

Beiträge zur näheren Kenntnis der Arten der Gattung *Glyphonotus* Redt. (Tettigoniidae, Orthoptera).

Von E. Miram

(Zoolog. Institut, Leningrad).

(Mit 7 Textfiguren.)

„Die Arten der Gattung *Glyphonotus* Redt.“, wurden von mir¹⁾ auf Grund der Beschreibung von Fischer de Waldheim²⁾, Redtenbacher³⁾ und Uvarov⁴⁾, wie auch nach dem damals nur spärlich vertretenen Material des Zoologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften USSR verfaßt. Zur Zeit steht ein größeres Material dieser Arten zur Verfügung, das in den letzten Jahren durch die Forschungsexpeditionen der Akademie der Wissenschaften in Zentralasien zusammengebracht wurde. Von diesem Material sind die Exemplare aus dem Gebiet Semirjetshje von ganz besonderem Interesse.

Wie bekannt, wurde die Art *G. thoracicus* F. W. aus dem Gebiet Semirjetshje (Alatau, Dr. Schrenk) beschrieben, von wo sie bis jetzt nicht wieder nachgewiesen wurde, daher war es von großer Wichtigkeit, die Exemplare aus Turkmenien, welche von Redtenbacher, Uvarov und auch von mir als *G. thoracicus* F. W. bestimmt wurden, mit den Topotypen vergleichen zu können.

Nach Prüfung der Exemplare aus den genannten Gebieten, erwies sich, daß hier zweifellos zwei verschiedene Formen vorliegen. Der Typus von *G. thoracicus* F. W. ist nicht erhalten geblieben, daher können jetzt nur die Topotypen als Genotypen gelten, da sie nicht nur den Fundort mit dem Typus gemein haben,

¹⁾ Miram, E. F., Die Arten der Gattung *Glyphonotus* Redt. — Rev. Russ. d'Ent., XIX, 1925.

²⁾ Fischer de Waldheim, *Orthoptera Rossica*, tomus IV, 1846, Mosquae.

³⁾ Redtenbacher, J., Beitrag zur *Orthopteren*-Fauna von Turkmenien. — Wiener Ent. Zeit., VIII, 1889, p. 31.

⁴⁾ Uvarov, B. P., Über die *Orthopteren*-Fauna Transkaspens. — Horae Soc. Ent. Rossicae, XL, Nr. 3, 1912.

sondern auch der von Fischer de Waldheim gegebenen Beschreibung und Zeichnung entsprechen (*Orthoptera* Rossici, p. 150, Tb. XXVIII, fig. 5). Sie unterscheiden sich auf den ersten Blick von den Exemplaren aus Turkmenien durch die geringere Größe, die tief-blattgrüne Färbung und auch durch die Form des Pronotums und der Flügeldecken. Die Exemplare aus Turkmenien sind bedeutend größer, ihre Färbung ist hell-blattgrün. Was die Cerci und die Subgenitalplatte dieser beiden sich nahestehenden Formen anbetrifft, so sind sie in ihrer Gestaltung sehr ähnlich, daher ist der Unterschied der Beobachtung schwer zugänglich, doch lassen sich nach genauer Prüfung leichte Unterschiede in der Bewaffnung der Cerci und auch in der Subgenitalplatte des ♀ wahrnehmen.

Wie ersichtlich, gehören die Exemplare aus Turkmenien nicht zur Art *G. thoracicus* F. W., sondern stellen eine gute Subspezies dar, es ist aber nicht ausgeschlossen, daß vielleicht nach näherer Erforschung diese Subspezies als selbständige Art von *G. thoracicus* F. W. getrennt werden muß.

Ich widme diese interessante Subspezies dem hervorragenden Kenner der Fauna Zentralasiens, Herrn Prof. Dr. Semenov-Tjan-Shansky.

Uvarov¹⁾ weist *G. thoracicus* F. W. aus Tien-Shan nach. Diese Mitteilung wird von Uvarov durch eine nähere Beschreibung von *G. thoracicus* vervollständigt und auch durch eine gute Photographie des ♀ illustriert. Das ♀ aus Tien-Shan ist größer als die Exemplare aus Semirjetshje, doch scheint die Art in der Körpergröße bedeutend zu variieren. Nach Vergleich der einzelnen Körperteile, besonders der Flügeldecken, Hinterschenkel und Legescheide läßt sich ersehen, daß dieses ♀ zweifellos zu der Art *G. thoracicus* F. W. gehört, die von mir nach den Exemplaren aus Semirjetshje als Topotypus angesehen wird. Auch Uvarov¹⁾, läßt die Vermutung aufkommen, daß die Exemplare aus Turkmenien höchst wahrscheinlich nicht mit *G. thoracicus* F. W. identisch sind. Von Bey-Bienko²⁾³⁾ wird *G. thoracicus* F. W. vom

¹⁾ Uvarov, B. Schwedisch-Chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestl. Provinzen Chinas. — Arkiv för Zoologi, B. 26 A. Nr. 1. 1933.

²⁾ Bey-Bienko, G. J. Materialy po Faune prjamokrylych Altai i sopredel. stran — Trudi Sibirsk. Selsk. — Chos. Akad., 1. V. 1926.

³⁾ Bey-Bienko, G. J. Materialy po Faune *Orthoptera* Saissansk, doliny i sopredel. gor. — Isel. Sibirsk. Institut. Selsk. — Chos. i Lesow. Omsk, 1929.

Saissan-Tal nachgewiesen, von Wnukovsky¹⁾ aus dem Dorf Karatal (Saissan). Nach der Größe und der Länge der einzelnen Körperteile zu urteilen, gehören diese Exemplare auch zur Art *G. thoracicus* F. W. Auch Bey-Bienko ist der Meinung, daß die turkmenischen Exemplare, höchst wahrscheinlich, nicht zur eigentlichen *G. thoracicus* gehören.

Das Verbreitungsgebiet der neuen Subspezies „*G. thoracicus semenovi* Subsp. nov.“ ist nur auf das Gebiet Turkmenistan beschränkt. Das Verbreitungsgebiet von *G. thoracicus* F. W. erstreckt sich vom Gebiet Semirjetshje nach dem Saissan-Tal und dem Tien-Shan-Gebirge. Wie ersichtlich, trennen sich beide Formen nicht nur durch ihre morphologischen Merkmale, sondern auch durch ihre geographische Verbreitung.

Es müssen noch sieben Exemplare dieser Arten-Gruppe erwähnt werden: 2 ♂♂ davon gehören bestimmt zu ein und derselben Art, das eine stammt aus Kschut, dem Gebiet Samarkant, das andere vom Hissargebirge; diese beiden Exemplare unterscheiden sich von *G. thoracicus* und auch von der Subspezies *semenovi* ganz besonders durch die Form der Flügeldecken, letztere sind kürzer und breiter als bei *G. thoracicus semenovi*, der ganzen Länge nach fast von gleicher Breite; die dunklen Querstreifen der Flügel sind etwas breiter als bei der Subsp. *semenovi*, doch schmaler als bei *G. thoracicus thoracicus* F. W. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind kürzer als bei *semenovi*. Die Subgenitalplatte ist tief dreieckig ausgeschnitten.

Das dritte Exemplar ist ein ♂ aus Makbal (Alexander-Gebirge), das sich von der Subspezies *semenovi* nur durch das Pronotum unterscheidet, deren Seitenkiele in der Metazona nicht divergieren, wie es bei allen Exemplaren der Fall ist, sondern sich einander nähern.

Die anderen vier Exemplare (leider nur ♀♀) aus dem Gebiet Karagandinsk (Kasakistan) gehören bestimmt zu einer Art. Die 4 ♀♀ sind ausgezeichnet durch die mittelgroße, kräftige Gestalt sowie auch durch die in der ersten Hälfte breiten und zum Ende zu stark verschmälerten Flügeldecken; das Pronotum ist in der Metazona breit, die Seitenkiele fast gerade, der Hinterrand abgerundet; die Legescheide relativ kurz (24 mm).

¹⁾ Wnukovsky, W. Über die Fauna der *Dermaptera*, *Dictyoptera* und *Ensifera* Sibiriens. — Deutsch. Ent. Zeitsch., 1926, pp. 441—443.

Ein größeres Material ist erforderlich, um die systematische Stellung dieser fraglichen Arten aufzuklären. Wahrscheinlich besteht diese Artengruppe aus mehreren geographischen Formen, von welchen die extremen Formen als Spezies gelten.

Die *Glyphonotus*-Arten können in drei Gruppen eingeteilt werden. Zur Unterscheidung der Gruppen kommen hauptsächlich die Flugorgane in Betracht. Zur ersten Gruppe gehören die Arten mit den besonders stark ausgebildeten Flugorganen: *G. thoracicus* F. W., *G. thoracicus semenovi* Subsp. n. und *G. alaiensis* Mir. und auch die oben angeführten Formen, deren systematische Stellung noch nicht aufgeklärt ist. Die zweite Gruppe kann bis jetzt nur auf die eine Art *G. alactaga* Mir. begründet werden, die sich ganz besonders deutlich durch die breiten, etwas abgekürzten Flugorgane unterscheidet. Zur dritten Gruppe gehören die Arten mit dem hoch nach oben geschwungenem Pronotum und den stark abgekürzten Flugorganen: *G. coniciplicus* Uvarov und *G. uvarovi* Miram.

Von den Arten *G. coniciplicus* Uv.¹⁾ und *G. uvarovi* Mir.²⁾ bleibt erstere immer noch unaufgeklärt, da der Typus fehlt und auch kein Material aus dem Turgaigebiet vorliegt. Tarbinsky³⁾ hält *G. uvarovi* aus Perovsk und auch die Exemplare aus Tschimkent mit *coniciplicus* synonym.

Was die Exemplare aus Tschimkent anbetrifft, so gehören sie wahrscheinlich zu *G. uvarovi*, obgleich sie in einzelnen Merkmalen nicht ganz mit *G. uvarovi* übereinstimmen. Bei den Exemplaren aus Tschimkent sind die Fühlerglieder etwas dicker, das Pronotum am Hinterrande weniger vorgezogen, die Flügeldecken etwas breiter. Was die Art *G. coniciplicus* Uv. anbetrifft, so scheint sie, wie aus der Beschreibung hervorgeht, nicht mit *G. uvarovi* identisch zu sein, da sie sich ganz besonders auffallend durch die Länge der Flügeldecken und die Dimensionen der Körperteile von *G. uvarovi* unterscheidet; doch steht sie ohne Zweifel *G. uvarovi* sehr nahe.

Es bleibt nicht ausgeschlossen, daß diese drei Formen nur als Übergangsformen anzusehen sind, doch haben wir keine Belege

¹⁾ Uvarov, B. P. Matér. pour l'étude de la faune d'Orth. de l'Asie Centr. — Rev. Russe d'Entom., XIV, 1914, p. 229.

²⁾ Miram, E. F. l. c.

³⁾ Tarbinsky, S. P. A contribution to our Knowledge of the Orthopt. insects of USSR. — Bull. of the Leningrad Institute for Controlling Farm and Forest Pests, Nr. 2. V. 1952.

dafür, solange kein ausführliches Material dieser Artengruppe vorliegt.

Das Verbreitungsgebiet der Arten der Gattung *Glyphonotus* liegt hauptsächlich im Süden Zentralasiens: Turkmenistan, Usbekistan, Alai-, Hissar- und Alexandergebirge, Gebiet Semirjetshje, Saissan-Tal und Tien-Shan-Gebirge, nordwestlich im Gebiet Turgai, nordöstlich im Gebiet Karagandinsk.

Um die geographische und systematische Stellung dieser Artengruppen mit Sicherheit feststellen zu können, ist ein größeres ausführlicheres Material aus den hier angeführten Gebieten erforderlich.

Glyphonotus thoracicus Fisch.
Waldh.

Mittelgroß. Färbung tief blattgrün. Kopf breit, kaum breiter als die Prozona des Pronotums; Augen stark hervorstehend; Fastigium verticis schmal.

Pronotum mit tiefer, breiter Querfurche, in der Prozona mit höckerigen Seitenkielen, in der Mitte noch mit zwei weniger stark hervorragenden, kurzen Längskielen, Metazona nicht breiter als die Prozona, mit stark hervorragenden höckerigen Seitenkielen, die sich bogenartig bis zur Prozona erstrecken und zum Ende zu sich leicht einander nähern. Hinterrand in ein Dreieck auslaufend. Die Oberfläche in der Nähe des Hinterrandes deutlich erhöht.

Flügeldecken an der Basis erweitert, zum Ende zu allmählich verschmälert, die äußerste Spitze abgerundet.

Glyphonotus thoracicus semenovi
Subsp. n.

Groß. Färbung hell blattgrün. Kopf kaum schmaler als die Prozona des Pronotums; Augen sehr stark hervorstehend; Fastigium verticis breiter.

Pronotum mit tiefer, breiter Querfurche, die Prozona mit weniger höckerigen Seitenkielen, in der Mitte mit zwei kurzen höckerigen Längskielen; Metazona kaum breiter als die Prozona, mit weniger stark hervorragenden höckerigen Seitenkielen, die bei der Querfurche steil abfallen und in der Metazona zum Ende zu leicht divergieren. Hinterrand leicht abgerundet. Die Oberfläche in der Nähe des Hinterrandes nur unbedeutend erhöht.

Flügeldecken der ganzen Länge nach fast gleich breit nur im ersten Viertel schwach erweitert, an der Spitze abgerundet.

Hinterflügel dreieckig, die Grundfarbe hellgrün, an der Basis dunkelbraun, das ganze Analfeld und teilweise auch das Subkostalfeld, mit schmalen, dunklen, quer zu den Längsadern liegenden Streifen gemustert.

Beine sehr lang und dünn. Vorder- und Mittelschenkel bedeutend länger als Kopf und Halsschild zusammen, die inneren Kiele mit zahlreichen spitzen Dörnchen bewehrt. Hinterschenkel lang und dünn, in der ersten Hälfte schwach erweitert. Hintertibien sehr dünn, von innen und außen mit zahlreichen, sehr spitzen Dörnchen bewehrt. Tarsenglieder mit nach unten hängenden Lappen, das dritte mit langen, nach vorn gestreckten Lappen.

Subgenitalplatte des ♂ mit dreieckigem Ausschnitt und abgeschrägten Lappen (Fig. 1).

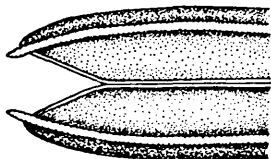


Fig. 1. — *G. thoracicus thoracicus*.
Subgenitalplatte, ♂.

Hinterflügel wie bei *G. thoracicus*, mit Ausnahme, daß die schmalen, dunklen quer zu den Längsadern liegenden Streifen etwas schmaler und heller sind als bei *G. thoracicus*.

Beine sehr lang und dünn. Vorder- und Mittelschenkel wie bei *G. thoracicus*. Hinterschenkel sehr lang und dünn, im ersten Viertel nur unbedeutend erweitert. Hintertibien wie bei *G. thoracicus*. Tarsenglieder ähnlich wie bei *G. thoracicus*.

Subgenitalplatte des ♂ mit tiefem dreieckigen Ausschnitt und breiten abgerundeten Lappen (Fig. 4).

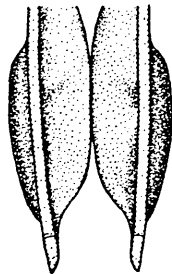


Fig. 4. — *G. thoracicus Semenovi*.
Subgenitalplatte, ♂.

Cerci kegelförmig, im ersten Viertel mit kräftigem Zahn, der in einen dunkelbraunen, nach oben gerichteten Dorn endigt (Fig. 2).



Fig. 2. — *G. thoracicus thoracicus*.
♂.

Cerci etwas kürzer und breiter als bei *G. thoracicus*, im ersten Viertel mit einem Dorn, ähnlich wie bei *G. thoracicus* (Fig. 5).



Fig. 5. — *G. thoracicus Semenovi*.
♂.

Subgenitalplatte des ♀ mit tiefem, halbrunden Ausschnitt, am Ende in schmale dreieckige Lappen auslaufend (Fig. 3).

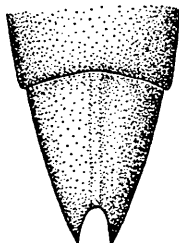


Fig. 3. — *G. thoracicus thoracicus*.
Subgenitalplatte. ♀.

Subgenitalplatte des ♀ mit halbrundem Ausschnitt, am Ende in breite dreieckige Lappen auslaufend (Fig. 6). Lege-

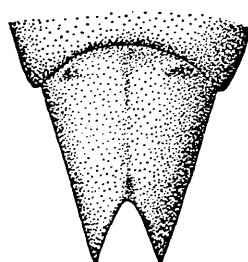


Fig. 6. — *G. thoracicus Semenovi*.
Subgenitalplatte, ♀.

Legescheide fast gerade, nach der Mitte leicht nach oben geschwungen.

scheide gerade, am Ende nur leicht nach oben geschwungen.

Länge der Körperteile in Millimeter:

Körper . . . ♂ 27—30, ♀ 34
Pronotum . . . ♂ 8.2, ♀ 9

Länge der Körperteile in Millimeter:

Körper ♂ 31—34, ♀ 45—48
Pronotum . . . ♂ 8.1, ♀ 10.1

Elytren ♂ 37, ♀ 48	Elytren ♂ 46, ♀ 60
Hinterschenkel . ♂ 25, ♀ 29	Hinterschenkel ♂ 27, ♀ 34
Hintertibien . . ♂ 28,8, ♀ 32	Hintertibien . ♂ 29.2, ♀ 35
Legescheide . . — ♀ 29	Legescheide . . — ♀ 37

Semirjetshje: Alatau (Schrenk!); Fl. Dzhemeni, See Saissan, 15. VI. 1910, 1 ♂ (Jacobson, A.! Koll. Semenov-Tjan-Shansky); Dorf Karatal (Saissan), 16. VII. 1920, ♂♂ und ♀♀ (Wnukovsky!); 26. V. 1930, 1 ♂ (Kirschenblatt!); Ortschaft Malokrasnojarskoe (Saissan), 1. VIII. 1925, 3 ♀♀ (Zacharin!, Koll. Bey-Bienko); Saissan-Tal, Fl. Tajdzhuzgen, 26. VII. 1928, 1 ♂, Tshurthut-su, 29.—30. VII. 1928, 1 ♂, 1 ♀ (Bey-Bienko!); auf Sträuchern der südwestl. Bergabhänge; Eisenbahnstation Utch-Tjube, am Fl. Karatal, 6. VI. 1930, 2 ♂♂, 1 ♀, 7. VI. 1930, 1 ♀ (Schnitnikov!); Tien-Shan: Fu-shu-shi, 22. VII. 1933, 2 ♂♂, Naitza, Fu-shu-shi, 2000 m, 2. VI. 1928, 1 ♀ (Uvarov, l. c.).

Turkmenistan: Merv, Imam-baba, 23. IV. 1912, 1 ♂, 1 ♀ (Kozhonschikov!); Firusa, bei Aschabad, 18. VI. 1919; Bairam-ali, 26. VI. 1922, 1 ♂, 19. VI. 1922, 1 ♀ (Plotnikov!).

Die Lebensweise und Biologie von *G. thoracicus* F. W. und *G. thoracicus semenovi* subsp. n. ist noch vollständig unerforscht; die einzigen bis jetzt bekannten Eigenheiten sind, daß sie einer frühen Jahreszeit angehören und daß sie sich auf Stellen mit hohem dichten Grase und auch auf Sträuchern aufhalten.

Glyphonotus alaiensis Miram.

1925. *Glyphonotus alaiensis* Miram, Revue Russe d'Entomol., XIX, p. 100.

Wie schon oben gesagt, erinnert diese Art in ihrem Gesamthabitus an *G. thoracicus*. Der Unterschied zeigt sich im Pronotum,

das nicht dreieckig, sondern rundlich ausläuft und hauptsächlich in ganz besonders gestalteten Subgenitalplatte und in den Cerci (Fig. 7), die dicker sind als bei *G. thoracicus*.

Zweifellos ist die Art mit *G. thoracicus* sehr nahe verwandt, daher kann es möglich sein, daß nach näherer Erforschung, sie nicht als Spezies, sondern nur als Subsp. oder vielleicht als Morphe von *G. thoracicus* angesehen werden muß.

Süd-Ferghana: Kitshi-Karamuk, Alaital, 15. VII. 1903, 1 ♂ (Aris!). Chan-Tachta, Hissar-Gebirge, 2500 m, 27. VIII. 1933, 2 ♂♂ (Weltistshev!). Berg-Abhang Artsha-Maidon, im Bezirk der Ortschaft Kschtut (Zeravschangebirge), 1400—1700 m, 14. VI. 1932 (A. Slobodov!).



Fig. 7. — *G. alaiensis* Miram. ♂.

Glyphonotus sp. 4 ♀♀.

Ausgezeichnet durch die zum Ende zu stark verschmälerten Flügeldecken, die dreieckig ausgeschnittene Subgenitalplatte und die relativ kurze Legescheide.

Länge der Körperteile in Millimeter:

Körper	37 mm
Pronotum	8 mm
Elytren	43 mm
Hinterschenkel	28.5 mm
Hintertibien	28.4 mm
Legescheide	25 mm

Gebiet Karagandinsk, Dorf Dolinskoe, 2. VIII. 1933, 2 ♀♀, auf *Ferula songorica* Pall. (Kasansky!). Ibidem, 13. VII. 1934, 2 ♀♀ (Kasansky!).

Über die Lebensweise dieser Spezies wurden mir einige Beobachtungen von Professor Kasansky mitgeteilt:

Die Laubheuschrecke bewohnt ausschließlich die mit *Caragana frutex* L. bewachsenen Stellen, doch hält sie sich nicht auf den Sträuchern derselben auf, sondern benutzt zu ihrem Aufenthalt die beständig im Reiche der *Caragana frutex* L. (Koch.) wachsende gigantische *Ferula songarica* Pall., die stellenweise so üppig wuchert, daß die Landschaft durch sie bedingt wird. Seltener oder zufällig ist die Laubheuschrecke auf *Ferula tartarica* M. B. und *Peucedanum* sp. anzutreffen.

Ihre Nahrung besteht aus den Blüten und dem Samen der *Ferula songarica* Pall.

Wenn sie Gefahr wittert, springt sie herab und versteckt sich im Gebüsch der *Caragana frutex* L. Bei plötzlichem Überfall nimmt sie ihre Schreckpose an, die sich im Entfalten und in der vibrierenden Bewegung der Hinterflügel äußert, wobei die an der Basis befindlichen schwarzgelben Flecken hervortreten.

Glyphonotus sp. 2 ♂♂.

Diese ♂♂ stehen *G. thoracicus semenovi* subsp. n. nahe, doch unterscheiden sie sich durch die breiten und etwas kürzeren Flügeldecken, auch durch die Flügel deren braune Querstreifen etwas breiter sind als bei Subsp. *semenovi*. Die Seitenkiele des Pronotums sind in der Metazona nur schwach nach innen gerichtet, der Hinterrand abgerundet. Die Cerci sind etwas dicker als bei der Subsp. *semenovi*, die Subgenitalplatte mit tiefem dreieckigen Ausschnitt.

Körperlänge	33 mm
Pronotum	8 mm
Elytren	43 mm
Hinterschenkel	25 mm
Hintertibien	27 mm

Hissargebirge, Suchan-Darja, 2200', 14. VI. 1929, 1 ♂ (E. Kusnezov!). Kschtut, Gebiet Samarkand, 4. VI. 1909, 1 ♂ (Hohlbeck!).

Glyphonotus sp. 1 ♂.

Der vorgehenden Spezies sehr nahe stehend. Unterscheidet sich durch die längeren und schmäleren Flügeldecken, worin sie sich der Subsp. *semenovi* nähert, doch unterscheidet sie sich von letzterer durch das Pronotum, deren Seitenkiele in der Metazona schwach nach innen gerichtet verlaufen.

Alexander-Gebirge, Bergpaß Makbal, 7. VI. 1910 (Hohlbeck!).

Glyphonotus alactaga Miram.

1925. *Glyphonotus alactaga* Miram, Revue Russe d'Entomologie, XIX, p. 101.

Wie sich jetzt durch die zur Verfügung stehende größere Anzahl Exemplare feststellen läßt, unterliegt diese Art keinen Variationen, selbst in der Größe lassen sich nur ganz unbedeutende Übergänge wahrnehmen. Sie unterscheidet sich gut von den anderen Arten durch ihre breiten, etwas abgekürzten Flügeldecken und die relativ kurzen Flügel und die lange, relativ dicke Lege-scheide.

Syrdarja-Gebiet (jetzt Usbekistan): Chumsan, ungefähr 80 km nordöstlich von Taschkent, 9. VII. 1920, 1 ♀; Aktash, 65 km nordöstlich von Taschkent, 8. VII. 1 ♂, VII, 1 ♀, 1923; Tshimgan, 75 km östlich von Taschkent, 24. VII. 1923, 1 ♂ (Dr. J. Plotnikov!). Berg Karatau, Waldgrenze An-syrke, 60 km von der Stadt Turkestan, 5. VI. 1934, 5 ♂♂, 1 ♀ (Bey-Bienko!); Eisenbahnstation Tuljku-boge, zwischen Tshimkent und Aulie-Ata, 18. VII. 1934, 2 ♂♂ (Bey-Bienko!).

Glyphonotus coniciplicus Uvarov.

1914. *Glyphonotus coniciplicus* Uv., Revue Russe d'Entomologie, XIV, Nr. 2—3.

♀. Ausgezeichnet durch die kurzen Flügeldecken und das Pronotum, letzteres ist am Ende konusförmig zusammengelegt und nach oben geschwungen. Wie nach der Beschreibung zu urteilen, steht sie *G. uvarovi* nahe, doch unterscheidet sie sich von letzterer durch die anderen Verhältnisse der Dimensionen:

Körperlänge	35 mm
Pronotum	8 mm
Elytren	14 mm
Vorderschenkel	14 mm
Mittelschenkel	15 mm
Hinterschenkel	28 mm
Hintertibien	31 mm
Legescheide	31 mm

Bis jetzt nur durch ein einziges ♀ bekannt, welches in Espe-Saj, Provinz Turgaica, 22. V. 1913 von Dr. B. P. Uvarov gefangen wurde. Der Typus befindet sich im Kaukasischen Museum.

Tarbinsky¹⁾ stellt zu dieser Art auch *G. uvarovi* Mir. und die Exemplare aus Tshimkent (Karatau).

Glyphonotus uvarovi Miram.

1925. *Glyphonotus uvarovi* Miram, Revue Russe d'Entomologie, XIX.

Die Art zeichnet sich durch das Pronotum und durch die Form der kurzen Flügeldecken aus. In diesen Merkmalen scheint sie, wie anzunehmen, *G. coniciplicus* Uv. nahe zu stehen. Das Verhältnis der Dimensionen ist im Vergleich zu *G. coniciplicus* ein anderes:

♀. Körperlänge	35 mm
Pronotum	9.8 mm
Elytren	17 mm
Vorderschenkel	16.1 mm
Mittelschenkel	17 mm
Hinterschenkel	32 mm
Hintertibien	36 mm
Legescheide	33.2 mm

Die Exemplare aus Tshimkent, die von Tarbinsky für *G. coniciplicus* Uv. gehalten werden, unterscheiden sich nur unbedeutend von *G. uvarovi* durch die etwas dickeren Fühlerglieder und den schwacher vorgezogenen Hinterrand des Pronotums. Diese Abweichungen lassen wohl voraussetzen, daß die Art *G. uvarovi* durch Übergangsformen verbunden ist. Die Größe sowie auch die Dimensionen der einzelnen Körperteile entsprechen vollständig denjenigen von *G. uvarovi*. *G. uvarovi* Miram wurde in Perovsk, Provinz Syrdarja, in den Bergen Karatau, am Fuße steiniger Berge, V. 1908, 2 ♂♂, 1 ♀ von V. V. Nikolsky entdeckt und seitdem nicht wieder beobachtet worden. Kasakstan: Tshimkent, 1931, 1 ♂, 1 ♀ von S. P. Tarbinsky dem Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften übergeben.

¹⁾ Tarbinsky, S. P. A contribution to our knowledge of the Orthopteous insects of USSR. — Bull. of the Leningrad Institute for Controlling Farm and Forest Pests. Nr. 2, V. 1932.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Konowia \(Vienna\)](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Miram E.F.

Artikel/Article: [Beiträge zur näheren Kenntnis der Arten der Gattung Glyphonotus Redt. \(Tettigoniidae, Orthoptera\). 256-267](#)