

Revision der Gattung *Odontotarsus* Laporte de Castelnau, 1832 (Heteroptera: Scutelleridae)

Revision of the Genus *Odontotarsus* Laporte de Castelnau, 1832 (Heteroptera: Scutelleridae)

URSULA GÖLLNER-SCHIEDING

Mit 16 Abbildungen im Text

Abstract. A revision of the genus *Odontotarsus* is given with the redescription of 16 species including one new species, *latissimus*. The genus is distributed in the Palearctis except North-Europe.

Key words: Insecta, Heteroptera, Scutelleridae, *Odontotarsus*; revision.

Einleitung

Die Gattung *Odontotarsus* wurde 1832 von LAPORTE DE CASTELNAU aufgestellt für die von ROSSI 1790 aus Italien beschriebene *Cimex purpureolineolatus*, die demnach die Typusart der Gattung ist. Der Name leitet sich von „odontos“ (Zahn) und „tarsus“ (Fuß) ab, wahrscheinlich wegen der dichten und steifen Behaarung der Tarsusunterseite. Eine Überarbeitung der Gattung *Odontotarsus* erfolgte 1906 durch HORVATH mit Neubeschreibungen von mehreren Arten. Darüber hinaus trennte HORVATH 1921 den von SCHOUTEDEN 1908 aus Belgisch-Kongo beschriebenen *Odontotarsus horvathianus* ab und stellte ihn in seine neue Gattung *Urothyreus*.

Ein Teil der Arten der Gattung *Odontotarsus* ist wegen ihrer großen Variabilität und Ähnlichkeit schwer voneinander abzugrenzen, wodurch es leicht zu Fehldeterminationen kommen kann.

Das für die Revision überprüfte Material stammte aus der Sammlung des Zoologischen Museums Berlin, darüber hinaus aus den Beständen folgender Museen beziehungsweise Sammlungen:

Institut voor Taxonomische Zoölogie, Zoölogisch Museum Amsterdam

Museo Zoologia Barcelona und Coll. RIBES

Institut R. des Sciences Naturelles de Belgique Bruxelles

Zoologisches Museum Budapest

Institut für Pflanzenschutzforschung, Abt. Taxonomie der Insekten, Eberswalde

Muséum d'Histoire Naturelle, Genève

Zoologisches Institut und Zoologisches Museum Hamburg

Coll. E. HEISS, Innsbruck

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie Leiden

Zoologisches Institut Leningrad

British Museum (Nat. Hist.), Dept. of Entomology, London

Zoologische Staatssammlung München

American Museum of Natural History, Dept. of Entomology, New York

Naturhistorisches Nationalmuseum, Entomologische Abteilung, Prag

Muséum National d'Histoire Naturelle, Entomologie, Paris

Musee R. de l'Afrique Centrale Tervuren

Naturhistorisches Museum, 2. Zoologische Abteilung (Insekten), Wien.

Für die freundliche Überlassung des Materials möchte ich auch an dieser Stelle vielmals danken.

Zur Überprüfung der Genitalien wurden die Tiere jeweils kurz in destilliertem Wasser gekocht, anschließend die Pygophore der Männchen beziehungsweise das Körpcrende der Weibchen abgetrennt und etwa 20 Minuten in 10%iger KOH schwach erhitzt. Nach dem Ausspülen in destilliertem Wasser wurden diese Teile dann zur Untersuchung und Aufbewahrung in Glycerin übertragen.

Kennzeichnung der Gattung

Odontotarsus LAPORTE DE CASTELNAU, 1832: Essai. Class. Hém., 68.

Syn.: *Cimex* pt. LINNAEUS, 1767: Syst. nat. (12. Aufl.), 1, pars II, 715.

Scutellera pt. LAMARCK, 1801: Syst., 293.

Thyreocoris pt. SCHRANK, 1801: Fn. Boica, II, 68.

Tetyra pt. FABRICIUS, 1803: Syst. Rhyng., 128.

Bellocoris pt. HAHN, 1834: Wanz. Ins., 2, 42.

Pachycoris pt. BURMEISTER, 1835: Handb. Ent., 2, 391.

Zenabus AMYOT, 1845: Ann. Soc. ent. Fr., (3) 3, 404.

Odontotarsus MULSANT/REY, 1865: Ann. Soc. Linn. Lyon, 12, 331.

Die Gattung *Odontotarsus* gehörte früher zu den Pentatomidae, Unterfamilie Scutellerinae. Heute steht sie innerhalb der Pentatomomorpha in den Scutellaridae und weist das für diese Familie typische gewölbte Scutellum auf, das das Abdomen bis auf eine kleine seitliche Ecke der Vorderflügel vollkommen überdeckt mit dem für die einzelnen Arten jeweils mehr oder weniger charakteristischen Endteil. Die Tiere sind relativ breit und von gedrungener Gestalt und zwischen 6,5 und 12,5 mm lang. Es handelt sich um gelblich-bräunliche, auch mehr rötlich gefärbte Arten, bei guter Ausfärbung häufig mit 6 rötlich-bräunlichen Längsstreifen unterschiedlicher Länge und Ausbildung auf dem Pronotum und 10 auf dem Scutellum. Doch kommen auch fast einfarbig helle und mehr dunkel gefärbte Tiere vor. Alle Arten weisen eine deutliche, unterschiedlich kräftige und zum Teil dunkle Punktierung auf und sind vielfach schwach glänzend.

Der Kopf ist länglich-dreieckig mit einem deutlichen durchlaufenden Tylus, der meist beidseitig durch je eine schmale dunkel punktierte, nicht immer bis zur Kopfspitze reichende Linie begrenzt wird. Der Seitenrand zeigt häufig einen dunklen Saum. Die Augen stehen seitlich wenig vor. Die Antennen sind kurz fein behaart, die Länge der 5 Glieder ist bei den einzelnen Arten jeweils wenig unterschiedlich und daher meist kein gutes Unterscheidungsmerkmal; das 3. Antennenglied ist stets kürzer als die übrigen 4 Glieder. Das Rostrum erreicht das letzte Thoraxsegment oder auch die ersten Abdominalsegmente.

Das Pronotum ist nach hinten deutlich verbreitert mit mehr oder weniger gut ausgeprägten Hinterecken, die den Hinterleib seitlich unterschiedlich weit überragen. Bei gut ausgefärbten Tieren weist das gelbliche Pronotum 6 mehr oder weniger deutliche bräunliche (rötliche) Längsstreifen auf, die etwa an der Querschwulst beginnen und meist bis zum Pronotumhinterrand durchlaufen, bei hellen Exemplaren oder auch Arten ist die Zeichnung jedoch undeutlich oder fehlt. Der Vorderrand des Pronotums ist bei allen Arten schmal dicht punktiert. Der Seitenrand besitzt im vorderen Abschnitt vielfach

kleine deutliche Zähne und verläuft dann unterschiedlich stark nach außen geschwungen glatt weiter. Oft ist der Seitenrand hell punktiert und weist einen schmalen dunklen Saum auf, die Hinterecke ist in der Regel dunkel gefärbt und auch bei hellen Exemplaren oft dunkel punktiert. Die Beine zeigen eine gelblich-bräunliche Färbung mit deutlicher Behaarung und zum Teil dunkler Punktierung. Das 1. und 2. Tarsenglied ist jeweils dicht beborstet, das 3. locker behaart; das 2. Glied ist im Vergleich mit den beiden anderen sehr kurz.

Das gewölbte Scutellum bedeckt fast das gesamte Abdomen bis auf einen kleinen sklerotisierten Teil der Vorderflügel seitlich oben, sein Hinterende verschmälert sich, ist von unterschiedlicher Länge und Breite und überragt das Abdomen mehr oder weniger weit nach hinten. Es weist häufig 10 relativ charakteristische Längslinien von verschiedener Länge und Ausfärbung auf. Nach STICHEL (1960) handelt es sich dabei um die 2 Intermedialstreifen in der Mitte mit den sich jeweils anschließenden beiden Sekundär- und Lateralstreifen, die alle oben am Scutellumvorderrand beginnen, während die folgenden Caudalstreifen jeweils etwa in Scutellummitte anfangen und bogenförmig ungefähr parallel zum Seitenrand bis zum Scutellumende laufen. Die Scutellumseiten weisen einen Lateralsaum unterschiedlicher Breite auf. Auch bei hellgefärbten Tieren ist der Innenrand des Caudalstreifens in seinem Endteil dunkel gefärbt. Das Dorsum zeigt meist eine dunkle Färbung und das meist ebenfalls dunkle Connexivium hat einen gelben Außenrand. Die Ventralseite ist gelblich und zeigt eine mehr oder weniger dichte dunkle Punktierung. Diese ist am Seitenrand des Abdomens stets dichter als auf der übrigen Fläche und unterschiedlich breit glänzend, häufig sind auch locker dunkel punktierte Längsreihen oder kleine Schwielen seitlich innerhalb der Stigmen vorhanden. Die Unterseite weist eine lockere kurze Behaarung auf, die Genitalsegmente sind dicht kurz behaart. Das Segment vor den Genitalsegmenten ist stets deutlich nach vorn ausgebuchtet. Die hinteren Ecken der einzelnen Abdominalsegmente ragen seitlich unterschiedlich weit hervor.

Die Pygophore der Männchen ist eine rundliche Kapsel, gebildet aus dem 9. Segment. Die Parameren sind, wie allgemein bei den Scutelleridae, bei den einzelnen Arten recht einheitlich gestaltet und als Unterscheidungsmerkmal dient daher einmal die Form der Kapsel, vor allem ihr ventraler Hinterrand mit zum Teil jedoch geringen Unterschieden, zum anderen aber der Bau des Aedeagus. Wichtig sind hier die mehr oder weniger stark sklerotisierten Anhänge. Von diesen spielen 2 oder auch 4 eine Rolle, doch ist die Unterscheidung nahe verwandter Arten auch mit ihrer Hilfe nicht immer leicht.

Die von hinten sichtbaren Genitalsegmente der Weibchen sind von breit- oder auch mehr länglich-dreieckiger Gestalt, und ihre Valven zeigen eine artspezifische Ausbildung.

Die Gattung *Odontotarsus* enthält heute insgesamt 16 bekannte Arten, die zum Teil, wie bereits erwähnt, nicht immer leicht voneinander zu trennen sind. Sie ist in der Paläarktis verbreitet und kommt in Nordafrika, auch auf den Kanaren, im südlichen Mittel- und in Südeuropa, in Kleinasien, Syrien, Palästina, im Irak und Iran sowie in Zentralasien vor, ist jedoch im Norden des Faunengebietes nicht vertreten. Die einzige bisher aus dem tropischen Afrika (Kongo, Kenia) beschriebene Art steht heute in einer anderen Gattung.

Über die Biologie der einzelnen *Odontotarsus*-Arten ist relativ wenig bekannt. Sie kommen auf Ödländereien und Grasflächen vor auf Korbblütlern (Compositae), vor allem auf *Centaurea*- und *Inula*-Arten, jedoch werden auch *Hieracium*, *Carduus*, *Sangui-*

sorba genannt. Die Tiere sollen sich am Tage am Boden aufhalten und erst in der Dämmerung aktiv werden. Die Fangzeiten lagen vor allem in den Monaten Mai bis Juli, jedoch auch früher und später im Jahre.

Nach dem Bau des Aedeagus lassen sich in der Gattung *Odontotarsus* drei Arten-Gruppen unterscheiden. So sind bei der einen Gruppe 2 Paare der Vesica-Anhänge relativ groß und deutlich ausgebildet. Jedoch ist vor allem das äußere Paar insgesamt wenig und nur an seinen Enden jeweils mehr oder weniger ausgedehnt sklerotisiert, dagegen ist die Sklerotisierung des inneren Paares deutlicher, und seine Form spielt bei der Artentrennung eine Rolle. Hierzu rechnen die Arten *callosus*, *freyi*, *grammicus*, *impictus*, *latissimus*, *obsoletus*, *parvulus*, *purpureolineolatus* und *rufescens*.

Für die zweite Gruppe ist ein großer membranöser Mittelanhang charakteristisch, der seitlich durch zwei größere, ebenfalls weitgehend membranöse Anhänge mit jeweils einem mehr oder weniger großen sklerotisierten Endteil begrenzt wird. Nur 3 eng verwandte Arten, nämlich *caudatus*, *intermedius* und *robustus*, gehören hierzu.

Die dritte Gruppe besitzt jeweils 2 kürzere, jedoch relativ stark sklerotisierte äußere Anhänge, die beiden mittleren sind jeweils nur klein und zahnartig ausgebildet. Sie enthält die Arten *angustatus*, *armiger*, *oculatus* und *plicatulus*.

Die Arten der ersten beiden Gruppen kommen im gesamten Verbreitungsgebiet der Gattung *Odontotarsus* vor, die der dritten Gruppe dagegen nur in seinem östlichen Teil.

Charakterisierung der Arten

angustatus JAKOVLEV, 1883

Odontotarsus angustatus JAKOVLEV, 1883: Bull. Soc. Moscou, **59**, pt. 2, 120.

Typen: Holotypus ♀, Turkestan: Taschkent, leg. V. A. BALASOGLO; Mus. Leningrad.

Syn. (irrtümlich): *callosus* SCHOUTEDEN, 1904: Gen. Ins., fasc. 24, 81.

Anm.: Bei einem als Typus bezeichneten ♂ der Sammlung des Museums Brüssel handelt es sich meiner Ansicht nach um keinen Typus, denn JAKOVLEV nennt in seiner Beschreibung nur ein ♀.

In der Sammlung des Museums in Helsinki befindet sich ein ♂ aus Teheran, leg. BRANDT, mit einem Vermerk von HAK. LINDBERG „*persicus* sp. n.“; dieses Tier gehört meiner Meinung nach zu *angustatus*.

Bei *Odontotarsus angustatus* handelt es um auffallend schlanke, gelbliche und meist schwach glänzende Tiere mit relativ wenig ausgeprägter Zeichnung und spärlicher, feiner und zum Teil bräunlicher Punktierung, mit relativ wenig hervorragenden Pronotum-hinterecken und einem relativ breiten und hinten kaum merklich nach vorn eingebuchteten Scutellumende; das Pronotum ist breiter als das Abdomen und letzteres weniger breit als bei der ähnlichen *armiger*.

Kopf länglich-dreieckig, gelblich mit dunkel punktierten Längslinien jeweils seitlich des Clypeus und sehr spärlicher Punktierung; Clypeus bei Seitenansicht am Ende gerundet bis vorn durchlaufend und nicht abgeknickt wie bei der ähnlichen *armiger*; Bucculae breit gerundet, fast dreieckig, jedoch ohne deutliche Spitze wie bei *armiger*; 3. Antennenglied ± deutlich kürzer als die übrigen Glieder; Rostrum das Abdomen erreichend.

Pronotum gelblich, meist dunkel locker und flach punktiert bis auf den schmal dicht punktierten Vorderrand, beiderseits der hellen Mittellinie je ein relativ breiter dunklerer

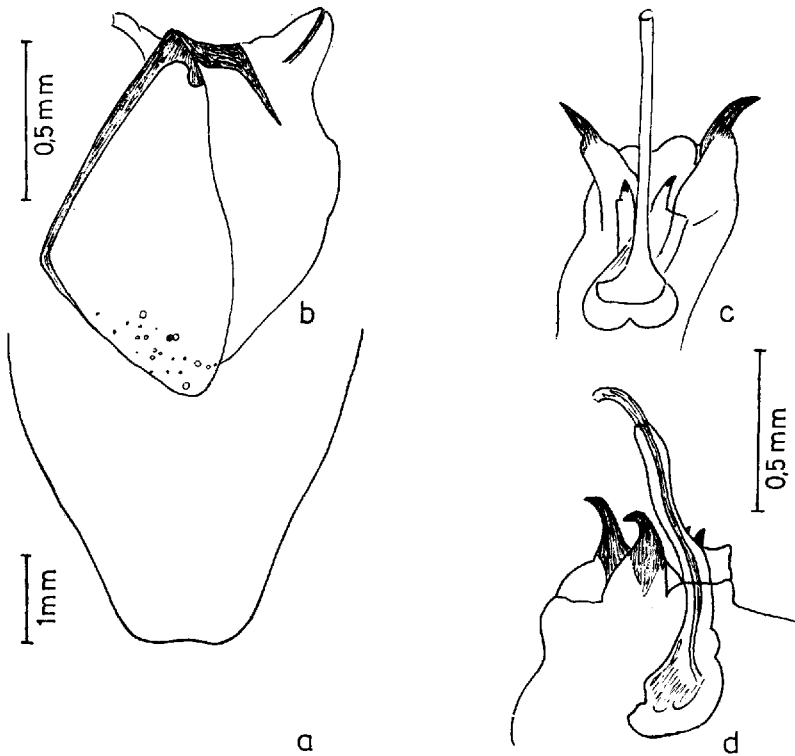


Abb. 1. *Odontotarsus angustatus* JAKOVLEV: a. Scutellumende; b. 1. Valvula; c. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); d. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Seitenansicht). — Abkürzungen: Caud Caudalstreifen; Int Intermedialstreifen; Lat Lateralstreifen; Pa Paramere; Pt Paratergit; Saum Lateralsaum; Sek Sekundärstreifen; Va 1. bzw. 2. Valvula

Längsstreifen, beide Streifen hinten weitgehend zusammenlaufend und sich am Ende mehr oder weniger deutlich in einen breiteren und einen schmaleren Streifen spaltend, Seitenstreifen jeweils relativ breit, Seitenrand gelblich mit heller Punktierung, relativ wulstig und zum Teil mit schmalen dunklen Saumen, hinten wenig nach außen ausgebuchtet, Hinterecken im allgemeinen mehr gerundet.

Scutellum gelblich mit meist deutlicher bräunlicher Zeichnung, Mittelschwiele von unterschiedlicher Länge, gelblich und vor allem am Beginn wenig oder gar nicht punktiert, auch die kurzen etwa augenförmigen seitlichen gelben Schwielen unpunktiert, Intermedialstreifen meist am Anfang gelblich bis auf den bräunlichen Seitenrand und wenig punktiert, dann bräunlich und etwas geschwungen zum Caudalstreifen laufend, auch Lateralstreifen vielfach mit Caudalstreifen verbunden, Caudalstreifen relativ schmal und relativ weit oben beginnend, Scutellum deutlich schmäler als das Pronotum, Scutellumende im Verhältnis zur Scutellumbreite relativ breit und das Abdomen etwas überragend (bei den Weibchen deutlicher); helle Exemplare mit undeutlicher Zeichnung relativ selten.

Dorsum ockerfarben, Connexivum mit gelbem Außenrand.

Ventralseite gelblich, Seitenrand zunächst etwas gelblich wulstig, dann dicht und deutlich punktiert, glänzender Randbezirk häufig schmal im Bereich der Stigmen (bei Männchen deutlicher als bei den Weibchen), zum Teil locker braun punktierte Längsreihen innen seitlich der Stigmen, Bauchmitte kaum punktiert, zum Teil locker braun punktiert.

Länge: Männchen: 8,3—9,5 mm

Weibchen: 8,8—10,0 mm.

Genitalien¹ Männchen: Ventraler Kapselhinterrand in der Mitte mehr oder weniger gerade, nach den Seiten zu schräg abfallend, bei Aufsicht weniger stark dorsalwärts eingedellt als bei *armiger* und Seiten flacher, Vorsprünge des seitlichen Innenrandes relativ stumpf; mittlere Vesicaanhänge des Aedeagus sehr kurz mit kleiner sklerotisierter Spitze, seitliche Anhänge bei Aufsicht am Ende wenig gebogen und relativ gerade, bei Seitenansicht mit wenig gebogener kleiner Spitze. — Weibchen: Genitalsegmente breit dreieckig, Genitaliausschnitt des 7. Segments rundlich, untere Randmitte mit wenigen dunklen Punkten; 1. Valvula schlanker als bei *armiger* mit dicht hellbraun punktierter unterer Kante.

Verbreitung: Das geprüfte Material stammte aus Turkmenien, Kasachstan, Tadschikistan, Usbekistan und dem Iran und war, soweit bekannt, in den Monaten IV, V und VII gefangen worden.

armiger KIRITSHENKO, 1914

Odontotarsus armiger KIRITSHENKO, 1914: Rev. Russe Ent., 13, 397.

Typen: Holotypus ♂, Buchara mer., Termez, 9. VII. 12; Mus. Leningrad. — Paratypen 3 ♂♂, Buchara mer., Termez, 9. V. 12 und 20. V. 12; 1 ♀, Buchara mer., Termez, 9. V. 12; 1 ♀, Buchara, Ishirabad, 28. V. 12, A. N. KIRITSHENKO; alle Mus. Leningrad.

Syn.: *Odontotarsus plicatulus* HORVATH, 1906 pt.: Ann. Mus. Hung., 4, 482. — Typen: Paralectotypus ♀, Caucasus, Araxesthal, LEDER. REITTER; Mus. Budapest (Syn. SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV 1963: Reichenbachia, 2, 73).

Odontotarsus armiger wurde aus Mittelasien beschrieben. Es handelt sich um hellgelbe, kleinere und relativ schlanke Tiere mit undeutlicher dunklerer Zeichnung (im allgemeinen undeutlicher als bei *angustatus*) und flacher und meist heller Punktierung, diese etwas dichter und kräftiger als bei *angustatus*. Die Art ist der im gleichen Verbreitungsgebiet vorkommenden *angustatus* ähnlich, jedoch relativ gut von dieser abzugrenzen. So ist über die erwähnten Unterschiede hinaus der Kopf bei Seitenansicht vorn deutlich abgeschrägt (Ramskopf) und die Bucculae besitzen eine deutliche kleine Spitze, auch ist das Scutellumende etwas länger und hat stärker abgeschrägte Seiten. Kleinere Exemplare können vielleicht auch mit *plicatulus* verwechselt werden, doch ist diese Art durchschnittlich kleiner, der Kopf ist seitlich stärker gerundet und die Spitze der Bucculae weniger deutlich ausgeprägt. Die Synonymisierung von *Odontotarsus plicatulus* aus dem Araxesthal besteht daher auf Grund dieser Merkmale wahrscheinlich zu recht.

Kopf hellgelblich gefärbt mit feiner aber deutlicher Punktierung und wenig ausgeprägten Längslinien neben dem Clypeus, dieser bei Seitenansicht an der Kopfspitze senkrecht abfallend (Ramsnase), Endstück dadurch wenig sichtbar, Bucculae mit deutlicher kleiner Spitze; 3. Antennenglied relativ lang, wenig kürzer als 2.; Rostrum das Abdomen erreichend.

Pronotum gelblich mit flacher lockerer Punktierung, Mittellängslinie nicht durchgehend punktiert, mit je 2–3 seitlichen relativ undeutlichen dunkleren Längsstreifen, Vorderschwielen relativ groß, Seitenrand relativ breit hell punktiert und zum Teil etwas schwielig, im hinteren Abschnitt leicht nach außen geschwungen, Hinterecken im allgemeinen relativ spitz deutlich hervorstehend, Außenrand bräunlich.

Scutellum von gelblicher Färbung, relativ schlank, jedoch weniger schlank als bei *angustatus*, mit einer längeren Mittelschwiele sowie längeren seitlichen Schwielen, diese im allgemeinen wenig punktiert, innere seitliche Schwielen jeweils mit Mittelschwiele verbunden, äußere seitliche Schwielen, soweit deutlich, fast bis zum Scutellumende reichend ($1/3 - 1/2$ der Scutellumlänge), am Vorderrand außerdem jeweils eine kurze Schwiele von der inneren Pronotumecke ausgehend, Scutellumende mit leicht abgeschrägten Seiten und hinten leicht gerundet.

¹ stets einschließlich Pygophore

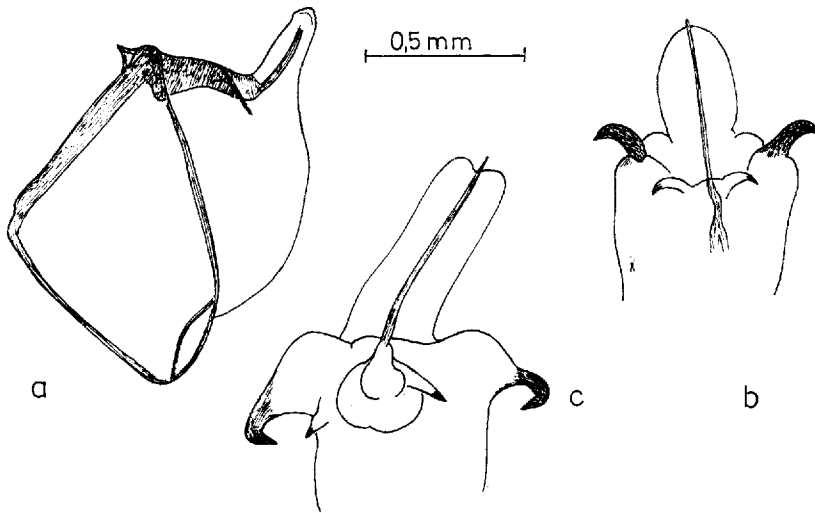


Abb. 2. *Odontotarsus armiger* KIRITSHENKO: a. 1. Valvula; b. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht, wenig ausgestülpt); c. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht, stark ausgestülpt)

Dorsum schwarz, Connexivium weitgehend gelblich gefärbt.

Ventralseite gelblich, flach locker punktiert, Seitenrand dichter punktiert und schmal glänzend.

Länge: Männchen: 8,0–8,6 mm,

Weibchen: 8,6–9,7 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore in der Mitte gerade, nach den Seiten zu abfallend, insgesamt etwas kürzer als bei *angustatus*, bei Aufsicht ist die Mitte stärker dorsalwärts eingedellt und die Seiten sind steiler als bei *angustatus*, Vorsprung des seitlichen Innenrandes spitz; die Vesicaanhänge des Aedeagus sind denen von *angustatus* ähnlich, die seitlichen sklerotisierten Anhänge sind jedoch deutlich stärker nach unten gebogen. — Weibchen: Genitalsegmente breit-dreieckig, Genitaliausschnitt des 7. Segments breit gerundet, etwas breiter und kürzer als bei *angustatus*; 1. Valve relativ breit dreieckig, ähnlich der von *angustatus*.

Verbreitung: Das mir zur Verfügung stehende Material stammte aus Kasachstan, Tadschikistan, Turkmenien, dem Zentral-Irak und Iran. Die Tiere waren in den Monaten I, II, V–VII gesammelt worden.

***callosus* HORVATH, 1896**

Odontotarsus callosus HORVATH, 1896: Term. Füz., **19**, 322. — *Odontotarsus rugicollis* var. *callosus* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., **4**, 475 (irrt. Syn.).

Typen: Holotypus ♂, Algeria: Bône (comm. Dom. E. AUTRAN); Mus. Budapest.

Anm.: Im Museum Budapest befindet sich außerdem ein Weibchen mit Typus-Etikett, das jedoch von HORVATH bei der Beschreibung nicht erwähnt wird.

Syn.?: *Odontotarsus purpureolineolatus* f. *unicolor* OLIVEIRA, 1895: Ann. Sci. nat. Porto, **2**, 104.

Bei *Odontotarsus callosus* handelt es sich um eine Art, die mir nur aus Nordafrika, Spanien, S-Frankreich bekannt ist und hier *purpureolineolatus* weitgehend vertritt. Die Synonymisierung mit der nur durch 1 ♀ bekannten Art *rugicollis* JAKOVLEV durch HORVATH ist nicht gerechtfertigt, da diese Art aus Orenburg am Ural beschrieben worden ist; wahrscheinlich handelt es sich hierbei um ein etwas abweichendes Exemplar von *purpureolineolatus*. Die Abgrenzung von *callosus* und *purpureolineolatus* ist vor allem bei weniger typischen Exemplaren nicht immer leicht, zumal auch die Vesicaanhänge der Männchen nicht in allen Fällen gut zu unterscheiden sind. Generell ist jedoch *callosus* durchschnittlich kleiner und schlanker als *purpureolineolatus*, auch ist das Pronotum hinten etwas schmaler und das Scutellumende etwas schmaler und länger (vor allem bei den Weibchen gut zu erkennen) und am Ende mehr gerundet. Ferner ist das Scutellum bei *callosus* etwas stärker gewölbt und dichter punktiert, ferner relativ stark gerunzelt und häufig wenig deutlich gezeichnet. Die ebenfalls in Nordafrika vorkommende Art *freyi* ist schlanker als *callosus*, weniger gerunzelt, besitzt schmalere Bucculae und ein schmaleres, an den Seiten stärker abgeschrägtes Scutellumende und ist auch durch die Vesicaanhänge der Männchen gut zu erkennen.

Meist etwas kleinere, relativ helle Tiere, im allgemeinen mit wenig ausgeprägter Zeichnung, relativ dichter und kräftiger Punktierung und breiterem, an den Seiten relativ geradem Scutellumende, bei den Weibchen länger als bei den Männchen, in der Regel mit 2 deutlichen unpunktieren seitlichen Schwielen auf dem Scutellum.

Kopf gelblich mit dunklen Tylusseiten, dunkle Färbung nicht immer bis zur Kopfspitze reichend, und vielfach dunklem Kopfsaum, von länglich-dreieckiger Form, fein punktiert, bei Seitenansicht vorn rundlich abfallend, Bucculae rundlich, im hinteren Abschnitt etwas flacher, deutlich breiter als bei *freyi*; 3. Antennenglied etwa halb so lang wie die ersten beiden Glieder; Rostrum deutlich den Thorax überragend.

Pronotum gelblich, grob punktiert, mit gelblicher Mittellängsschwiele, Zeichnung häufig wenig ausgeprägt, selten mit 4 dunkel punktierten Längsstreifen, vielfach mit deutlichem, fein punktiertem Seitenrand, dieser vorn wenig gezähnt, dann glatt leicht geschwungen und etwas schwielig zur schwach gerundeten Hinterecke verlaufend, diese auch bei hellen Exemplaren dunkel punktiert, hinter der Querschwiele schwach eingedellt.

Scutellum gelblich-bräunlich, meist vorwiegend hell punktiert, dunklere Längsstreifen häufig undeutlich und auch unterbrochen, stets gut erkennbar im letzten Viertel die Caudal-

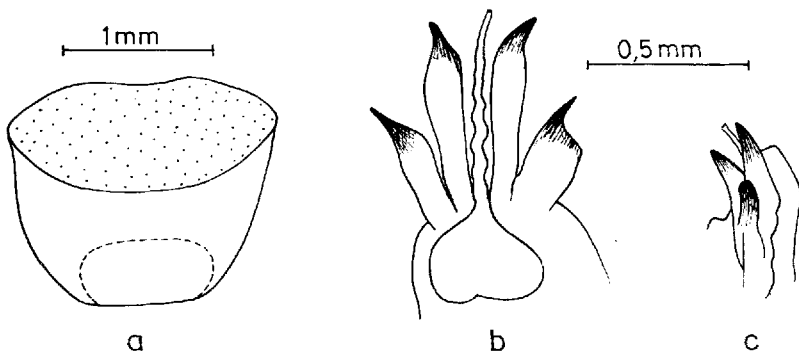


Abb. 3. *Odontotarsus callosus* HORVATH: a. Pygophore ventral; b. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); c. Aedeagus: Spitzen der Vesicaanhänge (Seitenansicht)

streifen, diese am Innenrand des letzten Abschnittes auch bei hellen Exemplaren stets dunkel gefärbt, Scutellumende gerader und breiter als bei *freyi* bzw. länger und breiter als bei *purpureolineolatus*, Abdomen im allgemeinen deutlich überragend, vom Pronotumhinterrand ausgehend eine kurze gelbliche Mittelschwiele sowie 2 deutliche und wenig punktierte helle seitliche Schwielen, ferner 2 kaum punktierte Schwielen etwas unterschiedlicher Größe im oberen seitlichen Teil unterhalb der mittleren Pronotumcke; bei den wenigen stärker gefärbten Tieren 2 leicht gefärbte Intermedialstreifen von etwa $3/4$ Scutellumlänge mit zum Teil dunkler Punktierung vor allem im oberen Abschnitt sowie 2 kürzere Sekundärstreifen, die beiden Caudalstreifen im Endabschnitt zum Teil breit dunkel punktiert, dunkler Randsaum oft undeutlich oder fehlend.

Dorsum dunkel gefärbt, Connexivium mit schmalem gelbem Seitenrand, hintere Segmentecken etwas weniger deutlich hervorragend als bei *freyi*.

Ventralseite gelblich, Abdomenseiten relativ breit dicht und kräftig punktiert und etwa zur Hälfte glänzend, Mitte zart punktiert, bei kräftiger gefärbten Tieren locker dunkel punktierte seitliche Längslinien und Mitte zerstreut dunkel punktiert.

Länge: Männchen: 8,1–9,6 mm,

Weibchen: 8,3–9,7 mm.

Genitalien Männchen: Pygophore etwas rundlicher als bei *purpureolineolatus*, ventraler Hinterrand in der Mitte fast gerade und kaum merklich eingedellt (bei *purpureolineolatus* deutlich eingebuchtet) und Seiten relativ flach abfallend, zahnartige Vorsprünge kaum sichtbar, bei Aufsicht ähnlich aussehend; äußere Vesicaanhänge kürzer als mittlere und mit etwas längerer schlanker sklerotisierter Spitze, Spitze der mittleren Anhänge bei Seitenansicht stärker nach unten gebogen als bei *purpureolineolatus* und bei Aufsicht vielfach stärker eingebuchtet, Sklerotisierung der Spitze meist wenig ausgedehnt, insgesamt jedoch denen von *purpureolineolatus* sehr ähnlich. — Weibchen: Genitalsegmente dreieckig, etwas schlanker als bei *purpureolineolatus*, fein und dicht dunkel punktiert.

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus Nordafrika (Algerien), Spanien, Portugal und in einem Falle auch aus S-Frankreich (Banyuls) und war in den Monaten V–VI, VIII und IX erbeutet worden. ENDERLEIN gibt bei seinen Fängen aus Portugal als Wirtspflanzen *Lavendula stoechas* L. an.

***caudatus* (BURMEISTER, 1835)**

Pachycoris caudatus BURMEISTER, 1835: Handb. Ent., 2, 392 (lt. Text: *Pachycoris caudatus* KLUG).

Typen: Lectotypus ♂, Sardinien; Zool. Mus. Berlin. — Paralectotypen 1 ♂, 1 ♀, wie Lectotypus.

Odontotarsus caudatus RAMBUR, 1839: Fn. And., II, 104.1.

Tetyra (Pachycoris) caudatus KLUG, 1845: In: EHRENBERG, Symb. phys., Dec. V, Seite d, Taf. 43. 6.

Zenabus caudatus AMYOT, 1845: Ann. Soc. ent. Fr., (3) 3, 404.

Odontarsus caudatus MULSANT/REY, 1865: Ann. Soc. Linn. Lyon, 12, 332.

Syn.: *Odontotarsus productus* SPINOLA, 1837: Ess. Hem. Het., 362 (Syn. durch RAMBUR, 1839). — Typen: Lectotypus ♂, Sardaigne, M. GÉNÉ; Zool. Mus. Berlin (im Text genanntes Weibchen nicht vorhanden).

Auffälligste Art der Gattung *Odontotarsus* durch das nach hinten stark verlängerte und recht dünne Scutellumende, das das Abdomen deutlich überragt, mit relativ wenig ausgeprägter Zeichnung, kräftiger dichter Punktierung, Pronotumhinterecken weniger spitz als bei *intermedius* und zum Teil mehr oder weniger deutlich gerundet, Tiere gelblich oder auch mehr rötlich gefärbt, schwach glänzend.

Kopf relativ lang und vorn gerundet, gelb gefärbt mit bräunlichen, selten auch rötlichen Längslinien neben dem Tylus, Kopfspitze jedoch gelblich, Kopfrand schmal dunkel gesäumt, Bucculae flach gerundet; 2. Antennenglied wenig länger als 3., Länge jedoch nicht einheitlich; Rostrum bis Thoraxende reichend.

Pronotum gelblich gefärbt, relativ kurz und breit, Seitenrand schmal braun gesäumt, am Anfang grob gezähnt, dann glatt nach außen biegend und relativ gerade nach hinten verlaufend, Hinterecken mehr oder weniger gerundet ohne ausgeprägte Spitze, braun punktiert, Fläche gröber als bei *intermedius*, mit 6 braunen (rötlichen) unregelmäßigen und nicht immer durchlaufenden Längsstreifen, gelbliche Querschwielen oft mit je einem braunen Fleck.

Scutellum gelblich, punktiert, zum Teil auch runzlig, mit glattem schmalem, mehr oder weniger weit nach hinten durchlaufenden gelblichem Mittelstreifen, anschließende bräunliche Intermedialstreifen im hinteren Abschnitt häufig undeutlich, Caudalstreifen etwas unterhalb der Mitte seitlich ausgebuchtet, im letzten Drittel kräftiger gefärbt und innen mit deutlichem kräftig gefärbtem Randstreifen, Lateralstreifen kurz dreieckig, Scutellumränder bei gut ausgefärbten Exemplaren mehr oder weniger ausgedehnt bräunlich oder rötlich

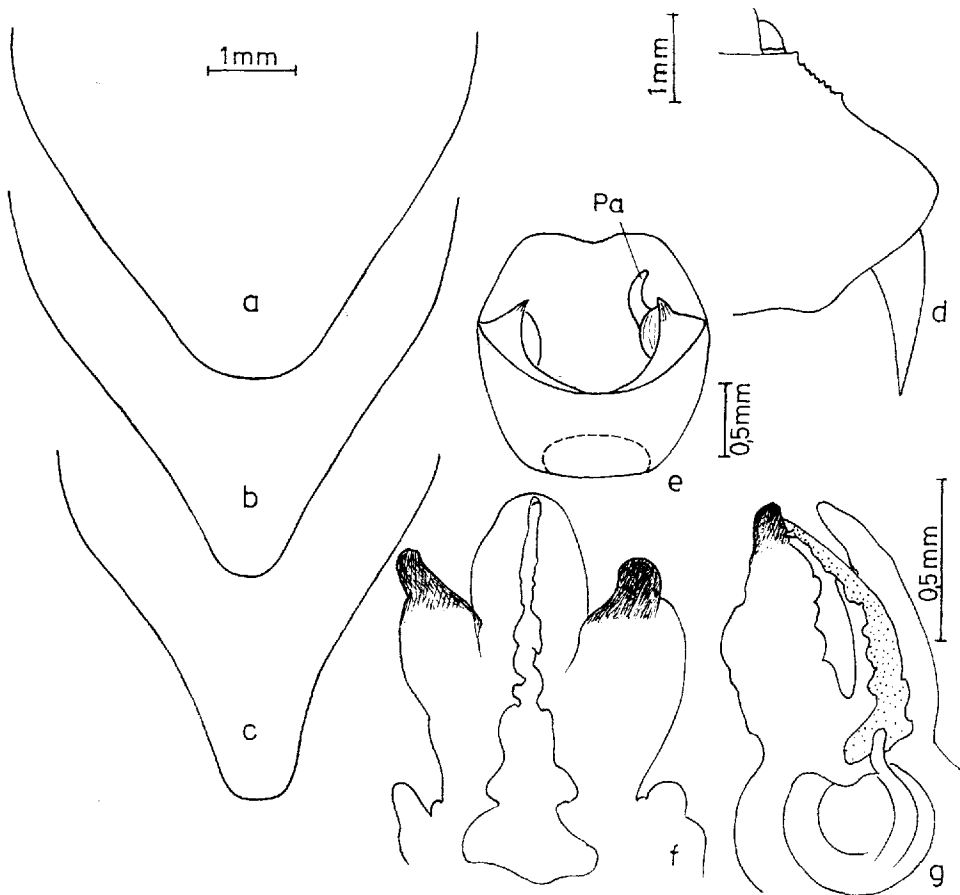


Abb. 4. *Odontotarsus caudatus* (BURMEISTER): a. Scutellumende von *robustus*; b. Scutellumende von *intermedius*; c. Scutellumende von *caudatus*; d. Seitenrand des Pronotums; e. Pygophore dorsal; f. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); g. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Seitenansicht)

gefärbt, Scutellumende dünn und lang ausgezogen (Länge unterschiedlich), hinten schwach gerundet.

Dorsum dunkel gefärbt mit vorwiegend gelbem Connexivium, dieses zum Teil mit schwarz punktierter Längslinie.

Ventralseite ockerfarben mit unterschiedlich ausgedehnter brauner Punktierung, stärker punktierte Fläche am Abdomenrand relativ breit, seitlich innen neben den Stigmen kleine helle und unpunktierte Höcker, Seitenrand etwas wulstig, hintere Segmentecken deutlich sichtbar.

Länge: Männchen: 9,2–11,5 mm,

Weibchen: 9,8–12,1 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore relativ lang und in der Mitte deutlich eingebuchtet; mittlerer Vesicaanhang groß, gerundet und membranös, die seitlichen Anhänge gut ausgebildet, vorwiegend membranös mit kräftiger gerundeter sklerotierter Spitze, von etwa gleicher Länge wie der mittlere Anhang (Vesicaanhänge bei *intermedius* und *robustus* sehr ähnlich ausgebildet). — Weibchen: Genitalsegmente breit dreieckig, kurz behaart und vielfach dunkel punktiert.

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus Nordafrika (Algerien, Tunesien, Biskra, Ägypten), Spanien, Portugal, den Kanaren, Mallorca, Italien, Sardinien, Sizilien, Südgriechenland, Malta und Syrien. Die Fangmonate waren III–V, VII, IX und XI–XII.

freyi PUTON, 1882

Odontotarsus freyi PUTON, 1882: Rev. Ent., 1, 22.

Typen: Lectotypus ♂, Syrie: Haifa; Mus. Paris. — Paralectotypus ♂, Syrie: Haifa; Mus. Paris = *Odontotarsus robustus* JAKOVLEV.

Anm.: Lt. Text befinden sich die Typen in der Coll. PUTON (= Mus. Paris) und in Genève; lediglich das in Paris befindliche Material war auffindbar und konnte überprüft werden.

Syn.: *Odontotarsus horvathi* PUTON, 1892: Rev. Ent., 11, 24 (Syn. nov.). — Typen: Lectotypus ♂, Kef Kourrat, 1886 (SEILLOT); Mus. Paris. — Paralectotypus ♀, wie Lectotypus (auf den Etiketten fehlen die genannten Angaben teilweise).

Syn. (irrtümlich): *Odontotarsus oculatus* LETHIERRY/SEVERIN, 1893: Cat. Hem. Het., 1, 40.

Bei *Odontotarsus freyi* handelt es sich um kleinere, relativ schlanke Tiere mit im allgemeinen deutlicher Punktierung, zum Teil auch mit kleinen Runzeln und rötlichen oder auch bräunlichen Längsstreifen und relativ schlankem Scutellumende mit abgeschragten Seiten. Kräftig gefärbte Exemplare (vor allem aus Nordafrika) sind schön gezeichnet mit rotbraunen Längsstreifen und ockerfarbenen Zwischenräumen. Obwohl die westlichen Vertreter der Art zum Teil etwas kräftiger punktiert und auch gefärbt sind, und Exemplare aus Syrien zum Teil etwas kompakter wirken, möchte ich doch auf Grund von Übergängen und der Übereinstimmung im Bau der Genitalien *freyi* und *horvathi* für eine Art ansehen.

Die auch in Nordafrika vorkommende *callosus* ist weniger deutlich gezeichnet, auch besitzt sie eine etwas breitere Gestalt mit einem breiteren Scutellumende. Kleinere Exemplare der ebenfalls in Nordafrika verbreiteten *grammicus* unterscheiden sich von *freyi* durch eine breite Gestalt, eine weniger dichte Punktierung des Scutellums, auch sind die weiblichen Genitalsegmente deutlich stärker gestreckt als bei *freyi*. Bei der neben *freyi* in Syrien vorkommenden kleinen *Odontotarsus*-Art *oculatus* ist das Pronotum etwas länger und seine Hinterecken ragen seitlich deutlich hervor.

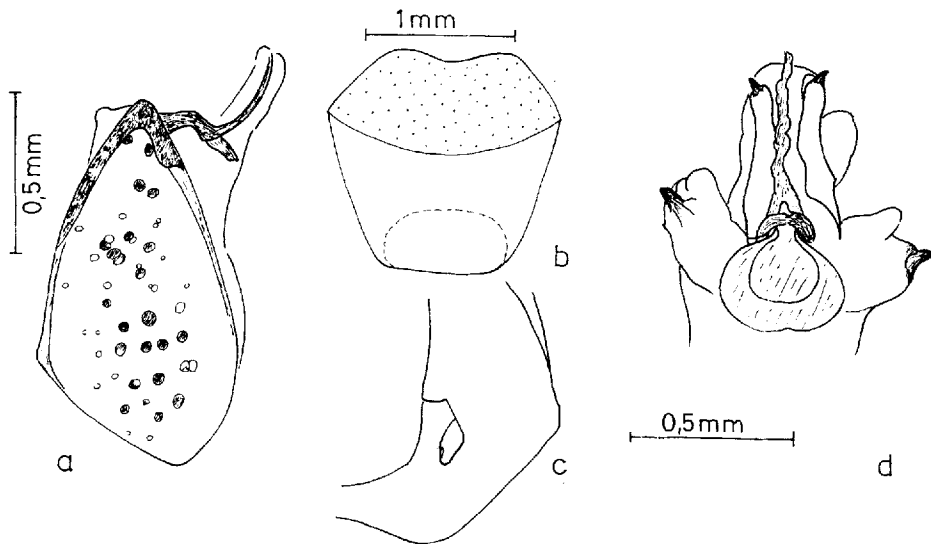


Abb. 5. *Odontotarsus freyi* PUTON: a. 1. Valvula; b. Pygophore (ventral); c. Pygophore: Hinterrand von hinten gesehen (dorsal); d. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

Kopf gelblich mit heller zarter Punktierung, mit bräunlichen Längsstreifen beiderseits des Clypeus, die nicht bis zur Kopfspitze durchlaufen, Bucculae schmal gerundet; 3. Antennenglied wenig kürzer als 1. und 2.; Rostrum bis Abdomenanfang reichend.

Pronotum gelblich mit meist sehr deutlicher Punktierung und mit hellen Längsschwielen unterschiedlicher Länge und 6 deutlichen bräunlichen oder rötlichen Längsstreifen von unterschiedlicher Breite, Seitenrand im vorderen Abschnitt deutlich gezähnt, dann glatt schräg nach hinten verlaufend, Hinterecken wenig hervorstehend und zum Teil dunkel punktiert, hinter der Querschwiele eine mehr oder weniger deutliche Quersfurche.

Scutellum gelblich mit meist kräftiger Punktierung, im allgemeinen mit deutlichen bräunlichen oder rötlichen Längsstreifen, so den 2 nicht durchlaufenden und nach hinten zu schmaler werdenden Intermedialstreifen, den anschließenden etwas längeren Sekundär- und kürzeren Lateralstreifen, den im hinteren Drittel nach außen gebogenen und dem Seitenrand etwa parallel bis zum Scutellumende laufenden Caudalstreifen, Lateralsaum unterschiedlich breit und zum Teil auch undeutlich, Caudalstreifen im letzten Abschnitt innen stets dunkel gesäumt, zum Teil auch eine mittlere sowie je eine seitliche kürzere gelbliche Längswulst vorhanden, Scutellumende mit abgeschrägten Seitenrändern, relativ schlank und lang und das Abdomen überragend und am Ende mehr oder weniger deutlich schwach gerundet, bei den syrischen Vertretern der Art zum Teil Scutellumende etwas gedrungener.

Dorsum schwarz gefärbt, Connexivium mit gelbem Seitenrand, innen bräunlich punktiert.

Ventralseite gelblich, Thorax relativ dicht dunkel punktiert, Abdomenseitenrand relativ breit dichter punktiert als die Mittelfläche, innen neben der Stigmenreihe eine Längsreihe kleiner gelblicher Höcker und zum Teil auch dunkel punktiert, hintere Segmentecken deutlich hervorstehend.

Länge: Männchen: 8,1–9,0 mm,

Weibchen: 8,7–9,5 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Rand der Genitalkapsel von hinten gesehen relativ glatt und ohne die beiden deutlichen seitlichen Einkerbungen wie bei *grammicus*, bei herausgetrennter Kapsel nur leicht geschwungen mit wenig eingedellter Mitte und kleinen seitlichen Spitzen; mittlere Vesicaanhänge schlank, schwach, sklerotisiert und mit relativ kleiner, stärker sklerotisierter Spitze, seitliche Anhänge deutlich kürzer als die mittleren, weitgehend

membranös und mit deutlicher etwas gerundeter sklerotisierter Spitze (bei Typus von *freyi* sehr zart und wenig ausgefärbt). — Weibchen: Genitalsegmente relativ breit gerundet, gerundeter Ausschnitt des 7. Segments in der unteren Mitte zum Teil dunkel punktiert; 1. Valve länglich-dreieckig, innere Spitze hellbraun gefärbt, Außenrand meist kräftig dunkel punktiert, Valve lang behaart.

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus Spanien, Nordafrika einschließlich Ägypten, Israel und Syrien. Es war in den Monaten III–V und VII gefangen worden. Das Vorkommen für Griechenland und Klein-Asien, das verschiedentlich angegeben wird, konnte nicht bestätigt werden.

***grammicus* (LINNAEUS, 1767)**

Cimex grammicus LINNAEUS, 1767: Syst. nat., 12. éd., 1, 716. 7.

Typen: Holotypus ♀, Mauret. (BRANDER); Mus. London.

Tetyra grammica FABRICIUS, 1803: Syst. Rhyng., 137.43.

Pachycoris grammicus pt. BURMEISTER, 1835: Handb. Ent., 2, 392. 5.

Scutellera grammica pt. LATREILLE, 1804: Hist. nat. Ins., 12, 178.6.

Odontotarsus grammicus RAMBUR, 1839: Fn. And., II, 104.2.

Syn.: *Odontotarsus concinnus* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 466, 476 (Syn. nov.). — Typen: Lectotypus ♂, Tiout, Oran, L. BLEUSE; Mus. Paris (Coll. PUTON mit Etikettvermerk „*O. callosus* var. *concinnus*“). — Paralectotypus ♀, Biskra, J. SAHLB.; Mus. Helsinki.

Odontotarsus grammicus ist der weitverbreiteten Art *purpureolineolatus* ähnlich, und diese wurde vielfach fälschlicherweise als *grammicus* bestimmt; schon HORVATH wies 1906 darauf hin. Beide Arten können jedoch gut getrennt werden, einmal auf Grund ihrer Verbreitung, zum anderen auch morphologisch. So kommt *grammicus* nur in Nordafrika und auf der Iberischen Halbinsel vor, sie ist durchschnittlich etwas größer und besitzt ein breiteres Scutellumende, auch ist der Aedeagus des Männchens anders gestaltet. Dagegen ist *purpureolineolatus* auf der Iberischen Halbinsel selten, im übrigen Mittelmeergebiet bis nach Asien hinein jedoch häufig zu finden; eine Serie aus Tunis des Museums Leiden ist bisher der einzige Nachweis für Nordafrika, so daß diese Fundortauszeichnung wahrscheinlich angezweifelt werden muß¹. Die Art ist durchschnittlich etwas kleiner und gedrungener als *grammicus* und besitzt ein kürzeres Scutellumende.

Der Typus von *grammicus* konnte leider nicht persönlich überprüft werden, da eine Ausleihe nicht möglich ist. Er wurde freundlicherweise durch W. R. DOLLING mit von mir als *grammicus* bestimmtem Material verglichen und als diese Art bestätigt.

Odontotarsus concinnus halte ich vor allem auf Grund des Aedeagusbaues sowie auch der Verbreitung, die Art wurde auch aus Nordafrika beschrieben, für *grammicus*. Es handelt sich bei den beiden typischen Exemplaren um relativ kleine Tiere. Hinzu kommt, daß ich in den überprüften Sammlungen keine weiteren Vertreter von *concinnus* finden konnte.

Bei *Odontotarsus grammicus* handelt es sich vielfach um größere, gelblich gefärbte Tiere mit bräunlicher oder rötlicher Zeichnung, selten kommen auch fast einfarbig helle Tiere vor, die Punktierung ist relativ fein und locker und häufig hell, der Kopf relativ langgestreckt, das Scutellumende relativ breit.

¹ Diese Serie wurde von SCHMIEDEKNECHT gesammelt, seine Fundortangaben sollen nicht immer korrekt sein (mdl. Mitt. von REMANE)

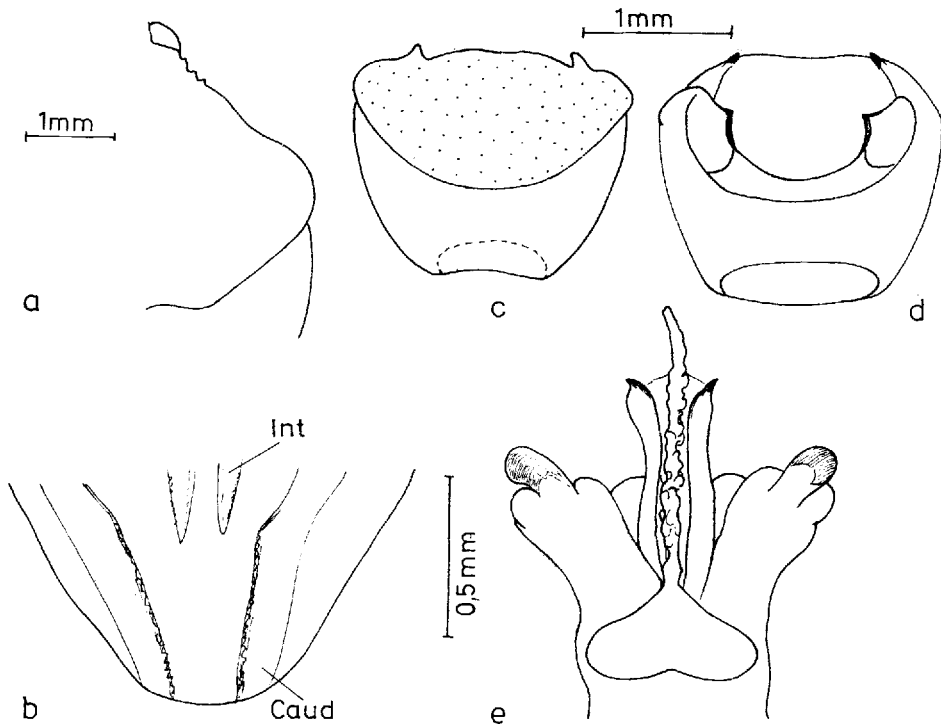


Abb. 6. *Odontotarsus grammicus* (LINNAEUS): a. Seitenrand des Pronotums; b. Scutellumende; c. Pygophore (ventral); d. Pygophore (dorsal); e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

Kopf lang-dreieckig, gelblich mit braunen Längsstreifen neben dem Clypeus, Kopfseiten oft dunkel gesäumt, Bucculae breit gerundet, zum Kopfe hin schmaler werdend und mit leichtem Knick; 3. Antennenglied wenig kürzer als 1. und 2.; Rostrum bis Anfang des Abdomens reichend.

Pronotumseitenrand vorn mit feiner Zähnelung, dann gleichmäßig glatt nach hinten außen verlaufend, zum Teil mit dunklem Saum und häufig mit schmalen flachen und feinpunktiertem Rand, der bis hinter die etwas gerundeten Hinterecken reicht, Hinterecken das Abdomen seitlich wenig überragend, deutliche und zum Teil bräunliche (rötliche) Punktierung, etwa ab Querschwielle 2 relativ breite mittlere Streifen und je ein schmaler und mehr oder weniger weit nach hinten durchlaufender sowie ein breiterer seitlicher Streifen, diese zum Teil dunkel punktiert.

Scutellum gelblich, locker punktiert, mit heller und zum Teil etwas wulstiger und nicht bis zum Scutellumende durchlaufender Mittellinie, anschließend die beiden Intermedialstreifen von etwa $2/3$ bis $3/4$ Scutellumlänge und die relativ kurzen Sekundär- und Lateralstreifen, die zum Teil mit dem Caudalstreifen zusammenlaufen, diese im letzten Abschnitt am Innenrand stets dunkel gefärbt und am Ende etwa parallel laufend, Lateralsaum häufig bräunlich oder rötlich gefärbt, oben zwischen Sekundär- und Lateralstreifen vielfach je eine kurze längliche und meist weniger dicht punktierte gelbliche Makel, Scutellumende relativ lang und breit (bei den Weibchen durchschnittlich etwas kürzer als bei den Männchen), flach gerundet und das Abdomen etwas überragend.

Dorsum schwarz, Connexiviumrand gelb gefärbt.

Ventralscite gelblich mit unterschiedlicher dunkler Punktierung, Seitenrand des Abdomens breit dicht punktiert und glänzend, Mitte matt und kaum punktiert, hintere Segmentecken etwas hervorstehend.

Länge: Männchen: 8,7—12,0 mm,

Weibchen: 9,5—12,3 mm.

Genitalien Männchen: Pygophore bei Ansicht von hinten am oberen Rand seitlich mit je einer gut sichtbaren Kerbe (bei *purpureolineolatus* kaum sichtbar), ventraler Hinterrand in der Mitte fast gerade und seitlich flach abfallend, in der Mitte dorsalwärts etwas eingedellt; mittlere Vesicaanhänge relativ dünn mit kleiner sklerotisierter Spitze, äußere Anhänge kräftig mit relativ großer und gerundeter sklerotisierter Spitze, etwas kürzer als die mittleren. — Weibchen: Genitalsegmente relativ schlank-dreieckig, schlanker als bei *purpureolineolatus*.

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus Nordafrika (Algerien, Marokko, Tunesien) und der Iberischen Halbinsel (Andalusien, Granada, Kastilien, Portugal) und war in den Monaten V—IX gesammelt worden.

***grammicus* f. *exutus* HORVATH, 1923**

Odontotarsus grammicus f. *exutus* HORVATH, 1923: Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 14, 203.

Typen: Holotypus ♂, Constantine, Algeria, leg. L. VIBERT; Mus. Budapest.

Bei dieser Varietät handelt es sich um ein sehr helles gelbliches Tier mit wenig bräunlicher Zeichnung an Kopf, Pronotumvorderabschnitt und Scutellumende von 10,8 mm Länge.

***impictus* JAKOVLEV, 1886**

Odontotarsus impictus JAKOVLEV, 1886: Bull. Soc. Moscou, 60, pt. 3, 81, 84.

Typen: Lectotypus ♂, Taschk.; Mus. Leningrad. — Paralectotypen 2 ♂♂, 1 ♀, wie Lectotypus (1 ♂ ohne Fundortetikett).

Syn.: *Odontotarsus lautus* HORVATH, 1891: Rev. Ent., 10, 75 (Syn. nov.). — Typen: Holotypus ♀, Turcmenia, LEDER. REITTER; Mus. Budapest. — HORVATH nennt in seiner Beschreibung lediglich 1 Weibchen, ein im Museum Helsinki befindliches ♂, als Typus ? bezeichnet, ist daher kein Typus.

Odontotarsus purpureolineolatus f. *decolor* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 466, 473 (Syn. nov.). — Typen: Lectotypus ♂, Kopet Dag, Turcomania, AHNGER; Mus. Budapest. — Paralectotypen: 5 ♀♀, wie Lectotypus, 4 ♀♀ jedoch Mus. Helsinki.

Relativ schlanke, vielfach einfarbig gelbliche Tiere oder mit relativ wenig ausgeprägter Zeichnung, mit feiner und flacher, zum Teil auch dunkler Punktierung, mehr oder weniger deutlich gerundeten Pronotumhinterecken und in der Regel mit jeweils einer seitlichen gelben Schwiele auf dem Pronotum sowie einem längeren und breiten Scutellumende. *Odontotarsus lautus* halte ich für synonym zu *impictus*; es handelt sich dabei um relativ kleine und etwas stärker gelblich gefärbte Tiere, die *impictus* sonst jedoch weitgehend entsprechen. Die Überprüfung der fast einfarbig gelblichen *Odontotarsus purpureolineolatus* f. *decolor* ergab, daß es sich dabei um *impictus* handelt. Im Vergleich mit *Odontotarsus latissimus* ist *impictus* durchschnittlich schlanker mit weniger hervorstehenden Pronotumhinterecken, bei Exemplaren mit stärker hervorstehenden Hinterecken sind diese am Ende etwas nach unten abgebogen, bei *latissimus* stehen sie stets deutlich seitlich über.

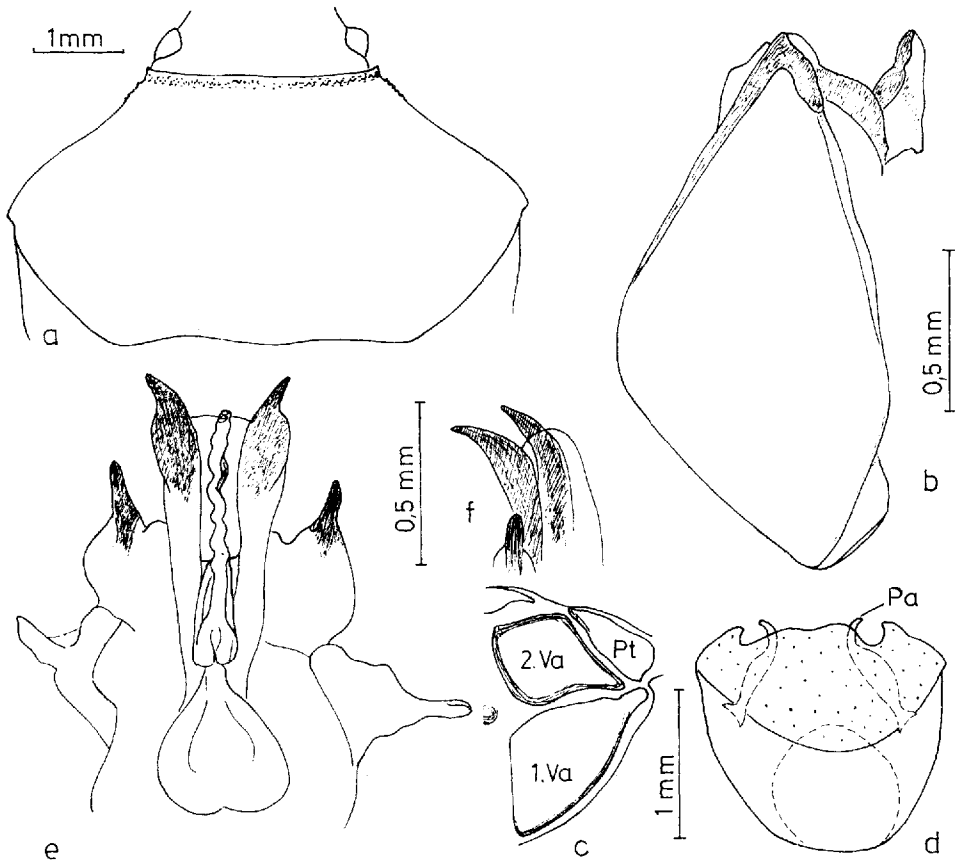


Abb. 7. *Odontotarsus impictus* JAKOVLEV: a. Pronotum; b. 1. Valvula; c. Genitalsegmente des Weibchens (Aufsicht); d. Pygophore (ventral); e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); f. Aedeagus: Spitzen der Vesicaanhänge (Seitenansicht)

Kopf hellgelblich gefärbt mit wenigen zarten dunklen Flecken neben dem Clypeus, relativ lang dreieckig, mit feiner heller Punktierung, Kopfseiten dunkel gesäumt, Bucculae flach gerundet; 1. und 2. Antennenglied von gleicher Länge, 3. etwas kürzer; Rostrum das Abdomen erreichend.

Pronotum hellgelblich gefärbt mit vielfach heller Punktierung, Vorderrand deutlich abgesetzt durch dichte und zum Teil auch dunklere Punktierung, Querschwielen locker dunkel gefleckt (zum Teil nur wenige dunkle Punkte), dahinter etwas eingedellt, in der Regel von der Querschwiele ausgehend 2 mehr oder weniger lange helle Längsschwielen, Seitenrand meist heller als die angrenzende Fläche und weniger dicht punktiert, äußerer Rand häufig dunkel gesäumt, zunächst schwach gezähnt, dann glatt und leicht nach außen geschwungen nach hinten laufend, Hinterecken schwach angespitzt oder mehr gerundet das Abdomen etwas überragend.

Scutellum deutlich punktiert, zum Teil etwas runzlig, meist hellgelblich gefärbt, Mitte oben etwas wulstig, sehr selten mit Zeichnung und dann nur angedeutet am Scutellumende, Rücken relativ flach nach hinten abfallend, Scutellumende relativ breit (infolge der Schlankheit vieler Tiere auffällig), hinten etwas gerundet und das Abdomen mehr oder weniger deutlich überragend.

Dorsum schwarz, Connexivium mit gelbem Außenrand.

Ventralseite hellgelblich, Thorax im allgemeinen locker gefleckt, Abdomen häufig mit 4 länglichen schwärzlichen Punktreihen.

Länge: Männchen: 9,6—12,0 mm,

Weibchen: 10,7—13,0 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore in der Mitte mehr oder weniger gerade, seitlich etwas gerundet abfallend, bei flacherer Ansicht mit zwei seitlichen Nasen, bei Aufsicht Mitte gerade, dann kurz ventralwärts ausgebuchtet und schräg zu den Seiten-ecken laufend, Fortsätze der seitlichen Innenleiste kurz und schwach gerundet; mittlere Vesicaanhänge lang und schlank, weitgehend sklerotisiert und die seitlichen deutlich über-ragend, bei Aufsicht am Ende außen mit kleiner Ausbuchtung und nach außen zeigender seitlicher Spitze, bei Seitenansicht gleichmäßig flach gebogen, Breite gleichbleibend, seitliche Anhänge viel kürzer als die mittleren, weitgehend membranös mit sklerotisiertem angespitztem Ende. — Weibchen: Genitalsegmente länglich-dreieckig, das 7. Segment mit länglichem unten breit gerundetem Ausschnitt, Mitte unten dunkel punktiert, sonst hell-gelblich; 1. Valve relativ lang-dreieckig, lang locker behaart.

Verbreitung: Das geprüfte Material stammte aus Aserbeidschan, Kasachstan, Tad-schikistan, Turkmenien, Usbekistan, O-Afghanistan und dem Iran; zahlreiche Exem-plare waren in größeren Höhen gefangen worden. Die Fangmonate waren II, IV, VI bis VIII. Ein Tier war auch an Licht erbeutet.

***impictus* var. *mendax* HORVATH, 1906**

Odontotarsus impictus var. *mendax* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 478.

Typen: Lectotypus ♀, Beklja-bek, Turkestan, J. SAHLB.; Mus. Helsinki. — Paralecto-typus ♀, wie Lectotypus.

Anm.: Im Mus. Budapest befindet sich außerdem 1 ♂ mit dem Fundort des Typus, jedoch gibt HORVATH im Text nur „♀“ an.

Bei dieser Varietät handelt es sich um recht kräftig gefärbte Tiere mit deutlicher Zeichnung. Die seitlichen Schwielen und der Seitenrand des Pronotums heben sich hier deutlich ab durch ihre im Vergleich mit der sonstigen bräunlichen oder rötlichen Fär-bung gelbliche Tönung; die Intermedialstreifen des Scutellums verschmelzen zum Teil mit den relativ breiten Caudalstreifen.

***intermedius* HORVATH, 1923**

Odontotarsus intermedius HORVATH, 1923: Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 14, 201.

Typen: Lectotypus ♀, Oran, Algeria; Mus. Budapest. — Paralectotypen 1 ♀, wie Lecto-typus; 1 ♂, Oran Coll. DE BERGEVIN; Mus. Helsinki.

Syn.: *Odontotarsus humeralis* HORVATH, 1923: Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 14, 202 (Syn. nov.). — Typen: Holotypus ♂, Ghardaia, Dr. A. CHABAUT, Mai 1897; Mus. Budapest.

Bei *Odontotarsus intermedius* handelt es sich um Tiere mit sehr spitz hervorstehenden Pronotumhinterecken, im allgemeinen gut ausgebildeter Zeichnung, feiner lockerer Punktierung, mit wenig oder gar keinem Glanz und verlängertem Scutellumende. Sie sehen *robustus* ähnlich vor allem in bezug auf die Zeichnung und den Pronotumbau, das Scutellumende ist bei *intermedius* jedoch deutlich länger. Ob es sich bei *intermedius* um eine selbständige Art oder um eine abweichende Form von *robustus* handelt, wage ich nicht zu entscheiden. Von *caudatus* unterscheidet sich *intermedius* durch das meist mehr dreieckig ausgebildete und etwas kürzere Scutellumende, vor allem jedoch durch

die spitzeren Pronotumecken. *Odontotarsus humeralis* ist ein sehr helles Tier mit nur schwach ausgebildeter Zeichnung, etwas glänzend und mit einem relativ breiten Scutellumende, *intermedius* entsprechend. Sowohl *intermedius* als auch *humeralis* wurden aus Nordafrika (Algerien) beschrieben.

Kopf relativ breit mit dunklen Streifen beiderseits des Clypeus, sonst gelblich mit sehr geringer zarter Punktierung (nur Kopfseiten etwas punktiert), Bucculae gleichmäßig schwach gerundet; Rostrum bis Thoraxende reichend.

Pronotum gelblich mit 6 im allgemeinen gut ausgebildeten dunklen Längsstreifen und dunkler Hinterecke, mit feiner und zum Teil dunkler Punktierung, Seitenrand bis knapp zur Mitte deutlich gezähnt, dann nach außen geschwungen und mit sehr deutlicher Spitze am Ende, die das Scutellum seitlich überragt, Seitenrand schmal hell punktiert, Querschwien zum Teil mit dunklen Strichen, auch mit einzelnen dunklen Punkten.

Scutellum gelblich mit bräunlichen Längsstreifen, selten mit wenig ausgeprägter Zeichnung, Streifen relativ eng zusammenlaufend und zum Teil miteinander verschmelzend, Caudalstreifen dadurch am Beginn mehr oder weniger stark nach außen ausgebuchtet (rundlich oder auch mehr eckig), mit feiner und lockerer Punktierung, auch mit gelblichen runzligen Flächen, Scutellumende deutlich länger und schlanker als bei *robustus*, von etwas langgezogener dreieckiger Form mit gleichmäßig schräg nach hinten verlaufenden Seiten und mehr oder weniger geradem Ende, selten auch mehr *caudatus* ähnlich und relativ lang, das Abdomen stets deutlich überragend.

Dorsum schwarz, Connexivum gelb mit schwarzpunktierter Längslinie, Außenrand etwas wulstig.

Ventralseite bräunlich-gelblich, unterschiedlich dicht dunkel punktiert, Seitenrand dicht punktiert, innen seitlich der Stigmen mit deutlichen unpunkteten gelblichen Höckern, innen daneben dicht dunkel punktiert, mittlere Fläche im allgemeinen wenig oder gar nicht dunkel punktiert, hintere Segmentecken deutlich hervorstehend.

Länge: Männchen: 9,2—10,8 mm,

Weibchen: 10,4—11,2 mm.

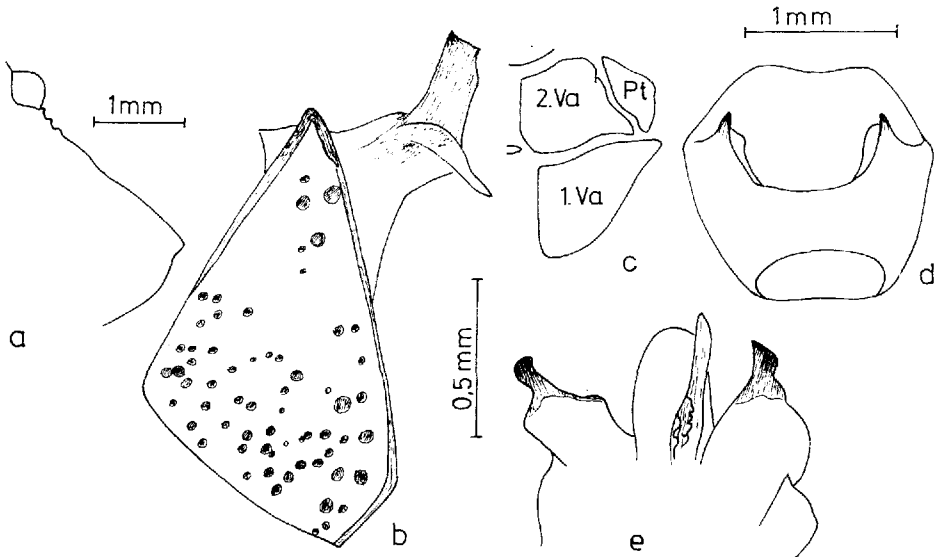


Abb. 8. *Odontotarsus intermedius* HORVATH: a. Seitenrand des Pronotums; b. 1. Valvula; c. Genitalsegmente des Weibchens (Aufsicht); d. Pygophore (ventral); e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore im allgemeinen etwas länger als bei *robustus* und kürzer als bei *caudatus*, in der Mitte nach vorn eingedellt, Hinterrand häufig schmal dunkel punktiert; Vesicaanhänge ähnlich ausgebildet wie bei *caudatus* und *robustus*, jedoch ist hier die Spitze der äußeren Anhänge etwas schlanker und länger als bei *caudatus* und besitzt eine mehr oder weniger deutliche kleine Nase. — Weibchen: Genitalsegmente etwas breiter als bei *robustus*, ähnlich *caudatus*.

Verbreitung: Die mir vorliegenden Exemplare stammten aus Nordafrika (Algerien, Ägypten), den Kanaren, Spanien und Palästina. Sie waren in den Monaten III, V–VI gesammelt worden.

latissimus sp. nov.

Odontotarsus latissimus sp. nov.

Typen: Holotypus ♂, Türkei VIII 58, Kurdistan: Umg. Diyarbakir (= Diarbek), Coll. ZWÖLFER; Mus. München. — Paralectotypen 10 ♂♂, 12 ♀♀, wie Holotypus, 1 ♂ und 1 ♀ jedoch Zool. Mus. Berlin.

Gelblich-hellbräunliche Tiere, etwas glänzend und meist mit nur geringer Zeichnung, selten etwas stärker rötlich-bräunlich gezeichnet, von sehr breiter und gedrungener Gestalt. Von *impictus* abzugrenzen durch die breitere Gestalt, vor allem durch das breitere Pronotum mit spitzen ausgeprägten Hinterecken sowie das breitere und kürzere Scutellum mit breitem Endteil und die männlichen Genitalien, von *obsoletus* ebenfalls durch die spitzen Pronotumecken und die breitere Gestalt.

Kopf gelblich mit nur kurzen angedeuteten dunkleren Längsstreifen oberhalb des Clypeus, fein punktiert und deutlich flacher und länger als bei *obsoletus*, Clypeus bei Seitenansicht am Ende mehr oder weniger stark abgeknickt, Bucculae lang gerundet und bis zum Kopfe reichend; 3. Antennenglied etwas kürzer als 1. und 2.; Rostrum das Abdomen erreichend.

Pronotum gelblich, oft ohne Zeichnung, deutlich und relativ dicht hell punktiert, Querschwiele oft mit dunklen Flecken, besser ausgefärbte Exemplare mit 6 meist rötlichen Längsstreifen unterschiedlicher Länge und Breite, Seitenrand einschließlich der Ecke relativ breit hell punktiert mit bräunlichem Saum, am Anfang schwach gezähnt, dann glatt schräg fast ohne Eindellung bis zur Hinterecke laufend, deutliche Spitze etwas nach hinten gerichtet und das Abdomen deutlich überragend (bei *impictus* deutlicher eingedellt und Hinterecke mehr oder weniger deutlich gerundet), Hinterecke häufig bräunlich punktiert, hinterer Rand zwischen Hinterecke und mittlerer kleiner Spitze etwas geschweift (bei *impictus* gerader).

Scutellum gelblich, relativ breit und kurz, deutlich vorwiegend hell punktiert, häufig einfarbig oder auch mit nur angedeuteten, zum Teil rötlichen, selten bräunlichen Längsstreifen, bei diesen sind die Intermedialstreifen relativ lang und vor allem am Anfang deutlich dunkel punktiert, die Caudalstreifen relativ breit und ohne seitliche Einbuchtung nach hinten verlaufend, am Vorderrand des Scutellums eine kurze Mittelschwiele und 2 kurze seitliche gelbe Schwielen, Seitenrand selten dunkler gefärbt als die Fläche, Scutellumende breit, jedoch stärker verschmälert als bei der schlankeren *impictus*, das Abdomen wenig überragend, Seitenrand im hinteren Abschnitt (etwa Hälfte der Scutellumlänge) relativ lang und schmal abgekippt (bei *obsoletus* diese Abkipfung breiter und kürzer).

Dorsum schwarz, Connexivium etwa zur Hälfte (außen) gelb gefärbt.

Ventralseiten gelblich, Pronotumecken häufig dunkel punktiert, Abdomenrand dicht hell punktiert und etwa zur Hälfte glänzend, Mittelfläche fein und locker punktiert, hintere Segmentecken etwas hervorstehend.

Länge: Männchen: 10,7–12,3 mm,

Weibchen: 11,1–12,7 mm.

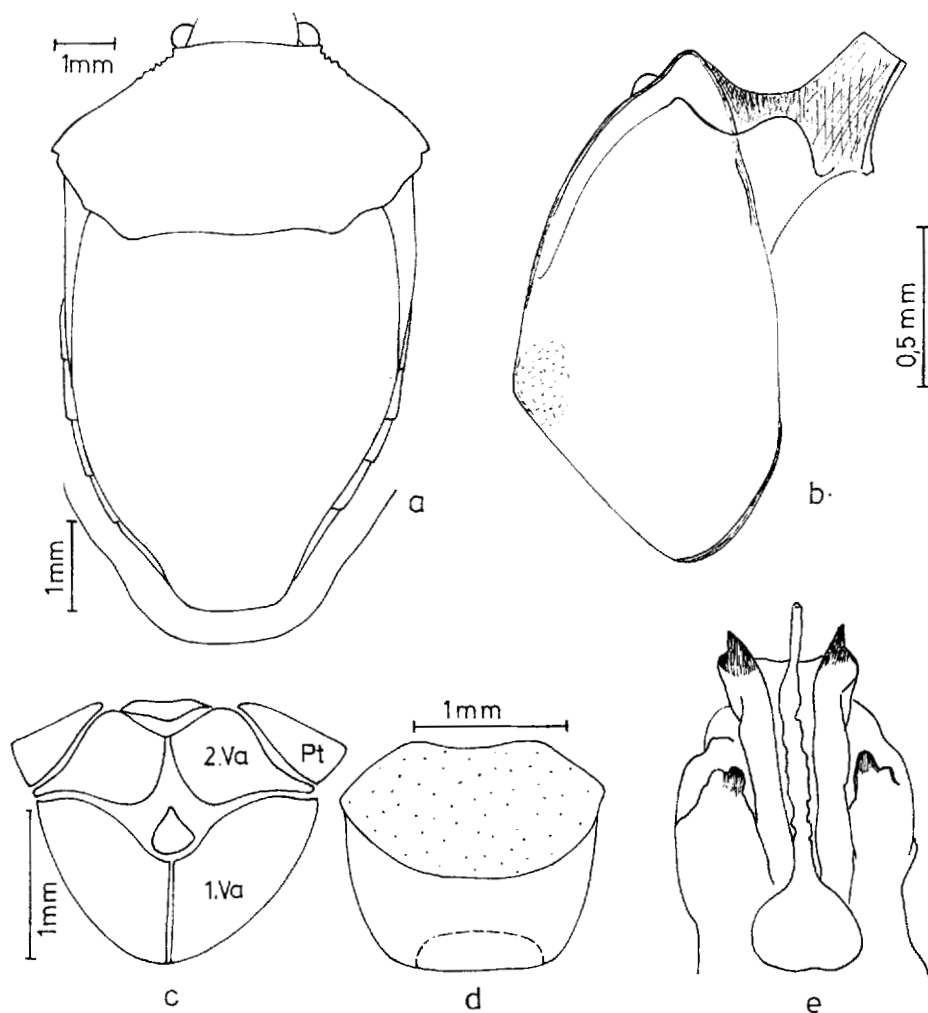


Abb. 9. *Odontotarsus latissimus* sp. n.: a. Pronotum und Scutellum (Ende des Scutellums mit 2 Vergrößerungen); b. 1. Valvula; c. Genitalsegmente des Weibchens (Aufsicht); d. Pygophore (ventral); e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

Genitalien Männchen: Pygophore bei Ansicht von hinten relativ breit und flach; mittlere Vesicaanhänge relativ lang und fast gerade, schwach sklerotisiert mit stärker sklerotisierter kleiner Spitze, nach seitlich oben zeigend, äußere Anhänge viel kürzer als die mittleren, weitgehend membranös und mit angespitzter sklerotisierter Spitze. Die Anhänge sind denen von *obsoletus* und *purpureolineolatus* sehr ähnlich. — Weibchen: Genitalsegmente relativ schlank-dreieckig mit relativ hohen Valven, oberer Rand der 1. Valve deutlich rundlich gebogen (bei *impictus* relativ gerade), Ausschnitt des 7. Segments tiefer und weniger stark gerundet als bei *obsoletus*.

Verbreitung: das geprüfte Material stammte aus der Türkei, dem Irak, Iran, Kreta und Syrien und war in den Monaten I, III—VIII und X erbeutet worden.

***obsoletus obsoletus* HORVATH, 1906**

Odontotarsus purpureolineolatus var. *obsoletus* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 473.

Odontotarsus obsoletus obsoletus (stat. nov.).

Typen: Lectotypus ♂, Caucasus, Araxestahl, LEDER REITTER, Coll. HORVATH; Mus. Budapest. — Paralectotypen: 1 ♂, 3 ♀♀, wie Lectotypus; 1 ♂, Konia, Anatolien, 1899, KORB; 1 ♀, Eriwan, 1898, KORB; 1 ♀, Przewalsk, Turkestan, ALMÁSY; Mus. Budapest. — Paralectotypen: 1 ♂ Gulsa, Coll. REUTER; 1 ♀, Kutentaisk, STEENROS; 1 ♂ + 1 ♀, Kenedyktau, J. SAHLB.; 2 ♀♀, Dschilarik, J. SAHLB.; alle Mus. Helsinki.

Odontotarsus obsoletus wurde als Varietät von *purpureolineolatus* von HORVATH aus dem Kaukasusgebiet sowie von verschiedenen zentralasiatischen Fundorten beschrieben. Da sich die Tiere jeweils recht gut voneinander abgrenzen lassen, halte ich *obsoletus* für eine östliche Art der *purpureolineolatus*-Gruppe. So ist *obsoletus* deutlich flacher, das Pronotum ist etwas länger und mit mehr geraden Seitenrändern ausgestattet, die Pronotumecken sind in der Regel deutlich gerundet, und das Scutellumende ist breiter als bei *purpureolineolatus*. Hinzu kommt ferner, daß die Pygophore und die Vesicaanhänge der Männchen etwas anders ausgebildet sind und die 1. Valvula der Weibchen etwas länger und schlanker ist bei *purpureolineolatus*.

Vielfach gelblich-bräunliche, etwas glänzende Tiere mit gleichmäßiger und meist relativ feiner, selten auch etwas runzlicher Punktierung (im allgemeinen feiner als bei *purpureolineolatus*), Längsstreifen zum Teil fehlend oder nur blaß gelblich-rötlich oder bräunlich ausgebildet, Caudalstreifen jedoch auch bei hellen Exemplaren ohne Zeichnung am Ende innen stets mit dunklem Saum, dieser im allgemeinen nur innen und nicht sehr intensiv ausgebildet, bei der ähnlich verbreiteten *impictus* nur angedeutet oder fehlend, bei *obsoletus* deutlich breiter als bei *purpureolineolatus*, bei der der Streifen häufig beidseitig und recht intensiv gefärbt ist, bei *obsoletus* weniger stark gebogen.

Kopf hell gelblich, fein punktiert, Clypeus mit dunkler Seitenlinie, Seitenrand schmal dunkel gesäumt, Kopf etwas flacher als bei *purpureolineolatus*; Bucculae flach gerundet, am Ende leicht abgeschrägt; Antennen relativ lang, die letzten beiden Glieder rötlich gefärbt; Rostrum bis zum Ende des Thorax reichend.

Pronotum gelblich, hell punktiert, zum Teil auch etwas runzlig, vielfach ohne oder nur mit sehr undeutlichen Längsstreifen, Pronotumseitenrand am Anfang sehr fein gezähnt, dann glatt und mehr oder weniger gerade bis zur Ecke laufend, diese wenig hervorstehend und mehr oder weniger deutlich gerundet.

Scutellum relativ breit und wenig gewölbt, gelblich mit deutlicher heller Punktierung, meist ohne Zeichnung oder mit schwach rötlichen oder bräunlichen Streifen, relativ breiter Caudalstreifen ohne Ausbuchtung parallel dem Scutellumseitenrand verlaufend, Scutellumende relativ breit und hinten mehr oder weniger gerade, eckiger als bei *purpureolineolatus*.

Dorsum schwarz, Connexivium mit gelbem Außenrand.

Ventralseite gelblich, Thorax zerstreut dunkel punktiert, Seitenrand des Abdomens dicht hell punktiert und glänzend, übrige Fläche zerstreut dunkel punktiert, zum Teil fast hell, neben den Stigmen innen eine mehr oder weniger stark ausgebildete locker punktierte dunkle Linie, Segmentecken sichtbar.

Länge: Männchen: 9,0—11,3 mm,

Weibchen: 10,3—11,7 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore in der Mitte nur sehr flach eingebuchtet, fast gerade (bei *purpureolineolatus* deutlich nach vorn eingebuchtet), dann leicht geschwungen zu den sehr deutlichen zahnartigen Vorsprüngen und etwas geschwungen

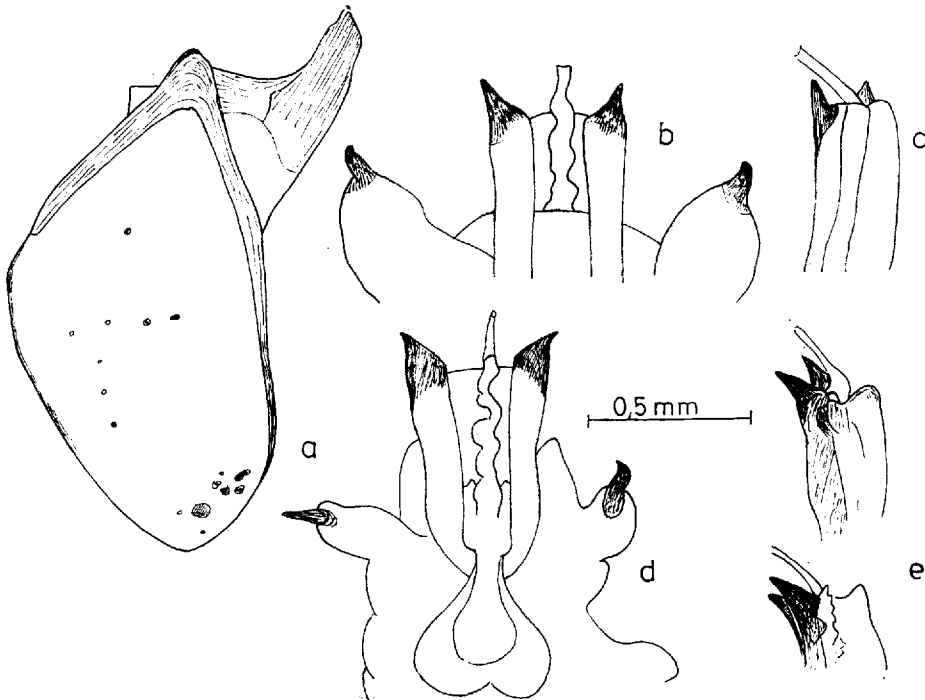


Abb. 10. *Odontotarsus obsoletus* HORVATH — *O. obsoletus obsoletus* HORVATH: a. 1. Valvula; b. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht: Lectotypus Budapest); c. Aedeagus: Spitzen der Vesicaanhänge (Seitenansicht) — *O. obsoletus fuvvus* KIRITSHENKO: d. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); e. Aedeagus: Spitzen der Vesicaanhänge (Seitenansicht)

weiter zur Ecke laufend, bei Aufsicht Mitte mehr oder weniger gerade, dann kurz nach unten ausgebuchtet und schräg zur Ecke laufend, Kapsel relativ breit (breiter als bei *purpureolineolatus*); mittlere Vesicaanhänge relativ schlank (bei *purpureolineolatus* etwas breiter und auch kürzer), stärker sklerotisierte Spitze im allgemeinen relativ kurz, bei Aufsicht an der oberen Außenkante etwas eingebuchtet, bei Seitenansicht Spitze seitlich etwas abgebogen, seitliche Anhänge etwas kürzer als die mittleren, weitgehend membranös und sklerotisierte Spitzen etwas schlanker und kürzer als bei *purpureolineolatus*. — Weibchen: Genitalsegmente schmäler und etwas höher als bei *purpureolineolatus*, 7. Ventralsegment breit gerundet und etwas kürzer als bei *latissimus*, schmäler und höher als bei *purpureolineolatus*; 1. Valvula schlanker als bei *purpureolineolatus*, jedoch etwas kräftiger als bei *latissimus*.

Verbreitung: Die mir vorliegenden Tiere stammten aus Kleinasien, dem Kaukasusgebiet, Transkaukasien, Kasachstan, Tien-Shan (relativ kleine Tiere). Als Fangdatum war lediglich der Monat VI angegeben.

***obsoletus fuvvus* KIRITSHENKO, 1926**

Odontotarsus fuvvus KIRITSHENKO, 1926: Konowia, 5, 57.

Odontotarsus obsoletus fuvvus (stat. nov.).

Typen: Lectotypus ♂, Ak-tash, Taschkent, 23. VII. 1920, leg. ARCHANGELSKIJ, Mus. Leningrad. — Paralectotypen: 1 ♂, Aktash, Taschkent, 23.—26. VI. 1922, leg. KUZNE-

zov; 1 ♂, Fergana distr., Andizhan: Kava, 2. VII. 911, leg. MINKOVITZ; 1 ♀, Temirsaj u Pskem, Taschk. u. Zarudnij, 5. VI. 07; 1 ♀, distr. Osh, Ljanganar na Gultsha 1800, 26. V. 09, JACOBSON; alle Mus. Leningrad.

Anm.: Die in der Publikation angegebenen Daten stimmen mit denen der Etiketten nicht überein.

Schwarzbraune, größere Tiere mit gelblich gefärbtem Kopf und Pronotumvorderrand, dadurch gut von der Unterart *obsoletus obsoletus* abzugrenzen, die vorwiegend weiter westlich verbreitet ist. In bezug auf die Gestalt und den Bau der Genitalien ist sie jedoch von dieser nicht zu trennen; stark gefärbte Tiere sind ja auch von anderen Arten bekannt, so daß ich sie für eine Unterart von *obsoletus* halte. Sie ist bisher nur aus Zentralasien bekannt.

Kopf gelblich, meist mit dunkelbraunen Längslinien neben dem Clypeus und schmalem dunklem Saum, Bucculae gerundet, hinten leicht abgeschrägt.

Pronotum dunkelbraun, Querschwielenregion gelblich mit einzelnen dunklen Flecken, Mittellängslinie zum Teil gelblich, mehr oder weniger durchlaufend, daneben mehr oder weniger große gelbliche Flecke, Seitenrand zum Teil gelblich ohne dunkle Punktierung und mit dunklem Saum, Hinterecken gerundet.

Scutellum überwiegend dunkelbraun gefärbt, zum Teil die hintere Mitte und seitlich etwas aufgehellt, so daß eine schwache Zeichnung erkennbar ist, Scutellumende breit.

Dorsum dunkel gefärbt, Connexivium mit schmalem gelbem Rand.

Ventralseite zum Teil dunkel, zum Teil auch weitgehend gelblich.

Länge: Männchen: 10,0—11,1 mm,

Weibchen: 11,3—11,8 mm.

Genitalien: Kaum von den Genitalien von *Odontotarsus obsoletus* zu unterscheiden (siehe dort).

Verbreitung: Außer der Typenserie lagen mir weitere Tiere aus Usbekistan sowie auch aus Turkestan vor. Die Fangmonate waren V—VII.

***oculatus* HORVATH, 1881**

Odontotarsus oculatus HORVATH, 1881: Term. Füz., 5, 217.

Typen: Holotypus ♂, Syrien: Kaifa; Mus. Budapest.

Syn.: *Odontotarsus plicatulus* pt. HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 482 (Syn. SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV 1963: Reichenbachia, 2, 73).

Odontotarsus plicatulus var. *lemniscatus* HORVATH, 1929: SB. Ak. Wiss. Wien, 138, 329 (Syn. SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV 1963: s. oben). — Typen: Holotypus ♀, Palästina, Khudeira b. Haifa, 16. VII. 1928, leg. R. EBNER; Zool. Mus. Wien.

HORVATH beschrieb diese Art 1882 nach einem Männchen aus Syrien. *Odontotarsus oculatus* ist leicht zu verwechseln mit der 1906 von HORVATH aus Syrien, Kleinasien und Armenien aufgestellten Art *plicatulus*, wodurch es zu Fehldeterminationen kam. SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV stellten 1963 die als *plicatulus* bestimmten Tiere (1 ♂, 1 ♀) der Typenserie aus Syrien zu *oculatus*, darüber hinaus auch die 1929 von HORVATH festgelegte Varietät *plicatulus* var. *lemniscatus*.

Bei *Odontotarsus oculatus* handelt es sich um kleinere, gelblich-ockerfarbene Tiere mit relativ wenig ausgeprägter dunklerer Zeichnung und lockerer Punktierung. Im Vergleich mit *plicatulus* ist die Gestalt von *oculatus* etwas breiter, die Pronotumhinterecken sind im allgemeinen stärker angespitzt und das breitere Scutellumende ist kürzer; auch weichen die Genitalien im Bau etwas voneinander ab.

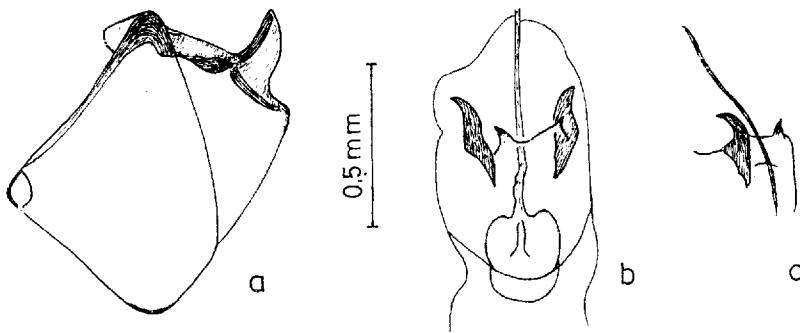


Abb. 11. *Odontotarsus oculatus* HORVATH: a. 1. Valvula; b. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); c. Aedeagus: Spitzen der Vesicaanhänge (Seitenansicht)

Kopf gelblich mit bräunlichen Streifen neben dem Clypeus, Punktierung der Kopfseiten sehr fein, Kopfspitze bei Seitenansicht gerundet, nur selten leicht abgeknickt, Bucculae gerundet und am Ende relativ kurz schräg abfallend; Rostrum gelblich mit dunkler Spitze und bis zum Thoraxende reichend.

Pronotum relativ breit, gelblich gefärbt, auf beiden Seiten 2 durchlaufende mehr oder weniger deutlich ausgeprägte bräunliche Längsstreifen, dazwischen je ein kurzer Streifen, mit gelblicher mehr oder weniger deutlicher Mittelschwiele und ab Querwulst mit unterschiedlich stark ausgebildeten gelblichen Längsschwielen, Seitenrand relativ breit hell punktiert, am Anfang mit wenigen und sehr kleinen Zähnen oder auch glatt wenig nach außen geschwungen nach hinten verlaufend, Hinterspitze meist gut ausgeprägt (deutlicher als bei der mehr gerundeten von *plicatulus*) und das Scutellum seitlich überragend, Hinterecke braun punktiert.

Scutellum relativ breit, gelblich, deutlich locker punktiert, bräunliche Längsstreifen vor allem am Anfang kräftiger gefärbt, sonst recht hell, dazwischen zum Teil wulstige Flächen, Intermedialstreifen relativ weit nach hinten reichend, auch Caudalstreifen relativ lang und weit vorn beginnend, ohne Ausbuchtung nach hinten verlaufend, am Ende innen mit dunklen Randstreifen, Lateralsaum meist fehlend, Scutellumende relativ breit und kurz, hinten mehr oder weniger deutlich gerundet.

Dorsum schwarz, Connexivium gelblich, Seitenrand etwas wulstig.

Ventralseiten gelblich, Seitenrand dicht hell punktiert, Mitte ohne Punktierung, selten mit wenigen dunklen Punkten, hintere Segmentecken wenig vorstehend.

Länge: Männchen: 7,5–8,0 mm,

Weibchen: 8,1–8,8 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore gleichmäßig gerundet, bei Aufsicht in der Mitte dorsalwärts eingedellt, dann schräg zur Seite laufend mit deutlich vorstehenden Ecken; mittlere Vesicaanhänge kurz mit kleiner sklerotisierter Spitze, äußere Anhänge etwas länger als mittlere mit membranösem Anfangsteil und anschließendem gleichmäßig gebogenen sklerotisierten hakenförmigen Endteil. — Weibchen: Genitalsegmente etwas breiter und kürzer als bei *plicatulus*, 7. Segment breit gerundet; 1. Valve breit gerundet mit dunklem Fleck unterhalb der Mitte, vor allem im unteren mittleren Teil behaart.

Verbreitung: Das von mir geprüfte Material stammte aus Syrien, Palästina, Anatolien und Cypern, der Fangmonat war V. Die Tiere sollen in Steppengebieten vorkommen.

parvulus HORVATH, 1917

Odontotarsus parvulus HORVATH, 1917: Ann. Mus. Hung., 15, 366.

Typen: Holotypus ♂, Creta: Canea, L. BIRO, 06. VIII; Mus. Budapest.

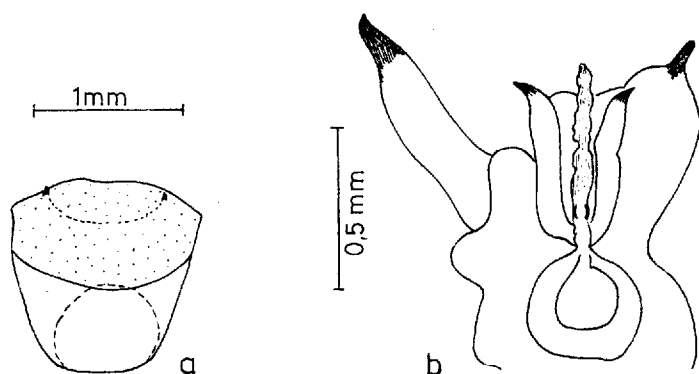


Abb. 12. *Odonototarsus parvulus* HORVATH: a. Pygophore (dorsal); b. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

Relativ kleine, gedrungene und hübsch gezeichnete Tiere mit deutlichen hellen Makeln auf dem Scutellum und meist dunkler lockerer Punktierung. Bisher selten gefunden und im wesentlichen auf Kreta beschränkt.

Kopf gelblich mit dunklen Streifen neben dem Clypeus bis zur Kopfspitze und dunkler Punktierung hinter den Ozellen, Kopfseiten mit dunklem Saum, Bucculae gerundet; Rostrum bis Hintercoxen reichend.

Pronotum gelblich, auch mehr rötlich-bräunlich gefärbt, mit lockerer meist dunkler Punktierung, relativ breite Mittellinie mehr oder weniger durchlaufend und überwiegend wulstig, daneben unterschiedlich breit dunkel punktiert, hinter der Querschwiele seitlich je eine längliche gelbe Makel mit kräftig punktierten dunklen Seiten, Hinterabschnitt des Pronotums meist heller punktiert als übrige Fläche, Seitenrand relativ breit gelblich gefärbt mit dunklem Saum, Hinterecken breit dunkel punktiert und gerundet, innen seitlich mit gelber Makel.

Scutellum bräunlich-rötlich und vorwiegend dunkel punktiert, Mitte vorn mit 3 gelblichen Makeln, Intermedialstreifen im oberen Abschnitt kurz kräftig braun gefärbt, dann blaß weiterlaufend, Sekundär- und Lateralstreifen mehr oder weniger kräftig gefärbt und recht kurz, Caudalstreifen häufig mit Sekundärstreifen verschmelzend, zunächst ausgebuchtet mit mehr oder weniger deutlicher Ecke, dann gerade bis zum Scutellumende laufend, Seitenränder des Scutellums mehr oder weniger ausgedehnt dunkel punktiert, vor allem im oberen Abschnitt und Punktierung zum Teil mit dem Lateralstreifen verbunden, zwischen Sekundär- und Lateralstreifen oben eine gelbliche Makel, Scutellumende breit gerundet.

Dorsum schwarz, Connexivium gelblich, weitgehend dicht dunkel punktiert, hintere Segmentecken kaum hervorstehend.

Ventralseite gelblich mit dunkler, seitlich zum Teil auch streifenartiger Punktierung, Seitenränder dichter punktiert als Mittelfläche, letztere mit lockerer dunkler Punktierung.

Länge: Männchen: 7,1–7,8 mm,

Weibchen: 7,9 mm.

Genitalien Männchen: Hinterrand der Pygophore in der Mitte flach eingedellt, dann zu den Seiten hin flach abfallend; mittlere Anhänge der Vesica relativ kurz und schlank, schwach sklerotisiert mit nach außen zeigender kräftig sklerotisierter Spitze, seitliche Anhänge deutlich die mittleren überragend, weitgehend membranös mit relativ langer kräftig sklerotisierter Spitze. — Weibchen: Genitalsegmente breit-dreieckig, spärlich dunkel punktiert, oberer Rand der 1. Valve leicht geschwungen (Ansicht von hinten).

Verbreitung: Bisher vor allem auf Kreta nachgewiesen, auch in SW-Bulgarien festgestellt und zwar in den Monaten IV und VI–VII.

***plicatulus* HORVATH, 1906**

Odontotarsus plicatulus HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 482.

Typen: Lectotypus ♂, Amasia; Mus. Budapest: Mit 4 Etiketten: *oculatus* HORVATH, *plicatulus* HORVATH, *confraginosus* JOSIFOV, *plicatulus* SEIDENSTUECKER & JOSIFOV = Lectotypus von *plicatulus*, — Paralectotypus ♂, Syria: Sanamein, J. SAHLB., Coll. REUTER; Mus. Helsinki (bei HORVATH wird dieser Fundort für Helsinki nicht genannt, sondern Baalbeck; das Tier aus Sanamein wird jedoch als Typus geführt).

SYN.: *Odontotarsus confraginosus* HOBERLANDT, 1956: Acta ent. Mus. Prag., Suppl. 3, 169 (Syn. SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV, 1963, Reichenbachia, 2, 73). — Typen: Holotypus ♀, Mogan gölü Anat., 8. VII. 47, Exp. N. Mus. ČSR; Mus. Prag.

Odontotarsus plicatulus wurde 1906 von HORVATH nach mehreren Tieren von verschiedenen Fundorten beschrieben. Von diesen erwiesen sich jedoch 1 Männchen und 1 Weibchen aus Jericho als zu *oculatus* gehörend, von HORVATH verkannt wegen der untypisch ausgebildeten einen Buccula. Die von HOBERLANDT 1956 beschriebene Art *confraginosus* wurde von JOSIFOV 1958 zunächst als selbständige Art angesehen, dann nach erneuter Überprüfung 1963 jedoch als Synonym zu *plicatulus* gestellt. Ein Weibchen der Typenserie von *plicatulus* aus Armenien gehört nach SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV 1963 zu *armiger*.

Bei *Odontotarsus plicatulus* handelt es sich um relativ kleine helle und recht variable Tiere mit mehr oder weniger gut erkennbarer Zeichnung, deutlicher lockerer Punktierung und hellen Schwielen auf dem Pronotum und Scutellum. Die Art ist der nahe verwandten Species *oculatus* sehr ähnlich und nicht immer leicht von dieser abzugrenzen. *Odontotarsus plicatulus* ist jedoch im allgemeinen schlanker als *oculatus*, besitzt ein längeres Scutellumende, und die Bucculae sind mehr dreieckig ausgebildet mit einer Spitze.

Kopf breit-dreieckig und vorn gerundet, gelblich, selten einfarbig, meist mit zwei dunklen Längsstreifen neben dem relativ breiten Clypeus, Augen relativ groß, Bucculae etwa dreieckig und in der Mitte angespitzt im Gegensatz zu den flacheren von *oculatus*; Rostrum bis Ende der Hintercoxen reichend.

Pronotum gelblich, vielfach ohne deutliche Zeichnung, zum Teil auch mit 4 dunkleren durchlaufenden und 2 kürzeren Längsstreifen, mit heller mehr oder weniger durchlaufender Mittelschwiele sowie 2 seitlichen kürzeren Längsschwielen, Querwulst deutlich, dahinter etwas vertieft, Seitenrand relativ breit hell gefärbt mit dunklem Saum, im allgemeinen glatt, zunächst etwas aus-, dann kurz ein- und wieder ausgebuchtet bis zur unterschiedlich deutlich spitz ausgebildeten Hinterecke, diese innen dunkel punktiert und häufig mit einer hellen Schwiele, Punktierung deutlich.

Scutellum gelblich mit meist kräftiger Punktierung, vom oberen Rand ausgehend helle, unterschiedlich lange Mittelschwiele und je 2 seitliche helle Schwielen unterschiedlicher Ausprägung, Intermedialstreifen relativ lang, aber im allgemeinen nur im oberen Abschnitt dunkel punktiert, folgende je 2 Längsstreifen wenig deutlich und meist nur im Anfangsteil deutlich sichtbar, Caudalstreifen weit oben beginnend, jedoch nur im unteren Abschnitt gut erkennbar durch dunkle Punktierung und im allgemeinen gut ausgebildeten dunklen Längsstreifen an seinen Innenrändern, vielfach an kleiner Ausbuchtung beginnend, Lateral-saum jeweils mehr oder weniger gut ausgebildet, Scutellumende relativ lang und schlank, am Ende etwas gerundet.

Dorsum schwarz mit gelbem Connexivium.

Ventralseite zum Teil einfarbig gelblich, zum Teil mit dunkel punktierter Längslinie seitlich innen neben den Stigmen und dunkler lockerer Punktierung auf der Bauchmitte, Thorax stets dichter dunkel punktiert, hintere Segmentecken sichtbar.

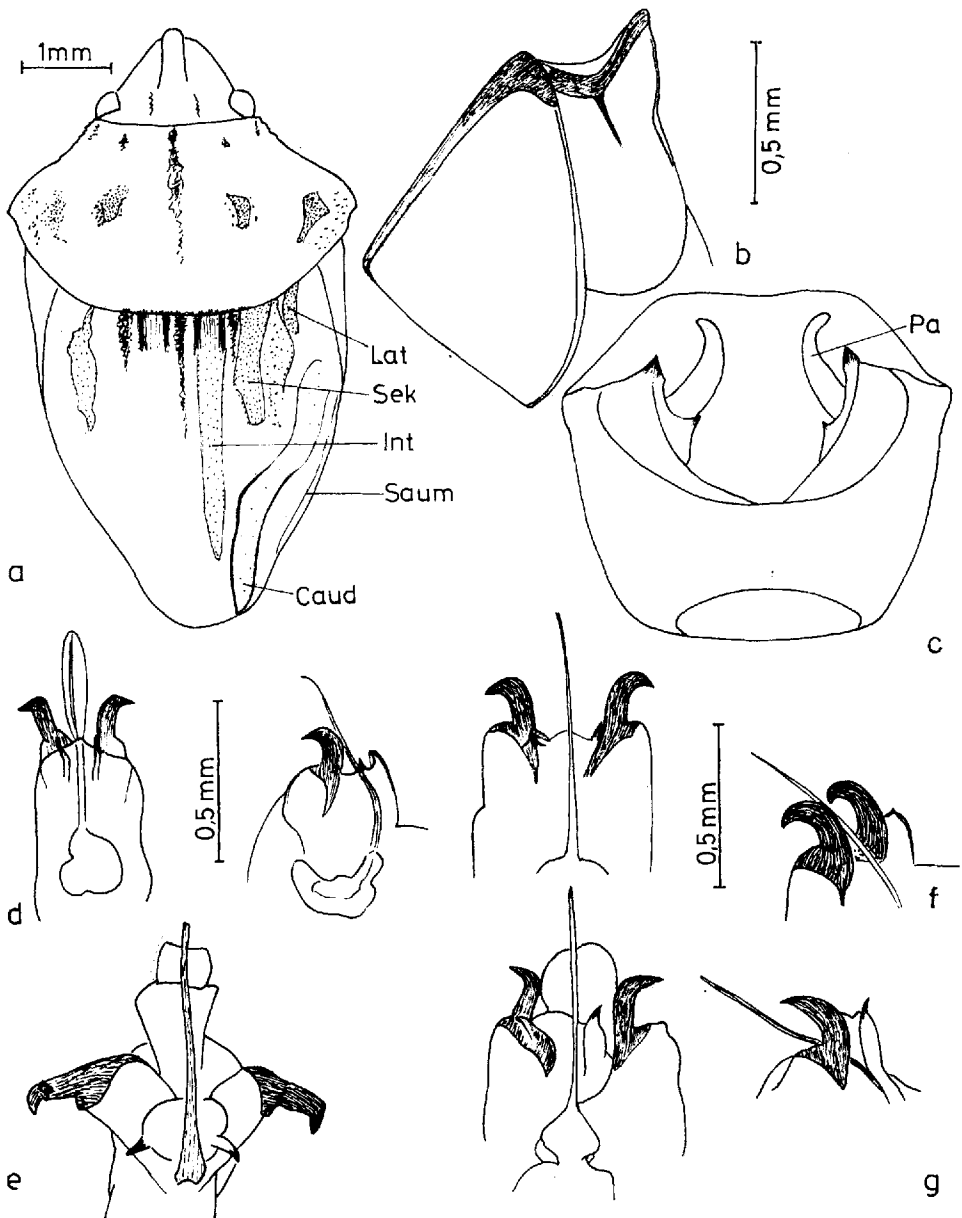


Abb. 13. *Odontotarsus plicatulus* HORVATH: a. Aufsicht (Typus ♂ Helsinki); b. 1. Valvula; c. Pygophore (ventral); d. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht und Seitenansicht: Typus Helsinki); e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht und Seitenansicht: Mazedonien), f. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht und Seitenansicht: Türkei); g. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht und Seitenansicht: Bulgarien)

Länge: Männchen 7,2–7,7 mm,

Weibchen: 7,9–8,8 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore schwach gerundet nach den Seiten zu abfallend (stärker als bei *oculatus*), seitliche Ecken gerundet etwas vorstehend, bei Aufsicht von hinten Mitte dorsalwärts eingebuchtet, dann relativ steil und etwas eingedellt dorsalwärts verlaufend, stärker sklerotisierter Abschnitt seitlich innerhalb der gerundeten Ecke endend (bei *oculatus* verläuft dieser Randabschnitt weniger steil dorsalwärts mehr oder weniger deutlich zu der stärker vorstehenden Ecke), Ausschnitt der Pygophore relativ schmal, schmaler als bei *oculatus* (siehe auch Abbildung SEIDENSTÜCKER & JOSIFOV 1963); mittlere Vesicaanhänge nur sehr klein zahnartig ausgebildet, sklerotisierte Endteile der seitlichen Anhänge größer und stärker gebogen als bei *oculatus*. — Weibchen: Ausschnitt des 7. Ventralsegmentes etwas länger und unten schmaler als bei dem stärker gerundeten von *oculatus*; 1. Valve etwa dreieckig geformt, etwas gestreckter als bei *oculatus*.

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet reicht von Mazedonien (Jugoslawien) bis in die Türkei und Nordsyrien, Fangmonate V, VII–VIII.

***purpureolineolatus* (ROSSI, 1790)**

Cimex purpureolineolatus ROSSI, 1790: Fn. Etr., 2, 228, Taf. 7.2. *Odontotarsus purpureolineolatus* LAPORTE DE CASTELNAU, 1832: Essai Class. Hém., 68.

Typen: Keine Angaben über den Verbleib der Typen.

Syn.: *Thyreocoris grammica* SCHRANK, 1801: Fn. Boica, 11, 68.

Scutellera grammica pt. LATREILLE, 1804: Hist. nat. Ins., 12, 178.

Belloccoris purpureolineolatus HAHN, 1834: Wz. Ins., 2, 43, Taf. 44.188 (nach Abb. wahrscheinlich *robustus*).

Pachycoris grammicus pt. BURMEISTER, 1835: Handb. Ent. 2, 392.

Tetyra grammica HERRICH-SCHAEFFER, 1835: Nom. ent., 1, 54 (nur europäische Insekten).

Odontotarsus grammicus α *lutescens* FIEBER, 1861: Eur. Hem., 377.

Odontarsus purpureolineolatus Mulsant/REY, 1865: Ann. Soc. Linn. Lyon, 12, 33.

? *Odontotarsus nigricornis* GARBIGLIETTI, 1869: Bull. Soc. ent. It., 1, 44. (Bei HORVATH 1906 irrtümlicherweise mit *rugicollis* synonymisiert.) — Typen: Genannt ein Tier (eine Längenangabe) aus Norditalien; Verbleib unbekannt.

Odontotarsus rugicollis JAKOVLEV, 1884: Bull. Soc. Moscou, 58, Nr. 3, 121. — Typen: Holotypus ♀, Orb. (= Orenburg); Mus. Leningrad (Syn. KERZHNER 1964: Ent. Obozr., 43, 365).

Odontarsus insignis JAKOVLEV, 1908: Rev. Russ. Ent., 7, 245 (Syn. nov.). — Typen: Holotypus ♀, Kaukasus Gagry, 07, A. KIRITSCHENKO; Mus. Leningrad. — Im Museum Budapest befindet sich ein Männchen ohne Typusvermerk mit entsprechenden Angaben: Kaukasus occ., Gagry, 29. VII. 07, A. KIRITSCHENKO.

Bei *Odontotarsus purpureolineolatus* handelt es sich um eine weit verbreitete Art der Gattung, deren Typen nicht überprüft werden konnten, da über deren Verbleib nichts bekannt ist. Infolge ihrer Ähnlichkeit mit der von LINNAEUS beschriebenen *grammicus* wurde sie häufig als diese Art bestimmt. Sie kommt jedoch in dem Verbreitungsgebiet von *grammicus* (Nordafrika, Iberische Halbinsel) kaum vor, alle lediglich auf Mitteleuropa bezüglichen Angaben beziehen sich meiner Ansicht nach daher auf *purpureolineolatus*. Diese wurde von ROSSI aus Italien beschrieben. Zwar ist hier auch *robustus* zu finden, doch entspricht die von ROSSI gegebene Beschreibung dieser Art nicht. *Odontotarsus nigricornis* wurde ebenfalls aus Italien beschrieben, so daß es sich dabei um *purpureolineolatus* handeln könnte; dunklere Exemplare kommen auch bei anderen Arten vor. *Odontotarsus rugicollis* wurde von KERZHNER 1964 synonym zu *purpureolineolatus* gestellt; es handelt sich bei dem Typus um ein relativ kleines nicht ganz typisches Weib-

chen mit mehr runzlicher Punktierung und relativ gerundeten Pronotumecken. Ich stimme jedoch der Ansicht KERZHNERS zu. *Odontotarsus insignis* halte ich auf Grund des Vergleichs für identisch mit *purpureolineolatus*. Die als *Odontotarsus purpureolineolatus* var. *obsoletus* von HORVATH 1904 beschriebenen Tiere sehe ich als östliche Art an.

Die Tiere sind gelblich-bräunlich gefärbt, schwach glänzend, mit meist kräftiger bräunlicher oder auch rötlicher Zeichnung und deutlicher Punktierung. Es handelt sich um relativ breite und kurze Tiere von durchschnittlich mittlerer Größe; Färbung und auch Pronotumbau sowie das Scutellumende sind etwas variabel ausgebildet.

Kopf gelblich mit dunklen Längslinien parallel dem Clypeus, Kopfseiten mit schmalem dunklem Saum und kleinen dunklen Flecken zwischen Augen und Ozellen, Kopf relativ breit-dreieckig, bei Seitenansicht rund abfallend, zur Kopfspitze hin etwas schmaler werdend, Bucculae schmal gerundet und am Ende etwas abfallend; Antennen relativ kurz, 3. Glied wenig kürzer als 1. und 2.; Rostrum Hintercoxen erreichend.

Pronotum gelblich mit deutlicher Punktierung und bräunlichen oder rötlichen Längsstreifen, letztere zum Teil auch undeutlich ausgebildet, Vorderrand gelblich mit lockerer dunkler Punktierung, hinter der Quervulst deutlich eingedellt, ab Quervulst 4 Längsstreifen mit unterschiedlich ausgedehnter dunkler Punktierung und vielfach mit dunklen Seitenrändern, der mittlere Streifen teilt sich jeweils etwa ab Mitte in einen stärkeren mittleren und einen schwächeren seitlichen Ast, Seitenrand schräg nach hinten verlaufend, am Anfang kaum sichtbar gezähnt und ab Mitte etwas ausgebuchtet, Hinterecken im allgemeinen mit kleiner Spitze, selten mehr gerundet, seitlich bräunlich gefärbt mit dunkler Punktierung. Im Gegensatz zu *robustus* Hinterecken weniger ausgeprägt und weniger hervorstehend, im Vergleich mit *obsoletus* Hinterecken stärker ausgeprägt, im Vergleich mit *callosus* Pronotum insgesamt breiter als bei dieser Art.

Scutellum gelblich, deutlich punktiert und zum Teil etwas runzlig, relativ stark gewölbt, mit im allgemeinen gut ausgebildeten rötlich-bräunlichen Längsstreifen, diese mit unterschiedlich stark ausgedehnter dunkler Punktierung (Intermedialstreifen vor allem am Anfang dunkel punktiert), Caudalstreifen am Anfang leicht geschwungen parallel dem Seitenrand, relativ selten mit Sekundärstreifen verschmelzend, vielfach isoliert und relativ schmal, im hinteren Abschnitt innen und oft auch außen recht intensiv dunkel gesäumt, zum Teil auch ausgedehnter dunkel gefärbt, Scutellumende von etwas unterschiedlicher Länge mit leicht abgeschrägten Seitenrändern und hinten meist leicht gerundet (Scutellumende bei *callosus* im allgemeinen etwas länger und Seitenränder gerader), dunklerer Lateralsaum vielfach die ganze Seite einnehmend.

Dorsum schwarz gefärbt, Connexivium mit gelbem Außenrand.

Ventralseite ockerfarben mit dunkler Punktierung, Abdomenseiten dicht punktiert und glänzend, Thorax und Abdomenmitte vielfach dicht dunkel punktiert, Weibchen vor den Genitalsegmenten oft dicht dunkel punktiert.

Länge: Männchen: 8,2—10,8 mm,

Weibchen: 9,5—11,4 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore in der Mitte etwas nach vorn eingedellt, seitlicher zahnartiger Vorsprung kaum sichtbar, Seiten flach abfallend, bei Aufsicht Mitte dorsalwärts eingebuchtet, Seiten relativ flach zu den Ecken laufend, Kapsel schmaler als bei *obsoletus*; mittlere Vesicaanhänge schwächer sklerotisiert, relativ breit mit mehr oder weniger geraden Seiten, stärker sklerotisiertes Endteil am Ende nach innen abgeschrägt, außen mit Spitze, seitliche membranöse Anhänge mit relativ langem sklerotisiertem Endteil. — Weibchen: Genitalsegmente relativ breit gerundet und flach, breiter und flacher als bei *grammicus* und *obsoletus*, 1. Valvula oben leicht geschwungen; Ausschnitt des 7. Ventralsegmentes breit gerundet; 1. Valvula kräftig dunkel punktiert, relativ kurz und breit.

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus dem südlichen Europa, dem südlichen Mitteleuropa, von der Iberischen Halbinsel (relativ wenige Funde) bis hin

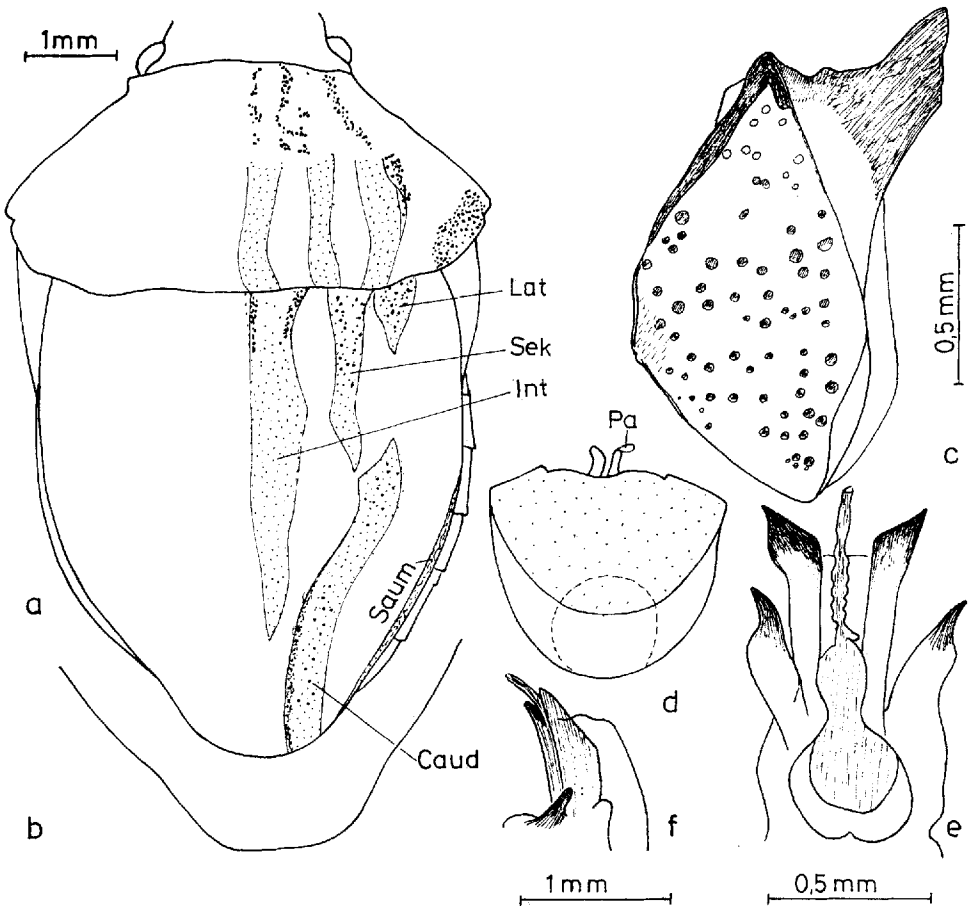


Abb. 14. *Odontotarsus purpureolineolatus* (ROSSI): a. Pronotum und Scutellum; b. Scutellumende von *obsoletus obsoletus*; c. 1. Valvula; d. Pygophore (ventral); e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht); f. Aedeagus: Spitzen der Vesicaanhänge (Seitenansicht)

nach Syrien und zum Kaukasusgebiet und war in den Monaten IV—VIII gesammelt worden. Aus Afrika ist mir lediglich eine in den Monaten VI—VIII 1898 von SCHMIEDEKNECHT gesammelte Serie aus Tunis bekannt, bei der es sich um relativ große Tiere mit zum Teil typischer Zeichnung, zum Teil auch um recht helle Exemplare handelt; die Genitalien entsprechen weitgehend den europäischen Tieren. Der Fundort Nordafrika ist für *purpureolineolatus* nicht typisch, auch HORVATH gibt für dieses Gebiet nur *grammicus* an. Hinzu kommt, daß Fundortangaben von SCHMIEDEKNECHT auch in anderen Fällen angezweifelt werden. Als Wirtspflanzen werden *Centaurea* und *Sanguisorba* genannt.

***purpureolineolatus* f. *confluens* HOBERLANDT, 1944**

Odontotarsus purpureolineolatus f. *confluens* HOBERLANDT, 1944: Acta ent. Mus. Prag., 21—22, 330.

Typen: Holotypus ♂, Litochoran, Gr., 8. VI. 1937, Coll. BARTON; Mus. Prag.

Bei dieser Varietät handelt es sich um ein sehr dunkles Tier, bei dem Pronotum und Scutellum ausgedehnt dunkel gefärbt sind.

robustus JAKOVLEV, 1884

Odontotarsus robustus JAKOVLEV, 1884: Bull. Soc. Moscou, 58, pt. II, 123.

Typen: Lectotypus ♀, Derbent, leg. COMAROFF; Mus. Leningrad. — Paralectotypus ♀, Akstafa (Causasus), leg. V. A. BALASOGLO; Mus. Leningrad.

Odontotarsus robustus, 1884 aus dem Kaukasusgebiet beschrieben, ist eine der am weitesten verbreiteten Arten der Gattung. Sie ist relativ leicht zu erkennen vor allem an dem breiten Pronotum mit weit ausladenden Hinterecken, wie auch an dem etwas verlängerten, relativ schmalen und an den Seiten abgeschrägten Scutellumende (schmäler als bei *purpureolineolatus*) sowie der feinen Punktierung; die Tiere sind kaum glänzend oder auch matt und von recht breiter Gestalt. *Odontotarsus intermedius* ist *robustus* sehr ähnlich, besitzt aber ein längeres Scutellumende.

Kopf gelblich mit dunklen Längsstreifen seitlich des Clypeus, Seitenränder dunkel gesäumt, bei Seitenansicht vorn leicht gerundet, Bucculae relativ flach gerundet; Rostrum bis Anfang des Abdomens reichend.

Pronotum gelblich mit 6 mehr oder weniger deutlich ausgeprägten dunkleren Längsstreifen, diese vor allem an den jeweiligen Rändern dunkel punktiert, Querschwien gelblich, bei dunklen Exemplaren auch mehr bräunlich, mittlere Längsstreifen erst ab Querschwiel beginnend, zum Teil mit dem folgenden längeren Streifen verschmelzend, seitlich jeweils ein weiterer Streifen von etwa gleicher Länge, Seitenränder im allgemeinen hell mit dunklem Saum, am Anfang nur leicht gezähnt oder auch glatt, dann glatt deutlich nach außen biegend bis zur gut ausgebildeten spitzen Hinterecke laufend (nur bei wenigen Exemplaren Hinterecken weniger deutlich ausgebildet), das Scutellum seitlich deutlich überragend, Hinterecken dunkel gefärbt und punktiert.

Scutellum gelblich mit unterschiedlich kräftig ausgefärbten Längsstreifen, dunkle Punktierung unterschiedlich ausgeprägt, stets gut sichtbar am Beginn der Intermedialstreifen (Seiten), Sekundärstreifen häufig mit Caudalstreifen verschmelzend, dieser in etwa 2/3 Scutellumlänge innen deutlich relativ eckig ausgebuchtet und dann mit dunklen Innenrändern bis zum Scutellumende laufend, dieses mit abgeschrägten Seitenrändern und am Ende gerundet, schmäler als bei *purpureolineolatus*, Lateralsaum am Beginn relativ breit, dann schmal bis zum Scutellumende laufend.

Dorsum schwarz, Connexivium mit gelbem Rand, dieser mit braunpunktierter Längslinie.

Ventralseite gelblich, Bauchseiten relativ breit dicht punktiert und zum Teil etwas glänzend, Mitte nur locker, seitlich innen neben den Stigmen mit dunkler Punktierung, Bauchmitte zum Teil ohne, zum Teil mit lockerer dunkler Punktierung, die bei *intermedius* und *caudatus* vorhandene Höckerreihe innen neben den Stigmen fehlt oder kaum sichtbar, hintere Segmentecken wenig hervorstehend.

Länge: Männchen: 9,1—10,7 mm,

Weibchen: 9,4—11,5 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore etwas verlängert, mit sehr schwacher Eindellung in der Mitte und abgeschrägten Seiten; mittlerer Vesicaanhang relativ breit und membranös, seitlich Anhänge membranös mit abgerundeter sklerotisierter Spitze. — Weibchen: Ausschnitt des 7. Ventralsegmentes breit gerundet, in der Mitte unten und am oberen Rand schwärzlich punktiert, Genitalsegmente breit dreieckig und oberer Rand der 1. Valvula gerade verlaufend.

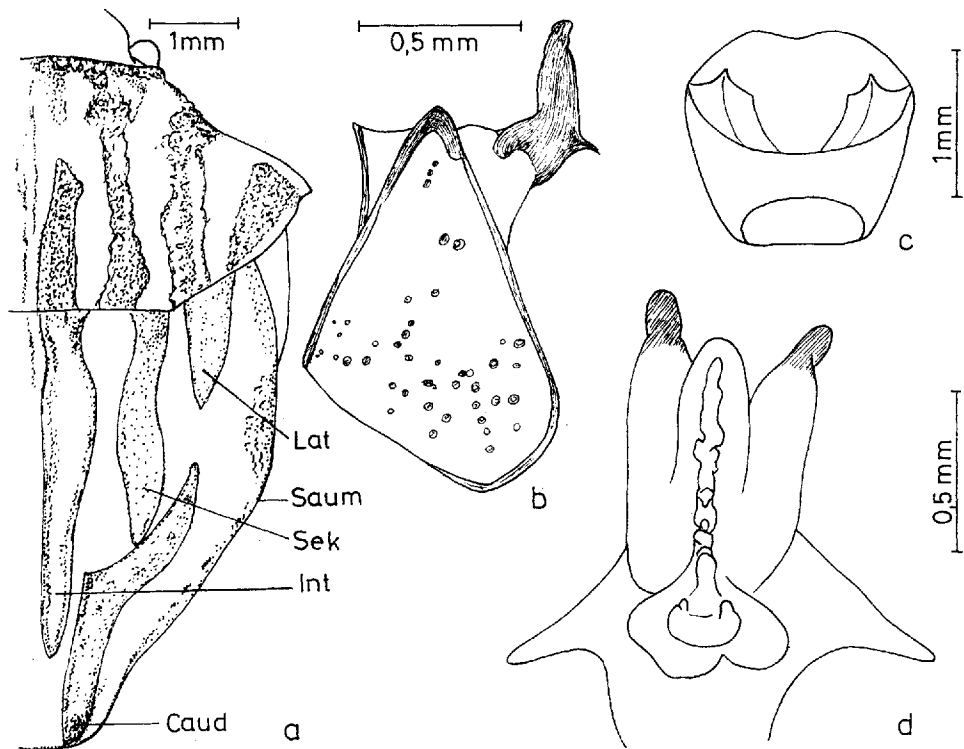


Abb. 15. *Odontotarsus robustus* JAKOVLEV: a. Pronotum und Scutellum (Dalmatien); b. 1. Valvula; c. Pygophore (dorsal); d. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus dem südlichen Europa, Kreta, Cypern, Kleinasien bis nach Zentralasien, aus Israel, Syrien, dem Libanon und Irak, sowie aus Ägypten und war in den Monaten III—X gefangen worden, zum Teil auch in größeren Höhen.

***robustus* var. *dilutus* HORVATH, 1917**

Odontotarsus robustus f. *dilutus* HORVATH, 1917: Ann. Mus. Hung., **15**, 367.

Typen: Lectotypus ♂, Larnaka, Cyprus, GLASZNER; Mus. Budapest. — Paralectotypen: 1 ♂, 2 ♀♀ wie Lectotypus; 1 ♀, Cattaro, Dalmatia VIII 908, HORVATH; Mus. Budapest.

Helle Tiere mit wenig ausgeprägter Zeichnung und relativ langem Scutellumende. Kopfstreifen, Pronotumhinterecken, Intermedialstreifen des Scutellums am Anfang und seitliche Innenränder der Caudalstreifen kräftiger gefärbt und mit dunkler Punktierung.

***robustus* var. *flavus* JAKOVLEV, 1885**

Odontotarsus flavus JAKOVLEV, 1885: Horae Soc. ent. Ross., **19**, 102; 1886: Bull. Soc. Moscou, **61**, Nr. 3, 83.

Odontotarsus robustus var. *flavus* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 472.

Typen: Holotypus ♂, A. Tekke (Achal-Tekke); Mus. Leningrad.

Anm.: JAKOVLEV gibt in seiner Beschreibung nur eine Längenangabe, demnach müßte es sich bei dem überprüften Tier um den Holotypus handeln.

Sehr helles Tier mit wenig Zeichnung, dunkel punktiert sind nur die Hinterecken des Pronotums und die Innenränder der Caudalstreifen.

rufescens FIEBER, 1861

Odontotarsus grammicus ♂ *rufescens* FIEBER, 1861: Eur. Hem., 377.

Typen: Kein Nachweis über den Verbleib der Typen. — Fundort: Südliches Europa.

Odontotarsus rufescens HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 478.

Syn.: *Odontotarsus purpureolineolatus* f. *nigropunctata* HOBERLANDT, 1944: Acta ent. Mus. Prag., 21–22, 330 (Syn. nov.). — Typen: Holotypus ♀, Kresnensko defile, Bulg. Maced., 27. 6. 38, L. HOBERLANDT; Mus. Prag. — Paratypus ♀, 24. 6. 38, sonst wie Holotypus (von mir nicht überprüft).

Odontotarsus karatasensis HOBERLANDT, 1956: Acta ent. Mus. Prag., Suppl. 3, 165 (Syn. nov.). — Typen: Holotypus ♂, Karatas, Anat., 2.–5. 8. 47, Exp. N. Mus. ČSR; Mus. Prag. — Paratypen 8 ♂♂, 16 ♀♀, wie Holotypus; Mus. Prag und Helsinki. — Überprüft wurden von mir 4 ♂♂, 5 ♀♀, nicht der Holotypus.

Bei *Odontotarsus rufescens* handelt es sich um eine mittelgroße, relativ flache und breite Art von gelblich-bräunlicher, auch rötlicher Färbung mit meist undeutlicher, zum Teil auch verschmelzender Zeichnung, Tiere zum Teil auch fast einfarbig und im allgemeinen deutlich glänzend, die Punktierung ist fein, zum Teil auch dunkel, der Pronotumseitenrand ist deutlich ausgebuchtet. Die Art ist sehr variabel. Da der Typus fehlt, ist es nicht sicher, ob FIEBER wirklich die heute als *rufescens* anerkannte Species vorgelegen hat, Größen- und Farbangabe sprechen dafür. Bei der von HOBERLANDT beschriebenen Varietät *Odontotarsus purpureolineolatus* f. *nigropunctata*, einem Tier mit dunkler Punktierung und kräftiger Färbung, handelt es sich meiner Meinung nach eindeutig um *rufescens*. Auch halte ich die 1956 von HOBERLANDT beschriebene *Odontotarsus karatasensis* als zu *rufescens* gehörend. Die Tiere sind zwar recht stumpf und weisen eine relativ deutliche Zeichnung auf, entsprechen aber weitgehend *rufescens*, auch in bezug auf den Bau der Genitalien. Da die vorliegenden geprüften Exemplare alle von einem Fundort in Anatolien stammen, könnte es sich um eine etwas abweichende Population handeln. Typisch für *rufescens* sind auch bei wenig ausgefärbten Exemplaren stets drei helle Schwielen am Vorderrand des Scutellums und zwar eine mittlere und je eine seitliche.

Kopf gelblich-rötlich, auch gelblich-bräunlich, vorn relativ breit, dunklere Streifen neben dem Clypeus jeweils unterschiedlich stark ausgeprägt und meist mit dunklem Randsaum, dicht punktiert und meist glänzend, Bucculae gerundet, hinten etwas abfallend; 3. Antennenglied deutlich kürzer als 1. und 2., Endglieder relativ lang; Rostrum hell mit dunkler Spitze, das Abdomen erreichend.

Pronotum gelblich, auch mehr bräunlich oder rötlich, im allgemeinen mit wenig Zeichnung, relativ dicht punktiert und meist glänzend, mit gelblicher, mehr oder weniger ausgedehnter dunkler Punktierung, Querwulst und gelblichen kürzeren Längsschwielen, Seitenrand stets gelblich mit dunklem Saum, am Anfang etwas gezähnt, dann glatt nach außen ausgebuchtet bis zur meist relativ spitzen Hinterecke laufend, kräftiger gefärbte Exemplare mit 4 relativ breiten dunkleren Längsstreifen mit meist dunkler Punktierung, mittlere Streifen hinten

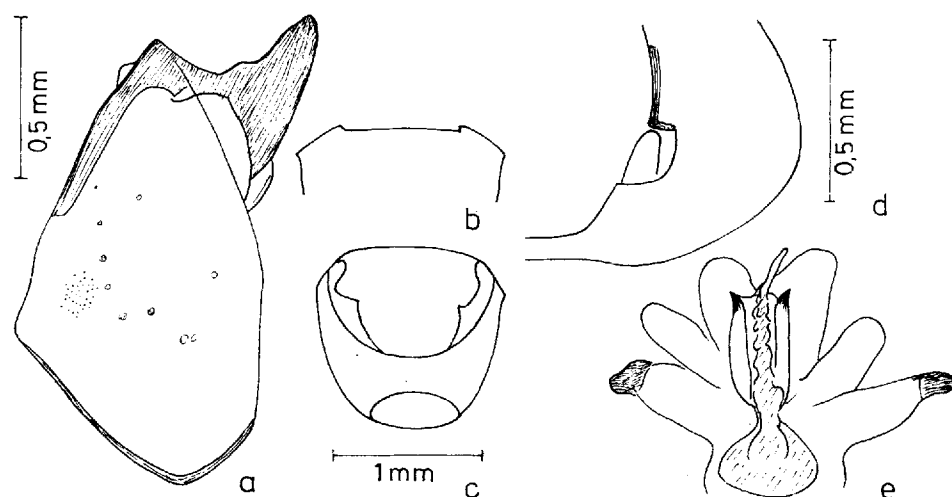


Abb. 16. *Odontotarsus rufescens* FIEBER: a. 1. Valvula; b. Hinterrand der Pygophore (ventral); c. Pygophore (dorsal); d. Pygophore: Hinterrand von hinten gesehen; e. Aedeagus: Vesica mit Anhängen (Aufsicht)

zusammenlaufend, seitliche im hinteren Abschnitt nach außen ausgebuchtet, Hinterecke auch bei hellen Tieren etwas kräftiger gefärbt und bräunlich punktiert.

Scutellum gelblich, auch mehr bräunlich oder rötlich, relativ dicht punktiert und im allgemeinen glänzend, helle Mittelschwiele von unterschiedlicher Länge, die seitlichen beiden Schwielen jeweils nur kurz, Zeichnung vielfach nicht oder kaum sichtbar, Anfang der Intermedialstreifen durch kräftigere Färbung und dunkle Punktierung jedoch meist erkennbar, bei kräftiger gezeichneten Tieren Intermedialstreifen von etwa $2/3$ Scutellumlänge, Sekundär- und Lateralstreifen recht kurz und wenig deutlich, Caudalstreifen etwa von $1/2$ Scutellumlänge leicht geschwungen bis Scutellumende laufend, dunkle Randstreifen an ihrer Innenseite wenig kräftig ausgebildet oder fehlend, Scutellumseiten am Ende schräg laufend mit schwacher Eindellung, Scutellumende relativ breit gerundet und relativ kurz, bei den Männchen im allgemeinen etwas länger als bei den Weibchen.

Dorsum schwarz, Connexiviumaußenrand gelb, zum Teil mit dunkel punktierter Längslinie.

Ventralseite gelblich mit unterschiedlich starker dunkler Punktierung, zum Teil auch einfarbig oder seitlich mit je einer dunklen Punktreihe, Abdomenseiten dichter punktiert, Bauchmitte relativ glatt und nur fein punktiert, kurz weißlich behaart.

Länge: Männchen: 7,4–9,5 mm,

Weibchen: 8,6–9,9 mm.

Genitalien Männchen: Ventraler Hinterrand der Pygophore relativ gerade mit zwei kleinen seitlichen Nasen; mittlere Vesicaanhänge schlank mit kleiner nach außen gerichteter sklerotierter Spitze, äußere Anhänge von etwa gleicher Länge, relativ groß, membranös und mit relativ großem, gerundetem sklerotisiertem Endteil. — Weibchen: 7. Ventralsegment relativ schlank, unten breit gerundet und in der Mitte dicht schwarz punktiert; innere Ecke der 1. Valve stets braun gefärbt.

Verbreitung: Das mir vorliegende Material stammte aus Griechenland, Bulgarien, Kreta, Cypern, der Türkei, aus Syrien bis nach Ägypten und dem Irak. Die Tiere waren in den Monaten IV–IX gefangen worden. Die Art ist von *Centaurea* bekannt.

rufescens* var. *irroratus* HORVATH, 1881Odontotarsus irroratus* HORVATH, 1881: Term. Füz., 5, 218.*Odontotarsus rufescens* var. *irroratus* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 479.

Typen: Lectotypus ♂, Brussa, Asia minor, PAVEL; Mus. Budapest. — Paralectotypus ♀, wie Lectotypus.

Anm.: HORVATH erwähnt bei der Beschreibung 1881 nur Männchen, als Typen gekennzeichnet sind jedoch 1 Männchen und 1 Weibchen.

Bei dieser Varietät handelt es sich um relativ helle Tiere mit undeutlicher Zeichnung und zerstreuter brauner Punktierung auf dem Scutellum.

rufescens* var. *vittiger* HORVATH, 1906Odontotarsus rufescens* var. *vittiger* HORVATH, 1906: Ann. Mus. Hung., 4, 479.

Typen: Lectotypus ♀, Athen: Pentelikon, APFELBECK; Mus. Budapest. — Paralectotypen: ♀, Amasia, Asia minor; 1 ♂, 1 ♀, Conv. Libanon; 1 ♂, Janhour, IV. 9. 1904, Conv. Liban., H. SAHLB.; alle Mus. Helsinki.

Bei dieser Varietät handelt es sich um Tiere mit im allgemeinen deutlicher Zeichnung. Vor allem bei den Weibchen sind die rötlichen oder auch bräunlichen Längsstreifen des Scutellums gut ausgebildet, bei den Männchen in der Regel jedoch schwächer. Die Tiere sind durchschnittlich etwas größer mit relativ gut erkennbarer Punktierung. Besonders gut ausgefärbte Weibchen stammten aus Syrien und Palästina.

Bestimmungstabelle

- | | | |
|----|--|----|
| 1 | In der Regel größere Tiere von ca. 9—12,5 mm Länge, im gesamten Verbreitungsgebiet vorkommend | 2 |
| 1* | In der Regel kleinere Tiere von ca. 8—10 mm Länge, nur im Süden des Verbreitungsgebietes vorkommend | 10 |
| 2 | Zeichnung des Pronotums und Scutellums im allgemeinen deutlich ausgebildet, zum Teil weniger deutlich, aber in der Regel erkennbar, dann breitere Tiere, im allgemeinen mehr bräunlich (rötlich) gefärbte Tiere, ohne deutliche gelbliche Makel auf dem Pronotum | 3 |
| 2* | Zeichnung des Pronotums und Scutellums im allgemeinen fehlend, selten mit angedeuteter Zeichnung, hellgelblich gefärbte (Ausnahme Varietät <i>mendax</i>), größere und relativ schlanke Tiere mit längerem und breitem Scutellumende (deutlich länger als bei <i>obsoletus</i>), Pronotumecken mehr gerundet, jedoch leicht angespitzt, Pronotum in der Regel mit zwei deutlichen seitlichen gelben Makeln, nur in Zentralasien verbreitet, 9,6—12,5 mm lang | |
| | <i>impictus</i> JAKOVLEV, 1886 | |
| | Varietät: Bräunlich gefärbt mit deutlicher Zeichnung, seitliche Pronotumschwielen und Pronotumseitenrand gelblich | |
| | <i>impictus</i> var. <i>mendax</i> HORVATH, 1906 | |
| 3 | Hintere Pronotumecken seitlich deutlich spitz überstehend | 4 |
| 3* | Hintere Pronotumecken seitlich weniger spitz überstehend, zum Teil mehr gerundet | 6 |

- 4 Scutellumende breit, Caudalstreifen breit und sein Innenrand ohne Ausbuchtung, in der Regel große und breite Tiere, nur in Vorderasien und auf Kreta verbreitet, von 10,7—12,7 mm Länge *latissimus* sp. n.
- 4* Scutellumende weniger breit, von unterschiedlicher Länge, Caudalstreifen innen mit Ausbuchtung, Tiere in der Regel etwas kleiner 5
- 5 Scutellumende weniger deutlich verlängert und verschmälert, fast im gesamten Verbreitungsgebiet vorkommend, häufig, 9,1—11,5 mm lang
robustus JAKOVLEV, 1883
- 5* Scutellumende verlängert und relativ schmal von etwa länglich-dreieckiger Form, selten und nur im Südwesten des Verbreitungsgebietes vorkommend, 9,2—11,2 mm lang *intermedius* HORVATH, 1923
- 6 Scutellumende relativ breit und nicht stark verlängert 7
- 6* Scutellumende stark verlängert und verschmälert, nur im Süden des Verbreitungsgebietes vorkommend (im Osten bis Syrien), von 9,2—12,1 mm Länge
caudatus (BURMEISTER, 1835)
- 7 Tiere im allgemeinen etwas kürzer und breiter, Pronotumseitenrand relativ gerade schräg nach hinten verlaufend mit dunklem Saum, hintere Pronotumecken leicht angespitzt, Scutellum deutlich gewölbt, Scutellumende vergleichsweise kurz und seine Seiten am Ende etwas verschmälert, Caudalstreifen meist relativ schmal und lang und innen ohne Ausbuchtung, weit verbreitete Art von 8,2—11,4 mm Länge *purpureolineolatus* (ROSSI, 1790)
- 7* Tiere im allgemeinen länger, Scutellum weniger deutlich gewölbt, Scutellumende etwas länger und breiter mit relativ geraden Seiten, Caudalstreifen unterschiedlich breit 8
- 8 Nur im südwestlichen Teil des Verbreitungsgebietes vorkommend (Iberische Halbinsel, Nordafrika), Caudalstreifen relativ schmal, im allgemeinen recht große Tiere, 8,9—12,3 mm lang *grammicus* (LINNAEUS, 1767)
- 8* Nur im südöstlichen Teil des Verbreitungsgebietes vorkommend (Vorderasien, Kaukasusgebiet, Zentralasien) 9
- 9 Hellbräunlich gefärbte Tiere, Zeichnung mehr oder weniger deutlich, Pronotumseitenrand schräg ohne deutliche Ausbuchtung, Pronotumecken im allgemeinen gerundet, Caudalstreifen relativ breit und meist nur innen relativ kurz mit dunklem Saum, von Vorderasien bis Zentralasien verbreitet, 10,0—11,5 mm lang
obsoletus obsoletus HORVATH, 1906
- 9* Kräftig braun gefärbte Tiere, Kopf und Pronotumschwielen gelblich, Zeichnung nur selten schwach erkennbar, nur in Zentralasien verbreitet, 10,0—11,8 mm lang
obsoletus furvus KIRITSHENKO, 1926
- 10 Im allgemeinen deutlich glänzende, relativ dicht und fein punktierte, breitere und sehr variable Tiere, vielfach mehr rötlich-gelblich gefärbt mit häufig undeutlicher Zeichnung, nur selten sehr gut ausgebildete (rötliche) Zeichnung, Pronotumseitenrand mit deutlicher Ausbuchtung im hinteren Abschnitt, im Südosten Europas, Vorderasien und Ägypten verbreitet, 7,4—9,9 mm lang
rufescens FIEBER, 1861
- 10* Im allgemeinen weniger glänzend, wenn deutlicher glänzend, dann stärker gerunzelt oder länger, mehr bräunlich oder gelblich gefärbt 11
- 11 Scutellumende verschmälert und verlängert, zum Teil mit kräftiger rötlich-bräunlicher Zeichnung, auch mehr bräunlich und selten relativ gelblich gefärbt,

- Punktierung im allgemeinen deutlich, Seiten des Scutellumendes abgeschrägt und hinten schwach gerundet, im südlichen Verbreitungsgebiet der Gattung von der Iberischen Halbinsel, Nordafrika bis nach Syrien hin verbreitet, 8,1—9,6 mm lang *freyi* PUTON, 1882
- 11* Scutellumende breiter und kürzer 12
- 12 Punktierung feiner und relativ locker, Oberfläche vergleichsweise glatt, Tiere relativ hell gefärbt 13
- 12* Punktierung gröber und auch dichter, Oberfläche mehr oder weniger stark gerunzelt 14
- 13 Auffallend schlanke Tiere, Scutellum schmäler als Pronotum, Kopffläche fast glatt, Kopf gleichmäßig gerundet nach vorn abfallend, Bucculae gerundet, in Zentralasien und im Iran vorkommend, 8,3—10,0 mm lang *angustatus* JAKOVLEV, 1883
- 13* Tiere etwas breiter und kürzer, Kopffläche mit deutlicher Punktierung, Kopf mit Ramsnase und Bucculae mit deutlicher Spitze, im Kaukasusgebiet, Iran und in Zentralasien vorkommend, 8,0—9,4 mm lang *armiger* KIRITSHENKO, 1914
- 14 Breitere Tiere, mehr bräunlich gefärbt 15
- 14* Schlankere Tiere, mehr gelblich gefärbt, Zeichnung unterschiedlich deutlich, mit deutlichen Schwielen, 2 schwer zu trennende Arten 16
- 15 Nur auf der Iberischen Halbinsel vorkommend, zum Teil auch nicht immer gut von *purpureolineolatus* zu unterscheiden, aber Scutellumende etwas breiter und Tiere im allgemeinen deutlich schwielig und im allgemeinen kleiner, 8,1—9,7 mm lang *callosus* HORVATH, 1896
- 15* Nur auf Kreta und in Südbulgarien vorkommend, relativ breite und kleine Tiere mit deutlicher Zeichnung, 7,1—7,9 mm lang *parvulus* HORVATH, 1917
- 16 Gestalt im allgemeinen etwas breiter, auch Scutellumende etwas breiter und kürzer, Pronotumseitenrand etwas gerader verlaufend und Hinterecken meist stärker angespitzt, Bucculae gerundet, in Vorderasien und auf Zypern vorkommend, 7,5—8,8 mm lang *oculatus* HORVATH, 1881
- 16* Gestalt im allgemeinen schlanker mit etwas längerem Scutellumende, mit deutlichen hellen Schwielen auf dem Pronotum und Scutellum, Bucculae mehr dreieckig mit mehr oder weniger deutlicher kleiner Spitze, Pronotumseitenrand stärker eingebuchtet und Hinterecken im allgemeinen mehr gerundet als bei *oculatus*, von Südjugoslawien bis nach Vorderasien hin verbreitet, 7,2—8,8 mm lang *plicatulus* HORVATH, 1906

Liste der Arten der Gattung *Odontotarsus* einschließlich ihrer Synonyma

angustatus JAKOVLEV, 1883
armiger KIRITSHENKO, 1914
callosus HORVATH, 1896
caudatus (BURMEISTER, 1835)
concinus HORVATH, 1906 = *grammicus* (LINNAEUS, 1767)
confraginus HOBERLANDT, 1956 = *plicatulus* HORVATH, 1906
freyi PUTON, 1882
furvus KIRITSHENKO, 1926 = *obsoletus furvus* KIRITSHENKO, 1926
grammicus (LINNAEUS, 1767)
grammicus var. *exutus* HORVATH, 1923

- horvathi* PUTON, 1892 = *freyi* PUTON, 1882
humeralis HORVATH, 1923 = *intermedius* HORVATH, 1923
impictus JAKOVLEV, 1886
impictus var. *mendax* HORVATH, 1906
insignis JAKOVLEV, 1908 = *purpureolineolatus* ROSSI, 1790
intermedius HORVATH, 1923
irroratus HORVATH, 1881 = *rufescens* FIEBER, 1861
karatasensis HOBERLANDT, 1956 = *rufescens* FIEBER, 1861
latissimus sp. n.
lautus HORVATH, 1891 = *impictus* JAKOVLEV, 1886
obsoletus HORVATH, 1906
obsoletus obsoletus HORVATH, 1906
obsoletus furvus KIRITSHENKO, 1926
oculatus HORVATH, 1881
nigricornis GARBIGLIETTI, 1869 = *purpureolineolatus* ROSSI, 1790?
parvulus HORVATH, 1917
plicatulus HORVATH, 1906
plicatulus var. *lemniscatus* HORVATH, 1929 = *oculatus* HORVATH, 1881
producta SPINOLA, 1837 = *caudatus* (BURMEISTER, 1835)
purpureolineolatus (ROSSI, 1790)
purpureolineolatus var. *confluens* HOBERLANDT, 1944
purpureolineolatus var. *decolor* HORVATH, 1906 = *impictus* JAKOVLEV, 1886
purpureolineolatus var. *nigropunctatus* HOBERLANDT, 1944 = *rufescens* FIEBER, 1861
purpureolineolatus var. *obsoletus* HORVATH, 1906 = *obsoletus obsoletus* HORVATH, 1906
purpureolineolatus var. *unicolor* OLIVEIRA, 1895 = *callosus* HORVATH, 1896?
robustus JAKOVLEV, 1883
robustus var. *dilutus* HORVATH, 1917
robustus var. *flavus* JAKOVLEV, 1885
rufescens FIEBER, 1861
rufescens var. *irroratus* HORVATH, 1881
rufescens var. *vittiger* HORVATH, 1906
rugicollis JAKOVLEV, 1883 = *purpureolineolatus* (ROSSI, 1790)
rugicollis var. *callosa* HORVATH, 1896 = *callosus* HORVATH, 1896

Anschrift der Verfasserin: Dr. URSULA GÖLLNER-SCHIEDING, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Invalidenstraße 43, Berlin, DDR-1040