

**Beitrag zur Kenntnis der Gattung
Epitrix Foudras, 1860 in der Paläarktis**
(Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae)

Manfred DÖBERL

Zusammenfassung: *Epitrix krali* n. sp. und *Epitrix muehli* n. sp. werden beschrieben; *E. wuorentausi* (Heikertinger, 1950) wird als **syn. nov.** von *Epitrix setosella* (Fairmaire, 1888) erkannt. Ein Bestimmungsschlüssel für alle paläarktischen Arten wird vorgelegt.

Abstract: *Epitrix krali* n. sp. and *Epitrix muehli* n. sp. are described, *E. wuorentausi* (Heikertinger, 1950) is a junior synonym of *Epitrix setosella* (Fairmaire, 1888) = **syn. nov.** A key for all palaeartic *Epitrix* species is given.

Key words: Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae: *Epitrix*, systematics, Palearctic Subregion.

Einleitung

Die Gattung *Epitrix* ist weltweit verbreitet mit mehr als 180 bis jetzt beschriebenen Arten. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt mit etwa 130 Arten in Süd- und Mittelamerika, in Nordamerika kommen 12 Arten vor, in Australien und auf den Pazifischen Inseln 7 Arten, in Afrika 15 Arten, auf Madagaskar 1 Art. In der Orientalischen Region ist die Gattung nur spärlich durch zwei auch in der Palaearktis verbreitete Arten vertreten (*E. abellei* und *E. setosella*). Typusart ist *E. atropae* Foudras. Von allen anderen Alticinengattungen der Paläarktis und der Indo-Australischen Region ist *Epitrix* zu unterscheiden durch die Merkmals-Kombination a) Flügeldecken behaart, b) Halsschild-Basis mit Längsstricheln, c) Flügeldek-

ken gereiht punktiert und d) Vorderhüfthöhlen offen. Deshalb gehört auch die von Ceylon beschriebene *E. lomasa* Maulik, 1926 wegen der fehlenden Längsstrichel auf dem Halsschild sicher nicht in die Gattung *Epitrix*. Für die paläarktische Subregion behandelte HEIKERTINGER (1950) bei der bislang letzten zusammenfassenden Bearbeitung der paläarktischen *Epitrix*-Arten acht Arten. Seither wurden mehrere Arten beschrieben, andere wurden synonymisiert, und erst in neuerer Zeit wanderten drei Arten aus Nordamerika nach Europa ein (*E. cucumeris*, *E. hirtipennis* und *E. fasciata*). Insgesamt kommen gegenwärtig 17 *Epitrix*-Arten in der paläarktischen Subregion vor.

Zur Gattung *Epitrix* (Abb. 1, Habitus) gehören kleine, ovale, nur 1,3 - 2 mm große Tiere, die hauptsächlich an Nachtschattengewächsen (Solanaceae) leben und daher in Tabakkulturen schädlich werden können. Sie besitzen elfgliedrige Fühler und geschlossene Vorderhüfthöhlen. Die tief eingedrückten Stirnlinien laufen vom oberen Augenrand zur Stirnmitte und treffen an der Spitze des Stirnkieles zusammen. Sie bilden dort meist einen Winkel (Abb. 2), können aber auch bogenförmig zusammenlaufen (Abb. 3). Eigentliche Stirnhöckerchen fehlen, außer man betrachtet die Innenecken zwischen Stirnlinien und Stirnkiel als solche. Bei allen Arten befindet sich oberhalb der Stirnlinien und beiderseits nahe dem inneren Augenrand eine kleine Gruppe setiferer Punkte. Der Halsschild ist 1,5 bis 1,8 mal so breit wie lang und dicht, scharf und gleichmäßig punktiert. Die Vorderecken sind gewöhnlich kurz abgeschrägt, d. h. die Abschrägung ist etwa so lang wie ein Fünftel bis ein Viertel der Halsschildlänge (Abb. 4, 5), bei *E. pubescens* ist die Abschrägung etwa so lang wie ein Drittel der Halsschildlänge (Abb. 6). Das hintere Ende dieser Abschrägung, die Vorderecke, trägt eine setifere Pore. Die Vorderecke kann stumpf sein (Abb. 6) oder \pm eckig oder sie kann auch als ein scharfes Zähnchen ausgebildet sein (Abb. 5). Die Seitenränder sind sehr fein gezähnt. Eine Halsschildquerfurche ist vorhanden, meistens aber nur schwach eingedrückt; sie ist jedoch unter verschiedenem Lichteinfall sicher zu erkennen und läuft gewöhnlich parallel zum Basalrand. Ihre Enden sind tiefer eingedrückt und werden nach außen durch Längsfältchen begrenzt, welche die Querfurche nicht überragen. Die Flügeldecken sind in 11 regelmäßigen Reihen punktiert, von denen die Skutellarreihe bei einigen Arten kaum über die Mitte der Flügeldecken reicht, bei der Mehrzahl unserer Arten erlischt sie jedoch erst im letzten Viertel (Abb. 1). Beides ist deutlich zu erkennen, wenn man die Flügeldecken von hinten-oben betrachtet und die Skutellar-

reihe mit der ersten vollständigen Punktreihe neben der Naht vergleicht. Die Zwischenräume sind mit einer Reihe halbaufgerichteter oder anliegender heller Haare besetzt. Alle Arten sind geflügelt. Die Hinterschenkel sind nur schwach verdickt, alle Schienen sind oberseits gerundet. Vorder- und Mittelschienen besitzen keinen Enddorn, jedoch sind die Hinterschienen mit einem sehr kleinen Enddorn versehen. Das dritte Tarsenglied ist nicht eingeschnitten. Die Klauen besitzen einen Basalzahn, das Klauenglied der Hintertarsen ist einfach.

Bei den ♂♂ sind die ersten Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine schwach verdickt. Ihr letztes Abdominalsternit ist vor dem Ende zu beiden Seiten ± tief ausgeschnitten, so daß ein Mittelläppchen entsteht (Abb. 7–13). Bei den ♂♂ einiger unserer Arten findet sich auf dem letzten Abdominalsternit eine ± deutliche Einsenkung (Abb. 8, 11, 13). Bei den ♀♀ ist das letzte Abdominalsternit ohne besondere Auszeichnung, lediglich bei *E. priesneri* findet sich ein deutliches ovales Grübchen (Abb. 14), und bei *E. muehlei* ist die mittlere Fläche glänzend-glatt. Soweit die ♀♀ bereits bekannt sind, ist bei allen hier behandelten Arten die Spermathek einfach gebaut. Die hakenförmige Endkapsel ist deutlich von der Samenkapsel abgesetzt; bei einigen Arten ist das obere Ende der Samenkapsel kragenförmig gebildet (Abb. 59). Der Duktus entspringt am unteren Ende der Samenkapsel und ist einfach nach vorne gebogen.

Viele Arten sind einander so ähnlich, daß bisher nur die ♂♂ nach der Aedoeagusgestalt getrennt werden konnten, einige Arten wurden nur aufgrund ihrer besonderen Aedoeagus-Gestalt als neu erkannt und beschrieben. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die oberseits einfarbig schwarzen Arten nahe *E. abeillei* aus Klein- und Zentralasien.

Anlaß, mich mit der Gattung *Epitrix* zu beschäftigen, war Material aus dem Yemen, gesammelt von Herrn Hans MÜHLE, München, aus der Türkei und Azerbaijan, gesammelt von den Herren Ernst HEISS, Innsbruck, Wolfgang SCHAWALLER, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, und Andrzej WARCHALOWSKI, Wrocław. Herr J. JELÍNEK hat in entgegenkommender Weise Material der neuen Art *E. krali* aus dem Narodní Museum Prag zur Bearbeitung überlassen. Die Herren Ulf ARNOLD, Berlin, Michel BERGEAL, Versailles, Blagoj GRUEV, Plovdiv, und Andrzej WARCHALOWSKI, Wrocław, haben bereitwillig Vergleichsmaterial zur Verfügung gestellt, und Mlle Nicole BERTI, Museum National d' Histoire Naturelle Paris sowie Frau Eva SPRECHER-UEBERSAX, Naturhistorisches Museum Basel, haben in sehr entgegenkommender

Weise geholfen, die Synonymie von *E. wuorentausi* und *E. setosella* zu klären. Ihnen allen gilt mein Dank. Trotz aller Bemühungen sind mir *E. ogloblini* und *E. canariensis* unbekannt geblieben. *E. ogloblini* wurde nach der Beschreibung in die Tabelle eingefügt.

Bestimmungstabelle

Abkürzungen: Abb. = Abbildung; Abdom. = letztes Abdominalsternit; Aed. = Aedoeagus; Fld. = Flügeldecken; Hsch. = Halsschild; Sperm. = Spermathek; Verbr. = Verbreitung

- 1 (12) Oberseite wenigstens teilweise gelb oder braun.
- 2 (3) Hsch. schwarz, Fld. schwarz, jedoch ihr Ende fast immer gelblich. Fühler und Beine hell, die letzten Fühlerglieder sehr schwach verdunkelt, Vorder- und Mittelschenkel schwach, die Hinterschenkel stärker verdunkelt. Vorderecken des Hsch. kurz abgeschrägt (Abb. 4), Quereindruck schwach, Längsstrichel sehr kurz. Skutellarreihe lang. 1,5 - 2 mm. Aed. (Abb. 19, 20), Sperm. (Abb. 50). Eine in der Färbung variable Art: Manchmal sind auch die Schultern gelblich (var. *quadrimaculata* Weise), die Fld. können völlig hell werden bis auf die Spuren einer dunklen Querbinde oder eines bräunlichen Naht- und Seitenrandsaumes; selten sind sie auch völlig schwarz (var. *nigritula* Weise). Verbr.: West-, Mittel- und Südeuropa, Nordafrika (Algerien), Kleinasien, Kaukasus.
..... *atropae* Foudras
- 3 (2) Hsch. gelb oder braun.
- 4 (5) Vorderecken des Hsch. breit abgeschrägt (Abb. 6), Porenecke abgerundet, ohne vorragendes Zähnchen; Oberseite rotbraun, Naht ± breit geschwärzt. Weiteres s. Leitzahl 13.
..... *pubescens* var. *ferruginea* Weise
- 5 (4) Vorderecken des Hsch. kurz abgeschrägt.
- 6 (7) Skutellarreihe lang; sie reicht weit über die Mitte der Fld. (s. Abb. 1). Kopf und Hsch. rotbraun, Fld. heller mit ± verdunkelter Nahtkante, Fld. in der Mitte mit einer meist verwaschenen Querbinde. Fühler und Beine hell. Hsch. Querfurche und Längsstrichel nahezu geschwunden. ± 1,8 mm. Aed. (Abb. 17, 18), Sperm. (Abb. 49). Verbr.: Endemisch auf den Kanarischen Inseln. *allardi* (Wollaston)
- 7 (6) Skutellarreihe kurz.
- 8 (9) Hsch. und Kopf rotbraun, Fld. dunkler. Hsch. kräftig und dicht punktiert. Die Hsch. Punkte deutlich kleiner als die Fld. Punkte.

Hsch. Querfurche nahezu geschwunden, Längsstrichel kurz, von etwa 1/4 der Hsch.länge, Porenecke deutlich. Fühler und Beine hell. 1,6 - 1,9 mm. Aed. (Abb. 44, 45), Abdom. (Abb. 12), Sperm. (Abb. 61). Verbr.: China, Rußland (Ferner Osten).

..... *setosella* (Fairmaire)
(= *wuorentausi* Heikertinger)

9 (8) Hsch. auf glattem Grund dicht punktiert, die Punkte etwa so groß wie die der Fld.

10 (11) Oberseite gelbrot, Fld. über der Mitte mit einer undeutlichen Querbinde, die an der Naht gewöhnlich unterbrochen ist. Aed. (Abb. 29, 30) mit geraden Seiten und einer lanzettlichen Spitze; seitlich gesehen ist die Spitze gerade. Bei der Sperm. (Abb. 55) ist der Bogen des Duktus nahe der Basis geknickt. 1,4 - 1,7 mm. Verbr.: Süden der USA, Mittelamerika, Karibik, in neuerer Zeit auch auf den Azoren festgestellt. *fasciata* Blatchley

11 (10) Der vorigen Art außerordentlich ähnlich und daher lange Zeit mit ihr vermennt. Oberseite gelbrot, Fld. mit angedunkelter Naht und mit einer durchgehenden, undeutlichen Querbinde über der Mitte. Hsch. fein und gedrängt punktiert, Querfurche gerade und nur schwach eingedrückt. Längsstrichel undeutlich. Hsch.Seiten subparallel. Die Seiten des Aed. (Abb. 32, 33) sind vor der eher stumpfen Spitze schwach eingeschnürt, seitlich gesehen ist die Spitze leicht wellig gebogen. Der Duktus der Sperm. (Abb. 56) ist gleichmäßig gebogen. 1,6 - 2 mm. Verbr.: Eine in Ausbreitung begriffene nordamerikanische Art, die in neuerer Zeit auf den Azoren, in Italien, Griechenland und in der Türkei festgestellt wurde, ebenso auch auf Hawaii, Tahiti und den Fidschi Inseln.

..... *hirtipennis* (Melsheimer)

12 (1) Oberseite schwarz, auch das Fld.Ende nicht aufgehell; oft mit schwachem Metallglanz.

13 (14) Vorderecken des Hsch. breit abgeschrägt, von etwa 1/3 Hsch.-Länge, Porenecke stumpfwinkelig, gewöhnlich ohne vorragendes Zähnchen (Abb. 6). Hsch. 1,5 mal so breit wie lang, Seiten bis zur Porenecke subparallel. Scheibe des Hsch. mit kräftigen Punkten, die etwa ihren Durchmesser voneinander entfernt sind, die Fld. mit groben Punktreihen, Skutellarreihe kurz. Oberseite gewöhnlich völlig schwarz, ohne Metallglanz, zuweilen auch rötlichbraun mit schwarzer Naht oder Seitenrändern (var. *ferruginea* Weise). Fühler und Beine hell, die Hinterschenkel verdunkelt. 1,5 - 2 mm. Aed. (Abb. 42, 43), Sperm. (Abb. 60). Verbr.: Europa, Azoren, Kleinasien, Zentralasien, Kasachstan, W-Sibirien. *pubescens* (Koch)

Hierher wahrscheinlich auch die mir unbekannte *E. ogloblini* (Iablokov-Khinzorian), nach einem einzelnen Exemplar aus Armenien beschrieben. Nach der vom Autor beigegebenen Zeichnung endet die Abschrägung an den Vorderecken des Halsschildes in einem deutlichen Zähnchen.

14 (13) Vorderecken des Hsch. kurz abgeschrägt.

15 (18) Skutellarreihe kurz.

16 (17) Hsch. auf glattem Grund kräftig und nicht sehr dicht punktiert. Hsch.Querfurche deutlich eingedrückt. Hsch.Seitenrand fein gezähnt. Eckpore mit einem deutlichen, scharfen Zähnchen. Behaarung auf den Fld. weißlich, halbaufgerichtet. Fühler und Beine hell, doch alle Schenkel bis auf die helle Spitze verdunkelt. 1,5 - 2 mm. Aed. (Abb. 23, 24), Sperm. (Abb. 52). Verbr.: Südliche USA, Mexico, Guatemala; Azoren. *cucumeris* (Harris)
(= *azorica* Gruev)

17 (16) Hsch. auf chagriniertem Grund kräftig und dicht punktiert; die Porenecke mit einem scharfen etwas nach hinten gerichteten Zähnchen (Abb. 5). Hsch.Querfurche nur schwach eingedrückt. Fühler und Beine hell, Hinterschenkel ± verdunkelt. 1,7 - 2,1 mm. Aed. (Abb. 34, 35), Sperm. (Abb. 57). Verbr.: Südliches Westeuropa, Balkanländer, Türkei, Kaukasus. *intermedia* (Foudras)

18 (15) Skutellarreihe lang. Hierher hauptsächlich eine Reihe von kleinen, meist schwach metallisch gefärbten Arten, die vor allem in Kleinasien und Zentralasien verbreitet sind. Ihre gemeinsamen Kennzeichen: Die Punktreihen der Fld. zumeist sehr regelmäßig, scharf eingestochen und dicht, die weißen Härchen anliegend und gleichmäßig ausgerichtet. Hsch. nach vorne schwach verengt, dicht und scharf eingestochen punktiert. Sowohl die ♂♂ als auch die ♀♀ dieser Arten sind nur durch Genitaluntersuchung sicher zu trennen. Die ♂♂ sind äußerlich am schwach erweiterten ersten Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine zu erkennen.

19 (36) **Tabelle der ♂♂**

20 (23) Aed. kurz und breit; höchstens 3 mal so lang wie breit (Abb. 25, 40)

21 (22) Aed. ± parallel (Abb. 25, 26). Hsch.Querfurche nur schwach eingedrückt, Längsstrichel deutlich und etwas schräg nach innen gerichtet. Fühler und Beine hell, alle Schenkel pechschwarz, letztes Fühlerglied an der Spitze verdunkelt. Die Stirnlinien laufen im Bogen zusammen (Abb. 3). Abdom. mit einem großen, flachen, matten Eindruck über nahezu die gesamte Länge (Abb. 8). 1,4 - 1,7 mm. Verbr.: Israel, Jordanien, Iran, Saudi Arabien, Turkmenistan. *dieckmanni* (Mohr) (= *paliji* Gruev)

- 22 (21) Aed. vor der Basis bauchig erweitert (Abb. 40, 41). Fühler und Beine hell, alle Schenkel pechschwarz, letztes Fühlerglied an der Spitze verdunkelt. Hsch.Querfurche nur schwach eingedrückt, Längsstrichel deutlich. Die Stirnlinien treffen im Winkel aufeinander (Abb. 2), Abdom. mit einer großen, flachen Einsenkung über die gesamte Länge, in dieser Einsenkung befindet sich eine weitere länglich-ovale, glänzende und glatte Vertiefung (Abb. 13). 1,4 - 1,6 mm. Verbr.: Ägypten, Yemen, Oman, Saudi Arabien, Iran.
 *priesneri* (Heikertinger)
 (= *integrifollis* Bryant)
- 23 (20) Aed. schlank, mindestens 4 mal so lang wie breit.
- 24 (25) Aed. scharf zugespitzt (Abb. 19). Oberseite einfarbig schwarz ohne jeden Metallschein. 1,5 - 2,0 mm. Weiteres siehe Leitzahl 2.
 *atropae* var. *nigritula* Weise
- 25 (24) Aed an der Spitze ± abgerundet, oft mit einem vorgezogenen Mittelspitzchen.
- 26 (27) Aed. seitlich gesehen fast gerade (Abb. 47). Fühler und Beine hell, alle Schenkel ± verdunkelt. 1,5 - 1,8 mm. Verbr.: Iran, Turkmenistan *warchalowskii* (Mohr)
- 27 (26) Aed. seitlich gesehen deutlich gebogen.
- 28 (30) Spitze des Aed. seitlich gesehen einfach nach oben gebogen.
- 29 (30) Unterseite des Aed. in ganzer Länge gerinnt (Abb. 38). Fühler und Beine hell, alle Schenkel dunkel, jedoch mit heller Spitze, die letzten Fühlerglieder schwach verdunkelt. Hsch.Querfurche sehr schwach ausgebildet, Längsstrichel deutlich. Abdom. vor der Spitze mit einer glänzend-glatten, flachen Einsenkung (Abb. 11). 1,6 - 1,9 mm. Verbr.: Saudi Arabien, Yemen. *muehlei* n. sp.
- 30 (29) Unterseite des Aed. nur vor der Spitze mit einer Einsenkung (Abb. 27) Fühler und Beine hell, alle Schenkel dunkel, jedoch mit heller Spitze, das letzte Fühlerglied an der Spitze angedunkelt. Hsch.Querfurche deutlich eingedrückt. Abdom. (Abb. 9). ± 1,5 mm. Verbr.: Iran, Turkmenistan, Usbekistan. *ermischi* (Mohr)
- 31 (28) Spitze des Aed. seitlich gesehen wenig gebogen.
- 32 (35) Aed. ± subparallel (Abb. 21, 36), Unterseite in ganzer Länge gerinnt. Fühler und Beine hell, alle Schenkel ± verdunkelt, jedoch mit heller Spitze.
- 33 (34) Aed. (Abb. 36, 37). Abdom. (Abb. 10). Die Stirnlinien treffen in einem rechten Winkel aufeinander. Hsch. auf der Scheibe und am Vorderrand sehr fein, an der Basis und an den Seiten kräftiger punktiert. Letztes Fühlerglied an der Spitze verdunkelt. 1,3 - 1,6 mm. Verbr.: Tadschikistan. *krali* n. sp.

- 34 (33) Aed. (Abb. 21, 22); Die Stirnlinien bilden zusammen einen Bogen. Abdom. mit einer schwachen Einsenkung hinter dem Mittel-läppchen (Abb. 7). 1,3 - 1,6 mm. Verbr.: Südliches Rußland, Klein-, Mittel- und Zentralasien, Indien (Himalaya).
 *caucasica* (Heikertinger)
- 35 (32) Aed. im mittleren Teil leicht eingeschnürt, vor der Spitze schwach löffelförmig ausgehöhlt (Abb. 15, 16). Fühler und Beine hell, Hinterschenkel dunkel, mindestens das letzte Fühlerglied pech-schwarz. Die Stirnlinien bilden einen rechten Winkel. Hsch.-Querfurche nur schwach eingedrückt. 1,6 - 2, 0 mm. Verbr.: Von Kleinasien und Ägypten bis zur Mongolei und China.
 *abeillei* (Bauduer)
- 36 (19) **Tabelle der** ♀♀
- 37 (38) Abdom. vor der Spitze mit einem deutlichen ovalen Eindruck (Abb. 14). Sperm. (Abb. 59). Weiteres siehe Leitzahl 22.
 *priesneri* (Heikertinger)
- 38 (37) Abdom. ohne jeden Eindruck (alle weiteren Arten!).
- 39 (40) Sperm. auffallend klein, die Kapsel nur 0,06 mm lang (Abb. 58), Abdominalsternit in seinem Mittelteil glänzend glatt. Weiteres siehe Leitzahl 29. *muehlei n. sp.*
- 40 (39) Sperm. von normaler Größe, die Kapsel viel länger als 0,06 mm.
- 41 (46) Rücken der Sperm. gerade.
- 42 (43) Kapsel der Sperm. schlank, etwa 3,5 mal so lang wie dick (Abb. 63). Weiteres siehe Leitzahl 33 *krali n. sp.*
- 43 (42) Kapsel der Sperm. gedrun-gen, etwa 2,5 mal so lang wie dick.
- 44 (45) Duktus der Sperm. etwas geknickt (Abb. 51). Fühler und Beine hell, alle Schenkel ± verdunkelt, jedoch mit heller Spitze. Weiteres siehe Leitzahl 34. *caucasica* (Heikertinger)
- 45 (44) Duktus der Sperm. in einfachem Bogen heraustretend (Abb. 53). Weiteres siehe Leitzahl 21. *dieckmanni* (Mohr)
- 46 (41) Rücken der Sperm. zurückgebogen.
- 47 (50) Duktus der Sperm. in engem Bogen heraustretend.
- 48 (49) Sperm. (Abb. 48). Etwas kleinere Art. Die Oberseite mit schwachem Metallschein. Weiteres siehe Leitzahl 35. *abeillei* (Bauduer)
- 49 (48) Sperm. (Abb. 50). Etwas größere Art. Die schwarze Oberseite ohne jeden metallischen Glanz. Weiteres siehe Leitzahl 2.
 *atropae* var. *nigritula* Weise
- 50 (47) Duktus der Sperm. in weitem Bogen heraustretend.
- 51 (51) Sperm. (Abb. 62). Weiteres siehe Leitzahl 26.
 *warchalowskii* (Mohr)
- 52 (51) Sperm. (Abb. 54). Weiteres siehe Leitzahl 30. ... *ermischi* (Mohr)

Beschreibung der neuen Arten und synonymische Bemerkungen

Epitrix králi n. sp.

Benannt zu Ehren des Sammlers, des 1984 verstorbenen tschechischen Kollegen Josef KRÁL, der diese Art bereits als neu erkannt hat.

Material: Holotypus (♂): Tajikistan m., Tigrovaja Balka, 2.-6.VI.1966, leg. KRÁL (Coll. ARNOLD, Berlin). Paratypen: 53 Expl. wie Holotypus (coll. auct.; ARNOLD, Berlin; BERGEAL, Versailles; DOGUET, Fontenay sous bois; GRUEV, Plovdiv; National Museum Praha; WARCHALOWSKI, Wroclaw).

Diagnose: Eine sehr kleine schwarze *Epitrix*-Art, Oberseite mit leichtem metallischem Glanz, Fühler und Beine hell; Vorderecken des Halsschildes kurz abgeschrägt, Skutellarreihe lang, Aedoeagus schlank.

Beschreibung: Maße des Holotypus (♂): L = 1,45 mm, B = 0,8 mm.

Von einheitlich schwarzer Färbung; Fühler und Beine hell, alle Schenkel verdunkelt, jedoch mit heller Spitze; das letzte Fühlerglied an der Spitze verdunkelt. Die scharfen Stirnlinien treffen in einem rechten Winkel aufeinander, der glänzend-glatte Stirnkiel ist so breit wie das zweite Fühlerglied. Die Längenverhältnisse der einzelnen Fühlerglieder beim ♂: 8:6:4:5:6:6:7:7:7:10 (1 = 0,01 mm). Halsschild 1,66 mal so breit wie lang, mit deutlich gebogenen Seiten, in der Mitte am breitesten; Vorderecken abgeschrägt, die Abschrägung von 1/4 der Halsschildlänge, doch wenig hervortretend. Die Halsschildquerfurche ist kaum erkennbar, die Längsstrichel kurz, nicht länger als die Abschrägung der Vorderecken. Die Punktierung ist auf der Scheibe und am Vorderrand sehr fein, an der Basis und an den Seiten kräftiger. Die Punktreihen der Fld. sind bis zur Spitze deutlich, die Skutellarreihe erlischt erst im letzten Viertel.

Bei den ♂♂ sind die ersten Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine erweitert. Die Seiten des Aed. (Abb. 36, 37) sind subparallel, die Spitze halbkreisförmig gerundet mit einem kleinen Mittelspitzchen. Die breite Mittelrinne auf der Unterseite endet kurz vor der Spitze, setzt sich aber in einer rundlichen Einsenkung fort, deren seitliche Ränder wulstig verdickt sind. Von der Seite gesehen ist die Spitze des Aed. leicht wellig gebogen. Das letzte Hinterleibssternit (Abb. 10) besitzt ein kleines Mittelläppchen, welches durch eine deutliche Querlinie abgesetzt ist. Bei der Spermathek (Abb. 63) ist die Kapsel etwa 3,5 mal so lang wie dick, der Duktus tritt in einem einfachen Bogen heraus.

Diskussion: Die Art gehört zu einer Gruppe nahe verwandter Arten um *E. abeillei*, die nur durch Genitaluntersuchung sicher getrennt werden können.

Verbreitung: Tadschikistan.

Epitrix muehlei n. sp.

Benannt zu Ehren des Sammlers, Herrn Hans MÜHLE, München, dem ich auch an dieser Stelle bestens dafür danke, daß er mir dieses Material überlassen hat.

Holotypus (♂) Yemen, Sana'a, Hadda, 30.V.1987, leg. H. MÜHLE (coll. auct.); Paratypen: 21 wie Holotypus; 1 ♂ Saudi Arabia, Wadi Joha, Abha, + 2150 m, 15.IV.1976, leg. WITTMER, BÜTTIKER ["*Epithrix spec.*" see DOGUET, 1979: 314] (coll. auct.; ARNOLD, Berlin; Naturhistorisches Museum Basel; BERGEAL, Versailles; DOGUET, Fontenay sous bois; Gruev, Plovdiv; National Museum Praha; WARCHALOWSKI, Wroclaw; Zoologische Staatssammlung München)

Diagnose: Eine kleine schwarze *Epitrix*-Art, Oberseite mit leichtem metallischem Glanz, Beine und Fühler hell; Vorderecken des Halsschildes kurz abgeschrägt, Skutellarreihe lang, ♂ mit einer glänzenden, großen Einsenkung auf dem letzten Abdominalsternit (Abb. 11).

Beschreibung: Maße des Holotypus (♂): L = 1,7 mm, B = 0,95 mm.

Die scharfen Stirnlinien treffen in einem rechten Winkel aufeinander, der glatte, abgeplattete Stirnkiel ist breiter als das zweite Fühlerglied dick ist. Die Stirn ist rugos, ebenso der Raum zwischen dem Vorderrand der Augen und der Fühlereinkerbung. Die Fühler sind einfärbig hell gelb, wobei die letzten drei Glieder meist kaum merkbar verdunkelt sind. Die Längenverhältnisse der einzelnen Fühlerglieder beim Holotypus: 11:9:6:7:10:9:10:10:10:14 (1 = 0,01 mm). Halsschild mit schwach gebogenen Seiten, 1,6 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten; Vorderecken abgeschrägt und mit spitzer Porenecke, die Abschrägung 1/5 der Halsschildlänge. Die nur schwach eingedrückte Querfurche läuft parallel zum Basalrand; der Raum zwischen der Querfurche und dem Basalrand ist meist leicht wulstig erhöht. Längsfältchen ¼ der Halsschildlänge. Scheibe gleichmäßig dicht und scharf eingestochen punktiert. Die Punktreihen der Fld. sind bis zur Spitze deutlich. Die Skutellarreihe erlischt erst im letzten Viertel. Die Beine sind hell mit deutlich verdunkelten Schenkeln, wobei das Spitzenviertel hell bleibt.

Sexualunterschiede: Beim ♂ sind die ersten Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine so breit wie die dritten. Letztes Abdominalsternit

(Abb. 11) vor dem Endlappchen sanft vertieft und in dieser Einsenkung glänzend glatt. Die Unterseite des Aedoeagus (Abb. 38, 39), ist mit einer durchgehenden Längsrinne versehen, die sich vor der Spitze etwas verbreitert, das Endspitzchen ist schwach nach oben gebogen. Beim ♀ sind die ersten Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine schmaler als die dritten. Letztes Abdominalsternit in der Mitte über nahezu seine gesamte Länge mit einer breiten glänzend-glaten Fläche. Die Spermathek (Abb. 58) ist auffallend klein.

Diskussion: Die Art gehört zu einer Gruppe nahe verwandter Arten um *E. abeillei*, die nur durch Genitaluntersuchung sicher getrennt werden können.

Verbreitung: Saudi Arabien, Yemen

Epitrix wuorentausi (Heikertinger, 1950), bekannt von Rußland (Ussuri-Gebiet, Amurland, Maritime Prov.) erwies sich nach Untersuchung des Typenmaterials als synonym zu *Epitrix setosella* (Fairmaire, 1888), bekannt von China (Hopeh, Kiangsi, Kwangsi).

Mlle Nicole BERTI vom Museum National d' Histoire Naturelle in Paris untersuchte und verglich für mich die Spermathek von *E. setosella*-♀♀ aus dem Typenmaterial, und durch Frau Eva SPRECHER-UEBERSAX vom Naturhistorischen Museum in Basel konnte ich den Typus von *E. wuorentausi* untersuchen. Beide trugen durch ihre freundliche Hilfsbereitschaft dazu bei, daß die Synonymie festgestellt werden konnte.

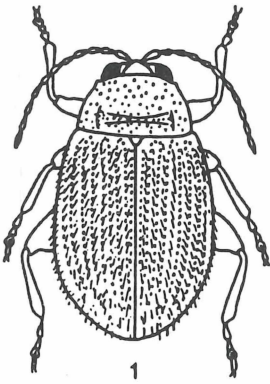
Epitrix canariensis (Franz, 1996)

E. canariensis wurde vom Autor wohl wegen der ähnlichen Aedoeagusgestalt neben *E. pubescens* gestellt, soll sich jedoch von allen Arten durch seine subparallele Körperform und den quadratischen Halschild unterscheiden. Einige weitere Einzelheiten in der Beschreibung lassen zweifeln, ob es sich überhaupt um eine *Epitrix*-Art handelt. Die Art wird deshalb hier als **species incertae sedis** behandelt und nicht in die Tabelle aufgenommen.

Tafel 1: Abb. 1 – 22

- 1: *Epitrix atropae*, Habitus (nach MOHR 1966)
- 2: winkelig zusammenlaufende Stirmlinien (z. B. bei *E. abeillei*), schematisch
- 3: im Bogen zusammenlaufende Stirmlinien (z. B. bei *E. dieckmanni*), schematisch
- 4: Halsschild mit kurz abgeschrägten Vorderecken (z. B. bei *E. atropae*)
- 5: Halsschild mit kurz abgeschrägten Vorderecken (z. B. bei *E. intermedia*)
- 6: Halsschild mit breit abgeschrägten Vorderecken (bei *E. pubescens*)
- 7 - 14: letztes Adominalsternit von:
 - 7: *E. caucasica* ♂
 - 8: *E. dieckmanni* ♂
 - 9: *E. ermischi* ♂
 - 10: *E. krali* n. sp. ♂
 - 11: *E. muehlei*, n. sp. ♂
 - 12: *E. setosella* ♂
 - 13: *E. priesneri* ♂
 - 14: *E. priesneri* ♀
- 15 – 22: Aedoeagus von *E. abeillei*
 - 15: Aedoeagus Unterseite (l = 0,72 mm)
 - 16: Aedoeagus seitlich
- 17 – 18: Aedoeagus von *E. allardi*
 - 17: Aedoeagus Unterseite (l = 0,58 mm) [nach BIONDI 1995]
 - 18: Aedoeagus seitlich [nach BIONDI, 1995]
- 19 – 20: Aedoeagus von *E. atropae*
 - 19: Aedoeagus Unterseite (l = 0,56 mm)
 - 20: Aedoeagus seitlich
- 21 – 22: Aedoeagus von *E. caucasica*
 - 21: Aedoeagus Unterseite (l = 0,52 mm)
 - 22: Aedoeagus seitlich

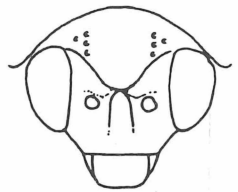
Tafel 1



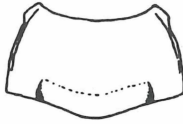
1



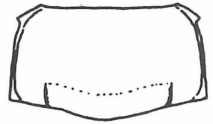
2



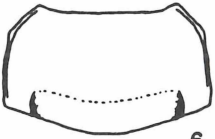
3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22

Epitrix canariensis (Franz, 1996)

E. canariensis wurde vom Autor wohl wegen der ähnlichen Aedoeagusgestalt neben *E. pubescens* gestellt, soll sich jedoch von allen Arten durch seine subparallele Körperform und den quadratischen Halsschild unterscheiden. Einige weitere Einzelheiten in der Beschreibung lassen zweifeln, ob es sich überhaupt um eine *Epitrix*-Art handelt. Die Art wird deshalb hier als **species incertae sedis** behandelt und nicht in die Tabelle aufgenommen.

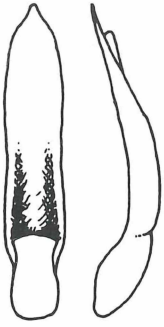
Katalog der Gattung *Epitrix* in der paläarktischen Subregion

Angegeben und verwertet ist hier – wie auch im darauf folgenden Schriftenverzeichnis – nur die neuere Literatur zur Systematik, wie sie seit dem letzten Alticinen-Katalog (Coleopterorum Catalogus, partes 160 et 169 von HEIKERTINGER et CSIKI, 1940) erschienen ist. Die faunistischen Angaben orientieren sich an GRUEV & DÖBERL, 1997.

Tafel 2: Abb.: 23 – 47: Aedoeagi der *Epitrix*-Arten

- 23 – 24: *E. cucumeris*: Unterseite (l = 0,66 mm) (23), seitlich (24)
25 – 26: *E. dieckmanni*: Unterseite (l = 0,45 mm) (25), seitlich (26)
27 – 28: *E. ermischii*: Unterseite, Spitzenteil (27), seitlich (l = 0,54 mm) (28)
29 – 30: *E. fasciata*: Unterseite (l = 0,66 mm) (29), seitlich (30)
31 – 33: *E. hirtipennis*: Oberseite (l = 0,65 mm) (31) (nach WHITE & BARBER 1974), Unterseite, Spitzenteil (32), seitlich (nach WHITE & BARBER 1974) (33)
34 – 35: *E. intermedia*: Unterseite (l = 0,68 mm) (34), seitlich (35)
36 – 37: *E. krali* n. sp.: Unterseite (l = 0,51 mm) (36), seitlich (37)
38 – 39: *E. muehlei* n. sp.: Unterseite (l = 0,61 mm) (38), seitlich (39)
40 – 41: *E. priesneri*: Unterseite (l = 0,54 mm) (40)
42 – 43: *E. pubescens*: Unterseite (l = 0,62 mm) (42), seitlich (43)
44 – 45: *E. setosella*: Unterseite (l = 0,65 mm) (44), seitlich (45)
46 – 47: *E. warchalowskii*: Unterseite (l = 0,55 mm) (46), seitlich (47)

Tafel 2



23

24



25



26



27



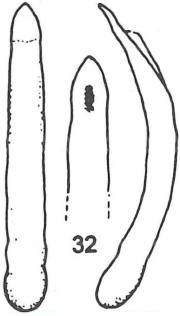
28



29



30



31

32



34



35



36



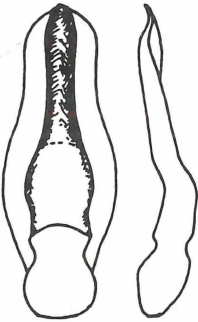
37



38



39



40

41



42



43



44



45



46



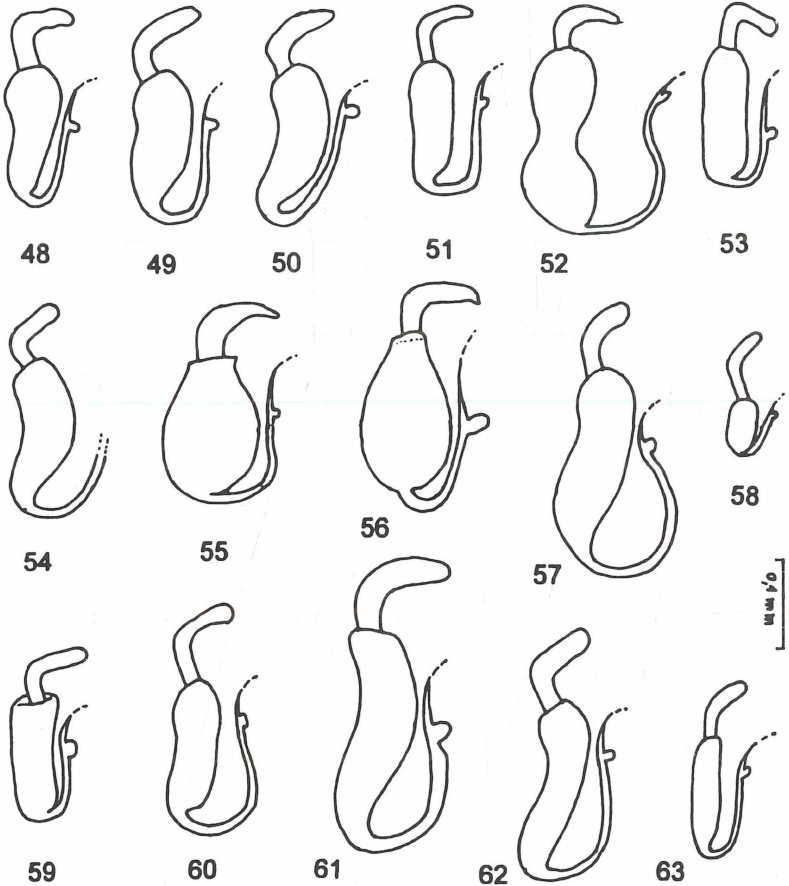
47

Tafel 3: Abb. 48 – 63: Spermatheken der *Epitrix*-Arten

- 48: *E. abeillei*
 49: *E. allardi*
 50: *E. atropae*
 51: *E. caucasica*
 52: *E. cucumeris*
 53: *E. dieckmanni*
 54: *E. ermischi*;
 55: *E. fasciata*

- 56: *E. hirtipennis*
 57: *E. intermedia*
 58: *E. muehli* n. sp.
 59: *E. priesneri*
 60: *E. pubescens*
 61: *E. setosella*
 62: *E. warchalowskii*
 63: *E. kralli* n. sp.

Tafel 3



Epitrix Foudras, 1860

CHEN 1936:647; HABERMAN 1962:46, 150; GRESSITT & KIMOTO 1963:743, 756; GRUEV & TOMOV 1986:134, 277; SEENO & ANDREWS 1972:53; DOGUET 1994:58 (larvae), 60, 429; BIONDI 1995:6, 7, 40; KONSTANTINOV & VANDENBERG 1996: 257, 298.

Epithrix Bedel, 1897

HEIKERTINGER 1950:117; MÜLLER 1953:486 562; KASZAB 1962:264, 385; MOHR 1966:207; LOPATIN 1977:220, 227; WARCHALOWSKI 1978:15, 94; MEDVEDEV 1982:107, 118, 185 (larvae); LOPATIN & KULENOVA 1986:137, 162; SANNINO, BALBIANI & BIONDI 1985:285; MIRZOEVA 1988:140; VERDYCK 1990:71; MEDVEDEV 1992:542, 585; MEDVEDEV 1992:140, 143; MEDVEDEV 1996:216, 256.

Euplecnema Jacoby, 1906.

1. *Epitrix pubescens* (Koch, 1803)

Haltica pubescens Koch, 1803:37

Locus typicus: Deutschland: Rheinland (Kaiserslautern)

Typenverbleib: ?

Synonymie: *Crepidodera pubescens* Küster, 1853; *Epitrix pubescens* var. b Foudras, 1860; *E. pubescens* var. *ferruginea* Weise, 1886; *Epithrix pubescens* Bedel, 1897; *Epithrix suturalis* Bedel, 1897; *Epitrix lencorana* Pic, 1903; *Epitrix pubescens* ab. *ferruginea* Tenenbaum, 1931.

Literatur: HEIKERTINGER 1950:117; MÜLLER 1953:562, 563; IABLOKOFF-KHNZORIAN 1960:152; HABERMAN 1962:150; KASZAB 1962:385, fig.162; MOHR 1966:249; LOPATIN 1977:227, fig.654; WARCHALOWSKI 1978:94, figs. 527, 533, 538, 539; GRUEV 1981:1; ISRAELSON 1985:6, fig. 25; GRUEV & TOMOV, 1986:277, 279, figs. 313a, 314, 316, 317; LOPATIN & KULENOVA, 1986:162, fig. 32:4; SANNINO, BALBIANI & BIONDI, 1985:287, figs. E, 1G; VERDYCK 1990:73, fig. 4.4.15; MEDVEDEV 1992:143; DOGUET 1994:431, figs. 173 b, 173 d, 173 f.

Verbreitung: Europa: Belgien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, England, Estland, Finnland, Frankreich (einschl. Korsica), Griechenland (einschl. Ionische Inseln und Kreta), Italien (einschl. Sardinien, ?Sizilien), Kroatien (einschl. Adriatische Inseln), Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Mazedonien, Moldavien, Montenegro, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Rußland (einschl. West-Ural and Karelien), Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slovenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, Weißrußland; Asien: Aserbaidschan, Kaspische Länder, Kaukasus, Dagestan, Georgien, Iran, ?Israel, Kasachstan, Kirgisistan, Rußland (West Sibirien), Türkei, Zypern; Atlantische Inseln: Azoren.

2. *Epitrix ogloblini* (Iablokoff-Khnzorian, 1960)

Epithrix ogloblini Iablokoff-Khnzorian, 1960:151, fig. 11

Locus typicus: Armenia: Djermouk

Typenverbleib: ? Institute of Zoology Yerevan, Armenia

Literatur: MOHR 1968:58

Verbreitung: Asien: Armenien.

3. *Epitrix fasciata* Blatchley, 1918

E. fasciata Blatchley, 1918:56

Locus typicus: USA: Florida (N of St. Petersburg)

Typenverbleib: Purdue Univ. Lafayette (Ind.)

Synonymie: *Crioceris parvula* Fabricius, 1801; *Haltica parvula* Illiger, 1807 (not *H. parvula* Paykull, 1799); *Epitrix parvula* Jacoby, 1884 et auct.

Literatur: WHITE & BARBER 1974:397, figs. 1, 3, 6

Verbreitung: Süden der USA, Mittelamerika, Karibik, in neuerer Zeit auch auf den Azoren festgestellt.

4. *Epitrix hirtipennis* (Melsheimer, 1847)

Crepidodera hirtipennis Melsheimer, 1847:165

Locus typicus: Pennsylvania

Typenverbleib: Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge/Mass.

Literatur: HEIKERTINGER, 1950: 124; SEENO & ANDREWS 1972:57, 58, figs. 1, 5, 9, 13; WHITE & BARBER 1974:397, figs. 2, 4, 5; ISRAELSON, 1985:16; SANNINO, BALBIANI & BIONDI, 1985:286, figs. A, 1A, 1B; DÖBERL 1994:113, figs. 44:355-357

Verbreitung: Südliche USA, Mittel- und S-Amerika, Hawaii, Tahiti, in neuerer Zeit auch auf den Fidschi Inseln (Viti Levu) wie auch auf den Azoren, in Italien, Griechenland, in der Türkei.

5. *Epitrix setosella* (Fairmaire, 1888)

Crepidodera setosella Fairmaire, 1888:45

Locus typicus: China: Fukien

Typenverbleib: Museum National d'Histoire Naturelle Paris

Synonymie: *Epithrix wuorentausi* Heikertinger, 1950 **syn. nov.**

Literatur: HEIKERTINGER, 1950:121; GRESSITT & KIMOTO 1963:756; MEDVEDEV 1992:585

Verbreitung: Asien: China (Hopeh, Kiangsi, Kwangsi), Rußland (Ussuri-Gebiet, Amurland, Maritime Prov.).

6. *Epitrix intermedia* Foudras, 1860

E. intermedia Foudras, 1860:55

Locus typicus: France: Bourgoin en Dauphiné

Typenverbleib: Musée d'Histoire Naturelle Lyon

Synonymie: *Crepidodera intermedia* Allard, 1861; *Epithrix intermedia* Heikertinger, 1930

Literatur: HEIKERTINGER 1950:118; MÜLLER 1953:562, 563; IABLOKOFF-KHNZORIAN 1960:152; KASZAB 1962:386; MOHR 1966:249; WARCHALOWSKI 1978:94, fig. 532, 536, 537; GRUEV 1981:1, fig. 1; GRUEV & TOMOV, 1986:278, 280, figs. 314 b, 318; SANNINO, BALBIANI & BIONDI 1985:287, figs. C, 1 E, 1 F; DOGUET 1994:431, figs. 173 c, 173 e, 173 h

Verbreitung: Europa: Albanien, Bulgarien, Frankreich, Griechenland, Nord-Italien, Mazedonien, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slovenien, Spanien, Ukraine, Ungarn; Asien: Kaukasus, Türkei.

7. *Epitrix cucumeris* (Harris, 1851)

Haltica cucumeris Harris, 1851:103

Locus typicus: ?

Typenverbleib: Society of Natural History; Boston (Mass.)

Synonymie: *Epitrix azorica* Gruev, 1981

Literatur: HEIKERTINGER 1950:123, 124; GRUEV 1981:1, fig.1; ISRA-ELSON 1985:15, fig. 24

Verbreitung: Verbreitet in N- und Mittel-Amerika, in neuerer Zeit auch auf den Azoren und in Neu Caledonien festgestellt.

8. *Epitrix atropae* Foudras, 1860

E. atropae Foudras, 1860:55

Locus typicus: Schweiz: Grande Chartreuse (Bugey)

Typenverbleib: Musée d'Histoire Naturelle Lyon

Synonymie: *Haltica pubescens* var. *a* Koch 1803; *H. pubescens* var. *b* Koch, 1803; *Crepidodera pubescens* var. Küster, 1853; *Haltica atropae* Kutschera, 1860; *Crepidodera atropae* Leesberg, 1882; *Epitrix atropae* var. *nigritula* Weise, 1886; *E. atropae* var. *quadrimaculata* Weise, 1886; *Epithrix atropae* ab. *suturata* Heikertinger, 1912; *Epitrix atropae* ab. *jansoni* Donisthorpe, 1947

Literatur: HEIKERTINGER 1950:119; MÜLLER 1953:562; IABLOKOFF-KHNZORIAN 1960:152; KASZAB 1962:386; MOHR 1966:249, fig. 62:1; WARCHALOWSKI 1978:94, figs. 529-531, 534, 535; GRUEV & TOMOV 1986: 278, figs. 313 b, 315; SANNINO, BALBIANI & BIONDI, 1985:287, figs. B, 1 C, 1 D; DOGUET 1994:432, 435, figs. 172, 173 a, 173 g

Verbreitung: Europa: Albanien, Belgien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, ?Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Italien (einschl. Sizilien), Kroatien, Luxemburg, Mazedonien, Montenegro, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Rußland, ?Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slovenien, Spanien, Tschechien, Ukraine, Ungarn; Asien: Armenien, Aserbaidshan, Daghestan, Kaukasus, Türkei; Afrika: Algerien.

9. *Epitrix allardi* (Wollaston, 1860)

Haltica allardi Wollaston, 1860: 1

Locus typicus: Spanien: Kanarische Inseln (Teneriffa; bei Orotava)

Typenverbleib: The Natural History Museum London

Synonymie: *Epithrix allardi* Heikertinger, 1930; *Epithrix atropae allardi* Heikertinger, 1950

Literatur: HEIKERTINGER 1950:121; BIONDI 1995:40

Verbreitung: Atlantische Inseln: Kanarische Inseln (Teneriffa, Gran Canaria).

10. *Epitrix krali* n. sp.

Locus typicus: Tadschikistan m. (Tigrovaja Balka)

Typenverbleib: Coll. Ulf ARNOLD, Berlin

Verbreitung: Asien: Tadschikistan.

11. *Epitrix warchalowskii* (Mohr, 1968)

Epithrix warchalowskii Mohr, 1968: 60, fig. 4

Locus typicus: Iran (= "Persien"): Bigan

Typenverbleib: Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde

Verbreitung: Asien: Iran.

12. *Epitrix ermischi* (Mohr, 1968)

Epithrix ermischi Mohr, 1968: 59-60, fig. 2

Locus typicus: Iran (= "Persien"): Fariman

Typenverbleib: Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde

Literatur: GRUEV 1975:172, fig. 1

Verbreitung: Asien: Iran, Turkmenistan, Usbekistan.

13. *Epitrix abeillei* (Bauduer, 1874)

Crepidodera abeillei Bauduer, 1874: 163

Locus typicus: Israel: Jerusalem

Typenverbleib: Museum National d'Histoire Naturelle Paris (coll. PIC)

Synonymie: *Crepidodera judaea* Allard, 1876; *Epithrix abeillei* var. *testaceipes* Pic, 1909; *Epithrix abeillei* Heikertinger, 1930

Literatur: HEIKERTINGER 1950:120; GRESSITT & KIMOTO 1963:756; MOHR 1968: fig. 1; LOPATIN 1977:369; MEDVEDEV 1982:118, fig. 35:1, 275; LOPATIN & KULENOVA 1986:162

Verbreitung: Asien: Afghanistan, China (Ost-Turkestan, ?Süd-Kansu), Iran, Irak, Israel, Jordanien, Kasachstan, Libanon, Mongolei, ?Rumänien, Syrien, ?Tadschikistan, Türkei, Turkmenistan, Usbekistan; Afrika: Ägypten.

14. *Epitrix caucasica* (Heikertinger, 1950)

Epithrix caucasica Heikertinger, 1950:120, fig. 47

Locus typicus: Kaukasus

Typenverbleib: Naturhistorisches Museum Basel (coll. FREY)

Literatur: MOHR 1968:59, fig. 3; LOPATIN 1977:227, fig. 655; LOPATIN & KULENOVA 1986:162, fig. 32:5; KONSTANTINOV & VANDENBERG 1996: fig.43
Verbreitung: Europa: Rußland (Süden), ?Slovakei; Asien: Mittelasien, Georgien, Indien (Himalaya), Iran, Kasachstan, Kaukasus, Transkaukasus, Türkei, Turkmenistan.

15. *Epitrix muehlei* n. sp.

Locus typicus: Yemen: Sana'a, Hadda
Typenverbleib: coll. DÖBERL, Abensberg
Literatur: DOGUET 1979:314
Verbreitung: Asien: Yemen, Saudi Arabien.

16. *Epitrix dieckmanni* (Mohr, 1968)

Epithrix dieckmanni Mohr, 1968:58-59, fig. 6
Locus typicus: Jordanien
Typenverbleib: Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde
Synonymie: *Epithrix paliji* Gruev, 1975
Literatur: GRUEV 1975:173, fig. 2; MEDVEDEV 1996:256
Verbreitung: Asien: Iran, Israel, Jordanien, Saudi Arabien, Turkmenistan.

17. *Epitrix priesneri* (Heikertinger, 1950)

Epithrix priesneri Heikertinger, 1950:120, fig. 46
Locus typicus: Ägypten: Gabal Elba
Typenverbleib: Naturhistorisches Museum Basel (coll. FREY)
Synonymie: *Epitrix integricollis* Bryant, 1957
Literatur: MOHR 1968:60, fig. 5; DOGUET 1979:314; MEDVEDEV 1996: 256
Verbreitung: Asien: Iran, Jemen, Oman, Saudi Arabien; Afrika: Ägypten.

Species incertae sedis

Epitrix canariensis (Franz, 1996)

Epithrix canariensis Franz, 1996:133
Locus typicus: Kanarische Inseln: Hierro
Typenverbleib: Coll. FRANZ, Wien
Verbreitung: Atlantische Inseln: Kanarische Inseln (Hierro).

Schriften

- BIONDI, M. (1995): Gli Alticini delle Isole Canarie. – Fragmenta entomologica, Roma, 26 Suppl.: 1-133.
BRYANT, G. (1957): Coleoptera: Chrysomelidae of South-West Arabia. – Annals and Magazine of Natural History (12)10:353-363.

- CHEN, S. H. (1936): Genera of Oriental Halticinae. – *Sinensia* 7:625-667.
- DÖBERL, M. (1994): Chrysomelidae: Alticinae. - in: LOHSE/LUCHT: Die Käfer Mitteleuropas, 3. Supplementband. Krefeld, 403 S.
- DOGUET, S. (1979): Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Halticinae. - *Insects of Saudi Arabia* 1:308-316.
- (1994): Coléoptères, Chrysomelidae, vol.2, Alticinae. - *Faune de France* 80, Paris, 694 pp.
- FRANZ, H. (1996): Die Ergebnisse meiner langjährigen Aufsammlungen der Coleopterenfauna auf der Insel Hierro (Kanarische Inseln). - Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung 1 202:71-138.
- GRESSITT, J. L. & KIMOTO, S. (1963): The Chrysomelidae of China and Korea. – *Pacific Insects Monograph* 1 B:301-1026.
- GRUEV, B. (1975): Eine neue *Epithrix*-Art aus Asien und neue Angaben über *Epithrix ermischi* MOHR, 1968. - *Travaux scientifiques, Plovdiv*, 13/4 - Biologie: 171-175.
- (1981): A new species of *Epitrix* from the Azores. – *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia* 10:1-2.
- GRUEV, B. & DÖBERL, M. (1997): General Distribution of the Flea Beetles in the Palearctic Subregion. - *Scopolia*, 37:1-496.
- GRUEV, B. & TOMOV, V. (1986): Fauna Bulgaria 16: Coleoptera, Chrysomelidae, Teil II. [in Bulgarisch] - Sofia, 388 pp.
- HABERMAN, H. (1962): Eesti Hüpikpoilased. [in Estnisch] Tartu, 220 S.
- HEIKERTINGER, F. (1950): Bestimmungstabellen der paläarktischen Arten der *Crepidodera*-Verwandschaft weitesten Sinnes. - *Koleopterologische Rundschau* 31:117-121.
- ISRAELSON, G. (1985): Notes on the coleopterous fauna of the Azores, with description of new species of *Atheta* Thomson. – *Boletom do Museo Municipal do Funchal* 37(165):5-19.
- IABLOKOV-KHNZORIAN, S. M. (1960): Coléoptères nouveaux de l'Arménie Soviétique. – *Notulae Entomologicae* 40:140-153.
- KASZAB, Z. (1962): Levélbogarak Chrysomelidae. (p. 385-386). - *Fauna Hungariae* 63. Coleoptera IV., Budapest, 416 pp.
- KONSTANTINOV, A. & VANDENBERG, N. (1996): Handbook of Palearctic Flea Beetles. - *Contributions on Entomology, International* 1(3):333-438.
- LOPATIN, I. K. (1977): Die Chrysomeliden von Zentral-Asien und Kasachstan. [in Russisch] - *Akad. Nauk, Leningrad*, 270 pp.
- LOPATIN, I. K. & KULENOVA, K. E. (1986): Die Blattkäfer Kasachstans. [in Russisch] - *Alma Ata*, 199 pp.
- MEDVEDEV, L. N. (1982): Die Blattkäfer der Mongolei. [in Russisch] - *Moskau*, 303 pp.
- (1992): 105. Familie: Chrysomelidae. (p. 533-602). - in: *Bestimmungstabellen der Insekten des Fernen Ostens der USSR, Vol.3, pars 2.* [in Russisch] - *St. Petersburg*, 704 pp.

- (1992): Bestimmungstabellen der Blattkäfer Sibiriens. 143). [in Russisch] - Irkutsk, 221 pp.
- (1996): The Chrysomelidae of Arabia. - Fauna of Saudi Arabia **15**:211-263.
- MIRZOEVA, N. B. (1988): Blattkäfer von Aserbaidshan. [in Aserbaidshanisch] - Azerbaijan Faunasy **5**:1-209.
- MOHR, K.-H. (1966):88. Familie: Chrysomelidae. - in: FREUDE/HARDE/LOHSE: Die Käfer Mitteleuropes, Band **9**:95-299.
- (1968): Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Epithrix*. – Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer **64**:58-60.
- MÜLLER, G. 1949-1953 (1953): I Coleotteri della Venezia Giulia. Vol. II - Trieste. 687 S.
- SANNINO, L., BALBIANI, A. & BIONDI, M. (1985): *Epithrix hirtipennis* (Melsheimer, 1847): considerazioni tassonomiche, ecologiche ed etologiche. - Atti **XIV**. Cong. naz. ital. Ent. Palermo, Erice, Bagheria, S.285-292.
- SEENO, T. S. & ANDREWS, F. G. (1972): Alticinae of California, Part 1: *Epitrix* spp. – Coleopterist's Bulletin **26**:53-61.
- VERDYCK, P. (1990): Een systematische en ecologische studie van de Belgische Alticinae. - Lab. Algem. Dierkunde, Rijksuniv. Centrum Antwerpen. 220 pp., 6 Anlagen.
- WARCZALOWSKI, A. (1978): Klucze do oznaczania owadów Polski. Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae, Hispinae i Cassidinae. [in Polnisch] - Warschau, 1978. 157 S.
- WHITE, R. E. & BARBER, H. S. (1974): Nomenclature and definition of the tobacco Flea Beetle, *Epitrix hirtipennis* (Melsh.), and of *E. fasciata* Blatchley. – Proceedings of the Entomological Society of Washington **76**:397-400.

Verfasser:

Manfred DÖBERL, Seeweg 34, D-93326 Abensberg.

Nachrichten / News

Die Anschrift des Vereins hat sich geändert.

The address of the society has changed.

Internationaler Entomologischer Verein e. V.

c/o Dr. Michael Geisthardt

Leberberg 8

D-65193 Wiesbaden

Tel./Fax: 0049 (0)611/52 96 85

E-mail: geisthardt@entomology-iev.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [25_1-2_2000](#)

Autor(en)/Author(s): Döberl Manfred

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Gattung Epitrix Foudras, 1860 in der Paläarktis 1-23](#)