-fir-area“, 12.VI.1973, leg. W. Suter, #46a (zusammen mit *S. painei*); 1 ♂, 2 ♀♀ (cf. det.), NC, McDowell Co., Mt Mitchell, 1676–1920 m, „conifer litter“, 2.VIII.1991, leg. J. S. Ashe (zusammen mit *S. painei*).

Beschreibung: Brachypter, schwarz, mäßig glänzend mit Bronzeschimmer, Vorderkörper grob und dicht auf deutlich genetztem Grund punktiert, Abdomen mäßig grob (vorn) bis sehr fein (hinten), mäßig dicht bis ziemlich weitläufig auf deutlich genetztem Grund punktiert; Beborstung anliegend. Kiefertaster gelb, Fühler hellbraun, zur Keule wenig dunkler. Beine gelblichbraun. Abdomen seitlich gerandet, Paratergite schmal. 4. Tergit kurz, schmal gelappt. Länge: 2,6–2,9 mm (Vorderkörperlänge: 1,4–1,5 mm). PM des HT: HW: 27; DE: 14; PW: 23; PL: 20; EW: 27; EL: 22; SL: 15,5.

Männchen: Beine einfach. Metasternum breit eingedrückt, mäßig fein, ziemlich dicht auf genetztem Grund punktiert. Vordersternite einfach, 7. Sternit längs der Mitte kaum

erkennbar abgeflacht. 8. Sternit mit stumpfwinkligem Ausschnitt etwa im hinteren Achtzehntel des Sternits. Am Aedoeagus (Abb. 3) ist der Medianlobus vorn abgerundet und daselbst mit einem dichten Feld kurzer Sinneskörnchen versehen; Ausstülpung stark sklerotisiert, distal tief ausgerandet. Parameren viel länger als der Medianlobus, im Spitzendrittel löffelförmig erweitert und daselbst mit zwei Komplexen aus 5 und 14 sehr langen Borsten versehen.

Weibchen: Spermatheka (Abb. 7). Man beachte aber auch die große Variabilität dieses Organs.

Differenzialdiagnose: Diese neue Art ist durch ihren Aedoeagus leicht erkennbar. Sie ähnelt darin oberflächlich dem *S. gusarovi*, die Spitze des Medianlobus ist jedoch breit abgerundet und die Paramerenbeborstung deutlich verschieden (weniger und längere Borsten); die Ausstülpung des Medianlobus ist distal tiefer ausgerandet.

Etymologie: Ich ehre mit dem Namen dieser Art General Friedrich Wilhelm von Steuben (1730–1795), der im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg durch sein preußisches Organisationstalent eine bedeutende Rolle gespielt hat.

Dank s a g u n g

Allen Kollegen, die mir im Laufe der letzten vierzig Jahre das hier behandelte Material zur Verfügung gestellt haben, sage ich dafür meinen herzlichen Dank.

L i t e r a t u r

PUTHZ V., 2007: Nordamerikanische *Stenus*-Arten aus den Appalachen (Coleoptera, Staphylinidae) 297. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 59: 13–31.

Anschrift des Verfassers: Dr. Volker PUTHZ, Burgmuseum Schlitz,
Naturwissenschaftliche Abteilung, Vorderburg 1,
D-36110 Schlitz, Deutschland (Germany)
E-mail: Stenus.Puthz@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [66](#)

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

Artikel/Article: [Drei neue Stenus-Arten \(Coleoptera: Staphylinidae\) aus den Appalachen 51-55](#)