©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Koleopterologische Rundschau , Band 57 (1984)

BESCHREIBUNG NEUER ARTEN AUS DER UNMITTELBAREN VERWANDTSCHAFT VON *Phytoecia (Pilemia) tigrina* (*Cerambycidae, Col.*)

von C. HOLZSCHUH

Das genauere Studium eines umfangreichen Materials von *Phytoecia (Pilemia) tigrina* MULSANT hat ergeben, daß sich unter diesem Namen mindestens vier verschiedene Arten verbergen. Zur Abgrenzung der Arten haben sich vor allem Unterschiede im Penis und den sekundären Geschlechtermerkmalen von ♂ und ♀ als brauchbar erwiesen.

Im folgenden wir die Art *Phytoecia (Pilemia) tigrina* MULSANT definiert und drei neue Arten aus ihrer unmittelbaren Verwandtschaft beschrieben.

Phytoecia (Pilemia) tigrina MULSANT (Abb.1,5,7)

Phytoecia tigrina MULSANT, 1851, Mém.Acad.sc.Lyon 1:134.
Phytoecia anchusae FUSS, 1852, Verh.Mitt.sieb.Ver.Hermannst. 3:138.

F ä r b u n g : Schwarz, mit sehr schwachem Metallglanz. Die Vorderschienen fast immer überwiegend rötlich, die Mittel- und Hinterschienen oft rötlich gefärbt; 3.-4. oder 3.-5. Fühlerglied zumindest im basalen Teil ebenfalls rötlich gefärbt; die Halsschildscheibe vor der Mitte beim ♂ mit einem deutlichen, rundlichen Fleck, der sehr selten fehlt - beim ♀ mit einem schmalen roten Querband vor der Mitte (Sexualdimorphismus !).

I n t e g u m e n t : Die kurze, anliegende, auf Kopf und Halsschild spärliche, auf den Flügeldecken unregelmäßig fleckig verteilte Behaarung weißgrau; Unterseite, Schenkel und 1.Fühlerglied gleichmäßiger weißgrau behaart mit zahlreichen deutlichen Kahlpunkten. Viele Exemplare weisen auf den Flügeldecken außerdem ein mehr oder weniger deutliches, ockerfarbiges Toment in schmaler längsstreifiger Anordnung auf, und zwar: Naht- und Seitenrandsaum oft vollständig, Humeralbinde meistens etwas verkürzt, manchmal jedoch mit dem Seitenrandsaum breit verbunden, zwei Dorsalbinden sind in der Regel nach hinten stark verkürzt, manchmal aber fast vollständig ausgebildet. Oberseite der Fühler ab dem 3.Glied sehr deutlich geringelt - die Basis der einzelnen Glieder breit weißgrau, deren Apex braun tomentiert; die Unterseite der Fühler gewöhnlich in größerer Ausdehnung weißlich behaart. Lange, abstehende, bräunliche Haare sind nur auf Kopf und Halsschild deutlich, auf den Flügeldecken jedoch fast nicht vorhanden, höchstens am Seitenabfall der Decken hie und da ein abstehendes Härchen; Unterseite mit weißlichen, lang abstehenden Haaren.

K o p f : Mandibeln zweispitzig; untere Augenloben groß, der Mandibelbasis genähert.Überall ziemlich grob und ziemlich dicht punktiert. Fühler nicht besonders lang und kräftig.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

H a l s s c h i l d : Viel breiter als lang, die Seiten vor allem beim ♀ hinter der Mitte in der Regel sehr stark bauchig erweitert; grob und ziemlich dicht punktiert, glänzend.

F l ü g e l d e c k e n : Nach hinten gerade verengt, Apex schräg zur Naht kurz ausgerandet, Nahtecke mehr oder weniger deutlich. Scheibe zwischen den Tomentmakeln ziemlich stark und ziemlich dicht punktiert, etwas glänzend.

U n t e r s e i t e : Die Hinterbrust am Hinterrand jederseits der Mitte mit stumpfer Anschwellung. Beim ♂ das letzte Sternit an der Spitze mit mäßig tiefem Eindruck; das 1.Sternit etwas vor dem Hinterrand in der Mitte mit kleinem, oft kahlem, rundlichem bis länglichem Höckerchen, am 2.Sternit ist eine analoge Bildung meistens etwas schwächer ausgebildet, selten fast fehlend, das 3.Sternit sehr selten mit einem winzigen Höckerchen (Abb. 1b). Beim ♀ das letzte Sternit mit schmaler Längsfurche in der Mitte, die meist über die Basalhälfte reicht, die übrigen Sternite ohne Auszeichnung.

P y g i d i u m : Beim ♂ zur Spitze stark, etwas gerundet verengt, gewöhnlich in der Mitte des Hinterrandes mit kurzem, dreieckigem Ausschnitt, seltener gleichförmig abgerundet (Abb. 1c). Beim ♀ ist das Pygidium von oben betrachtet zur Spitze ebenfalls stark gerundet verengt, aber ohne Ausschnitt, genau von hinten besehen ist die Spitze jedoch rundlich verbreitert mit einem tiefen Ausschnitt in der Mitte des unteren Randes (Abb. 5 und 7).

B e i n e : Klauen mit großen, breiten Innenloben, die etwa bis zur Klauenmitte reichen.

P e n i s : Spitze lang ausgezogen, die Seiten vor der Spitze konkav (Abb. 1a).

L ä n g e : Die mir vorliegenden Exemplare messen 9,7 - 12,9 mm.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l, 27 Exemplare: 1 ♀ Gallia merid. (Mus. Budapest); 1 ♀ Hungaria (Mus.Wien); 8 ♂♂ 5 ♀♀ Ungarn, Fünfkirchen, Roghf. 1869 und 1872, Virtl 1890 (Mus.Wien); 2 ♂♂ Ungarn occ., Simontornya, 11.5.1936, leg.Pillich (coll.Holzschuh); 1 ♂ Bulgaria, Haberhauer (Mus.Wien); 1 ♂ Balkan (Mus.Wien); 1 ♀ Sacher 1856 (Mus.Wien); 3 ♂♂ Sartorius 1876 (Mus.Wien); 1 ♂ Fundort unleserlich (Mus.Wien); 3 ♂♂ ohne Fundort aus der Sammlung Hampe (Mus.Wien).

V e r b r e i t u n g : Aus Südfrankreich, Grasse, beschrieben, aus Ungarn, Jugoslawien, Rumänien und Bulgarien bekannt. VILLIERS (1974) führt die Angabe des Typenfundortes auf einen Fehler zurück und erwähnt die Art in den "Bockkäfern Frankreichs" (VILLIERS 1978) nicht mehr. Die Verbreitungsangaben für Griechenland und Türkei sind wegen der neu abgetrennten Arten zu überprüfen.

Phytoecia (Pilemia) inarmata n.sp. ♂♀ (Abb.2,9)

Die neue Art unterscheidet sich von *P.tigrina* durch folgende Merkmale: Die ganze Oberseite besitzt einen deutlichen Metallglanz, die Mehrzahl der mir vorliegenden Exemplare sind sogar schön kupfrig gefärbt. Der rote, mediane Halsschildfleck ist beim ♂ ebenfalls rundlich oder aber deutlich etwas in die Breite gezogen, beim ♀ ist das rote Querband vor der Scheibenmitte wesentlich breiter und bei den meisten Exemplaren an

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

den Seiten gegen die Basis zu verbreitert. Die Flügeldecken sind von oben betrachtet an den Seiten bis weit über die Mitte ziemlich dicht, lang abstehend behaart und auch im Profil sind etwas schräg nach hinten gerichtete, längere Haare stets deutlich vorhanden, mehrere Exemplare zeichnen sich noch durch einzelne, senkrecht abstehende Haare an der Basis aus! 1. und 2.Sternit beim ♂ ohne Bewehrung, es ist höchstens bei 50-facher Vergrößerung am Hinterrand des 1.Sternites ein ganz kleines Körnchen in der Behaarung wahrzunehmen (Abb.2b). Der Penis ist in eine weniger lange Spitze ausgezogen (Abb.2a). Der obere Rand der Pygidiumspitze beim ♀ in der Mitte deutlich dreieckig ausgeschnitten, die Pygidiumspitze weniger stark, oval verbreitert mit nur flachem Ausschnitt in der Mitte des unteren Randes.

L ä n g e : 7,8 - 11,3 mm.

H o l o t y p e ♂ : Griechenland, Peloponnes, südlich von Tripolis, 29.4. 1971, leg.G.Wewalka (coll.Holzschuh). 10 P a r a t y p e n : 7 ♀♀ mit denselben Daten; 1 ♂ Graecia, Morea, Kerpini, 5.1967, leg.S.Steiner; 1♂ 1♀ wie vorher, 5.1971, leg.P.Schurmann und S.Steiner (coll.Holzschuh).

Phytoecia (Pilemia) serriventris n.sp. ♂♀ (Abb.3,6,8,10)

Diese neue Art unterscheidet sich von den beiden vorher besprochenen durch folgende Merkmale: Der nicht besonders große, rote, rundliche Halsschildfleck ist bei beiden Geschlechtern gleich gestaltet, er liegt wie beim ♂ von *P. tigrina* etwas vor der Scheibenmitte. Alle Fühlerglieder und alle Schienen sind einfärbig schwarz. Der Großteil des Kopfes ist nicht weißlichgrau, sondern ockerfarbig anliegend behaart, auch der Halsschild zumindest teilweise, manchmal die gesamte vordere Halsschildscheibe ockerfarbig tomentiert; auf den Flügeldecken sind die in fünf Längsreihen angeordneten, ockerfarbigen Linien bei allen Exemplaren sehr deutlich ausgebildet, die zwei Dorsalbinden sind nach hinten nur wenig verkürzt. Beim ♂ das 1.Sternit etwas vor dem Hinterrand in der Mitte mit sehr großem, seitlich zusammengedrücktem, zahnartigem Fortsatz. In abnehmender Größe ist auch das 2. bzw. 3.Sternit so bewehrt, manchmal auch noch das 4.Sternit mit einem deutlichen Körnchen vor dem Hinterrand, manchmal nur das 1. und 2.Sternit bewehrt, diese jedoch wesentlich kräftiger als bei *P.tigrina*. Das Pygidium beim ♂ nach hinten gerade verengt, der Hinterrand breit und gerade abgestutzt oder in der Mitte breit dreieckig ausgeschnitten (Abb.3c); beim ♀ schließt die Spitze des Pygidiums von hinten gesehen eine etwa rechteckige Fläche ein, wobei der obere, manchmal in der Mitte etwas ausgeschnittene Rand weit über den unteren dachförmig vorragt (Abb. 6 und 8). Penisspitze in gleichmäßigem Bogen verjüngt, mit konvexen Seiten (Abb.3a). Die Oberseite besitzt einen nicht ganz so starken Metallglanz wie *P. inarmata*, auf den Flügeldecken ist eine abstehende Behaarung wie bei *P. tigrina* fast nicht vorhanden.

L ä n g e : 9,9 - 12,5 mm.

H o l o t y p e ♂: Bulgaria mer., Charmanli, 21.5.1978, leg.Mraček (coll. C.Holzschuh). 13 P a r y t y p e n : 1 ♀ mit denselben Daten; 6 ♂♂ 6 ♀♀ von demselben Fundort, Harmanli, 5.1979, leg.J.Hála (coll.Holzschuh).

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Phytoecia (Pilemia) maculifera n.sp. ♂♀ (Abb.4,11)

Durch die einfärbig schwarzen Fühler und Beine, den in beiden Geschlechtern gleich geformten medianen roten Halsschildfleck (1 ♂ besitzt einen vollkommen schwarz gefärbten Halsschild), die Bildung des Pygidiums und die Penisform ist die neue Art mit *P. serriventris* am nächsten verwandt und daher von *P. tigrina* und *P. inarmata* deutlich verschieden. Die neue Art unterscheidet sich von *P. serriventris* durch folgende Merkmale: Augen auffallend größer, Flügeldecken deutlich etwas kürzer gebaut, wenig oder kaum glänzend und nur einfärbig fleckig weißlichgrau behaart, auch der Kopf und Halsschild nur weißlichgrau gefleckt - nirgends ist auch nur eine Spur einer ockerfarbigen Tomentierung vorhanden. Der Seitenabfall der Flügeldecken zumindest bei den ♀♀ mit längerer abstehender Behaarung. 1.Sternit beim ♂ mit deutlich kleinerem Zähnchen vor dem Hinterrand - dieses jedoch stets größer als bei *P. tigrina* - und mit einem sehr kleinen Zähnchen oder Körnchen am 2.Sternit (Abb.4b). Penis ebenfalls zur Spitze gleichmäßig verjüngt mit konvexen Seiten, aber der Penis deutlich schmäler (Abb.4a). Das Pygidium ist in beiden Geschlechtern ähnlich dem von *P. serriventris* gebildet.

L ä n g e : 6,1 - 10,3 mm.

H o l o t y p e ♂ : Anatolien, Kilik.Taurus Vill.Mersin, Namrun, 1200 m, 30.5.-10.6.1968, leg.C.Holzschuh (coll.Holzschuh).11 P a r a t y p e n : 1♀ mit denselben Daten; 4 ♂♂ 4 ♀♀ vom selben Fundort, 18.-22.5.1969, leg. C.Holzschuh; 1 ♀ Anatolien, Kilik.Pforte, Vill.Adana, Tekir, 1200 m, 28.5.1979, leg.C.Holzschuh & F.Ressl; 1 ♀ Vill.Adana, Nurdagi gecidi, 1000 m, 16.5.1969, leg.C.Holzschuh (coll.Holzschuh).

Bestimmungstabelle der Arten:

1 Penis in eine lange Spitze ausgezogen, die Seiten vor der Spitze konkav geschwungen; Pygidium zur Spitze stark verengt, die Oberseite an der Spitze gewölbt, beim ♀ der obere Rand der Pygidiumsspitze nicht dachförmig vorgezogen; Halsschildscheibe des ♀ mit mehr oder weniger breitem rotem Querband vor der Scheibenmitte; zumindest Fühlerglied 3 und (oder) Vorderschienen etwas rötlich, meist jedoch in größerer Ausdehnung rötlich gefärbt 2

- Penis nicht in eine lange Spitze ausgezogen, die Seiten zur Spitze in gleichmäßig konvexem Bogen verjüngt; Pygidium zur Spitze wenig verengt, die Oberseite an der Spitze verflacht, beim ♀ der obere Rand der Pygidiumsspitze dachförmig über den unteren Rand vorgezogen; Halsschildscheibe des ♀ wie beim ♂ nur mit rundlichem roten Fleck etwas vor der Mitte; Fühler und Schienen vollkommen schwarz 3

2 Das 1. und 2.Sternit beim ♂ knapp vor dem Hinterrand in der Mitte mit deutlichem Höckerchen; Penis in eine etwas längere Spitze ausgezogen; Flügeldecken ohne deutlichen Metallglanz und ohne nennenswert abstehende Behaarung ..... *tigrina* MULSANT

- Auch das 1.Sternit beim ♂ ohne deutliches Höckerchen; Penis in eine etwas kürzere Spitze ausgezogen; Flügeldecken mit deutlichem, oft kupfrigem Metallglanz und besonders an den Seiten deutlich abstehend behaart ..... *inarmata* n.sp.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

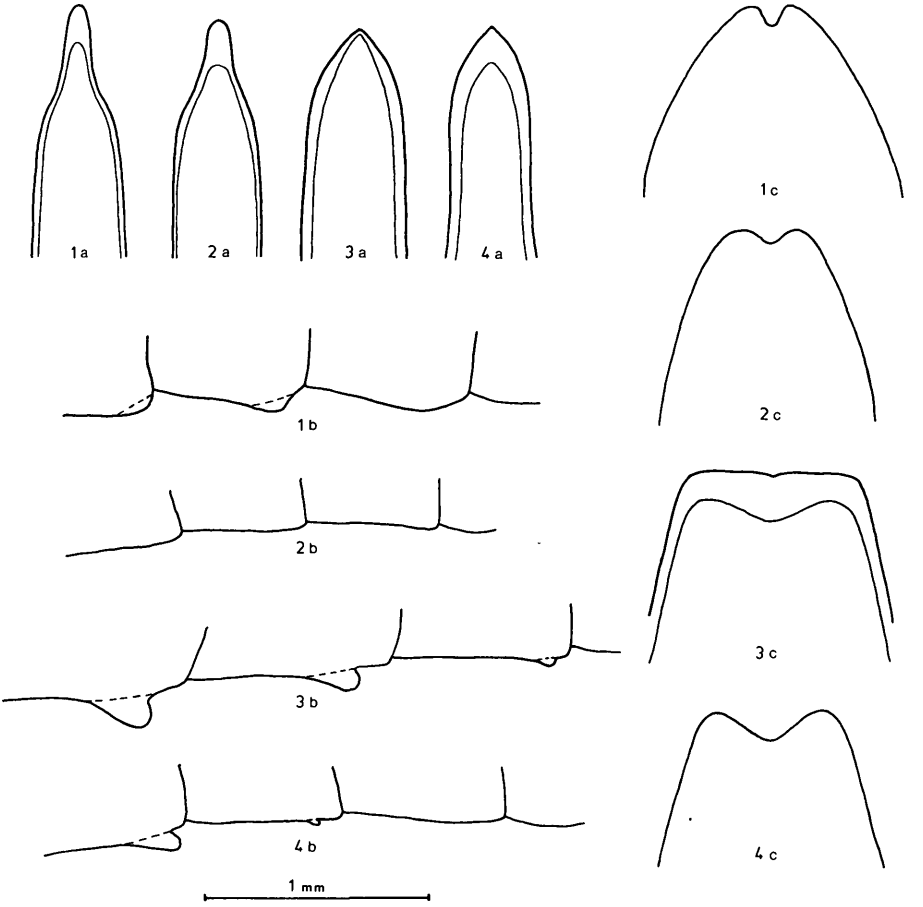
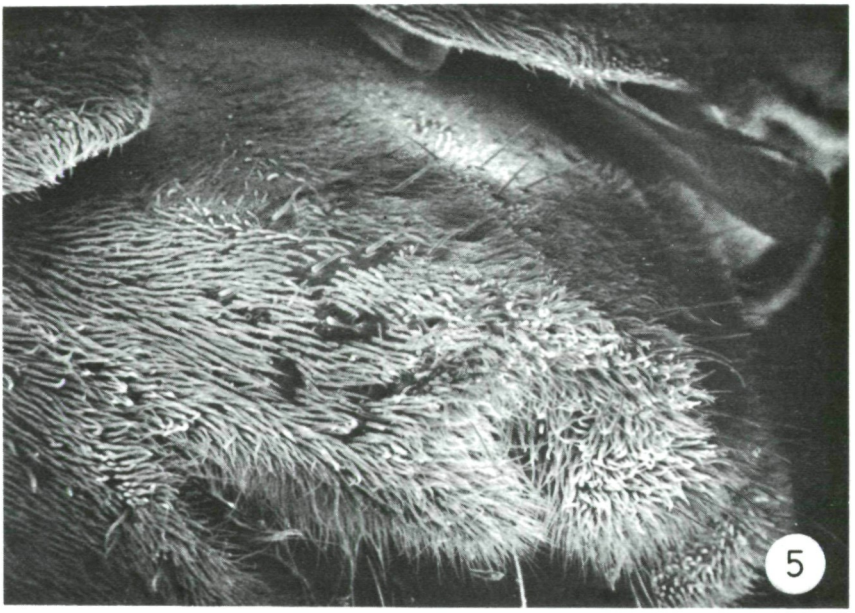


Abb. 1-4: a: Penisspitze; b: 1.-3.Sternit in Seitenansicht (♂); c: Pygidium in Dorsalansicht (♂).
Abb. 1: *Phytoecia tigrina* MULSANT
Abb. 2: *Phytoecia inarmata* n.sp.
Abb. 3: *Phytoecia serriventris* n.sp.
Abb. 4: *Phytoecia maculifera* n.sp.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at



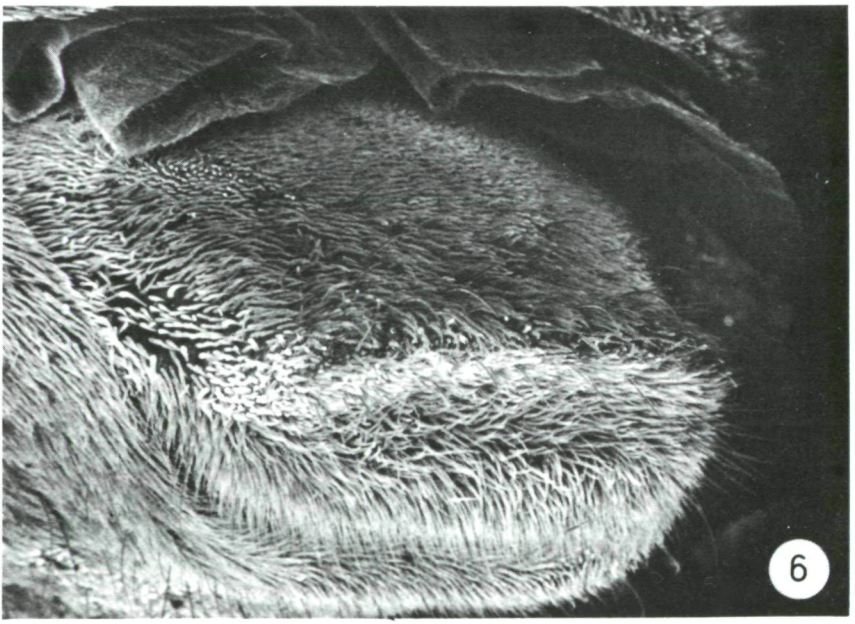
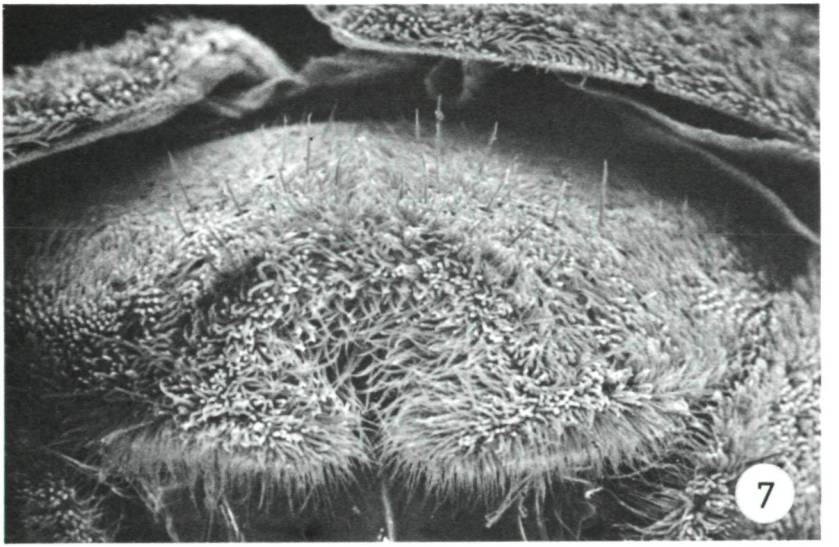


Abb. 5: *Phytoecia tigrina* MULSANT, ♀ Pygidium schräg von hinten.
Abb. 6: *Phytoecia serriventris* n.sp. ♀ Pygidium schräg von hinten.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at



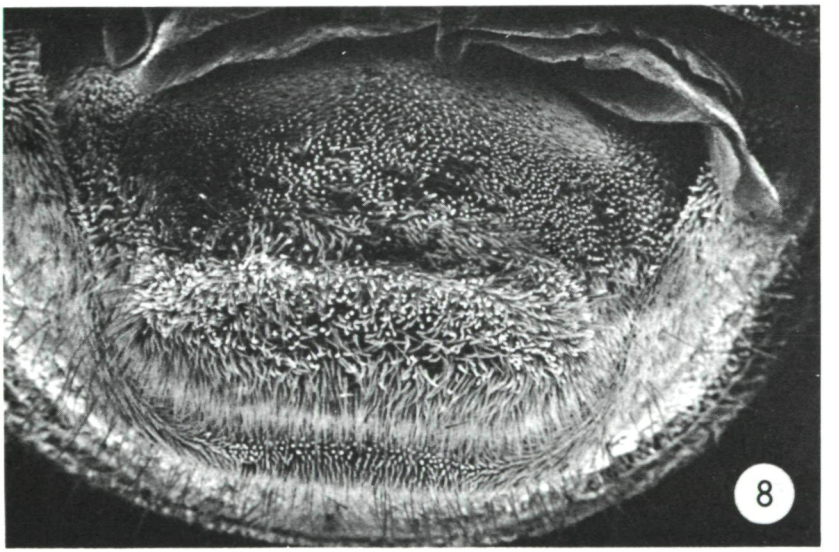
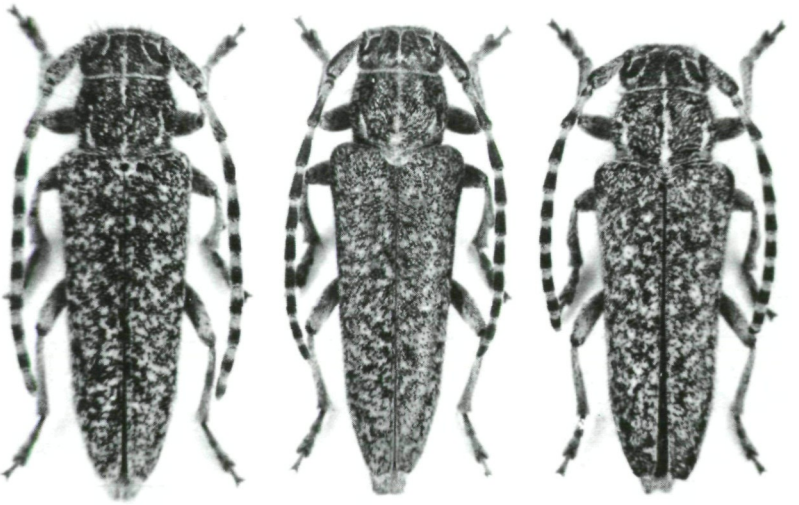


Abb. 7: *Phytoecia tigrina* MULSANT, ♀ Pygidium von hinten.
Abb. 8: *Phytoecia serriventris* n.sp. ♀ Pygidium von hinten.

Rasterelektronenmikroskop Leitz AMR 1200, 80 x vergrößert, Aufnahmen: J.Ferenczy.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at



9 10 11

Abb. 9: *Phytoecia inarmata* n.sp. ♂;
Abb. 10: *Phytoecia serriventris* n.sp. ♂;
Abb. 11: *Phytoecia maculifera* n.sp. ♂.

Fotos: H.Haberl, Fotolabor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

3 Flügeldecken mit gut entwickelten, ockerfarbigen Tomentlängsbinden; Penis breiter; besonders die Sternite 1 und 2 mit sehr großem lamellenförmigem Zahn knapp vor dem Hinterrand, meist auch das 3. und manchmal auch das 4.Sternit ebenfalls bewehrt; Flügeldecken etwas schlanker, mit deutlichem Metallglanz..... *serriventris* n.sp.

- Flügeldecken einfärbig weißgrau gefleckt, ohne Spur einer ockerfarbigen Tomentierung; Penis etwas schlanker; 1.Sternit beim ♂ mit deutlich kleinerem Zähnchen, höchstens noch das 2.Sternit schwach bewehrt; Flügeldecken etwas plumper, wenig oder kaum glänzend, ohne Metallglanz..... *maculifera* n.sp.

Zusammenfassung

Aus der unmittelbaren Verwandtschaft von *Phytoecia (Pilemia) tigrina* MULSANT werden drei neue Arten beschrieben, die sich vor allem nach dem Penis und nach den sekundären Geschlechtsmerkmalen von ♂ und ♀ unterscheiden lassen. *P. tigrina* ist nun aus Südfrankreich, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien und Bulgarien bekannt; *P. inarmata* n.sp. wird aus Griechenland (Peloponnes), *P. serriventris* n.sp. aus Bulgarien und *P. maculifera* n.sp. aus der Türkei beschrieben.

Summary

Description of new species of the affinity of *Phytoecia (Pilemia) tigrina* MULSANT. Three new species are described which can be distinguished mainly by their male genitals and their male and female secundary sexual characteristics. *P. tigrina* is now known from South France, Hungary, Yugoslavia, Rumania and Bulgaria; *P. inarmata* n.sp. is described from Greece (Peloponnesus), *P. serriventris* n.sp. from Bulgaria and *P. maculifera* n.sp. from Turkey.

Literatur

VILLIERS, A.,1974: Longicornes rares ou mythiques de la faune Francaise. L'Entomologiste, 300/1:5.

VILLLIERS, A., 1978: Faune des coléoptères france. I. *Cerambycidae*. Lechevalier, Paris, 607 pp.

Manuskript eingelangt: 1984 01 04

Anschrift des Verfassers: Carolus Holzschuh, Forstliche Bundesversuchsanstalt, Institut für Forstschutz, A-1131 Wien, Schönbrunn, Tirolergarten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 57_1984

Autor(en)/Author(s): Holzschuh Carolus

Artikel/Article: Beschreibung neuer Arten aus der unmittelbaren Verwandtschaft von Phytoecia (Pilemia) tigrina (Cerambycidae, Col.). 167-175