

Orthoptera.

I.

Mantoidea und *Tettigonioidea* (= *Locustodea*).

Von

R. Ebner,

Wien.

Mit 3 Abbildungen im Texte.

Von den Orthopteren, welche Herr Dr. V. Pietschmann von seiner Reise nach Mesopotamien mitgebracht hatte, übernahm ich die Bearbeitung der *Mantoidea* und *Tettigonioidea* (= *Locustodea*). Die Ausbeute verdient großes Interesse, denn aus Mesopotamien ist an Orthopteren bisher fast gar nichts bekannt geworden. Außerdem liegen einzelne Arten in großer Anzahl vor, so daß bezüglich der Variabilität manches Neue festgestellt werden konnte. Bei der Bestimmung der Mantoideen sowie der Sagiden wurde ich von meinem verehrten Lehrer Prof. Werner vielfach unterstützt, ebenso bin ich auch Herrn Dr. Holdhaus für die Benützung der Sammlung und der Bibliothek des Museums sehr zu Dank verpflichtet. Die Zeichnungen wurden von Herrn J. Fleischmann in Wien ausgeführt.

Das mir vorliegende Material umfaßt sechs Mantoideen und zehn Tettigonioideen. In ihrer Zusammensetzung weist die Fauna einige Übereinstimmung mit Syrien einerseits, mit Persien andererseits auf. Zwei Arten sind neu: *Pholidoptera pietschmanni* und *Paradrymadusa maculata*; außerdem sind von einigen bekannten Arten auffallende Varietäten vorhanden, welche zum Teil wegen der Größe, zum Teil wegen der Färbung erwähnenswert sind. Dies gilt namentlich für *Fischeria baetica*, *Isophya triangularis*, *Saga syriaca* und *Tettigonia caudata*. Leider wurden alle Exemplare in Alkohol konserviert, wodurch die Farben in den meisten Fällen recht gelitten haben.

Mantoidea.

Eremiaphila cerisyi Lef.

Assur (Kal'at Schergat), 1 ♀ und einige Larven.

Eremiaphila braueri Krauss?

Kal'at-Feludja, 12./IV. 1910, 1 Larve.

Mantis religiosa L.

Chatunije 13./VI. 1910, 1 ♂.

Fischeria baetica Ramb.

Aleppo.

Assur (= Kal'at Schergat), VIII. 1910.

Mosul.

Djeddale, 10./VI. 1910.

Vor Doghrum Ali, 6./VII. 1910.

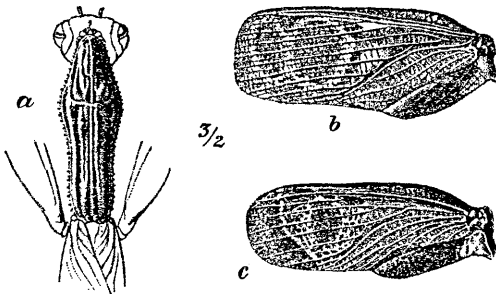
Zwischen Diarbekir und Chan Achpur,
24./VII.

Harrin, 28./VII.

Nehrwan, 3./VIII.

Gurna, 9./IX.

Unter den vorliegenden Tieren befinden sich auch viele Larven. Einige entwickelte Exemplare übertreffen die im Prodrömus angegebenen Maße etwas, so fällt namentlich das ♂ von Gurna durch seine beträchtliche Größe auf. Die Dimensionen sind folgende:



Körperlänge	67·5 mm
Pronotum	18 »
Elytren	47·5 »
Vorderhüften	13 »
Vorderschenkel	17·5 »

Fig. 1. Farbenvarietäten von *Fischeria baetica*.
a) ♀ von Aleppo (Pronotum), b) ♀ von Doghrum Ali (linke Flügeldecke). c) ♀ von Nehrwan (linke Flügeldecke).

Außerdem sind mehrere sehr interessante Varietäten zu erwähnen. Bei dem ♂ von Harrin und dem ♀ aus Aleppo heben sich die Längsadern der Elytren wegen ihrer dunkelbraunen Färbung von dem lichterem Untergrund deutlich ab.

Auch das Pronotum dieser beiden Exemplare ist sehr lebhaft gezeichnet (namentlich beim ♀) und mit braunen Längsstreifen versehen. Diese Abart entspricht wegen der Farbe der Flugorgane im allgemeinen der *striata*-Form bei *Mantis religiosa*, ist aber für *Fischeria* noch nirgends angegeben worden. Die anderen Varietäten sind durch eine abweichende Fleckenzeichnung der Vorderflügel ausgezeichnet, die ich sonst weder bei dieser Art noch bei *F. caucasica* Sauss. gesehen habe.

Verbreitung: Südspanien, Griechenland, Nordafrika, Abessinien, Kleinasien, Syrien, Turkestan, Samarkand.

Empusa egena Charp.

Bagdad, VII. 1910.

Assur.

Sonstige Verbreitung: Spanien, Südfrankreich, Italien, Nordafrika, Kleinasien, Syrien und am Kaspisee.

Blepharopsis mendica Fabr.

Assur, ♂ ♀.

Verbreitung: Ganz Nordafrika von Marokko bis Ägypten, Kanaren, Nordsudan, Schoa, Syrien. Auch in Afghanistan (Kirby).¹⁾

¹⁾ W. F. Kirby, Orthoptera. In J. E. T. Aitchison, The Zoology of the Afghan Delimitation Commission. Trans. Linn. Soc. Lond. (2) V, Zool., 1889, Orthoptera, p. 137—140.

Tettigonioidea (= Locustodea).

Isophya triangularis Br. var.

Brunner, Additamenta z. Mon. d. Phan., p. 36.

Djebel-Sindjar, 9./VI. 1910.

Das Exemplar stimmt im allgemeinen mit der Beschreibung überein, ist aber in allen Teilen viel kleiner. In der Brunner-Sammlung befinden sich auch mehrere Exemplare aus Syrien, welche bezüglich ihrer Größe zwischen den Typen und dem mir vorliegenden Tier in der Mitte stehen.

Die Farbe dieses ♂ ist durch den Alkohol verändert und bräunlich geworden; der Halsschild ist oben an den Seiten mit zwei hellen Längsstreifen versehen, der Hinterleib läßt ebenfalls zwei hellere Längsbinden erkennen. Die Subgenitalplatte erscheint seitlich erst vor dem Einschnitt etwas verschmälert, während sie bei den typischen Stücken gleichmäßig verschmälert ist. Nachstehend sind die Dimensionen im Vergleich mit anderen ♂♂ angegeben.

F u n d o r t	Körperlänge	Pronotum	Hinterschenkel
Ladakia in Syrien (Koll. Brunner) Typen.	20—22 mm	5 mm	18 mm
Syrien (Koll. Brunner)	16—17·5 »	4·5 »	16 »
Djebel-Sindjar (Pietschmann). .	14·5 »	3·7 »	12 »

Andere Fundorte dieser Art sind mir nicht bekannt.

Aus Syrien ist von der Gattung *Isophya* außer dieser Art nur noch *I. amplipennis* Br. und *I. savignyi* Br. (= *I. festae* Griffini) bekannt geworden.

Saga syriaca Luc.

Es liegen im ganzen über 40 Exemplare vor, welche bezüglich ihrer Variabilität interessante Ergebnisse liefern. Nach der Tabelle von Saussure¹⁾ beruht der Unterschied zwischen *Saga syriaca* und *S. ephippigera* in erster Linie auf der Anzahl der Dornen der Vorder- und Mitteltibien. Sonst sind nur ganz unwesentliche Unterschiede angegeben, welche bei der Durchsicht eines größeren Materials nicht aufrecht erhalten werden können. Die Bedornung ist aber durchaus nicht konstant, sondern wechselt sogar innerhalb der einzelnen Arten, wie ich in der angegebenen Tabelle für die mir vorliegenden Tiere nachweisen konnte. Im allgemeinen überwiegt bei der Anzahl der Dornen die Zahl 10, die Exemplare gehören daher zu *syriaca*, womit auch in den meisten Fällen die Größe und die übrigen Eigenschaften recht gut übereinstimmen. Außer der Bedornung, welche, wie die Tabelle zeigt, sehr wechselnd und häufig auf der linken und rechten Seite ungleich ist, läßt sich aber kein scharfer Unterschied gegen *Saga ephippigera* Fisch. de W. angeben, so daß es sowohl nach der Ansicht von Prof. Werner, wie auch nach meiner eigenen Ansicht gerechtfertigt wäre, *Saga syriaca* und *S. ephippigera* unter einem Namen zu vereinigen. Das Tier hätte dann nach den

¹⁾ H. de Saussure, Synopsis de la tribu des Sagiens, Ann. Soc. Ent. France, (6) VIII, 1888, p. 127—155.

Fundort	Geschlecht	Erstes Beinpaar				Zweites Beinpaar				Anmerkung
		linkes Bein		rechtes Bein		linkes Bein		rechtes Bein		
		außen	innen	außen	innen	außen	innen	außen	innen	
Hsitsche am Khabur, VI. 1910	♂	10	10	10	10	10	10	11	10	
	♂	10	10	10	10	11	11	11	10	
	♀	10	10	10	10	10	10	10	10	
	♀	11	10	10	10	10	10	11	10	
	♀	10	10	10	10	11	10	10	10	
	♀	10	10	10	10	11	10	11	11	
	♀	10	10	11	10	11	10	10	10	
	♀	10	10	10	10	11	10	11	9	
Um Rakka, VI. 1910	♀	10	10	10	9	11	10	10	9	
	♀	10	10	10	10	11	10	10	10	
	♀	10	10	10	10	11	10	—	—	
	♀	10	10	—	—	11	10	—	—	
	♀	11	10	10	10	—	—	10	10	

Regeln der Nomenklatur *Saga ephippigera* Fisch. de W. zu heißen, doch habe ich in dieser Arbeit den Namen *syriaca* gewählt, weil die Bedornung doch besser dafür spricht. Ein eingehendes Studium der Gattung *Saga* an einem großen Material aus allen möglichen Gegenden dürfte wohl die Richtigkeit meiner Ansicht ergeben; namentlich wäre es notwendig, jene Exemplare zu untersuchen, welche Saussure zur Verfügung standen.

Die Variabilität der mir vorliegenden Tiere betrifft aber nicht nur die Bedornung der Vorder- und Mitteltibien, sondern auch Größe und Färbung. Wie schon früher erwähnt, stimmen die meisten Stücke in bezug auf ihre Größe besser mit *syriaca* überein, doch bleiben auch manche unter den bei Saussure angegebenen Maßen¹⁾ zurück. Ein Überschreiten dieser Dimensionen wurde nur selten beobachtet. Die Färbung der in Alkohol aufbewahrten Tiere ist gewöhnlich gleichmäßig braungelb, doch treten sehr häufig dunklere Zeichnungen auf. Der Kopf ist vorne immer dunkler, meist schwarzbraun, die kräftigen Mandibeln sind gewöhnlich schwarz. Die Brustringe sind sehr wechselnd gefärbt, einfarbig oder mehr weniger braun, namentlich an den Rändern. Die Beine sind entweder einfarbig hell oder mit schwarzbraunen Zeichnungen geziert, so sind nicht selten die Schenkel oben an der Basis und an der Spitze dunkler. Sehr häufig sind die Vorder- und Mittelschenkel auch unten mit großen dunklen Flecken und außerdem vor der Spitze mit einer ebenfalls dunklen, halbmondförmigen Zeichnung versehen. Auch der Hinterleib ist entweder einfarbig hell oder aber die einzelnen Ringe besitzen knapp vor ihrem Hinterende eine schmale braune Querbinde. Nur selten beobachtete ich eine verhältnismäßig bunte Zeichnung des Hinterleibes, indem dieser vier Längsreihen von schwach braunen Flecken aufwies. Doch liegen von denselben Fundorten auch einfarbig helle sowie dunklere Exemplare vor.

Wie mir Herr Dr. Pietschmann mitteilt, ist der Fang dieser Tiere nicht sehr einfach. Bei Annäherung eines Feindes richten sie sich nämlich auf den Beinen hoch

¹⁾ In der bereits früher zitierten Arbeit ist ein Druckfehler, es muß bei der Längenangabe der Legeröhre von *Saga syriaca* wohl 39 statt 89 mm heißen (l. c., p. 137).

auf, wobei sie namentlich den Vorderkörper in die Höhe strecken und sich durch Beißen zu verteidigen suchen. Da sie vermittelt ihrer überaus kräftigen Mandibeln empfindlich verletzen können, wirft man gewöhnlich ein Tuch über sie, um sie dann ohne Gefahr aufheben zu können.

Tettigonia (= Locusta) viridissima L.

Assur (Kal'at Schergat, VIII. 1910).

Gölbaschi, 4./VII.

Twâl Abâh bis Belich, 25./VI.

Sonstige Verbreitung: Ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien, Syrien, Armenien, Kaukasus, Transkaspien und am Amur.

Tettigonia caudata Charp.

Mosul, 1 ♀ und 1 Larve.

Die Dimensionen des ♀ sind:

Körperlänge	36 mm	Elytren	61 mm
Pronotum	9'5 »	Legeröhre	41 »

Bei diesem verhältnismäßig großen Exemplar überragt die Legeröhre die Flügeldecken nur unbedeutend.

Verbreitung: Osteuropa, Kleinasien, Syrien, Kaukasus, Persien, Transkaspien, Turkestan.

Paradrymadusa maculata n. sp.

Diarbekir, VII. 1910, 1 ♀.

Hell braungrau (in Alkohol gebleicht?) und überall dunkel gefleckt. Stirne ohne schwarze Binde zwischen den Augen. Pronotum hinten abgerundet, nicht mit hellem

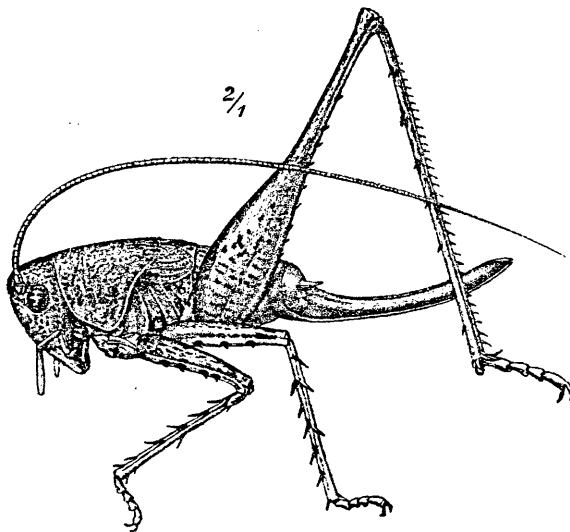


Fig. 2. *Paradrymadura maculata* n. sp.

Rand, dunkel marmoriert, besonders auffallend sind die kurzen Längsstreifen im hinteren Abschnitt. Prosternum unbewehrt. Elytren kurz, das erste Hinterleibssegment nicht überragend, einfarbig grau. Beine stark bedornt; Schenkel und Schienen der beiden ersten Beinpaare bei den Dornen deutlich schwarz gefleckt. Hinterschenkel außen mit einigen dunkleren Flecken, unten auf beiden Seiten mit schwarzen Dornen versehen. Hinterschienen unten schwarz gefleckt. Legeröhre schlank, schwach nach aufwärts gebogen, die Hinterschenkel nicht überragend.

Körperlänge	18 mm	Elytren von der Seite gemessen	4 mm
Pronotum	7 »	Hinterschenkel	24 »
Elytren von oben gemessen	2'5 »	Legeröhre	16 »

Von der Gattung *Paradrymadusa* sind gegenwärtig folgende Arten bekannt:

P. sordida Herm. 1874 — Transkaukasien, Syrien.

P. longipes Br. 1882 — Transkaukasien, Transkaspien.

P. galitzini Ret. 1888 — Krim.

P. syriaca Pict. 1888 — Syrien.

P. anatolica Wern. 1901 — Taurus.

P. beckeri Ad. 1907 — Kaukasus.

P. retowskii Ad. 1907 — Krim.

P. wernerii Ad. 1910 — Ostpersien.

Außerdem ist im Kirby-Katalog (II, p. 180) noch *P. caucasica* Fisch. de W. (= *Pterolepis c.*) 1846 vom Kaukasus angegeben, doch dürfte es sich dabei wahrscheinlich um eine *Pholidoptera* handeln. In der Brunner-Sammlung befinden sich mehrere noch unbeschriebene Arten, von denen namentlich *Paradrymadusa ornatipennis* Br. in litt. von Chios durch ihre gefleckten Elytren und Beine auffällt.

Wie man aus diesen Angaben ersehen kann, ist die Gattung ziemlich artenreich. Unter den bekannten Arten kommt die neue Art *P. syriaca* und namentlich *P. anatolica*¹⁾ am nächsten, unterscheidet sich aber von diesen durch die Färbung sehr wesentlich, von der erstgenannten Art auch durch bedeutend geringere Größe. In der Koll. Brunner stecken drei Exemplare einer *Paradrymadusa* von Jerusalem, welche mit meiner neuen Art die charakteristische Fleckenzzeichnung der Beine gemeinsam haben, sich aber doch in manchen Punkten, namentlich durch die bedeutendere Größe und durch die Elytren, davon unterscheiden.

Pholidoptera pietschmanni n. sp.

Magharâd (Schlucht bei Sindjar), 8./VI. | Djeddale, 11./VI. 1910.

Farbe der in Alkohol konservierten Tiere hell gelbbraun. Stirn hell mit vier schwarzen Punkten. Pronotum vorn mit schwarzer Zeichnung, Seitenlappen schwarz marmoriert, Vorderrand schmal, Unter- und Hinterrand hingegen breit hell gesäumt; von den dunklen Seitenlappen setzt sich eine schwarze Linie fort, welche den ganzen Hinterrand des Halsschildes umgibt. Dieser selbst ist nach hinten stark verlängert und bedeckt die Flügeldecken vollständig. Vorder- und Mittelbeine einfarbig hell. Hintersehenkel unten am Innenrand mit mehreren kleinen Dornen versehen, mit Ausnahme der glänzend schwarzen Spitze, hell und einfarbig. Hintersehenkel seitlich an der Basis ebenfalls schwarz, beim ♀ etwas heller wie beim ♂. Hinterleib einfarbig, nur trägt jedes Segment oben in der Mitte des Hinterrandes einen schwarzen Punkt. Erstes Abdominalsegment auch am Vorderrand dunkel. Cerci hell,

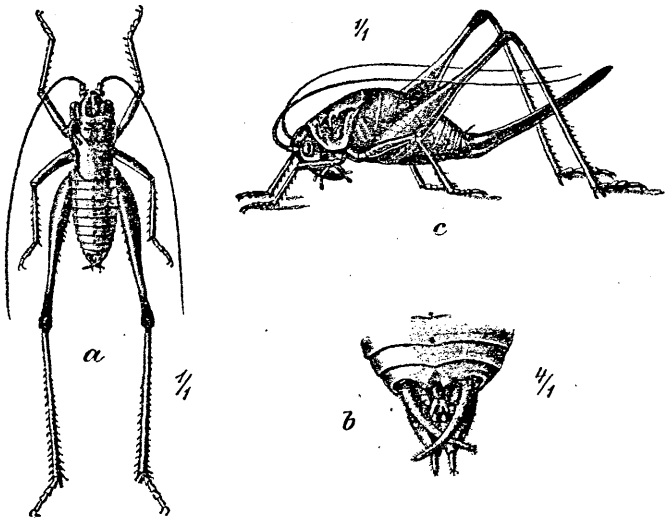


Fig. 3. *Pholidoptera pietschmanni* n. sp. a) Männchen von oben, b) Hinterleibsende des Männchens schief von oben und hinten, c) Weibchen von der Seite.

¹⁾ Von *Paradrymadusa anatolica* Wern. ist nur das Männchen bekannt!

nahe der Basis mit einem kleinen Zähnchen versehen. Supraanalplatte des ♂ in der Mitte tief eingeschnitten, die beiden Spitzen nach abwärts gebogen und schwärzlich. Subgenitalplatte des ♂ breit, in der Mitte etwas gekielt, am Ende dreieckig ausgeschnitten. Der hornige Teil des Penis (Titillator) ist winkelig nach aufwärts gebogen. Subgenitalplatte des ♀ nicht weit vorgezogen, an der Spitze dreieckig eingeschnitten. Legeröhre schwach gebogen und schlank.

	♂—♀	♀
Körperlänge	21—23 mm	
Pronotum	8·5—9 »	
Hinterschenkel	21—23 »	
Legeröhre	—	23 mm

Nächstverwandt mit *Ph. castaneo-viridis* Br., aber an den angegebenen Merkmalen leicht davon zu unterscheiden. Besonders charakteristisch sind namentlich die schwarzen Spitzen der sonst einfarbig hellen Hinterschenkel.

Platycleis spec.?

Beled, 1 Larve.

Platycleis spec.?

Assur, 1 ♀-Larve.

Da die Anzahl der Dornen auf den Vorderschienen in beiden Fällen drei beträgt, stelle ich die zwei Larven zu *Platycleis*. Die Bedornung der Beine ist aber bei den Tettigonioiden durchaus nicht konstant, so daß es immerhin möglich wäre, daß die beiden Larven zu *Decticus* gehören. Das Exemplar von Beled zeigt einen deutlichen Längskiel in der Mitte des Halsschildes; die kleinen Flügelansätze sind an der Basis breit schwarz gefärbt, ein schwach angedeuteter dunklerer Fleck tritt in der Mitte des Flügels besonders am oberen Rande hervor. Das Exemplar von Assur ist fast einfarbig hell, die Flügel sind etwas länger wie bei dem früheren und ganz hell.

Decticus albifrons Fabr.

Nehrwan, 5./VIII., 1 ♀.

Verbreitung: Mittelmeergebiet (Spanien bis Kleinasien), Azoren, Madeira, Kanaren, Algerien, Tunesien, Tripolis, Südrußland bis zum Ural (Orenburg, Kirgisiensteppe, Krim), Transkaspien, Kaukasus, Turkestan, Persien.

Medecticus assimilis Fieb.

Brunner, Prodrömus, p. 366.

Giglio-Tos, Boll. Mus. Zool. An. Univ. Torino VIII, 1893, Nr. 164, p. 16.

Burr in Günther, Journ. Linn. Soc., Zool. XXVII, 1899—1900, p. 416—418.

Jacobson und Bianchi, Orthopteren, p. 419.

Kirby, Catalogue II, p. 214.

Uvarov, Revue Russe d'Entom. XII, 1912, p. 214 (8).

Djeddale, 10./VI.

Chan Achpur, 24./VII.

Hsitsche, 19./VI.

Tez Charab.

An dem ungekielten Pronotum leicht von der vorhergehenden Art zu unterscheiden. Im allgemeinen heller gefärbt wie diese.

Verbreitung: Transkaukasien (Tiflis), Astrachan, Persien, Turkestan, Syrien.