

Entomologische Monatschrift.

Redaction und Expedition:

In Commission bei

Landstrasse, Gärtnergasse Nr. 45.

Carl Gerold's Sohn, Stadt Nr. 625.

Nr. 7.

VI. Band.

Juli 1862.

Ueber die in Europa vorkommenden Tettix-Arten.

Von **Rud. Türk.**

Hierzu Tafel II.

Die mannigfaltigen Abänderungen in Farbe und im Habitus der Tettigiden haben zur Aufstellung einer Menge von Arten Veranlassung gegeben, welche Fischer in seinem Werke „Orthoptera europaea“ in vier Species: *T. subulata* Linné, *T. depressa* Brisout, *T. bipunctata* Linné und *T. Schrankii* Fieber zusammenzog, wovon aber letztere, als lediglich auf nicht ausgewachsene Exemplare gegründet, bereits von Herrn Prof. Zeller *) eingezogen wurde. Bei Aufstellung dieser Species wurde die von Rambur aufgestellte *T. meridionalis* als Varietät zu *T. subulata* gezogen, weil die von Fischer zwar nicht verkannten auffälligen Formunterschiede ihm nicht genügende Anhaltspunkte zur Beibehaltung dieser Species boten.

Aehnliche Gründe waren es, die mich bestimmten, unter den in Oesterreich unter der Enns vorkommenden Orthopteren *T. depressa* Brisout aufzuführen, ungeachtet die von mir in den Umgebungen Wiens gesammelten Exemplare bei Vergleich mit den mir von Herrn Prof. Zeller freundlichst mitgetheilten um Messina gesammelten Exemplaren der *T. depressa* wesentlich im Habitus differirten, jedoch ihrer gedrungenen Gestalt und der gekerbten Schenkel wegen, weder zu *T. subulata*, noch zu *T. bipunctata* gezogen werden konnten.

Nachdem ich jedoch seither eine grössere Zahl von Exemplaren dieser Art gesammelt und mit den im Besitze des Herrn k. k. Directors der Staatstelegraphen Brunner von Wattenwyl befindlichen

*) Jahrgang 1856, Seite 26 der Stettiner entomologischen Zeitung.

**) Jahrgang 1860, Seite 87 dieser Monatschrift.

Fischer'schen Typen, sowie den aus verschiedenen Gegenden Europa's stammenden Exemplaren seiner Sammlung und des kaiserlichen Museums verglichen hatte, gelangte ich zur Ueberzeugung, dass diese Art eine zwischen *T. subulata* und *depressa* zu stellende besondere Species bildet, welche, den aus Fischers Sammlung stammenden typischen Exemplaren zu Folge, mit *T. meridionalis* Rambur identisch ist.

Weiters ergab sich, dass die Formation der über die Mitte des Pronotums zur Spitze des Processus verlaufenden erhabenen Linie (Rückenkiel) das einzige constante Merkmal bei Unterscheidung der europäischen Tettixarten bildet; indem der Habitus und das Längenverhältniss des Processus zwar bei *T. subulata* und *bipunctata* im Allgemeinen constant bleiben, von *T. depressa* und *meridionalis* aber sowohl Exemplare von kurzer gedrungener Gestalt mit den Hinterschenkel nicht überragendem Processus, als auch solche vorkommen, welche durch den die Hinterschenkel weit überragenden Processus der *T. subulata* ähnlich sind, welch' letzteres namentlich bei den aus dem Süden Europas stammenden Exemplaren der *T. meridionalis* der Fall ist.

Dieser Auseinandersetzung lasse ich eine vergleichende Beschreibung der europäischen Tettixarten unter Beifügung ihrer Grössenverhältnisse folgen, in welcher jedoch bei *T. subulata*, *depressa* und *bipunctata*, welche Arten bereits anderwärts und namentlich in Fischers „*Orthoptera Europaea*“ ausführlich beschrieben sind, nur die wesentlicheren Unterscheidungsmerkmale angegeben werden.

Genus *Tettix* Charpentier.

Von kleiner Körperform. Der Kopf kurz mit erhabener Scheitellinie und durch eine breite Furche getheilter Stirnleiste. Augen kugelig mit drei Nebenaugen, je eines oberhalb der Fühlerwurzel, das dritte am Ende der Stirnleiste. Fühler kurz, beiläufig so lang wie der Kopf, fünfzehngliedrig, die beiden Wurzelglieder verdickt, das letzte Fühlerglied kegelförmig zugespitzt. Unterseite des Kopfes in dem kragenförmig erweiterten Prosternum geborgen. — Pronotum beiderseits eingeschnürt, mit langem Processus und drei kielförmig erhabenen Linien von denen die mittlere (Rückenkiel) ohne Unterbrechung zur Spitze des Processus verläuft, die Seitenlinien aber durch die Einschnürung des Pronotums unterbrochen sind und dann über den Rand der Schulterwinkeln an den Seiten des Processus hinabziehen. — Meso-

sternum sehr breit, Metasternum nach unten verschmälert. — Flügeldecken abortiv, als kurze Lappen unter den Schulterecken vorstehend, Flügel ausgebildet, gefaltet, durch den Processus gedeckt, deren Spitzen bei einigen Arten über denselben vorstehend. — Vorderfüsse gleichlang, deren Schienen innen mit feinen Dornen besetzt; Hinterschenkel verdickt, die Schienen mit zwei Reihen starker Dornen und zwei langen gekrümmten Enddornen. — Hinterleib nach oben dachförmig, unten flach; derselbe besteht beim Männchen aus sieben Bauchsegmenten, einer Subgenitalplatte und einer Subgenitalspitze, letztere beide unten gekielt und in die Höhe gezogen; beim Weibchen ebenfalls aus sieben Bauchsegmenten, aus welchen die Legeklappen hervorragen, letztere viertheilig, scharf gezähnt mit gekrümmter Spitze. Das Gehörorgan der Tettigiden (fig. 2, i.) liegt wie bei den anderen Acridien-Arten am Seitenrande der Hinterbrust unmittelbar unter den Spitzen der lappenförmigen Flügeldecken und ist durch die breiten Hinterschienen gedeckt, daher dessen Vorhandensein bezweifelt wurde.

Die Färbung und Zeichnung ist bei den europäischen Tettixarten und namentlich bei *T. subulata* und *bipunctata* sehr veränderlich. Die Grundfarbe ist grau, gelblich und braun in allen Abstufungen; die gewöhnlichste Form der Zeichnung besteht in zwei schwarzen dreieckigen Flecken unter den Schultern.

Ueber die Lebensweise der Tettigiden ist im Allgemeinen wenig bekannt. Ihre Nahrung besteht aus Vegetabilien. Die hiesigen Arten kommen vom April bis Ende October an feuchten Orten, Waldrändern, Bergabhängen und an den Ufern von Gewässern, sowohl im Larvenals im ausgewachsenen Zustande vor. Sie überwintern im Larvenzustande. Zirptöne geben sie nicht von sich.

Der Formation des Rückenkieles nach theilen sich die europäischen Tettigiden in nachstehende Arten *).

*) Fieber führt in seiner im Jahre 1854 erschienenen „Synopsis der europäischen Orthopteren“ zehn Tettix-Arten auf, von welchen die beiden ersten Arten *T. nodulosa* Fieber und *T. Schrankii* Fieber auf unreife Exemplare gegründet sind, während bei den übrigen das Längenverhältniss des Processus als Hauptunterscheidungsmerkmal aufgeführt ist. — Die ersteren beiden Arten fallen selbstverständlich weg. Von den andern sind mit Rücksicht auf obige Eintheilung und die von Fieber angegebene Form des Pronotums: *T. Charpentieri* Fieber und *T. elevata* Fieber identisch mit *T. depressa* Brisout, *T. Dohrnii* Fieber und *ophthalmica* Fieber identisch mit *T. meridionalis* Rambur, — *T. Linnei* Fieber identisch

- 1 { Rückenkiel über das Pronotum bis zur Spitze des Processus gleichmässig verlaufend 2
- 1 { — nicht gleichmässig verlaufend, ober dem Pronotum kammartig erhöht, sonach als feine Linie über den Processus hinabziehend 3
- 2 { Rückenkiel eine feine, scharfe, erhabene Linie bildend, Processus die Hinterschenkel weit überragend. *T. subulata* Linné.
- 2 { — kammartig erhöht, Processus die Hinterschenkel nicht überragend. *T. bipunctata* Linné.
- 3 { Die kammartige Erhöhung des Pronotums den Kopf überragend und unter den Schulterwinkeln in die grubenartige Vertiefung des Rückens abdachend. *T. depressa* Brisout.
- 3 { — — — den Kopf nicht überragend und vor den Schulterecken endigend. *T. meridionalis* Rambur.

1. T. subulata Linné (fig. 1, 1 a). Schmal und lang gestreckt, Oberseite fein granulirt. Scheitelende abgestumpft, Augen die Scheitelinie nicht überragend. Rücken gewölbt. Rückenkiel als feine scharfe Linie vom Rande des Pronotums an über den Processus gleichmässig hinabziehend. Processus gerade, die Hinterschenkel um $\frac{1}{4}$ der Körperlänge überragend, Flügel eben so lang als der Processus, oder über dessen Spitze vorstehend. Vorder- und Hinterschenkel glatt gerandet.

Ueber ganz Europa verbreitet. Die von mir eingesehenen Exemplare stammen aus Russland, Norwegen, Sachsen, Böhmen, der Schweiz, Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Krain, Ungarn, Serbien, Istrien, Dalmatien, Corsika, Griechenland und der asiatischen Türkei (Beiruth und Bagdad).

mit *T. bipunctata* Linné, unter welchem Namen Kollar bereits im J. 1833 in den „Beiträgen zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns“ Band III, S. 87 die auf die verschiedenen Farbenvarietäten gegründeten Arten zusammenzog. — *T. nutans* Hagb. endlich ist eine abnorme Form der *T. subulata* Linné, was auch Fischer angibt, daher als Artname zu streichen.

	Männchen	Weibchen
Länge des Körpers	5 — 6 Lin.	5 $\frac{1}{3}$ —6 $\frac{1}{2}$ u. 7 $\frac{1}{2}$ Lin. *)
Breite zwischen den Schulterecken	1 — 1 $\frac{1}{6}$ „	1 $\frac{1}{3}$ —1 $\frac{1}{2}$ „ 1 $\frac{3}{4}$ „
Länge des Processus von den Schulter-		
ecken an	3 $\frac{2}{3}$ —4 $\frac{1}{4}$ „	4 — 5 „ 5 $\frac{3}{4}$ „
Länge der Hinterschenkel	2 $\frac{1}{3}$ —2 $\frac{1}{2}$ „	2 $\frac{1}{2}$ —3 „ 3 $\frac{1}{3}$ „
Breite der Hinterschenkel	3 $\frac{3}{4}$ „	1 „ 1 $\frac{1}{5}$ „

2. T. meridionalis Rambur **) (fig. 2, 2a—n). Grösse und Form sehr veränderlich, so dass sowohl Exemplare mit der *T. subulata* ähnlicher Gestalt als auch solche vorkommen, welche durch kurze und gedrungene Gestalt der analogen Form der *T. depressa* sich nähern, von beiden Arten jedoch durch die Bildung des Rückenkiels und überdiess von ersterer durch die wellig gekerbten Schenkel, von letzterer durch feinere Granulirung und den gewölbten Rücken sich unterscheiden. — Färbung wie bei den übrigen Arten variabel, die aus dem Süden stammenden Exemplare jedoch intensiver gefärbt und gezeichnet. — Kopf klein, Scheitellkante zugespitzt; Augen gross, kugelig, den Scheitel überragend; die Nebenaugen deutlicher hervortretend. Pronotum an den Seiten stark eingedrückt. Rücken gewölbt. Rückenkiel am Rande des Pronotums fein erhaben beginnend, ober der Mittelbrust kammartig erhöht, die Erhöhung den Kopf nicht überragend, vor den Schulterecken endigend und sonach etwas wellig über den Processus hinabziehend. Schulterwinkel, sowie die Seiten des Processus nach abwärts geneigt, fein und gleichfalls etwas wellig gerandet. Länge des Processus sehr variabel, dessen Spitze entweder die Hinterschenkel nicht überragend, oder über dieselben, mitunter um $\frac{1}{4}$ der Körperlänge vorstehend, zuweilen mehr oder weniger nach abwärts gekrümmt. Ränder der Schenkel stärker oder schwächer wellig gekerbt;

*) Dieses ungewöhnliche Grössenmass ist einem in der Sammlung des Herrn Brunner von Wattenwyl befindlichen, aus dem nördlichsten Norwegen stammenden Exemplare entnommen.

**) Rambur, Faune entomologique de l'Andalousie, Paris 1838. — Die der Beschreibung dieser Art vorgesetzte Diagnose lautet: „fusco-grisea, interdum supra albida; thorace antice tricarinato, ruguloso, abdomine non longiore, alis brevior.“ — Ungeachtet dieser auf alle europäischen Tettigiden passenden Diagnose und der dieselbe nichts weniger als ergänzenden, höchst mangelhaften Beschreibung glaube ich die Richtigkeit dieser Species anerkennen zu sollen, weil die von Herrn Brunner von Wattenwyl zur Einsicht erhaltenen, von Rambur stammenden Exemplare der Fischer'schen Sammlung jeden Zweifel über deren Identität beheben.

Hinterschenkel mehr gewölbt und verhältnissmässig breiter und kürzer als bei *T. subulata*, ihr Ober- und Unterrand, sowie deren Seiten mit mehr oder weniger deutlich vortretenden zahnartigen Erhöhungen. Flügel im Verhältnisse zur Länge des Processus; entweder kürzer als derselbe, oder von gleicher Länge, oder über dessen Spitze vorragend. Das Längenverhältniss des Processus ist bei dieser Art auch insoferne massgebend, als mit der zunehmenden Länge des Processus, besonders bei den Männchen, die Oberfläche feiner granulirt ist und auch die Schenkel verhältnissmässig schwächer gekerbt und gezähnt sind.

Um Wien am Ufer der Donau an sandigen von den Wellen bespülten spärlich bewachsenen Stellen in allen Grössenübergängen gefunden. Ausser diesen liegen mir noch Exemplare aus Montpellier, Andalusien, Nizza, Fiume, Corsika und Messina, dann aus Syrien und Egypten vor, welche je nach dem südlicheren Vorkommen eine kleinere Gestalt, mehr verlängerten Processus und schwächer gekerbte und gezähnte Schenkel zeigen.

	Männchen	Weibchen
Länge des Körpers	4*), 4—6 Lin.	5*), 4½—6 Lin.
Breite zwischen den Schulterecken	1, 1⅓—1½ "	1¼, 1⅔ "
Länge des Processus von den Schulter-		
ecken an	3, 2½—4½ "	3¾, 3 —4½ "
Länge der Hinterschenkel	2, 2¼ "	2⅓, 2⅔ "
Breite der Hinterschenkel	⅔, ⅝ "	¾, 1 "

Tettix depressa Brisout**) (fig. 3, 3 a). Breiter und kräftiger gebaut als die vorstehenden Arten und durch die tief und unregelmässig punktirte, grob gekörnte Oberfläche, den vertieften Rücken, die Formation des Rückenkieles, sowie durch die stark gekerbten und gezähnten Schenkel sich unterscheidend. — Scheitellinie die Augen überragend und bogenförmig zur Stirnleiste hinabziehend. Rückenkiel vom Vorderrande des Processus an kammartig erhöht, die Erhöhung Kopf und Schultern überragend und in die unter den Schulterwinkeln befindliche grubenartige Vertiefung abdachend, sonach gleichmässig zur Spitze des Processus hinabziehend. Die Schulterecken und die Seiten des Processus in die Höhe gezogen, der Rand der letzteren von

*) Dieses Grössenverhältniss ist bei Messina gesammelten Exemplaren entnommen.

**) Brisout Catal. de Acridioides. Annales d. l. soc. entom. d. France. 1848. Tom. VI. 4. trimestre 1849. pag. 411—425.

den Schultergruben an den Rückenkiel überragend; Rücken vertieft. Länge und Form des Processus, dann die Flügellänge ebenso variabel wie bei *T. meridionalis*. Die Ränder der Vorderschenkel, sowie der obere und untere Rand der Hinterschenkel tief gekerbt, letztere an den Seiten mit zwei oder mehreren zahnartigen Erhabenheiten.

Das Vorkommen dieser Art scheint auf die Küstenländer Süd-europas beschränkt zu sein. Die mir vorgelegenen Exemplare stammen aus Dalmatien, Corsika, Sicilien, Corfu, Athen, Constantinopel und aus Syrien.

	Männchen	Weibchen
Länge des Körpers	4 — 5½ Lin.	4½ — 5½ Lin.
Breite zwischen den Schulterecken	1½ — 1⅔ „	1⅔ — 2 „
Länge des Processus von den Schulterecken an	2½ — 4 „	3 — 4 „
Länge der Hinterschenkel	2½ — 2⅔ „	2½ — 2⅔ „
Breite der Hinterschenkel	¾ — 1 „	1 „

T. bipunctata Linné (fig. 4, 4 a). Von kurzer gedrungener Gestalt, fein gekörnt, durch die Formation des Rückenkiels von den vorstehenden Arten unterschieden. — Scheitelkante zugespitzt. Rückenkiel kammartig erhöht, vom Rande des Pronotums zur Spitze des Processus gleichmässig verlaufend und den Kopf, die Schultern und die Seiten des Processus überragend; letztere gleich den Schulterecken erhaben gerandet. Processus die Hinterschenkel nicht überragend, dessen Spitze nach abwärts geneigt. Flügel kürzer als der Processus. Schenkel glatt gerandet.

Das Vorkommen dieser Art scheint sich auf das nördliche und mittlere Europa zu beschränken und selbe im Süden durch *T. depressa* ersetzt zu sein. Die mir vorliegenden Exemplare stammen aus Sachsen, Böhmen, der Schweiz, Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Ober- und Niederrungarn, dann aus Mehadia in der serbisch-banater Militärgränze. Fischer führt selbe zwar als in Griechenland (nach Brullé) und Süditalien (nach Costa) vorkommend an, welche Angaben jedoch in Hinsicht auf den Zeitpunkt des Erscheinens der bezüglichen Publicationen (1835—1837) auf einer Verwechslung mit *T. depressa* Brisout beruhen dürften.

	Männchen	Weibchen
Länge des Körpers	3½ — 4½ Lin.	4 — 5 Lin.
Breite zwischen den Schulterecken	1¼ — 1⅕ „	1½ — 1¾ „
Länge des Processus von den Schulterecken an	2 — 3 „	2½ — 3½ „
Länge der Hinterschenkel	2¼ — 2½ „	2½ — 2¾ „
Breite der Hinterschienen	¾ — 1 „	1 „

Erklärung der Tafel.

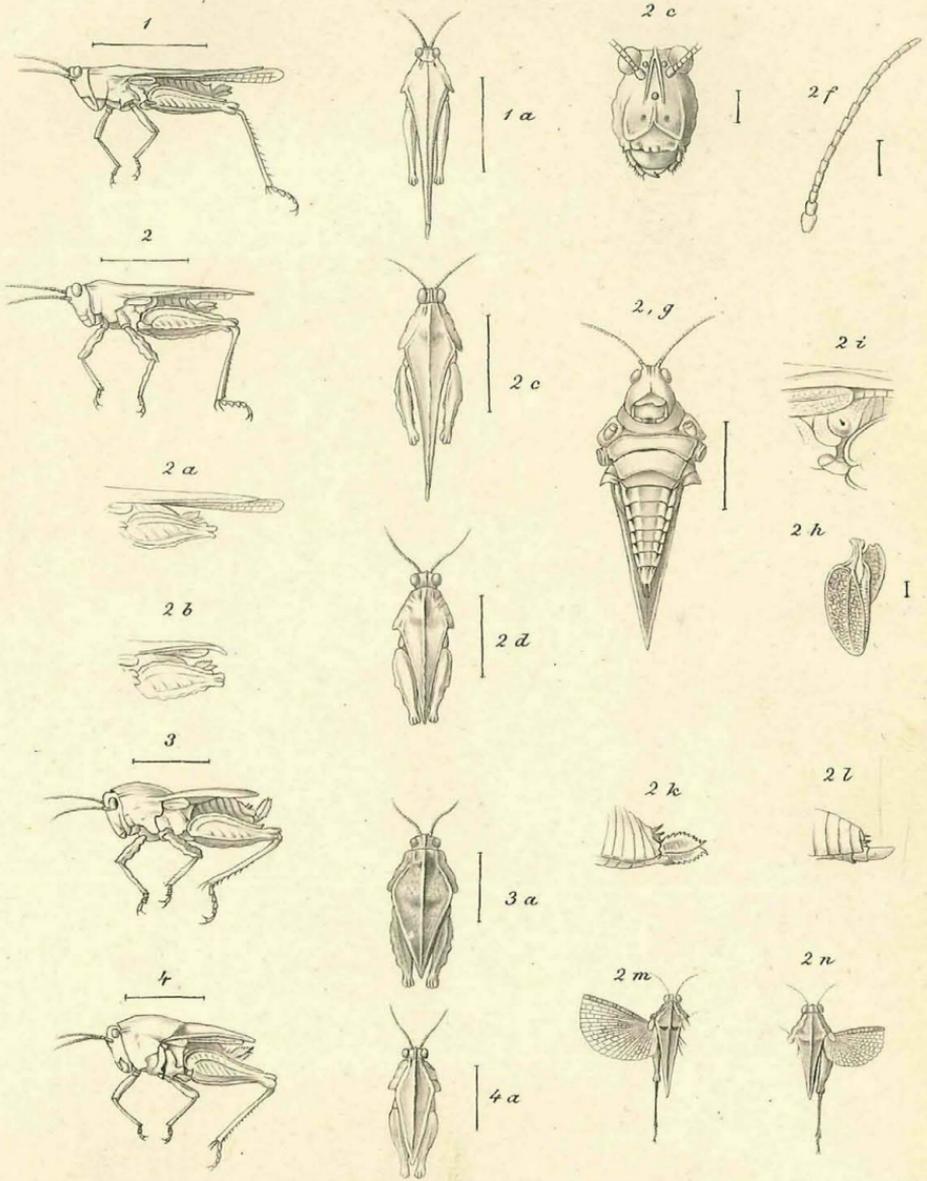
1. *Tettix subulata* Linné ♀ magnit. aucta.
 1. a. " " " ♂ m. a.
 2. *Tettix meridionalis* Rambur ♀ m. a.
 2. a. b. " " " processi varietas m. a.
 2. c. d. " " " ♂ m. a.
 2. e. caput ♀ m. a.
 2. f. antenna m. a.
 2. g. ♀ ab infra visa m. a.
 2. h. elytrum m. a.
 2. i. Segmentum primum metathoraci cum tympano.
 2. k. l. Abdominis extremitas ♀ et ♂ m. a.
 2. m. n. Alis expansis ♂ et ♀; magn. naturalis.
 3. 3. a. *Tettix depressa* Brisout ♀ m. a.
 4. *Tettix bipunctata* Linné. ♀ m. a.
 4. a. " " " ♂ m. a.

Zur Naturgeschichte von *Bapta pictaria* Curt. und *Epione vespertaria* L. (parallelaria S. V.)

Vom Hofgerichtsrathe Dr. **A. Rössler** in Wiesbaden.

Bapta pictaria.

Dieses wenig in die Augen fallende Thier traf ich zuerst am 4. April 1857 zugleich mit einer wahrscheinlich überwinterten, doch ganz frischen *coraciata* bei Nacht auf der Blüthe der Saalweiden, in späteren Jahren noch einigemal ebenfalls bei Laternenlicht an Hecken auf den Endzweigen alter Schlehenbüsche. Eier zu erhalten wollte nicht gelingen, das Verweilen der Weiber auf Schlehen liess aber die Nahrungspflanze errathen. Meine Vermuthung richtete sich auf eine unscheinbare Raupe, die ich oft in Mehrzahl zugleich mit den Raupen von *bajaria* nach Mitte Juni erhalten hatte, ohne dass je ein Schmetterling mir ausgekrochen war, den ich ihr zuschreiben konnte. Ich brachte daher im Juni 1860 eine Anzahl dieser Raupen in einen abgesonderten Raum, wo ich bald bemerkte, dass sie zur Verwandlung sich auf den Boden begaben und, wenigstens in der Gefangenschaft, ohne alle weitere Vorkehrung liegen blieben. Ich begriff jetzt, dass mir die früher gefundenen hierdurch verunglückt waren, und brachte sie jetzt in Papierrollen über eine feuchte Unterlage von Sand. In dieser staubfreien und nicht zu trockenen Luft ging die Umwandlung



1, 1 a *Tettix subulata* Linn. - 2, 2 a-n *Tettix meridionalis* Rambur.
 3, 3 a *Tettix depressa* Brisout. - 4, 4 a *Tettix bipunctata* Linn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Türk Rudolf

Artikel/Article: [Ueber die in Europa vorkommenden Tettix-Arten. 205-212](#)