

Ann. Naturhist. Mus. Wien	70	445—452	Wien, Oktober 1967
---------------------------	----	---------	--------------------

## Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan

Beiträge zur Coleopterologie

Teil VII: Neue Arten aus der Familie Karumiidae

Von KARL MANDL, Wien

(Mit 3 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 20. Juni 1966

In dem reichhaltigen Material an Käfern, das die Teilnehmer der Expeditionen, die hauptsächlich lepidopterologischen Forschungen galten, am Licht erbeuteten, befanden sich etliche Exemplare einer Art aus der Familie der KARUMIIDAE, die es erforderlich machten, daß ich mich mit den bisher bekannten Arten näher beschäftigte. Überdies lagen mir noch einige weitere bisher unbeschriebene oder auch falsch determinierte Arten aus anderen Aufsammlungen aus dem gleichen oder benachbarten geographischen Raum vor (Iran-Expedition Dr. LÖFFLER, Afghanistan-Expedition Dr. LINDBERG, Afghanistan-Expedition EBERT, Iran-Expedition Dr. RICHTER-SCHÄUFFELE), so daß ich beabsichtigte, die ganze Familie einer Revision zu unterziehen. Dazu hätte ich das in Leningrad befindliche Material der SEMJONOFF-THIAN-SHANSKYschen Sammlung benötigt, das nach Literaturangaben aus einer beschriebenen Art und mehreren weiteren, noch unbeschriebenen Arten, vielleicht sogar aus neuen Gattungen, bestehen mußte. Es war aber nicht möglich, dieses Material für eine Untersuchung zu bekommen, daher bleibt mir nichts anderes übrig, als auf Grund der Literatur allein die Zuteilung der vorliegenden Arten zu den bekannten zu versuchen. Die vorhandenen Beschreibungen (es handelt sich um nur drei Arten) sind ausreichend und überdies mit ausgezeichneten Abbildungen versehen, so daß die Determination keine Schwierigkeiten bereitet. Es erwies sich als notwendig, vier Arten zu beschreiben.

Die Literatur über die paläarktischen Arten dieser Familie ist recht bescheiden und umfaßt drei Arbeiten. Es wurden ja nur drei Arten, die zwei, allenfalls drei Gattungen zugehören, beschrieben. Eine Anzahl weiterer Arten, die vielleicht weiteren, noch unbeschriebenen Gattungen angehören mögen, sind wohl bei MARTYNOV erwähnt, scheinen aber noch nicht beschrieben worden zu sein, da im Zoological Record bis zum Jahre 1964 keine weitere

neue Art oder Gattung dieser Familie aus der paläarktischen Region als publiziert angezeigt wird. Aus anderen Regionen, in denen Vertreter dieser Familie ungleich häufiger zu sein scheinen, wurden hingegen zahlreiche Neubeschreibungen vorgenommen.

Die Arten dieser Käfergruppe wurden ursprünglich zu der Familie Drilidae gestellt, vermutlich wegen ihrer ähnlich geformten, außergewöhnlich großen Mandibeln. ESCALERA (1913) hat als erster die Besonderheit dieser Gruppe festgestellt und sie zu einer eigenen Tribus Karuminae (sic!) innerhalb der Familie Drilidae zusammengefaßt.

Zu einer Streitfrage wurde die systematische Stellung dieser Käfergruppe durch eine Publikation des russischen Autors MARTYNOV (1925), der ein in den jurassischen Schichten des Karatau aufgefundenes fossiles Insekt als *Semenoviola obliquetruncata* beschrieb und diese Gattung und Art zusammen mit einer gleichzeitig publizierten rezenten Gattung und Art, *Zarudniola staphylinus*, zu einer neu aufgestellten Familie Zarudniolidae stellte.

Zu dieser Familie stellte MARTYNOV dann noch die bereits bekannte, von ESCALERA 1913 publizierte *Karumia estafilinoides*, für welche ihr Autor eine eigene Tribus Karuminae innerhalb der Familie Drilidae geschaffen hatte.

Ein Jahr nach der Veröffentlichung der MARTYNOVschen Arbeit beschäftigte sich BOLIVAR y PIeltaIN (1926) mit dieser Gruppe neuerdings. Seine kritischen Untersuchungen gipfeln dann in folgenden Feststellungen: Die von ESCALERA gleichzeitig mit *Karumia estafilinoides* beschriebene zweite Art *Karumia microcephala* gehört zu einer eigenen Gattung, die BOLIVAR im folgenden Text als *Escalerina* beschrieb. Der Genustypus ist *microcephala* ESCALERA, während *estafilinoides* ESCALERA als die zuerst beschriebene Art Genustypus für *Karumia* bleibt.

Im weiteren versucht BOLIVAR zu begründen, daß *Karumia* und *Zarudniola* synonym sind, *Zarudniola staphylinus* MARTYNOV daher als zweite Art zu *Karumia* zu stellen ist. Die Beweisführung ist nicht sehr überzeugend, da sie bloß auf je eine Art einer jeden Gattung sich stützen kann. Es wird sich später zeigen, daß sie auch irrig ist und die beiden Genera *Karumia* und *Zarudniola* doch zurecht aufgestellt wurden.

Vorerst seien aber noch einige Worte über die fossile Gattung und Art *Semenoviola obliquetruncata* MARTYNOV gesagt. BOLIVAR untersucht die Frage mit minutiöser Genauigkeit und kommt zu dem Ergebnis, daß dieses Insekt überhaupt kein Coleopteron sondern eine Forficulidae-Art, also ein Dermapteron, ist. Die Beweisführung an Hand der beiden Zeichnungen in BOLIVARs Arbeit ist von durchschlagender Überzeugungskraft.

Die nächste aufzurollende Frage ist die nach dem gültigen Familiennamen dieser Käfergruppe. MARTYNOV führt an, daß die Gattung *Karumia* von ihrem Autor in die Familie Drilidae gestellt wurde und er, MARTYNOV, als erster den Familiencharakter der ganzen Gruppe erkannt hat, weshalb er sich berechtigt glaubte, die Familie nach der von ihm aufgestellten Gattung

*Zarudniola* als *Zarudniolidae* zu benennen. Diese Auffassung ist durch die Regeln für die zoologische Nomenklatur nicht gedeckt. In dieser Hinsicht ist BOLIVAR vollkommen beizupflichten, wenn er ausführt, daß ESCALERA für die Gattung *Karumia* eine eigene Tribus *Karuminae* und damit eine über die Gattung hinausgehende systematische Bezeichnung geschaffen hat, die für den Fall, daß dieser Gruppe ein noch höherer systematischer Wert als der einer Tribus zukommen sollte, für diese systematische Einheit zu verwenden ist. Diese Vorschrift der Nomenklaturregeln ist zwingend und kann nicht willkürlich übergangen werden.

Dazu kommt noch, daß ESCALERA für die von ihm aufgestellte Tribus *Karuminae* schreibt, also eigentlich die Endung einer Subfamilie verwendet, da die richtige Bezeichnung für eine Tribus *KARUMINI* hätte lauten müssen. Dies hat bereits A. WINKLER erkannt und diese Käfergruppe in seinem Katalog der paläarktischen Coleopteren (1925) als Subfamilie der Familie *Drilidae* gewertet. Es ist ihm dabei allerdings ein Schreibfehler unterlaufen, indem er *Kuramiinae* statt *Karumiinae* schreibt. Die richtige Schreibweise mit Doppel-I stammt ebenfalls von ihm. Die Familie hat also auch in Hinkunft *Karumiidae* zu heißen und *Zarudniolidae* ist ihr als Synonym zu unterstellen <sup>1)</sup>.

Anders verhält es sich mit der Frage der Berechtigung der Gattung *Zarudniola* MARTYNOV. Wären tatsächlich nur die beiden Arten *K. estafilinoides* und *Z. staphylinus* vorhanden, dann könnte man die Unterschiede in der Länge und in der Form der Fühler, in der Länge der Flügeldecken und noch anderes als bloß spezifisch und nicht als generisch bezeichnen. Nun liegen aber von jeder der beiden fraglichen Gattungen mehrere weitere, noch unbeschriebene Arten vor, die entweder den Charakter der einen oder den der anderen Gruppe aufweisen. Daher plädiere ich für eine saubere Trennung der beiden Gruppen und stelle die Gattung *Zarudniola* MARTYNOV wieder her. Ihr Genustypus ist die Art *staphylinus* MART. Als dritte Gattung dieser Familie bleibt natürlich die Gattung *Escalerina* BOLIVAR bestehen.

Über die morphologischen Unterschiede dieser drei Gattungen, über deren systematische Bewertung und über die Abgrenzung der Familie *Karumiidae* gegenüber der Familie *Drilidae* spricht sich BOLIVAR und auch MARTYNOV sehr genau aus, so daß hier eine Wiederholung unzweckmäßig erscheint. Es sollen nur die auffälligsten Unterschiede zwischen *Karumia* und *Zarudniola* herausgearbeitet werden, da die dritte Gattung *Escalerina* von diesen

---

<sup>1)</sup> In den Addenda auf Seite 1651 (erschienen am 10. XII. 1932) berücksichtigt A. WINKLER bereits die durch BOLIVAR hergestellte neue Sachlage, indem er die beiden Arten der ESCALERASchen Gattung *Karumia estafilinoides* ESC. und *microcephala* ESC. auf die beiden Gattungen *Karumia* und *Escalerina* BOL. aufteilt. Auch der Familienname *Karumidae* (mit einem i geschrieben) wird von BOLIVAR übernommen. Merkwürdigerweise ignoriert er aber völlig die von SEMJONOV und MARTYNOV aufgestellte Gattung *Zarudniola* mit ihrer Art *staphylinus* MART., obwohl erst durch diese Arbeit BOLIVARS Studien provoziert wurden.

beiden so grundverschiedene Eigenschaften aufweist, daß eine Vereinigung mit einer der beiden als völlig unzweckmäßig bezeichnet werden muß.

- 1 Mandibelenden zweispitzig. Halsschildseitenrand nicht zurückgekrümmt (herzförmig geschwungen), die Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Die Flügeldecken bedecken das Abdomen bei weitem nicht ..... 2
- Mandibelenden nur einspitzig. Halsschildseitenrand zurückgekrümmt (herzförmig geschwungen), die Hinterecken bilden einen deutlichen spitzen Winkel. Die Flügeldecken bedecken das Abdomen bis auf dessen vorletztes und letztes Tergit vollkommen ..... *Escalerina* BOLIV.
- 2 Kopf mehr oder weniger parallelseitig, vorne nicht breiter als an der Basis, am Seitenrand, knapp hinter den Augen, eine scharfe Ecke bildend, die sogar bei einigen Arten zu einem spitzen Dorn wird. Die Fühler sind dünner und etwas länger als der Kopf, die einzelnen Glieder sind, wenn auch nicht viel, so doch länger als am distalen Ende breit. Die Flügeldecken bedecken etwas mehr als die Hälfte (bis zu zwei Drittel) des Hinterkörpers und sind zum distalen Ende hin stark verschmälert und spitz zulaufend, am Ende abgerundet ..... *Karumia* ESCALERA
- der Kopf ist verkehrt trapezförmig, vorne viel breiter als an der Basis, am Seitenrand, knapp hinter den Augen, befindet sich ein schmales, schief nach hinten gerichtetes Leistchen, das aber nie eine scharfe Ecke oder einen Dorn bildet. Die Fühler sind dicker und kaum die Länge des Kopfes überragend, die einzelnen Glieder sind breiter als lang, scheibenförmig. Die Flügeldecken sind stark verkürzt und bedecken knapp die Hälfte des Hinterkörpers. Sie sind zum distalen Ende hin nur wenig verschmälert, nicht spitz zulaufend, das Ende ist etwas bis stark wulstig verdickt und nach unten abgebogen ..... *Zarudniola* MARTYNOV

### ***Karumia spinigera* spec. nov.**

Der Genustypusart zweifellos sehr nahe stehend unterscheidet sie sich von dieser durch folgende Merkmale: Kopf und Halsschild nicht kastanienbraun, sondern hellrehbraun, desgleichen auch die Mandibeln, deren distale Spitzen aber nur dunkelbraun und nicht schwarz sind. Die Länge des Kopfes ist etwas geringer. Während das Verhältnis von Länge zu Breite bei *estaflinoides* (gemessen an der Abbildung) wie 1:1,8 ist, beträgt dieses Verhältnis bei der neuen Art 1:1,6. BOLIVAR gibt den Umriß des Kopfes als subtrapezoidal an, was auch mit der Zeichnung übereinstimmt. Der Umriß des Kopfes der neuen Art ist aber einem gleichseitigem Sechseck ähnlicher, dessen Seiten nach innen geschweift sind, wodurch die Ecken spitz erscheinen. Dieses markante Aussehen wird durch folgende Umstände hervorgerufen: Die Fühlerinsertionsstellen befinden sich an je einem von der Stirne vorgezogenen Höckerchen und unterhalb der Augen, etwa in einer Entfernung der halben Augenlänge, buchtet der Seitenrand in einen deutlichen, spitzen Dorn aus. Diese zwei Höckerchen, die zwei Dornen und die beiden Schnittstellen des Kopfes mit

dem Halsschildvorderrand bilden die Ecken des Sechsecks. Bei *K. estafilinoides* ist nach der Zeichnung der Seitenrand knapp unterhalb des unteren Augenrandes scharf abgeekkt, bildet aber keinen Dorn. Die ganze Oberseite des Kopfes ist mäßig dicht und fein punktiert, im übrigen lackglänzend und mit langen, senkrecht abstehenden, braunen Haaren bedeckt. Die Fühler sind hellbraun und nur ein wenig länger als der Kopf; die einzelnen Glieder sind verkehrt dreieckig und am distalen Ende etwas schmaler als lang.

Der Halsschild ist wie bei *estafilinoides* gebaut, etwa doppelt so breit wie lang, die Hinterecken sind halbkreisförmig abgerundet und ohne jede Ecke. Die Oberseite ist glänzend-glatt und dicht abstehtend behaart.

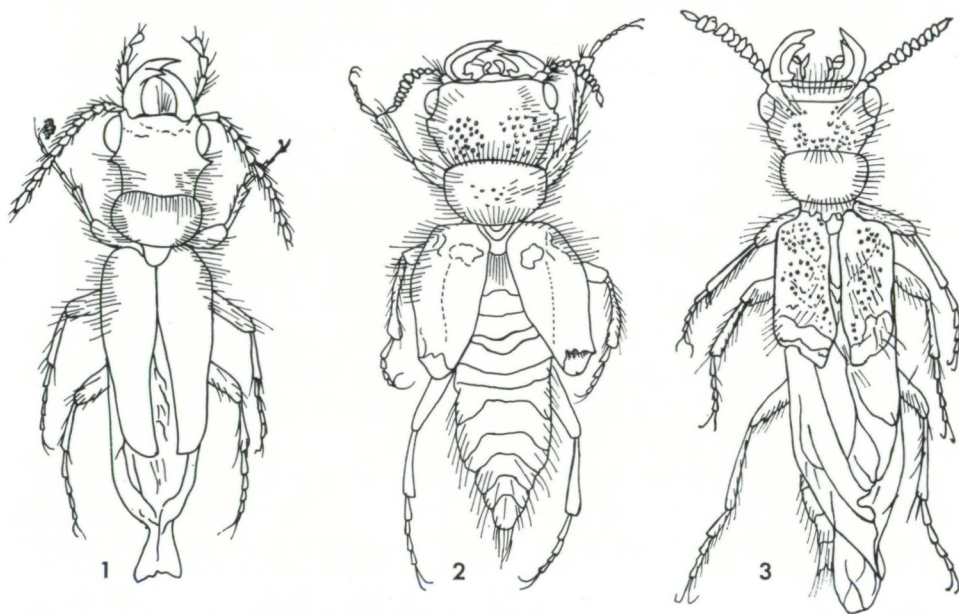


Abb. 1: *Karumia eberti* spec. nov.

Abb. 2: *Zarudniola löffleri* spec. nov.

Abb. 3: *Zarudniola vartianorum* spec. nov.

Die Flügeldecken zeigen gegenüber *estafilinoides* gleichfalls keinen oder nur sehr geringfügige Unterschiede. Sie sind an der Basis etwas breiter und laufen nach hinten spitzer zu, während sie bei der verglichenen Art (der Abbildung nach) fast parallelseitig erscheinen. Die bei *estafilinoides* erwähnten drei feinen Längsstreifen sind hier aber nicht zu erkennen. Die Oberseite ist glatt, nur infolge ihrer Weichheit ein wenig gefältelt. Die Flügeldecken sind besonders an der Schulter mit langen, abstehenden, gelblichen Haaren schütter besetzt. Die Hinterflügel sind gelblichbraun mit irisierendem Schimmer. Die Beine sind hell-gelbbraun, die Tarsenglieder so wie sie BOLIVAR für *estafilinoides* beschreibt. Die Körperlänge beträgt 11 bis 14 mm.

Holotypus: 1 Exemplar mit folgender Fundortsangabe: Afghanistan, Nr. 228, 21. IV. 1958, Dr. K. LINDBERG. Dilaram. In der Sammlung WITTMER. 2 weitere Exemplare (Paratypen) mit der Fundortsangabe: Afghanistan, Dilaram. Sie scheinen ebenfalls aus der Aufsammlung LINDBERGS zu stammen. Eines dieser Exemplare befindet sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, das zweite in meiner Sammlung.

***Karumia eberti* spec. nov.**

Ein in vieler Hinsicht der vorbeschriebenen Art ähnliches Insekt wurde erstmals von G. EBERT, 1961, ebenfalls in Afghanistan, entdeckt. Späterhin haben die Teilnehmer der Afghanistan-Expedition 1963, Dr. F. KASY und das Ehepaar EVA und ASAD VARTIAN diese Art im Westen dieses Landes wiederaufgefunden und ein zweites Mal im Jahre 1965 in der weiteren Umgebung von Dschelalabad. In mancher Hinsicht nimmt diese Art eine Zwischenstellung zwischen *estaflinoides* und *spinigera* ein.

Der ganze Körper ist hellgelbbraun, nur der Kopf ist rehbraun wie bei *spinigera*, die Mandibelspitzen aber sind schwarz wie bei *estaflinoides*. Die Augen sind tiefschwarz. Der Umriß des Kopfes erscheint genau so geformt wie bei *spinigera*, zeigt also die Form eines gleichseitigen Sechsecks mit nach innen geschweiften Seiten und spitzen Winkeln, hervorgerufen durch die gleichartigen Insertionshöcker für die Fühler und die ebenso wie bei *spinigera* geformten dornartigen Ausbuchtungen an den Seitenrändern des Kopfes in halber Augenlänge unterhalb der Augen. Die Kopfoberseite ist mit kaum sichtbaren, feinen Pünktchen besetzt und erscheint auch bei stärkerer Vergrößerung glänzend-glatt.

In den meisten übrigen Eigenschaften zeigen sich keine Unterschiede gegenüber *estaflinoides* oder *spinigera*, nur die Flügeldecken zeigen drei Längsrippen. An der Schulter sind die Flügeldecken im Gegensatz zu *estaflinoides* merklich breiter als die Halsschildbasis. Nach ihrem Ende zu verschmälern sie sich auffallend. Die Unterflügel sind ungefärbt mit schwachem, irisierendem Schein.

Die Größe der einzelnen Individuen schwankt sehr. Unter 13 vorhandenen Exemplaren mißt das kleinste 5 mm und das größte 8 mm. Die Art ist also wesentlich kleiner als die beiden anderen.

Holotypus: 1 Exemplar mit folgendem Fundortszetteltext: SW-Afghanistan, Darweshan 500 m, Registanwüste, 20. V. 1961, leg. G. EBERT. Weitere 7 Exemplare (Paratypen) tragen folgenden Fundortvermerk: W-Afghanistan, SO v. Shindan, 25. VI. 1963, KASY & VARTIAN. Eine weitere Serie von 5 Exemplaren trägt den Vermerk: Afghanistan, Nimla, 40 km SW v. Dschelalabad, 23. VI. 1965, E. & A. VARTIAN.

***Zarudniola löffleri* spec. nov.**

Kopf sehr groß, verkehrt trapezförmig, am Vorderrand fast  $1\frac{1}{2}$  mal breiter als am Basalrand; am Seitenrand befindet sich hinter den Augen ein

schmales Leistchen, das schief nach unten gerichtet ist, etwa an der gleichen Stelle, wie der Dorn bei *Karumia*. Die Oberseite ist glänzend schwarz, mäßig dicht und nur sehr fein punktiert, mit steil aufgerichteten, langen, gelben Haaren besetzt. Die Mandibeln sind zur Gänze schwarz. Charakteristisch an den Mandibeln ist die stark winkelige Abbiegung nach etwa dem ersten Drittel ihrer Länge. Die Taster sind hell, nur die Endglieder sind braun. Die Unterseite des Kopfes ist schwarz. Die gelbbraunen Fühler sind kurz, die Kopflänge nicht überragend, die einzelnen Glieder sind quer, scheibenförmig.

Der Halsschild ist etwa zweimal so breit wie lang, der Vorderrand ist stark, die Seitenränder nur wenig auswärts gebogen, nach hinten zu konvergierend mit stark verrundeten Hinterecken. Die Scheibe ist glatt und glänzend dunkelbraun, die Ränder kastanienbraun. Die Oberseite, besonders aber der Basal- und der Vorderrand, sind mit langen, braunen, abstehenden Haaren dicht besetzt.

Die Flügeldecken sind staphylinoid verkürzt und erreichen kaum die Hälfte des Hinterkörpers. Sie sind nur undeutlich punktiert, aber ziemlich dicht, abstehend mit kurzen Haaren besetzt. An der Spitze sind sie knopfförmig verdickt und scharf abwärts gebogen. Das Abdomen ist schwarz. Die Beine sind hellbraun und gegenüber *Karumia* auffallend kurz. Die Körperlänge beträgt 9 mm.

Holotypus: 1 Exemplar mit folgender Fundortsangabe: Österr. Iran-expedition Dr. LÖFFLER, HL 189, Iran, Ghom, ca. 150 km südlich von Teheran.

***Zarudniola vartianorum* spec. nov.**

Der vorigen Art sehr ähnlich aber bei gleicher Länge viel schmaler, überhaupt graziler gebaut. Kopf gleichfalls verkehrt trapezförmig, am Vorderrand aber höchstens  $1\frac{1}{4}$  mal breiter als am Basalrand. Am Seitenrand befindet sich ebenfalls ein allerdings sehr schmales, schiefes Leistchen. Die Oberseite des Kopfes ist auf der distalen Hälfte glänzend schwarz, auf der basalen Hälfte dunkelbraun. Die Mandibeln sind halbkreisförmig, also vollkommen gleichmäßig gerundet, ihre basale Hälfte ist braun, die distale Hälfte ist schwarz. Die Taster sind zur Gänze hell. Eine Punktierung ist auch bei stärkerer Vergrößerung nicht zu beobachten. Die gelbe Behaarung ist kurz und schütter. Die ganze Unterseite des Kopfes ist rotbraun.

Der Halsschild ist auffällig kurz, mehr als zweimal so breit wie lang. Der Vorderrand und die Seitenränder sind auswärts gebogen, die Hinterecken sind vollkommen verrundet. Die Scheibe ist glatt, glänzend, tief kastanienbraun. Die ganze Oberseite ist mit gelben, langen, senkrecht abstehenden Haaren dicht besetzt.

Die Flügeldecken sind staphylinoid verkürzt, sie erreichen die Hälfte des Hinterkörpers nicht. Die Schultern sind eckig, die Spitzen sind kaum verdickt, aber steil nach unten abgebogen. Die Oberfläche ist glatt, an der Naht etwas aufgetrieben und ziemlich grob und an den Spitzen auch relativ dicht punk-

tiert. Die Behaarung ist auffallend dicht aber sehr kurz. Die Beine sind hellbraun und im Verhältnis zur grazilen Gestalt länger als bei der vorigen Art. Das Abdomen ist schwarz. Die Hinterflügel sind farblos und schwach metallisch irisierend. Die Körperlänge ist knapp 9 mm.

Holotypus: 1 Exemplar mit folgenden Fangdaten: Iran, Vanak, 15 km N v. Teheran, 1000 m, 28. 6. 1962. E. & A. VARTIAN. Diese Art sei den Entdeckern zu Ehren *vartianorum* benannt. Der Holotypus befindet sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, ein zweites Exemplar vom gleichen Fundort von den gleichen Sammlern erbeutet befindet sich in meiner Sammlung (Paratypus).

Unter dem mir von Herrn W. WITTMER zur Verfügung gestellten Material befinden sich endlich auch noch zwei Exemplare, die nur mit der Art *Zarudniola staphylinus* SEM. & MART. (1925) zu identifizieren sind. Sie sind 7 beziehungsweise 8 mm lang, entsprechen also darin der Beschreibung. Sie sind fast weißlichgelb, nur die Mandibeln sind braun, an der Spitze dunkelbraun. Auch in den übrigen Eigenschaften entsprechen sie der Beschreibung respektive der Abbildung.

#### Literatur

- BOLIVAR, C. y PIeltaIN (1926): Sobre una familia de Coleopteros (Karumidae o Zarudniolidae). Eos, II, S. 191—204, 1 Tafel.
- ESCALERA, M. M. de la, (1913): Dos nuevas tribus de Drilidos. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XIII, p. 320—321.
- MARTYNOV, A. B. (1925): On a new interesting fossil beetle from jurassic beds in North Turkestan. Revue Russe d'Entomologie, t. XIX, pp. 73—78. Leningrad.
- WINKLER, A. (1925): Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae, S. 524.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s): Mandl Karl

Artikel/Article: [Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Beiträge zur Coleopterologie. Teil VII: Neue Arten aus der Familie Karumiidae. 445-452](#)