PHILIPPIA	8/4	S. 223-244	38 Abb.	Kassel 1998

Volker Puthz

Beiträge zur Kenntnis der Euaesthetinen

LXXIX
Neuweltliche Euaesthetus-Arten (Staphylinidae, Coleoptera)

Abstract
Descriptions of 12 new species of the genus *Euaesthetus* GRAVENHORST from the New World, remarks on already described species and new synonyms: *Euaesthetus albertae* sp.n. (Canada), *Eu.andersoni* sp.n. (Mexico), *Eu. bierigi* sp.n. (Costa Rica), *Eu. chandleri* sp.n. (U.S.A.), *Eu. chantali* sp.n. (U.S.A., Canada, Cuba), *Eu. columbus* sp.n. (Cuba), *Eu. cubanus* sp.n. (Cuba), *Eu. dybasi* sp.n. (U.S.A., Canada), *Eu. franki* sp.n. (U.S.A.), *Eu. juanaensis* sp.n. (Cuba), *Eu. kincaidi* HATCH 1957 syn.n. = *pacificus* FALL 1926, *Eu. newtoni* sp.n. (Mexico), *Eu. robustulus* CASEY 1884 syn.n. = *mundulus* CASEY 1884, *Eu. smetanai* sp.n. (U.S.A.), *Eu. subiridipennis* BERNHAUER 1928 syn.n. = *americanus* ERICHSON 1840. First records of the genus from Cuba and from Costa Rica expanding the hitherto known distribution furthermore southward.

Zusammenfassung
Zwölf neue Arten der Gattung *Euaesthetus* GRAVENHORST werden aus der Neuen Welt beschrieben, Bemerkungen über schon beschriebene Arten gemacht und neue Synonyme mitgeteilt: *Euaesthetus albertae* sp.n. (Canada), *Eu. andersoni* sp.n. (Mexico), *Eu. bierigi* sp.n. (Costa Rica), *Eu. chandleri* sp.n. (U.S.A.), *Eu. chantali* sp.n. (U.S.A., Canada, Cuba), *Eu. columbus* sp.n. (Cuba), *Eu. cubanus* sp.n. (Cuba), *Eu. dybasi* sp.n. (U.S.A., Canada), *Eu.franki* sp.n. (U.S.A.), *Eu. juanaensis* sp.n. (Cuba), *Eu. kincaidi* HATCH 1957 syn.n. = *pacificus* FALL 1926, *Eu. newtoni* sp.n. (Mexico), *Eu. robustulus* CASEY 1884 syn.n. = *mundulus* CASEY 1884, *Eu. smetanai* sp.n. (U.S.A.), *Eu. subiridipennis* BERNHAUER 1928 syn.n. = *americanus* ERICHSON 1840. Die Gattung wird erstmals für Cuba und für Costa Rica nachgewiesen, womit sich das bisher bekannte Areal deutlich nach Süden verschiebt.

Aus der Neuen Welt waren bisher 14 Arten der Gattung *Euaesthetus* GRAVENHORST bekannt (neue Synonyme schon berücksichtigt), eine

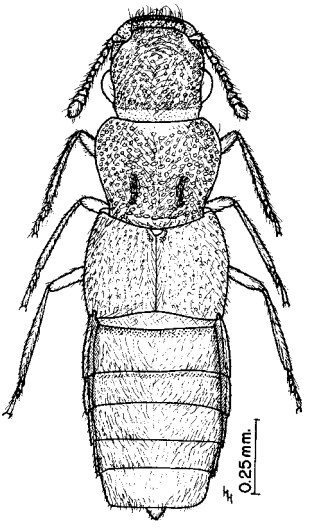


Abb. 1: *Edaphus pacificus* FALL, Habitus (aus HATCH, 1957)

davon aus Mexiko; die Gattung ist in Nord- und Mittelamerika sowie in Westindien aber erheblich artenreicher. Aus dem Material, das mir teilweise schon seit Jahrzehnten vorliegt, beschreibe ich hier 12 neue Arten, darunter die ersten aus Cuba und Costa Rica, wodurch die Arealgrenze dieser nordhemisphärischen Gattung deutlich nach Süden verschoben wird. Ausserdem gebe ich zum Vergleich einige Abbildungen von Aedoeagen schon beschriebener Arten, die bisher noch nicht publiziert waren.

Das mir bekannte Material aus der Neuen Welt zeigt, dass mehrere Arten hier weit verbreitet sind und sowohl im Süden als auch im mittleren Norden leben. Weil es sich um sehr kleine Tiere handelt, sind sie bisher vielfach übersehen worden; es bleibt also noch viel zu tun.

Leider muss ich auch feststellen, dass in vielen Fällen mehrere Arten syntop zu leben scheinen (manchmal stammen sie aus derselben Berleseprobe), was bei Spezies, die sich äusserlich kaum unterscheiden lassen, die Identifizierung erschwert, weil man fast jedes Stück genitalpräparieren muss. Extrembeispiel: Unter dem Fundort „Tyngsboro, Mass." Konnte ich 7 Arten feststellen (*Eu. americanus* CASEY, *dybasi* sp.n., *floridae* CASEY, *iripennis* CASEY, *marionensis* BERNHAUER, *pugetensis* HATCH und eine noch unbeschriebene Art)!

Zur Determination sollte man in jedem Falle die Sexualcharaktere untersuchen: neben dem Aedoeagus und dem 8. Sternit der Männchen erweist sich auch das 8. Sternit der Weibchen in den meisten Fällen als hilfreich. (Bei meinen Abbildungen ist hier zu berücksichtigen, dass in einigen Fällen dieses Sternit im Präparat flachgedrückt unter einem Deckgläschen liegt, was aber die Grundgestalt nicht wesentlich verzerrt.) Die Spermathek der Weibchen, die ich hier, sofern festgestellt, auch beschreibe, stellt ein zusätzliches, aber wohl nicht ganz so sicheres Trennungsmerkmal dar; bei mehreren Arten ähnelt sie sich sehr stark. Was die Skulpturmerkmale des Ektoskeletts angeht, so muss in Rechnung gestellt werden, dass wir bei mehreren Arten, von denen wenig Material vorliegt, die Variationsbreite noch nicht kennen.

Viele Kollegen und Institutionen haben mit ihrem Material zu dieser Arbeit beigetragen: ihnen allen sei auch an dieser Stelle herzlich dafür gedankt.

Euaesthetus cubanus spec.nov.
Diese neue Art ist die Schwesterart des nordamerikanischen *Eu. atomus* CASEY und gehört zusammen mit diesem zu den kleinsten Arten der Gattung.

Rotbraun, glänzend, Elytren etwas irisierend, Kopf und Pronotum mässig grob, dicht punktiert, Elytren glatt, mit fast erloschener Punktierung, Abdomen sehr fein und sehr dicht mikroskulptiert, fast matt. Beborstung fein, mässig auffällig. Fühler, Kiefertaster und Beine rötlichgelb.

Länge: 1,0-1,2 mm
(Vorderkörperlänge: 0,7 mm).

♂-**Holotypus**: **CUBA**: Aspiro (Sierra del Rosario), 3.XI.1934, A.BIERIG; Paratypen: 1 ♂, 1 ♀: ibidem, 23.X.1938, A. BIERIG; 1 ♂, 1 ♀: Laguna La Canoa, 27.X.1929, A. BIERIG; 4 ♀♀: ibidem, 22.III.1931, A. BIERIG; 2 ♀♀: Rio Cristal, Prov. Habana, 16.III.1938, A. BIERIG; 1 ♀: Rio Ariguanabo, 22.III.1930, A. BIERIG. – Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago, Paratypen im British Museum, Natural History und in coll.m..

Proportionsmaße eines ♂-Paratypus: Kopfbreite: 37; Augenabstand: 26; Augenlänge: 11; Pronotumbreite: 40; Pronotumlänge: 31; grösste Elytrenbreite: 55; grösste Elytrenlänge: 40; Nahtlänge: 30.

Am **Kopf** sind die Augen ziemlich grob facettiert, die Stirn ist mässig grob und dicht punktiert, die Punkte sind wenig kleiner als die Augenfacetten, ihre glänzenden Zwischenräume jederseits der Mitte deutlich kleiner als die Punktdurchmesser, längs der Mitte meist grösser als die Punkte.

Fühler mit zweigliedriger Keule, 10. Glied eineinhalb mal so breit wie lang, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied.

Pronotum an der Basis jederseits mit kurzem, angedeutetem Seitenfältchen. Punktierung ein wenig gröber als auf der Stirn und meist dicht, mittlerer Punktdurchmesser so gross wie eine Augenfacette, die glänzenden Punktzwischenräume überwiegend etwas kleiner als die Punktradien, am seitlichen Abfall, in der Nähe von Vorder- und Hinterrand aber wiederholt erheblich grösser.

Elytren trapezoid mit eckigen Schultern, Oberfläche fast ganz glatt, in der Umgebung der Schultern mit einigen feinen, flachen, fast erloschenen Punkten.

Männchen: 8. Sternit apikal breit-dreieckig ausgerandet (Abb. 3), **Aedoeagus** (Abb. 2a).

Weibchen: 8. Sternit am Hinterrand mit flacher, doppelt-geschwungener Kontur und leicht vorgezogener Mitte. Spermatheka etwa halb so lang wie ein Valvifer, ähnlich wie bei *E. atomus.*

Euaesthetus cubanus sp.n. unterscheidet sich von *E. atomus* CASEY durch kürzere Elytren, deutlich dichtere Punktierung von Stirn und Pronotum, (meist) seine hellere Körperfärbung sowie durch den Aedoeagus (vgl. Abb. 2b), von allen anderen Arten allein schon durch seine geringe Grösse und die fast unpunktierten Elytren.

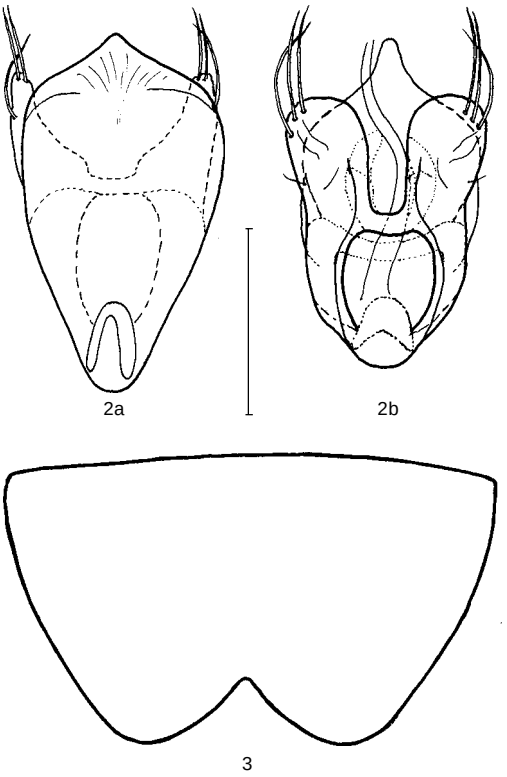


Abb. 2a, 2b, 3: Aedoeagus von ventral (2a) und von dorsal (2b) sowie 8. Sternit des Männchens: *Euaesthetus cubanus* sp.n. (PT; 1, 3), *Eu. atomus* CASEY (Fla: Vero Beach). Maßstab = 0,1 mm.

Euaesthetus bierigi spec.nov.
Diese neue Art repräsentiert den bisher südlichsten Vertreter der Gattung in der Neuen Welt; sie gehört in die nächste Verwandtschaft des *Eu. americanus* ERICHSON.

Hell rotbraun, ziemlich glänzend, Kopf und Pronotum mässig grob und sehr dicht punktiert, Elytren sehr fein und dicht punktiert, leicht irisierend, Abdomen sehr fein und dicht mikroskulptiert, fast matt. Beborstung fein und sehr dicht. Fühler, Kiefertaster und Beine bräunlichgelb.

Länge: 1,4-1,6 mm
(Vorderkörperlänge: 0,8-0,9 mm).

♂-**Holotypus** und 1 ♂-Paratypus: **COSTA RICA**: Vara Blanca, 2000 m, II.1936, (A. BIERIG ?); Paratypen: alle Costa Rica: 1 ♀: Rio Virillo, II.1935, A. BIERIG; 3 ♀♀: Cervantes, 19.V.1940, A. BIERIG; 1 ♀: San Pedro M. de Oca (Salas), 27.VII.1943, A. BIERIG; 7 ♂♂, 5 ♀♀: La Caja, 8 km W. San José, H. SCHMIDT, 1931. – Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago, Paratypen ibidem und in meiner Sammlung.

Proportionsmaße eines ♂-Paratypus von La Caja: Kopfbreite: 42,5; Augenabstand: 31; Augenlänge: 12; Pronotumbreite: 44; Prono-

tumlänge: 37; grösste Elytrenbreite: 60; grösste Elytrenlänge: 43; Nahtlänge: 30.

Am **Kopf** sind die Augen mässig grob facettiert, die Stirn ist mässig grob und überall sehr dicht punktiert, die Punkte sind gut so gross wie eine Augenfacette, ihre Abstände kleiner als die Punkte.

Die **Fühler** haben eine ziemlich schlanke, zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist nur wenig breiter als lang, das 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das **Pronotum** zeigt an der Basis jederseits die Andeutung eines winzigen Seitenfältchens sowie 6-8 etwas grössere Punkte. Die Punktierung ist im übrigen ähnlich grob und sehr dicht wie auf der Stirn.

Die trapezoiden **Elytren** sind erheblich breiter als lang und haben leicht abgeschrägte Schultern mit einer feinen Kante. Ihre Punktierung ist wenig deutlich, fein bis sehr fein, flach bis erlöschend, unregelmässig und auf der Scheibe ziemlich dicht, am seitlichen Deckenabfall erloschen, die Punkte sind erheblich feiner als am Pronotum, ihre Abstände so gross wie die Punktradien, manchmal auch grösser.

Männchen: 8. Sternit mit ziemlich tiefem, schmalem Apikalausschnitt (Abb. 4). **Aedoeagus** (Abb. 8) prinzipiell wie bei *Eu. americanus* und seinen Nahverwandten, die Apikalpartie des Medianlobus jedoch schmäler, langlanzettlich, der stark sklerotisierte Basalteil vorn geschwungen-gerundet vorgezogen, nicht ausgerandet wie bei *Eu. americanus* ERICHSON und *Eu. pugetensis* HATCH (vgl. Abb. 6, 7).

Weibchen: 8. Sternit mit tiefem, dreieckigem Apikalausschnitt (Abb. 9). Spermatheka (Abb. 5), kaum kürzer als der Valvifer.

Euaesthetus bierigi sp.n. – ich ehre mit dieser neuen Art den hervorragenden Staphylinidenkenner und Sammler ALEXANDER BIERIG, dessen Aufsammlungen auf Cuba und in Costa Rica noch heute nicht völlig ausgewertet sind – unterscheidet sich, abgesehen von den Genitalien, von *Eu. americanus* ERICHSON durch seine hellere Körperfarbe, kürzere, stärker trapezoide (d. h. weniger rechteckige) Elytren und erheblich schwächere Punktierung derselben im Bereich ihrer Vorderhälfte (hier ist aber auch *Eu. americanus* variabel !), von *Eu. pugetensis* HATCH ebenfalls durch hellere Körperfärbung, kürzere Elytren mit weniger deutlicher Punktierung, von *Eu. similis* CASEY durch trapezoide Elytren, rauhere Punktierung des Pronotums, nur schwach irisierende Elytren mit weniger deutlicher Punktierung und anderen Aedoeagus (vgl. Abb. 2, PUTHZ 1974).

Euaesthetus columbus spec.nov.
Diese neue Art ist dem *Euaesthetus americanus* ERICHSON nah verwandt und ihm auch sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch in einigen Punkten von ihm, die ich spezifisch werten möchte.

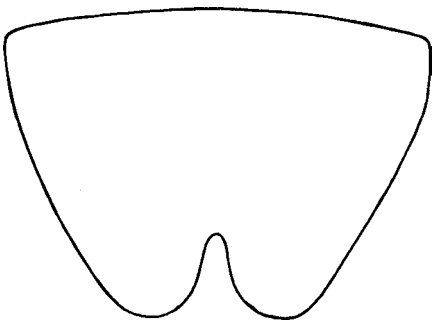
Dunkelbraun bis schwarzbraun, mässig glänzend, Kopf und Pronotum ziemlich grob, sehr dicht auf glänzendem Grund punktiert, Elytren feiner, flacher, aber auch dicht punktiert, Abdomen sehr fein und dicht mikroskulptiert, schwach schimmernd. Beborstung ziemlich kurz, dicht, deutlich. An den Fühlern die ersten beiden Glieder gelblich, die übrigen Glieder braun. Kiefertaster gelblich, das 3. Glied verdunkelt. Beine rötlichgelb.

Länge: 1,5-1,8 mm
(Vorderkörperlänge: 1,0 mm).

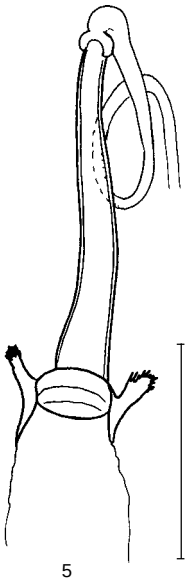
♀-**Holotypus**: **CUBA**: Caimito del Guayabal, IX.1934, A. BIERIG („*cubanus* BIERIG in litt.").- Im Field Museum of Natural History, Chicago.

Proportionsmaße des ♀-Holotypus: Kopfbreite: 49; Augenabstand: 35; Augenlänge: 14; Pronotumbreite: 52; Pronotumlänge: 44; grösste Elytrenbreite: 70; grösste Elytrenlänge: 55; Nahtlänge: 38.

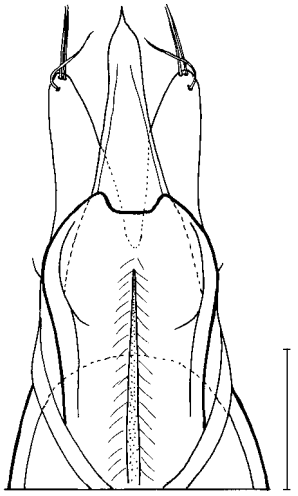
Kopf mit mässig grob facettierten Augen, Stirn mässig grob und bis auf die Mitte sehr dicht punktiert, Punktabstände seitlich viel kleiner als die Punktradien, median auf einer schma-



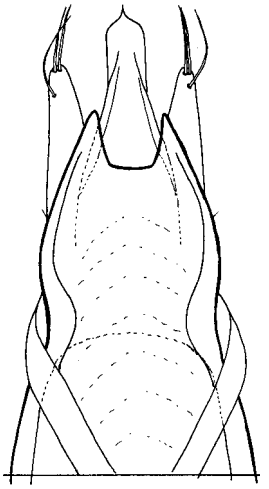
4



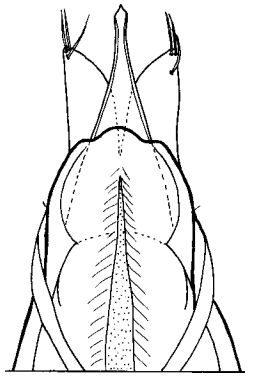
5



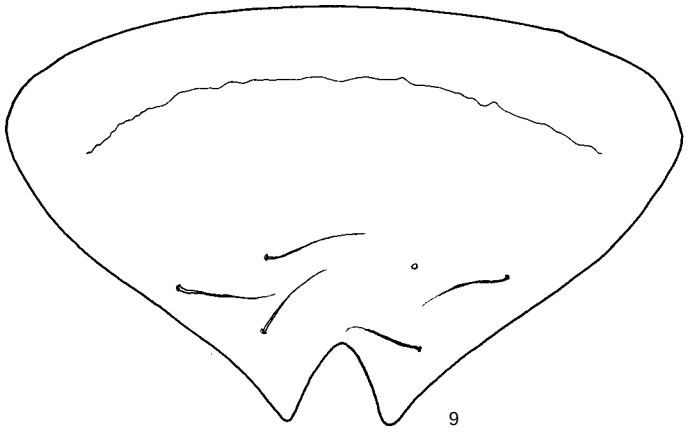
6



7



8



9

Abb. 4-9:
8. Sternit des ♂ (4) und des ♀ (9), Spermatheka (5) und Apikalpartien der Aedoeagen (6-8) von *Euaesthetus bierigi* sp.n. (PTT, 4, 5, 8), *Eu. americanus* ERICHSON (6, N.J., Roselle Park) und *Eu. pugetensis* HATCH (7, S. Chicago). Maßstab = 0,1 mm (6 = 4, 7-9).

len Längslinie fast so gross wie die Punkte, diese so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes; Ozellengrübchen ziemlich gross, trotzdem in der dichten Stirnpunktierung wenig auffällig.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist kaum breiter als lang, das 11. Glied ist nicht ganz doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das stark gewölbte **Pronotum** ist hinten mässig stark eingeschnürt, basal wird jederseits ein kleines Seitenfältchen wenig deutlich, vor dem Hinterrand stehen zwar einige etwas gröbere Punkte, von einer deutlichen Punktgrübchenreihe kann jedoch keine Rede sein. Die Punktierung ist ziemlich grob, tief, ganz regelmässig eingestochen, sie erinnert an die Skulptur eines Fingerhutes, die Punkte sind etwas grösser als der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ihre Abstände fast überall erheblich kleiner als die Punktradien, nur vor der Mitte des Hinterrandes befindet sich eine kleine, etwa 3-4 Punkte breite Glättung; dort wo bei vielen anderen Arten die hinteren Längsfurchen des Pronotums liegen, fliessen hier einige wenige Punkte zusammen.

Die subtrapezoiden **Elytren** haben ziemlich eckige Schultern mit winzigem Zähnchen. Die Punktierung der Vorderhälfte ist erheblich feiner als diejenige des Pronotums, aber durchweg deutlich und dicht, jedoch nicht so gedrängt wie am Pronotum, nach hinten wird sie etwas feiner, noch flacher; ein Irisieren kann ich bei diesem einzigen Stück nicht feststellen.

Männchen: unbekannt.

Weibchen: 8. Sternit (Abb. 11) zum Hinterrand seitlich sehr schwach konkav, in der Hinterrandmitte flach und breit abgestutzt, median sehr flach ausgerandet. Spermatheka (Abb. 10), der stärker sklerotisierte Endschlauch etwa 3/5 so lang wie der Valvifer.

Euaesthetus columbus sp.n. – ich wähle für ihn den Namen des berühmten portugiesischen Seefahrers, der auch Cuba entdeckt hat – unterscheidet sich von *Eu. americanus* ERICHSON durch fehlendes Irisieren der Elytren, durch auch hinten noch deutliche Elytrenpunktierung, durch tiefer eingestochene, etwas gröbere Pronotumpunktierung und durch das 8. Sternit des Weibchens, von *Eu.bierigi* sp.n. durch bedeutendere Grösse, dunklere Körperfärbung, deutlichere Elytrenpunktierung und die Sexualcharaktere.

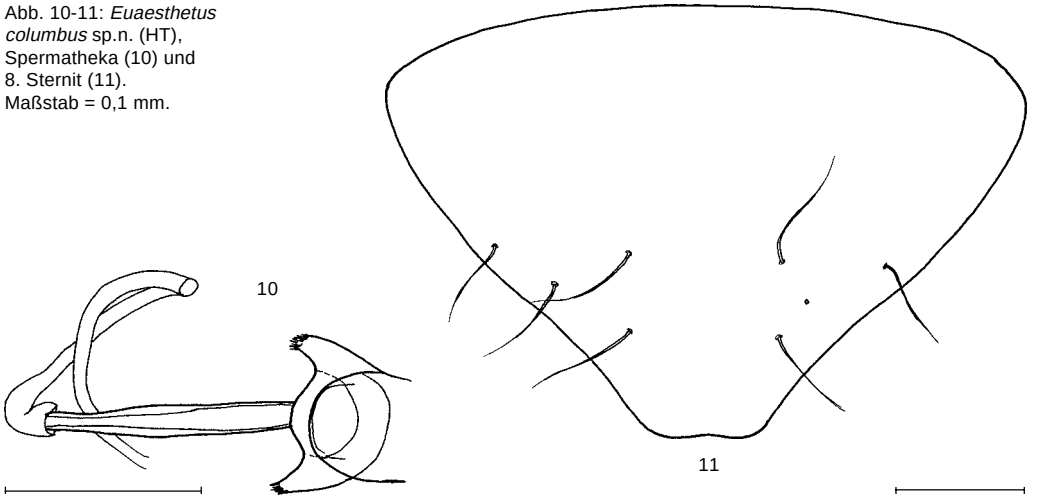
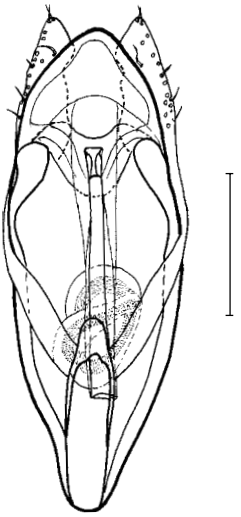
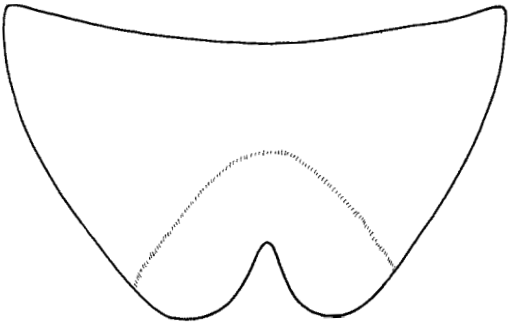


Abb. 10-11: *Euaesthetus columbus* sp.n. (HT), Spermatheka (10) und 8. Sternit (11). Maßstab = 0,1 mm.

Abb. 12-13: *Euaesthetus albertae* sp.n. (HT), Dorsalansicht des Aedoeagus (12) und 8. Sternit des Männchens (13). Maßstab = 0,1 mm.



12



13

Euaesthethus albertae spec.nov.
Diese neue Art ist auf den ersten Blick dem *Eu. americanus* ERICHSON sehr ähnlich, gehört aber in die Umgebung des *Eu. laeviusculus* MANNERHEIM.

Schwarzbraun, mässig glänzend, Vorderkörper wenig fein und sehr dicht auf glänzendem Grund punktiert, Abdomen matt, sehr eng mikroskulptiert. Beborstung kurz, dicht, nicht besonders auffällig. Fühler bräunlich, die Keule dunkler, Basalglieder der Kiefertaster bräunlich, 3. Glied verdunkelt, Beine hell-bräunlich, Schienenbasis aufgehellt.

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

♂-**Holotypus**: **CANADA**: Alberta: 2 mi S. Ponaka, Battle River marsh, 6.VIII.1976, marsh, P. M. HAMMOND (British Museum, Natural History).

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 48; Augenabstand: 35; Pronotumbreite: 51; Pronotumlänge: 43; grösste Elytrenbreite: 72; grösste Elytrenlänge: 57; Nahtlänge: 42.

Kopf wenig fein und sehr dicht punktiert, mittlerer Punktdurchmesser so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktabstände deutlich kleiner als die Punktradien, vorn und hinten, median, auf sehr schmaler Partie etwas grösser, aber auch hier nur ausnahmsweise so gross wie die Punkte.

Fühler mit zweigliedriger Keule, 10. Glied so lang wie breit, 11. Glied nicht ganz doppelt so lang wie breit.

Pronotum in der Basalhälfte jederseits der Mitte mit einer scharfen, eingegrabenen Längsfurche, die gut 1/3 so lang wie das Pronotum ist. Punktierung etwa wie auf der Stirn, in der Umgebung der Längsfurchen kaum weitläufiger; an der Basis erlischt die Punktierung.

Elytren ähnlich wie das Pronotum punktiert, die Punktzwischenräume aber glänzender, eine grössere Punktgrube wird seitlich knapp vor der Mitte deutlich; zum hinteren Deckenabfall wird die Punktierung etwas feiner und weitläufiger. Die Elytren erscheinen bei Dorsalansicht völlig gleichmässig-dicht punktiert und zeigen auch nicht die Spur eines irisierenden Glanzes.

Männchen: 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit mit spitzwinkligem Apikalausschnitt (Abb. 13), vor dem Apikalausschnitt auf umfangreicher Partie schwächer (heller) sklerotisiert. **Aedoeagus** (Abb. 12), der Medianlobus vorn abgerundet, Parameren mit mehreren kurzen Borsten und mehreren Sinnespunkten.

Weibchen: unbekannt.

Euaesthetus albertae sp.n. unterscheidet sich von den meisten ihm genitaliter nahestehenden Spezies durch seine Grösse, die langen Elytren und seine dunkle Färbung, dadurch auch von *Eu. laeviusculus* MANNERHEIM. Von *Eu. americanus* ERICHSON (der aber ziemlich variabel ist), dem er habituell ähnelt, unterscheidet man ihn durch die gleichmässige Stärke der Elytrenpunktierung und fehlenden irisierenden Glanz derselben, von allen durch die Sexualcharaktere.

Euaesthetus dybasi spec.nov.
Diese neue Art gehört in die nähere Verwandtschaft des *Euaesthetus laeviusculus* MANNERHEIM, in der es eine ganze Reihe kleiner, variabler Spezies gibt. Sie selbst ist habituell auch variabel und deshalb meist nur mit Hilfe der Genitaluntersuchung zu identifizieren.

Heller oder dunkler rotbraun (bis kastanienbraun), mässig glänzend, Vorderkörper mässig grob und sehr dicht auf glänzendem Grund punktiert, Abdomen sehr eng mikroskulptiert, schwach schimmernd. Beborstung kurz, dicht, wenig auffällig. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich.

Länge: 1,2-1,5 mm
(Vorderkörperlänge: 0,7-0,9 mm).

♂-**Holotypus** und 4 ♂♂, 6 ♀♀-Paratypen: **U.S.A**.: New York: Hamilton Co., Hope (N.) Hope Falls Road, FM (HD) # 74-260 Berlese, *Sphagnum*-alder swamp along rocky stream, 25.VIII.1974, W. SUTER 74-80A; Paratypen: 1 ♂, 1 ♀: N.Y.: Albany Co., S. Westerlo Baar Swamp, FM (HD) # 74-398, Berlese: *Sphagnum*, 14.VIII.1974, W. SUTER 74-64c; 1 ♂ (+ 2 ♀♀ cf. det.): N.Y.: Chatnaqua Co., ex nest of *Microtus pennsylvanicus*, 17.IV.1969, A. H. BENTON; 3 ♂♂, 1 ♀: New Hampshire: Cheshire Co., Pisgah State Forest, Pisgah Valley Forest, 1080 feet, sift wet grass litter, 20.VII. 1990, D. S. CHANDLER; 1 ♂, 3 ♀♀: Indiana: Porter Co., Beverly Shores, CNHM (HD) # 58-6, Berlese: debris along cattail marsh, H. DYBAS; 1 ♀ (cf. det.): „Illinois“, D. S. (DAVID SHARP); 1 ♂, 1 ♀: Ill.: Lake Co., Wanconda, ex bog, 16.IV.1959, W.SUTER; 4 ♂♂, 4 ♀♀: „Michigan“; 7 ♂♂, 5 ♀♀: Wisconsin: Sheboygan Co., Greenbush (4 mi SW) Bear Lake, FM (HD) # 75-187, Berlese: moss hammocks, 24.IV.1975, W. SUTER 75-51A; 5 ♂♂, 2 ♀♀: Wisc.: Kenosha Co., Chiwankee Prairie, Carol Beach, FM (HD) # 74-66, Berlese: floor at cattails, 26.IV.1974, W. SUTER 74-30D; 1 ♂: Wisc.: Chippewa Co., Bog 3 mi. E of Bateman, CNHM (HD) # 61-112, moss, 25.VI.1961, W. SUTER & J. WAGNER; 6 ♂♂: Wisc.: Racine Co., Dover: King Bog, FM (HD) # 71-34, Berlese: *Sphagnum*, 11.VIII.1971, W. SUTER; **CANADA**: 1 ♂: „E(ast) Ont(ario)“; 3 ♂♂, 1 ♀: Ont.: Rondeau Praire Park, Marsh Trail, sifting *Typha* drift on shore, 4.VI.1985, A. DAVIES & J.M. CAMPBELL; 2 ♂♂: Ont.: Bells Corners, berlese muskrat nest, 9.VI.1983, A. DAVIES & M. VERMETTE; 1 ♂, 1 ♀: Ont.: Carillon Park, 12.X.1984, E.J.KITELEY; 3 ♂♂: Quebec: Hull, Gatineau Park, Foley Bog, FM (HD) # 75-375, Berlese: moss on cedar log, 2 m^2, 23.X.1975, S.& J.PECK. – Holotypus im Field Museum of Natural History, Chicago, Paratypen ibidem, in der Canadian National Collection, Ottawa, in der University of New Hampshire, Durham, im British Museum, Natural History, London, in der Zoologischen Staatssammlung, München, im Muséum d'histoire naturelle, Genf und in meiner Sammlung.

Proportionsmaße eines ♂-Paratypus vom Hamilton Co., N.Y. und, in Klammern, eines ♂-Paratypus vom Racine Co., Wisc.: Kopfbreite: 42 (38); Augenabstand: 31 (29); Augenlänge: 12 (10,5); Pronotumbreite: 43,5 (38,5); Pronotumlänge: 38 (35); grösste Elytrenbreite: 54 (44,5); grösste Elytrenlänge: 36 (30); Nahtlänge: 25 (21).

Am **Kopf** sind die Augen fein facettiert, die Stirn ist vollkommen gleichmässig, sehr dicht mit mässig groben Punkten versehen, der mittlere Punktdurchmesser ist gut so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind deutlich kleiner als die Punktradien.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist kaum breiter als lang, das

11. Glied etwa doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das **Pronotum** trägt an der Basis jederseits ein mehr oder weniger deutliches, kurzes Seitenfältchen und in der Basalhälfte jederseits der Mitte eine kurze, eingeschnittene Längsfurche, die sich nicht ganz bis zur Längsmitte des Pronotums erstreckt und vor der queren Punktreihe am Hinterrand erlischt. Die Punktierung ist ebenso grob und fast ebenso dicht, aber nicht ganz so gleichmässig wie auf der Stirn, weshalb das Pronotum ein wenig stärker glänzt.

Die **Elytren** sind trapezoid mit ziemlich eckigen Schultern, diese zeigen einen kurzen Schulterzahn, die Seiten sind ziemlich gerade erweitert. Die Scheibenpunktierung ist wenig bis deutlich feiner als diejenige des Pronotums und sehr dicht.

Männchen: 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 18). **Aedoeagus** (Abb. 15), der Medianlobus vorn dreieckig verschmälert, an der Spitze abgestutzt; Parameren mit 2-3 kurzen Borsten.

Weibchen: 8. Sternit (Abb. 19) zur Hinterrandmitte dreieckig vorgezogen. Spermatheka (Abb. 14) etwa ¾ so lang wie der Valvifer.

Variabilität: Was die Körpergrösse angeht, so stellt man bei dieser Art auffällige Unterschiede fest, die oben bei den Proportionsmassen angedeutet sind. Bei kleinen Stücken vom Racine Co. können die Elytren deutlich feiner punktiert sein als das Pronotum.

Euaesthetus dybasi sp.n. – ich ehre mit diesem Namen den hervorragenden Kenner kleinster Käfer, HENRY S. DYBAS (1915-1981), den ich selbst noch in Chicago kennenlernen durfte und der auch selbst diese Art gesammelt hat – lässt sich äusserlich von mehreren Arten der *laeviusculus*-Verwandtschaft nur schwer unterscheiden. Von *Eu. laeviusculus* MANNERHEIM, der auch in Nordamerika vertreten ist, trennt man ihn meist durch seine dichtere und relativ gröbere Stirnpunktierung sowie durch seine geringere Grösse, von *Eu. iripennis* CASEY, mit der er zusammen vorkommt, durch kürzere Elytren und flachere (weniger rauhe) Pronotumpunktierung, von *Eu. albertae* sp.n. durch viel geringere Grösse und fehlende seitliche Punktgrube der Elytren, von allen diesen und von anderen, noch unbeschriebenen Arten am besten durch den Aedoeagus.

Euaesthetus newtoni spec.nov.
Diese neue Art gehört in die nächste Verwandtschaft des *Euaesthetus laeviusculus* MANNERHEIM, wie ihr Aedoeagus zeigt. Sie ist jedoch apter, schlanker und etwas anders punktiert.

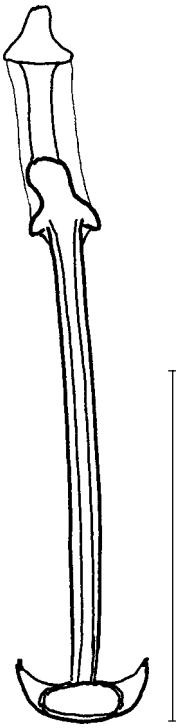
Apter, rotbraun, mässig glänzend, Vorderkörper mässig grob und sehr dicht auf glänzendem Grund punktiert, Abdomen staubartig eng mikroskulptiert, schwach schimmernd. Beborstung kurz, dicht, deutlich. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich.

Länge: 1,3-1,6 mm
(Vorderkörperlänge: 0,7-0,8 mm).

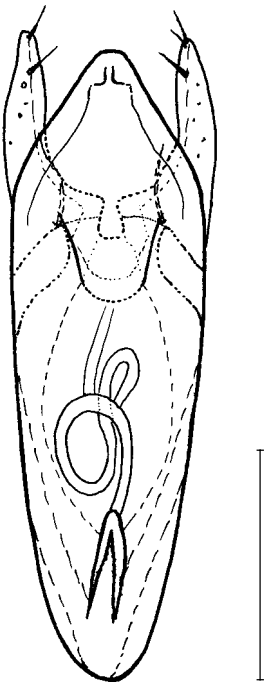
♂-**Holotypus** und 1 ♂-Paratypus: **MEXICO**: Jalisco, 10 mi W Atenquique, 6700 feet, dung trap 409, 10.-18.IX.1971, A. NEWTON; 1 ♂-Paratypus: ibidem, 12 mi W Atenquique, 7500 feet, dung trap 408, 10.-18.IX.1971, A. NEWTON. – Holotypus und 1 Paratypus in coll. A.NEWTON (Field Museum of Natural History, Chicago), 1 Paratypus in meiner Sammlung.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 40; Augenabstand: 30; Augenlänge: 10; Pronotumbreite: 44,5; Pronotumlänge: 39; Breite der Elytren an den Schulterzähnchen: 37; grösste Elytrenbreite: 52; grösste Elytrenlänge: 31; Nahtlänge 19.

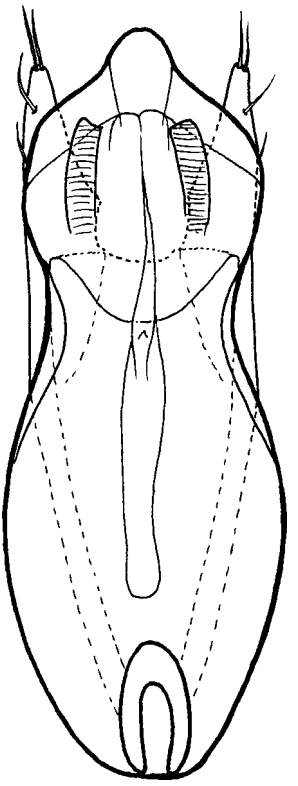
Am **Kopf** sind die Augen ziemlich grob facettiert, die Stirn ist mässig grob und sehr dicht, gleichmässig punktiert, die Punkte sind etwa so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume kleiner als die Punktradien, die Ozellengrübchen sind deutlich grösser als die benachbarten Punkte, sehr auffällig.



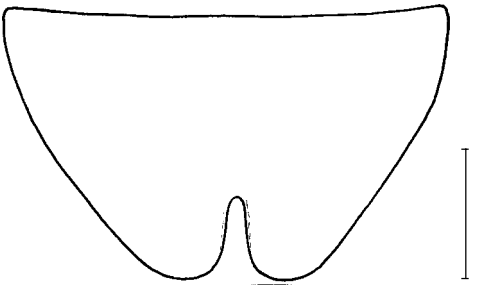
14



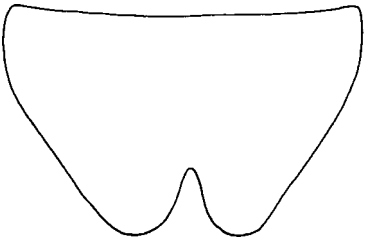
15



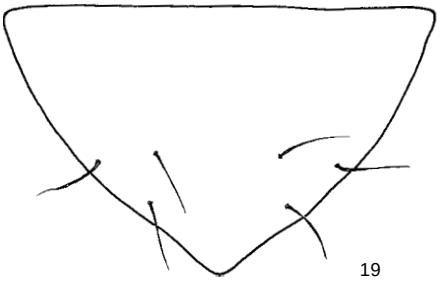
16



17



18



19

Abb. 14-19: Spermatheka (14), Ventralansicht der Aedoeagen (15, 16), 8. Sternit der Männchen (17, 18) und des Weibchens (19) von *Euaesthetus dybasi* sp.n. (PTT, 14, 15, 18, 19) und *Eu. newtoni* sp.n. (PT, 16, 17). Maßstab = 0,1 mm (15 = 16; 17 = 18, 19).

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, das 10. Glied ist etwas breiter als lang, das 11. Glied nicht ganz doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das hinten kräftig eingeschnürte **Pronotum** ist deutlich breiter als der Kopf, es trägt an der Basis jederseits die Andeutung eines kurzen Seitenfältchens und mehrere, etwas grössere Punktgruben, wovon die mittlere aus zwei kleineren, zusammengeflossenen, bestehen kann. In der Basalhälfte wird jederseits der Mitte eine lange, scharf eingegrabene Längsfurche deutlich, die hinten in eine der grösseren Punktgruben an der Pronotumbasis mündet, vorn fast das vordere Pronotumdrittel erreicht. Die Punktierung ist gut so grob wie am Kopf und überall sehr dicht, besonders vorn.

Die **Elytren** sind stark trapezoid, Schultern etwas eckig mit kräftiger Zahnleiste, diese höchstens im Winkel von 20^0 von der Querebene nach hinten schräg, Hinterrand tief und breit ausgerandet. Die Scheibenpunktierung ist so grob wie am Pronotum und gedrängtdicht, nicht so „ordentlich" getrennt wie am Pronotum.

Männchen: 7. Sternit in der Hinterrandmitte fast unmerklich ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 17). **Aedoeagus** (Abb. 16) dem des *Eu. laeviusculus* sehr ähnlich.

Weibchen: unbekannt.

Euaesthetus newtoni sp.n. – ich dediziere diese Art herzlich ihrem Sammler, Dr. A.F. NEWTON, Chicago, dem wir zahlreiche grundlegende Erkenntnisse vor allem über Staphyliniformia verdanken – unterscheidet sich von *Eu. laeviusculus* MANNERHEIM, *Eu. albertae* sp.n., *Eu. dybasi* sp.n. und *Eu. iripennis* CASEY durch (noch) kürzere, stärker divergierende Elytren, durch auffälligere Ozellengruben und die vergleichsweise sehr langen Längsfurchen des Pronotums, von *Eu. andersoni* sp.n. sofort durch geringere Grösse, im Verhältnis zum Kopf breiteres Pronotum, rauhe und dichte Punktierung des Vorderkörpers, vor allem der Elytren, und weniger schräge Schultern, von *Eu. dampfi* BERNHAUER, der einzigen bisher aus Mexiko publiziert gewesenen Art der Gattung, ebenfalls durch relativ breiteres Pronotum, durch fehlende basale Querfurche des Pronotums und durch nicht körnige Elytrenskulptur, von allen, soweit bekannt, durch den Aedoeagus. Dieser unterscheidet sich von den sehr ähnlichen der Arten *Eu. laeviusculus* und *Eu. iripennis* so: vom ersteren, abgesehen von der geringeren Grösse, durch gleichbreiten Bau (bei *Eu. laeviusculus* ist die Vorderhälfte des Medianlobus deutlich breiter als die Hinterhälfte), vom letzteren durch breiter abgerundeten Apex des Medianlobus und schmälere Vorderhälfte desselben.

Euaesthetus andersoni spec.nov.
Auch diese neue Art gehört in die nahe Verwandtschaft des *Eu. laeviusculus* MANNERHEIM. Obwohl von ihr nur zwei weibliche Exemplare vorliegen, soll sie beschrieben werden, weil auch die ektoskelettalen Merkmale ein Wiedererkennen durchaus möglich machen.

Apter, schlank, rotbraun, Abdomen geschwärzt, ziemlich glänzend, Vorderkörper mässig grob und dicht auf glänzenden Grund punktiert, Abdomen dicht mikroskulptiert, schwach glänzend. Beborstung mässig kurz, sehr dicht, durchaus auffällig. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich bis rötlichgelb.

Länge: 1,5-1,9 mm
(Vorderkörperlänge: 0,8-0,9 mm).

♀-**Holotypus** und 1 ♀-Paratypus: **MEXICO**: Guerrero, 10.3 km SW Filo de Caballo, 2700 m, oak/pine/fir forest, leaf/log litter berlese, 13.VII.1992, R. S. ANDERSON 92-002. – Holotypus in der University of Kansas, Lawrence, Paratypus in meiner Sammlung.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 47; Augenabstand: 35; Augenlänge: 12; Pronotumbreite: 47; Pronotumlänge: 44; Breite der Elytren an den Schulterzähnchen: 40; grösste Elytrenbreite: 55; grösste Elytrenlänge: 33; Nahtlänge: 18.

Am **Kopf** sind die Augen grob facettiert, die Stirn ist mässig grob, dicht punktiert, der mittlere Punktdurchmesser erreicht etwa den basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume sind meist kleiner als die Punktradien, die Ozellengrübchen sind auffallend gross, fast so gross wie der Querschnitt des 2. Fühlergliedes.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist deutlich etwas breiter als lang und das 1. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das hinten stark eingeschnürte **Pronotum** ist genauso breit wie der Kopf, es trägt an der Basis jederseits ein kleines, undeutliches Seitenfältchen und eine Querreihe grösserer Punktgruben; auf der Scheibe ist jederseits der Mitte in der Hinterhälfte eine mehr oder weniger lange, scharf eingegrabene Längsfurche vorhanden, die hinten (meist) schon vor den Punktgruben am Hinterrand erlischt und die vorn nur bis etwa zur Längsmitte des Pronotums reicht. Die Punktierung ist fast etwas gröber als am Kopf, ebenfalls dicht.

Die trapezoiden **Elytren** sind sehr kurz, ihre Schultern schräg, die deutliche Zahnleiste daselbst etwa in einem Winkel von 50^0 schräg von der Querlinie nach hinten gerichtet, Hinterrand sehr tief ausgerandet. Die Scheibenpunktierung ist etwa so grob wie am Pronotum, aber nicht (überall) ganz so dicht, die Punktzwischenräume können durchaus so gross wie die Punktradien (oder manchmal noch grösser) werden, die Elytren können daher stärker glänzen als das Pronotum.

Männchen: unbekannt.

Weibchen: 8. Sternit (Abb. 20) abgerundet, apikal kaum vorgezogen. Spermatheka (Abb. 21) klein, deutlich sklerotisiert, etwa 2/3 so lang wie der Valvifer.

Euaesthetus andersoni sp.n. – ich nenne ihn so nach seinem Sammler, Dr. R.S. ANDERSON, Ottawa – unterscheidet sich von allen bisher bekannten Arten der *laeviusculus*-Verwandtschaft durch sein im Verhältnis zum Kopf schmales Pronotum, vor allem aber durch die extrem kurzen Elytren.

Euaesthetus chandleri spec.nov.
Wegen ihrer Längsfurchen in der Hinterhälfte des Pronotums ähnelt diese neue Art Spezies um *Euaesthetus laeviusculus*, ist aber allenfalls entfernter mit ihm verwandt.

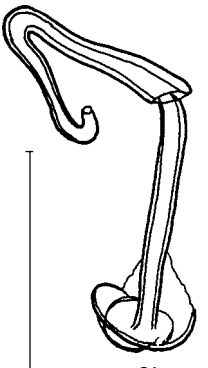
Rotbraun bis kastanienbraun, mässig glänzend, Vorderkörper mässig grob, sehr dicht und ausserordentlich gleichmässig auf glänzendem Grund punktiert, Abdomen staubartig dicht mikroskulptiert, ziemlich schimmernd. Beborstung kurz, dicht, deutlich. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich bis rötlichgelb.

Länge: 1,4-1,8 mm
(Vorderkörperlänge: 0,8-0,9 mm).

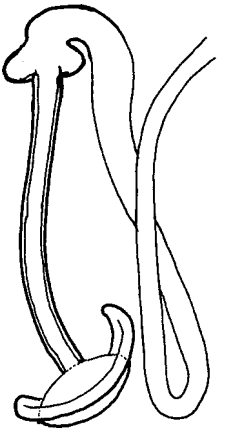
♂-**Holotypus** und 1 ♂-Paratypus: **U.S.A**.: New Hampshire: Strafford Co., Spruce Hole 3 mi SW Durham, sift oak, beech & huckleberry litter along bog margin, 9.VI.1982, D. S. CHANDLER; Paratypen: 1 ♂, 7 ♀♀: ibidem, sift litter along bog margin, 22.IV.1982, D. S. CHANDLER; 1 ♂: ibidem, berlese grass clumps in swamp, 20.V.1982, D. S. CHANDLER; 1♂, 2 ♀♀: ibidem, sift fern & pine litter on bog edge, 9.VI.1982, D.S. CHANDLER; 1 ♀: ibidem, 20.VIII.1982, D.S. CHANDLER; 1 ♂: ibidem, sift litter on pond margin, 30.VIII.1982, D.S. CHANDLER; 2 ♂♂, 1 ♀: ibidem, sift leaf litter along pond, 30.VIII.1982, D.S. CHANDLER; 11 ♂♂, 4 ♀♀: ibidem, sift leaf litter on bog margin, 27.III.1984, D.S. CHANDLER; 2 ♂♂, 3 ♀♀: ibidem, berlese beech root mat on bog edge, 17.IX.1987, D.S. CHANDLER; 1 ♂, 3 ♀♀: ibidem aquatic vegetation/leaf litter & root mat, 27.IV., 28.VII., 20.VIII., 3.IX.1990, G. PORTIER; 1 ♂; 1 ♀: ibidem, STO'Keefe, beech & oak litter, 6.IV.1991, D. S. CHANDLER; 1 ♀: 1 mi SW Durham, sift litter along march edge, 21.V.1982, D. S. CHANDLER; 1 ♂: ibidem, grass clump in swamp, 1.IX.1989, D.S. CHANDLER; 1 ♂: 1 mi NW Durham, berlese grass clumps in swamp, 14.X.1985, D.S. CHANDLER 1 ♀: N.H., Rockingham Co., 1 mi SW Durham, flight interception trap, 19.VI.-1.VII.1987, D.S. CHANDLER. – Holotypus in



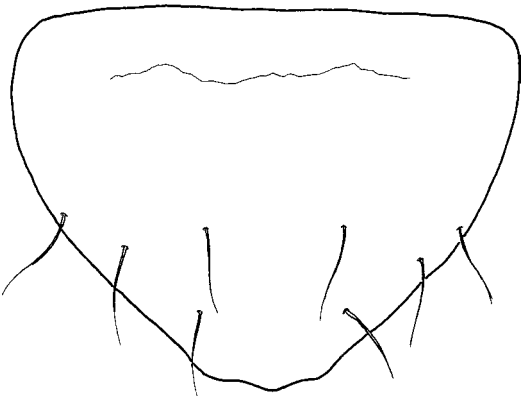
20



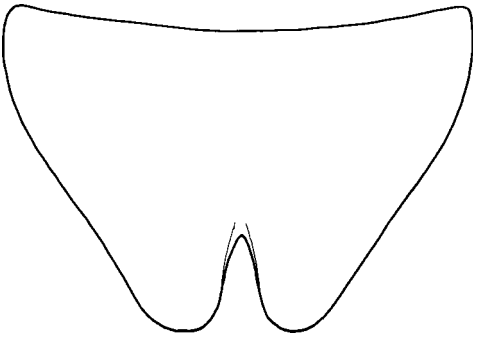
21



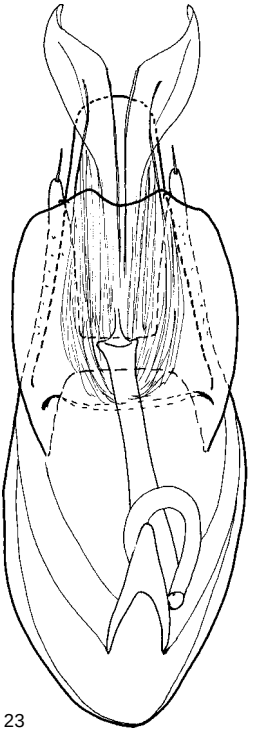
22



24



25



23

Abb. 20-25: 8. Sternit der Weibchen (20, 24) und des Männchens (25), Spermatheken (21, 22), Dorsalansicht des Aedoeagus (23) von *Euaesthetus andersoni* sp.n. (PT, 20, 21) und *Eu. chandleri* sp.n. (PTT, 22-25). Maßstab = 0,1 mm (20 = 23-25; 21 = 22).

der University of New Hampshire, Durham, Paratypen ibidem, im Muséum d'histoire naturelle, Genf und in meiner Sammlung.

Proportionsmaße eines ♂-Paratypus von Spruce Hole: Kopfbreite 46; Augenabstand: 34; Augenlänge: 14; Pronotumbreite: 48; Pronotumlänge: 43; grösste Elytrenbreite: 60; grösste Elytrenlänge: 44; Nahtlänge: 30.

Der **Kopf** hat sehr grosse, grob facettierte Augen, die Stirn ist äusserst dicht, fast zusammenfliessend, mässig grob punktiert, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume sind viel kleiner als die Punktradien.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist wenig breiter als lang, das 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das **Pronotum** trägt an der Basis einige etwas grössere Punkte(gruben) und in der Basalhälfte zwei mehr oder weniger kurze, scharfe Längsfurchen, diese enden meist deutlich vor der basalen Querpunktreihe und reichen nach vorn höchstens bis zur Längsmitte des Pronotums. Die Punktierung ist kaum feiner als auf der Stirn, ebenfalls sehr dicht, aber weniger gedrängt, die glänzenden Punktzwischenräume sind deutlicher zu erkennen.

Die trapezoiden **Elytren** haben eckige Schultern und sind nach hinten deutlich erweitert. Die Scheibenpunktierung ist fast wieder etwas gröber als diejenige des Pronotums, sehr gleichmässig und sehr dicht.

Männchen: 7. Sternit ohne Auszeichnungen. 8. Sternit (Abb. 25). **Aedoeagus** mit breitem, stark sklerotisiertem Medianlobus, Ventralblatt mit abgesetzter Apikalpartie, halb so schmal wie der Hauptkörper des Medianlobus, vorn breit abgerundet. Zwischen Dorsal- und Ventralblatt entspringen aus dem Medianlobus zwei häutige, über seine Spitze hinausragende, segelartige Lappen. Die Parameren sind erheblich kürzer als der Medianlobus und tragen nur je zwei kurze Borsten.

Weibchen: 8. Sternit (Abb. 24) zur Hinterrandmitte nach geschwungenem Bogen leicht vorgezogen. Spermatheka (Abb. 22), deutlich sklerotisierter Pumpabschnitt halb so lang wie der Valvifer.

Euaesthetus chandleri sp.n. – ich dediziere diese neue Art herzlich ihrem Sammler, dem hervorragenden Pselaphinenspezialisten, DR. DONALD S. CHANDLER, Durham – unterscheidet sich äusserlich nur schwer vom variablen *Eu. laeviusculus* MANNERHEIM durch seine gröber facettierten Augen; von den anderen Arten mit Längsfurchen in der hinteren Pronotumhälfte durch seine Grösse, seine Proportionen, vor allem aber durch seine Sexualcharaktere.

Euaesthetus chantali spec.nov.

Diese neue Art ist die Schwesterart des *Euaesthetus marionensis* BERNHAUER, sie gehört zu den kleinen Arten der Gattung mit quer-ovalem (also nicht herzförmig eingeschnürten), längsfurchlosem Pronotum und irisierenden Elytren.

Rotbraun bis dunkler kastanienbraun, glänzend, Elytren mit irisierendem Schimmer, Kopf und Pronotum wenig fein und dicht, Elytren ziemlich fein, flacher, ebenfalls dicht punktiert, Abdomen eng und fein mikroskulptiert, schwach glänzend. Beborstung kurz, dicht, wenig auffällig. Fühler, Taster und Beine rötlichgelb.

Länge: 1,2-1,5 mm
(Vorderkörperlänge: 0,7-0,8 mm).

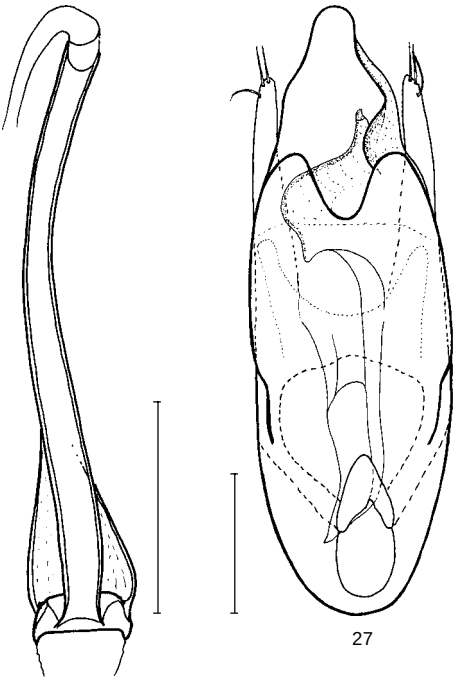
♂-**Holotypus** und 2 ♀♀-Paratypen: **U.S.A.**: Massachusetts: Tyngsboro, 26.III.1906, F. BLANCHARD; Paratypen: 1 ♂: ibidem, XII. 1873, coll. F. BLANCHARD; 1 ♀: „Mass", coll. H.C. FALL; 1 ♂: New Hampshire: Strafford Co., 3 mi SE Dover, in lawn, 15.VI.1984, D. S. CHANDLER; 1 ♂, 1 ♀: Iowa: Iowa City, WICKHAM (2472); 1 ♂, 2 ♀♀: Mississippi: Panolo Co., 6 mi SW Como, pitfall trap, cult. cotton, # 4618 EB-3, 1.VIII.1979, # 4619 EB-3, 1.VIII.1979, # 4696 SB-1, 12.IX.1979, W. H. CROSS; 1 ♂ (ohne Kopf und Pronotum): Te-

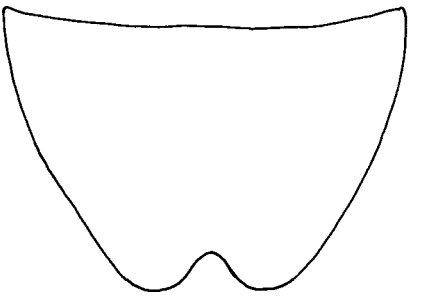
xas: Dallas, 5.XII.1945, R. H. BEAMER; **CANADA**: 1 ♂: Ontario: Dunn TWP, 1.IX.1971, W. W. JUDD 673; 1 ♂, 2 ♀♀: Quebec: P.Québec, Ancienne Lorette, tamisage mousses, 23.IX. 1974, C. CHANTAL; 1 ♂: Que: C.Lévis, St-Etienne, 22.X.1974, C. CHANTAL; 1 ♂: Que: Longueuil, Chamby, 30.IX.1978, C. CHANTAL; 2 ♀♀ Que: Sept-Iles, Saguenay, 13.X.1984, C. CHANTAL; 1 ♂, 1 ♀: Que: Gaspesie Parc, Lac du Diable, 1500 feet, 12.VII.1972, J. M. & B. A. CAMPBELL; 2 ♂♂, 1 ♀: Que: Gaspé O. Co., Mt. Albert, Sommet nord, 1000 m, 20.VII. 1985, GÉNIER & KLIMASZEWSKI; 1 ♂: „**CUBA**“, WRIGHT. – Holotypus und Paratypen im Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass., Paratypen auch im U.S. National Museum, Washington, in der University of New Hampshire, Durham, im Snow Entomological Museum, Kansas, im Mississippi Entomological Museum, in der Canadian National Collection, Ottawa, in coll. CHANTAL und in meiner Sammlung.

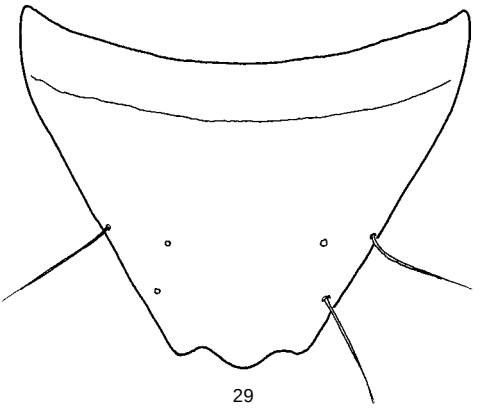
Proportionsmaße des ♂-Holotypus: Kopfbreite: 38; Augenabstand: 28,5; Augenlänge: 10,5; Pronotumbreite: 40,5; Pronotumlänge: 31; Breite der Elytren an den Schulterzähnchen: 41; grösste Elytrenbreite: 54; grösste Elytrenlänge: 39; Nahtlänge: 28.

Kopf mit grossen, fein facettierten Augen, Stirn wenig fein und vor allem seitlich sehr dicht punktiert, mittlerer Punktdurchmesser höchstens so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume seitlich deutlich kleiner als die Punktradien, in der Mitte, besonders hinten, grösser, hier können sie die Grösse der Punkte erreichen; Ozellengrübchen deutlich, aber nicht sehr auffällig.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist wenig breiter als lang und das 11. Glied fast doppelt so lang wie das 10. Glied.







rechts, Abb. 26-29: *Euaesthetus chantali* sp.n. (PTT), Spermatheka (26), Dorsalansicht des Aedoeagus (27), 8. Sternit des Männchens (28) und des Weibchens (29). Maßstab = 0,1 mm (27 = 28, 29).

Das quer-ovale **Pronotum** ist hinten seitlich kaum konkav eingeschnürt, an der Basis befindet sich eine undeutliche Querreihe etwas grösserer Punkte. Die sehr gleichmässige Punktierung ist ähnlich wie am Kopf, aber etwas anders eingestochen, die äusserst schmalen Punktzwischenräume glänzen deshalb stärker.

Die rundlich-trapezoiden **Elytren** haben eckige Schultern und einen kleinen Schulterzahn, ihre Seiten sind nach hinten deutlich, aber nicht stark erweitert, der Hinterrand ist mässig tief ausgerandet. Die Scheibenpunktierung ist kaum feiner, aber flacher als am Pronotum, sehr dicht, sie wird zum Hinterrand noch flacher, feiner, undeutlicher. Der irisierende Schimmer der Elytren wird vor allem bei schrägem Lichteinfall deutlich.

Männchen: 7. Sternit in der Hinterrandmitte mit kaum erkennbarer Einbuchtung. 8. Sternit (Abb. 28). **Aedoeagus** (Abb. 27), Apikalpartie des Medianlobus mit asymmetrischer dorsaler Falte, Parameren kürzer als der Medianlobus, apikal mit drei kräftigen, aber kurzen Borsten.

Weibchen: 8. Sternit am Hinterrand doppelt konkav mit drei vorspringenden Rundungen (Abb. 29). Spermatheka (Abb. 26), gut so lang wie der Valvifer.

Euaesthetus chantali sp.n. – ich dediziere diese neue Art herzlich ihrem Sammler, Monsieur CLAUDE CHANTAL, Sept-Iles, der sich um die Erforschung der Käferfauna Quebecs verdient gemacht hat und in dessen Material ich sie zuerst entdeckt habe – unterscheidet sich von *Eu. marionensis* BERNHAUER durch feinere Punktierung, vor allem der Elytren, durch das deutliche Irisieren derselben, durch etwas geringere Körpergrösse, von den äusserlich sehr ähnlichen Spezies so: von *Eu. mundulus* CASEY äusserlich nur schwer durch etwas feinere Elytrenpunktierung und stärkeres Irisieren derselben sowie durch feiner facettierte Augen, von *Eu. ganglbaueri* BERNHAUER durch weniger grobe Punktierung des Pronotums und schmäleren Kopf, von kleinen, stark irisierenden *Eu. americanus* ERICHSON durch auch nicht angedeutete Längsfurchen am Pronotum, von *Eu. similis* CASEY und allen genannten Arten durch die Sexualcharaktere.

Euaesthetus smetanai spec.nov.
Diese neue Art gehört zu den vergleichsweise grossen Arten der nearktischen Fauna. Sie besitzt ein zur Basis kräftig verengtes Pronotum mit zwei kurzen Längsfurchen, irisierende Elytren und einen relativ sehr grossen Aedoeagus. Ihre Schwesterart kann ich noch nicht nennen.

Rotbraun (selten dunkler), Kopf schwach, Pronotum deutlich glänzend, Elytren irisierendschimmernd; Kopf und Pronotum mässig grob, sehr dicht bis dicht punktiert, Elytren feiner und flacher, dicht punktiert, Abdomen mit staubartig feiner und dichter Mikroskulptur, schwach schimmernd. Beborstung kurz, dicht, deutlich. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich bis rötlichgelb.

Länge: 1,5-2,0 mm
(Vorderkörperlänge: 0,8-0,9 mm).

♂-**Holotypus** und 2 ♂♂, 5 ♀♀-Paratypen: **U.S.A**.: Louisiana: Calcasieu Pa., Choupique Bayon, 7 mi N Hackleberry, 16.IV.1976, A. SMETANA; Paratypen: 2 ♀♀: ibidem 15.IV. 1976, A. SMETANA; 7 ♂♂, 6 ♀♀: La: St. Tammany Pa., W Pearl River at Hwy 90, 6.IV.1976, A. SMETANA; 1 ♂, 1 ♀: La: Cameron Pa., 2 mi NW Holly Beach, 14.IV.1976, A. SMETANA; 5 ♂♂, 5 ♀♀: Texas: Orange Co., 1 mi SW Bridge City, 18.IV.1976, A. SMETANA; 1 ♂: Mississippi: Hancock Co., Waveland, 7.IV. 1976, A. SMETANA; 1 ♂, 2 ♀♀: Miss.: Hancock Co., W. St. Louis Bay, *Spartania cynosuroides*-litter berlese, 26.II., 13.III., 9.IV.1982, M. LA SALLE. – Holotypus und Paratypen in der Canadian National Collection, Ottawa, Paratypen auch im Mississippi Entomological Museum und in meiner Sammlung.

Proportionsmaße des ♂-Holotypus: Kopfbreite: 47,5; Augenabstand: 36,5; Augenlänge: 13; Pronotumbreite: 52; Pronotumlänge: 44; Breite der Elytren an den Schulterzähnchen: 47; grösste Elytrenbreite: 63; grösste Elytrenlänge: 46; Nahtlänge: 31.

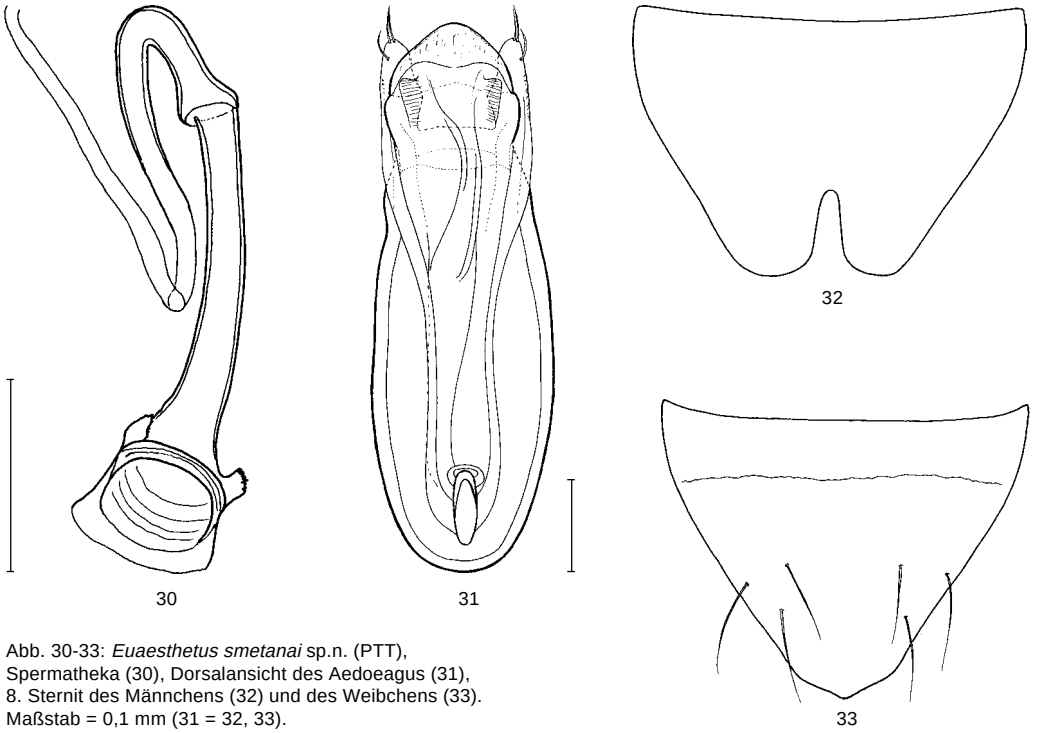


Abb. 30-33: *Euaesthetus smetanai* sp.n. (PTT), Spermatheka (30), Dorsalansicht des Aedoeagus (31), 8. Sternit des Männchens (32) und des Weibchens (33). Maßstab = 0,1 mm (31 = 32, 33).

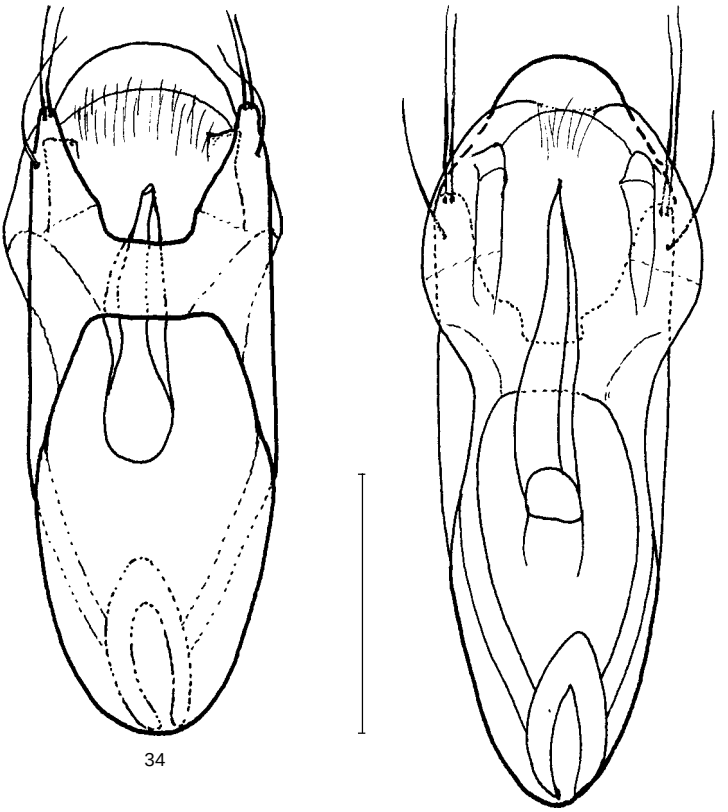
Der **Kopf** hat grosse, grob facettierte Augen, die Stirn ist äusserst dicht, ganz gleichmässig, gedrängt punktiert und deshalb wenig glänzend, der mittlere Punktdurchmesser liegt knapp über dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume sind viel kleiner als die Punktradien, die Ozellengrübchen in der Stirnskulptur kaum zu sehen.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist kaum breiter als lang, das 11. Glied nicht ganz doppelt so lang wie breit.

Das **Pronotum** ist nach hinten ziemlich stark verengt, die aufgebogene Seitenrandung wird in der Hinterhälfte bei Dorsalansicht sehr deutlich; an der Basis trägt es eine unordentliche Querreihe etwas grösserer Punktgrübchen, ausserdem zeigt es in der Hinterhälfte zwei scharf eingeschnittene Längsfurchen, die vor der hinteren Punktgrübchenquerreihe enden und sich nach vorn höchstens bis zur Längsmitte des Pronotums erstrecken. Die Punktierung ist etwa so grob wie auf der Stirn und in der Vorderhälfte sehr dicht, die Punktzwischenräume aber viel glänzender und in der Hinterhälfte, zum Beispiel zwischen den Längsfurchen, erheblich grösser, sie können hier sogar Punktgrösse erreichen.

Elytren subtrapezoid, Schultern eckig mit kleinem Zähnchen, Seiten nach hinten deutlich, aber nur mässig erweitert, Hinterrand mässig tief ausgerandet. Die Punktierung ist insgesamt erheblich undeutlicher als diejenige des Pronotums: zum einen sind die Scheibenpunkte feiner und werden zum Hinterrand hin noch feiner, zum andern sind sie nur flach bis undeutlich eingestochen und „gehen" im irisierenden Schimmer fast „unter".

Männchen: 7. Sternit in der Hinterrandmitte mit winziger, flacher Ausrandung. 8. Sternit (Abb. 32). Aedoeagus (Abb. 31) sehr gross, der Medianlobus vorn sehr breit (-dreieckig)



34 35

Abb. 34-35: Aedoeagus von ventral (34) und von dorsal (35): *Euaesthetus juanaensis* sp.n. (HT, 34), *Eu. floridae* CASEY (35, Tyngsboro). Maßstab = 0,1 mm.

abgerundet, Parameren etwas kürzer als der Medianlobus, apikal mit 3 starken, aber nicht sehr langen Borsten.

Weibchen: 8. Sternit (Abb. 33) zur Hinterrandmitte etwas stumpfwinklig vorgezogen. Spermatheka (Abb. 30), der etwas stärker sklerotisierte Endschlauch etwa 4/5 so lang wie der Valvifer.

Euaesthetus smetanai sp.n. – ich widme diese bemerkenswerte neue Art herzlich ihrem Sammler, meinem lieben Freund, DR. ALEŠ SMETANA, Ottawa – unterscheidet sich von einer ganzen Reihe Arten mit irisierenden Elytren durch seine Pronotumfurchen und seine grob facettierten Augen; von den Arten, die Pronotumlängsfurchen besitzen, kommt nur *Eu. iripennis* CASEY infrage, von dem sich die neue Art aber, abgesehen von den Sexualcharakteren, leicht durch ihre bedeutendere Grösse, grob facettierte Augen und stärker eingeschnürtes Pronotum trennen lässt.

Euaesthetus juanaensis spec.nov.
Diese neue Art ist die Schwesterart des *Euaesthetus floridae* CASEY, dem sie auch zum Verwechseln ähnlich sieht.

Hell rötlichbraun, glänzend, Vorderkörper wenig fein, dicht auf glänzendem Grund punktiert, Abdomen staubartig fein und dicht mikroskulptiert, schimmernd. Beborstung kurz, dicht, wenig deutlich. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich bis bräunlichgelb.

Länge: 1,1-1,3 mm
(Vorderkörperlänge: 0,65-0,75 mm).

♂-**Holotypus**: **CUBA**: Aspiro (Sierra del Rosario), 17.VII.1934, A. BIERIG („*aspiroensis* BIERIG in litt."). – Im Field Museum of Natural History, Chicago.

Proportionsmaße des ♂-Holotypus: Kopfbreite: 37; Augenabstand: 26,5; Augenlänge: 11; Pronotumbreite: 37,5; Pronotumlänge: 33; grösste Elytrenbreite: (46); grösste Elytrenlänge: 36; Nahtlänge: 25.

Der **Kopf** hat fein facettierte Augen, die Stirn ist wenig fein, seitlich sehr dicht, median weitläufiger punktiert, die Punkte sind etwas grösser als die Augenfacetten, ihre Abstände seitlich kleiner als die Punkte, median erheblich grösser, wiederholt grösser als die benachbarten Punkte; Ozellengrübchen kaum auffällig.

Die **Fühler** fehlen dem einzigen Exemplar (wenn man die von *Eu. floridae* heranzieht, dürften sie eine zweigliedrige Keule besitzen, das 10. Glied müsste deutlich breiter als lang sein, das 11. Glied doppelt so lang wie das 10.Glied).

Das **Pronotum** ist kaum breiter als der Kopf, nach hinten fast gerade (also nicht konkav) verengt, an der Basis steht eine undeutliche Querreihe etwas gröberer Punkte, in der Hinterhälfte werden allenfalls undeutliche Spuren von Längseindrücken ahnbar (von „deutlich" kann also nicht die Rede sein). Die Punktierung ist kaum gröber als auf der Stirn, dicht, meist sind die Punktabstände deutlich kleiner als die Punktradien, in der vorderen Mitte können sie diese aber hier und da übertreffen.

Die subtrapezoiden **Elytren** haben eckige Schultern mit einem winzigen Zähnchen, ihre Seiten sind nach hinten wenig erweitert. Die Punktierung ist etwa so grob wie am Pronotum, aber etwas flacher eingestochen, und, besonders in der Hinterhälfte, nicht ganz so dicht.

Männchen: 7. Sternit mit winzigem, aber deutlichem Apikomedianausschnitt. 8. Sternit mit schmalem Apikalausschnitt gut im hinteren Drittel. **Aedoeagus** (Abb. 34) dem des *Eu. floridae* (Abb. 35) sehr ähnlich, die Parameren aber deutlich länger und apikal dreieckig zugespitzt, der Medianlobus vorn breiter abgerundet.

Weibchen: unbekannt.

Euaesthetus juanaensis sp.n. – der Name ist von der ursprünglichen Bezeichnung für Cuba abgeleitet – unterscheidet sich von *Eu. floridae* CASEY durch so gut wie fehlende Längsfurchen in der Hinterhälfte des Pronotums, von *Eu. franki* sp.n. durch weniger dichte Punktierung der Stirn, fehlende Längsfurchen am Pronotum und breitere, etwas robustere Gestalt, von allen anderen Arten durch seine geringe Grösse, das nicht herzförmig-eingeschnürte Pronotum, helle Körperfärbung, Proportionen und die Sexualcharaktere.

Euaesthetus franki spec.nov.
Diese neue Art sieht dem *Eu. floridae* CASEY ausserordentlich ähnlich und ist auch mit ihm zusammen gesiebt worden.

Rötlichbraun, die Elytren (oft) braun, glänzend, Vorderkörper ziemlich fein und dicht auf glänzendem Grund punktiert, Abdomen staubartig fein und dicht mikroskulptiert, schimmernd. Beborstung kurz, dicht, mässig deutlich. Fühler, Kiefertaster und Beine gelblich bis bräunlichgelb.

Länge: 1,1-1,4 mm
(Vorderkörperlänge: 0,7 mm).

♂-**Holotypus** und 5 ♂♂, 3 ♀♀-Paratypen: **U.S.A**.: Florida: Highlands Co., Fisheating Creek (4 mi W of Venus), Berlese: litter under Cypress and Water hyacinth, 30.III.1967, FM (HD) # 67-45, W. SUTER; Paratypen: 1 ♀: ibidem, grass compost mixed with Cypress needles on bridge approach but near water, CNHM (HD) # 65-312, 25.VIII.1965, W. SUTER # 65-124; 1 ♂: Fla: Okaloosa Co., Ft. Walton Beach, 13.II.1979, E. J. KITELEY; 1 ♂: Fla: Polk Co., Hwy 60 at Weohyakapka Creek, organic debris, stream bank, 5.X.1975, J. H. FRANK. – Holotypus und Paratypen im Field Museum of Natural History, Chicago, Paraty-

pen auch in der Canadian National Collection, Ottawa und in meiner Sammlung.

Proportionsmaße des ♂-Holotypus und zum Vergleich, in Klammern, eines ♂ von *Eu. floridae* aus derselben Berleseprobe: Kopfbreite: 35 (38,5); Augenabstand: 25 (27,5); Augenlänge: 10,5 (11); Pronotumbreite: 35 (39); Pronotumlänge: 31 (33); grösste Elytrenbreite: 45 (48,5); grösste Elytrenlänge: 36 (39); Nahtlänge: 25 (27).

Der **Kopf** hat mässig fein facettierte Augen, die Stirn ist mässig fein und sehr dicht, aber (meist) nicht gedrängt punktiert, die Punkte sind etwa so groß wie die Augenfacetten, ihre Abstände meist kleiner als die Punktradien, sie können manchmal vorn zwischen den Antennalhöckern und hinten vor der Halsabschnürung grösser werden; Ozellengrübchen deutlich, aber nicht sehr auffällig.

Die **Fühler** haben eine zweigliedrige Keule, ihr 10. Glied ist deutlich breiter als lang, das 11. Glied etwa doppelt so lang wie das 10. Glied.

Das **Pronotum** ist schmal, genauso breit wie der Kopf, seitlich gerundet, hinten gerade (also nicht konkav) eingezogen, vor dem Hinterrand können einige etwas grössere Punkte stehen, von einer deutlichen Punktgrübchenquerreihe kann aber keine Rede sein; in der Hinterhälfte bemerkt man, mehr oder weniger deutlich, kurze, schwache Längsfurchen (um diese zu erkennen, muss man den Lichteinfall variieren), die aber nicht klar eingeschnitten sind wie bei Arten um *Eu. laeviusculus*, sondern nur durch Skulpturunebenheiten erkennbar werden. Die Punktierung ist so grob wie auf der Stirn, dicht, die Punktabstände sind überall kleiner als die Punktradien.

Die etwa rechteckigen **Elytren** haben eckige Schultern und ein winziges Schulterzähnchen, ihre Seiten sind flachkonvex gewölbt, der Hinterrand mässig tief ausgerandet. Die Punktierung ist (meist) ein wenig feiner als am Pronotum, flacher eingestochen und nicht ganz so dicht, die Punktzwischenräume erreichen eher die Grösse der Punktradien.

Männchen: 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 37). **Aedoeagus** (Abb. 36), die Parameren mit dem Medianobus verwachsen, apikal mit nach innen gekrümmtem, zahnartigen Fortsatz und je drei kurzen Borsten.

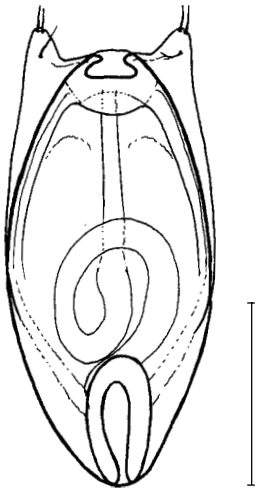
Weibchen: 8. Sternit (Abb. 38) zur Hinterrandmitte dreieckig verengt, seitlich vor der Spitze ganz leicht konkav. Spermatheka ähnlich wie bei *Eu. chantali* (Abb. 26), der stärker sklerotisierte Endschlauch etwa 2/3 so lang wie der Valvifer.

Euaesthetus franki sp.n. – ich dediziere ihn meinem Kollegen DR. J. H. FRANK, Gainesville, der sie mir schon vor langen Jahren vorgelegt hat – gehört in eine Gruppe sehr kleiner, schlanker, habituell einförmiger Arten, die man sicher durch den Aedoeagus unterscheidet. Von *Eu. floridae* CASEY trennt man ihn habituell (unsicher) durch noch schlankere Gestalt (vgl. o.), rechteckigen Elytrenumriss, oft auch dunklere Elytrenfärbung und feiner sowie weniger dicht punktierte Elytren.

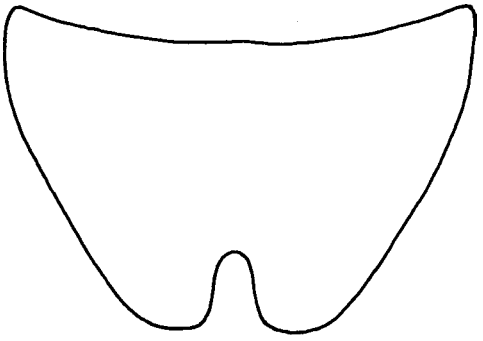
Euaesthetus americanus ERICHSON, 1840

Euaesthetus americanus ERICHSON 1840, Gen. Spec. Staph: 747
Euaesthetus americanus; CASEY, 1884, Contr. Coleopt. N. Am. I: 27 f.
Euaesthetus americanus; BELL, 1885, Canad. Entomologist 17: 49.
Euaesthetus americanus; LEONARD,1928, Mem.Cornell Univ. Agric. Exp. Sta. 101: 284
Euaesthetus americanus; BERNHAUER, 1928, Dt. ent. Z.: 39
Euaesthethus subiridipennis BERNHAUER 1928, Dt. ent. Z.: 38 **NOV. SYN.**

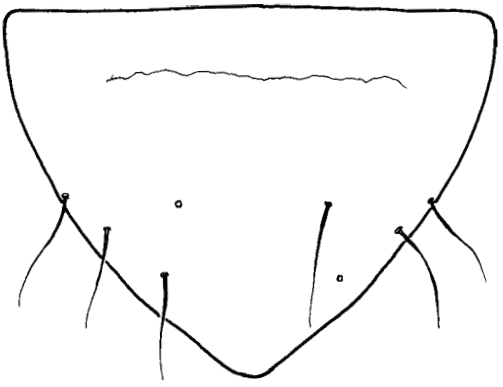
Von dieser Art befinden sich im Museum für Naturkunde, Berlin 4 ♂♂, 1 ♀-Syntypen, das 1. Stück trägt das ERICHSON-Originaletikett. Es wurde von mir als LEKTOTYPUS designiert, weil in dieser Gruppe sehr ähnlicher Arten die Stabilität des Namens anders nicht gesichert werden kann, und trägt diese Etiketten: 1: Pensylv. Zimm.; 2: 6630; 3: ♂-LEKTOTYPUS / PUTHZ 1971; 4: *Euaesthetus americanus* ERICHSON vid. V. PUTHZ 1971; 5: (grosses grünes Schild): *americanus* Er. Pensylv.



36



37



38

Abb. 36-38: *Euaesthetus franki* sp.n. (PTT), Dorsalansicht des Aedoeagus (36), 8. Sternit des Männchens (37) und des Weibchens (38). Maßstab = 0,1 mm.

Zimm. Das Stück ist völlig unbeschädigt. Die übrigen Exemplare wurden als Paralektotypen bezettelt, die beiden Männchen genitalpräpariert. Sie zeigen den in Abbildung 6 wiedergegebenen Aedoeagus.

Von der BERNHAUERschen Art lag mir der ♂-Holotypus aus Marion, Mass. vor; die Genitalpräparation beweist seine Konspezifität mit *Eu. americanus*.

Euaesthetus mundulus Casey, 1884

Euaesthetus mundulus CASEY 1884, Contr. Coleopt. N. Am. I: 23 f.
Euaesthetus mundulus; BERNHAUER, 1928, Dt. ent. Z.: 40
Euaesthetus robustulus CASEY 1884, l. c.: 24 f. **NOV. SYN.**
Euaesthetus robustulus; LEONARD, 1928, Mem. Cornell Univ. Agric. Exp. Sta. 101: 284
Euaesthetus robustulus; BERNHAUER, 1928, l. c. 40

Der Holotypus des *Eu. mundulus* ist entgegen den Angaben CASEYs ein ♂, und zwar ein kleines, schmales Stück dieser Art, ebenso konnte ich den ♂-Holotypus des *Eu. robustulus* untersuchen (beide stammen übrigens von „Cambridge, Mass.“) und dabei ihre Konspezifität feststellen. Ich wähle als gültigen Namen den zuerst gebrauchten.

Euaesthetus pacificus Fall, 1926

Euaesthetus pacificus FALL 1926, Pan-Pacif. Entomologist 3: 62
Euaesthetus kincaidi HATCH 1957, Beetl. Pacif. Northwest II: 240 **NOV. SYN.**

Von beiden Taxa lagen mir die ♂-Holotypen vor, und die Genitalpräparation bewies, dass es sich um ein und dieselbe Art handelt, die sowohl in Alaska als auch in British Columbien, Quebec und Washington vorkommt.

Literatur

BELL, J. T. (1885): List of Staphylinidae taken at Belleville Ont. – Canad. Entomologist **17**: 49-50

BERNHAUER, M. (1928): Übersicht über die nordamerikanischen *Euaesthetus*-Arten. (Col. Staph.). – Dt. ent. Z.: 38-40

BERNHAUER, M. (1929): Neue Staphyliniden aus Mittelamerika. – Wien. ent. Z. **46**: 186-208

CASEY, TH. L. (1884): Contributions to the Descriptive and Systematic Coleopterology of North America. Part I. Philadelphia

ERICHSON, W.F. (1840): Genera et species Staphylinorum Insectorum Coleopterorum familiae. – 1-954. Berlin

FALL, H. C. (1926): Additions to the list of Alaskan Coleoptera taken in the summer of 1924. – Pan-Pacific Ent. **3**: 59-62

HATCH, M. H. (1957): The Beetles of the Pacific Northwest. Part II: Staphyliniformia. – Univ. Wash. Publ. Biol. **16**: XII + 384 pp

LEONARD, M.D. (1928): A List of the Insects of New York with a List of the Spiders and certain other allied Groups. – Mem. Cornell Univ. Agric. Exp. Sta. **101**: 1-1121

PUTHZ, V. (1974): Notes on a collecting trip to Mason State Forest, Mason County, Illinois with comments on some Staphylinidae 131. Contribution to the nowledge of Steninae. – Ent. News **85**: 9-12.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 14. September 1998

Anschrift des Verfassers

Dr. Volker PUTHZ
c/o Limnologische Flußstation
Max-Planck-Institut für Limnologie
Damenweg 1
36110 Schlitz

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: 1997-1998

Band/Volume: 8

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

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Euaesthetinen LXXIX Neuweltliche Euaesthetus-Arten (Staphylinidae, Coleoptera) 223-244