Download unter www.biologiezentrum.at

PRODROMUS

DER

EUROPÄISCHEN ORTHOPTEREN

VON

C. BRUNNER VON WATTENWYL.

MIT 11 TAFELN UND EINER KARTE.

O. ö. Landesmuseum
Linz a. D.
Naturhistorische Abteilung.

LEIPZIG
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN
1882.

Download unter www.biologiezentrum.at

I 11825

Alle Rechte vorbehalten.

Download unter www.biologiezentrum.at

HERRN

Dr. LEOPOLD HEINRICH FISCHER,

PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT ZU FREIBURG

DEM VEREHRTEN VORGÄNGER

HOCHACHTUNGSVOLL GEWIDMET

VON DEM

VERFASSER.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorwort.

Europa ist kein naturgeschichtlicher Begriff. Eine Fauna der Alpen, des Mittelländischen Meeres, der nordeuropäischen Ebene wird einen gemeinschaftlichen Character tragen, aber Europa umfasst zu viele verschiedenartige Lebensbedingungen, um eine Fauna zu characterisiren. Andererseits ist das geographische Gebiet, welches mit Europa abgegrenzt wird, viel zu klein, um ein nur annäherndes Bild sämmtlicher Formen einer naturgeschichtlichen Abtheilung zu bieten, indem die ganze tropische Formenentwickelung fehlt.

Die Orthopteren, wie sie in dem vorliegenden Werke umschrieben werden, stellen keine natürliche Insectenordnung dar. Die Ohrwürmer und Blattiden stehen in ihrer anatomischen Gestaltung den Laubheuschrecken weniger nahe, als die ausgeschlossenen Libellen und Phryganiden.

Warum steht die Combination beider unwissenschaftlicher Ausdrücke auf dem Titel dieses Werkes? — Die Antwort besteht darin, dass eine Anzahl Insectenliebhaber, welche sich mit den hier behandelten Familien befassen, so weit sie in verschiedenen Gegenden Europa's vorkommen, das Bedürfniss haben, ihre Objecte zu bestimmen und zu classificiren.

Diese Motivirung bedingt auch die Anlage des Werkes. Dasselbe enthält nicht die Naturgeschichte der Insecten. Wäre dieses die Aufgabe, so müssten statt der Anzahl der Dörnchen an den Vorderfüssen, oder statt der subtilen Beschreibung der Form der Subgenitalplatte ganz andere Dinge behandelt werden. Die Aufgabe besteht vielmehr ausschliesslich in der Characteristik der Species. Der ganze Scharfsinn wird darauf verwendet, prägnante Unterschiede zu finden und dieselben so zu combiniren, dass ein möglichst richtiges Bild von der Form des Objectes entsteht. Und selbst hierin ist der Autor durch einen misslichen Umstand beengt. Könnte er die lebenden Thiere beschreiben, in ihren specifischen Gewohnheiten, in ihren zarten Farben und frischen Formen, so fielen die Diagnosen anders aus, als wenn er die Charactere so wählen muss, dass sie an getrockneten oder in conservirenden Flüssigkeiten aufbewahrten Individuen erkannt werden.

Alle diese massgebenden Factoren bestimmen mich, dieses Werk als einen Prodromus, eine Vorarbeit für jede weitere wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes zu bezeichnen.

Dass diese neue Bearbeitung ein Bedürfniss ist, geht schon aus dem

Download unter www.biologiezentrum.at

Umstand hervor, dass seit der Publication des letzten ähnlichen encyclopädischen Werkes über die bezeichneten Insectenfamilien, dem Musterwerke von L. H. Fischer: Orthoptera europaea. Lipsiae 1853, die Zahl der bekannten Species sich verdoppelt hat. Aber auch für die Beschreibung sind viele neue Charactere gefunden worden, welche viel präcisere Diagnosen gestatten, und ich vermuthe, dass trotz der grösseren Zahl der beschriebenen Species ihre Bestimmung leichter geworden ist.

Um mit möglichster Kürze und Schärfe Formen zu beschreiben, ist nur die lateinische Terminologie, so barbarisch sie auch klingen mag, ausreichend, weil ihre Ausdrücke vollkommen genau begrenzte Begriffe enthalten. Die Bezeichnungen dentatus, serratus, serrato-crenatus enthalten das Bild von Formen, wie sie durch Ausdrücke in lebenden Sprachen nur durch Umschreibungen gegeben werden können, welche den unmittelbaren Eindruck abschwächen. Diese Schärfe des lateinischen Ausdruckes ist nicht in der classischen Sprache Cicero's begründet, sondern hat sich allmälig durch den Gebrauch der Gelehrten herausgebildet. Die Verwendung der lateinischen Terminologie durch den Naturforscher ist nicht eine Narrenkappe der Gelehrsamkeit, sondern eine Bequemlichkeit, welche er mit um so grösserer Behaglichkeit ergreift, als genug andere Schwierigkeiten zu überwinden sind, an welchen er seinen Scharfsinn erproben kann.

Ich habe anderswo*) wiederholt aufmerksam gemacht, dass die specifischen Unterschiede, und namentlich die systematischen Charactere, welche die Verwandtschaft bezeichnen, nicht in der Form der physiologisch wichtigen Organe zu suchen sind, indem die letzteren nicht die genealogische Zusammengehörigkeit anzeigen, sondern nur auf gleiche Lebensbedingungen hinweisen, welchen die Formen sich anpassen und daher in entfernt stehenden Species sich egalisiren. Die Species wird characterisirt durch die Form jener unwichtigen und oft physiologisch unthätigen Organe, welche gerade wegen ihrer Unwichtigkeit sich als Erinnerung an einstige Functionen in früheren genealogischen Phasen, gleichsam als specifische Wappen, erhalten.

Aus diesem Grunde habe ich in der Diagnose den Fressorganen keine Bedeutung zugewiesen. Die Untersuchung derselben ergibt allerdings für den Physiologen recht interessante Anhaltspunkte, allein zur Lösung der Aufgabe, wie sie in dem vorliegenden Werke gestellt ist, nämlich der Classification und scharfen Begrenzung der Species, sind sie durch die Unbestimmtheit ihrer Form und durch die Verborgenheit ihrer Lage nicht geeignet.

---

*) Rede bei der Jahresversamml. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien. 1877. Verhandl. Bd. XXVII, p. 10.

Einleit. zu der Monogr. der Phaneropt. Verh. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien. 1877. Bd. XXVII, p. 626.

Monogr. der Phaneropt. Wien 1878, p. 4.

Eröffnungsrede der schweizer. Naturf. Gesellschaft in Bern. 1878. p. 16 etc.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dagegen wird man in dem vorliegenden Werke eine grosse Zahl neuer oder von älteren Autoren zwar beobachteter, aber mit weniger Wichtigkeit behandelter Charactere finden, die ich während einer fünfundzwanzigjährigen Beobachtung empirisch herausgefunden habe. Wie Vieles ich hievon den Werken von Burmeister, Fischer, de Saussure, Stål etc. und meinen zahlreichen anderen Freunden verdanke, ist mir unmöglich nachzuweisen. Dieser Prodromus ist nicht das geistige Product eines Gelehrten, sondern ein Compendium des dermaligen Standes unserer Kenntniss der behandelten Insectenfamilien.

Es ist nicht nur ein Act der Pietät, wenn die früheren Arbeiten gewissenhaft citirt werden, sondern die genaue Angabe und Kritik der Literatur ist zur Bestimmung der Species absolut nothwendig. Ich vermuthe, dass die pedantische Sorgfalt, welche ich auf diesen Theil der Arbeit verwendet habe, zur Klärung beitragen werde.

Allein bei Aufzählung der Literatur musste ich eine Grenze ziehen, um nicht unnöthiger Weise in die Unendlichkeit zu streifen. Beinahe jeder Entomolog, welcher sich mit einer speciellen Familie befasst, beginnt damit, dass er ein Verzeichniss der in seinem Gebiete gefangenen Insecten publicirt, sei es dass er dasselbe aus anderen Werken zusammenschreibt, sei es dass er die Insecten selbst beobachtet hat. Abgesehen davon, dass die Bestimmung in solchen Verzeichnissen nicht immer mit jener Sorgfalt ausgeführt ist, welche eine Gewähr bietet, konnte ich unmöglich, schon wegen der Masse, alle diese Verzeichnisse anführen. Ich habe desshalb nur jene berücksichtigt, welche entweder Beobachtungen enthalten, oder interessante Vorkommnisse betreffen.

Ich bin weit davon entfernt, durch vorstehende Bemerkungen derartige Arbeiten zu verwerfen. Dieselben haben zunächst den subjectiven Werth der Klärung des Autors. Sie dienen aber auch ferner dazu, andere Liebhaber anzuregen, das Nämliche oder womöglich mehr zu finden.

Das Material zu dem Prodromus fand ich ausser der reichen Literatur zunächst in meiner eigenen Sammlung, welche zum Theil durch eigene Jagden, zum Theil durch die Mitwirkung einer grossen Zahl von Liebhabern und Händlern zusammengerafft wurde. Ich befinde mich ausserdem im Besitze der werthvollen Typensammlungen von Fischer, Fieber, Zeller und Sommer (Burmeister'sche Typen), ferner verdanke ich beinahe allen Entomologen, welche sich mit europäischen Orthopteren beschäftigen, die Mittheilung der Typen der von ihnen aufgestellten Species, welche mir das Verständniss erleichterte und oft ausschliesslich die genaue Classification ermöglichte. Ich ergreife diesen Anlass, um meinen Dank auszusprechen den Herren Aug. de Bormans in Brüssel, Dr. Bolivar in Madrid, Capitaine Finot in Fontainebleau, Frey-Gessner in Genf, Joh. von Frivaldsky in Budapest, Otto Herman daselbst, Dr. Lomnicki in Stanislau, Dr. Pancic in Belgrad, Henri de Saussure in Genf,

Download unter www.biologiezentrum.at

Don Lopez Seoane in Ferrol, Cav. Targioni-Tozzetti in Florenz, Prof. Zeller in Stettin und meinen Wiener Collegen Dr. Brauer, Dr. Krauss, Rogenhofer, Dr. Steindachner und Rud. Türk.

Wenn ich nach Abschluss der mühsamen Arbeit ihren wissenschaftlichen Werth zu analysiren suche, so finde ich, dass derselbe lediglich in der Schärfe der Definition und in der Sorgfalt besteht, welche ich auf die Aufstellung eines Systemes verwandte, das einerseits die natürliche Verwandtschaft zum Ausdruck, andererseits denjenigen, welcher das Handbuch zu Bestimmungen benutzt, auf die richtige Fährte bringt. Namentlich hoffe ich denjenigen Nachfolgern, welche sich mit Einzelbeschreibungen befassen, einen erwünschten Leitfaden zum Einreihen der Species zu bieten.

In faunistischer Beziehung habe ich das Gebiet nach dem beigegebenen Kärtchen in einzelne Gruppen getheilt, welche durch das Vorkommen von gewissen Species sich gut unterscheiden lassen. Characteristisch für die engeren Gebiete sind besonders die ungeflügelten Species, welche eben wegen des Mangels ihrer Flugorgane einen kleinen Verbreitungsbezirk haben, namentlich gilt dies von den Pamphagiden, der Gruppe der Odonturen, den kurzgeflügelten Decticiden und ganz besonders von den Ephippigeriden. Nun ergibt es sich, dass eine überwiegende Zahl von Species der drei letzteren Gruppen ausschliesslich in Spanien, Oesterreich und Serbien gefunden wurden. Es ist unwahrscheinlich, dass diese Gegenden bevorzugt sind, und daher zu vermuthen, dass dieser Unterschied vielmehr in der sorgfältigeren Durchforschung der bezeichneten Gegenden seinen Grund hat. Ich glaube daher mit ziemlicher Sicherheit aussprechen zu können, dass für sorgfältige Sammler noch eine reichliche Ausbeute zu machen ist.

Ganz besonders mache ich aufmerksam auf folgende Gegenden. Vorerst gehört hieher die Insel Sardinien. Das wenige von dort mir Bekannte hat einen entschieden africanischen Typus und ist mit der Fauna Algeriens näher verwandt, als die Fauna der dem fremden Welttheile näher gelegenen Insel Sicilien. Das zweite wenig erforschte Territorium ist die Zone zwischen Florenz und Rom, etwa das Gebiet von Arezzo, das Gebirge südlich von Siena und Umbrien. Hier hat sich, ähnlich wie in der geographisch gleich gelegenen Zone des Balkan, eine eigenthümliche Fauna ausgebildet, von welcher nur wenig bekannt ist. Eine dritte, so viel als vollständig unerforschte Gegend ist das südliche Albanien, etwa das jetzige Neu-Griechenland (Epirus und Thessalien). Ich vermuthe hier eine interessante Uebergangszone zwischen Dalmatien und dem südlichen Serbien einerseits und dem ziemlich gut bekannten Griechenland.

Mögen diese Andeutungen die Sammler aufmuntern!

Wien, im Februar 1882.

Download unter www.biologiezentrum.at

Ueber das Fangen und Präpariren der Orthopteren.

Die vermeintliche Schwierigkeit bei der Präparation unserer Insecten für die Sammlungen hält viele Entomologen ab, sich überhaupt mit denselben zu befassen. Es dürfte daher am Platze sein, meine auf lange Erfahrung gegründete Methode hier eingehend zu besprechen, woraus sich ergeben wird, dass kaum eine andere Insectenfamilie leichter zu behandeln ist.

Zum Fangen verwendet man das gewöhnliche Schmetterlingsnetz, welches jedoch keines langen Stockes bedarf, da die Thiere nicht im Flug gefangen werden, auch einen kleineren Durchmesser haben kann, dagegen aus starkem Draht und festem, aber durchsichtigem Stoff verfertigt sein muss, indem es mit Steinen und Dornen vielfach in Conflict geräth.

Die gesammelten Thiere werden in eine Flasche mit weitem Hals geworfen, die mit einem Korkstöpsel verschlossen ist und ein in Löschpapier eingewickeltes Stück Cyankalium enthält. Das für Schmetterlinge, Käfer und andere kleine Insecten gebräuchliche Fangglas, welches einen mit Cyankalium imprägnirten Gypsboden enthält, ist für Orthopteren nicht anwendbar, weil das Gefäss nach jedesmaliger Entleerung gewaschen werden muss.

Zur Vermeidung gegenseitiger Beschädigung ist es vortheilhaft, Streifen von festem Papier in die Flasche zu legen, zwischen welchen sich die Thiere verkriechen.

Wenn die hineingeworfenen Insecten auch nach wenigen Secunden vollkommen matt sind, so erfolgt desshalb der Tod nicht so rasch. Sehr häufig kommt es vor, dass als todt herausgenommene Insecten nach einiger Zeit wieder beweglich werden. Zum sicheren Erfolg lässt man sie wenigstens eine Stunde in der Flasche*).

Die Präparation besteht in einem seitlichen Einschnitt am Hinterleib, so dass die Säfte ausfliessen können. Allerdings wird bei besonders dickleibigen oder zart gefärbten Arten ein Ausweiden und Ersetzen der Eingeweide durch

*) Die Locustodeen und Acridiodeen zeigen die Eigenthümlichkeit, dass beim Starrkrampf stets die eine Hinterschiene gerade ausgestreckt, die andere dagegen fest angezogen ist, was beim nachherigen Präpariren oft einige Schwierigkeit bereitet.

Download unter www.biologiezentrum.at

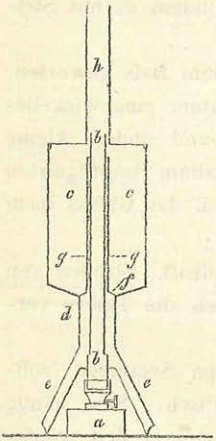
Baumwolle eine Sache der Vorsicht sein, allein diese Arbeit ist sehr zeitraubend und kann bei sorgfältiger Befolgung der weiteren Operationen vermieden werden.

Das wesentlichste für die Erhaltung besteht in dem raschen Trocknen.

Befindet man sich auf der Reise, so ist das sofortige Spiessen schon wegen des Raumes, den diese Insecten einnehmen, unthunlich. Statt dessen ist die Methode des Einhülsens zu verwenden.

Das frische Insect wird in eine Papierhülse gesteckt. Es ist dies nicht die dreieckige Tüte der Schmetterlinge, sondern man wickelt um ein cylindrisches Stäbchen ein Stück gewöhnliches Papier, welches durch eine dreifache Lage hinreichende Festigkeit erhält. Man biegt das eine Ende dieser Hülse, wie bei der Präparation der alten Schiesspatronen, durch Stampfen zu, streift die Hülse vom Stäbchen und steckt das Insect hinein, so dass Fühler und Füsse sich federnd an die Wand legen, jedoch das Thier nicht gedrückt ist. Dann biegt man das offene Ende einfach um. — Der hiezu nothwendige Apparat besteht in 4 bis 6 Stäbchen von Bleistiftlänge und verschiedenem Durchmesser.

Die eingehülsten Thiere müssen nun getrocknet werden. Zur Beschleunigung dieser Operation wandte ich früher den luftverdünnten Raum mit Chlorcalcium an*), allein ich habe diese Methode als zu umständlich wieder verworfen und durch folgenden bequem zu verpackenden und leicht in Thätigkeit zu setzenden Apparat ersetzt.



Die beistehende Figur stellt denselben in $^1/_{10}$ der natürlichen Grösse dar. Eine Petroleumlampe (*a*), welche mit einem Cylinder aus Schwarzblech (*b*) versehen ist, erzeugt bei der niedrigsten Stellung des Dochtes die nöthige Wärme. Das Gefäss zur Aufnahme der eingehülsten Insecten (*c*) ist aus Weissblech construirt. An seinem unteren, verengten Theile (*d*) sind drei Röhren angebracht (*e*), durch welche die Luft einströmt und welche gleichzeitig als Stützen des ganzen Apparates dienen. Der Raum (*d*), in welchem die eingeströmte Luft sich erwärmt, ist von dem Trockenraume (*c*) durch einen Blechring (*f*) abgesperrt, in welchem grosse Löcher ausgestochen sind, so dass die warme Luft durchdringen kann, jedoch die Hülsen nicht durchfallen. Ebenso ist der Rauchfang (*b*) von einem durchlöcherten Blechrohr (*g*) umgeben, welches die Berührung der Hülsen mit dem heissen Rauchfang verhindert. Das Gefäss wird durch einen Deckel (*h*) verschlossen, welcher ein Rohr trägt, das den Luftzug bewerkstelligt, und ist so eingerichtet, dass man beim Verpacken einfach den Deckel umwendet, so dass das Rohr in das Gefäss hinabreicht und die Röhre *g* umfängt. Der Abstand des Deckels von der Oeff-

*) Methode zum Trocknen frisch gesammelter Insecten. Verh. der zool.-botan. Ges. in Wien. XXVIII, 1879, p. 477.

nung des Rauchfanges *b* muss so gewählt sein, dass ein Luftzug aus dem Trockenraum erzeugt wird. Der ganze Apparat ist, mit Ausnahme des Rauchfanges, aus gelöthetem Weissblech construirt und wiegt mit Inbegriff der Lampe beiläufig ein Kilogramm.

Aus dieser Beschreibung ist ersichtlich, dass der Zweck des Apparates nicht sowohl in der Erzeugung einer hohen Temperatur, als vielmehr eines Luftzuges besteht. Die saftreichsten Orthopteren sind nach einem Aufenthalt von 24 Stunden in diesem Apparate hinreichend getrocknet, um vor jeder Zerstörung durch Fäulniss vollständig geschützt zu sein.

Ich kann die Verwendung dieses bequem zu verpackenden Apparates auf Reisen nicht genug empfehlen. Trocknet man die Insecten einfach an der Luft, so erheischen sie einen Zeitraum von wenigstens acht Tagen, um den gleichen Zustand zu erlangen, den sie im Trockenapparate in 24 Stunden erhalten, und jene lange Dauer der Operation können die Larven, die frisch ausgebildeten Exemplare, sowie überhaupt die zartfarbigen Species nicht aushalten ohne wesentliche Alteration.

Durch Beförderung des Trocknens vermeidet man des Ferneren einen Uebelstand, welcher namentlich in warmen Ländern unendlichen Schaden anrichtet. Es ist dies das Eindringen der Ameisen, welche bei der langen Expositur an der Luft Zeit und Gelegenheit für die grossartigste Verwüstung finden. Um diese Calamität auch von den Schachteln abzuhalten, wirft man einige Körner festen Naphtalins hinein.

In den Schachteln werden die Hülsen gleich Cigarretten neben einander gelegt und nehmen sonach einen kleinen Raum ein. Notizen über das Vorkommen etc. werden auf die Hülse geschrieben. Die Thiere, welche beim Eintrocknen sich an das Papier kleben, dürfen erst nach dem Aufweichen im feuchten Kasten enthülst werden. Diese Operation darf nicht vor einem Monat nach der Einhülsung vorgenommen werden, indem der Process des vollständigen Austrocknens ohne Gefährdung der zarten Farben nicht unterbrochen werden darf.

Die beschriebene Methode ist namentlich mit Rücksicht auf den bequemen Transport empfehlenswerth. Wenn auch einzelne Theile sich ablösen, so findet sich alles in der Hülse beisammen. Zum Ankleben ist nicht arabischer Gummi, sondern eine concentrirte Schellaklösung in Spiritus anzuwenden.

Zum Studium gewisser Körpertheile, namentlich der Geschlechtsorgane, sind von jeder Species einzelne Exemplare in Spiritus aufzubewahren. Auch bei diesen ist der Seiteneinschnitt auszuführen, um der conservirenden Flüssigkeit Eintritt zu verschaffen. Zu diesem Zwecke ist es auch zweckmässig, nicht allzu starken Spiritus zu verwenden, welcher die Säfte sofort coaguliren und einzelne Organe contrahiren würde.

Man hat den Spiritus durch verschiedene andere Substanzen zu ersetzen gesucht, und ich selbst habe vielfache Versuche angestellt. Eine verdünnte Lösung von salicylsaurem Natron in Wasser (1 Theil in 50 Theilen) ist für die

Download unter www.biologiezentrum.at

Erhaltung der Farbe noch am zweckmässigsten. Allein mit Rücksicht auf die relativ kleine Quantität von Spiritus, welche erheischt wird, ist dessen Anwendung immer noch am vortheilhaftesten. Ganz verwerflich ist das Glycerin, namentlich wenn man etwa daran denkt, nachträglich die Thiere zu trocknen, denn sie büssen nicht nur die Farbe ein, sondern bleiben so weich, dass sie niemals für eine Sammlung geordnet werden können.

Zum Spiessen sind für Blattodeen und Mantodeen, welche oxydirende Säfte enthalten, schwarze Nadeln zu verwenden.

Download unter www.biologiezentrum.at

Literatur.

Im folgenden Verzeichniss sind die Abhandlungen, welche im Verlaufe des Werkes citirt werden, mit vollständigem Titel angeführt. Ich habe hiebei die einfachen faunistischen Verzeichnisse, insofern sie keine neuen Species enthalten, nicht berücksichtigt.

Wenn die Abhandlung nicht als selbständiges Werk erschien, so ist stets das betreffende Sammelwerk in Parenthese beigefügt.

Ahrens, Aug., Fauna insectorum Europae. Fasc. I, II, Halae 1812—1814.

Barker-Webb, Histoire naturelle des Iles Canaries. 3. Vol. Paris 1835—44. II. Vol., 2. Partie. Entomologie. Animaux articulés décrits par Brullé, Lucas, Macquart. 1838. (Insectes par Brullé.)

Blanchard, Em., Les Insectes dans: Cuvier, Règne animal, Ed. Masson. Vol. I, II, et atlas de 202 pl. Paris 1849.

Blumenbach, J., Abbildungen Naturhistorischer Gegenstände Nr. 1—100. Göttingen 1796—1810.

Boheman, C. H., Två nya svenska Gryllus-arter. — (Öfvers. K. Vetenskap. Akad. Förhandl. 1846, p. 80.)

Bolivar, Ignacio, Ortopteros de España nuevos o poco conocidos. (Anal. de la Soc. Españ. de Historia Natural, II, 1873, p. 213.)

—— Sinopsis de los Ortopteros de España y Portugal. Tab. I—VII. Madrid 1876.

—— Analecta orthopterologica. (Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat. T. VII, 1878, p. 423, Tab. II.)

—— Catalogus orthopterorum Europae et confinium. (An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat. T. VII, 1878, p. 453.)

—— Orthoptères recueillis en Portugal et en Afrique par Mr. C. van Volxem. (Ann. de la Soc. Entomol. de Belgique 1878, p. 66.)

—— Notas entomologicas. (Anal. Soc. Españ. Hist. nat. X, 1881, p. 463, Tab.)

Borck, J. B. v., Skandinaviens Rätvingade Insekters Natural-Historia. 4 Pl. Lund 1848.

Bormans, A. de, Description d'une nouvelle espèce de Pamphagide. (Comptes rendus Soc. Ent. de Belgique, Sér. 2. No. 71. Dec. 1879.)

Bosc d'Antic, L. Aug. Guill., Observations sur l'Acheta sylvestris et Locusta punctatissima. (Actes Soc. d'Hist. Nat. Paris 1792, I, Part. 1. p. 44. Tab. X.)

Brisout de Barneville, L., Description de l'Acridium smilaceum. (Ann. soc. entom. de France, sér. 2, 1847, V, p. LXXXVI; VI, 1848, p. XXXVIII, p. LIV.)

—— Notice contenant des détails sur les Blattes. (Ann. Soc. ent. France, sér. 2, 1848, VI, p. XIX.)

Download unter www.biologiezentrum.at

Brisout de Barneville, L., Catalogue des Acrididés qui se trouvent aux environs de Paris. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. VI, 1848, p. 411.)

—— Description d'une nouvelle espèce du genre Criquet. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. VI, 1848, p. LXXXIII.)

—— Suppléments au Catalogue des Acrididés. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. VII, 1849, p. LXXX.)

—— Description de Locusta lineata. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. VII, 1849, p. LXXX, ferner T. IX, p. LXXVI.)

—— Suppléments. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. IX, p. LXXXIX.)

—— Description de trois Orthoptères nouveaux. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. VIII, 1850, p. LXIII.)

—— Notes sur les Orthoptères de la France. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, 1851, T. IX, p. LXXXV, XCIII.)

—— Notes sur Acinipe quadridentata et Blatta Nicaeensis. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2, T. X, 1852, p. LXVII.)

—— Note sur plusieurs Orthoptères intéressants des environs de Paris. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3, T. I, 1853, p. LIII.)

—— Description de trois Orthoptères nouveaux. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3, T. II, 1854, p. LXX.)

—— Note sur l'Acridium petraeum. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3, T. III, 1855, p. CXIV.)

—— Orthoptères des Basses-Alpes. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3, T. IV, 1856, p. 27.)

—— Orthoptères rapportés des Pyrénées-orientales. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3, T. VI, 1858, p. 157.)

—— Orthoptères de Sicile. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3, T. VIII, 1860, p. 714.)

Brullé, A., Histoire naturelle des Insectes. T. IX, Orthoptères et Hemiptères. Avec pl. Paris 1835.

—— La partie des Insectes dans l'ouvrage de l'expédition scientifique de Morée. Avec pl. Paris 1832.

—— Partie entomologique de l'Histoire nat. des Iles Canaries. (s. Barker-Webb.)

Brunner, Car., Nonnulla orthoptera europaea. Tab. IX. Lipsiae, 1861. (Aus den Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien. Bd. XI, p. 285.)

Brunner v. Wattenwyl, Orthopterologische Studien. Beiträge zu Darwin's Theorie über die Entstehung der Arten. (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien, Bd. XI, 1861, p. 221.)

—— Nouveau Système des Blattaires. 13 Planches. Vienne 1865.

—— Die morphologische Bedeutung der Segmente bei den Orthopteren. Mit 3 Tafeln. Separatabdruck aus der Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien, 1876.

—— Monographie der Phaneropteriden. Mit 8 Taf. Wien 1878.

Burmeister, Herm., Handbuch der Entomologie. Bd. II. Berlin 1839.

—— Audinet-Serville, Histoire naturelle des orthoptères, verglichen mit H. Burmeister's Handb. der Entomologie etc. (Germar, Zeitschr. 1840, T. II, p. 1.)

Download unter www.biologiezentrum.at

Cederjhelm, Joh., Faunae Ingricae Prodromus exhibens methodicam descriptionem Insectorum agri Petropolensis etc. Tab. 3. Lipsiae 1798.

Charpentier, Toussaint de, Horae entomologicae, adj. Tab. IX. Vratislaviae 1825.

—— Beiträge zur Synonymik einiger Orthopteren und Neuropteren. (Germar, Zeitschr. f. Entom. 1839, I, p. 371.)

—— Einige Bemerkungen die Orthopteren betreffend, etc. (Germar, Zeitschr. f. Entom. III, 1841, p. 283.)

—— Orthoptera descripta et depicta, cum Tab. LX. Lipsiae 1841—45.

—— Bemerkungen zu Lichtenstein's Abhandl. über die Mantis-Arten. (Germar, Zeitschr. f. Entom. V, 1844, p. 272.)

—— Letzte Insectenabbildung, mitgetheilt von Ocskay etc. mit 1 Taf. Breslau und Bonn, 1850. Aus Nova acta Acad. Leopold. Carol. Vol. XXII, Praef.

Coquebert de Montbret, A. J., Illustrata Iconographica Insectorum etc. Decas tertia. 30 Tab. An XII (1804) Parisiis.

Cornelius, C., Beiträge zur näheren Kenntniss der Periplaneta orientalis. Mit 2 Taf. Elberfeld 1853. (Aus Bericht über die Realschule in Elberfeld.)

Costa, Ach., Fauna del Regno di Napoli. Ortotteri. Tav. 11. (Estr. Napoli 1836—1875.

—— Memorie entomologiche (Estr. degli Annali dell' Accademia degli Aspiranti naturalisti. II. Ser. Vol. I. 1847.)

—— Nuovi studii sulla entomologia della Calabria Ulteriore. Tav. IV. Napoli 1863.

—— Di una singolare Cocciniglia e di alcuni Ortotteri Blattidei. Tav. I. (Atti della R. Academia delle Sc. Fis. e Matem. di Napoli. Vol. III. 1867).

Costa, Oronzio Gabr., Fauna del Regno di Napoli (S. Costa, Ach.).

—— Fauna Vesuviana, ossia descrizione degli Insetti che vivono ne' fumajoli del cratere del Vesuvio. (Atti R. Accad. Sc. Nap. IV. Zool. 1839, p. 21, Tab. 2).

—— Degl' Insetti nuovi e rari della Provincia di Terra d'Ottranto. (Atti Accad. Sc. Napoli 1839. IV. Tab. 3.)

Creutzer, Chr., Entomologische Versuche, mit 3 Taf. von Sturm. Wien 1799.

Curtis, John, British Entomology, etc. Vol. I—XVI, 770 pl. London 1823—40.

—— A guide to an arrangement of British Insects etc. London 1829. Ed. 2. London 1837.

Cuvier, G., Le Règne animal distribué d'après son organisation. 3. édition par M. M. Audouin, Blanchard etc. 245 livr. Paris 1846.

Cyrillus, Dom., Entomologiae Neapolitanae specimen primum. Cum Tab. Neapoli 1787—1792.

Degeer (s. Geer).

Description de l'Egypte (s. Savigny).

Desmarest, A. G., Faune française ou histoire naturelle, générale et particulière des animaux, qui se trouvent en France. Orthoptères. Pl. 2 sans texte. Paris 1820—30.

Dohrn, Dr. H., Versuch einer Monographie der Dermapteren. (Stettiner Entomolog. Zeitung, XXIV, 1863, p. 35, 309; XXV, 1864, p. 285, 417; XXVI, 1865, p. 68; XXVIII, 1867, p. 341.

Donovan, Edw., The natural history of British Insects, etc. T. I—XVI, mit 576 col. Tab. London 1792—1813.

Download unter www.biologiezentrum.at

Drury, Drew., Illustrations of natural history, etc. Tom. II, 50 Pl. London 1773.

Dubrony, A., Essai sur le genre Chelidura. (Annali del Museo Civ. di Storia Naturale di Genova. Vol. XII, 1878, p. 433), mit dem Text beigedruckten Abbildungen.

—— Liste des Orthoptères, recueillis jusqu'ici en Ligurie. (Ann. del Mus. Civ. di Storia Naturale di Genova. Vol. XII, p. 6.)

Dufour, Léon, Recherches anatomiques sur les Labidoures. (Ann. Sc. Nat. 1828, T. XIII, p. 337. Tab. 19—22).

—— Recherches anatomiques et physiologiques sur les Orthoptères, Hymenoptères et les Neuroptères. (Mém. de l'Inst. de France. Sc. phys. et mathém. T. VII. Pl. 13. Paris 1841.)

—— Description de dix esp. nouvelles ou peu connues d'Insectes recueillis en Espagne. (Ann. génér. des sc. phys. de Bruxelles 1820. T. VI, p. 307, Tab. 1.)

—— Recherches sur l'histoire du Tridactyle panaché. (Ann. des sc. nat. sér. 2. 1838. T. IX, p. 321.)

Duncan, J., Introduction to Entomology, etc. Tab. 35 col. London 1840.

Encyclopédie méthodique (s. Olivier).

Eversmann, E., Additamenta quaedam levia ad Fischeri de Waldheim Orthoptera rossica. Tab. 1. Moscou 1848.

—— Orthoptera volgo-uralensia. (Bulletin de la soc. imp. des Naturalistes de Moscou. T. XXXII. 1859. p. 121. Tab. 1.)

Exploration scientifique de l'Algérie (s. Lucas).

Fabricius, Joh. Chr., Systema Entomologiae. Flensburg et Lipsiae 1775.

—— Entomologia systematica emendata et aucta. T. I—IV. Hafniae 1792—94. (T. II, 1793. Orthoptera.)

—— Species Insectorum exhibentes eorum differentias specificas etc. Hamburgi et Kiloni 1781.

—— Mantissa Insectorum sistens eorum species nuper detectas etc. Hafniae 1787.

Faune française etc. (s. Desmarest).

Fieber, Fr. X., Classification der europäischen Orthopteren. (Abhandl. der k. Böhm. Ges. der Wissenschaften. Prag 1845, Folge 5, Bd. 3.)

—— Entomologische Monographien, mit 10 Tab. Prag 1844.

—— Synopsis der europäischen Orthopteren, aus dem III. Jahrg. der Zeitschrift »Lotos« 1853 besonders abgedruckt. Prag 1854 (recte 1853).

—— Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren. (Lotos 1854, T. IV, 1855, T. V.)

—— Beiträge zur Orthopterenkenntniss. (Wiener entomol. Monatschrift 1861, T. V, p. 193.)

Fiebig, Joh., Beschreibung des Sattelträgers (Gryllus ephippiger). (Schriften der Berliner Ges. naturf. Freunde 1784, Bd. 5, p. 260.)

Fischer, H., Beiträge zur Insectenfauna um Freiburg im Breisgau. Orthoptera. (Fünfzehnter Jahresber. des Mannheimer Ver. für Naturkunde, 1849, und sechszehnter Jahresber. 1850.)

—— Orthoptera europaea. Tab. XVIII Lipsiae 1853.

Download unter www.biologiezentrum.at

Fischer, H., Ueber unvollkommene Flügelbildung bei den Orthopteren. (Stettin. ent. Zeit. XIII, 1852, p. 15.)

Fischer de Waldheim, Gotthelf, Notice sur le Tettigopsis, nouveau genre d'Orthoptères de la Russie, avec 1 pl. Moscou 1830.

—— Conspectus Orthopterorum Rossicorum. (Bull. de la soc. Imp. des Naturalistes de Moscou T. VI, 1833, p. 341.)

—— Entomographie de la Russie T. I—IV, 1820—1846. Hievon enthält: T. IV Orthoptères de la Russie, mit 37 Tab. Moscou 1846, auch als Separatwerk: Orthoptera Imperii Rossici.

—— Extrait d'une lettre à Mr. Serville sur quelques genres d'Orthoptères. (Ann. Soc. ent. France II, 1833, p. 317.)

—— Locustarum quaedam genera aptera novo examini submissa. (Bull. Soc. I. Natural. de Moscou 1839, XII, p. 99.)

Foudras, M., Observations sur le Tridactyle panaché, avec 1 pl. Lyon 1829.

Frey-Gessner, E., Orthopterologisches. (Mitth. der Schweizer. entomolog. Ges. Bd. IV, p. 7, 1872, mit 1 Kpfrtaf.)

Frisch, J. Leonh., Beschreibung von allerlei Insecten in Teutschland. T. I—XIII, mit Kpfrtaf. Berlin 1730—38.

Frivaldsky, Janos, A magyarországi Egyenesröpüek Maganraiza (Monographia orthopterorum Hungariae). VII Tab. Pest 1868.

Fuessly, J. C., Verzeichniss der schweizerischen Insecten. Mit 1 Kpfrtaf. Zürich 1775.

Fuss, Karl, Beitrag zur Orthopteren- und Hemipterenfauna Siebenbürgens. (Verh. des siebenb. Ver. für Naturwissensch. zu Hermannstadt T. IV, 1853.)

Geer, Charles de, Mémoire pour servir à l'histoire des Insectes T. I—VII. Orthoptères: Vol. III, avec 44 pl. Stockholm 1773.

—— Baron Karl Degeer, Abhandlungen zur Geschichte der Insecten. Uebersetzt und mit Anmerkungen versehen von J. A. Eph. Goetze. III. Bd., mit 44 Kpfrtaf. Nürnberg 1780.

Géné, Gius., Saggio di una Monografia delle Forficule indigene. Padova 1832. (Ann. delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto T. II, 1832, p. 215.)

—— Descrizione di una nuova Forficula italiana (F. Orsinii). (Ann. delle Sc. del Regno Lomb.-Ver. T. III, 1833, p. 188.)

—— Descrizione di una nuova Forficula italiana. (Mem. Acad. Torin. 1836, T. 39, p. 161.)

—— Descrizione di cinque nuove Forficule d'Europa etc. (Ann. delle Sc. del Regno Lomb.-Veneto. T. VII, 1837, p. 82.)

Geoffroy, Etienne Louis, Histoire abrégée des Insectes, qui se trouvent aux environs de Paris etc. Vol. I, II, avec 22 pl. Paris 1762—64.

Germar, Ernst Friedr., Reise nach Dalmatien. Mit 11 Kpfrtaf. Leipzig 1817.

—— Fauna insectorum Europae. Fasc. III—XXIV mit je 25 Tab. Halae 1817.

Geubel, Dr. Heinr. Carl, Neuere Beiträge zur Zoologie. Enthaltend eine Reihe von Untersuchungen etc. über einige Gryllus-, Locusta- und Acridium-Arten. Frankfurt a. M. 1846.

Download unter www.biologiezentrum.at

Ghiliani, Sulla Phaneroptera liliifolia. (Bull. Soc. entom. Italiana. Firenze 1869, I, p. 51.)

—— Sulla Epacromia angustifemur (Bull. Soc. ent. Ital. 1869, I, p. 179.)

Goeze, Joh. Aug. Ephr., Entom. Beiträge zu des Ritter von Linné zwölften Ausgabe des Natursystems. Leipzig, T. I, 1777.

—— (s. de Geer).

Goldfuss, Fr., Symbolae ad Orthopterorum quorundam oeconomiam. Diss. inaug. cum Tab. 1. Bonnae 1843.

Graber, Vitus, Die Orthopteren Tirols etc., mit 2 Taf. (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien XVII, 1867, p. 251.)

—— Faunistische Studien in der syrmischen Bucht. (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien XX, 1870, p. 375.)

Griffith, Edw., The animal kingdom arranged etc. Vol. I—XV, mit 140 Taf. London 1832.

Gronovius, L. Th., Zoophylacium Gronovianum etc. Fasc. II, cum Tab. 20. Lugduni Batavorum 1764.

Guérin-Méneville, F. E., Iconographie du règne animal de G. Cuvier, ou représentation d'après nature de l'une des espèces les plus remarquables etc. Vol. I—VII, 450 pl. Paris 1829—1844.

Haan, Dr. W. de, Bijdragen tot de Kennis der orthoptera. (Verhandl. over de natuurlijke Geschiedenis der Nederlandsche overzeesche Bezittingen. 1842.)

Hagenbach, Joh. Jak., Symbola faunae insectorum Helvetiae. Fasc. I, cum Tab. 15. Basileae 1822.

Hahn, Carl Wilh., Icones Orthopterorum. 1. Lief., mit 4 Taf. Nürnberg 1835.

Harrer, G. Albr., Beschreibung derjenigen Insecten, welche D. Schaeffer in 280 ausgemalten Kupfertafeln etc. herausgegeben hat. Regensb. 1784.

Herbst, J. Fr. W., Verzeichniss meiner Insectensammlung. (Fuessly, Arch. der Insectengesch. Zürich und Winterthur, Fasc. VII, VIII, mit Taf., 1786.)

Herman, C. Otto, Die Dermapteren und Orthopteren Siebenbürgens. (Verh. des siebenb. Vereins f. Naturw. XXI, 1871.)

—— Die Decticiden der Brunner von Wattenwyl'schen Sammlung. (Verh. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien 1874, XXIV, p. 191, mit 4 Taf.)

Herrich-Schäffer, G. A. W., Fortsetzung von Panzer, Faunae insectorum Germaniae initia. Heft 111—192, mit Taf. Regensburg 1829—44.

—— Nomenclator entomologicus. Verzeichniss der europ. Insecten. Heft. I, II. Regensburg 1835, 40.

Hisinger, Edv., Öfversigt af Finlands hittils kända Orthoptera. Helsingfors 1861.

Hummel, Arvid David, Quelques observations sur la Blatte germanique. Essais entomologiques No. 1. St. Pétersbourg 1821.

Illiger, Joh. Carl Wilhelm, Vierzig neue Insecten aus der Hellwig'schen Sammlung. (Wiedem., Arch. 1800, T. I., p. 103.)

Imhoff, L., Insecten der Schweiz, die vorzüglichsten Gattungen je durch eine Art bildlich dargestellt von J. D. Labram. T. I—V. Basel 1835—1845.

Kawall, J. H., Die Orthopteren und Neuropteren Kurlands. (Corr.-Bl. des Naturf. Vereins zu Riga XIV, 1864, p. 155.)

Download unter www.biologiezentrum.at

Kelch, A., Grundlage zur Kenntniss der Orthopteren Oberschlesiens etc. Programm. Ratibor 1852.

Kittary, Orthoptères observés dans les steppes des Kirguises. (Bull. soc. Imp. des Naturalistes de Moscou T. XXII, 1849, p. 437, mit 2 Taf.)

Klug, Joh. Chr. Fr., Symbolae physicae, seu Icones et descriptiones Insectorum, quae ex itinere per Africam borealem et Asiam F. G. Hemprich et C. H. Ehrenberg redierunt. 6 Tab. Orth. Berolini 1828—45.

Kolenati, Friedr. A., Meletemata Entomologica. T. I—VIII mit vielen Tafeln. Petropoli 1845—1857. (T. V enthält die Beschreibung einiger Forficularien.)

Kollar, Vinc., Systematisches Verzeichniss der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden geradflügeligen Insecten. (Beiträge zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns T. III. Wien 1833, p. 67.)

Krauss, Herm., Beitrag zur Orthopteren-Fauna Tirols. (Verh. der k. k. zoolog.-botan. Ges. in Wien XXIII, 1873, p. 17.)

—— Tettix Türki, Entomolog. Monatsblätter von Kraatz, I, 1876, No. 7, p. 103.

—— Die Orthopteren-Fauna Istriens, mit 6 Taf. (Sitzungsber. der k. Akademie der Wissensch. Bd. LXXVIII, 1878.)

—— Synoymische Bemerkungen mit Bezug auf Bolivar's Catalogus Orthopt. Eur. (Verh. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien Bd. XXIX, p. 57, 1879.)

Künstler, Gust. Ad., Ueber Heuschreckenfrass. (Verh. k. k. zool.-botan. Ges. Wien XIV, 1864, p. 769.)

Latreille, Pierre André, Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes. T. I—XIV, mit Tafeln. Paris 1802—1805.

—— Genera Crustaceorum et Insectorum etc. T. I—IV mit Taf. Paris 1806—1809.

—— Familles naturelles du règne animal etc. Paris 1825.

Leach, Will. Elford, Artikel Entomology. (Brewster Edinb. Encyclop. 1815, Vol. IX, p. 57.)

Lefebvre, Alex., Description de divers insectes inédits recueillis en Sicile. (Ann. Soc. Linn. Paris 1827, T. VI, p. 94, Tab. V, Fig. 4.)

—— Description de l'Ephippiger macrogaster. (Guérin, Magasin de Zool. 1831, I, No. 5 avec fig.)

Lichtenstein, Ant. Aug. Heinr., A Dissertation on two natural genera confounded under the name of Mantis. (Trans. Linn. Soc. London T. VI, 1802, p. 1, Tab. 2.)

Linnaeus, Car. a, Fauna Suecica sistens animalia Sueciae regni etc. Editio altera. Stockholmiae 1761.

—— Museum S. M. R. Ludovicae Ulricae Reginae etc. Holmiae 1764.

—— Systema Naturae etc. Editio 10, T. I, II. Holmiae 1759. Editio 12, T. I—III. Holmiae 1766, 67.

Lomnicki, M., Materyjaly do fauny Szaranczakow Galicyiskich. Krakowie 1876.

Löw, Dr. Franz, Beiträge zur Kenntniss der Orthopteren. (Verh. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien XI, 1861, p. 405.)

Lucas, H., Forficesila annulipes sp. n. (Ann. soc. entom. de France, sér. 2, 1847, T. V, p. LXXXIV.)

—— Histoire Naturelle des animaux articulés de l'Algérie. (Exploration scientifique d'Algérie. Zoologie III, Orthoptères, 4 pl. Paris 1849.)

Download ... ogiezentrum.at

Lucas, H., Notice sur Mantis religiosa. (Ann. de la soc. ent. de France, 2. sér., T. VIII, 1850, p. LVII.)

—— Essai sur les animaux articulés qui habitent l'Ile de Crète. (Revue et Mag. de Zool. 2. série, T. VI, 1854, p. 165, avec 1 pl.)

—— Quelques remarques géographiques sur les Acridides qui habitent les possessions françaises du nord de l'Afrique. (Ann. Soc. ent. France, sér. 2, T. IX, 1851, p. 349.)

Märkel, Joh. Chr. Fr., Beiträge zur Kenntniss der unter Ameisen lebenden Insecten. (Germar, Zeitschr. f. Entomol. 1841, T. III, p. 203.)

Marschall, Aug. Graf von, Decas Orthopterorum novorum. (Ann. Wiener Mus. 1836, I, p. 207, Tab. XVIII.)

Marsham, Th., Entomologia Britannica, sistens insecta Britanniae indigena etc. T. I. Londini 1802.

Meyer-Dür, Ein Blick über die schweizerische Orthopterenfauna. (Denkschriften d. schweizer. naturf. Ges. T. XVII, 1860.)

Motschulsky, V., Insectes du Caucase et des Provinces Transcaucasiennes. (Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou XIII, 1840, p. 169, 1 Pl.)

Ocskay de Ocskö, Fr., Gryllorum Hungariae indigenorum species aliquot. (Act. Acad. Leopold. Carol. 1826, T. XIII, P. I, p. 407.)

—— Orthoptera nova. (Act. Acad. Leopold. Carol. 1832, T. XVI, P. II, p. 959.)

Olivier, Introduction à l'Histoire naturelle. Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle Vol. I—X. Paris 1789—1825.

—— Voyage dans l'Empire Ottoman, l'Egypte et la Perse. Vol. I—III. Paris 1801—1807.

Pallas, Reisen durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches in den Jahren 1768—74. I—III, mit Kpfrtaf. Petersburg 1771—1776.

—— Spizilegia zoologica. Fasc. I—XIV cum tab. Berolini 1767—80.

Panzer, G. Wolfg. Fr., Fauna insectorum Germaniae. Fasc. I—CX. Nürnberg 1793—1823.

Petagna, Vinc., Institutiones entomologicae Vol. I, II cum 10 tab. Neapoli 1792.

—— Specimen insectorum Ulterioris Calabriae. Cum tab. I. Neapoli 1786.

Philippi, Rud. Amad., Orthoptera Berolinensia. Dissert. inaug. cum tab. II. Berolini 1830.

Pierrat, D., Catalogue des Orthoptères observés en Alsace et dans la chaine des Vosges. (Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Colmar. 1877—78, p. 97.)

Pungur, Jules, L'élytre des Gryllides de Hongrie. Separatabdruck aus Termeszetrajzi Füzetek Vol. I, Tab. 1. Budapest 1877.

Rambur, P., Faune entomologique de l'Andalousie, avec 50 pl. Paris 1842. (Orthoptères 1838.)

Ratzeburg, Jul. Theod. Chr., Die Forstinsecten etc. Vol. I—III mit Taf. Berlin 1838—1844. (Orthoptera in Vol. III, 1844.)

Roemer, Jac., Genera insectorum Linnei et Fabricii iconibus illustrata. Tab. 37. Vitoduri Helvetorum 1789. (Die 32 ersten Tafeln aus Sulzer, Abgekürzte Geschichte etc.)

Download unter www.biologiezentrum.at

Roesel von Rosenhof, Aug. Joh., Insecten-Belustigungen etc. Vol. I—IV mit Taf. Nürnberg 1746—61.

Rossi, Petr. de, Fauna Etrusca sistens Insecta, quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit. Vol. I, II. Cum tab. 10. Liburni 1790.

—— Mantissa insectorum, exhibens species nuper in Etruria collectas etc. Tab. 8. Pisa 1794.

Rudow, Dr. Ferd., Systematische Uebersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands. (Zeitschr. f. die ges. Naturwissensch. Bd. XLII, 1873, p. 282.)

Sahlberg, John, Entomologiska anteckningar etc. I. Orthoptera och Hemiptera. (Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica IX, 1867, p. 161.)

Salvi, Domenico, Memorie intorno le locuste grillajole, con tab. 1. Verona 1750.

Saussure, Henri de, Essai d'un Système des Mantides. (Mittheil. der schweiz. entom. Ges. III, 1869, p. 49.)

—— Mélanges orthoptérologiques. T. I, Fasc. I—III, Blattides, Phasmides, Mantides, avec 7 Pl. Genève et Bâle 1863—71. T. II, Fasc. IV—VI, Mantides, Blattides, Gryllides, Pl. 8—19. Genève, Bâle, Lyon 1872—78.

—— Voyage au Turkestan de A. P. Fedtschenko, publié par la soc. imp. des amis des sc. nat. T. II, Recherches zoographiques, V. partie. Mém. de la Soc. Imp. des sc. nat. T. XI. St. Pétersbourg, Moscou 1874. Orthoptères par M. Henri de Saussure.

Savi, Paolo, Osservazioni sopra la Blatta acervorum di Panzer. (Biblioteca Italiana o sia Giornale di Letteratura, Scienze et Arti etc. Milano, T. XVI, 1831.

Savigny, Maria, Jules de, Description de l'Egypte. Orthoptères 1813, Pl. 1—7.

Schäffer, Jac. Chr., Icones Insectorum circa Ratisbonam indigenorum etc. T. I —III, Tab. 280. Ratisbonae 1766—79.

Schiödte, Joh. Georg, De Danske Arter of Locusternes Familie. Kröyer, Naturhist. Tidskr. IV, p. 316. (Kjöbenh. 1842, 43.)

Schmidt, Ferd. Jos., Beschreib. der Ephippigera ornata. (Haidinger, Berichte über die Mittheil. von Freunden der Naturwissenschaften in Wien VI, 1850, p. 183, VII, 1851, p. 56.)

Schrank, Franz, Fauna Boica T. I—III. Nürnberg 1798—1804.

—— Enumeratio insectorum Austriae indigenorum. Aug. Vindelicor. 1781.

Schreber, J. Chr. Dan. von, Beschreibung merkwürdiger Insecten. (Der Naturforscher, Stück 15, p. 87. Halle 1781.)

Scopoli, Joh. Ant., Entomologia Carniolica, exhibens insecta Carnioliae etc., cum tab. XLIII. Vindobonae 1763.

—— Deliciae faunae et florae insubricae etc. cum tab. Fasc. 3. Ticini 1786.

Scudder, Samuel H., Revision of the large, stylated, fossorial crickets. (Peabody Acad. of science. Vol. 1, p. 1. Salem, Mass. 1869.)

—— Critical and historical notes on Forficulariae etc. (Entomological Notes V, reprinted from the Proceed. of the Boston Society of Nat. Hist. Vol. XVIII, 1875 —76.

Seidl, Wenzel Benno, Die Orthopteren Böhmens. (Weitenweber, Beitr. zur gesammten Naturk. u. Heilwissensch. T. I, p. 205, 1837.)

Download unter www.biologiezentrum.at

Sells, W. Esq., Entomological Notes. (Transact. of the Entomol. Soc. of London Vol. III, 1841.)

Sélys-Longchamps, Edmond de, Catalogue raisonné des Orthoptères de Belgique. (Ann. de la Soc. entomol. Belge VI, 1862, p. 130.)

—— Additions et corrections au Catalogue raisonné. (Ann. de la Soc. entom. de Belgique T. XI, 1868.)

Seoane, Victor Lopez, Die Orthopteren der Spanisch-Portugiesischen Halbinsel. Stettin 1878. (Scheint ein Separatabdruck aus: Stettiner entom. Zeit. zu sein.)

—— Description de deux Orthoptères nouveaux d'Espagne. (Mittheil. der schweiz. entom. Ges. V, 1879, p. 485.)

—— Ephippiger du Nord de Espagne. (Ann. Soc. ent. Belge, XXI, 1878, p. LXX.)

Serville, Audinet, Revue méthodique des Orthoptères. (Ann. des sc. natur. zoologiques T. XXII, 1831.)

—— Histoire naturelle des Insectes. Orthoptères. Acc. de planches. Paris 1839.

Siebold, Carl Theod. von, Die Orthopteren der Provinz Preussen. (Richter, Preuss. Provinzialblätter T. 27, p. 543, 1842.)

—— Bemerkungen über eine den Bacillus Rossii bewohnende Schmarotzerlarve. (Germar, Zeitschr. f. Entom. 1843, IV, p. 389.)

—— Entomologische Notizen. (Stettin. Entomolog. Zeit. VI, 1845, p. 322.)

—— Zusätze zu Fischer's Aufsatz über die unvollkommene Flügelbildung bei den Orthopteren. (Stettin. ent. Zeit. XIII, 1852, p. 24.)

Sinéty, Comte de, Notes pour servir à la faune du département de Seine-et-Marne etc. (Revue et Mag. de Zoolog. 2. sér. T. XIII, p. 164, 1861.)

Singer, Dr. Jacob, Die Orthopteren der Regensburger Fauna. (Jahresber. über das k. Lyceum zu Regensburg für 1868/69. Stadtamhof 1869.)

Stål, C., Entomologiska Notiser. (Öfvers. K. Vet. Acad. Förhandl. T. XII, p. 345. 1855.)

—— Recensio orthopterorum. Revue critique des orthoptères décrits par Linné, de Geer et Thunberg. Stockholm. 1. Acridiodea 1873. 2. Locustina 1874. 3. Gryllidae, Phasmidae 1875.

—— Systema Mantodeorum. Avec 1 pl. Stockholm 1877.

—— Observations orthoptérologiques. 2. Les genres des Acridiodées de la Faune européenne. Stockholm 1876. (Bihang till K. svenska Vet. Akad. Handlingar Vol. IV, No. 5.)

—— Observations orthoptérologiques. 3. De Genere Pezotettigis et nonnullis generibus affinibus. Stockholm 1878. (Bihang till K. svenska Vet. Akad. Handl. vol. V, No. 9.)

Stein, J. P. E. Frdr., Eine neue europäische Heuschreckengattung. (Berl. Entomol. Zeitschr. IV, 1860, p. 257, Tab. I.)

—— Ueber Pachytylus migratorius und cinerascens F. (Deutsche Entom. Zeitschr. XXII, 1878, p. 233.)

—— Miscellanea. (Mittheil. des Münchner Entom. Vereines. 1879, p. 137.)

Stephens, J. Fr., A systematical Catalogue of British Insects etc. London 1829.

—— The Nomenclature of British Insects etc. London 1829.

—— Illustrations of British Entomology, or a Synopsis of indigenous Insects etc. Mandibulata. Vol. VI. London 1837.

Download unter www.biologiezentrum.at

Stoll, Caspar, Représentation exactement colorée d'après nature des Spectres ou Phasmes, des Mantes, des Sauterelles, des Grillons, des Criquets et des Blattes, qui se trouvent dans les quatre parties du monde, l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique. Avec 75 pl. Amsterdam 1787—1815.

Sulzer, Joh. Heinr., Die Kenntzeichen der Insecten nach Anleitung des k. schwed. Ritters Carl Linnaeus etc., mit 24 Kpfrtaf. Zürich 1761.

—— Abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linnéi'schen System. Mit 32 Kpfrtaf. Winterthur 1776.

Targioni-Tozzetti, Ad., Orthopterorum Italiae species novae. (Bull. della Soc. entomolog. Ital. XIII, 1881, p. 180.)

Thunberg, Carl Peter, Dissertatio entomologica novas insectorum species sistens. Partes 6 cum tab. 6. Upsaliae 1781—1791.

—— Descriptio Acrydii. (Nova Acta Upsal. VII, 1815, p. 157.)

—— Hemipterorum maxillosorum genera illustrata. 1 Taf. (Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. 1825. Vol. V, T. 7, p. 211.)

—— Grylli monographia illustrata, mit 1 Taf. (Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. 1824. Vol. IX, p. 390.)

Türk, Rud., Ueber die in Oesterreich unter der Enns bis jetzt aufgefundenen Orthopteren. (Wiener entomol. Monatschr. von Lederer und Miller, II, 1858, p. 360.)

—— Mehrere für Niederösterreichs Fauna neue Orthopteren. (Wiener entom. Monatschr. von Lederer und Miller, IV, 1860, p. 84.)

—— Ueber die in Europa vorkommenden Tettix-Arten, mit 1 Taf. (Wiener entom. Monatschr. von Lederer und Miller, VI, 1862, p. 201.)

—— Für Niederösterreichs Fauna neue Orthopteren. (Wiener entom. Monatschr. VI, 1862, p. 81.)

Villers, Ch. J. de, Caroli Linnaei entomologia etc. T. I—III, cum tab. Lugduni 1789.

Wanckel, Carl, Orthopterologische Studien, mitgetheilt von Prof. Taschenberg. (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Bd. XXXVIII, 1871, p. 1.)

Wesmaël, C., Enumeratio methodica Orthopterorum Belgii. (Bull. de l'Acad. R. de Bruxelles, T. V, 1838, p. 587.)

Westwood, J. O., An Introduction of the modern classification of Insects etc. 2 Vol., illustr. with above 150 Fig. London 1838—40.

Yersin, Alexandre, Sur quelques orthoptères nouveaux ou peu connus du midi de la France. (Bull. de la Soc. vaudoise des Sc. nat. 1854, p. 8, avec 1 pl.)

—— Note sur le Xiphidium fuscum. (Bull. de la Soc. vaudoise des Sc. nat. 1855.)

—— Observations sur le Gryllus Heydenii. (Ann. de la Soc. entom. de France, série 3, 1857, T. V, p. 761.)

—— Description de la Pterolepis alpina. (Ann. de la Soc. ent. de France, série 3, Vol. V, 1857, Bullet. p. 161.)

—— Note sur un Orthoptère nouveau (Pterolepis alpina). Ann. de la Soc. ent. de France, série 3, Vol. VI, 1858, p. 111, Fig.)

Download unter www.biologiezentrum.at

Yersin, Alexandre, Note sur le Pachytylus migratorius. (Arch. des sc. de la Bibl. univers. 1858, p. 20.)

—— Notes sur les mues du Grillon champêtre. (Bull. de la Soc. vaudoise des sc. nat. T. VI, 1858, p. 62.)

—— Note sur quelques Orthoptères nouveaux ou peu connus. (Ann. de la Soc. entom. de France, série 3, T. VIII, 1860, p. 509, Tab. I.)

—— Description de deux orthoptères nouveaux d'Europe. (Ann. de la soc. entom. de France 4. sér., T. III, 1863, p. 285, Tab. VII.)

Zeller, Phil. Christ., Ueber Decticus tessellatus, Philippicus und strictus. (Stettin. entom. Zeit. 1849, X, p. 113.)

—— Die Orthoptera europaea von L. H. Fischer, besprochen von Zeller. (Stettiner entomol. Zeit. XVII, 1856, p. 18.)

Zetterstedt, Joh. Wilh., Orthoptera Sueciae. Lundae 1821.

—— Insecta Lapponica descripta. Lipsiae 1840.

Zinani, Gius., Osservazioni giornali sopra le cavalette. Venezia 1737, cum tab.

Download unter www.biologiezentrum.at

Inhaltsverzeichniss und geographische Vertheilung der Species.

Die angeführten Ziffern beziehen sich auf die in dem beiliegenden Kärtchen (Taf. XII) verzeichneten geographischen Districte.

*Die mit * bezeichneten Species wurden bis jetzt in Europa nicht gefunden.*

	pag.
Forficularia.	1
Labidura Leach.	4
1. riparia Pall. *3. 4. 5.*	5
?2. marginella Costa. *5b.*	6
3. Dufouri Desm. *4a. 5a.*	7
Anisolabis Fieb.	—
1. annulipes Luc. *4. 5ab.*	8
2. maritima Bon. *4. 5bc.*	9
3. moesta Géné. *4ab. 5.*	—
Labia Leach.	10
1. minor L. *1. 2. 3. 4. 5.*	—
Forficula L.	11
1. auricularia L. *1. 2. 3. 4. 5.*	12
2. Targionii m. *5b.*	14
3. pubescens Géné *4ab. 5ab.*	—
4. Smyrnensis Serv. *4c. 5bc.*	15
5. ruficollis Fab. *5a.*	16
6. lurida Fisch. *5c.*	—
7. decipiens Géné. *4. 5a.*	17
8*. Tomis Kol.	—
9. Aetolica m. *5c.*	18
Anechura Scudd.	—
1. bipunctata Fab. *3. 4ab.*	19
Chelidura Latr.	20
1. albipennis Meg. *2. 3. 4. 5.*	21
2. Arachidis Yers. *4a.*	—
3. analis Ramb. *5a.*	22
4. sinuata Germ. *4a.*	—
5. Orsinii Géné. *4b.*	23
6. acanthopygia Géné. *3. 4.*	24
7. aptera Meg. *4ab.*	25
8. dilatata Lafr. *4a.*	25
9. Bolivari Dubr. *5a*	26
Blattodea.	—
Ectobidae.	30
Ectobia Westw.	—
1. Lapponica L. *1. 2. 3. 4.*	31
2. albicincta Br. *4bc.*	33
3. Nicaeensis Bris. *4a. 5a.*	34
4. Ericetorum Wesm. *2. 3a. 4. 5a.*	34
5. livida Fab. *2. 3. 4. 5.*	35
var. brevipennis m. *4c. 5a.*	36
6. vittiventris Costa. *4ab. 5ab.*	37
Aphlebia Br.	37
1. marginata Schreb. *4bc. 5bc.*	38
2. maculata Schreb. *3ab.*	39
3. punctata Meg. *3ab.*	41
4. Sardea Serv. *5b.*	—
5. pallida m. *5c.*	42
6. trivittata Serv. *5b.*	—
7. brevipennis Fisch. *4c.*	43
8. Graeca m. *5c.*	—
9. virgulata Bol. *5a.*	44
10. Carpetana Bol. *5a.*	—
11. subaptera Ramb. *4c. 5ab.*	—
Phyllodromidae.	45
Phyllodromia Serv.	—
1. Germanica L. *1. 2. 3. 4. 5.*	46
Loboptera Br.	47
1. decipiens Germ. *4. 5.*	48

Download unter www.biologiezentrum.at

pag.

Periplanetidae. 48

Periplaneta Burm. . . . . . —

1. orientalis L. *1. 2. 3. 4. 5.* 49
2. Americana L. . . . *1. 2. 3. 4. 5.* 50

Heterogamidae. 51

Heterogamia Burm. . . . . . —

1. Aegyptiaca L. *4c. 5bc.* 52
2. livida Br. *5c.* 53

Mantodea. 54

Mantidae. 57

Hierodula Burm. 58

1. bioculata Burm. . . . . *5a.* —

Mantis L. . . . . . —

1. religiosa L. *3. 4. 5.* 59

Thespidae. 60

Iris Sauss. . . . . . —

1. oratoria L. *4a. 5.* 61

Bolivaria Stål 62

1. brachyptera Pall. . . . *3c.* —

Fischeria Sauss. 63

1. Baetica Ramb. *5a.* 64

Ameles Burm. . . . . . —

1. decolor Charp. *4. 5.* 65
2. Spallanzania Rossi. . . *4. 5.* 66
3. Heldreichi m. *5c.* 67
4. nana Charp. . . . . *3ab.* —
5. brevipennis Yers. . . . *4a.* 68

Empusidae. 69

Empusa Illig. . . . . . —

1. fasciata Brullé . . . *4c. 5c.* 70
2. egena Charp. . . . . *4ab. 5.* —
3. pennicornis Pall. . . *3c.* —

Phasmodea. 72

Bacillus Latr. 73

1. Rossii Fab. *4bc. 5bc.* 74
2. Atticus m. *5c.* 75
3. Gallicus Charp. . . . *4a. 5.* 76
4. Hispanicus Bol. . . . . *5a.* —

Acridiodea. 77

Tryxalidae. 87

Tryxalis Fab. . . . . . —

1. nasuta L. *4. 5.* 88
2. unguiculata Ramb. *5.* 90

pag.

Ochrilidia Stål 91

1. tryxalicera Fisch. . . . . *5b.* —
2. tibialis Fieb. . . . . *5ac.* —
3. pruinosa m. 92

Oxycoryphus Fisch. . . . . . —

1. compressicornis Latr. *4a. 5a.* 93

Mecostethus Fieb. 94

1. grossus L. . . *1. 2. 3. 4ab. 5a.* —

Parapleurus Fisch. 95

1. alliaceus Germ. . . *3. 4c.* 96

Paracinema Fisch. . . . . . —

1. tricolor Thunb. . . *3a. 4. 5.* 97

Chrysochraon Fisch. . . . . . —

1. dispar Heyer . . . *3. 4c.* 98
2. brachypterus Ocsk. *3. 4c.* 99

Stenobothrus Fisch. 100

1. crassipes Ocsk. . . *3bc.* 103
2. lineatus Panz. . . *3ab. 4. 5a.* 104
3. nigro-maculatus Herr.-Schäff. *3b. 4c. 5a.* 105
   var. Istriana Krauss. . *4c.* 106
4. stigmaticus Ramb. . *3a. 4c. 5a.* —
5. nigro-geniculatus Br. *3bc. 4c.* 107
6. Bolivari Br. . . . . *5a.* —
7. Uhagoni Bol. *5a.* 108
8. miniatus Charp. . *3b. 4c. 5c.* —
9. morio Fab. . . . *3ab. 4. 5a.* 109
10. apricarius L. . . . *1. 2. 3bc. 4c.* 110
11. viridulus L. . . . *1. 2. 3.* 111
12. rufipes Zett. . . . *1. 2. 3. 4. 5.* 113
13. haemorrhoidalis Charp. *2. 3.* 114
   var. nebulosa m. *5a.* 115
   var. Raymondi Yers. . *4a. 5a.* —
14. petraeus Bris. . . *3bc. 4. 5c.* —
   var. minutissima Bol. . . *5a.* 116
15. binotatus Charp. . . . *4a. 5a.* —
16. pullus Phil. . *2. 3bc.* 117
17. apicalis Herr.-Schäff. . . *5ac.* —
18. vagans Fieb. . *2. 3ab. 4. 5ac.* 118
19. simplex Eversm. *3c.* 119
20. cognatus Fieb. . *3c.* 119
21. bicolor Charp. . . *1. 2. 3. 4. 5.* 120
22. biguttulus L. . . . *1. 2. 3ab.* 121
23. jucundus Fisch. . . . *4a. 5a.* 123
24. pulvinatus Fisch. de W. *3. 4. 5.* —
25. elegans Charp. . *1. 2. 3. 4c. 5a.* 125
26. dorsatus Zett. . *1. 2. 3. 4.* 126

Download unter www.biologiezentrum.at

pag.

27. parallelus Zett. . *1. 2. 3. 4. 5.* 127
var. elytris et alis explicatis *1. 2. 3. 4.* —
var. major m. . . . *4c. 5ac.* —

Gomphocerus Thunb. 128

1. Sibiricus L. . . *2. 3. 4. 5a.* 129
2. rufus L. . . . *1. 2. 3. 4.* 131
3. antennatus Fieb. . *3bc.* 132
4. maculatus Thunb. *1. 2. 3. 4c. ?5a.* —
5. pallidus m. *3c.* 134
6. brevipennis Bris. . . . *4a.* —

Stauronotus Fisch. 135

1. Maroccanus Thunb. . *3c. 5.* 136
2. brevicollis Eversm. . *3bc. 4c.* —
3. Genei Ocsk. . . . . *4ab. 5a.* —
4. albicornis Eversm. *3b.* 138

Stethophyma Fisch. . . . . . —

1. Hispanicum Ramb. . . *5a. 5a.* 139
2. Turcomanum Fisch. de W. *3c. 5c.* 140
3. fuscum Pall. *3. 4.* 141
4. brevipenne Br. *4bc.* 142
5. labiatum Brullé *3c.* 143
6. flavicosta Fisch. *2. 3bc. 4. 5a.* —

Epacromia Fisch. 144

1. strepens Latr. . . . . *?2. 4. 5.* 145
2. thalassina Fab. *3. 4. 5.* 146
3. Tergestina Mühlf. . . . *3b. 4c.* 147

Oedipodidae. 148

Sphingonotus Fieb. 149

1. coerulans L. *3. 4. 5.* 150
var. minuta m. . . . *3c. 5b.* 152
2. cyanopterus Charp. *1. 2.* —
3. azurescens Ramb. . . . . *5a.* —
4. imitans m. *5a.* 153
5. Clausii Kitt. . . . . *3c.* —
6. caliginosus Fieb. 154

Acrotylus Fieb. . . . . . —

1. Insubricus Scop. . . . *3b. 4. 5.* 155
2. patruelis Sturm. *4. 5.* 156
3. longipes Charp. . *2. 4b. 5c.* 157

Egnatius Stål 158

1. apicalis Br. . . *3c.* —

Oedipoda Latr. . . . . . —

1. variabilis Pall. . . *3bc. 4ac. 5c.* 159
2. WagneriEversm. *3c.* 161

pag.

3. venusta Fieb. *5c.* 161
4. miniata Pall. *3. 4. 5b.* 162
5. gratiosa Serv. *3c. 5bc.* 164
6. coerulescens L. . . . *2. 3. 4. 5.* —
7. Charpentieri Fieb. . . . *5ab.* 166
8. fuscocincta Luc. . . . . *5b.* —

Bryodema Fieb. 167

1. tuberculata Fab. . . *2. 3.* —

Pachytylus Fieb. 168

1. nigrofasciatus de Geer *3bc. 4. 5.* 169
2. migratorius L. . . . *3bc.* 171
3. cinerascens Fab. . . *3a. 4. 5.* 172

Pyrgodera Fisch. de W. 174

1. cristata Fisch de W. *3c.* —

Psophus Fieb. . . . . . —

1. stridulus L. . *1. 2. 3. 4.* 175

Eremobidae. 176

Cucullígera Fisch. 177

1. hystrix Germ. *4c.* 178
2. Appula Costa *5bc.* 179
3. flexuosa Serv. . . . . *5a.* —

Eremobia Serv. 180

1. muricata Pall. . . . *3c.* 181
2. limbata Charp. *4c.* 181
3. Cisti Fab. *5a.* 182

Glyphanus Fieb. 183

1. obtusus Fieb. . . . . *4c. 5c.* —
2. Heldreichi m. *5c.* 184

Pyrgomorphidae. . . . . —

Pyrgomorpha Serv. 185

1. grylloides Latr. . . . *4ab. 5.* —
2. Serbica Pancic. *4c.* 186

Pamphagidae. . . . . —

Nocarodes Fisch. 188

1. Straubei Fieb. . . . *4c.* 189
2*. Fieberi m. . . . . —
3*. opacus m. . . . . —
4. cyanipes Fisch de W. . *4c.* 190
5*. serricollis Fisch. de W. . . . 191

Ocnerodes m. . . . . . —

1. Brunneri Bol. *5a.* 192
2*. Durieui Bol. 193
3. Canonicus Fisch. . . . . *5b.* —
4*. micropterus Bris. 194

pag.

5*. nigropunctatus Luc. 195
6*. Volxemii Bol. . . . . —
7*. longicornis Bol. 196

Pamphagus Thunb. 196
1*. galericulatus Stål. 198
2*. verrucosus m. 199
3*. zebratus m. . . . . —
4*. gracilis m. 200
5. Yersini m. . . . . *5c.* —
?Raulini Luc. . . . . *5c.* —
6. Hespericus Ramb. *5a.* 201
7. monticola Ramb. *5a.* 202
8. cucullatus Bol. *5a.* 203
9. Mabillei Bol. . . . . *5a.* —
10*. Mauritanicus Bol. 204
11*. Algericus m. . . . . —
12. simillimus Yers. *5b.* 205
13. expansus m. *5a.* 206
14. deceptorius Bol. . . . . *5a.* —
15. marmoratus Burm. . . . . *5b.* —
16*. Elephas L. 207

Eunapius Stål 208
1*. Brunneri Stål 209
2*. granosus Stål . . . . . —
3. terrulentus Fisch. *5a.* 210
4. cucullatus Bol. *5a.* 211
5. Stali Burm. . . . . *5a.* —
6. Bolivari Stål *5a.* 212

Acrididae. 213

Acridium Geoffr. . . . . . —
1. Aegyptium L. . . . . *4. 5.* —

Schistocerca Stål 215
1. peregrina Oliv. . . . . *5ac.* —

Caloptenus Burm. 216
1. Italicus L. *2. 3. 4. 5.* 217
var. marginella Serv. . . *4. 5.* —
– Icterica Serv. . . *5ab.* —
– Sicula Burm. . . . *5.* —
2. Brunneri Stål. *4c. 5c.* 219

Euprepocnemis Fieb. 220
1. plorans Charp. *5ab.* 220
2. littoralis Ramb. *5a.* 221

Pezotettix Burm. 222
1. frigidus Bohem. . *1. 3b.* 223
2. Alpinus Koll. 224
var. alpina . . . . . —
– collina . . . . . —

pag.

3. Schmidti Br. *4c.* 225
4. pedestris L. . . . *1. 3bc. 4bc.* 226
5. mendax Fisch. . . . *3ab. 4bc.* 227
6. Salamandra Fisch. . *3ab. 4bc.* 228
7. Pyrenaeus Fisch. *4a.* 229
8. Costae Targ. . . . . *5b.* —
9. Pedemontanus m. *4b.* 230

Platyphyma Fisch. . . . . . —
1. Giornae Rossi . . . . . *4. 5.* —
var. rufipes m. *5a.* 231

Opomalidae. . . . . . —

Opomala Serv. 232
1. cylindrica Marsch. . . . . *5.* —

Tettigidae. 233

Tettix Charp. 234
1. bipunctatus L. . . *1. 2. 3. 4. 5.* 235
2. subulatus L. . . . *1. 2. 3. 4. 5.* 237
3. fuliginosus Zett. . *1.* 239
4. meridionalis Ramb. . . *4 5ac.* —
5. Türki Krauss. . . *3ab. 4c.* 240
6. depressus Bris. . *3a. 4. 5.* —

Locustodea. 241

Callimenidae. 249

Dinarchus Stål. 250
1. Dasypus Illig. . . . . *4c.* —

Callimenus Steven. 251
1. Oniscus Charp. *5c.* 252
2. Pancici m. . . . . *4c.* —
3*. inflatus m. 253

Phaneropteridae. 254

Orphania Fisch. 255
1. denticauda Charp. *3ab. 4.* 255
2. scutata m. *4c.* 256

Poecilimon Fisch. 257
1. obesus Fieb. *5c.* 258
2. affinis Fieb. . . . *3b. 4c.* 259
3. Fieberi Ullrich . . . . *4bc.* —
4. Jonicus Koll. *4c. 5bc.* 260
5. nobilis Fieb. *5c.* 261
6. laevissimus Fisch. . . . . *5c.* —
7. incertus Targ. . . . *4ab. 5b.* 262
8. Schmidti Fieb. . . *3ab.* —
9. Brunneri Friv. . . *3b. 4c.* 263
10. Fussi Fieb. . . . *3b. 4c.* —
11. ampliatus Br. *4c.* 264

pag.

12. elegans Fieb. 4c. 265
13. thoracicus Fieb. . . 3b. 4c. —
14. flavescens Herr.-Schäff. 4c. 266
15. Bosphoricus Br. . . . 4c. —
16. propinquus Br. 5c. 267

Barbitistes Charp. . . . . . —
1. serricauda Fab. . . 3. 268
2. obtusus Targ. 4b. 5b. 269
3. constrictus Br. . . . 3b. —
4. Yersini Br. 4c. 270
5. Fischeri Yers. . . . . 4a. 5a. —
6. Ocskayi Charp. . . . 3b. 4c. 271
7. nigrovittatus Br. 5c. 272
8. pulchripennis Costa. . . . 5b. —

Isophya Br. 273
1. Paveli Br. 4c. 275
2. modesta Fieb. . . . 3b. —
3. modestior m. 4c. 276
4. costata Br. . . . . 3ab. —
5. Taurica Eversm. . . 3c. —
6. speciosa Fieb. . . . 3b. 277
7*. acuminata Br. . . . . — 278
8*. reetipennis Br. 278
9. amplipennis Br. . . . 4c. —
10. obtusa m. 4c. 279
11. brevipennis Br. . . 3b. —
12. camptoxipha Fieb. 3ab. 4ac. 280
13 Kraussi Br. . . . 3a. —
14. fusco-notata m. 4b. 281

Odontura Ramb. . . . . . —
1. aspericauda Ramb. 5a. 282
2. spinulicauda Ramb. . . . . 5a. —
3. stenoxipha Fieb. 5b. 283

Leptophyes Friv. 284
1. laticauda Friv. . . . . 4bc. —
2. punctatissima Bosc. 1. 2. 3a. 4a. 285
3. albovittata Kollar. . 3ab. 4c. 286
4. Bosci Fieb. . . . 3ab. 4bc. 287
5. discoidalis Fieb. 3b. 4b. 288
?6. vittata Motsch. . 3c 289

Acrometopa Fieb. . . . . . —
1. macropoda Burm. . . 4ac. —
2. Servillea Brullé 5c. 290

Phaneroptera Serv. 291
1. falcata Scop. . . 3. 4. —
2. quadripunctata Br. . . 4. 5. 292
3. nana Charp. 5a. 293

Tylopsis Fieb. 294
1. liliifolia Fab. . . . . 4. 5. —

Meconemidae. 296
Meconema Serv. . . . . . —
1. varium Fab. . 1. 2. 3ab. 4b. 5. —
2. brevipenne Yers. 4. 5b. 298

Cyrtaspis Fisch. . . . . . —
1. scutata Charp. . . . 4c. 5ab. —

Conocephalidae. 299
Xiphidium Serv. 300
1. fuscum Fab. 2. 3. 4. 5. 301
2. thoracicum Fisch. deW. 3c. 5ab. —
3. dorsale Latr. . 1. 2. 3. 4. 302
4. Aethiopicum Thunb. . . . 5ab. 303
5. hastatum Charp. . . 3b. 4c. —

Conocephalus Thunb. 304
1. mandibularis Charp. 3. 4. 5. —

Locustidae. 306
Locusta De Geer . . . . . —
1. viridissima L. . . 1. 2. 3. 4. 5. 307
2. caudata Charp. 4bc. 5c. 308
3. cantans Fuessly. . 1. 2. 3. 4. 309

Amphiestris Fieb. 310
1. Baetica Ramb. . . . . 5a. —

Onconotus Fisch. de W. 311
1. Servillei Fisch. de W. 3bc. 4c. —
2. Laxmanni Pall. . . . 3c. 312

Decticidae. . . . . . —
Drymadusa Stein 313
1. spectabilis Stein 5c. 314
2*. limbata m. . . . . —
3. brevipennis m. 5c. 315
4*. grisea m. . . . . —

Paradrymadusa Herman . . . . —
1*. sordida Herm. 316
2*. longipes m. . . . . —

Analota m. . . . . . —
1. Alpina Yers. . . . 3a. 317
2. Apenninigena Targ. . . 4b. —

Gampsocleis Fieb. 318
1. glabra Herbst 2. 3. 4c. —
2. abbreviata Br. 4c. 5c. 319

Download unter www.biologiezentrum.at

	pag.
Pterolepis Ramb.	319
1. spoliata Ramb. *5a.*	320
Rhacocleis Fieb.	—
1. discrepans Fieb. *3b. 4. 5bc.*	321
2. Bucchici Br. *4c.*	322
3. Bormansi m. *4a.*	—
4. annulata Fieb. *5b.*	323
5. neglecta Costa *5b.*	—
Thyreonotus Serv.	324
1. Corsicus Serv. *5a.*	—
Antaxius m.	—
1. spinibrachius Fisch. *5a.*	325
2. pedestris Fab. *4b.*	326
3. Kraussi Bol. *5a.*	—
4. Brunneri Krauss *4b.*	—
5. difformis Br. *3a.*	327
Ctenodecticus Bol.	—
1. pupulus Bol. *5a.*	329
2. Bolivari Targ. *5b.*	—
Anterastes m.	—
1. Serbicus m. *4c.*	329
2. Raymondi Yers. *4. 5b.*	—
Pachytrachelus Fieb.	330
1. striolatus Fieb. *4bc.*	331
2. frater m. *4c.*	—
3. gracilis Br. *3b. 4bc.*	332
Thamnotrizon Fisch.	—
1. Chabrieri Charp. *4bc. 5bc.*	334
2. Brunneri Targ. *5b.*	335
3. Smyrnensis m. *4c. 5c.*	336
4*. annulipes m.	—
5*. Ledereri Fieb.	—
6*. prasinus m.	337
7*. castaneo-viridis m.	—
8*. signatus Br.	—
9*. punctifrons Burm.	338
10*. Bucephalus m.	—
11. Dalmaticus Krauss *4c.*	339
12. litoralis Fieb. *3b. 4c.*	—
13. Transsylvanicus Fisch. *3b.*	340
14. Frivaldskyi Herm. *2. 3b. 4c.*	341
15. apterus Fab. *3ab.*	—
16. fallax Fisch. *3ab. 4.*	342
17. femoratus Fieb. *4. 5bc.*	343
18. cinereus L. *1. 2. 3. 4.*	—

	pag.
Platycleis Fieb.	345
1. grisea Fab. *1. 2. 3. 4. 5.*	347
2. intermedia Serv. *4. 5.*	349
3. laticauda m. *5b.*	—
4. affinis Fieb. *3b. 4. 5.*	—
5. tessellata Charp. *4. 5.*	350
6. vittata Charp. *3. 4c.*	351
7. nigrosignata Costa. *4c. 5bc.*	—
8. incerta m. ?	352
9. stricta Zeller *4c. 5b.*	—
10. montana Kollar. *2. 3.*	353
11. sepium Yersin *4. 5bc.*	354
12. modesta Fieb. *4c.*	—
13. decorata Fieb. *5a.*	355
14. brachyptera L. *1. 2. 3.*	356
15. Saussureana Frey. *3a. 4a.*	357
16. fusca m. *5c.*	358
17. Roeselii Hagenb. *1. 2. 3. 4bc.*	—
18. Domogledi m. *3b. 4c.*	360
19. oblongicollis m. *4c.*	—
20. marmorata Fieb. *4b.*	361
21. amplipennis m. *4c.*	—
22. bicolor Phil. *2. 3. 4c.*	—
Decticus Serv.	362
1. verrucivorus L. *1. 2. 3. 4. 5.*	363
2. albifrons Fab. *4. 5.*	365
3*. assimilis Fieb.	366
Psorodonotus Br.	—
1. Fieberi Friv. *4c.*	367
2. specularis Fisch. de W. *3c.*	—
Ephippigeridae.	368
Ephippigera Latr.	—
1. rugosicollis Serv. *4ab. 5b.*	374
2*. costaticollis Luc.	375
3. Durieui Bol. *4a. 5a.*	—
?4*. laticollis Luc.	376
5*. Finoti m.	—
6*. Agarena Bol.	377
7. Martorelli Bol. *5a.*	378
8. castellana Bol. *5a.*	—
9. Brunneri Bol. *5a.*	—
10. pseudola Bol. *5a.*	379
11. gracilis m. *5a.*	—
?12. flavo-vittata Bol. *5a.*	380
13. Cavannae Targ. *5b.*	—
14. Zelleri Fisch. *5b.*	381
15. elegans Fisch. *5b.*	—
16. Sicula Fieb. *5b.*	382

Download unter www.biologiezentrum.at

		pag.
17*.	Algerica m.	382
?18*.	Idomenaei Luc.	—
19*.	antennata m.	383
20.	Annae Targ. *5b.*	383
21.	Bolivari Seoane *5a.*	384
22.	Miegi Bol.	—
23.	Seoanei Bol. *5a.*	385
24.	selligera Charp. *5a.*	—
25.	Ramburi Bol. *5a.*	386
26*.	Lucasi m.	—
27.	Perezi Bol. *5a.*	387
28.	Stali Bol. *5a.*	—
29.	carinata Bol. *5a.*	388
30.	Hispanica Fieb. *5a.*	—
31*.	transfuga m.	389
32*.	latipennis Fisch.	—
33.	vitium Serv. *2. 3ab. 4bc.*	390
34.	crucigera Fieb. *4a.*	391
35.	Cunii Bol. *5a.*	392
36.	Provincialis Yers. *4a.*	—
37.	terrestris Yers. *4a.*	393
38.	Bormansi m. *4b.*	—
39.	perforata Rossi *4b. 5b.*	394
40.	Zapateri Bol. *5a.*	—
41.	dorsalis Fieb. *5b.*	395
42.	Paulinoi Bol. *5a.*	—
43.	areolaria Bol. *5a.*	396
44.	longicauda Bol. *5a.*	—
45.	Saussureana Bol. *5a.*	397
46.	diluta Bol. *5a.*	—
47.	limbata Fisch. *4c.*	—
48.	sphacophila Krauss *4c.*	398
49*.	compressicollis Fisch.	399
	Platystolus Bol.	—
1.	surcularius Bol. *5a.*	400
2.	Martinezi Bol. *5a.*	—
3.	pachygaster Luc. *5b.*	401
4.	ustulatus Ramb. *5a.*	—
	Heterodidae.	402
	Pycnogaster Graëlls.	—
1.	inermis Ramb. *5a.*	403
2.	cucullatus Charp. *5a.*	404
3.	Bolivari m. *5a.*	—
4.	jugicola Bol. *5a.*	405
5.	Graëllsi Bol. *5a.*	—
6*.	Finoti m.	406
	Sagidae.	406
	Saga Charp.	407
1.	serrata Fab. *3. 4. 5.*	408
2.	Natoliae Serv. *4c.*	409
	Stenopelmatidae.	410
	Troglophilus Krauss	—
1.	cavicola Koll. *3a. 4c. 5c.*	411
2.	neglectus Krauss *4c.*	412
	Dolichopoda Bol.	—
1.	palpata Sulz. *4c.*	413
2.	Linderi Duf. *4a. 5b.*	—
3.	Bormansi m. *4b.*	414
	Gryllodea.	—
	Oecanthidae.	420
	Oecanthus Serv.	—
1.	pellucens Scop. *2. 3. 4. 5.*	421
	Trigonididae.	422
	Trigonidium Serv.	—
1.	cicindeloides Serv. *4ab. 5.*	423
	Gryllidae.	423
	Nemobius Serv.	424
1.	sylvestris Fab. *3. 4ab. 5a.*	—
2.	Heydeni Fisch. *3a. 4. 5.*	425
3.	lineolatus Brullé. *4ab.*	426
	Gryllus L.	—
1.	campestris L. *2. 3. 4. 5.*	428
2.	bimaculatus de Geer *5ab.*	429
3.	desertus Pall. *3bc. 4. 5.*	430
4.	Hispanicus Ramb. *5a.*	431
5.	domesticus L. *1. 2. 3. 4. 5.*	432
6.	Burdigalensis Latr. *3bc. 4. 5.*	433
7.	Algericus Sauss. *4c.*	435
8.	frontalis Fieb. *3ab.*	—
	Gryllodes Sauss.	436
1.	pipiens Duf. *5a.*	437
2.	lateralis Fieb. *3c.*	—
3.	Ibericus m. *5a.*	438
	Brachytrypes Serv.	—
1.	megacephalus Lef. *5b.*	—
	Platyblemmus Serv.	439
1.	Lusitanicus Serv. *5a.*	440
2.	Caliendrum Fisch. *5a.*	441

Download unter www.biologiezentrum.at

pag.

3*. Finoti m. 442
4*. umbraculatus L . . . . . —
5*. Barbarus Sauss. 443

Gryllomorphus Fieb. . . . . . —
1. Dalmatinus Ocsk. . . . *4. 5ab.* 444
2. alienus m. . . . . *5a.* —

Myrmecophilidae. . . . 445
Myrmecophila Latr. . . . . . —
1. acervorum Panz. *2. 3. 4ab. 5a.* 446
2. ochracea Fisch. . . . . *5b, c.* 447

Mogisoplistidae. . . . . —
Mogisoplistus Sauss. . . . . . —
1. squamiger Fisch. . . . *4. 5b.* 448

pag.

2. brunneus Serv. *4. 5bc.* 448

Arachnocephalus Costa 449
1. Yersini Sauss. . . . . *4a. 5a.* —
2. vestitus Costa . . . . . *4c. 5bc.* —

Gryllotalpidae. 450

Gryllotalpa Latr. . . . . . —
1. vulgaris Latr. . . . *1. 2. 3. 4. 5.* 451

Tridactylidae. 453

Tridactylus Latr. . . . . . —
1. variegatus Latr. *3. 4. 5.* 454
2. Tartarus Sauss. *3c.* 455

Download unter www.biologiezentrum.at

Orthoptera Europaea.

Dispositio familiarum.

1. *Organa volatus in larvis normaliter posita. Femora postica gressoria. Ovipositor a lamina subgenitali absconditus. Insecta muta.*

2. *Alae quum adsunt, a medio marginis antici plicatae. Tarsi tri-articulati, arolio nullo. Cerci cornei, forcipem imitantes. . . . . Forficularia.*

2.2. *Alae quum adsunt, a basi plicatae. Tarsi quinque-articulati. Cerci teneres, articulati vel haud articulati.*

3. *Corpus depressum. Caput retractum. Pronotum clypeatum, transversum. Pedes compressi. Cerci articulati. Insecta cursoria, velocia. Blattodea.*

3.3. *Corpus elongatum. Caput liberum. Pronotum elongatum. Pedes graciles, teretes. Cerci articulati vel haud articulati. Insecta ambulatoria.*

4. *Pedes antici raptorii. Cerci articulati. . . . . Mantodea.*

4.4. *- - simplices. Cerci haud articulati. . . . . Phasmodea.*

1.1. *Organa volatus in larvis inversa. Femora postica saltatoria. Ovipositor corneus, liber (exceptis Gryllotalpidis). Insecta stridentia.*

2. *Antennae breves. Tarsi tri-articulati. Organa stridoris in femoribus posticis et campo marginali elytrorum sita. Organa auditus in segmento primo abdominis sita. Ovipositor brevis, valvulis quatuor hiantibus constructus. Acridiodea.*

2.2. *Antennae longae, setaceae. Tarsi quatuor- vel tri-articulati. Organa stridoris in campo anali elytrorum sita. Organa auditus in tibiis anticis necnon in prosterno sita. Ovipositor elongatus, gladiiformis, valvulis quatuor connatis constructus (exceptis Gryllotalpidis, ovipositore nullo instructis).*

3. *Tarsi quatuor-articulati. Elytra, quum perfecte explicata sunt, campo tympanali campis aliis angustiore. . . . . Locustodea.*

3.3. *Tarsi bi- vel tri-articulati. Elytra, quum adsunt, campo tympanali campis aliis latiore. . . . . Gryllodea.*

Forficularia.

Labidoures ou Forficules Duméril, de Serres.
Labiduroidae Erichson, Fischer.
Forficulariae Latr., Serv.
Forficulidae Stephens.

Download unter www.biologiezentrum.at

Forficulina Newman, Burm., Fischer de W.
Dermaptera Leach, Kirby.
Dermatoptera Burm.
Euplexoptera Westw.
Harmoptera Fieber.

Der Kopf bietet mit Ausnahme der Gliederzahl der Antennen keinerlei Anhaltspunkte zu specifischer Unterscheidung. Die Zahl der Antennenglieder variirt von 12 bis 30 und ist zur Unterabtheilung gut verwendbar. Das Occiput zeigt eine mittlere Längsnaht. Eine bogige Naht zwischen den Augen trennt den Vertex von der flachen Stirne.

Das quadratische Pronotum ist flach und scharfrandig, bei den geflügelten Arten mit rundlichen, bei den ungeflügelten mit geradem Hinterrande und zeigt in der Mitte eine mehr oder weniger deutliche Längsnaht.

Die schmalen Mittel- und Hinterbrustringe bieten keinerlei specifische Charactere. Diese Familie theilt mit den *Blattodeen, Mantodeen* und *Phasmodeen* die, von den übrigen Familien abweichende Form der Larvenflügel, welche in normaler Lage als schuppenartige Verlängerung der Brustsegmente angesetzt sind.

Die Deckflügel sind glänzende, hornartige Schuppen, ohne Nervation, welche zum Fliegen untauglich und nur als Schutzmittel für die Insertionsstelle der Unterflügel zu betrachten sind. Bei den mit Unterflügeln versehenen Arten legen sie sich in gerader Linie neben einander. Bei den ungeflügelten sind sie häufig zusammengewachsen *(Forcinella)*, oft dem Mesonotum ganz aufgewachsen und nur als erhöhte Fläche undeutlich abgegrenzt *(Chelidura)*.

Die Unterflügel erscheinen in der Ruhelage als kurze, hornige Schuppen, welche unter den Deckflügeln hervorragen. Unter diesem Theile des Flügels ist der Rest derselben als zarte Membran, mehrfach gefaltet, zusammengelegt. Im ausgebreiteten Unterflügel unterscheidet man (Fig. 4, D) das am vorderen Rande des hornigen Theiles gelegene, schmale Marginalfeld (*a*). Die Schuppe selbst (*b*), welche dem Radial- und Ulnarfelde des normalen Flügels (s. *Acridiodeen* und *Locustodeen*) entspricht, ist an ihrem unteren Ende durch eine Naht mit einem, in der Ruhelage umgeschlagenen, schmalen, spitz zulaufenden, ebenfalls hornigen Felde (*c*) verbunden, während, parallel mit dem Hinterrande der Schuppe, in unregelmässigem Bogen ein Nerv (*d*) verläuft und bei der Naht zwischen Schuppe und Apicalfeld endigt, von welchem radiale Zweige ausgehen, die das Gerippe für den zarten Flügelfächer bilden. Der Nerv, welcher das Apicalfeld *c* begrenzt, ist als Vena dividens und der Nerv *d* als Vena plicata zu betrachten, welche die normalen Axillarnerven aussendet. Der äussere, nahe dem Flügelrande gelegene und parallel demselben verlaufende Nerv (*e*) ist eine Adventivbildung, welche auch bei anderen zarten Flügeln (*Tettigidae, Gryllidae* etc.) auftritt und aus der Vereinigung von Queradern entsteht. Man bezeichnet daher denselben richtig als Vena spuria.

Prosternum, Meso- und Metasternum sind flache Platten. Die Seitentheile (Pleurae), welche die Sternalplatten mit den Dorsalplatten verbinden, besitzen eine von den übrigen Familien abweichende Form, indem dieser Theil, welcher gewöhnlich durch eine Längsfurche in zwei erhabene, mehr oder weniger vertical stehende Wülste getheilt ist, hier in eine horizontale Lage verschoben ist.

Das Metanotum, welches bei den geflügelten Arten die Unterflügel trägt, ist

Download unter www.biologiezentrum.at

bei den ungeflügelten am Hinterrande ausgerandet (Fig. 2) und innig verwachsen mit dem, von früheren Autoren als Segmentum medianum bezeichneten Ringe, welchen ich als ersten Hinterleibsring betrachte. *)

Die drei Fusspaare zeigen eine übereinstimmende Bildung. Die Tarsen bestehen aus drei Gliedern, von welchen das zweite stets kurz und entweder cylindrisch (*Labidura*, *Labia* etc.) oder an der Spitze herzförmig erweitert ist (*Forficula* etc.).

Der Hinterleib ist zunächst dadurch characterisirt, dass die Rückensegmente die entsprechenden Bauchsegmente dachziegelförmig bedecken. Von den 10 Segmenten, welche hier, wie bei allen Orthopteren, den Hinterleib constituiren, ist das erste Segment sowohl in den Rücken- als in den Bauchplatten mit dem dritten Brustsegment innig verwachsen (s. oben). Das 3. und 4. Dorsalsegment zeigen häufig seitliche Falten, deren Vorhandensein zu specifischen Unterscheidungen dient. Das 10. Segment ist das Aftersegment. Dasselbe ist stets überaus gross und im Vergleiche zu den schmalen Hinterleibssegmenten sehr breit und kräftig ausgebildet. Bei den ♂ bildet die Ventralplatte des 9. Segmentes die Lamina subgenitalis, welcher der Penis aufgesetzt ist. Bei den ♀ sind das 8. und 9. Segment mit dem Aftersegmente vollständig verwachsen, so dass die Ventralplatte des 7. Segmentes bei diesem Geschlechte die Subgenitalplatte bildet. Während man sonach bei den ♂ ausser dem Aftersegmente sowohl am Rücken als am Bauche 9 Segmente zählt, zeigen die ♀ nur 7 Ringe.

Die Zangen, welche dem Aftersegmente beweglich eingesetzt sind, repräsentiren die Cerci der übrigen Familien. Während diese Zangen bei allen ♀ in der Form wenig variiren, bilden sie für die ♂ vorzügliche Speciesmerkmale, nicht sowohl durch ihre Grösse, welche innerhalb der Species von Individuum zu Individuum bedeutend variirt, als vielmehr durch ihre Form.

Erwähnenswerth ist endlich die Form der Afterklappen, welche normalmässig aus einer oberen Platte (Lamina supraanalis) und zwei unteren Platten (Laminae subanales) besteht. Diese Platten sind vollständig hornartig und unbeweglich. Die Lamina supraanalis biegt sich zwischen den Zangen in scharfem Winkel abwärts und stösst in gerader Linie mit den kurzen, vollständig verwachsenen Subanalplatten zusammen. Die erstere wird als Pygidium bezeichnet (Fig. 5, C, E) und ihre Form zeigt specifische Unterschiede. — Die Subanalplatten sind, wie bemerkt, stets verwachsen und meistentheils von dem Pygidium ganz zurückgedrängt. Es kommt jedoch (im Genus *Chelidura* Latr.) vor, dass auch die Subanalplatte eine auffallende Form annimmt, indem sie über das Pygidium hervorragt und dasselbe gleichsam von unten überfängt.

Mit dem Pygidium und der Subanalplatte dürfen nicht verwechselt werden die Zähne, welche sich manchmal am Hinterrande des Analsegmentes vorfinden (*Labidura riparia* Pall.), oder der Zahn, welcher am Rande der Subgenitalplatte auftritt (*Labia minor* L. ♂).

Ein Ovipositor fehlt vollständig, indem die Eier einfach bei der Subgenitalplatte (7. Ventralsegment) ausgestossen werden.

*) Brunner v. Wattenwyl. Die morphologische Bedeutung der Segmente, speciell des Hinterleibes bei den Orthopteren, mit 3 Tafeln. Wien 1876. (Separat-Abdruck der Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestandes der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, p. 14).

Download unter www.biologiezentrum.at

Die Eier sind mit weicher Hülle versehen, beinahe kugelförmig und liegen einzeln (nicht in gemeinschaftlichen Gruppen wie bei den Blattodeen und Mantodeen).

Die Larven der geflügelten Species sind an der Schuppenform der Flügelelemente, namentlich der Unterflügel, leicht zu erkennen. Bei den ungeflügelten Species lassen sie sich nur durch die Grösse und die Weichheit des Körpers von der Imago unterscheiden.

Zu erwähnen ist, dass bei den *Forficularien* nicht selten der Hermaphroditismus auftritt und zwar, wie bei allen Orthopteren, in der Form, dass die beiden Körperhälften der Länge nach ungleichen Geschlechtern angehören. Diese Erscheinung ist besonders auffallend durch die unsymmetrische Form der beiden Zangen.

Die Forficularien leben von vegetabilischen und animalischen Abfällen. Sie greifen keine lebenden Thiere an und finden sich unter Baumrinden, Steinen, Seetang. Einige geflügelte Species werden auf Blumen angetroffen.

Dispositio generum familiae Forficulariorum.

1. *Antennae articulis 16—30 instructae (Articulus secundus tarsorum cylindricus).*
2. *Elytra et alae perfecte explicatae* (Fig. 1) . . . . . *Labidura* Leach.
2.2. – – – *nullae vel rudimentariae* (Fig. 2) . . . *Anisolabis* Fieb.
1.1. *Antennae articulis 10—15 instructae.*
2. *Articulus secundus tarsorum cylindricus* (Fig. 3, B). *Lamina subgenitalis* ♂ *dentata* (Fig. 3, C). *(Elytra perfecte explicata).* . . . . . *Labia Leach.*
2.2. *Articulus secundus tarsorum cordiformis* (Fig. 4, B). *Lamina subgenitalis* ♂ *mutica.*
3. *Forcipis crura* ♂ *basi dilatata, contigua* (Fig. 4, A). . . . *Forficula* L.
3.3. – – – – *subteretia, remota* (Fig. 5, 6).
4. *Elytra et alae perfecte explicatae* . . . . . *Anechura* Scudd.
4.4. *Alae nullae. Elytra libera* (Fig. 6) *vel lobiformia, cum mesonoto connata.* *Chelidura* Latr.

Gen. *Labidura* Leach (Fig. 1).

Antennae articulis 25—30 moniliformibus instructae, articulo secundo minimo, tertio tribus sequentibus aequilongo. Pronotum sutura media longitudinali, necnon impressione transversa curvata instructum, margine postico plus minus rotundato. Elytra perfecte explicata. Alae elytra superantes, vel eis breviores. Pedes longi, compressi, haud incrassati. Tarsi articulo secundo cylindrico. Segmenta 3 et 4 abdominis haud plicifera. Pygidium in utroque sexu deflexum, haud productum.

♂ *segmento anali margine postico bidentato vel mutico, lamina subgenitali truncata, subemarginata, cruribus forcipis parum curvatis, margine interiore basi crenulato, pone medium unidentato.*

♀ *segmento anali mutico, lamina subgenitali elliptica, cruribus forcipis trigonis, parum curvatis, margine interiore crenulato.*

Labidura Leach 1815. Edinb. Encycl. IX p. 118.

Forficula Dohrn, auct.

Psalis Serv. Revue méth. p. 8.

Forficesila Latr., Serv. (Orthopt. p. 21).

Download unter www.biologiezentrum.at

Dispositio specierum.

1. *Pronotum margine postico subrecto, angulis rotundatis. Statura majore.*
2. *Crura forcipis ♂ basi distantes, margine interno hujus partis toto denticulato* 1. *riparia* Pall.

2.2. *Cr. forc. ♂ basi subcontigua, margine interno crenato.* 2. ? *marginella* Costa.

1.1. *Pron. marg. post. toto rotundato. (Crura forcipis basi valde distantes, margine interno integro.) Statura minore* . . . . . 3. *Dufouri* Desm.

1. *L. riparia* Pall. (Fig. 1). — *Rufo-testacea. Antennae flavae. Pronotum margine laterali subreflexo, pallidiore, margine postico parum rotundato. Elytra margine interno rufescente. Alae parum productae, pallidae. Pedes flavi. Abdomen disco dorsali et ventrali fuscis, lateribus flavis, segmentis omnibus punctis elevatis densissimis rugosis, margine postico piloso, in ♀ latere totis pilosis. Pygidium depressum planum.*

♂ segmento anali supra, medio subdepresso, ad insertionem forcipis utrinque tuberculato, margine postico bidentato (vel raro integro), cruribus forcipis apice infuscatis, basi distantibus, parum curvatis, apicem versus sursum incurvae, margine interno toto obsolete dentato, pone medium dente majore armato.

♀ segmento anali bituberculato, margine postico integro, cruribus forcipis haud contiguis, subcurvatis, margine interno toto denticulato.

Variat: 1. colore toto castaneo, 2. colore fusco, capite nigro, 3. var. inermis, segmento anali ♂ hauddentato, forcipe dente interno obsoleto, statura minore.

	♂	♀
Long. corporis	13—19 mm	13—19 mm
- *pronoti*	2,3— 3	2,2— 2,8
- *elytrorum*	2,8— 4	3,8— 4
- *forcipis*	6—11	4,5— 6

Forficula riparia Pallas 1773. Reisen, II. Anhang p. 30.*)
Forficesila - Fischer de W., Orth. Ross., p. 46.
Labidura - Dohrn, Stettin. entomol. Zeit. XXIV, 1863, p. 313.
- - Scudd., Entom. Notes V, p. 63.
- - Herman, Verh. Siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 36.
- - Bolivar, Ort. de Esp. p. 21. Tab. 1, Fig. 8.
- - Krauss, Orth. Istriens p. 13.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. di St. Nat. di Genova, XII, p. 6.
Forficula pellipes Fabr., Syst. Ent., p. 270, Ent. syst. II, p. 5.
- - Götze, Entom. Beitr. I, p. 736.
- - Olivier, Enc. méth., VI, p. 468.
? - *dentata* Fabr., Syst. Ent. p. 270, Ent. system. II, p. 3.
- - Götze, Entom. Beitr. I, p. 736.
- - Oliv., Enc. méth. VI, p. 468.
- *gigantea* Fabr., Ent. syst. II, p. 1.
- - Oliv., Enc. méth. VI. p. 466.

*) Die vollständige Literatur dieser Species findet sich bei S. H. Scudder, Entomol. Notes V, p. 63. — Ich führe nur die auf europäische Fundorte bezüglichen Citate an.

Download unter www.biologiezentrum.at

Forficula gigantea Latr., Hist. nat. des crust. et ins. XII, p. 90.
- - Charp., Horae ent. p. 67.
- - Dufour, Ann. Sc. nat. XIII, 1828, p. 345, Tab. XIX, Fig. 1—3.
- - Phil., Orth. Berol. p. 5.
- - Géné, Monogr. Forf. p. 8.
- - Brullé, Hist. nat. des Ins. IX, p. 28, Pl. I, Fig. 1, 1, *a*.
- - Ramb., Faune de l'Andal. II, p. 3.
- - Burm., Handb. II, p. 751.
- - Fischer, Orth. p. 65, Tab. I, Fig. 1, 1 *a—f*.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 365.
- - Lomnicki, Materyjal. p. 1.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 316.
- - Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien. XXIII, p. 17.
Labidura - Leach, Edinb. Encycl. IX, p. 118.
- - Steph., British Entom., Mandibul. VI, p. 8.
Forficesila - Serv., Revue méth. p. 6., Orth. p. 23, Tab. I, Fig. 2.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 44, Tab. 1, Fig. 1*, 1**.
- - Fieber, Syn. p. 69.
- - Meyer-Dür, schweizer. Orth. p. 27.
- - Frivaldsky, Orth. Hung. p. 45.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Natw. XLII, p. 316.
Forficula bilineata Herbst, Fuessly, Arch. fasc. VII, VIII, p. 183, Tab. XLIX, Fig. 1.
- *maxima* Vill., Linn. Ent. I, p. 427, Tab. II, Fig. 53.
- *bidens* Oliv., Enc. méth. VI, p. 466.
- *crenata* Oliv., Enc. méth. VI, p. 467.
Psalis morbida Serv., Rev. méth. p. 8.
?Forficula bicolor Fischer de W., Orth. Ross. p. 42.
? - - Fischer, Orth. p. 76.
- *Fischeri* Fischer de W., Orth. Ross. p. 354, Tab. 33, Fig. 1.
* * * De Savigny, Desc. de l'Eg. Pl. I, Fig. 1—3.

Vorkommen: In ganz Süd-Europa, am Ufer des Meeres und der Flüsse, unter Steinen. Nach Dubrony von Febr. bis Ende Mai, verschwindet dann bis Mitte September und tritt wieder auf bis tief in den Winter. Zieht sich längs des Meeres bis nach England (Westwood). Im Innern ist sie bei Genf (Frey-Gessner), in Schlesien und Galizien (Lomnicki), Sachsen, Thüringen (Rudow), in der Gegend von Wien (Türk, c. m.), in Serbien (c. m.) constatirt. Findet sich nach Philippi auch bei Berlin selten und vereinzelt.

Die Var. 3 besitze ich aus Bruck a/L. und Serbien.

?2. ***L. marginella*** **Costa.** — *Magna, castanea. Antennae albae, 28-artic. Pronotum et elytra castanea, margine sanguineo. Alae albissimae. Abdomen segmento anali aurantiaco, forcipis cruribus ♂ basi dilatatis et crenatis, margine interno medio unidentato.*

Dimensiones ***L. ripariae*** Pall.

Forficula marginella Costa, Oronz. G. 1839. Fauna Vesuv. p. 50, Tab. I, Fig. 1, 2.

Forficula marginella Fischer, Orth. europ. p. 66, Tab. VI, Fig. 2, 2 *a*.
Labidura - Scudd., Entom. Notes V, p. 63.

Dohrn (Ent. Zeit. XXIV, 1863, p. 315) hält diese Spec. für identisch mit *L. riparia* Pall. Die nach der Zeichnung an der Basis breiten Zangen finden sich jedoch bei letzterer Spec. niemals.

Vorkommen: Krater des Vesuv (Costa).

3. *L. Dufouri* Desm. — *Parva, depressa, fusco-castanea, corpore toto pubescente. Antennae 17—21-artic. Pronotum elongatum, postice rotundatum, margine laterali pallido. Elytra elongata, margine postico truncato. Alae illa sat superantes, concolores. Pectus lutescens. Pedes nitiduli. Femora apicem versus infuscata.*

♂ *segmento anali parum impresso, haud tuberculato nec dentato, cruribus forcipis sat curvatis, sursum non incurvis, apice obtusis, margine in tertia parte apicali dentato, lamina subgenitali subemarginata.*

♀ *cruribus forcipis haud contiguis, margine interno integro.*

	♂	♀
Long. corporis	8—9 mm	8 mm
- *pronoti*	1,3	1,5
- *elytrorum*	1,8—2,1	2
- *forcipis*	2,3—3,2	2,2

Forficula Dufourii Desmarest 1820. Faune franç. Orth. pl. 1, Fig. 7.
- - Scudd. Entomol. Notes V, p. 62.
- *pallipes* Duf., Ann. Gén. des sc. phys. de Bruxelles VI, p. 316, Tab. 96, Fig. 7 *a, b*.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 4.
Labidura - Dohrn, Stett. entom. Zeit. XXIV, 1863, p. 317.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 22, Tab. 1, Fig. 9 *a, b*.
- *lividipes* Duf., Ann. sc. nat. XIII, p. 340.
Forficesila meridionalis Serv., Orth. p. 26.
Forficula - Fischer, Orth. europ. p. 67, Tab. 6, Fig. 3, 3 *a—c*.
- - Fieber, Syn. p. 72. Ergänzungsbl., Lotos V, p. 90.
Forficesila vicina Luc., Expl. de l'Alg. Orth. p. 5, Tab. I, Fig. 2.

Vorkommen: in feuchten Feldern, namentlich wo Mais gebaut wird, bei Malaga (Ramb.), Catalonien in trockenen Orten (Duf.), Granada (c. m.), südl. Frankreich (Desm.).

Gen. *Anisolabis* Fieb. (Fig. 2).

Antennae artic. 16—24, secundo minimo, tertio duobus sequentibus aeque longo. Pronotum subquadratum, margine postico recto. Elytra nulla (in nonnullis spec. Americae meridionalis adsunt). Alae nullae. Metanotum margine postico sinuato, segmentum abdominale primum scutelliforme amplectente. Tarsi articulo secundo minimo. Abdomen segmentis 2 ad 4 interdum latere pliculis minimis instructis.

♂ *segmento anali margine postico recto, lamina subgenitali rotundata, cruribus forcipis brevibus, triquetris, acuminatis, inaequaliter curvatis, crure sinistro introrsum et sursum curvato, crure dextro introrsum magis curvato, teretiusculo.*

Download unter www.biologiezentrum.at

♀ *lamina subgenitali triangulari, obtusa, cruribus forcipis triquetris, aequalibus, subrectis.*

Anisolabis Fieber 1853. Syn. p. 74.
- Scudd.

Forcinella Dohrn.

Brachylabis Dohrn.

Forficula auct.

Forficesila Luc.

Dieses ungeflügelte Genus ist in vielen Species über die ganze Erde verbreitet. Dohrn stellt für diese Gruppe zwei Genera auf: *Forcinella* und *Brachylabis*, welche sich durch das Vorhandensein oder die Abwesenheit der Seitenfalten des 2. und 3. Abdominalsegmentes unterscheiden sollen. Allein dieser Character ist individuell, indem einzelne Exemplare von *Forc. annulipes* Luc., welche diesen Character nicht besitzen soll, ihn deutlich zeigen.

Dispositio specierum.

1. *Elytrorum rudimenta nulla.*
2. *Antennae fuscae, albo-annulatae. Pedes fusco-annulati. Statura minore.* 1. *annulipes* Luc.

2.2. *Ant. cum pedibus testaceae, unicolores. Statura majore.* 2. *maritima* Bon.

1.1. *El. rudiment. lateralia adsunt. (Antennae fuscae unicolores. Statura minore.)* 3. *moesta* Géné.

1. *A. annulipes* Luc. — *Picea, nitida. Os fulvum. Antennae 16-artic., basi fulvae, dehinc fusco-nigrae, ante apicem pallide annulatae (articulis 12 ad 12 pallidis). Pronotum castaneum, marginibus lateralibus reflexis, testaceis. Pectus testaceum. Pedes testacei. Femora omnia valde incrassata, nigro-annulata. Tibiae compressae, basi nigrae. Abdomen segmentis dorsalibus 5 et 4 latere subtiliter plicatis, segmento anali medio levissime sulcato. Pygidium depressum, bituberculatum.*

♂ *cruribus forcipis basi subcontiguis, margine interno submutico.*

♀ *crur. forc. totis contiguis, margine interno crenulato.*

	♂	♀
Long. corporis	11 mm	12—14 mm
- *pronoti*	2	2,2
- *forcipis*	2	3—3,5.

Forficesila annulipes Lucas 1847. Ann. soc. entom. de France, sér. 2. V, p. LXXXIV.

Forficula - Fischer, Orth. europ. p. 69. Tab. VI, Fig. 6.

Forcinella - Dohrn, Stettin. entom. Zeit. XXV, p. 290.

- - Bol., Ort. de Esp. p. 24. Tab. I, Fig. 10, *a, b.*

Anisolabis - Dubrony, Ann. Mus. Civ. di Genova, XII, p. 5.

- - Scudd., Entom. Notes V, p, 42.

Vorkommen: In dem Gebiete des mittelländ. Meeres. Granada (c. m.), Genua und Pegli in Ligurien vom Juli bis September, ziemlich häufig in den Feldern (Dubr.), Siracusa (c. m.), Constantinopel (Fischer). Ausserdem in ganz Africa und Süd-America (c. m.).

2. *A. maritima* Bon. Fig. 2. — *Magna, nitida, supra picea, subtus fulva. Antennae 24-art., omnino testaceae, pubescentes. Pronotum subquadratum, sulco longitudinali medio instructum, marginibus lateralibus limbatis, haud reflexis. Elytra et alae nullae. Abdomen segmento tertio levissime plicato, segmentis ultimis ventralibus impresso-punctatis, segmento anali sulco tenuissimo instructo. Pygidium depressum, subbituberculatum.*

♂ *cruribus forcipis basi distantibus, angulatis, a medio teretibus, margine interno nigro-crenulato, crure sinistro parum, crure dextro valde incurvo.*

♀ *cruribus forcipis a basi subcontiguis, apice incurvis, decussatis, margine interno crenulato.*

	♂	♀
Long. corporis	18—20 mm	20 mm
- *pronoti*	2,8	3
- *forcipis*	3,5	4,5

Forficula maritima Bonelli, Géné 1832. Monogr. Forf. p. 9.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 8.
- - Fischer, Orth. europ. p. 68, Tab. 6, Fig. 4, 4*a*—*d*.
Forficesila - Serv., Orth. p. 27.
- - Luc., Expl. de l'Algérie, Zool. III, Orth. p. 5.
Anisolabis - Fieb., Syn. p. 74.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 14.
- - Scudd., Ent. Notes V, p. 43.
- - Dubr., Ann. Mus. Civ. di Genova, XII, p. 6.
Forcinella - Dohrn, Stettin. entom. Zeit. XXIII, p. 226.
Brachylabis - - - - - XXV, p. 293.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. pl. 1, Fig. 6.

Vorkommen: Im Seetang und unter Steinen am Meeresufer, überall am Mittelländ. Meere, im Juli ausgewachsen, das ♂ viel seltener als das ♀: südl. Frankreich, Ligurien, Italien, Istrien, Dalmatien (c. m.). Scheint in Spanien zu fehlen. Ich besitze diese Species ausserdem aus Japan.

3. *A. moesta* Géné. — *Atro-picea, subtus ferrugineo-fusca, nitida. Antennae 18-art., totae fuscae. Pronotum antice quam postice angustius, sulco longitudinali tenuissimo, marginibus lateralibus pallidioribus. Mesonotum utrinque rudimenta linearia elytrorum gerens. Metanotum valde sinuatum. Femora dilatata, apice pallida. Tibiae apice cum tarsis testaceae. Abdomen pilis longis singulis obsitum. Segmentum anale medio necnon intra marginem posticum transverse impressum et in hac parte rugulosum.*

♂ *lamina subgenitali margine postico subrecto, cruribus forcipis basi parum distantibus, subteretibus, margine interno haud crenulato.*

♀ *lamina subgenitali subtriangulari, cruribus forcipis valde recurvis, subangulatis.*

	♂	♀
Long. corporis	11—12 mm	12,5 mm
- *pronoti*	2,2	2,5
- *forcipis*	2,3	3

Forficula moesta Géné, Serville 1839. Orth. p. 28.
- - Fischer, Orth. eur. p. 68, Tab. VI, Fig. 5, 5 *a*—*d*.

Download unter www.biologiezentrum.at

Brachylabis moesta Dohrn, Stettin. entom. Zeit. XXV, p. 296.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 25, Tab. 1, Fig. 11 *a, b.*
Anisolabis - Fieb., Syn. p. 74.
- - Scudd., Ent. Notes V, p. 44.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. di Genova, XII, p. 6.
Forficula hispanica Herr.-Schäff., Nomencl. entom. p. 30.
- *maritima* Ramb., Faune de l'Andal. p. 8.

Hat mit *A. annulipes* Luc. die Statur und die schwarz gefleckten Füsse gemein, unterscheidet sich durch die mehrgliedrigen Fühler, ohne lichte Apicalbänder und namentlich durch die Anwesenheit von Flügelrudimenten.

Vorkommen: Im südl. Europa an trockenen Stellen unter Steinen (Ramb., Dubr.), auf Blumen (Dohrn); Malaga (Ramb.), Madrid (Bol.), Pyrénées orientales (Brisout), südl. Frankreich (Géné), Genua, Ligurien (Dubr., c. m.), Sardinien (Fisch.), Campagna von Rom (Dohrn). — Findet sich ausserdem in Ost-Africa, Massana (c. m.).

Gen. *Labia* Leach (Fig. 3).

Antennae 10—12-art., articulis omnibus obconicis, subaequalibus. Pronotum longius quam latius, margine postico rotundato. Elytra et alae perfecte explicatae. Tarsi articulo secundo parvo, cylindrico. Abdomen segmentis 5. et 4. dorsali latere distincte plicatis.

♂ *segmento anali maximo, quadrato, lamina subgenitali margine postico medio dente magno armata, cruribus forcipis basi distantibus, parum curvatis, simplicibus, pygidio latiusculo, depresso.*

♀ *segmento anali transverso, lamina subgenitali integra, cruribus forcipis basi contiguis, subrectis, pygidio angusto, compresso, inter crura forcipis prorecto.*

Labia Leach, 1814. Edinb. Encycl. IX, p. 118.
Copiscelis Fieb.
Forficula auct.

Dieses in Europa durch eine einzige Species vertretene Genus ist bezeichnet durch die kleine Zahl der Antennenglieder, das kleine, cylindrische zweite Tarsenglied und den Zahn an der Subgenitalplatte des ♂.

1. *Labia minor* L. (Fig. 3). *Parva, testacea, pubescens. Caput nigrum. Antennae fuscae, basi et apice pallidae. Pronotum marginibus acutis (haud limbatis), margine postico rotundato. Elytra longa, cum parte prominula alarum rufescentia. Pedes testacei.*

♂ *segmento anali magno, ad marginem posticum bituberculato, cruribus forcipis parum curvatis, margine interno dentibus distantibus armatis.*

♀ *cruribus forcipis contiguis, integerrimis.*

	♂	♀
Long. corporis	4,8—5,5 mm	5 mm
- *pronoti*	1	1
- *elytrorum*	2	1,5
- *forcipis*	1,5—2,5	1,2—1,5

Forficula minor Linné 1767. Syst. nat. II, p. 686.
- - Fabr., Ent. system. III, p. 3. Syst. Ent. p. 269. Mant. Insect. I, p. 224. Spec. Insect. I, p. 340.

Forficula minor de Geer, Ins. III, p. 553 (Goetze p. 358), Tab. 25, Fig. 26, 27.
- - Schäffer, Icon. Tab. 41, Fig. 25, 26.
- - Harrer, Beschreib. p. 240.
- - Herbst, Fuessly Arch. VII, p. 183.
- - Villers, Linn. Entom. I, p. 426.
- - Oliv., Enc. méth. VI, p. 467', Tab. 246.
- - Rossi, Fauna Etrusca I, p. 316.
- - Panzer, Fauna ins. Germ. Fasc. 87, Fig. 9.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 91.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 38.
- - Charp., Horae ent. p. 70.
- - Phil., Orth. Berol. p. 6.
- - Serv., Revue méth. p. 6., Orth. p. 44.
- - Géné, Monogr. Forf. p. 12.
- - Burm., Handb. II, p. 754.
- - Ramb., Faune de l'And. p. 7.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 42.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 11.
- - Türk, Wiener entom. Monatschr. II, p. 365.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 122.
- - Fischer, Orth. europ. p. 70, Tab. 6, Fig. 7 *a—d.*
- - Hisinger, Finl. Orth. p. 10.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 317.
Labia - Leach, Edinb. Encycl. VIII, p. 707.
- - Steph., Brit. Ent. Mand. VI, p. 8.
- - Kolenati, Malet. V, p. 75. Tab. XVII, Fig. 7, *a, b.*
- - Dohrn, Stett. entom. Zeit. XXV, p. 426.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 26, Tab. 1, Fig. 12, *a, b.*
- - Scudd., Entom. Notes V, p. 60.
- - Dubr., Ann. Mus. Civ. di St. Nat. di Genova XII, p. 4.
Copiscelis - Fieb., Syn. p. 74.
Forficesila - Frivaldsky, Orth. Hung. p. 46.
Le petit *Perce-oreille* Geoffr., Ins. Paris, p. 376.
Forficule naine Desm., Faune franç. Orth. T. I, Fig. 6 ♂.
- *à courtes pinces* Desm., Faune franç. Orth. T. I, Fig. 7 ♀.

Vorkommen: Fliegt an warmen Sommertagen um Bäume und Misthaufen, in ganz Europa von Malaga (c. m.) bis St. Petersburg (c. m.). Ausserdem in Kleinasien (c. m.) und Nordamerica (Scudd.).

Gen. *Forficula* L. (Fig. 4).

Antennae 11—15-art., articulis elongatis, tertio quam quarto et quinto unitis breviore. Pronotum quadratum. Elytra perfecte explicata. Alae plerumque perfecte explicatae. Tarsi articulo secundo parvo, lobato. Abdomen segmentis 3. et 4. latere pliciferis. Pygidium angustum, prorectum.

♂ *cruribus forcipis curvatis, simplicibus vel dentatis, basi margine interno contiguis.*

♀ *cruribus forcipis totis contiguis, apice curvatis, teretibus, margine interno acuto, plus minus crenulato.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Forficula Linné, 1766. Syst. Nat. p. 686.
– *auctorum.*
Apterygida Westw.

Dieses Genus ist ausgezeichnet durch die kleine Gliederzahl der Fühler und die lappenförmig ausgebreiteten zweiten Tarsenglieder. Ein bisher unberücksichtigter Character ist die Form der männlichen Zangen. Ich habe das Genus *Forficula* für jene Species beibehalten, deren Zangen an der Basis breit sind und sich berühren, wodurch das Pygidium zusammen- und abwärts gedrückt wird, im Gegensatz zu jenen Zangen, welche an der Basis drehrund sind, weit von einander abstehen und einen breiten Raum für das Pygidium lassen (*Anechura* Scudd., *Chelidura* Latr.).

Dispositio specierum.

1. *Crura forcipis* ♂ *margine interno, extra denticula basalia, unidentata.*
2. *Crura forcipis* ♂ *in basi ipsa tantum contigua, ad dentem internum sejuncta. Alae perfecte explicatae.*
3. *Elytra margine postico emarginato. Alae perfecte explicatae.* 1. *auricularia* L.
3.3. *Elytra margine postico rotundato. Alae nullae. . .* 2. *Targionii* m.
2.2. *Crura forc.* ♂ *usque ad dentem internum contigua. Alae abortivae.* 3. *pubescens* Géné.
1.1. *Cr. forc.* ♂ *margine interno, exceptis denticulis basalibus mutico.*
2. *Alae adsunt (interdum parum prominentes).*
3. *Elytra et alae macula magna, pallida ornata. (Alae valde prominentes). Crura forc.* ♂ *margine interno terete. . . . .* 4. *Smyrnensis* Serv.
3.3. *Elytra et alae unicolores vel submaculatae. (Alae parum prominentes). Crura forc.* ♂ *margine interno deplanato.*
4. *Elytra rufo-fusca. Crura forc.* ♂ *pronoto 2plo longiora, parum curvata.* 5. *ruficollis* Fab.
4.4. *El. testacea. Crura forc.* ♂ *pronoto parum longiora, semicirculariter curvata . . . . . .* 6. *lurida* Fisch.
2.2. *Alae nullae.*
3. *Segmentum anale latere utrinque plica elevata instructum. Crura forc.* ♂ *pronoto vix 2plo longiora (apice haud contigua). Pygidium* ♂ *apice bituberculatum . . . . . .* 7. *decipiens* Géné.
3.3. *Segm. an. latere obtuse plicatum. Crura forc.* ♂ *pronoto 3plo longiora.*
4. *Statura majore. Pronotum disco fusco, margine laterali testaceo. Pygidium* ♂ *obtusum . . . . . .* *8. *Tomis* Kol.
4.4. *Statura minore. Pron. testaceum, unicolor. Pygid.* ♂ *supra lanceolatum, subtus quadratum . . . . . .* 9. *Aetolica* m.

1. *F. auricularia* L. (Fig. 4, D, E). — *Fusco-ferruginea. Caput ferrugineum. Antennae 15-art., articulo primo pallido. Pronotum fuscum, marginibus lateralibus testaceis. Elytra testacea, latere externo saepe pallidiore, margine postico emarginato-truncato. Alae luridae, elytris dimidio longiores. Pedes testacei.*

♂ *segmento anali margine postico tuberculis duobus obtusis, latere tuberculis plicaeformibus instructo; cruribus forc. basi et apice infuscatis, longitudine maxime variabilibus, semicirculariter curvatis, vel elongatis, in basi ipsa dilatatis,*

Download unter www.biologiezentrum.at

contiguis, margine interno crenulato, dehinc divergentibus et in tertia parte basali dente instructis, deinde teretibus; pygidio sub crura depresso, angusto, bituberculato (Fig. 4. E); *lamina subgenitali rotundata.*

♀ *segmento anali tuberculis et plicis minus distinctis; cruribus forc. parum curvatis, apice decussatis, margine interno usque ad tertiam partem apicalem crenulato; pygidio angusto, bituberculato; lamina subgenitali rotundata.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	10—14 mm	
-	*pronoti*	1,8—2,0	
-	*elytrorum*	2,5—3,5	
-	*forcipis*	4—9	3,5—5

Forf. auricularia Linné 1767. Syst. Nat. II, p. 686.
- - Fabr., Syst. Ent. p. 269, Spec. Ins. I, p. 340, Mant. Ins. I, p. 224, Ent. syst. II, p. 1.
- - Goetze, Ent. Beitr. I, p. 734.
- - Herbst, Fuessly Arch. VII—VIII, p. 183.
- - Oliv., Enc. méth. VI, p. 466, pl. 246.
- - Rossi, Fauna Etr. I, p. 316.
- - Schrank, Fauna Boica I, p. 720.
- - Marsh., Ent. Brit. I, p. 529.
- - Panz., Fauna Germ. Fasc. 87, Tab. 8.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 190; Gen. Crust. et Ins. III, p. 82.
- - Leach, Edinb. Encycl. VIII, p. 707.
- - Zett., Orth. Suec. p. 36.
- - Charp., Horae ent. p. 67.
- - Duf., Ann. sc. nat. XIII, p. 346, Pl. 19, Fig. 4—8.
- - Phil., Orth. Berol. p. 56.
- - Serv., Revue méth. p. 5, Orth. p. 36.
- - Géné, Monogr. Forf. p. 10.
- - Stephens, Illustr. Brit. Ent. VI, p. 4, pl. XXVIII, Fig. 1.
- - Brullé, Hist. nat. des Ins. IX, p. 29, pl. I, Fig. 3, 3*a*.
- - Curtis, Brit. Ent. pl. 560.
- - Ramb., Faune de l'Andal. II, p. 6.
- - Burm., Handb. II, p. 753.
- - Guér., Iconogr. p. 326, pl. 52, Fig. 2.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 34.
- - Lucas, Expl. de l'Alg. Zool. III, Orth. p. 6.
- - Borck, Skand. Rätv. Ins., p. 6, Tab. 1, Fig. 1.
- - Fischer, Orth. europ. p. 74, Tab. VI, Fig. 11, 11*a*—*t*.
- - Fieber, Syn. p. 71.
- - Hising., Finl. Orth., p. 9.
- - Dohrn, Stett. entom. Zeit. XXVI, p. 98.
- - Frivaldsky, Orth. Hung. p. 48.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 13.
- - Boliv., Ort. de Esp. p. 28, Tab. VI, Fig. 14*a*—*c*.
- - Scudd., Ent. Notes, V, p. 51.

Download unter www.biologiezentrum.at

Forf. auricularia Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 317.
- *major* de Geer, Mém. III, p. 543 (Goetze III, p. 353), Tab. 25, Fig. 16—25.
- *parallela* Fabr., Syst. Ent. p. 270, Spec. Ins. I, p. 341, Mant. Ins. I, p. 225, Ent. syst. II, p. 4.
- - Goetze, Ent. Beitr. I, p. 736.
- - Oliv., Enc. méth. VI, p. 468.
- *media* Marsh., Ent. Brit. p. 530.
- - Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 5, Tab. XXVIII, Fig. 2.
- *neglecta* Marsh., Ent. Brit. p. 529.
- *infumata* Meg., Charp., Horae ent. p. 70.
- *borealis* Leach, Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 5, Tab. XXVIII, Fig. 3.
- - Curtis, Brit. Ent. Tab. 560, No. 2.
- *forcipata* Steph. Illustr. Brit. Ent. VI, p. 6, Tab. XXVIII, Fig. 4.
- - Curtis, Brit. Ent. Tab. 560, No. 3.

* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Orth. pl. 1, Fig. 4, 5.

Vorkommen: In ganz Europa, unter Baumrinden, im feuchten Boden, auch auf Blumen und Früchten. Ausserdem in Nord-Africa, Madeira, Kleinasien, Nordamerica.

2. *F. Targionii* m. — *Rufo-fusca. Caput ferrugineum. Antennae 12-art., articulis omnibus rufescentibus. Pronotum rufescens, unicolor. Elytra rufo-testacea, margine postico rotundato. Alae nullae.*

♂ *segmento anali plano, utrimque tuberculis plicaeformibus instructo; cruribus forcipis in modum F. auricul ariae* L. *constructis.*

♀ *segmento anali et appendicibus in modum F. auricul ariae* L. *constructis.*

	♂	♀
Long. corporis	11 mm	
- *pronoti*	2	
- *elytrorum*	2,3	
- *forcipis*	6	4

Ich erhielt diese Species von Cav. Targioni-Tozzetti unter dem Namen *F. albipennis,* mit welcher sie allerdings den Habitus und namentlich das Fehlen der Unterflügel gemein hat, jedoch den Genus-Character, nämlich die an der Basis weit abstehenden Zangen und das breite Pygidium nicht theilt. Von *F. auricularia* L. unterscheidet sie sich durch die röthlichen, am Hinterrand abgerundeten Deckflügel und die Abwesenheit der Unterflügel.

Vorkommen: Calabrien (c. m.).

3. *F. pubescens* Géné. — *Statura minore. Fusco-testacea, pilis raris pubescens. Caput rufum. Antennae 12-art. Pronotum testaceum, marginibus subhyalinis. Elytra et pedes unicolores pallidi. Alae sub elytris totae absconditae.*

♂ *segmento anali brevi, margine postico subbituberculato, lamina subgenitali transversa, rotundata, cruribus forc. ultra medium depressis, basi contiguis, dehinc subcontiguis, margine interno obsolete tridentato, ad apicem dilatationis dente valido decurvo armatis, pone dentem arcuatis, haud teretibus; pygidio exiguo.*

©Naturhistorisches Museum Wien, Entomologiezentrum.at

♀ *segmento anali transverso, medio subimpresso, lamina subgenitali rotundata; cruribus forc. subrectis, totis contiguis, haud decussatis.*

	♂	♀
Long. corporis	6—7,5 mm	7 mm
- *pronoti*	1,2—1,5	
- *elytrorum*	2	
- *forcipis*	3—4	2

Forf. pubescens Géné, Serville 1839, Orth. p. 46.
- - Fischer, Orth. europ. p. 77, Tab. VI, Fig. 15, *a—f.*
- - Fieber, Syn. p. 72.
- - Zeller, Stettin. entom. Zeit. XVII, p. 22.
- - Dohrn, - - - T. XXVI, p. 99.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 30, Tab. I, Fig. 16, *ab.*
- - Scudd., Ent. Notes V, p. 56.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. di Genova XII, p. 5.
- *setulosa* Fieber, Syn. p. 73 *).
- - Bol., Ort. de Esp. p. 33.
Chelidura - Dubr., Ann. de Mus. Civ. di St. Nat. di Genova. XII, p. 436.

Vorkommen: Im südlichen Europa. Auf fruchtbaren, kräuterreichen Bergabhängen im Febr. und März bei Messina (Zeller), in Pegli (Ligurien) gemein auf Schilf und Gebüsch von den ersten Tagen Juni bis Mitte October (Dubr.), Hyères, Corsica, Ins. Sardinien (c. m.), Galicien in Spanien (Bol.), Granada (c. m.).

4. *F. Smyrnensis* Serv. — *Magna, castanea. Caput cum antennis, pronoto, pectore et pedibus rufo-testaceum. Antennae 12-art. Pronotum subtransversum. Elytra castanea, macula magna discoidali testacea ornata, necnon lateribus testaceis. Alae gutta magna albida picta. Abdomen impresso-punctatum, segmento anali margine postico medio impresso, transversim ruguloso.*

♂ *segmento anali magno, subquadrato, lamina subgenitali rotundata, cruribus forc. basi brevissime dilatatis, margine interno hoc loco denticulato, dehinc teretibus, parum arcuatis, pygidio angusto, parum producto.*

♀ *crucibus forc. elongatis, triangularibus, apice decussatis.*

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	13—14 mm
- *pronoti*	2,5	2—2,5
- *elytrorum*	3—4	3,5
- *forcipis*	5—8	3,5—5

Forf. Smyrnensis Serville 1839. Orth. p. 38.
- - Fischer, Orth. europ. p. 71, Tab. VI, Fig. 8, 8 *a.*
- - Fieber, Syn. p. 71, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 89.
- - Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVI, p. 96.
- *biguttata* Fischer de W., Orth. Ross. Tab. I, Fig. 1 **).

Vorkommen: Constantinopel (Fischer), Rumelien (Fieb.), Corsica (c. m.), Athen (c. m.). Ausserdem in Kleinasien.

*) Ist nach der Originalzeichnung Fieber's *Forf. pubescens* ♀.

**) Fischer de W. beschreibt als ♀ von *Forf. biguttata* (*Anechura bipunctata* Fab.) die *Forf. Smyrnensis.*

Download unter www.biologiezentrum.at

5. *F. ruficollis* Fab. — *Fusco-castanea. Caput nigrum. Antennae 13-art., rufescentes. Pronotum transversum (latius quam longius), rufum, margine postico rotundato. Elytra rugulosa, fusco-castanea, disco rufo, margine postico subsinuato. Alae vix prominentes. Pedes rufi. Abdomen nigrum, punctis impressis rugosum, segmento anali subbituberculato, transverse ruguloso.*

♂ *cruribus forc. crassis, rufis, basi et apice nigris, basi dilatatis, et crenulatis, dehinc parum arcuatis, depressis; pygidio angusto, valde prorecto.*

♀ *cruribus forc. brevibus, triquetris, apice decussatis.*

	♂	♀
Long. corporis	13—17 mm	14 mm
- *pronoti*	2,3—2,8	2,5
- *elytrorum*	2,8—4	3,5
- *forcipis*	4—9	3—4

Forf. ruficollis Fabricius 1798. Ent. system. Suppl. p. 185.
- - Charp., Horae ent. p. 69.
- - Burm., Handb. II, p. 754.
- - Fisch., Orth. europ. p. 73, Tab. VI, Fig. 10, 10 *ab.*
- - Fieb., Syn. p. 71, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 90.
- - Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVI, p. 97.
- - Scudd., Ent. Notes V, p. 57.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 28, Tab. I, Fig. 13 *a—c.*

Forf. baetica Ramb., Faune de l'Andal. p. 6, Tab. I, Fig. 6—8.

Diese Species hat die Statur von *F. Smyrnensis* Serv. und unterscheidet sich durch den schwarzen Kopf, die rauhen Deckflügel und Hinterleibssegmente, die kaum hervorragenden Unterflügel und die Form der Zangen des ♂, deren erweiterte Basis länger und deren innerer Rand am schmalen Theile deutlich flach gedrückt ist.

Vorkommen: Unter Weidenrinden in Granada (Ramb.), Andalusien (c. m.), Portugal (Charp., Fisch.).

6. *F. lurida* Fisch. (Fig. 4, A, B, C). — *Testacea. Caput rufum. Antennae 13-art. Pronotum subquadratum, margine postico rotundato. Elytra testacea. Alae parum prominentes. Pedes testacei. Segmentum anale subbituberculatum, latere plica haud erecta instructum.*

♂ *cruribus forc. basi dilatatis, margine interno crenulato, dehinc dente nullo, semicirculariter, subangulatim incurvis, depressis; pygidio parum producto, obtuso* (Fig. 4, C).

♀ *cruribus forc. subrectis, apice decussatis, pygidio in modum* ♂ *constructo.*

	♂	♀
Long. corporis	12—14 mm	11—13 mm
- *pronoti*	2	
- *elytrorum*	3	
- *forcipis*	3	3,2

Forf. lurida Fischer, 1853. Orth. europ. p. 75, Tab. VI, Fig. 12, *ab.*
- *auricularia* Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVI, p. 99.
? - *infumata* Charp., Horae ent. p. 70.

Mit Unrecht bringt Dohrn diese Species zu *F. auricularia* L. Allerdings kommen Exemplare der letztern Species vor, deren Zange nicht länger als bei

lurida sind, allein dieselben tragen stets jenseits des breiten Basaltheiles den einzelnen Dorn, welcher bei *lurida* fehlt. Ausserdem sind bei *lurida* die Zangen stets etwas eckig gekrümmt. Fernere Unterschiede bestehen in der kleineren Zahl der Fühlerglieder, der seitlichen Falte am Analsegment, welche nicht, wie bei *auricularia*, aufwärts gerichtet ist, endlich in dem stumpfen Pygidium.

Viel näher steht *F. lurida* Fisch. der *F. decipiens* Géné, von welcher sie sich nur durch das Vorhandensein der Unterflügel und den platten Körper unterscheidet.

Vorkommen: Türkei (Fischer), Syra, Peloponnes (c. m.).

7. ***F. decipiens*** **Géné.** — *Testacea. Caput rufum. Antennae pallidae, 13-art. Pronotum latius quam longius, testaceum. Elytra testacea, subtiliter impresso-punctata. Alae nullae. Abdomen impresso-punctatum. Segmentum anale bituberculatum, latere utrinque plica elevata instructum.*

♂ *cruribus forc. basi dilatatis, margine interno crenulato, dehinc subteretibus, semicirculariter incurvis, rarissime elongatis, pygidio producto, bituberculato.*

♀ *cruribus forc. subtriquetris, rectis, apice incurvis, pygidio angusto, laminato depresso.*

	♂	♀
Long. corporis	11—13 mm	11,5—12 mm
- *pronoti*	1,8	2
- *elytrorum*	2,5—2,8	2,2
- *forcipis*	3—6	2,5

Forf. decipiens Géné 1832. Monogr. Forf. p. 13.
- - Serv., Orth. p. 46.
- - Fieber, Syn. p. 72.
- - Fischer, Orth. europ. p. 76, Tab. VI, Fig. 13, *a, b.*
- - Dohrn, Stett. entom. Zeit. XXVI, p. 99.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 29, Tab. I, Fig. 15, *a, b.*
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. di Genova XII, p. 7.
- - Scudder, Ent. Notes V, p. 53.
- *pallidicornis* Brullé, Exp. de Morée p. 81, Tab. 29, Fig. 2.
- *brevis* Ramb., Fauna de l'Andal. p. 9.
- - Fieber, Syn. p. 72.

Ausgezeichnet durch die Abwesenheit der Unterflügel, die halbkreisförmigen Zangen des ♂ und das vorragende, zusammengedrückte, beim ♂ deutlich zweihöckerige Pygidium.

Vorkommen: Unter Steinen: Sierra Nevada (Ramb.), Barcelona (Bol.), Genua, Pegli von Ende Mai bis 15. Juni, erscheint wieder Anfangs September, ziemlich selten, auf Schilf und Gebüsch, gemeinsam mit *F. auricularia* L. und *F. pubescens* Géné (Dubrony); M. Cenis (c. m.), in Dalmatien südlich von Curzola (c. m.), Türkei (c. m.).

*8. ***F. Tomis*** **Kol.** — *Statura majore. Fusco-rufa. Caput rufum. Antennae 12-art. Pronotum quadratum, margine postico rotundato, disco fusco-bivittato, latere testaceo. Elytra fusco-testacea. Alae nullae. Pedes testacei. Abdomen rufo-fuscum, impresso-punctatum, plicis in segmento tertio parvis, in segmento quarto valde prominulis.*

♂ *segmento anali transverse ruguloso, obtuse bituberculato, latere haud*

Download unter www.biologiezentrum.at

plicato; cruribus forc. basi valde dilatatis, usque ad medium linea recta contiguis, margine interno irregulariter denticulato, dehinc parum incurvis, teretibus; pygidio quadrato, obtuso.

♀ *segmento anali nec tuberculato nec plicato; cruribus forc. longis, margine interno recto, integerrimo; pygidio valde compresso, triangulari.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	15—17 mm	13 mm
-	*pronoti*	2,2	2,2
-	*elytrorum*	3,2	3
-	*forcipis*	6—10	3,5

Chelidura Tomis Kolenati 1846. Melet. V, p. 74, Tab. 17. Fig. 6, *a, b.*
Forf. - Fieber, Syn. p. 71, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 90.
- - Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien, XXIX, p. 59.
Labidura - Scudd., Ent. Notes p. 65.
Forf. Helmanni Kitt., Bull. soc. Imp. Nat. Moscou T. XXII, p. 438, Tab. VII, Fig. 1, 2.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Nat. Moscou T. XXXII, p. 122.

Vorkommen: In Europa mit Sicherheit bis jetzt nicht gefunden. In der Kirgisen-Steppe zwischen den Flüssen Ural und Wolga, Karabash (c. m.). Ausserdem im Amur-Gebiet (c. m.).

9. *F. Aetolica* m. — *Statura minore. Tota testacea. Caput rufum. Antennae 11-art. Pronotum longius quam latius, marginibus lateralibus recurvis. Elytra margine postico rotundato. Alae nullae. Segmentum anale ♂ medio tuberculis intermarginalibus duobus obtusis, plica laterali nulla. Crura forc. basi dilatata, pygidium includentia, crenulata, dehinc elongato-incurva, teretia. Pygidium inter crura forc. triangulariter compressum, productum, utrinque incrassatum. ♂.*

		♂
Long.	*corporis*	7—8 mm
-	*pronoti*	1,2
-	*elytrorum*	1,5
-	*forcipis*	4—5

Ausgezeichnet durch die Abwesenheit der Unterflügel, die relativ lange und wenig gebogene Zange, das stark vortretende Pygidium, welches über den Zangen als dreieckige Platte liegt und an der Unterseite eine scharfkantige Schneide zeigt. — Unterscheidet sich von *F. Tomis* Kol. durch die viel kleinere Statur, die helle Farbe und das glatte Analsegment, welches bei *F. Tomis* gerunzelt ist, endlich durch die relative Länge des breiten Basaltheiles der Zange, welcher bei *F. Aetolica* kaum den dritten Theil der Zangenlänge erreicht, während er bei *F. Tomis* ungefähr die Hälfte beträgt.

Vorkommen: Aetolien (c. m.). Ausserdem in Kleinasien (c. m.).

Gen. *Anechura* Scudd. (Fig. 5).

Antennae 12-art. Pronotum latius quam longius, margine postico subrecto. Elytra et alae perfecte explicatae. Pedes longi, femora angusta. Tarsi articulo secundo lobato. Abdomen segmentis 3. et 4. latere pliciferis.

Download unter www.biologiezentrum.at

♂ *segmento anali margine postico bituberculato, necnon utrinque supra insertionem forcipis plica valde elevata instructo; cruribus forc. basi remotis, gibboso-curvatis; pygidio lato, transverso, deflexo.*

♀ *segmento anali subbituberculato, plicis nullis; cruribus forc. depressis, apice decussatis, pygidio quadrato, sub cruribus forcipis producto.*

Anechura Scudder 1876. Ent. Notes V, p. 29.

Forficula auct.

Die Trennung dieses Genus von *Forficula* ist vollständig gerechtfertigt, indem die Form der Zange und des Afters wesentlich verschieden ist und vielmehr mit *Chelidura* übereinstimmt.

In Europa findet sich eine einzige Species.

1. *A. bipunctata* Fab. — *Rufa et picea. Occiput rufum. Antennae piceae. Pronotum piceum, marginibus lateralibus rufis. Elytra fusco-picea, macula pallida discoidali, necnon margine laterali deflexo pallido. Alae parum prominentes pallide maculatae. Pedes et forcipes rufi.*

♂ *segmento anali plicis valde elevatis, rufis; cruribus forcipis sinuoso-curvatis, basi supra dente valido armatis, pone illum dentem deorsum curvatis, subtus sulcatis, a medio horizontaliter incurvis, ad angulum curvaturae dente infero armatis, apice ipso mucronatis.*

♀ *segmento anali nec tuberculato, nec plicato; cruribus forc. sigmoideo-curvatis, apice decussatis.*

	♂	♀
Long. corporis	9—14 mm	10—13 mm
– *pronoti*	1,8—2	
– *elytrorum*	2—3	
– *forcipis*	4,5—7	3,5—5

Forf. bipunctata Fabricius 1781. Spec. Ins. I, p. 340, Mant. Ins. I, p. 224, Ent. Syst. II, p. 2.
– – Villers, Linn. Ent. I, p. 427, IV, p. 373.
– – Oliv., Enc. méth. VI, p. 467.
– – Panz., Fauna ins. Germ. LXXXVII, Tab. 10.
– – Burm., Handb. II, p. 754.
– – Kitt., Bull. soc. Imp. nat. Moscou XXII, p. 441, Tab. VII, Fig. 5, 6.
– – Scudd., Ent. Notes V, p. 41.
– *biguttata* Fab., Ent. syst. II, p. 2.
– – Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. III, p. 82.
– – Charp., Horae entom. p. 68.
– – Serv., Orth. p. 43.
– – Géné, Monogr. Forf. p. 12.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 40, Tab. 1, Fig. 1.
– – Kitt., Bull. soc. Imp. nat. de Moscou, XXII, p. 443, Tab. VII, Fig. 3, 4.
– – Fischer, Orth. europ. p. 72, Tab. VI, Fig. 9, 9 *a b*.
– – Friv., Orth. Hung. p. 47.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 316.

Chelidura anthracina Kol., Melet. V, p. 73, Tab. 17, Fig. 5.

Download unter www.biologiezentrum.at

Forf. anthracina Fieb., Syn. p. 70, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 92.
- *Fabricii* Fieb., Syn. p. 70.

Vorkommen: In Gebirgsgegenden Mitteleuropa's unter Steinen und im Kuhmist. Schlesien (Fischer), Thüringen (Rudow), Prag (Fieb.), Mödling bei Wien (Türk, c. m.). In der ganzen Alpenkette (c. m.), Ligurien (Géné), Basses-Alpes (Brisout), Moskau (Fischer de W.), Krim (c. m.).

Gen. *Chelidura* Latr. (Fig. 6).

Antennae 12—13-art. Pronotum quadratum vel transversum. Elytra nulla, vel rudimentaria, vel perfecte explicata. Alae nullae. Tarsi articulo secundo lobis productis instructo. Abdomen segmentis dorsalibus 3. et 4. pliciferis, segmento anali transverso, subbituberculato.

♂ *cruribus forc. basi valde remotis, simplicibus vel basi unidentatis, pygidio latissimo, deflexo, lamina subanali saepe ab infero ante pygidium producta.*

♀ *cruribus forc. simplicibus, brevibus, pygidio quadrato sub cruribus producto.*

Chelidura Latreille 1825. Fam. nat. p. 410.
- Serv., etc.

Forficula auct.

Apterygida Westw.

Dieses Genus ist durch die an der Basis weit abstehenden Zangen beim ♂ und die meist rudimentäre Form der Deckflügel characterisirt.

Dispositio specierum.

1. *Elytra libera, longiora quam latiora usque ad marginem posticum metanoti producta, margine postico truncato. Antennae 12-art.*
2. *Lamina subanalis in ♂ ante pygidium producta.*
3. - - *subquadrata, margine emarginato. Elytra margine postico recto.*
4. *Corpus pilosum. Crura forcipis in ♂ medio dentata.* 1. *albipennis* Meg.

4.4. *Corpus glabrum. Crura forcipis in ♂ apice dentata.* 2. *Arachidis* Yers.

3.3. *Lamina subanalis in ♂ triangulariter producta. Elytra oblique truncata.* 3. *analis* Ramb.

2.2. *Lamina subanalis ante pygidium non producta.*
3. *Segmentum anale in ♂ margine postico tumescente et truncato-deflexo. Crura forc. ♂ basi dentata.* . . . . . 4. *sinuata* Germ.

3.3. *Segmentum anale in ♂ marg. post. sinuato, bituberculato. Crura forc. ♂ medio dentata.* . . . . . 5. *Orsinii* Géné.

1.1. *Elytra valde transversa, cum mesonoto connata, antice scutellum liberantia. Alae involucrum, margine postico sinuato, formantes. Antennae 13-art.*
2. *Lamina subanalis laminato producta et angulato reflexa.* 9. *acanthopygia* Géné.

2.2. - - *haud producta.*
3. *Crura forc. in ♂ basi haud dentata. Statura majore.*
4. *Crura forc. in ♂ teretia, nitida, elongato-incurva. Species Alpium meridionalium.* . . . . . 7. *aptera* Meg.

4.4. *Crura forc. in ♂ depressa, opaca, angulato incurva. Species Pyrenaica.*
8. *dilatata* Lafr.

3.3. *Crura forc. in ♂ basi margine interno dentato. Statura minore.*
9. *Bolivari* Dubr.

1. ***Ch. albipennis*** **Meg.** — *Parva, testacea, pubescens. Antennae 12-art. Pronotum subpellucidum, margine postico rotundato. Elytra perfecte explicata, longiora quam latiora, margine postico recto. Abdomen impresso-punctulatum, longe pilosum, plicis segmentorum 3. et 4. nigro-nitidis.*

♂ segmento anali margine postico medio depresso et subemarginato, latere obtuse tuberculato; cruribus forc. pubescentibus, parum curvatis et reflexis, basi depressis, margine interno basi subserrulato, dente obtuso instructis, altero fortiore medio sito, ad inferum vergente, interdum cruribus totis teretibus; lamina subanali horizontaliter prorecta, margine postico emarginato.

♀ segmento anali angusto, tuberculis obsoletis, cruribus forc. pubescentibus, subrectis, inermibus.

	♂	♀
Long. corporis	6—10 mm	8—9 mm
- *pronoti*	1,5—1,8	1,8
- *elytrorum*	1,5—2	1,8
- *forcipis*	3,5—5	2,5

Forf. albipennis Megerle, Charpentier 1825. Horae ent.
- - Burm., Handb. II, p. 755.
- *(Apterygida) albipennis* Fisch., Orth. europ. p. 77, Tab. VI, Fig. 14, 14 *ab*.
- *albipennis* Singer, Orth. Regensb. p. 14.
- - Friv., Orth. Hung. p. 49.
- - Sélys, Ann. soc. ent. Belg. XI. p. 25.
- - Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVI, p. 99.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Natw. XLII, p. 317.
- - Dubr., Ann. Mus. civ. di St. Nat. Genova, XII, p. 7.

Chelidura - Steph., Ill. Brit. Ent. VI, p. 7, Tab. XXVIII, Fig. 5.

Forf. media Hagenb., Symb. faunae Ins. Helv. p. 16, Fig. 7, 8.
- *pedestris* Bon., Géné, Monogr. Forf. p. 13.
- - Serv., Orth., p. 45.
- - Fieber, Syn. p. 72.

Chelidura curta Fischer de W., Orth. Ross. p. 49.

Forficula Freyi Dohrn, Stett. ent. Zeit. XX, p. 106.
- - Meyer-Dür, Denkschr. schweiz. Naturf. Ges., XVII, p. 28.

Vorkommen: Unter Baumrinden und auf Blumen im ganzen mittleren und südlichen Europa im Hügelland. Nördliche Grenze: England, Kent (Steph.), Belgien (Sélys), südliche Grenze: Granada (c. m.), Ligurien (Dubr., c. m), Athen (c. m.), Corfu (Burm.).

2. ***Ch. Arachidis*** **Yers.** — *Picea vel castanea, glabra. Antennae 12—14-art., articulis obconicis. Pronotum quadratum, marginibus lateralibus pallidis, margine postico recto. Elytra libera, nigra vel ferruginea, margine postico recto. Pedes testacei. Femora interdum basi nigro-maculata. Abdomen glabrum, seg-*

Download u... entrum.at

mentis singulis margine postico brevissime hirsuto, segmentis 5. ad 8. in ♂, necnon forcipe impresso-punctatis.

♂ segmento anali subquadrato, medio impresso, tuberculis nullis; cruribus forcip. parvis, margine interno basi et in parte tertia apicali dente parvo instructis; lamina subgenitali hexagona.

♀ segmento anali in modum ♂ constructo; cruribus forc. brevibus, apicem versus arcuatis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	8 mm	
-	*pronoti*	1,5	
-	*elytrorum*	1,8	
-	*forcipis*	2—2,8	1,8

Forf. Arachidis Yersin, 1860. Ann. soc. ent. France III S., T. 8, p. 509, Tab. 10, Fig. 33—35.

Unterscheidet sich von *Ch. albipennis* Meg. durch die dunklere Farbe, den glatten, unbehaarten Körper, die kräftigere und kürzere Zange des ♂, welche den zweiten Dorn nicht in der Mitte, sondern näher der Spitze trägt, und endlich durch die sechseckige Form der Subgenitalplatte.

Vorkommen: In Marseille unter Arachiden (Erdmandeln) (Yersin), auf dem Schiff der Novara-Expedition (Mus. Wien, c. m.).

3. *Ch. analis* Ramb. — *Parva, nigra. Antennae 12-art. Pronotum transversum, margine postico subrotundato. Elytra libera, angulo interno oblique truncato. Abdomen segmentis 3. et 4. pliciferis.*

♂ segmento anali medio depresso, subtus profunde sulcato; cruribus forcipis basi margine externo et interno dentatis, semicirculariter vel undulato incurvis; lamina subgenitali triangulariter producta.

♀ segmento anali laevi; cruribus forc. brevibus, fortioribus, decussatis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	7,5—9 mm	8—9 mm
-	*pronoti*	1,6	
-	*elytrorum*	1,2	
-	*forcipis*	1,8—3,5	1,5

Forf. analis Rambur 1838, Faune de l'Andal. p. 10.
- - Fieber, Syn. p. 72, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 90.
- - Fischer, Orth. europ. p. 79.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 30.

Chelidura analis Dubr., Ann. Mus. civ. di St. Nat. Genova XII, p. 434.

Vorkommen: Unter Steinen in der Sierra Nevada (Ramb.), Granada (c. m.).

4. *Ch. sinuata* Germ. — *Castanea, nitida. Antennae 12-art. Pronotum marginibus lateralibus testaceis, margine postico rotundato. Elytra libera, angulo interno oblique truncato. Abdomen impresso-punctatum, segmentis 3. et 4. pliciferis.*

♂ segmento anali transverso, marginem versus tumescente, margine postico angulato deflexo; pygidio lato, depresso, lamina subanali haud producta; cruribus forcip. margine interno ad basin dente valido armatis, dehinc semicirculariter incurvis, vel in modum Anechurae bipunctatae Fab. *elongatis et undulato-flexis.*

Download unter www.biologiezentrum.at

♀ *segmento anali nec limbato, nec deflexo; cruribus forcip. rectis, triangularibus, basi emarginatis; lamina subgenitali angusta, rectangula.*

	♂	♀
Long. corporis	8—13 mm	7—9 mm
- *pronoti*	2	
- *elytrorum*	1,5—2	
- *forcipis*	3—7	2,5

Forf. sinuata Germar 1824, Fauna ins. Eur. XI, Tab. 16, Fig. *a, b.*
- - Burm., Handb. II, p. 755.
- - Serv., Orth., p. 49.
- - Fieber, Syn., p. 72, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 91.
- - Fisch., Orth. europ., p. 82, Tab. VI, Fig. 18, 18 *a.*
Chelidura sinuata Bol., Ort. de Esp. p. 33.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 48.
- - Dubr., Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 437.
Forf. Dufouri Serv., Orth., p. 49, Tab. I, Fig. 5, 5 *a.*
- - Fisch., Orth. europ., p. 81, Tab. VI, Fig. 17, 17 *a—c.*
Chelid. - Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVIII, p. 342.
- *vittigera* Fisch. de W., Orth. Ross. p. 48.
? Forf. paupercula Géné, Monogr. Forf. p. 14.
? - - Fieber, Syn. p. 73, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 92.
? - - Fisch., Orth. europ. p. 83.
? Chelid. - Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVIII, p. 342.
Forficula des Pyrénées Desmarest, Faune franç. Orth. Tab. 1, Fig. 9.

Diese Species unterscheidet sich von allen übrigen durch den aufgeworfenen und vertical abwärts gebogenen Rand des Analsegments. Dubrony hat in seiner vortrefflichen Monographie vollkommen richtig die beiden Species *sinuata* und *Dufouri* vereinigt. Was dagegen *paupercula* betrifft, so ist dieselbe offenbar eine Larve, wie schon Fischer vermuthet, und könnte ebensogut zu *aptera* gestellt werden. Die beiden Formen, in welchen die Zange des ♂ auftritt, ist eine bei allen *Chelidurен* vorkommende Variation.

Vorkommen: Gegend von Tarbes, Hautes Pyrénées (Dubr., c. m.).

5. *Ch. Orsinii* Géné (Fig. 6, A). — *Castanea. Caput ferrugineum. Antennae 12-art., pilosae, fuscae. Pronotum quadratum, testaceum, medio sulcatum, margine postico rotundato. Elytra testacea, margine postico subrecto. Alae squamaeformes, sub elytris totae absconditae. Pedes testacei. Abdomen punctis impressis rugulosum, parce pilosum.*

♂ *segmento anali rugoso, lineola longitudinali impressa, margine postico utrinque tumescente, cruribus forc. robustis, hirsutis, basi depressis, dehinc bicurvatis, medio ad angulum curvaturae dente fortiore armatis, dehinc teretibus; pygidio transverso et angulato deflexo, lamina subanali haud producta; lamina subgenitali valde transversa, rotundata.*

♀ *segmento anali ruguloso, tuberculis obsoletis instructo; cruribus forc. subrectis, apice brevissime decussatis, pygidio sub cruribus forcipis depresso, truncato.*

	♂	♀
Long. corporis	10—12 mm	
- *pronoti*	1,6	2

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*elytrorum*	1,8 mm	
-	*forcipis*	4—4,5	2,5

Forf. Orsinii Géné 1833. Ann. delle Sc. del Regno Lomb.-Ven. III, p. 188.
- - Fisch., Orth. europ. p. 79.
- - Fieber, Syn. p. 71, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 89.
- - Dohrn, Stett. entom. Zeit. XX, p. 107; XXVI, p. 96.

Vorstehende Beschreibung ist nach Exemplaren verfasst, welche mir Cav. Targioni gütigst mittheilte. Bereits Dohrn im Aufsatz vom J. 1859 erwähnte einerseits die mit *Anech. bipunctata* Fab. gleichgestaltete Bildung der Zangen, andrerseits die wesentlichen Unterschiede.

Vorkommen: Mittel-Italien: Ascoli (Dohrn), Florenz (c. m.), ferner Abruzzen (c. m.).

6. *Ch. acanthopygia* Géné. — *Rufo-testacea. Antennae 13-art. Pronotum quadratum, margine postico subrecto. Elytra transversa, cum mesonoto connata, antice scutellum magnum liberantia. Alae involucrum sinuatum formantes. Abdomen depressum, pone medium latissimum, segmentis 3. et 4. pliciferis.*

♂ segmento anali medio depresso, margine postico rectissimo; cruribus forc. simplicibus, teretibus, elongato-curvatis; lamina subgenitali in dentem obtusum, angulato incurvum producta.

♀ segmento anali plano; cruribus forc. haud contiguis, laevissimis; lamina subanali sub cruribus horizontaliter parum producta, quadrata.

		♂	♀
Long.	*corporis*	6,5—13 mm	7—11 mm
-	*pronoti*	1,6—2	1,6
-	*elytrorum*	1,2	
-	*forcipis*	3,5—5,5	2

Forf. acanthopygia Géné 1832. Monogr. Forf. p. 13.
- - Fieber, Syn. p. 73.
- - Fischer, Orth. europ. p. 83, Tab. VI, Fig. 20, 20 *a—d.*
- - Dohrn, Stett. ent. Zeit. XXVIII, p. 342.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 14.
Chelid. - Friv., Orth. Hungar. p. 50.
- - Herman, Verh. Siebenb. Ver. f. Naturw. XXI.
- - Scudd., Ent. Notes V, p. 45.
- - Dubr., Ann. Mus. Civ. di St. Nat. Genova XII, p. 441.
- - Sélys, Ann. soc. ent. Belg. T. XI, p. 26.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Natw., XLII, p. 317.
- - Pierrat, Cat. des Orth. d'Alsace.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. pl. I, Fig. 7.

Durch den flachgedrückten, breiten, hinter der Mitte wieder verengten Hinterleib und die in scharfem Winkel aufwärts gebogene, zahnartige Subanalplatte des ♂ deutlich characterisirt. Variirt ausserordentlich in der Grösse.

Vorkommen: Im Frühjahre unter Steinen und dürrem Laub (Singer), später auf Bäumen und Gesträuch, namentlich Nadelholz, in ganz Mitteleuropa von Belgien (Sélys) bis Siebenbürgen (Herm.). Südliche Grenze: Susa in Piémont (Dubr.) und Triest (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

7. ***Ch. aptera*** **Meg.** (Fig. 6, B). — *Castanea. Caput rufescens. Antennae 13-art., articulis valde elongatis. Pronotum transversum, margine postico recto. Elytra transversa, angusta, cum mesonoto connata, antice scutellum latum liberantia. Alae involucrum valde sinuatum formantes. Pedes testacei. Abdomen valde depressum, in ♂ apice, in ♀ medio latissimum.*

♂ segmento anali valde transverso, angusto, ruguloso, medio impresso, utrinque obtuse tuberculato, margine postico rectissimo, cruribus forc. valde distantibus, simplicibus, teretibus, subrectis, apice ipso tantum incurvis, vel undulato-curvatis, pygidio latissimo, decurvo.

♀ segmento anali apicem versus attenuato, laeviusculo; cruribus forcipis basi parum distantibus, apice incurvis, desussatis.

	♂	♀
Long. corporis	10—14 mm	
- *pronoti*	2—2,5	
- *elytrorum*	1	
- *forcipis*	5—10	3

Forf. aptera Megerle, Charp. 1825. Horae ent. p. 69.
Chelid. - Dohrn, Stett. entom. Zeit. XXVIII, p. 342.
- - Bol., Ort. de Esp., p. 31, Tab. 1, Fig. 17, *a, b.*
- - Scudd., Notes V, p. 46 (partim).
- - Dubr., Ann. Mus. civ. di St. Nat. Genova, XII, p. 14 (partim).
Forf. alpina Géné, Monogr. Forf. p. 15.
- - Fisch., Orth. europ., p. 81, Tab. VI, Fig. 16, *c, e.*
- - Fieber, Syn., p. 73, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 91.
- *montana* Géné, Monogr. Forf., p. 14.
- *simplex* Lafr., Germar, Fauna ins. Eur. Fasc. XI, Tab. 17, Fig. *a—c.*
- - Burm., Handb. II, p. 755.
- - Serv., Orth. p. 48.
- - Fisch., Orth. europ., p. 82, Taf. VI, Fig. 19, 19 *a, b.*
- - Fieber, Syn. p. 73, Ergänzungsbl., Lotos, p. 91.

Diese Species ist in Folge der Variation in der Grösse der Zangen vielfach verkannt worden und es war ein Gewinn, dass Dohrn die *Forf. aptera, alpina* und *simplex* vereinigte, welche in den Walliser- und piemontesischen Alpen sich finden. Dagegen halte ich es für verfehlt, auch die folgende Species aus den Pyrenäen hierher zu ziehen, was Dohrn und nach ihm Scudder und Dubrony thaten.

Vorkommen: In den Monaten August und September in Lärchenwäldern unter Baumrinden und Steinen in den südlichen Walliser-Alpen vom Simplon bis St. Bernhard (c. m.) und in den piemontesischen Alpen, Mont-Cenis etc. (Dubr.).

8. ***Ch. dilatata*** **Lafr.** — *Rufo-testacea. Differt a Ch. aptera* Meg. *cruribus forcip. in ♂ opacis, compressis, multo brevioribus, medio angulato incurvis, cruribus forc. in ♀, basi valde distantibus, apice tantum sese tangentibus.*

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	
- *pronoti*	2,8	
- *elytrorum*	1	
- *forcipis*	5	4

Download unter www.biologiezentrum.at

Forf. dilatata Lafresnaye 1839. Burm., Handb. II, p. 755.
- - Fisch., Orth. europ., p. 80 (partim), Tab. VI, Fig. 16, 16 *a—b*. (excludendae Fig. 16, *c, e*).
- - Fieb., Syn. p. 73, Ergänzungsbl., Lotos V, p. 91.
- *pyrenaïca* Géné, Monogr. Forf. p. 15.
- - Herr.-Schäff., Nom. entom. II, p. 30.
- *aptera* Brullé, IX, p. 29, Tab. I, Fig. 2.
- - (partim) Scudd., Notes V, p. 46.
- - - Dubr., Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 14, Fig. 1.

Die Körperfarbe ist entschieden heller als bei *Ch. aptera* Meg. und namentlich die Zange ist viel weniger glänzend. Der Hinterleib des ♂ ist rückwärts noch breiter. Eigenthümlich sind die stark zusammengedrückten männlichen Zangen, welche eckig gebogen sind, während bei *aptera*, selbst in der mit kurzer Zange versehenen Varietät (*alpina* Géné), die Zangen stets rund gebogen und nicht zusammengedrückt, sondern drehrund sind.

Vorkommen: Pyrenäen (Burm., c. m.), Hautes-Pyrénées (c. m.).

9. *Ch. Bolivari* Dubr. — *Statura minore. Castanea. Antennae 13-art. Pronotum transversum, marginibus lateralibus reflexis. Elytra transversa, angusta, cum mesonoto connata, scutellum magnum liberantia. Alae involucrum sinuatum formantes.*

♂ *segmento anali depresso utrinque supra insertionem forcipis valde tumescente, margine postico medio sinuato; cruribus forc. brevibus, teretibus, semicirculariter incurvis, basi dente interno armatis; pygidio latissimo, valde depresso, marginem segmenti analis superante.*

♀ *segmento anali angustato; cruribus forc. brevibus, fortioribus, margine interno acuto, haud contiguis, apice incurvis et levissime decussatis.*

	♂	♀
Long. corporis	9 mm	8,5 mm
- *pronoti*	1,2	
- *elytrorum*	0,8	
- *forcipis*	2,5	2

Ch. Bolivarii Dubrony 1878. Ann. Mus. civ. di St. Nat. Genova XII, p. 444.

Diese Species hat die Statur der *Ch. analis* Ramb., von welcher sie sich durch die rudimentären Deckflügel und das mit geradem Hinterrande versehene Pygidium des ♂ unterscheidet.

Vorkommen: Auf pflanzenlosen Bergabhängen unter Steinen. Sierra de Guaderrama (Dubr.), Escorial (Dubr., c. m.), Sierra de Pennalara (c. m.).

Blattodea.

Blattariae Latr., Serv.
Blattina Burm., Fisch.
Blattidae Steph.

Der Kopf ist beinahe vollständig vom Pronotum bedeckt und stark vorwärts gerichtet. Die Fühler sind stets länger als der Körper, aus vielen, deutlich abgegrenzten Gliedern bestehend, von welchen die beiden ersten beträchtlich grösser als die übrigen sind. Die grossen, flachgedrückten Augen sind durch den breiten,

Download unter www.biologiezentrum.at

rundlichen Kopfgipfel von einander getrennt. Man beobachtet nur zwei Nebenaugen und auch diese sind meistens nur durch helle Flecken an der Innenseite der Fühler angedeutet, nur bei *Heterogamia* ♂ erscheinen sie vollständig ausgebildet.

Das Pronotum deckt als vollkommen flacher Schild den Kopf.

Die Deckflügel besitzen eine Nervation, welche auf die Grundform aller übrigen Orthopteren zurückgeführt werden kann*). Die Vena mediastina hat stets einen kurzen Verlauf, indem sie schon vor dem ersten Drittel den Vorderrand des Flügels erreicht, sie ist ohne alle Verzweigung und zeigt zumeist auf der Unterseite eine wulstige Erhöhung *(Heterogamia, Periplaneta)*. Die Vena radialis ist, im Gegensatz zu den übrigen Orthopteren, an der Basis einfach und sendet Zweige nur nach dem Vorderrande des Flügels, mit Ausnahme des Genus *Ectobia*, in welchem sie auch nach dem Hinterrande sich verzweigt. Die Vena ulnaris steht an der Basis, der V. radialis sehr nahe und ist sogar im Genus *Ectobia* dort mit ihr verwachsen, meistentheils ist sie durch einen überaus schmalen, durchsichtigen Zwischenraum von ihr getrennt. Diese Vene besteht beinahe immer von der Basis an aus zwei getrennten Zweigen (V. ulnaris anterior und posterior), welche sich vielfach verzweigen und den weitaus grössten Theil des Deckflügels einnehmen. Hierauf folgt die bogig nach dem Hinterrand verlaufende, tief eingeprägte Vena dividens, welche niemals verzweigt ist und das sogenannte Analfeld abgrenzt, in welchem sich eine grössere *(Periplaneta)* oder kleinere Zahl *(Ectobia, Phyllodromia)* von gerade verlaufenden, oder netzförmig verzweigten *(Heterogamia)* Axillaradern befindet. In der Ruhelage deckt stets der linke Flügel den rechten und häufig ist die bedeckte Stelle des letzteren anders gefärbt.

Im Unterflügel erkennt man die homonymen Venen. Die Vena mediastina biegt sich meist in der Mitte nach dem Vorderrande des Flügels ab und sendet stets einige gerade Zweige nach demselben. Die Vena radialis beherrscht ein kleines Feld. Sie entsendet kurze, schräg verlaufende, regelmässig gestellte Zweige nach dem Vorderrand und einen nahe der Mitte abzweigenden Ast, welcher die Spitze des Flügels mit Nerven versieht *(Periplaneta, Phyllodromia)*. Bei *Ectobia* und *Phyllodromia* steht sie ausserdem durch kurze, vertical in regelmässigen Abständen stehende Queradern mit einer Vena spuria in Verbindung, die vom Rande des Flügels ausgehend sich obliterirt, bevor sie irgend eine Abzweigungsstelle der zunächst liegenden Venen erreicht. Hierauf folgt ein schmaler durchsichtiger Streifen, welcher, namentlich bei *Periplaneta*, sehr gut zur Orientirung taugt. Die hierauf folgende Vena ulnaris ist bei *Periplaneta* und *Heterogamia* vielfach nach der rückwärts liegenden Seite verzweigt, verläuft dagegen bei *Ectobia* und *Phyllodromia* gerade und unverzweigt. Nun folgt die stets gerade und ungetheilt verlaufende Vena dividens, welche in einen einspringenden Winkel im Flügelrande ausläuft und bei *Periplaneta* und *Heterogamia* von einem glashellen Streifen umgeben ist. — An der Spitze der Vena dividens erscheint bei den *Ectobiden* ein dreieckiges Feld, welches gewissermassen die Grenzlinie des Flügels überwuchert und das ich Campus

*) Das Geäder ist zumeist viel deutlicher auf der Unterseite des Deckflügels zu beobachten.

Download unter www.biologiezentrum.at

apicalis triangularis nenne. Es bildet eine überaus zarte, durchsichtige Membran, welche die vorn gelegenen Adern quer abschneidet und in der Ruhelage dreieckig gefaltet ist.

Selten fehlen die Deckflügel vollständig *(Heterogamia* ♀*)*, dagegen sind sie häufig nur als seitliche, rudimentäre Lappen vorhanden, in welchem Falle die Unterflügel ganz fehlen.

Die Sternaltheile des Thorax liegen unter den breiten Hüften (Coxae). Die Füsse sind alle Lauffüsse und mit Trochantern versehen. Die stark zusammengedrückten Schenkel sind, mit Ausnahme des Genus *Heterogamia*, auf der Unterseite mit einzelnen langen Haaren oder Dornen besetzt. Die Tarsen bestehen aus 5 Gliedern, von welchen häufig eines obliterirt ist. Jedes Glied ist auf der Unterseite mit einem Polster (Pulvilla) versehen, das erste ist bedeutend länger als die übrigen, das fünfte führt zwei Krallen mit einem kleinen Arolium (welches bei *Heterogamia* ♀ fehlt).

Der Hinterleib besteht aus 9 Ringen und dem Analsegment. Das erste Dorsalsegment ist bei den geflügelten Arten mit dem Metanotum verwachsen und der entsprechende Ventralring ist oft nur durch die seitlichen Stigmata angedeutet. Eine eigenthümliche, bei den *Ectobiden* und einigen *Phyllodromiden* (*Ph. germanica* L.) vorkommende Erscheinung zeigt das 7. Dorsalsegment bei den ♂, indem es in der Mitte ein rundliches oder quer-längliches Loch besitzt (Fig. 7, C, 9, B). Gewöhnlich ist das 6. Segment etwas ausgerandet, so dass die Vertiefung nach allen Seiten rundlich erscheint. Sie ist mit einem aufgeworfenen, mit kurzen, borstigen Haaren besetzten Rande umgeben. Die physiologische Bedeutung dieser Erscheinung, welche bei den ♀ fehlt, ist mir vollständig unbekannt.

Beim ♂ bildet das 9. Abdominalsegment die Lamina subgenitalis, welche zwei Griffel (Styli) trägt, von welchen hie und da der eine obliterirt ist. Beim ♀ bildet das 7. Segment die Subgenitalplatte, welche je nach dem Genus sehr verschiedene Structur besitzt. Meistentheils erscheint sie als eine grosse, etwas gewölbte Platte. Bei den *Periplanetiden* dagegen ist sie mit einem gefalteten Anhängsel versehen (Fig. 11, C), welches gleichsam eine getrennte Lamina bildet, die sich entfalten kann, um den Eiersack zu tragen. Das 8. und 9. Segment bilden bei diesem Geschlecht, wie bei allen übrigen Orthopteren, die obere und untere Legescheide und sind vollständig unter dem 7. Segment verborgen*).

Das Analsegment trägt die beiden gegliederten Cerci. Die Afterklappen bestehen aus einer oberen, Lamina supraanalis, und zwei unteren Lappen, von welchen die Form der ersteren zur Characteristik der Genera dient.

Der Larvenzustand der mit ausgebildeten Flügeln versehenen Arten ist von den ausgewachsenen Individuen (Imago) jener Arten, welche obliterirte Flügel haben, leicht zu unterscheiden. Die Flügelansätze der Larven treten nämlich stets als lappenförmige Verlängerungen des Meso- und Metanotum auf, ohne Gliederung, während bei den mit obliterirten Flugorganen versehenen ausgebildeten Arten die genannten Organe stets als gegliedert abgesonderte Schuppen auftreten.

---

*) Eine genaue Beschreibung dieses Organs findet sich in: Brunner v. Wattenwyl, Morphol. Bedeut. der Segmente etc.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vollständig ungeflügelte Species gibt es in Europa mit Ausnahme von *Heterogamia* ♀ nicht. Es gelten sonach für diese Unterscheidung folgende Regeln: ein kleines, vollkommen ungeflügeltes Individuum mit geradem Hinterrande des Mesonotum und Metanotum ist stets eine Larve. Zeigen sich an den genannten Thoraxringen seitlich lappenförmige Verlängerungen ohne Abtrennung der letzteren, so hat man es mit einem vorgerückten Larvenstande einer geflügelten Species zu thun. Sind die Schuppen abgetrennt, so ist stets auf ein ausgewachsenes Individuum zu schliessen.

Die Blattiden legen nicht einzelne Eier. Die letzteren sind stets in der Zahl von 30 bis 50 in gemeinschaftlichen Eiersäcken (Oothecae) vereinigt, welche das Weibchen ausstösst und früher unter dem 7. Segment hervorragend herumträgt. Die Form dieser Eiersäcke ist characteristisch sowohl für die Genera, als für die einzelnen Species. Während z. B. der Eiersack der *Phyllodromia* länglich viereckig, seitlich zusammengedrückt, mit einer vorragenden Naht auf der Oberseite und einer eingesenkten Naht auf der Unterseite erscheint (Fig. 9, E), haben die *Ectobiden* eine gewölbte Form, einen gekerbten oberen Rand und eine regelmässige Streifung in der Längsrichtung (Fig. 7, C, 8, B, C, D), die *Heterogamiden* einen mit abgerundeten Sägezähnen versehenen Kamm, welcher am unteren Ende in einen langen Lappen ausläuft (Fig. 12, C).

Die Zahl der Verwandlungen ist nicht genau festgestellt und beträgt vom Ausschlüpfen aus dem Ei bis zum Imago wenigstens 5.

Die *Blattodeen* leben von vegetabilischen Abfällen. Die geflügelten Ectobiden sind Tagthiere und finden sich auf Sträuchern und Blumen. Im Mai und Juni erscheinen die ausgewachsenen Thiere, welche ihre Eiersäcke herumtragen. Schon im Juli finden sich unter Laub die kleinen Larven, welche offenbar in diesem Entwicklungsstadium überwintern. Die ungeflügelten Species aus den Zünften der *Ectobiden* und *Phyllodromien* leben unter Laub und Seetang. Die einzige in Europa vorkommende geflügelte *Phyllodromide*, sowie die *Periplanetiden* leben in den Häusern und zeigen sich nur bei Nacht. Die *Heterogamiden*-♂ schwärmen bei Nacht und werden bei Lampenschein gefangen, während die ♀ im Sande sich vergraben.

In Europa finden sich von dieser grossen Familie nur 4 Zünfte.

Dispositio generum familiae Blattodeorum.

1. *Femora omnia subtus spinosa. Ungues arolio instructi.*
2. *Lamina subgenitalis* ♀ *ampla, plana. Elytra quum adsunt, vena radiali ramis subsimplicibus instructa* (Fig. 7, E, Fig. 9, C).
3. *Lamina supraanalis* ♂ *et* ♀ *rotundata, transversa, angustissima* (Fig. 7, C, D, Fig. 8, A). *Elytra quum adsunt, vena ulnari cum vena radiali contigua, hac pone medium utrinque ramosa* (Fig. 7, E). *Alae quum adsunt, campo triangulari plicato instructae. Oothecae fornicatae, longitudinaliter carinatae* (Fig. 7, G, Fig. 8, B, C, D). . . . . ***Ectobidae.***
4. *Elytra perfecte explicata, coriacea, subpellucida, venis distinctis. Alae in* ♀ *saepe abbreviatae* (Fig. 7). . . . . *Ectobia* Westw.

4.4. *El. cornea, venis vix indicatis, vel elytra rudimentaria lobiformia. Alae nullae* (Fig. 8, A). . . . . *Aphlebia* Br.

Download unter www.biologiezentrum.at

3.3. *Lam. supraan.* ♂ *et* ♀ *triangulariter producta* (Fig. 9, A, B. Fig. 10, A, B) : *El. quum adsunt, vena ulnari basi libera, vena radiali postice haud ramosa* (Fig. 9, C). *Alae quum adsunt, campo apicali nullo instructae. Oothecae compressae, laeves* . . . . . ***Phyllodromidae.***

4. *Elytra et alae perfecte explicatae. Segmentum 7. abdominis dorsale cucullatum* (Fig. 9) . . . . . *Phyllodromia* Serv.

4.4. *El. lobiformia, alae nullae. Segmentum 7. abd. dors. integrum.* *Loboptera* Br.

2.2. *Lamina subgenit.* ♀ *valvula instructa* (Fig. 11, C). *Elytra vena radiali ramis multo-furcatis instructa.* (Fig. 11, A) . . . . . ***Periplanetidae.*** *Periplaneta* Burm.

1.1. *Femora subtus mutica. Ungues in* ♂ *arolio minimo, in* ♀ *arolio nullo instructi. (*♂ *alati,* ♀ *apterae. Elytra campo ulnari valde extenso, venulis undulatis instructo).* (Fig. 12) . . . . . ***Heterogamidae.*** *Heterogamia* Burm.

Tribus: Ectobidae.

Diese Zunft umfasst lauter kleine Thiere, von welchen die Mehrzahl verkümmerte Flugorgane besitzt. Ihr gemeinschaftlicher Character besteht in der schmalen Supraanalplatte bei beiden Geschlechtern und den Längsrippen der Eiersäcke. Sind die Flugorgane entwickelt, so findet sich in dem Oberflügel die bei den Blattodeen überaus seltene, in Europa nur in dieser Zunft vorkommende Erscheinung, dass die Vena radialis von der Mitte ab auch nach der Hinterseite regelmässige Aeste aussendet. Die Unterflügel besitzen das eigenthümliche, in der Ruhelage gefaltete Apicalfeld. Am männlichen Hinterleib beobachtet man die p. 28 beschriebene Vertiefung im 7. Segmente.

Gen. *Ectobia* Westw. (Fig. 7).

Statura minore. Elytra perfecte explicata, lanceolata, in ♀ *breviora, ovata, vena radiali antice a basi, postice a medio ramos obliquos subindivisos emittente, vena ulnari basi cum vena radiali connata. Alae in* ♂ *perfecte explicatae, in* ♀ *abbreviatae vel rudimentariae, vena radiali antice ramos obliquos confertos emittente, postice cum vena spuria venulis raris perpendicularibus conjuncta, vena ulnari recta, indivisa, campo apicali triangulari pellucido, in quiete plicato instructae. Femora subtus spinosa.*

♂ *abdomine lanceolato, segmento 7. medio cucullato, segmento 9. cum segmento anali confuso; lamina supraanalis transversa, rotundata; lamina subgenitali elongata, lanceolata, utrinque irregulariter emarginata, stylis nullis. Larvae stylis distinctis instructae.*

♀ *abdomine depresso, rotundato, segmentis 7. ad 9. angustis, transversis; lamina supraanali transversa, angustissima; lamina subgenitali ampla rotundata.*

Oothecae longitudinaliter carinatae, sutura supera crenulata.

Ectobia Westwood 1840. Introd. to the mod. class. T. II, p. 44.

Ectobia Br.

Ectobius Steph.

Blatta auct.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dieses Genus ist gut characterisirt durch die Form des Geäders der Deckflügel und das eigenthümliche Apicalfeld der Unterflügel. Dagegen sind die Species nicht constant und gehen in einander über, was durch die Beobachtung von Krauss*) bestätigt wird, welcher *E. lapponica* L. mit *E. livida* Fab. in Begattung fand. *E. lapponica* L. geht andrerseits durch *E. Haeckeli* Bol. in *E. albicincta* Br. über. Ebenso lassen sich einzelne Exemplare der *E. livida* Fab. von *E. vittiventris* Costa nicht unterscheiden.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum disco fusco vel aterrimo, marginibus pallidis. (Ectobia Lapponica* L. ♂ *interdum disco subpallido).*
2. *Pronotum marginibus lateralibus solis, praesertim ad angulos posticos, late pallidis. (Elytra in* ♀ *abdomine breviora).* . . . . . 1. *Lapponica* L.

2.2. *Pron. marginibus omnibus anguste pallidis, disco aterrimo nitido.*

3. *Margines pronoti unicolores pallidi. Elytra in* ♀ *abbreviata. Alae abortivae.* 2. *albicincta* Br.

3.3. *Marg. pron. fusco-punctati. El. et alae in utroque sexu abdomen superantes.* 3. *Nicaeensis* Bris.

1.1. *Pron. disco testaceo, pellucido vel striolato.*

2. *Statura minima, colore griseo. Elytra in* ♀ *truncata.* 4. *Ericetorum* Wesm.

2.2. *Stat. majore, colore stramineo. Elytra in utroque sexu abdomen superantia.*

3. *Pronotum et elytra remote fusco-punctata. Abdomen fusco-variegatum.* 5. *livida* Fab.

3.3. *Pron. et elytra haud punctata, straminea, pellucida. Abdomen* ♂ *subtus unicolor vel longitudinaliter bivittatum, abd.* ♀ *subtus unicolor pallidum.* 6. *vittiventris* Costa.

1. *E. Lapponica* L. (Fig. 7). — *Caput nigrum, raro inter oculos ferrugineum. Antennae nigerrimae. Pronotum disco nigro vel fusco, lateribus late testaceo-pellucidis, margine postico angustissime testaceo, variat disco ferrugineo. Elytra* ♂ *lanceolata, testacea, venis pallidis, interstitiis fuscis, saepe guttulis fuscis duabus vel tribus, irregulariter dispositis, parte obtecta elytri dextri infuscata, vena radiali in tertia parte basali infuscata. Elytra* ♀ *abbreviata, rotundata, quartum segmentum abdominis haud superantia, parum incumbentia. Alae in* ♂ *elytris aeque longae, infumatae, margine antico testaceo, opaco, ramis obliquis venae radialis infuscatis. Alae in* ♀ *rudimentariae. Pedes in* ♂ *nigri vel castanei, ad articulationes pallidi, in* ♀ *coxis cum femoribus pallidis. Abdomen supra nigrum, segmentis singulis marginibus lateralibus necnon margine postico anguste testaceis, segmento 6. in* ♂ *medio sinuato, foveola 7. segmenti orbiculari, margine tumescente, his duobus segmentis totis ferrugineis. Abdomen subtus in* ♂ *atrum, nitidum, in* ♀ *saepe disco ferrugineo et marginibus pallidis. Cerci in utroque sexu nigri.*

	♂	♀
Long. corporis	8—11 mm	8—9,5 mm
- *pronoti*	2—2,8	3

*) Dr. H. Krauss, Beitrag zur Orth.-Fauna Tirols. (Verh. zool.-botan. Ges. Wien, XXIII, p. 18.)

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Lat.	*pronoti*	3—3,5 mm	3,5—4 mm
Long.	*elytrorum*	8—10	5—6
–	*femor. post.*	2,8—3,5	3—4

Blatta lapponica Linné 1745. Fauna Suec. p. 863. Syst. nat. II, p. 688.
– – Gron., Zooph. Gron. fasc. II, p. 174.
– – Fabr., Ent. system. II, p. 10.
– – Sulz., Abgek. Gesch. Tab. III, Fig. 3.
– – Oliv., Enc. méth. IV, p. 319.
– – Rossi, Fauna Etr. I, p. 256.
– – Schäff., Icon. ins. Rat. Tab. 88, Fig. 2, 3.
– – Zetterst., Orth. Suec. p. 45.
– – Charp., Horae ent. p. 74.
– – Phil. Orth. Berol. p. 9.
– – Kollar, Syst. Verz.
– – Desm., Faune franç. Tab. 2. Fig. 5—7.
– – Brullé, Hist. nat. ins. IX, p. 55.
– – Curtis, Brit. Ent. XII, Tab. 556.
– – Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles, V, p. 589.
– – Burm., Handb. II, p. 496.
– – Serv., Orth. p. 110.
– – de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 27, Tab. I, Fig. 2.
– – Fischer, Orth. europ. p. 105, Tab. VII, Fig. 13—15.
– – Fieber, Syn. p. 4.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 13.
– – Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 335.
– – Eversm., Bull. soc. Imp. Nat. Moscou, XXXII, p. 123.
– – de Sinety, Rev. et Mag. de Zool. 1861, p. 170.
– – Hisinger, Öfvers. Finlands Orth. p. 10, Tab. I, Fig. 6.
– – de Sélys, Ann. soc. ent. Belg. VI, p. 143.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 54.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 296.

Ectobius lapponicus Steph., Illustr. Brit. Ent. p. 46, Tab. XXVIII, Fig. 7.
Ectobia lapponica Brunner, Blatt. p. 53, Tab. I, Fig. 1.
– – Singer, Orth. Regensb. p. 16.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 39.
Phyllodromia lapponica Kitt., Bull. soc. Imp. Nat. Moscou, XXII, p. 443.
Blatta hemiptera Fab., Ent. syst. II, p. 12.
– – Charp., Horae ent. p. 74.
– – Panzer, Fauna Germ. fasc. 96, Fig. 15.
– – Phil., Orth. Berol. p. 10.
– – Desm., Faune franç., Tab. 2, Fig. 10.
– – Serv., Orth. p. 111.
– *sylvestris* Scop., Ent. Carn. p. 104.
– *nigro-fusca* De Geer, Mém. III, p. 533 (Götze p. 345), Tab. 25, Fig. 8—15.
– *lucida* Hagenb., Symb. p. 18, Fig. 9.
– *helvetica* – – p. 20, Fig. 10.

Blatta elytris ad angulum acutum striatis Geoff., Ins. Paris I, p. 381.
Ectobius nigripes Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 48.

	♂	♀
Long. corporis	8—11 mm	8—9,5 mm
- *pronoti*	2—2,8	3
Lat. -	3—3,5	3,5—4
Long. elytrorum	8—11	5—6
- *fem. post.*	2,5—2,8	2—3

Diese Blatta variirt ausserordentlich in Grösse und Färbung, indem die normal schwarzen Körpertheile rostroth werden. Der schwarze Kopf erscheint mit rostfarbiger Binde zwischen den Augen, das Pronotum verliert die schwarze Farbe der Scheibe und erscheint gleichförmig rostroth, wodurch das Insect das Aussehen der *Ect. livida* Fab. erhält. Die Füsse, welche beim ♂ normal schwarz sind, blassen an den Insertionsstellen der einzelnen Theile ab, oft sind die Schienen ganz blass. Bei dem ♀, welches gewöhnlich blasse Füsse hat, kommen umgekehrt oft schwarze Schenkel vor. Die Deckflügel verlieren die schwarze Färbung der Vena radialis. Die Bauchseite des Hinterleibes ist beim ♂ stets schwarz, beim ♀ ist die Subgenitalplatte in der Mitte dunkelroth und es gehen von hier lichte Streifen nach allen Seiten aus. Die Cerci sind in beiden Geschlechtern schwarz, selten an der Basis rostroth.

Die Larven sind mit Ausnahme der Seitenränder des Pronotum und der Flügelansätze ganz schwarz.

Die Eiertaschen (Fig. 7, G) sind der Länge nach gerippt, und zwischen den Rippen bemerkt man auf jeder Seite 8 Quernähte, welche nahe dem oberen Rand sich gabelig verzweigen. Jede dieser Nähte entspricht im Innern einer Scheidewand für die Fächer der einzelnen Eier.

Vorkommen: In ganz Nord- und Mitteleuropa bis zur Wolga (Eversm., c. m.) auf niedrigem Gebüsch, Haselnuss, Farren, Nesseln etc. fliegend. Fehlt im Süden, erscheint in Italien vereinzelt im Gebirge (Etna, c. m.). In Serbien findet sich die Varietät mit rothem Pronotum (c. m.). In Lappland sollen sie nach Linné in den Wohnungen von getrockneten Fischen leben.

2. *E. albicincta* Br. — *Atra, statura minore. Caput aterrimum, nitidum, vertex inter oculos rufescens. Antennae nigrae, in ♀ pallidae. Pronotum disco atro, circumcirca anguste pallide marginato. Elytra in ♂ lanceolata, abdomen superantia, in ♀ abbreviata, marginem posticum segmenti abdominalis quarti haud superantia, rotundata, in utroque sexu grisea, venulis pallidis, interstitiis nigro-repletis, campo marginali pallido, margine antico ipso nigro, vena radiali basi infuscata. Alae in ♂ perfecte explicatae, infumatae, in ♀ rudimentariae. Pedes in ♂ atri, spinis rufis, in ♀ toti rufescentes. Abdomen aterrimum.*

	♂	♀
Long. corporis	7 mm	8 mm
- *pronoti*	2	2,5
Lat. -	3	3,5
Long. elytrorum	6	4,5

Blatta albicincta Brunner, 1861. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XI, p. 286.
Ect. - - Syst. Blatt. p. 56.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 15.

Download unter www.biologiezentrum.at

Der Character dieser Species liegt in dem grossen, in beiden Geschlechtern halbkreisförmigen Pronotum mit glänzend schwarzer Scheibe und rings herumlaufendem weissen Rand. Die Deckflügel sind dunkel, mit lichten Adern, wodurch sie feinpunktirt erscheinen. Der vordere Rand ist auf der Schnittfläche selbst schwarz, was diese Species nur mit *Nicaeensis* Brisout gemein hat.

Vorkommen: Im Mai und Anfangs Juni auf niedrigen Pflanzen und unter Steinen bei Fiume, Dalmatien (c. m.), Toscana (Mus. Wien).

3. *E. Nicaeensis* Bris. — *Atra. Vertex in ♂ ater, in ♀ rufus, nigropunctatus. Pronotum semiorbiculare, disco atro, circumcirca pallide-marginato, margine fusco-punctulato. Elytra in utroque sexu abdomen superantia, ceterum in modum E. albicinctae* Br. *constructa. Alae perfecte explicatae. Pedes atri, spinis cum tarsis rufis. Abdomen supra pallidum.*

	♂	♀
Long. corporis	6,2 mm	7 mm
- *pronoti*	2	2,2
Lat. -	3	3,6
Long. elytrorum	5	6,8

Blatta Nicaeensis Brisout 1852. Ann. Soc. ent. France 2. sér. X, Bull. p. LXVIII.
Ect. - Br., Blatt. p. 56.
- *Haeckelii* Bol., Ort. de Esp. p. 40.

Durch die Gefälligkeit der Herren de Bormans und de Sélys war ich in der Lage, die Originalexemplare Brisout's, und durch die Güte des Herrn Bolivar, dasjenige von *Ect. Haeckelii* einzusehen. Die Species unterscheidet sich von *E. albicincta* Br. durch die punktirten weissen Ränder des Pronotum und die vollständig ausgebildeten Flugorgane des ♀. *Ect. Haeckelii* Bol. stimmt überein.

Vorkommen: Gegend von Nice (Brisout), Ferrol (Bol.).

Targioni-Tozzetti gibt die Diagnose einer *Ectobia tridentina* aus Trient (Bull. soc. ent. Ital. XIII, 1881, p. 180), welche der mir unbekannten *Ect. flavocincta* nahe stehen und die Statur der *E. ericetorum* Wesm. haben soll. Die Diagnose ist viel zu unvollständig, um bei der Subtilität der Unterschiede in diesem Genus die Species erkennen zu lassen. Sie scheint am besten mit *E. Nicaeensis* Br. zu stimmen.

4. *E. Ericetorum* Wesm. — *Parva, testacea vel grisea. Caput fuscum, vertice pallido. Antennae fuscae. Pronotum ♂ suborbiculare, ♀ semiorbiculare, margine postico recto, in utroque sexu disco fusco-lineolato et punctulato, marginibus lateralibus pellucidis. Elytra pallida, fusco-punctulata, in ♂ lanceolata, corpore longiora, in ♀ brevia, truncata, segmentum tertium abdominis haud superantia. Alae in ♂ infuscatae, in ♀ rudimentariae. Pectus fuscum. Pedes fusci vel testacei. Abdomen in ♂ supra fuscum, subtus totum fuscum vel disco pallido, in ♀ supra ferrugineo-variegatum, subtus disco pallido, fusco-punctulato. Cerci fusci.*

Larvae longitudinaliter bivittatae.

	♂	♀
Long. corporis	7—8 mm	6 mm
- *pronoti*	1,7—2	2
Lat. -	2,3—2,7	3
Long. elytrorum	6,5—7,5	3

Blatta ericetorum Wesmaël 1838. Bull. Acad. Bruxelles V, p. 587, Tab. I, Fig. 2.
- - Fisch., Orth. europ. p. 110, Tab. VII, Fig. 19, 20.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. p. 13.
- - de Sélys-Long., Ann. soc. ent. Belge VI, p. 139. XI, p. 27.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 297.
Ect. - Brunner, Blatt. p. 58.
Blatta germanica Panzer, Fauna Ins. Germ. Fasc. 2, Fig. 17.
- *concolor* Serv., Orth. p. 113.
- - de Sinety, Rev. et Mag. de Zool. 1861, p. 170.
- *arenicola* Fisch., Orth. europ. p. 111.
- - de Sélys-Long., Ann. soc. ent. Belge VI, p. 139. XI, p. 27.
Ectobius Panzeri Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 47.

Diese Species zeichnet sich durch ihre kleine Statur aus. Die Farbe variirt, indem die aus nördlichen Gegenden stammenden Exemplare dunkel sind, während die südlich vorkommenden blass erscheinen. Sehr eigenthümlich ist die Färbung der Larven, welche auf der Oberseite zwei breite, braune Längsstreifen vom Pronotum bis zum After, und am Hinterrande des Meso- und Metanotum gleichgefärbte Querstreifen besitzen.

Vorkommen: In Belgien auf Erica (Wesm., de Sélys), Scheveningen am sandigen Meeresufer (Fisch.), Forêt de Fontainebleau (Bris.), Devonshire bei Kingsbridge und Plymouth, Cornwallis im Monat Juni (Steph.), in Deutschland selten, im Unterharz im Buchenwald (Rudow), bei Nürnberg in Fichtenwäldern (Panzer), bei Siders im Wallis (Meyer-Dür, c. m.), Sign in Dalmatien (c. m.), Ferrol (Bol., c. m., mitgetheilt von Don Seoane).

5. *E. livida* Fab. — *Straminea. Caput totum ferrugineum vel testaceum, inter oculos vitta transversa ferruginea. Antennae fuscae. Pronotum ♂ transverse-ovatum, ♀ semiorbiculare, in utroque sexu disco pallide-ferrugineo, disperse fusco-punctulato, margine laterali pellucido. Elytra in utroque sexu lanceolata, subpellucida, disperse fusco-punctata. Alae in utroque sexu perfecte explicatae, subinfuscatae. Pedes pallidi. Abdomen in utroque sexu supra fuscum, subtus in ♂ unicolor fuscum, in ♀ disco pallido vel ferrugineo, vel marmorato, lamina subgenitali apice vitta fusca, triangulari. Cerci pallidi, apice infuscati.*

Larvae primi stadii thorace ferrugineo, abdomine fusco, stadiorum posteriorum unicolores ferrugineae, fronte et segmentis thoracis disperse fusco-punctatis. Oothecae ab illis E. Lapponicae L. *haud diversae.*

	♂	♀
Long. corporis	9,5 mm	8 mm
- *pronoti*	2,5	2,8
Lat. -	3,5	3,8
Long. elytrorum	10	6,5

Blatta livida Fab. 1793. Ent. syst. II, p. 10.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 15.
- - Serv., Orth. p. 109.
- - Fisch., Orth. europ. p. 107, Tab. VII, Fig. 16—18.
- - Hisinger, Öfvers. Finlands Orth. p. 11, Tab. I, Fig. 7.
- - Sélys, Ann. Soc. ent. Belge, VI, p. 139. XI, p. 27.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 55.

Download unter www.biologiezentrum.at

Blatta livida Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 296.
Ectob. - Brunner, Blatt., p. 59.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 17.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 42.
- - Krauss, Orth. Istriens p. 16.
- - Pierrat, Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 1877—78.
- - Dubr., Ann. Mus. civ. Genova, XII, p. 8.
- *perspicillaris* Herbst, Fuessly, Arch. p. 186, Tab. 49, Fig. 11.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 83, Tab. I, Fig. 4.
Phyllodromica perspicillaris Fieb., Syn. p. 4.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 13.
Blatta pallida Oliv., Enc. méth., IV, p. 319.
- - Desm., Faune franç. Tab. II, Fig. 9.
- - de Sinety, Rev. et Mag. de Zool. 1861, p. 170.
Phyllodromica pallida Fieb., Syn. p. 4.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 13.
Blatta concolor Hagenb., Symb. p. 23, Fig. 11.

Die strohgelbe Farbe der Oberseite des Körpers und die roth und braun marmorirte Unterseite, namentlich beim ♀, und die bei beiden Geschlechtern lanzettförmigen Deckflügel unterscheiden diese Species. Die Eiertaschen sind gleichgebildet wie bei *E. Lapponica* L.*).

Die Larven sind im ersten Stadium vorn rostroth und hinten schwarz, in späteren Stadien ist die ganze Oberseite strohgelb und regelmässig fein, dunkelpunktirt, namentlich trägt die Stirne zwischen den Augen in eine horizontale Linie gestellte Punkte, welche beim Imago verschwinden.

Vorkommen: Auf Waldgebüsch, die Weibchen unter Laub und Moos. In ganz Mittel- und Südeuropa, jedoch im Norden (Deutschland) viel seltener als *Ect. Lapponica* L., reicht südlich viel weiter und ist in Spanien, südlichem Frankreich, Italien, Dalmatien häufig. In der Gegend von Wien, wo sie sehr häufig vorkommt, ist das ♂ überaus selten. Ich bin geneigt anzunehmen, dass hier sich nur das ♀ fortpflanzt, welches sich vom ♂ der *E. Lapponica* L. begatten lässt, was Krauss (Verh. zool.-botan. Ges. Wien, XXIII, p. 18) beobachtete.

***E. livida* var. *brevipennis*.** — *Elytra ♀ segmentum 4. abdominis haud superantia, lanceolato-rotundata.*

	♀
Long. corporis	6,5 mm
- *pronoti*	2,2
Lat. -	3,2
Long. elytrorum	3—4

E. livida var. *brevipennis* Brunner, Blatt. p. 61.
- - - - Bol., Ort. de Esp. p. 42.
- - - - - Ann. soc. entom. Belg. 1878.
- *Brunneri* Seoane, Mitth. schweiz. Ent. Zeit. V, Heft 9.

*) Singer, an angeführter Stelle, gibt für *E. lapponica* 24 Zähnchen auf der Naht und 18 Querleisten und für *E. livida* 20 Zähnchen und 8 Querleisten an. — Die Untersuchung vieler Exemplare ergab vielfache Variation in der Länge und der Zahl der Zähnchen; auch die Rippen, welche offenbar nur der Abdruck einer zackigen Oeffnung, sind höchst unregelmässig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Diese Varietät, welche mit Ausnahme der verkürzten Deckflügel und verkümmerten Unterflügel sich von *E. livida* Fab. nicht unterscheidet, findet sich nur im südlichen Gebiet. Die Beschreibung, welche Seoane von *Ect. Brunneri* gibt, stimmt vollkommen mit *E. livida* var. überein.

Vorkommen; Spalato in Dalmatien (c. m.), Menorca (Bol., c. m.), Portugal (Bol.), ?Ferrol (Seoane).

6. *E. vittiventris* Costa. — *Tota straminea, haud punctata. Abdomen supra et subtus longitudinaliter bivittatum vel unicolor, stramineum.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	8 mm	6—7 mm
-	*pronoti*	2,5	2,2
Lat.	-	3	3—3,5
Long.	*elytrorum*	9	7—8

Blatta vittiventris Costa 1847. Ann. dell' Acc. degli asp. Natur. II. sér., Vol. I, Ort. p. 31.
- - Fischer, Orth. europ. p. 109.
Ectobia - Brunner, Blatt. p. 57.
- - Dubr., Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 7.
? - - *punctulata* Fieb., Syn. p. 4.

Diese Species könnte auch als abgebleichte Varietät von *E. livida* Fab. gelten. Characteristisch ist die vollständige Abwesenheit der Punkte auf den Deckflügeln und die strohgelbe Farbe der Unterseite des Hinterleibs, dessen dunkle Färbung nur in einzelnen Exemplaren als bräunlicher Längsstreifen an den Seiten vorhanden ist.

Die Larven sind schon im ersten Stadium ganz strohgelb, zeigen in den späteren Stadien die Punktirung, wie bei *E. livida* Fab., welche jedoch im Imago verschwindet. Die einzige Eiertasche, welche ich besitze, zeigt keine Längsrippen.

Vorkommen: Genf, Montpellier, Voltagio in Ligurien, Toscana (c. m.), Cusano bei Neapel (Costa), Messina, Spanien (c. m.). Findet sich ausserdem in Algerien und am Cap (c. m.).

Gen. *Aphlebia* Br. (Fig. 8).

Statura minore. Elytra cornea, abdomen tegentia, in margine interno haud incumbentia, vel abbreviata vel lobiformia, lateralia, venis vix indicatis. Alae nullae vel rudimentariae. Femora subtus raro-spinosa, interdum mutica.

♂ *abdomine lanceolato, segmento 7. medio cucullato; lamina supraanali transversa, rotundata; lamina subgenitali elongata. Imago stylis nullis, larva stylis distinctis instructa.*

♀ *abdomine rotundato, segmentis integris; lamina supraanali angusta, transversa.*

Oothecae longitudinaliter striatae, sutura crenulata.

Aphlebia Brunner 1865. Syst. Blatt. p. 66.

Blatta auct.

Dieses Genus stimmt im Allgemeinen mit *Ectobia* überein, nur sind die Deckflügel hornartig, zum Fliegen nicht geeignet und oft, namentlich bei den ♀, nur als seitliche Schuppen vorhanden. Der Unterschied von *Loboptera* Br. ist subtiler. Die ♂ haben stets etwas grössere Deckflügel, während bei *Loboptera*

Download unter www.biologiezentrum.at

dieselben in beiden Geschlechtern schuppenförmig sind. Die ♂ zeigen die für die Zunft der *Ectobiden* characteristische Vertiefung des 7. Hinterleibssegmentes, welche bei *Loboptera* fehlt. Die Supraanalplatte des ♀ der *Aphlebien* ist schmal, transversal, während sie bei *Loboptera* dreieckig ist. Die Larven des ♂ der *Aphlebien* sind stets mit Griffeln an der Subgenitalplatte versehen, während sie bei *Loboptera* keine Spur derselben zeigen. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal bieten endlich die Eiertaschen, welche bei *Aphlebia* wie bei *Ectobia* gerippt sind, dagegen bei *Loboptera* vollkommen glatt erscheinen.

Die Artenzahl ist, wie bei allen ungeflügelten Gattungen, sehr gross und mit Rücksicht auf die wenigen Charactere, welche überhaupt dieser Zunft zufallen, schwierig zu classificiren.

Dispositio specierum.

1. *Elytra* ♀ *abdominis medium attingentia vel superantia.*
2. *Elytra in utroque sexu apicem abdominis attingentia, acuminata, tota albo-cincta.* . . . . . 1. *marginata* Schreb.
2.2. *Elytra in* ♀ *medium abdominis haud superantia, truncata, testacea vel grisea, vel macula magna ornata.*
3. *Pronotum disco unicolore, nigro vel rufo, marginibus pallidis.*
4. *Pronotum disco nigro. Elytra macula fusca ornata vel tota punctulata.*
5. *Elytra* ♂ *apice rotundata, testacea, postice macula magna fusca ornata.* 2. *maculata* Schreb.
5.5. *Elytra* ♂ *apice acuminata, minutissime punctata, macula apicali nulla.*
6. *Elytra grisea, minutissime nigro-punctata. Pronotum margine postico haud albo-fasciato. Species Austriaca.* . . . . . 3. *punctata* Meg.
6.6. *Elytra testacea, disco fusco, margine pallido. Pronotum margine postico albido-fasciato. Species Sardea.* . . . . . 4. *Sardea* Serv.
4.4. *Pronotum disco ferrugineo. Elytra unicoloria testacea, haud punctulata. (Species Graeca).* . . . . . 5. *pallida* m.
3.3. *Pronotum trivittatum. (Species Sardea).* . . . . . 6. *trivittata* Serv.
1.1. *Elytra* ♀ *lobiformia, lateralia.*
2. *Elytra* ♂ *perfecte explicata. (Pronotum disco atro, nitido, circumcirca pallide marginato).*
3. *Elytra* ♂ *basi atro-maculata, elytra* ♀ *margine interno atro-vittata.* 7. *brevipennis* Fisch.
3.3. *Elytra* ♂ *et* ♀ *tota testacea.* . . . . . 8. *Graeca* m.
2.2. *Elytra* ♂ *et* ♀ *squamaeformia.*
3. *Pronotum bivittatum et tri-virgulatum.* . . . . . 9. *virgulata* Bol.
3.3. – *disco unicolore vel irregulariter marmorato.*
4. – – *aterrimo, nitido, circumcirca pallide marginato. Abdomen supra atrum, segmentis singulis margine postico albo-marginato.* 10. *Carpetana* Bol.
4.4. *Pronotum disco marmorato. Abdomen supra griseum, fusco-conspersum.* 11. *subaptera* Ramb.

1. *A. marginata* Schreb. — *Atra, nitida. Antennae pubescentes. Pronotum disco arterrimo vel rufo (!), marginibus lateralibus anguste albidis. Elytra in*

Download unter www.biologiezentrum.at

utroque sexu abdomen subsuperantia, atra, lanceolata, margine interno (postico) rectissimo, ramulis anticis venae radialis impressis (quare elytra oblique carinata apparent), margine antico albido fasciato, margine postico a basi ad tertiam partem apicalem albido fasciato.

♂ *antennis fuscis, fronte tota nigra, pedibus nigris, spinis castaneis, tarsis testaceis.*

♀ *antennis pallidis, fronte linea transversa testacea, fusco-punctata, pedibus testaceis.*

var. erythronota pronoto rufo, pallide marginato.

	♂	♀
Long. corporis	6,5 mm	9 mm
– *pronoti*	2	2
Lat. –	3	3,5
Long. elytrorum	4,5	5

Blatta marginata Schreber 1781. (Var. *erythronota*) Naturf. XV, p. 88, Tab. 3, Fig. 16.
– – Cyrill., Ent. Neap. I, Fig. 11 (var. *erythronota*).
– – Oliv., Enc. méth., IV, p. 320.
– – Fabr., Ent. system. II, p. 11. (var. *erythronota*).
– – Rossi, Fauna Etr. I, p. 257.
– – Charp., Horae ent. p. 76 (var. *erythronota*).
– – Burm., Handb. II, p. 496.
– – Fischer, Orth. europ. p. 100, Tab. VII, Fig. 8, 8*a*.
– – Fieber, Syn. p. 5, Ergänzungsbl., Lotos IV, p. 147.
Aphlebia – Brunner, Blatt. p. 67.
Phyllodromia marginata Fischer de W., Orth. Ross. p. 84, Tab. I, Fig. 5. (var. *erythronota*).
Kakerlac plicipennis Brullé, Exp. sc. de Morée, p. 82, Tab. XXIX, Fig. 3.
Blatta – Serv., Orth. p. 105.

Diese Species ist leicht zu erkennen durch die scharf abgegrenzte weisse Binde, welche den äusseren Rand der schwarzen Deckflügel und von dem inneren Rand die ersten zwei Dritttheile umrahmt und hier scharf abgeschnitten ist.

Die beiden Geschlechter sind, wie es in dieser Zunft Regel ist, in der Färbung verschieden. Das ♂ hat, mit Ausnahme der hellen Tarsen, schwarze Füsse und ganz schwarze Stirne, während das ♀ strohgelbe Füsse und zwischen den Augen eine blasse Binde mit zwei Reihen Punkten besitzt.

Die Varietät mit rothem Pronotum, für welche zuerst der Name *marginata* eingeführt wurde, erscheint bei beiden Geschlechtern.

Vorkommen: Unter Steinen und auf Blumenstengeln häufig in Dalmatien (c. m.), Griechenland (Brullé, c. m.), Corsica (Fisch.), Toscana (Rossi), Neapel (Cyrillo), Sicilien (c. m.). — Die Var. *erythronota* findet sich gemischt mit der gewöhnlichen Form in Neapel, Messina (c. m.), Attica (Mus. Wien), Krim (Fischer de W.). Auffallend ist die Abwesenheit dieser Species in Spanien und im südlichen Frankreich einerseits, dann im Innern der Balkanhalbinsel und Kleinasien, während sie in der Krim vorkommen soll (Fischer de W.).

2. *A. maculata* Schreb. — *Fusco-nigra. Vertex linea pallida ornatus.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Pronotum marginibus antico et lateralibus testaceis, subpellucidis. Elytra cornea, nitida, planissima, venis subnullis.

♂ *antennis totis nigris; elytris abdomen superantibus, oblongo-rectangularibus, apice rotundatis, basi testaceis, macula postica magna fusca (rarissime totis nigris, tantum margine antico basi testaceo, var. Schäfferi* Fisch.*). Pedibus nigris, spinis tarsisque testaceis.*

♀ *antennis basi testaceis; elytris abdomine dimidio brevioribus, truncatis, totis testaceis vel ad marginem posticum (apicalem) fusco-maculatis; pedibus testaceis, tibiis apice fusco-notatis.*

Larvae totae castaneae.

Oothecae (Fig. 8, D) *angustissime et tenuissime striatae.*

	♂	♀
Long. corporis	6,5 mm	
– *pronoti*	2	
Lat. –	3	
Long. elytrorum	5,5	3

Blatta maculata Schreber 1781. Naturf. T. XV, p. 89, Tab. 3, Fig. 17, 18.
– – Oliv., Enc. méth. T. IV, p. 320.
– – Fabr., Ent. syst. II, p. 11.
– – Panzer, Fauna Ins. Germ., Fasc. 96, Tab. 14.
– – Charp., Horae ent. p. 76.
– – Phil., Orth. Berol. p. 11.
– – Kollar, Beitr. z. Landesk. Oesterr. T. III.
– – Burm., Handb. II, p. 496.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 86.
– – Fischer, Orth. europ. p. 101, Tab. VII, Fig. 9, 10.
– – Fieber, Syn. p. 5.
– – Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 365.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw., XLII, p. 296.
Aphlebia – Brunner, Blatt. p. 69.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 16.
– – Frivaldsky, Orth. Hung. p. 57.
Blatta Schäfferi L., Syst. Nat. p. 2046.
* * * Schäff., Icon. ins. Ratisb., Tab. 158, Fig. 2.

Die ganz flachen, glänzenden, lederfarbenen Deckflügel haben an der Spitze einen grossen dunkelbraunen Flecken, welcher bei den abgekürzten Deckflügeln des ♀ ganz fehlt oder nur durch einen halbmondförmigen Streifen repräsentirt ist. Es findet sich äusserst selten eine Varietät, bei welcher der braune Flecken den hellen Theil vollständig zurückdrängt und der Flügel ganz braun, mit hellem, durchsichtigem Vorderrande erscheint. Es ist dies die als *Bl. Schäfferi* angeführte Varietät.

Die lichtere Färbung der Füsse bei dem ♀ tritt auch bei dieser Species auf.

Vorkommen: Im Juni an Waldrändern unter dürrem Laub und auf Nadelhölzern in ganz Deutschland ziemlich häufig, fehlt im Westen (Belgien, Frankreich, Schweiz), dehnt sich dagegen östlich bis Siebenbürgen (c. m.) aus, scheint in Russland zu fehlen. Südlich kommt sie jenseits der Alpen nicht vor.

Die Var. mit ganz braunen Flügeln wurde bei Regensburg (Schäff.) und in Siebenbürgen (c. m.) gefunden.

Download unter www.biologiezentrum.at

3. *A. punctata* Meg. — *Atra, nitida. Antennae et palpi basi testacei, apice fusci. Pronotum semiorbiculare, disco aterrimo, nitido, margine antico et laterali latius, margine postico angustissime testaceis, pellucidis. Elytra cornea, grisea, pellucida, subtilissime nigro-punctata, venis obliteratis. Alae rudimentariae. Pedes in utroque sexu nigri, trochanteribus, spinis et tarsis rufo-testaceis. Cerci toti atri.*

♂ *elytris lanceolatis, apicem abdominis haud superantibus; abdomine segmentis dorsalibus posticis, angulis posticis albidis, lamina subgenitali unistylata.*

♀ *elytris segmentum tertium abdominis haud superantibus, truncatis; abdomine toto albo-marginato.*

Larvae totae atrae. Oothecae (Fig. 8, C) *costis longitudinalibus 10—12 valde productis.*

	♂	♀
Long. corporis	6,5 mm	
– *pronoti*	2,5	3
Lat. –	3	
Long. elytrorum	4,5	2,5

Blatta punctata Megerle de Mühlfeld, Charp., 1825. Horae ent. p. 77.
– – Kollar, Beitr. z. Landesk. Oesterr. III.
– – Fischer, Orth. europ. p. 103, Tab. VII, Fig. 11.
– – Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 365.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 296.
Aphlebia – Brunner, Blatt. p. 71.
– – Frivaldsky, Orth. Hung. p. 58.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 16.
Blatta Megerlei Fieb., Syn. p. 5.

Diese Species ist ausgezeichnet durch den bläulichen Duft der Deckflügel im lebenden Zustand und unterscheidet sich durch die angeführten Charactere leicht.

Vorkommen: Unter dürrem Laub im Mai und Juni, zugleich mit *A. maculata* Schreb. und im gleichen Gebiet, jedoch seltener (bei Wien ziemlich häufig).

4. *A. Sardea* Serv. — *Atra, nitida, testaceo-variegata. Caput rufum. Antennae et palpi castanei. Pronotum disco atro, interdum guttis duabus ferrugineis, marginibus lateralibus late, margine postico angustissime testaceis, pellucidis. Elytra testaceo-grisea, basi infuscata, tota subpellucida, fusco-punctata, venis distinctis. Alae rudimentariae. Pedes testacei, femoribus fuscis, necnon punctis fuscis ad articulationes signatis.*

♂ *elytris lanceolatis, obtusis, apicem abdominis haud superantibus; abdomine toto nigro.*

♀ *elytris abdomine dimidio brevioribus; abdomine supra, segmentis singulis postice albo-marginatis, subtus latere albo-marginato.*

	♂	♀
Long. corporis	6,5 mm	
– *pronoti*	2	?
Lat. –	3,3	?
Long. elytrorum	5	?

Blatta sardea Serville 1839. Orth. p. 112.
– *cincticollis* Lucas, Expl. Alg. Zool. III, Ins. p. 8, Tab. I, Fig. 3.

Download unter www.biologiezentrum.at

Fischer (Orth. europ. p. 101) hält diese Species für identisch mit *A. maculata* Schreb., allein abgesehen davon, dass letztere Species sich im südlichen Gebiet nicht findet, stimmt die Beschreibung nicht. Dagegen stimmt die Lucas'sche Species vollkommen mit Serville's Beschreibung. Ich kenne nur die aus Algier stammenden Exemplare.

Vorkommen: Insel Sardinien (Serv.). Ausserdem in Algerien (Lucas, c. m.).

5. *A. pallida* m. — *Rufo-testacea. Caput fronte fusca, vertice pallido. Antennae testaceae. Pronotum in utroque sexu semiorbiculare, disco ferrugineo, marginibus pallidis. Elytra tota testacea. Pedes testacei. Abdomen supra ferrugineum, dilute fusco-trivittatum, segmentis singulis postice angustissime pallide-marginatis. Cerci testacei, basi et apice infuscati.*

♂ *elytris apicem abdominis attingentibus, oblongo-rectangularibus, apice rotundatis, venis elevatis; abdomine subtus unicolore fusco-testaceo.*

♀ *elytris segmentum secundum abdominis haud superantibus, rotundatis, subrugulosis, venis haud expressis; abdomine subtus rufo-testaceo, lamina subgenitali macula magna fusca ornata.*

	♂	♀
Long. corporis	8,5 mm	9 mm
- *pronoti*	2,5	3
Lat. -	3,5	4
Long. elytrorum	6	3,2

Vorkommen: Griechenland (Mus. Wien). Ich vereinige mit diesem ♂ ein aus Amasia in Kleinasien stammendes ♀ (c. m.).

6. *A. trivittata* Serv. — *Lurida, vittis castaneis tribus longitudinaliter supra totum corpus perductis. Vertex lacteus, vitta transversa castanea inter oculos. Frons ferruginea. Pronotum in utroque sexu semiorbiculare, margine antico anguste, marginibus lateralibus latius pallide testaceis, disco ferrugineo, fascia castanea circumscripto, necnon linea media longitudinali nigra. Elytra cornea, venis nullis, margine antico (exteriore) pallido, disco ferrugineo, extus et intus vitta longitudinali castanea ornato. Alae rudimentariae. Pedes testacei. Abdomen testaceum, supra castaneotrivittatum, subtus testaceo- et ferrugineo-variegatum.*

♂ *elytris oblongo-rectangularibus, angustis, apicem abdominis haud attingentibus, abdomine segmento 6. dorsali valde emarginato, segmento 7. late cucullato; cercis pallidis, basi tantum infuscatis.*

♀ *elytris truncatis, segmentum primum abdominis parum superantibus; cercis pallidis, basi et apice infuscatis.*

	♂	♀
Long. corporis	5,5 mm	6—7 mm
- *pronoti*	2	2—2,2
Lat. -	2,5	3—3,5
Long. elytrorum	3,5	2

Blatta trivittata Serville 1839. Orth. p. 106.
- - Fischer, Orth. europ. p. 103.

Vorkommen: Insel Sardinien (Serv.). Ich kenne diese Species nur aus Bône in Algerien (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

7. ***A. brevipennis*** **Fisch.** — *Atra, nitida. Vertex linea pallida transversa, saepe obsoleta. Pronotum semiorbiculare, disco aterrimo, nitido, circumcirca albo-marginato. Pedes in utroque sexu testacei, femoribus in ♂ longius, in ♀ apice nigro-maculatis. Abdomen atrum, segmentis dorsalibus singulis latere testaceis, margine postico angustissime albo-marginatis. Cerci longi, unicolores atri.*

♂ elytris oblongo-rectangularibus, apicem abdominis vix superantibus, margine postico (interno) subcontiguis, corneis, testaceis, pellucidis, venis distinctis, basi macula magna atra, apice anguste infumatis; segmentis abdominalibus 6. et 7. totis lacteis, foveola segmenti 7. fusca.

♀ elytris lobiformibus, lateralibus, metanotum vix superantibus, aterrimis, margine externo testaceo..

	♂	♀
Long. corporis	7—8 mm	
- *pronoti*	2,3	2,5
Lat. -	3,5	4
Long. elytrorum	5	2

Blatta brevipennis Fischer 1853. Orth. europ. p. 102, Tab. VII, Fig. 12.
Aphlebia - Brunner, Blatt. p. 72.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 16, Tab. I, Fig. 1.

Das ♂ nähert sich in der Form der Deckflügel der *A. maculata* Schreb. Während jedoch bei letzterer Species der dunkle Flecken sich an dem Ende des Flügels befindet, steht er bei *brevipennis* an der Basis. Das ♀ hat einige Aehnlichkeit mit *Loboptera decipiens* Germ. und unterscheidet sich, abgesehen von dem generischen Character der transversalen Supraanalplatte, durch die weisse Umfassung des Pronotum, welche sich auf den Hinterrand ausdehnt, die viel breiteren Lappen der Deckflügel, die feine, helle Einfassung des Hinterrandes aller Hinterleibssegmente und die viel helleren Füsse.

Vorkommen: Im Moos und zwischen niedrigem Gras in Bergwiesen: Steiermark (Steinbrücken, c. m.), Krain (Adelsberg, Krauss), Triest, Istrien (v. Siebold, Krauss, c. m.), Serbien (c. m.).

8. ***A. Graeca*** **m.** — *Statura minore. Grisea et nigra. Caput castaneum. Vertex pallidus. Antennae fusco-testaceae. Pronotum semiorbiculare, disco nigro, circumcirca pallide marginato, ubique subundulato delineato. Elytra castanea, venis valde expressis, pallidis. Pedes testacei. Abdomen supra fuscum, segmentis singulis latere et margine postico pallidis. Cerci testacei, basi et apice infuscati.*

♂ elytris abbreviatis, segmentum 4. abdominis haud superantibus, rotundatis; femoribus castaneis; abdomine subtus unicolore, castaneo.

♀ elytris lobiformibus, latioribus; meso- et metanoto castaneis, medio pallide variegatis; femoribus testaceis, margine ipso infuscato; abdomine subtus unicolore testaceo, lamina subgenitali subtota fusca.

	♂	♀
Long. corporis	7 mm	
- *pronoti*	2	
Lat. -	3	
Long. elytrorum	3,2	1,8

Vorkommen: Peloponnes (c. m.). — Ausserdem in Kleinasien (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

9. *A. virgulata* Bol. — *Flava, nitida, longitudinaliter bivittata. Caput nigrum, vertice vittisque duabus frontalibus flavis. Antennae fuscae, basi rufae. Pronotum semiorbiculare, marginibus lateralibus pellucidis, disco flavo, utrinque nigro-vittato necnon medio lineolis virgulatis picto. Elytra in utroque sexu lateralia, lobiformia, pellucida. Meso- et metanotum medio pallida, punctis tribus nigris virgulatis ornata, latere utrinque vitta magna nigra. Pedes testacei, lineolis necnon articulationibus nigris. Abdomen supra nigro- et testaceo-variegatum, segmentis singulis margine postico testaceo, subtus nigrum, margine nonnullis maculis pallidis ornatum.*

	♂ ♀
Long. corporis	6 mm

Aphlebia virgulata Bolivar 1878. Ann. soc. ent. de Belgique, 1878, p. 67.

Ich kenne nur die angeführte Beschreibung und eine Abbildung, welche mir Herr Bolivar gütigst mittheilte. Letzterer vergleicht sie mit *A. trivittata* Serv., von welcher sie sich schon durch die Länge und die Abwesenheit der Färbung der *Elytra* unterscheidet. Am nächsten scheint sie der *A. subaptera* Ramb. zu stehen, welcher letzteren jedoch die ausgesprochene virgulirte Zeichnung abgeht.

Vorkommen: Pedro do Cerro (Portugal, Bol.).

10. *A. Carpetana* Bol. — *Statura minore. Atra, nitida, segmentis omnibus postice albo-marginatis. Caput nigrum. Vertex albo-lineatus. Antennae fuscae, basi pallidiores. Pronotum semiorbiculare, disco aterrimo, nitido, circumcirca albido-marginato. Elytra in utroque sexu mesonotum haud superantia, squamaeformia, lateralia, albida. Meso- et metanotum necnon segmenta abdominalia dorsalia aterrima, postice albido-marginata. Pedes nigri vel testacei, fusco-variegati, spinis et tarsis ferrugineis. Cerci breves, latiores, toti nigri.*

♂ segmento abdominali dorsali 6. valde sinuato, segmento septimo parum profunde cucullato.

	♂	♀
Long. corporis	5 mm	7 mm
- *pronoti*	2	2,5
Lat. -	3	3,2
Long. elytrorum	1,3	

Blatta Carpetana Bolivar 1873. Ann. de la Soc. Esp. Hist. Nat., II, p. 214.
Aphlebia - Bol., Ort. de Esp. p. 44.

Ich besitze diese Spec. durch Mittheilung der Herren Bolivar und Seoane.

Vorkommen: Unter dürren Pflanzen und im Moos. Villalba, Escorial, Madrid, Ferrol (Bol., Seoane, c. m.).

11. *A. subaptera* Ramb. (Fig. 8). — *Statura minima. Grisea, fusco-conspersa. Caput nigrum, vertice albido. Antennae basi testaceae, apicem versus fuscae. Pronotum semiorbiculare, marginibus antico et lateralibus late pallidis, pellucidis, disco testaceo, punctis confertis castaneis consperso. Elytra ♀ squamaeformia, lateralia, hyalina. Meso- et metanotum necnon segmenta dorsalia et ventralia abdominis fusco-punctulata. Pedes testacei, femoribus margine nigro-lineatis, raro-spinosis, tibiis ad insertionem spinarum fusco-punctatis. Cerci flavi, basi et apice infuscati. Lamina subgenitalis ♀ subtota fusca.*

Oothecae haud striatae, divisionibus haud ultra 6—8 (Fig. 8, B).

Download unter www.biologiezentrum.at

	♀
Long. corporis	6—7 mm
- *pronoti*	2
Lat. -	3,5
Long. elytrorum	1

Blatta subaptera Rambur 1838. Faune de l'And. II, p. 14.
Polyzost. - Fischer, Orth. europ. p. 94.
Aphlebia - Brunner, Blatt. p. 73.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 45.

Unter der grossen Menge von Individuen, welche ich untersucht habe, befindet sich nicht ein einziges ♂. Ich bin desshalb im Zweifel, ob diese Species nicht zu *Loboptera* gehört, zumal die Eiertaschen zwar die Form derjenigen der *Ectobiden*, jedoch keine Längsstreifen haben.

Die gefällige Mittheilung der Rambur'schen Originalexemplare durch Herrn Bolivar setzt mich in die Lage, die spanische Species als identisch mit den italienischen und dalmatinischen Exemplaren zu bezeichnen.

Vorkommen: Granada (Ramb.), Malaga (Fisch.), Corsica, Siracusa, südl. Dalmatien (c. m.).

Tribus: Phyllodromidae.

Diese an Gattungen und Arten reichste Zunft ist in Europa nur durch zwei Species vertreten, welche verschiedenen Gattungen angehören. Der Character besteht in der dreieckigen Supraanalplatte beider Geschlechter, in der auf der Hinterseite nicht verzweigten Vena radialis des Oberflügels, in der Abwesenheit des Apicalfeldes in dem Unterflügel und der seitlich zusammengepressten Eiertasche ohne Längsrippen, dagegen mit deutlicher Quertheilung.

Gen. *Phyllodromia* Serv. (Fig. 9).

Elytra perfecte explicata (Fig. C), *vena radiali antice ante medium ramos indivisos, pone medium ramos furcatos in marginem elytri, postice ramum unicum, pone medium nascentem, longitudinaliter excurrentem emittente**), *vena ulnari antica ab initio a vena radiali divisa, ramos furcatos complures in marginem apicalem elytri emittente, vena ulnari postica parum ramosa. Alae perfecte explicatae* (Fig. D), *vena radiali antice ramos haud furcatos, postice ramum unicum in modum elytri emittente**), *cum vena spuria venulis raris perpendicularibus conjuncta, venis ulnari et dividente rectis, indivisis, campo apicali nullo. Femora subtus spinosa.*

♂ *abdomine lanceolato* (Fig. B), *segmento dorsali 7. depresso, late cucullato, margine postico sinuato, segmentis 8. et 9. subcylindricis, angustatis (in larvis segmentis omnibus aequalibus); lamina supraanali valde producta; lamina subgenitali producta, latere sinistro solo emarginato et stylo brevi instructo***).

---

*) *in multis speciebus exoticis deficiente.*
**) *in multis spec. exot. segmento 7. haud cucullato.*

Download unter www.biologiezentrum.at

♀ *abdomine lato, depresso, segmentis dorsalibus tribus ultimis angustissimis; lamina subgenitali ampla.*

Oothecae elongatae, oblongo-rectangulares, compressae, laeves.

Phyllodromia Serville 1839. Orth. p. 105.

\- Brunner, Blatt. p. 88.

Blatta auct.

Das Genus *Phyllodromia*, wie es in dem Système des Blattaires definirt ist, umfasst eine grosse Zahl von Species. — Ich habe vorstehende Diagnose der einzigen europäischen Art angepasst.

***Ph. Germanica* L.** (Fig. 9). — *Fulvo-testacea. Caput rufum, fronte inter oculos fusciore. Ocelli lactei. Antennae testaceae. Pronotum testaceum, vittis duabus castaneis, spatio rufescente sejunctis ornatum. Elytra unicoloria, lanceolata. Alae infumatae. Pedes testacei. Abdomen supra fusco-variegatum, subtus unicolor rufo-testaceum. Cerci longi, unicolores.*

♂ *pronoto parvo, oblongo; segmentis abdominalibus ultimis rufis.*

♀ *pronoto subsemiorbiculari, angulis obtusis.*

Larvae in stadiis primis fuscae, macula dorsali pallida, deinde ferrugineae, longitudinaliter bivittatae.

Ootheca oblongo-rectangularis, suturis transversis, impressis, cameras ovorum indicantibus, 18—20 in utroque latere (Fig. 9, E). *Ootheca laminae subgenitali transversim inserta* (Fig. 9, A)*).

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	14 mm
\- *pronoti*	3	3
Lat. -	3,5	4,5
Long. elytrorum	12	14

Blatta germanica Linné 1766. Syst. Nat. II, p. 688.
\- - Herbst, Fuessly Arch. p. 186, Tab. 49, Fig. 10.
\- - Fab., Ent. syst. II, p. 22.
\- - Oliv., Enc. méth., IV, p. 320.
\- - Stoll, Représent., Tab. IV, d, Fig. 18.
\- - Hummel, Essais entom. Nr. 1.
\- - Zetterst., Orth. Suec. p. 48.
\- - Charp., Horae ent. p. 73.
\- - Hahn, Icon. Orth. I, Tab. A, Fig. 2.
\- - Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 55.
\- - Kollar, Beitr. zur Landesk. Oesterr., III.
\- - Burm., Handb. II, p. 497.
\- - Fischer, Orth. europ. p. 112, Tab. VII, Fig. 21.
\- - Hisinger, Öfvers. Finlands Orth. p. 12.
\- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 365.
\- - Eversm., Bull. soc. Nat. Moscou, XXXII, p. 123.
\- - de Sinéty, Rev. et Mag. de Zool. 1861, p. 170.
\- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge, VI, p. 140.

*) Bei allen anderen, mir bekannten Blattodeen liegt der Eiersack aufrecht, so dass die Naht oben zu stehen kommt, während er bei *Ph. Germanica* L. stets flach liegt.

Blatta germanica Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 296.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 18.
Ectobius germanicus Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 46.
Ectobia germanica Westw., Introd. I, p. 515, Fig. 51.
Phyllodromia germanica Serv., Orth. p. 107.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 76, Tab. I, Fig. 4.
- - Kittary, Bull. Soc. Natur. Moscou XXII, p. 443.
- - Brunner, Blatt. p. 90, Tab. II, Fig. 7.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 17.
- - Frivaldsky, Orth. Hung. p. 59.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 48.
Phyllodromica - Fieb., Syn. p. 4.
Kakerlac germanicus Brullé, Exp. sc. de Morée, p. 82.
?Blatta asiatica Pall., Reise etc. III, p. 263.

Ueber die Biologie dieses Insects liegen viele Beobachtungen vor.

Vorkommen: Im Freien bei Moskau auf Birken (Fischer de W.), ebenso soll diese Species in den Wäldern von Thüringen, Sachsen, des Harzes und von Westphalen (Rudow), Kloster Neuburg bei Wien (Türk) vorkommen. — Ich habe sie im Freien nie beobachtet. In den Häusern, wo sie sich von vegetabilischen Abfällen nährt, ist sie eine Plage. Nach Fischer de W. nennt man sie in Russland »Preussenschabe«, weil man glaubt, sie sei aus Deutschland importirt. In Deutschland ist sie dagegen unter dem Namen »Russen« bekannt. Thatsache ist, dass sie im westlichen Europa (Frankreich, England, Spanien) viel seltener ist. In Wien kam sie vor 20 Jahren nur vereinzelt vor und ist jetzt allgemein verbreitet, indem sie die *Peripl. orientalis* L. verdrängt. — Sie ist durch den Handelsverkehr über die ganze Erde verbreitet und ich besitze sie aus allen Welttheilen.

Gen. *Loboptera* Br. (Fig. 10).

Corpus in utroque sexu oblongo-ovatum. Pronotum semiorbiculare. Elytra lateralia, squamaeformia. Alae nullae. Femora spinosissima. Tibiae compressae. Segmenta abdominalia dorsalia 7. et 8. abscondita. Lamina supraanalis in utroque sexu obtuse triangularis. Lamina subgenitalis ♂ transversa, stylis nullis instructa. Oothecae compressae, laeves, sutura supera crenulata, sutura infera impressa, divisionibus ovorum sat impressis.

Loboptera Brunner 1865. Blatt. p. 79.
Polyzosteria Burm., Fisch.
Blatta auct.

Ich stelle dieses Genus zu den *Phyllodromiden*, obgleich der wesentliche Character derselben, welcher in dem Geäder der Flugorgane liegt, wegen der Obliteration der letzteren nicht erkannt werden kann. Der Habitus stimmt allerdings mit demjenigen des Genus *Aphlebia* überein, allein die Form der männlichen Subgenitalplatte, sowie der Eiertasche, stimmt mehr mit den *Phyllodromiden* überein, ebenso fehlt die für die *Ectobiden* so characteristische Vertiefung im 7. männlichen Hinterleibssegment.

Die beiden früher unterschiedenen europäischen Species sind identisch, wie

Download unter www.biologiezentrum.at

schon Bolivar (Ort. de Esp. p. 46) und Krauss (Orth. Fauna Istriens p. 18) nachwiesen.

1. *L. decipiens* Germ. — *Elongato-ovata, corporis lateribus parallelis. Nigra, circumcirca albo-marginata. Corpus parce pilosum.*

	♂	♀
Long. corporis	8 mm	11 mm
- *pronoti*	2,5	3
Lat. -	4	4,2

Blatta decipiens Germar, 1817. Reise n. Dalm. p. 249.
- - Charp., Horae ent. p. 78.
- - Serv., Orth. p. 104.
Polyzosteria decipiens Burm., Handb. II, p. 483.
- - Herr.-Schäff., Nomenclat. p. 4.
- - Fischer, Orth. europ. p. 92, Tab. VII, Fig. 1.
- - Fieb., Syn. p. 5, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 147.
Loboptera - Brunner, Blatt. p. 80, Tab. II, Fig. 5
- - Bol., Ort. de Esp. p. 46.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 17.
Blatta limbata Charp., Horae ent. p. 77.
Polyzosteria limbata Fisch., Orth. europ. p. 93, Tab. VII, Fig. 2.
- - Fieber, Syn. p. 5, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 147.

Vorkommen: Von Portugal bis Kleinasien am Ufer des Meeres unter Algen und Steinen.

Tribus: Periplanetidae.

Keine Zunft ist so genau abgegrenzt wie die *Periplanetiden* durch die eigenthümliche Bildung der Lamina subgenitalis ♀, welche eine gegliedert angesetzte Verlängerung trägt, die in der gewöhnlichen Lage als eine dreieckige Valvula erscheint und sich zu einer fächerförmigen Tasche erweitern kann, welche die Eiertasche trägt.

Die beiden in Europa vorkommenden Species dieser Zunft sind von relativ grosser Statur.

Gen. *Periplaneta* Burm. (Fig. 11).

Corpus oblongum. Frons convexa. Antennae fortiores, corpore longiores, articulis angustis, distincte divisis compositae. Pronotum marginibus antico et postico rotundatis. Elytra quum perfecte explicata sunt, vena radiali antice ramis valde obliquis, apice furcatis instructa, postice integra, a vena ulnari lineola angustissima hyalina divisa, venis ulnaribus multiramosis, campo anali venis axillaribus confertissimis. Alae quum adsunt, vena radiali utrinque ramosa, a vena ulnari linea hyalina distincta divisa, vena ulnari postice ramis confertis, furcatis instructa, vena dividente in sinum marginalem exeunte, campo anali quam parte antica alae angustiore, vena axillari prima multiramosa. Pedes longi, spinosissimi. Tarsi compressi.

♂ *abdomine elongato, segmentis dorsalibus 8. et 9. angustis, plus minus*

absconditis, lamina supraanali producta transversa, vel bilobata; cercis longis, lamina subgenitali rotundata, stylis duobus longis instructa.

♀ *abdomine oblongo-ovato, segmentis dorsalibus 8. et 9. totis absconditis, lamina supraanali triangulari, margine postico interdum sinuato, lamina subgenitali valvula articulatim inserta instructa.*

Oothecae laeves, sutura longitudinali supera cristata, 16-denticulata, cameris tantum in parte superiore impressione indicatis, sutura longitudinali infera nulla.

Periplaneta Burmeister 1839. Handb. II, p. 502.

Blatta auct.

Kakerlac Latr., Serv.

Stylopyga Fischer de W., Fieber.

Dispositio specierum.

1. *Elytra et alae in* ♂ *perfecte explicatae, apice truncatae, in* ♀ *lobiformes, laterales. Species minor, domestica.* . . . . . 1. *orientalis* L.

1.1. *Elytra et al. in utroque sexu perfecte explicatae, apice rotundato-acuminatae. Species major, in horreis mercatoriis obvenit.* 2. *Americana* L.

1. *P. orientalis* L. — *Castanea, pedibus rufescentibus. Pronotum unicolor, disco irregulariter impresso.*

♂ *elytris et alis perfecte explicatis, apicem abdominis subattingentibus, apice truncatis, his venis ferrugineis instructis; lamina supraanali transversa, subsinuata, margine postico subpellucido.*

♀ *elytris lobiformibus, lateralibus, venis distinctis, alas abortivas totas obtegentibus; lamina supraanali compressa, triangulariter excisa.*

	♂	♀
Long. corporis	20—23 mm	19—23 mm
– *pronoti*	5—6,5	6—6,5
Lat –	7—7,5	8,5—9,5
Long. elytrorum	12—13,5	4,5—5

Blatta orientalis Linné 1745. Fauna Suec. n. 862. — Syst. Nat. II, p. 688.
– – Sulz., Kenntzeich. Tab. VII, Fig. 47.
– – Oliv., Enc. méth. IV, p. 318.
– – Fabr., Ent. syst. II, p. 9.
– – Stoll, Représent. Tab. IV, d, Fig. 15—17.
– – Panz., Fauna Ins. Germ. Tab. 96, Fig. 12.
– – Zetterst., Orth. Suec. p. 43.
– – Charp., Horae ent. p. 72.
– – Kollar, Beitr. zur Landesk. Oesterr. III, p. 67.
– – Ramb., Faune de l'Andal. p. 13.
– – Desm., Faune franç. Orth., Tab. 2, Fig. 2—4.
– – Phil., Orth. Berol. p. 8.
– – Brullé, Hist. nat. IX, p. 54.
Periplaneta orientalis Burm., Handb. II, p. 504.
– – de Borck, Skand. rätving. Ins. p. 22, Tab. I, Fig. 7.
– – Fischer, Orth. europ. p. 114, Tab. VII, Fig. 22—26.
– – Cornelius, Beitr. zur Kenntn. v. *Peripl. orient.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Periplaneta orientalis Hisinger, Öfvers. Finlands Orth. p. 12.
- - Türk, Wiener entom. Monatsschr. II, p. 366.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 140.
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, XXXII, p. 123.
- - Brunner, Blatt. p. 226.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 17.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 297.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 19.
Kakerlac - Serv., Orth., p. 72.
Stylopyga - Fischer de W., Orth. Ross. p. 70, Tab. XXIV, Fig. 1, 2.
- - Fieber, Syn. p. 4.
- - Kittary, Bull. Soc. Nat. Moscou, XXII, p. 442.
Blatta lucifuga Frisch, Beschreib. etc. V, p. 11, Tab. III, Fig. 2.
- *culinaris* de Geer (Götze), Ins. III, p. 344, Tab. XXV, Fig. 1—7.
Blatte des cuisines Geoffr., Ins. de Paris, I, p. 380, Tab. 7, Fig. 5.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Pl. II, Fig. 14, 15.

Ueber die Biologie und Anatomie dieser Species liegen viele Beobachtungen vor *).

Vorkommen: Ueberall in den Häusern, wo sie sich von Küchenabfällen nährt, bei Tage verborgen bleibt und bei Nacht schwärmt. Im Freien wurde sie nie beobachtet. Sie soll erst seit 200 Jahren aus Asien in Europa eingewandert sein.

2. ***P. Americana* L.** (Fig. 11). — *Statura majore, ferruginea. Pronotum disco inaequali, fascia pallidiore intramarginali obsoleta ornatum. Elytra et alae in utroque sexu perfecte explicatae, abdomine longiores. Hae parte antica tota ferruginea, parte postica hyalina, venis ferrugineis. Lamina supraanalis ♂ hyalina, valde producta, plana, triangulariter excisa, lobis margine exteriore rotundato, in ♀ ferruginea, compressa, triangulariter excisa, marginibus loborum rectis.*

	♂	♀
Long. corporis	28—32 mm	28—31 mm
- *pronoti*	7,5—8	9—10
Lat. -	9,5—11	11—12
Long. elytrorum	28—32	26—28

Blatta americana Linné 1766. Syst. Nat. II, p. 687.
- - de Geer, Mém. (Götze) III, p. 347, Tab. 44, Fig. 1—3.
- - Herbst, Fuessly, Arch. Fasc. VII, p. 185, Tab. 54, Fig. 5.
- - Petagna, Inst. entom. I. p. 305.
- - Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 256.
- - Sulz., Abgek. Gesch. Tab. VIII, Fig. 2.
- - Stoll, Représent. Pl. I, d, Fig. 4; Pl. III, d, Fig. 10, 11, 14.
- - Fabr., Ent. syst. II, p. 7.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 46, Tab. 49, Fig. 1.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 41.

*) Unter Anderem: Basch, Untersuchungen über das chylopoetische und uropoetische System der *Blatta orientalis*. (Sitz.-Ber. mathem.-naturw. Cl. Acad. Wissensch. Wien. XXXIII, 1858, p. 234).

Download unter www.biologiezentrum.at

Blatta americana Desm., Faune franç. Orth. Tab. II, Fig. 1.
- - Charp., Horae ent. p. 71.
- - Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles, V, p. 588.
Kakerlac - Brullé, Hist. nat. Orth. IX, p. 53, Tab. 4, Fig. 3.
- - Serv., Orth. p. 68.
- - Brisout, Ann. Soc. ent. France sér. 2, VI, Bull. p. XX.
Periplaneta americana Burm., Handb. II, p. 503.
- - de Borck, Skand. rätv. Ins. p. 20, Tab. 1, Fig. 6.
- - Fieber, Syn. p. 4.
- - Fischer, Orth. europ. p. 116.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 145.
- - Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 366.
- - Brunner, Blatt. p. 232, Tab. V, Fig. 24.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 297.
Blatta lata Herbst, Fuessly, Arch., Fasc. VII, p. 185, Tab. 54, Fig. 6.
- *Kakerlac* Oliv., Enc. méth. IV, p. 315.
La grande Blatte Geoffroy, Hist. des Ins. Paris I, p. 381.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Pl. II, Fig. 16—18.

Vorkommen: Aus tropischen Gegenden mit Waaren eingeführt, hat sie sich in Magazinen und Gewächshäusern in Europa eingebürgert.

Tribus: Heterogamidae.

Die Zunft der *Heterogamiden* ist von allen übrigen in Europa vorkommenden *Blattiden*-Zünften wesentlich verschieden durch die auf der Unterseite dornlosen Schenkel und die Abwesenheit der Haftlappen zwischen den Krallen (welche allerdings bei den ♂ noch in verkümmerter Form vorhanden sind). Die beiden Geschlechter sind sehr verschieden gestaltet. Die ♂ sind langgeflügelt und stark abgeplattet, die ♀ ungeflügelt und kugelig. — Nachtthiere, welche nur im südwestlichen Europa durch zwei Species vertreten sind.

Gen. *Heterogamia* Burm. (Fig. 12).

Caput a pronoto totum obtectum. Frons medio sulco transverso semicirculari, pone sulcum tuberculis duobus valde inflatis, instructa. Palpi articulo ultimo oblique truncato. Antennae corpore dimidio breviores. Pronotum ciliatum. Femora omnia, excepta spina apicali superna, inermia. Tibiae longe spinosae, anticae femoribus dimidio breviores, incrassatae. Tarsi elongati, gracillimi.

♂ ocellis lateralibus magnis, deplanatis, pallidis, supra insertionem antennarum sitis; pronoto transverse elliptico, margine antico magis rotundato, quam margine postico, angulis lateralibus obtusis; elytris abdomine duplo longioribus, disco impresso, vena mediastina ex infero visa, elevata vel foliaceo-appendiculata, vena radiali campum angustissimum occupante, vena ulnari ramos undulatos confertos, parum furcatos in marginem posticum elytri emittente; campo anali subtrapezoideo, reticulato; alis parte antica (ante venam dividentem sita) valde extensa, margine antico medio calloso-incrassato, campo radiali angusto, vena ulnari, in modum elytri, ramos confertos emittente, vena dividente in sinum profunde incisum exeunte, campo anali parvo, haud flabellatim plicato; tarsis arolio minimo instructis; abdomine ovato; lamina supraanali transversa, obtuse

Download unter www.biologiezentrum.at

triangulari, deflexa; cercis gracilibus, articulis moniliformibus instructis; lamina subgenitali transversa, stylis parvis instructa.

Larvae ♂ feminis simillimae.

♀ corpore ovato, valde convexo; ocellis subobliteratis; pronoto semiorbiculari, margine postico recto, angulis lateralibus acutis; meso- et metanoto margine postico late sinuato, angulis acute productis; femoribus et tarsis incrassatis, spinis fortioribus instructis, tarsis arolio nullo; abdomine multo latiore quam longiore, segmento dorsali 7. valde arcuato, segmentis 8. et 9. angustis, lamina supraanali lata transversa, margine postico subtruncato, medio anguste inciso; cercis brevissimis, conicis, lamina supraanali multo brevioribus; lamina subgenitali transversa, obtuse triangulari, medio fornicata.

Heterogamia Burmeister 1839. Handb. II, p. 489.

Polyphaga Brullé, Fieber.

Blatta auct.

Dieses Genus enthält nur Nachtthiere.

Dispositio specierum.

1. ♂ *fusco-castaneus.* ♀ *castanea, exceptis pilis marginalibus glabra. Statura majore.* . . . . . 1. *Aegyptiaca* L.

1.1. ♂ *lividus, testaceo-conspersus.* ♀ *rufo-fusca, corpore toto holosericeo. Statura minore.* . . . . . 2. *livida* Br.

1. *H. Aegyptiaca* L. — ♂ *fusco-castaneus; antennis basi castaneis, dehinc rufescentibus; pronoto antice albo-marginato, margine ipso fimbriato, disco glabro, impressionibus inaequali; elytris margine antico limbato, fimbriato, vena mediastina in latere inferiore elytri incrassata, vena radiali basi a vena ulnari linea hyalina divisa, vena dividente linea hyalina circumdata; alis, excepto campo anali hyalino, castaneis.*

♀ fusco-castanea, supra granulis scabra, glabra, pronoto antice pallide marginato, margine toto antico, necnon mesonoto marginibus lateralibus fimbriatis.

Larvae utriusque sexus ovatae, scabrae, segmentis omnibus medio maculis rufis vel testaceis, binis ornatis.

Ootheca forma insigni (Fig. 12, C), *oblonga, subsinuata, longitudinaliter carinata, apice postico in laminam angustam, rotundatam producta, sutura superiore cristato-producta, profunde serrata, dentibus 12—20 protinus versis.*

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	27—38 mm
- *pronoti*	5,8	10—13,5
Lat. -	9,8	15—21
Long. elytrorum	24	—

Blatta aegyptiaca Linné 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 107.
- - - Syst. Nat. II, p. 687.
- - Gronov., Zoophyl. Fasc. II, Nr. 637, Tab. 15, Fig. 2.
- - Herbst, Fuessly, Arch. p. 185, Tab. 49, Fig. 4.
? - - Drury, Illustr. II, Tab. 36, Fig. 3.
- - Fabr., Ent. syst. II, p. 6.
- - Oliv., Enc. méth. IV, p. 314.

Download unter www.biologiezentrum.at

Blatta aegyptiaca Petagna, Inst. entom. I, p. 305, Tab. III, Fig. 12 A, B.
– – Ahrens, Fauna Ins. europ., Fasc. I, Tab. 13.
– – Germar, Reise n. Dalm. p. 249.
– – Charp., Horae ent. p. 71.
– – Hahn, Icon. Orth. I, Tab. A, Fig. 5.
– – Serv., Orth. p. 94.
– – Brisout, Ann. soc. ent. France sér. 2, VI, p. XX.
Heterog. – Burm., Handb. II, p. 489. Germar, Zeitschr. f. Ent. II, p. 24.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 73, Tab. I, Fig. 2, 3. Tab. XXIV, Fig. 10.
– – Fischer, Orth. europ. p. 97, Tab. VII, Fig. 6, 7.
– – Brunner, Blatt. p. 353, Tab. X, Fig. 52.
Polyphaga – Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 57.
– – Fieber, Syn. p. 6, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 148.
Kakerlac – Brullé, Exp. de Morée p. 82.
Blatta Omega Costa, Or. Gabr., Atti Accad. sc. Napoli IV, p. 19, Tab. II, Fig. 8.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. II, Fig. 9, 12.

Vorkommen: Die ♂ fliegen bei Nacht zum Licht, die ♀ graben sich in den Sand. Bei Spalato in Dalmatien (Germar, c. m.), Calabrien (Petagna, Costa), Sicilien, Griechenland (Serv., Brullé), Constantinopel (c. m.). Ausserdem an der ganzen Nordküste Africas, in Kleinasien, Syrien, Ins. Rhodos, Amur (c. m.).

2. *H. livida.* Br. (Fig. 12, A, B). — ♂ *lividus; fronte pallida, vertice castaneo, nitido; antennis lividis; ocellis fuscis; pronoto planiusculo, disco toto longe rufo-piloso, medio lineolis nonnullis fuscis signato; elytris lividis, subpellucidis, obsolete testaceo-conspersis, margine antico basi rufo-fimbriato. Vena mediastina in latere inferiore elytri laminato-elevata, pedibus pallidis, rufo-pilosis, spinis rufis; abdomine livido.*

♀ *tota castanea, supra pilis rufis nitidis holoserica, subtus castanea, glabra, nitida; pedibus pilis longis rufis obsitis.*

Larvae utriusque sexus pallidae, fusco-maculatae, totae pilosae.

	♂	♀
Long. corporis	11 mm	16 mm
– *pronoti*	3,5	6
Lat. –	5,5	10
Long. elytrorum	17	—

H. livida Brunner 1865. Blatt. p. 359.

Von den verschiedenen Arten mit blasser Färbung des ♂, welche an den Küsten des Mittelländischen Meeres vorkommen (S. Blattaires, p. 356), ist dies die einzige, auf europäischem Gebiet gefundene.

Vorkommen: Inseln des griechischen Archipel.

Von exotischen *Blattodeen*, welche in Europa lebend gefunden wurden, jedoch offenbar nicht endemisch sind, werden verzeichnet:

Periplaneta Australasiae Fab. in Schweden (de Borck, Scand. Rätv. Ins. p. 35).

Download unter www.biologiezentrum.at

Panchlora (Leucophaea) Maderae Fab. öfters in London vorgekommen (Stephens), ferner im Arsenal von Ferrol (Bol., Ort. de Esp. p. 51).

Nauphoeta bivittata Burm. — Die von Fabr. (Ent. syst. II, p. 8) als *Blatta gallica* aus Paris angeführte *Blattide* stimmt am besten mit dieser Species.

Blabera sp. — Verschiedene Species dieses Genus erhalten sich auf Schiffen, welche Waaren aus Südamerica importiren.

Perisphaeria stylifera Burm. — Nach Fischer (Orth. europ. p. 95) in Toscana gefunden.

Mantodea.

Mantodea Burm., Fisch., Fieb.
Mantida Leach.
Mantides Latr., Serv., de Sauss.
Anomides Dum.
Mantiens Brullé.

Der Kopf ist, wie bei den *Blattodeen,* durch einen dünnen häutigen Hals mit dem Prothorax verbunden, allein von letzterem nicht bedeckt und überaus beweglich und um seine Axe drehbar, wie es in keiner anderen Familie der Orthopteren vorkommt. Die Segmente, aus welchen er besteht, sind durch Nähte scharf begrenzt und daher leicht zu unterscheiden.

Bei allen europäischen Arten stehen die grossen Augen weit von einander ab und bilden die seitlichen Ecken des dreieckigen Kopfes. Der Kopfgipfel ist meistens breit und flach und nur bei den *Empusiden* in eine lanzettförmige Spitze verlängert. Die Stirne trägt drei erhabene, vollständig ausgebildete Nebenaugen, von welchen stets das mittlere etwas tiefer steht. Dasselbe bildet eine gerade Linie mit der Insertionsstelle der Fühler. Die letzteren sind aus einer grossen Zahl von Gliedern zusammengesetzt. In den meisten Fällen sind die Glieder kurz, cylindrisch und bilden die seidenhaarigen Antennen, welche beim ♂ die Länge des Körpers und beim ♀ etwa die Hälfte desselben erreichen. Selten sind die einzelnen Glieder kugelig und perlschnurartig aneinander gereiht (♀ der *Empusiden*), oder jedes einzelne Glied trägt zwei lange bewegliche Stacheln, so dass die Fühler kammförmig erscheinen (♂ der *Empusiden*). In beiden letzteren Fällen sind die Fühler zwar immer noch vielgliedrig, aber viel kürzer.

Gewöhnlich ist die Stirne breit und schmal, manchmal aber verlängert sie sich zugleich mit dem Kopfgipfel in ein kräftiges, weit vorragendes Horn, das an der Spitze blattartig erweitert erscheint (*Empusiden*).

Unterhalb der Fühler und meistens durch eine Furche von dem oberen Theile getrennt, liegt das Schildchen (Scutellum, écusson facial de Sauss.), welches einen Theil der Stirne bildet, durch aufgeworfene Ränder deutlich begrenzt ist und meist fünfeckig erscheint. Bei den *Empusiden* verlängert es sich in ein spitzes, abstehendes Horn, welches die Basis der Fühler überragt. — Unter dem Scutellum ist, stets durch eine Querfurche getrennt, der Clypeus (chaperon de Sauss.) angesetzt, welcher zum labrum gehört.

Die Fresswerkzeuge bieten für die generische und specifische Diagnose keine Anhaltspunkte.

Download unter www.biologiezentrum.at

Das längliche, manchmal überaus lange Pronotum ist bei allen europäischen Species oberhalb der Insertion der Vorderfüsse seitlich erweitert und trägt an dieser Stelle eine Querfurche, deren relativer Abstand vom Vorder- und Hinterrand zur Characteristik gut geeignet ist.

Die Flügel sind meistentheils vollständig ausgebildet. Die Deckflügel sind lederartig, mehr oder weniger durchsichtig und stets beim ♂ durchsichtiger als beim ♀.

Im Geäder sind die Normaladern auf folgende Weise zu unterscheiden (Fig. 13). Der Vorderrand erscheint stets gesäumt (limbatus). Die Vena mediastina verläuft gerade und ungetheilt. Die V. radialis tritt stets in zwei, schon an der Basis getrennten Zweigen auf (radialis anterior und posterior), welche mehr oder weniger gabelig erscheinen. Auch die V. ulnaris erscheint in zwei, von der Basis an getrennten Zweigen, von welchen der vordere (ulnaris anterior) stets vielfach gegabelt, der hintere (ulnaris posterior) dagegen stets ungetheilt und vertieft verläuft. Hierauf folgt die V. dividens, welche, wie immer, ganz unverzweigt ist, wellenförmig verläuft und stets, bevor sie den Flügelrand erreicht, in die V. ulnaris post. ausmündet. Die V. plicata erscheint von der Basis ab zwei- oder dreimal verzweigt. Mit dem von dieser Ader gebildeten Analfelde ist eigentlich der Deckflügel abgeschlossen, allein die feine Membran, durch welche bei allen *Orthopteren* der Deckflügel an das Pronotum geheftet ist, ist bei den *Mantodeen* ausserordentlich stark ausgebildet und tritt als eigenes Feld auf, welches stets fein reticulirt erscheint.

Dem Deckflügel der *Mantodeen* eigenthümlich ist ein horniger Flecken, welcher der Vena radialis posterior etwas vor der Mitte gleichsam aufgetragen erscheint und dessen Hinterrand die Vena ulnaris anterior berührt. Dieser Flecken ist meist glänzend, emailartig und von weisslicher Farbe. Seine Bedeutung ist vollkommen unbekannt, und wenn er auch bei einzelnen Gattungen beinahe ganz obliterirt ist, so ist er doch stets zu erkennen*).

Im Unterflügel sind die mit dem Deckflügel homologen Adern leicht zu erkennen. Characteristisch ist die Verzweigung der Vena ulnaris anterior, welche entweder mehrfach verzweigt erscheint (*Hierodula, Mantis*) oder nur am Ende gabelig oder gar nicht getheilt ist. — Die V. dividens läuft in jenen einspringenden Winkel aus, welcher den Vordertheil des Flügels von dem Analfelde trennt.

Die Vorderfüsse werden nicht zum Gehen, sondern als Fangarme zum Festhalten des Raubes verwendet. Hiernach ergibt sich eine eigenthümliche Construction, welche in ihren Einzelheiten characteristische Merkmale bietet. Die Hüften (coxae) sind lang, prismatisch, an der Innenseite meistentheils warzig und mit einem grossen, glänzenden schwarzen Basalflecken versehen. Die obere Kante ist beinahe immer gezähnelt. Die Schenkel tragen auf der Unterseite ausser den zwei Reihen Dornen an den beiden Kanten eine schräg verlaufende Mittelreihe von 4 ungleich langen Dornen (Fig. 15, B, 17, B), deren gegenseitige Lage zur Characteristik einiger Genera dient (*Fischeria, Iris*). Die Vordertibien sind kurz und kräftig, auf beiden Unterkanten mit einer grossen Zahl schräggestellter Dornen und überaus kräftigen Enddornen bewehrt**).

*) Am deutlichsten erscheint er im Genus *Hierodula* (Fig. 13).

**) Eine erschöpfende, vorzügliche Beschreibung dieser Organe liefert H. de Saus-

Download unter www.biologiezentrum.at

Die Mittel- und Hinterfüsse sind überaus schlank, die letzteren zum Springen absolut nicht geeignet und bieten keine characteristischen Merkmale mit Ausnahme der *Empusiden*, welche an allen Schenkeln nahe der Spitze grosse Lappen tragen. Die Tarsen sind lang und 5-gliedrig. Die einzelnen Glieder endigen auf der Unterseite in zwei kleinen Lappen, das letzte Tarsenglied trägt eine Kralle ohne Haftlappen. Das erste Tarsenglied ist auf der Unterseite mit kurzen steifen Haaren, selten mit Dörnchen (*Bolivia*) besetzt.

Die Unterseite der Brust bietet keine Merkmale. Sie ist überaus schmal und wird, wie bei den *Blattodeen*, ganz von den Hüften der Füsse verdeckt.

Von den 10 Hinterleibssegmenten sind die Dorsalringe in beiden Geschlechtern vollständig vorhanden. Auf der Unterseite ist das erste Segment beinahe ganz obliterirt und das 9. bildet bei dem ♂ die Lamina subgenitalis, welche beinahe flach, horizontal ausgebreitet, mit kurzen articulirt eingesetzten Griffeln versehen ist und den eigenthümlich gestalteten Penis trägt. Beim ♀ bildet das 7. Ventralsegment die Lamina subgenitalis, welche stets zusammengedrückt und abwärts gekrümmt ist und die ganze Legescheide einschliesst. Die Anwesenheit von zwei grossen Stacheln auf der weiblichen Subgenitalplatte ist für das Genus *Fischeria* characteristisch*).

Bei den *Empusiden* sind alle Hinterleibssegmente seitlich und in der Mitte der Unterseite gelappt, was namentlich den Larven ein ganz eigenthümliches Aussehen gibt.

Die in beiden Geschlechtern lang herabhängenden Cerci sind deutlich gegliedert, weich und behaart. Ihre Form bietet keine besonderen Merkmale. Die Supraanalplatte ist entweder kurz, transversal (*Mantis* etc.) oder lang, lanzettförmig (*Fischeria*, *Iris* etc.).

Die *Mantodeen* legen die Eier in Haufen, welche in einer schaumigen Hülle verkittet sind und an Steinen oder Pflanzenstengeln angeklebt erscheinen. Die Eierhaufen bestehen aus porösen Zellen, die entweder vertical neben einander gereiht sind (*Empusa*), oder um eine Längsaxe fächerförmig sich ausbreiten (*Mantis*). Die Zellenwände sind in eigenthümlichen Formen lamellenartig übereinander gelegt und bilden die generisch so verschieden aussehenden Eierhaufen (Fig. 14, B, C, Fig. 19, C, D).

Die Larven, welche vor dem letzten Stadium fünf Häutungen durchmachen, haben mit denjenigen der *Blattodeen* die Lage der Flügelansätze gemein, indem die letzteren als einfache Anhängsel der Brustringe erscheinen.

Die *Mantodeen* sind überaus wilde Raubthiere, welche durch die Beweglichkeit des Kopfes nach allen Richtungen ihren Raub ausspähen und dann vermöge ihrer Fangarme ergreifen. Sie nähren sich von anderen Insecten und auch von ihrer eigenen Species. Das Auffressen der ♂ durch das viel kräftigere ♀, nach erfolgter Begattung, ist eine vielfach beobachtete Thatsache.

Sie finden sich nur im südlichen Europa im Gras.

---

sure in Mission scientifique au Mexique. Recherches zool. pour servir à l'Histoire de la Faune de l'Amérique centrale et du Mexique. 6. Partie, Etudes sur les Orthoptères. Paris 1870, p. 210.

*) Ueber die Form und morphologische Bedeutung der Legescheide s. meine Abhandlung: Die morpholog. Bedeut. der Segmente etc. p. 13, Tab. III, Fig. 36—38.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dispositio generum familiae Mantodeorum.

1. *Corpus et femora haud lobata. Femora antica subtus in margine interiore spinis aequalibus armata. Antennae corpus dimidium superantes, in ♂ simplices (haud pectinatae), Vertex planus.*

2. *Lamina supraanalis in utroque sexu transversa vel breviter triangularis. Vena ulnaris alarum ramis compluribus furcata.* . . . . . **Mantidae.**

3. *Elytra stigmate albido instructa. Femora intermedia et postica spina apicali armata. Alae vena ulnari triramosa* (Fig. 13). . *Hierodula* Burm.

3.3. *Elytra stigmate concolore instructa. Femora intermedia et postica spina apicali destituta. Alae vena ulnari biramosa* (Fig. 14). . . *Mantis* L.

2.2. *Lamina supraanalis triangulariter producta. Vena ulnaris alarum haud ramosa vel apice simpliciter furcata. (Femora intermedia et postica supra spina apicali armata.)* . . . . . **Thespidae.**

3. *Pronotum plus triplo longius quam latius. Uterque sexus elytris et alis perfecte explicatis vel abbreviatis, haud lobiformibus. Tarsorum posticorum articulus primus ceteris unitis longior.*

4. *Femora antica subtus spina discoidali prima a tribus ceteris remota. (Articulus primus tarsorum posticorum subtus inermis).* (Fig. 15). *Iris* Sauss.

4.4. *Femora antica subtus spina discoidali prima cum ceteris in lineam rectam disposita* (Fig. 17, B).

5. *Articulus primus tarsorum posticorum subtus inermis. Lamina subgenitalis ♀ inermis* (Fig. 16, B, C). . . . . *Bolivaria* Stål.

5.5. *Articulus primus tarsorum posticorum subtus spinulosus. Lamina subgenitalis ♀ bispinosa* (Fig. 17, C, D). . . . . *Fischeria* Sauss.

3.3. *Pronotum tantum subduplo longius quam latius. ♂ elytris et alis perfecte explicatis, ♀ elytris et alis lobiformibus. Tarsorum posticorum articulus primus ceteris unitis dimidio brevior.* (Fig. 18). *Ameles* Burm.

1.1. *Corpus et femora lobata. Femora antica subtus in margine interno inter spinas longiores nonnullas, spinis minoribus armata. Antennae pronoto multo breviores, in ♂ pectinatae, in ♀ setaceae, apicem verticis haud superantes. Vertex in hastam productus.* (Eig. 19). . . . . **Empusidae.**
Empusa Illig.

Tribus: Mantidae.

Diese Zunft umfasst jene *Mantodeen*, welche sich durch die schmale Supraanalplatte und die mehrfach verzweigte Vena ulnaris des Unterflügels vor allen übrigen europäischen Arten auszeichnen. Die meist lichtgrüne Färbung der Deckflügel variirt oft in braun, wobei am ganzen Thier alles, was sonst grün oder grünlich ist, diese Färbung einbüsst. Es ist dies eine Variation, welche auch bei andern *Orthopteren* (*Tryxalis, Conocephalus* etc.) vorkommt und bei den höheren Thieren sich als Albinismus, Aethiopismus etc. wiederholt.

Die grosse Zahl der hierher gehörenden tropischen Species erschwert die Characteristik ausserordentlich. Die beiden einzigen europäischen Species sind leicht zu unterscheiden.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Hierodula* Burm. (Fig. 13).

Caput magnum. Oculi globosi. Scutellum frontis subaeque altum et latum, bicarinatum. Pronotum ante angulum humeralem ovatum, pone illum angustatum, carina media longitudinali in ♀ acuta, in ♂ nulla. Elytra perfecte explicata, in tertia parte basali macula triangulari alba, nitida venae radiali posteriori apposita, in ♀ tota viridia vel testacea et fusco-marmorata, opaca, in ♂ parte dimidia postica hyalina. Alae hyalinae, vena ulnari triramosa. Coxae anticae margine antico (superiore) spinis inaequalibus, margine postico (inferiore) spinulis minimis armatae. Femora antica in modum generis Mantidis L. *constructa. Femora intermedia et postica in margine superiore latere externo spina, articulatim inserta, armata, lobis genicularibus triangulariter acuminatis. Tarsi articulis subtus inermibus, pilosis. Lamina supraanalis ♂ et ♀ brevis, transversa.*

Hierodula Burmeister 1839. Handb. II, p. 546.
- de Sauss., Stål.

Mantis auct.

1. *H. bioculata* Burm. (Fig. 13). — *Viridis vel testacea, fusco-variegata. Elytra stigmate valde distincto, fusco-circumdato. Pronotum in ♂ gracile, margine integro, in ♀ parte antehumerali valde dilatata, granulata, margine toto denticulato, subtus antice intra denticula marginalia serie granulorum instructa. Coxae anticae supra spinulis inaequalibus instructae, 3—4 majoribus, basi verrucoso-dilatatis.*

	♂	♀
Long. corporis	60—70 mm	57—77 mm
- *pronoti*	19—22	20—26
Lat. - *ad sulcum humeralem*	7—7,2	8—11
Long. elytrorum	51—55	40—50
- *coxarum antic.*	14	15—20
- *femorum antic.*	19	19—24

Mantis (Hierodula) bioculata Burmeister 1839. Handb. II, p. 537.
- - de Haan, Bijdrag. p. 70.
Hierodula - de Sauss., Mél. orth. Fasc. III, p. 219, Tab. V, Fig. 20, 21.
- - Stål, Syst. Mant. p. 57.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 56.
Mantis bimaculata Burm., Handb. II, p. 537.
- - Lucas, Expl. de l'Algérie. Orth. p. 10.
- *simulacrum* Serv., Orth. p. 184.
- - Fieber, Syn. p. 6.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypt. Orth. Pl. I, Fig. 10—13.

Vorkommen: Diese in ganz Africa und Kleinasien verbreitete Species findet sich in Malaga (c. m.).

Gen. *Mantis* L. (Fig. 14).

Caput crassum. Oculi globosi. Scutellum frontis transversum, medio subtiliter sulcatum. Pronotum ad humeros parum dilatatum, margine in ♂ integro, in ♀ serrulato, medio pone humeros in utroque sexu longitudinaliter carinato.

Download unter www.biologiezentrum.at

Elytra in tertia parte basali macula angusta viridi ornata. Alae vena ulnari biramosa, saepe ramo primo furcato. Coxae anticae margine superiore et inferiore spinulis minimis vel nullis armatae, latere interiore granuloso vel laevi. Femora antica subtus margine exteriore, praeter spinulam lobi genicularis, 4-spinosa, spinis discoidalibus 4 in lineam rectam dispositis, dehinc carina serrulata. Femora intermedia et postica apice inermia, lobis genicularibus obtusis. Tarsi articulis subtus inermibus, pilosis. Lamina supraanalis ♂ et ♀ brevis, transversa.

Mantis Linné, 1748. Syst. Nat. ed. 6.

– auct.

1. *M. religiosa* L. (Fig. 14). — *Elytra pallide viridia, subopaca, in ♂ subpellucida, in utroque sexu margine antico ipso pallido, linea rufo-fusca apposita; vel elytra campo marginali et venis castaneis, vel elytra tota testacea. Alae hyalinae, margine antico et apice viridicatis, vel castaneis. Coxae anticae margine superiore et inferiore denticulatis, latere interno granulis albidis consperso, basi macula orbiculari atra, vel alba et nigro-circumdata ornato. Femora antica subtus margine interno spinis alternantibus nigris.*

	♂	♀
Long. corporis	42—52 mm	48—75 mm
– *pronoti*	11—14	14—23
Lat. – *ad sulcum humeralem*	3,5—4	5—8
Long. elytrorum	28—35	31—48
– *coxarum anticarum*	9—10	10—17
– *femorum anticorum*	11—14	14—20

Mantis religiosa Linné 1767. Syst. Nat. II, p. 690.
– – Sulz., Abgek. Insectengesch. I, p. 78, Tab. VIII, Fig. 4.
– – Fuessly, Verz. p. 22.
– – Götze, Entom. Beitr. II, p. 22.
– – Oliv., Enc. méth. VII, p. 627, Tab. 134, Fig. 1, 1C, 1D.
– – Latr., Hist. Crust. et Ins. XII, p. 109, Tab. 94, Fig. 3.
– – Thunb., Mém. Acad. St. Pétersb. 1815, p. 287.
– – Panz., Fauna germ. Fasc. 50, Tab. 8.
– – Charp., Horae ent. p. 88. Germ. Zeitschr. V, p. 305.
– – Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 80.
– – Guérin, Iconogr. III, p. 327, Tab. 52, Fig. 7.
– – Ramb., Faune de l'And. p. 18.
– – Burm., Handb. II, p. 535.
– – Serv., Orth. p. 193.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 100, Tab. II, Fig. 1, 2.
– – Blanch., Règne anim. Tab. 78, Fig. 1.
– – Lucas, Expl. de l'Algér. Zool. III, Orth. p. 10, Ann. Soc. ent. France, 2. sér. VIII, p. LVII.
– – Kittary, Bull. soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 443, Tab. 7, Fig. 7, 8.
– – Fischer, Orth. europ. p. 129, Tab. II, Fig. 6, 7, Tab. VIII. Fig. 1.
– – Fieber, Syn. p. 6, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 148.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. p. 13.
– – Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 366.

Download unter www.biologiezentrum.at

Mantis religiosa Eversm., Bull. soc. Imp. Nat. Moscou XXXII. I, p. 123.
- - de Haan, Bijdr. p. 71.
- - Sauss., Mél. Orth. Fasc. III, p. 239.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 57.
- - Frivaldsky, Orth. Hung. p. 63.
- - Krauss, Orth. Istriens p. 20.

Gryllus religiosus Scop., Ent. Carn. p. 105.

Mantis sancta Fabr., Ent. syst. II, p. 21.
- - Oliv. Enc. méth. VII, p. 628.
- *striata* Fab., Ent. syst. II, p. 20.
- - Lichtenst., Mant. No. 27.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 110.
- - Fischer, Orth. Ross., p. 101, Tab. II, Fig. 3.
- *macroura* Thunb., Mém. Acad. St. Pétersb. V, p. 287.
- *oratoria* Fab., Syst. Ent. p. 277. Ent. syst. II, p. 20.
- - Oliv., Enc. méth. XII, p. 628, Tab. 134, Fig. 1, A, B.
- *radiata* Motsch., Fischer de W., Orth. Ross., p. 101, Tab. II, Fig. 3.

Die Eierhaufen (Fig. 14, B, C) findet man häufig an Steinen festgeklebt. Sie bilden bis 4 cm lange, 2 cm breite, poröse, cylindrische, auf der Oberseite der Länge nach vertiefte Massen, welche aus eng aneinander liegenden Lamellen bestehen, die in der Zahl von 30 bis 40 einer Längsachse aufgesetzt sind. Diese Lamellen bilden einzelne Fächer, in welchen je 20 bis 30 Eier strahlenförmig an der Längsachse befestigt sind. Der Schluss des ganzen Haufens wird durch eine gedrehte, fadenförmige Verlängerung gebildet.

Vorkommen: Im Gras im Sept. und Oct. ausgewachsen, im ganzen südlichen Europa. Die nördlichsten Punkte des Vorkommens sind Havre (Lucas), Fontainebleau (Serv.), Gegend von Genf, Wallis (Meyer-Dür), Freiburg (Fisch.), Passau (Schrank), Wien (Kollar, Türk, c. m.), Pest (Friv.), Sarepta (Eversm., c. m.). Sie findet sich durch ganz Asien bis Hindostan und Java (c. m.), ferner in Africa bis Zanzibar, während am Cap die nahestehenden *M. pia* Serv. und *Natalensis* Stål sie vertreten.

Tribus: Thespidae.

Der Name dieser Zunft ist entlehnt von dem typischen americanischen Genus *Thespis* Serv. Der Character derselben besteht in der verlängerten, dreieckigen Supraanalplatte bei beiden Geschlechtern und in der unverzweigten oder einfach gabelig endigenden Vena ulnaris der Unterflügel. Die dieser Zunft angehörenden *Mantodeen* haben einen stark in die Länge gezogenen Körper. Bei den europäischen Species zeigt sich diese Tendenz weniger deutlich und vorzugsweise nur in dem relativ schmalen Pronotum, worin übrigens das Genus *Ameles* Burm. auch wieder eine Ausnahme macht.

Gen. *Iris* Sauss. (Fig. 15).

Oculi globosi. Ocelli in triangulum aequilateralem dispositi. Antennae breves, tenuissimae. Scutellum frontis transversum, margine toto limbato, disco punctis

Download unter www.biologiezentrum.at

elevatis duobus ornato. Clypeus planus, cum scutello in eodem plano situs. Pronotum supra humeros parum dilatatum, in ♂ nec carinatum nec margine denticulato, in ♀ carinatum et margine denticulato. Elytra perfecte explicata, macula eburnea subobliterata, venis parum ramosis, campo ulnari basi venulis transversis parallelis, sat densis instructo, vena dividente cum vena ulnari posteriore longe ante marginem conjuncta, vena plicata triramosa. Alae versicolores, in ♂ acuminatae, in ♀ obtusae, vena ulnari haud furcata. Coxae anticae margine antico (superiore) dentibus acutis obsito, margine postico serrulato. Femora antica subtus margine exteriore, praeter spinulam genicularem, quinquespinoso, spinis discoidalibus 4 in lineam curvatam dispositis. Tibiae anticae extus 12-spinosae. Femora intermedia et postica spinula apicali minima instructa. Lamina supraanalis utriusque sexus valde producta, in ♂ triangularis, in ♀ ovata.

Iris Saussure 1869. Mittheil. schweiz. ent. Ges. III, p. 56, 64.

– Stål.

Mantis auct.

1. *I. oratoria* L. (Fig. 15). — *Viridis vel castanea. Alae amoenissime versicolores, parte antica rufo-ferruginea, maculis rectangulis necnon margine antico toto et apice viridi- vel flavo-hyalinis, in ♂ maculis nonnullis nigris in parte hyalina sitis campo radiali basi, ad insertionem, hyalino, disco toto fusco-violaceo, nitido, margine exteriore late fusco- et sulfureo-vittato. Tarsi antici valde compressi, latere interno atro, nitido.*

	♂	♀
Long. corporis	29—37 mm	32—47 mm
– *pronoti*	8—11,5	11—16
– *elytrorum*	22—30	15—22
– *coxarum antic.*	5,5—7,5	8—10
– *femorum* –	7,5—9	9—13

Mantis oratoria Linné 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 115, Syst. Nat. II, p. 690 (excludenda Synonyma hoc loco citata).

– – Fabr., Syst. Ent. p. 276, Ent. syst. II, p. 20.
– – Götze, Ent. Beitr. II, p. 24.
– – Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 287.
– – Ahrens, Fauna Ins. Eur. Fasc. VI, Tab. 16.
– – Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 110.
– – Charp., Horae ent. p. 89, Orth. dep. Tab. 16.
– – Burm., Handb. II, p. 540.
– – Serv., Orth. p. 195.
– – Lucas, Expl. de l'Alg. Zool. III, p. 10.
– – Rambur, Faune de l'Andal. p. 18.
– – Kittary, Bull. Soc. Imp. Moscou XXII, p. 447.
– – Fischer, Orth. europ. p. 127.
– – Fieber, Syn. p. 6, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 148.
– – Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 124.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 64.
Iris – Sauss., Mél. orth. Fasc. III, p. 254. Vgl. Fedtschenko, p. 15.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 10.

Mantis dentata Götze, Ent. Beitr. II, p. 36.

Download unter www.biologiezentrum.at

Mantis dentata Oliv., Enc. méth. VII, p. 642.
- *bella* Germ., Fauna Ins. Eur. Fasc. VI, Tab. 16.
- *minima* Charp., Horae ent. p. 91.
- - Burm., Handb. II, p. 531.
- - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 105.
- *fenestrata* Brullé, Exp. sc. de Morée p. 84, Tab. 29, Fig. 5.
- *polystictica* Fisch. de W., Orth. Ross. p. 102, Tab. II, Fig. 4.

Diese Species variirt nicht nur, wie alle *Mantodeen*, in der Ersetzung des Grün durch Braun, sondern zeigt auch in der Zeichnung der Unterflügel wesentliche Abweichungen, indem die pars anterior mit Ausnahme einzelner schwarzer Flecken oft alle Färbung einbüsst. (*M. polystictica* Fisch. de W. — Athen, Sarepta).

Die Eierhaufen sind nach Draparnaud (Wiedemann, Arch. f. Zool. T. IV, p. 132) schaumig, eiförmig und haben in der Mitte eine seichte Längsfurche. Sie stimmen somit ganz mit denjenigen der *Mantis religiosa* L. überein.

Vorkommen: Im ganzen Mittelmeerbecken von Spanien (Bol.) bis Syrien und Aegypten (c. m.). Sie fehlt in Dalmatien, kommt dagegen in Griechenland (Brullé, c. m.) vor. Oestlich verbreitet sie sich bis an die Wolga (Sarepta, c. m.).

Gen. *Bolivaria* Stål (Fig. 16).

Oculi globosi. Ocelli in triangulum valde obtusum dispositi, carina elevata conjuncti. Antennae tenuissimae. Scutellum frontis valde transversum, margine superiore obtuse triangulari, disco laevi, marginibus sublimbatis. Clypeus prorectus, cum scutello angulum obtusum formans. Pronotum supra humeros modice dilatatum, in utroque sexu medio carinatum et marginibus serrulatis. Elytra et alae in specie unica Europaea in utroque sexu abbreviatae. Illa acuminata, venis haud ramosis, vena dividente brevissima, paulo pone basin evanescente, vena plicata biramosa, membrana anali valde extensa, violacea. Alae acuminatae, sinu dividente profundo, venis haud furcatis. Coxae anticae margine antico dentibus acutis obsito, margine postico serrulato. Femora antica subtus margine exteriore, praeter spinulam genicularem, spinis quatuor armato, spinis discoidalibus 4, in lineam rectam dispositis. Tibiae anticae extus 8—9 spinosae. Femora intermedia et postica apice spinula articulatim inserta instructa. Articulus primus tarsorum posticorum subtus inermis, pilosus. Lamina supraanalis in utroque sexu valde elongata, triangularis. Lamina subgenitalis ♀ inermis. Cerci breves.

Bolivaria Stål 1877. Syst. Mant. p. 33.

Fischeria Sauss.

Mantis auct.

Stål trennt mit voller Berechtigung dieses Genus von dem folgenden. Die Stellung der Nebenaugen, die spitzen Deckflügel, die grössere Zahl der Dornen an dem Aussenrande der Vordertibien, die auf der Unterseite unbewehrten Tarsen und endlich die Abwesenheit der zwei Stacheln an der weiblichen Subgenitalplatte sind wesentliche Charactere für dieses Genus, welches mehrere asiatische und africanische und eine einzige europäische Species enthält.

1. *B. brachyptera* Pall. (Fig. 16). — *Fusco-cinerea. Pronotum margine in ♀ granuloso, in ♂ laevi. Elytra in utroque sexu valde abbreviata, acuminata,*

fusco-griseo variegata, venis elevatis, margine antico sulfureo. Alae parte antica acuminata, in modum elytrorum picta, campo axillari valde extenso, infumato, fascia marginali fusco-violacea, nitida ornato. Abdomen griseo-variegatum, in ♀ *parum dilatatum.*

	♂	♀
Long. corporis	35 mm	40—45 mm
- *pronoti*	9,5	11—12,5
- *elytrorum*	7,3	10—13
- *coxarum antic.*	7	8,5—9
- *femorum antic.*	8,5	10—11

Mantis brachyptera Pallas 1770. Reise, Anh. p. 728.
- - Götze, Ent. Beitr. II, p. 32.
- - Oliv., Enc. méth. VII, p. 635.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 103, Tab. II, Fig. 5.
- - Kittary, Bull. soc. Imp. Moscou XXII, p. 447.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou, XXXII, p. 125.
Iris - Sauss., Mél. orthopt. III Fasc., p. 260.
- *commutata* Fieber, Syn. p. 6.
Iris Pallasii Sauss., Mittheil. schweiz. ent. Ges. III, p. 65.
Mante grise Stoll, Représent., p. 10, Tab. IV, Fig. 12.

Vorkommen: Auf sandigem Boden im südlichen Russland: Sarepta (c. m.). Ausserdem im Caucasus und in Kleinasien (c. m.).

Gen. *Fischeria* Sauss. (Fig. 17).

Oculi globosi. Ocelli inter se valde approximati, in triangulum rectangulum dispositi. Antennae fortiores et longiores. Scutellum frontis transversum, margine superiore distincte triangulari, disco medio puncto elevato, interdum obtuso, instructo. Clypeus angustissimus, prorectus. Pronotum in ♂ *teres, in* ♀ *carinatum, margine in utroque sexu denticulato. Elytra in* ♂ *elongata, acuminata, in* ♀ *abbreviata, truncata, in utroque sexu venis haud furcatis, vena dividente usque ad marginem extensa, vena plicata multiramosa, membrana anali extensa, violacea. Alae parte antica pone apicem fascia hyalina, utrinque macula fusca apposita, in* ♂ *acuminatae, vena ulnari uniramosa, in* ♀ *obtusae, sinu dividente nullo, vena ulnari indivisa. Coxae anticae margine antico raro-spinuloso, margine postico laevi. Femora antica subtus margine exteriore, praeter spinulam genicularem, 4-spinoso, spinis discoidalibus 4 in lineam rectam dispositis. Femora intermedia et postica apice spinula articulatim inserta instructa. Tibiae anticae extus 7-spinosae. Articulus primus tarsorum posticorum subtus spinulosus. Lamina supraanalis in utroque sexu elongata, lanceolata. Lamina subgenitalis* ♀ *basi bispinosa. Cerci breves.*

Fischeria de Saussure 1870. Mél. orth. Fasc. III, p. 254.
- Stål.
Mantis auct.

Dieses Genus enthält nur eine europäische und ausserdem einige asiatische Species und zeichnet sich durch die kräftigen Hacken an der weiblichen Subgenitalplatte aus, welche vielleicht zum Eingraben der Eier dienen. Letztere sind unbekannt.

Download unter www.biologiezentrum.at

1. *F. Baetica* Ramb. (Fig. 17). — *Fusco-grisea. Elytra* ♂ *grisea, margine antico anguste albido- et fusco-vario, disco maculis elongatis fuscis duabus, diffuse delineatis, altera basi, altera apice ornata, macula hyalina ad utramque maculam fuscam apposita. Elytra* ♀ *fusciora, margine antico anguste testaceo- et fusco-vario, disco in tertia parte apicali macula nigra, interrupta, fasciis nigris angustis distantibus extus et intus quasi cincta, membrana anali in utroque sexu fusca, nitida, ad suturam et marginem hyalina. Alae utriusque sexus in tertia parte apicali partis anticae macula transversa alba, utrinque nigro-circumdata, campo anali infumato, venulis transversis pallidis reticulato-striato. Pedes glabri, fusco-variegati. Lamina supraanalis* ♂ *acuminata, carinata,* ♀ *rotundata, laevis.*

	♂	♀
Long. corporis	57 mm	61—66 mm
- *pronoti*	14,5	18—19
- *elytrorum*	37	20—21
- *coxarum ant.*	8	9
- *femorum ant.*	10	12—5

Mantis baetica Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 19, Tab. 1, Fig. 1, 2.
- - Charp., Germar, Zeitschr. f. Ent. V, p. 312.
- - Luc., Expl. de l'Alg. Zool. III, Orth. p. 11.
- - Fischer, Orth. europ. p. 128, Tab. VIII, Fig. 2,3.
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Moscou XXXII, p. 125.
Fischeria - Sauss., Mél. orth., Fasc. III, p. 256. Voy. de Fedtsch. au Turkest. p. 16.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 64.
Mantis Pallasii Fieb., Syn. p. 6.
Iris Syriaca Sauss., Mitth. schweiz. ent. Ges. III, p. 65.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Pl. I, Fig. 14.

Vorkommen: Bei Malaga auf trockenen, unbebauten Hügeln in Cystus- und Thymiangebüsch (Ramb., c. m.). Valencia (Bol.). Ausserdem in Algerien, Syrien, Aegypten, Turkestan, Samarkand (c. m.).

Gen. *Ameles* Burm. (Fig. 18).

Vertex prominulus, latus, antice compressus. Oculi prominuli, conici, apice rotundati vel acuminati. Ocelli in ♂ *valde approximati, in triangulum aequilateralem dispositi, in* ♀ *magis remoti, in triangulum obtusum dispositi. Antennae* ♂ *longae,* ♀ *breves, filiformes. Scutellum frontale transversum, margine superiore rotundato vel triangulari. Clypeus latiusculus, in eodem plano cum scutello situs (haud prorectus). Pronotum latitudinem capitis sesqui haud superans, haud carinatum, marginibus laevibus. Elytra et alae in* ♂ *perfecte explicatae (excepta A. brevipenni* Yers.*). Illa hyalina, stigmate nullo, vena dividente ante marginem terminata vel cum vena ulnari conjuncta, vena plicata biramosa, membrana anali hyalina. Alae* ♂ *in quiete elytris longiores, hyalinae vel infumatae, vena ulnari uniramosa. Elytra* ♀ *valde abbreviata, subsquamaeformia, opaca, viridia vel fusca. Alae* ♀ *obliteratae, bicolores, parte antica viridi vel rufescente, campo axillari violaceo. Coxae anticae in* ♀ *marginibus serrulatis, in* ♂ *laeves. Femora antica incrassata, subtus margine externo, praeter spinulam*

genicularem 4-spinoso, spinis discoidalibus 4 in lineam subrectam dispositis. Tibiae anticae margine externo 8—10 spinosae. Femora intermedia et postica apice spina, articulato inserta, instructa. Tarsi postici articulo primo brevi, articulis duobus sequentibus unitis breviore. Abdomen depressum, in ♀ plerumque dilatatum. Lamina supraanalis in utroque sexu elongata, obtuse triangularis. Cerci breves, lamina supraanali haud longiores.

Ameles Burmeister 1839. Handb. II, p. 531.

Ameles (Yersinia, Parameles) Sauss.

Mantis auct.

Die hierher gehörenden Species sind klein und durch die obliterirten Flugorgane der ♀ und das kurze erste Glied der Hintertarsen characterisirt. Sie finden sich im niedrigen Gebüsch auf trockenen Hügeln.

Die Eierhaufen, welche an Grashalmen festgeklebt sind, bestehen aus centimetergrossen, kugeligen, schaumigen Massen, durch welche sich eine compacte Längsachse zieht, an welcher die Eier in kleiner Zahl unregelmässig befestigt sind. Die Masse endigt in einen gedrehten Faden. (Fischer, Orth. europ. Tab. VIII, Fig. 5).

Dispositio specierum.

1. *Oculi rotundati. (Scutellum frontale margine superiore obtuso).*
2. *Pronotum ad humeros parum dilatatum, femoribus anticis longius. Abdomen ♀ haud dilatatum.* . . . . . 1. *decolor* Charp.

2.2. *Pronotum ad humeros valde dilatatum, femoribus anticis brevius. Abdomen ♀ valde dilatatum.* . . . . . 2. *Spallanzania* Rossi.

1.1. *Oculi conici, acuminati, in spinam terminati.*
2. *Scutellum frontale margine superiore obtuso. Latitudo capitis duas tertias partes longitudinis pronoti superans. Margo pronoti ad sulcum humeralem horizontaliter extensus, in ♀ subdentatus.* . . . . 3. *Heldreichi* m.

2.2. *Scutellum frontale margine superiore triangulari. Latitudo capitis dimidiam longitudinem pronoti vix superans. Margo pronoti ad sulcum humeralem deflexus, integerrimus.*
3. *Elytra et alae in ♂ perfecte explicatae. Ocelli prominuli.* 4. *nana* Charp.

3.3. *Elytra et alae in utroque sexu abbreviatae. Ocelli haud prominuli.* 5. *brevipennis* Yers.

1. *A. decolor* Charp. — *Gracilis, testacea vel fusca (varietas viridis mihi ignota). Oculi rotundati. Ocelli prominuli. Scutellum frontale margine superiore rotundato. Pronotum gracile, ad humeros parum dilatatum, femoribus anticis longius, linea media longitudinali fusca (interdum obsoleta), parte antica, ante sulcum humeralem sita, plana. Elytra et alae ♂ infumatae, margine antico anguste albo-vittato. Elytra ♀ tota fusca. Alae ♀ parte antica testacea, campo anali violaceo. Femora antica vix dilatata. Femora postica gracilia. Abdomen ♀ angustum. Cerci ♂ laminam subgenitalem superantes, articulis tribus terminalibus elongatis.*

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	20—23 mm
- *pronoti*	5,7	5,5

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Lat. pronoti		2,4 mm	2,8 mm
Long. elytrorum		20	5,5
- *femor. antic.*		5	
- *femor. post.*		9	

Mantis decolor Charpentier 1825. Horae ent. p. 90. Germar, Zeitschr. f. Ent. III, p. 289.
- - Serv., Orth. p. 200.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 104, Tab. II, Fig. 6.
- - Fieber, Syn. p. 7.
- - Fischer, Orth. europ. p. 125, Tab. VIII, Fig. 6.
Harpax - Lucas, Expl. de l'Alg. Orth. p. 9, Tab. II, Fig. 4.
Ameles - Sauss., Mél. orth. Fasc. III, p. 251.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 60, p. 294, Tab. I, Fig. 21.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 9.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 20.
Mantis pusilla Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 124.

Diese Species unterscheidet sich leicht von *A. Spallanzania* Rossi durch das längere und schlankere Pronotum, mit einem dunkeln Längsstreifen, die längeren und schlankeren Schenkel und den wenig erweiterten Hinterleib des ♀. — Unter der grossen Zahl von Exemplaren meiner Sammlung findet sich nicht ein einziges grün gefärbtes Individuum.

Vorkommen: Barcelona (Fisch.), Malaga, Valencia (Bol.), südl. Frankreich (Serv., c. m.), Pegli (Dubr.), Tolentino in den Marken (c. m.), Istrien, Dalmatien, Corfu, Athen, Parnass, Tuldscha in der Dobrutscha (c. m.), Odessa (Fischer de W.).

2. *A. Spallanzania* Rossi. — *Viridis vel testacea. Oculi rotundati, puncto apicali obsoletissimo. Ocelli prominuli. Scutellum frontale margine superiore rotundato. Pronotum unicolor, femoribus anticis brevius, ad humeros valde dilatatum, parte antica disci gibbosa. Elytra ♂ virescentia vel testacea, quod si ita est margine antico albo-vittato. Elytra ♀ opaca, viridia vel testacea. Alae ♀ parte antica rufa, campo axillari violaceo. Femora antica in utroque sexu dilatata. Femora postica breviuscula, subdilatata. Abdomen ♀ valde dilatatum. Cerci ♂ lamina subgenitali breviores, articulis tribus terminalibus moniliformibus.*

		♂	♀
Long. corporis		22—23 mm	18 mm
- *pronoti*		4,5—5	5—5,5
Lat. -		2,6—3	3,2—3,6
Long. elytrorum		19—25	5
- *femor. antic.*		4,8—6	6
- *femor. post.*		7,5—9	7

Mantis Spallanzania Rossi 1792. Mant. Ins. I, p. 102, Tab. V, Fig. G ♀, Fig. H, Ootheca.
- - Fischer, Orth. europ. p. 124, Tab. VIII, Fig. 4, 5.
Ameles - Sauss., Mél. orth., Fasc. III, p. 250.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 59, Tab. I, Fig. 20.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 9.

Mantis sancta Lichtenst., Trans. Linn. Soc. VI, p. 32.
- *brevis* Ramb., Faune de l'Andal. p. 21, Tab. I, Fig. 5.
? - *gracilis* Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries II, 2, p. 76, Tab. V, Fig. 4.
- *soror* Serv., Orth., p. 200.

Die Augen sind zwar kugelförmig, aber durch den Punkt in der Mitte nähern sie sich den Arten der folgenden Abtheilung.

Vorkommen: Granada (Ramb.), südl. Frankreich (Serv.), Ligurien (Dubr., c.m.), Corsica (Fisch.), Calabrien (Mus. Flor.), Sicilien (Fisch., c.m.), südl. Dalmatien, Corfu (c. m.).

3. *A. Heldreichi* mihi. (Fig. 18). — *Testacea vel fusca. Latitudo capitis duas tertias partes longitudinis pronoti superans. Oculi globoso-conici, in punctum terminati. Scutellum frontale margine superiore rotundato. Pronotum gracile, ad humeros parum dilatatum, margine horizontaliter extenso, fusco punctulato, in ♀ distincte denticulato. Elytra et alae in ♂ perfecte explicata, margine antico albido, venis fusco-striolatis. Elytra in ♀ oblongo-elliptica, segmentum abdominale primum superantia. Alae in ♀ parte antica pallide-testacea, campo axillari fusco-violaceo. Femora antica parum dilatata, intermedia et postica parce pilosa. Cerci ♂ laminam subgenitalem superantes, articulis tribus terminalibus elongatis. Abdomen ♀ haud dilatatum.*

	♂	♀
Long. corporis	25 mm	27 mm
Lat. capitis	4	5
Long. pronoti	6	6,5
Lat. -	2,6	3
Long. elytrorum	23	7
- *femorum anticorum*	5	7
- - *posticorum*	9,3	9,5

Die eigenthümliche Zuspitzung der Augen in einen glänzenden, mit keinen Facetten besetzten hornigen Punkt ist der wesentlichste Unterschied von *A. decolor* Charp. Derselbe ist namentlich bei den Larven, bei welchen die Augen vollständig conisch erscheinen, auffallend und lässt keinen Zweifel über die Trennung der beiden Arten in jenen Localitäten, wo beide gemischt vorkommen (Griechenland). Ausserdem sind die Deckflügel des ♀ auffallend länger.

Ich widme diese Species dem berühmten Botaniker Heldreich in Athen, welchem ich diese Species nebst vielen anderen Orthopteren aus Griechenland verdanke.

Vorkommen: Parnass, Athen (c. m.). Findet sich ausserdem auf Rhodos, am Olymp in Kleinasien und in der Gegend von Smyrna (c. m.).

4. *A. nana* Charp. — *Viridis, gracilis. Latitudo capitis dimidiam longitudinem pronoti vix superans. Vertex concavus. Oculi conici, acuminati, in punctum obtusum, vel in spinulam terminati. Ocelli prominuli. Scutellum frontale margine superiore triangulari. Pronotum gracile, parum dilatatum, margine ad humeros deflexo, integerrimo. Elytra et alae in ♂ perfecte explicatae, viridi-hyalinae, margine antico ferrugineo-vittato, margine ipso pallido. Pedes intermedii et postici in ♂ villosi, in ♀ parce pilosi. Abdomen ♀ haud dilatatum. Cerci ♂ laminam subgenitalem superantes, articulis terminalibus elongatis.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	25 mm
Lat. capitis	3,2	4
Long. pronoti	5,5	6—6,3
Lat. -	2	2,8
Long. elytrorum	16—19	5—6
- *femorum anticorum*	5	7
- - *posticorum*	8	8

Mantis nana Charpentier 1825. Horae entom. p. 91.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 22, Tab. I, Fig. 3.
? - *brevis* Ramb., - - - p. 21, Tab. I, Fig. 4.
? - *bivittata* Brullé, Hist. nat. Iles Canaries II, 2, p. 76, Tab. V, Fig. 3.
- *decolor*, varietas, Fisch., Orth. europ. p. 126.
Harpax nana Lucas, Expl. de l'Alg. III, p. 10.
Parameles Picteti Sauss., Mittheil. schweiz. ent. Ges. 1869, p. 72.
Ameles - - , Mél. orth. Fasc. III, p. 250.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 62.
Mantis Assoi Bol., Ann. soc. Esp. de Hist. Nat. II, p. 214.
Ameles - - , Ort. de Esp. p. 61, Tab. I, Fig. 22.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. I, Fig. 16.

Diese Species hat mit *A. Heldreichi* m. die Endigung des Auges in eine glatte, blinde Spitze gemein, aber die Augen selbst sind nicht kugelig, sondern deutlich conisch. Sie unterscheidet sich überdiess durch schlankere Form, lichtgrüne Färbung und die mit dichten Haaren besetzten Mittel- und Hinterschenkel des ♂. — Die von Bolivar aufgestellte *A. Assoi* ist, nach den mir gütigst eingesandten Typen, nur eine Varietät mit etwas weniger stark zugespitzten Augen.

Vorkommen: Im Gebüsch und Gras in Malaga, Granada (Sauss., Ramb., c. m.), Madrid (Bol., c. m.), Sicilien (c. m.).

5. *A. brevipennis* Yers. — *Parva, gracilis, testacea. Vertex linea transversa fusca ornatus. Oculi conici, in punctum obtusum terminati. Ocelli parum prominuli. Pronotum margine humerali deflexo, integerrimo. Elytra et alae in utroque sexu abbreviatae, elytra in ♂ lobiformia, hyalina, margine antico albido, in ♀ opaca. Alae in ♂ hyalinae, in ♀ infuscatae. Pedes intermedii et postici in ♂ longe villosi, in ♀ parce pilosi. Abdomen in utroque sexu angustum. Cerci ♂ laminam subgenitalem superantes, articulis tribus terminalibus elongatis, in ♀ moniliformibus.*

	♂	♀
Long. corporis	24—25 mm	
Lat. capitis	3,1	3,5
Long. pronoti	5,2	5,8
- *elytrorum*	4	
- *femorum anticorum*	4,5	5
- - *posticorum*	8,5	8

Mantis brevipennis Yersin 1860. Ann. soc. entom. France III. sér., VIII, p. 511, pl. X, Fig. 36—40.
Ameles - Sauss., Mél. orth. Fasc. III, p. 250.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Hyères (Yersin).

Ich kenne nur die citirten Beschreibungen und bin geneigt, mit de Saussure diese Species für eine Varietät der *A. nana* Charp. zu halten.

Tribus: Empusidae.

Diese Zunft ist ausgezeichnet durch die mit blattartigen Anhängseln versehenen Füsse und Hinterleibsegmente. Das einzige in Europa vorkommende Genus ist ferner durch den in eine lanzenförmige Spitze verlängerten Kopfgipfel und die kammförmigen Fühler der ♂, sowie das überaus lange Pronotum ausgezeichnet.

Gen. *Empusa* Illig. (Fig. 19).

Vertex in processum acuminatum, apice plus minus lobatum productus. Antennae in ♂ pronoti dimidiam longitudinem superantes, bipectinatae, in ♀ processum verticis haud superantes, simplices, articulo primo magno cylindrico, secundo globoso, sequentibus minimis. Oculi obovati. Ocelli globosi, approximati, in triangulum obtusum dispositi. Scutellum frontale in dentem acuminatum, acute carinatum productum. Pronotum valde elongatum, sulco humerali in prima parte octava posito, dilatatione humerali gibbulosa, latere foliaceo extensa. Elytra depressa, linearia (marginibus parallelis), hyalina, apice rotundata, infuscata, margine antico opaco, albido, vena radiali viridi-circumdata, venis multiramosis, macula eburnea valde elongata, venae radiali posteriori apposita. Alae elytra superantes, hyalinae, apice infuscatae, margine antico subopaco, viridi, vena ulnari biramosa. Coxae anticae graciles, subtus basi dentatae, apice latere interno lobatae. Femora antica subtus utroque margine inter spinas 6 longas spinulis minoribus ternis ad quaternis armato, spinis 4 discoidalibus in lineam rectam dispositis. Tibiae anticae subtus utroque margine spinulis confertissimis armato. Coxae intermediae et posticae triquetrae, plus minus lobatae. Femora intermedia et postica gracillima, apice lobata. Articulus primus tarsorum posticorum ceteris unitis sublongior. Abdomen utriusque sexus apicem versus dilatatum, segmentis singulis subtus latere et medio lobatis. Cerci ♂ laminam subgenitalem parum superantes, in utroque sexu moniliformes.

Empusa Illiger 1798. Verz. der Käfer Preussens p. 499.
- Burm., Serv., Fischer, Sauss., Stål.

Die männlichen Larven haben plattgedrückte Fühler, welche erst im Stadium des Imago sich in Federchen spalten. Die allgemeine Tendenz der Lappenbildung thut sich auch in den Eierhaufen kund. Dieselben bestehen (Fig. 19, C, D) aus zierlichen, centimeterlangen, abgestumpften Prismen, welche auf der Oberseite eine schlangenförmig gewundene Kante besitzen, von welcher die zierlich ausgerandeten Seitenlappen ausgehen und sich über einander legen. Der Durchschnitt zeigt wenige, vertical stehende Eier.

In der Beschreibung der Species dieses Genus, welche sich sehr nahe stehen, herrscht die grösste Verwirrung, die ich mit Hülfe eines grossen mir zu Gebote stehenden Materials zu lichten versuchte, indem ich drei Species unterscheide, für welche ich unter der grossen Zahl der vorhandenen Namen diejenigen aus-

Download unter www.biologiezentrum.at

wähle, welche mit Berücksichtigung des Vorkommens für die von mir präcisirten Species passen.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis in utroque sexu lobatum.*
2. *Lobi verticis latiores, subhorizontaliter extensi. Coxae intermediae et posticae late rotundato lobatae. Lobi abdominis rotundati.*
   1. *fasciata* Brullé.
2.2. *Lobi verticis angusti, compressi. Coxae intermediae anguste lobatae, posticae integrae. Lobi abdominis acuminati.* . . . . . 2. *egena* Charp.
1.1. *Fastigium verticis in ♂ acuminatum, haud lobatum, in ♀ lobis angustis, acuminatis instructum. (Coxae intermediae sublobatae, posticae simplices. Lobi abdominis breves, acuminati).* . . . . . 3. *pennicornis* Pall.

1. *E. fasciata* Brullé (Fig. 19). — *Viridi-testacea. Processus verticis basi gibbulosus, medio utrinque dente obtuso instructus, in utroque sexu lobatus, lobis horizontaliter extensis, apice obtusis. Pronotum marginibus ante dilatationem humeralem serrulatis, pone illam inermibus, lobis latis. Elytra pallide coeruleo-virescentia, margine antico albo, fascia viridi-opaca apposita. Alae hyalinae, apice ferrugineae, venis omnibus interdum apicem versus fusco-circumdatis. Pedes antici obsolete fusco-fasciati. Coxae intermediae et posticae rotundato lobatae. Lobi coxarum necnon femorum fusco-variegati. Segmenta abdominalia subtus et latere lobis rotundatis instructa.*

	♂	♀
Long. corporis (ab apice verticis)	60 mm	65—72 mm
- *pronoti*	22	25—28
Lat. - *ad humeros*	4,2	5
Long. elytrorum	40	36—40

Empusa fasciata Brullé 1836. Exp. de Morée. Ins. p. 83, Tab. 26, Fig. 4.

Vorkommen: Auf Gebüsch auf der Balkanhalbinsel von Dalmatien bis Griechenland (Brullé, c. m.), Candia, Bosphorus (c. m.). — Ausserdem in Kleinasien und Syrien (c. m.).

2. *E. egena* Charp. — *Differt ab E. fasciata* Brullé *processu verticis basi terete, graciliore, utrinque spinula acuta instructo, lobis angustis, compressiusculis, apice acuminatis, pronoto marginibus ultra dilatationem humeralem serrulatis, dilatatione humerali angustiore, coxis intermediis anguste lobatis, coxis posticis integris, lobis abdominis angustis, acuminatis.*

	♂	♀
Long. corporis	60 mm	67 mm
- *pronoti*	24	26
Lat. - *ad humeros*	3,8	4,4
Long. elytrorum	40	35

Empusa egena Charpentier 1841. Germar, Zeitschr. III, p. 298.
- - Fischer, Orth. europ. p. 133.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc. III, p. 337.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 66, 294, Tab. I, Fig. 24, *a*, *b*.

Mantis pauperata Rossi, Fauna Etr. I, p. 258.
- - Cyrill., Fauna Neap. Tab. 6, Fig. 1, Tab. 8, Fig. 1.

Mantis pauperata Herbst, Fuessly Arch. Tab. 51, Fig. 1.
Empusa - Illig., Käfer Preussens I, p. 499.
- - Lichtenst., Trans. Linn. Soc. 1802, p. 24.
- - Latr., Genera Crust. et Ins. III, p. 90.
- - Charp., Horae ent. p. 87.
- - Guér., Icon. Règne anim. II, p. 327, Tab. 52, Fig. 6.
- - Brullé, Hist. Ins. IX, p. 79, Tab. 5, Fig. 1.
- - Serv., Orth. p. 145.
- - Lucas, Expl. de l'Alg. Ins. II, p. 9.
- - Blanchard, Règne anim. illustré. Ins. Tab. 78, Fig. 2.
- - Burm., Handb. II, p. 547.
- - Fischer, Orth. europ. p. 133.
Ampusa - Ramb., Faune de l'And. p. 17.
Mantis pectinicornis Cyrill., Fauna Neap. Tab. 9, Fig. 5.
? - - Oliv., Enc. méth. VII, p. 632, Tab. 133, Fig. 3.
- - Herbst, Fuessly Arch. p. 172, Tab. 50, Fig. 2.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte. Orth. Tab. I, Fig. 8.

Diese Species unterscheidet sich im Allgemeinen von *Empusa fasciata* Br. durch schlankere Form und weniger üppige Lappenbildung.

Vorkommen: Im westlichen Theile des Mittelländischen Beckens. Granada, Malaga, Madrid etc. (Bol., c. m.), Montpellier (c. m.), Florenz, Sicilien (c. m.). Ausserdem in Syrien (c. m.) und am Caspischen Meere (Fischer de W.).

3. *E. pennicornis* Pall. — *Colore E. fasciatae Br. Processus verticis parte basali gracili, latere non dentatus, parte apicali illa breviore, distincte apice decurva, in ♂ terete, acuminata, haud lobata, in ♀ anguste lobata, lobis compressis, acuminatis. Pronotum margine toto distante serrulato. Coxae intermediae subtus anguste lobatae, posticae haud lobatae. Segmenta abdominalia ventralia medio et latere lobis angustis, acuminatis ornata.*

	♂	♀
Long. corporis	55 mm	60 mm
- *pronoti*	21	24
Lat. - *ad humeros*	3,2	4,4
Long. elytrorum	38	36

Mantis pennicornis Pallas 1773. Reisen II, Anh. No. 81.
- - Goetze, Entom. Beitr. II, p. 31.
- - Oliv., Enc. méth. Ins. VII, p. 635.
Empusa - Sauss., Mél. orth. Fasc. III, p. 336.
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Moscou XXXII, p. 125.
- *orientalis* Burm., Handb. II, p. 546.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 97, Tab. I, Fig. 7.
- - Fischer, Orth. europ. p. 132.
- *pauperata* Kittary, Bull. Soc. Imp. Moscou XXII, p. 443.

Ausgezeichnet durch den kurzen, beim ♂ ungelappten und deutlich abwärts gekrümmten Kopfgipfel. Die Varietät mit braungestreiften Unterflügeln findet sich bei dieser Species nicht.

Vorkommen: Südl. Russland (Burm., Kittary), Sarepta (Eversm., c. m.), Türkei (Burm.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Phasmodea.

Phasmodea Burm.
Phasmida Leach.
Phasmidae Serv.

Der Kopf ist horizontal ausgestreckt, indem der Scheitel eine grosse Ausdehnung hat und für keinen Vertex Raum lässt. Vorn an dem Scheitel liegen die relativ kleinen Augen und neben denselben sind die, in dem einzigen hierher gehörenden europäischen Genus aus 12—25 Gliedern bestehenden, kurzen Fühler eingesetzt. Bei einigen exotischen Gattungen sind 3 Nebenaugen vorhanden. Die Stirne ist auf einen schmalen Streifen reducirt, indem das Labrum beinahe unmittelbar unter den Fühlern angesetzt ist. Die Fresswerkzeuge sind ganz nach vorn gerückt und stehen an der Spitze des Kopfes. Sie sind durch die kurzen, wenig gebogenen Palpen auffallend. Das Pronotum ist stets kurz, viereckig. Meso- und Metanotum sind viel länger und geben den hierher gehörenden Insecten das schlanke Aussehen, wie diess bei gewissen *Mantodeen* durch das Pronotum erscheint. Die europäischen Species sind ungeflügelt.

Die Füsse sind lang und schmal. Die Vorderschenkel haben eine eigenthümliche Structur, indem sie an der Innenseite an der Basis stark ausgerandet und oft bogig gekrümmt sind, so dass, wenn in der Ruhelage die Vorderfüsse horizontal nach vorn ausgestreckt sind, der Kopf genau in den Zwischenraum passt. Die Mittel- und Hinterschenkel sind überaus schlank, letztere zum Springen nicht geeignet. Die Tibien besitzen eine für die Systematik bedeutsame Eigenthümlichkeit. An ihrer Unterseite befindet sich nämlich eine scharfe Längskante, welche bei einer Reihe von Gattungen gegen die Spitze in Form eines länglichen Dreiecks abgeschrägt ist. Das europäische Genus *Bacillus* zeigt diese Erscheinung nur an den Mittel- und Hinterschienen und auch hier nur undeutlich*). Die Tarsen bestehen aus 5 Gliedern, deren letztes zwischen den Krallen einen grossen Lappen trägt.

Das erste Hinterleibsegment ist, wie beinahe bei allen *Orthopteren*, innig mit dem Metanotum verwachsen und bildet das sogenannte Segmentum medianum. Seine Grenze ist an der Oberseite stets durch eine Naht angedeutet. Die relative Ausdehnung dieses Segments bildet einen Genuscharacter. Bei *Bacillus* bildet es etwa den 5. Theil der Länge des Metanotum. Als 10. Segment erscheint der After als eine den übrigen Segmenten sehr ähnliche Platte, unter welcher die beiden ungegliederten Cerci hervorragen. Die Lamina subgenitalis wird beim ♂ vom 9. Segment gebildet, beim ♀ vom 8. Sie ist bei diesem Geschlecht stets gewölbt und verbirgt die ganze Legescheide, welche zudem von oben vom After weit überragt wird. Die Legescheide besteht, wie bei allen *Orthopteren*, aus vier äusseren und zwei inneren Lamellen. Häufig findet man zwischen denselben ein Ei liegen, welches vom ♀ eine Zeitlang in dieser Lage herumgetragen wird**).

---

*) An allen Füssen deutlich tritt diese Erscheinung auf bei dem asiatischen Genus *Phyllium* Ill., dem americanischen Genus *Phasma* Fab. etc.

**) Die nähere Beschreibung der Geschlechtsorgane s. Brunner v. Wattenwyl, Morphol. Bedeut. Segmente p. 12.

Download unter www.biologiezentrum.at

Die Eier sind nicht, wie bei den beiden vorhergehenden Familien, in gemeinschaftlichen Behältern vereinigt. Das Ei besteht aus einer festen Kapsel, welche mit einem genau passenden, gleichsam gedrechselten Deckel versehen ist, der beim Ausschlüpfen der Larve abgehoben wird. Die Form der Eier und ihrer Deckel ist für die Genera characteristisch. Beim Gen. *Bacillus* Latr. sind sie tonnenförmig (Fig. 20, C), glatt, mit einer Längsnaht, welche auf der etwas stärker gerundeten Seite als Doppelnaht erscheint und einen länglichen, dreieckigen Raum einschliesst, der gegen den Deckel zu sich ausspitzt. Der Rand, in welchen der Deckel eingepasst ist, erscheint etwas aufgeworfen. Der Deckel selbst ist kreisrund, etwas gewölbt und trägt, etwas vom Rand abstehend, eine kreisförmige Leiste, inwendig ist er mit einer silberglänzenden, glatten Haut überzogen*).

Die Larven zeichnen sich durch die gebogenen Füsse aus, welche stets mit Lappen versehen sind, selbst bei solchen Species, die als Imago glatte Füsse besitzen**).

Eine in dieser Familie nicht seltene Erscheinung ist die bis zur Verkümmerung gesteigerte Verkürzung einzelner Füsse.

Die *Phasmodeen* sind träge Pflanzenfresser, welche in den Tropen zu Hause sind und in den mannigfaltigsten und abenteuerlichsten Formen auftreten. Sie enthalten die grössten Insecten. In Europa sind sie durch ein einziges Genus repräsentirt. Die ♂ sind überaus selten.

Gen. *Bacillus* Latr. (Fig. 20).

Corpus elongatum, laeve. Antennae breves, articulis 11—25, ultimo binis anterioribus unitis longiore. Pedes subinermes. Tibiae intermediae et posticae apice subtus areola triangulari instructae, excepto B. Hispanico Bol.

♂ *lamina supraanali apice triangulariter subemarginata lamina subgenitali lanceolata, subfornicata.*

♀ *lamina supraanali rotundato-lanceolata, lamina subgenitali, obtusa, segmentum nonum dorsale haud superante.*

Ova ovata, subcompressa, laevia, latere externo costulis longitudinalibus duabus, apice et basi confluentibus, latere interno costula unica instructa, operculo orbiculari, costa marginali parum elevata.

Bacillus Latreille 1825. Fam. nat. du règne an. p. 412.
- Burm., Serv., Fisch.

Phasma Fab., Rossi, Charp.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae intermediae et posticae subtus apice area triangulari instructae.* ♂ *cercis rectis vel subincurvis, apice acuminatis, femoribus posticis segmentum 5.*

---

*) Bei einigen asiatischen Gattungen trägt der Deckel in der Mitte eine kurze, cylindrische Verlängerung, gleichsam eine Handhabe.

**) *Bacillus lobatus* Luc. (Expl. de l'Alg. Orth. Tab. I, Fig. 5) ist die Larve von *Bac. Rossii* Fab.

Download unter www.biologiezentrum.at

abdominale) haud superantibus. ♀ segmento 8. abdominis segmentum 9. longitudine aequante, lamina supraanali apice obtusa.*

2. *Antennae 20—23-articulatae. Pronotum angulis anticis truncatis. ♂ antennis caput et pronotum unita duplo superantibus, segmentis thoracis et abdominis laevissimis, femoribus anticis subtus integerrimis, intermediis et posticis subtus utrinque unidentatis. ♀ antennis caput et pronotum unita subaequantibus, femoribus anticis subtus in margine externo 4-dentatis, intermediis et posticis subtus utrinque 2—3-dentatis.*

3. *Femora postica in ♀ apicem segmenti abdominis 4. non superantia. Lamina subgenitalis ♀ medium segmenti 9. non superans.* 1. *Rossii* Fab.

3.3. *Fem. post. in ♀ apicem segmenti abdominis 3. attingentia. Lamina subgenitalis ♀ apicem segmenti 9. attingens. . . . . .* 2. *Atticus* m.

2.2. *Antennae 11—13-art. Pronotum angulis anticis rotundatis. ♀ antennis caput haud superantibus, segmentis thoracis et abdominis dorsalibus margine postico tuberculatis, femoribus anticis subtus margine externo 5—6-dentato, intermediis et posticis subtus utrinque 2—3-dentatis, apice supra sublobatis. ♀ antennis caput haud superantibus, femoribus anticis subtus inermibus, intermediis et posticis subtus in utroque margine 1—2-dentatis. (Lamina subgenitalis ♀ apicem segmenti 9. attingens).*

3. *Gallicus* Charp.

1.1. *Tibiae intermediae et posticae subtus apice area triangulari nulla instructa. ♂ cercis valde incurvis, decussatis, apice spathulatis, pedibus gracillimis, femoribus posticis segmentum 7. abdominis superantibus. ♀ segmento abdominis octavo dorsali segmentum 9. cum lamina supraanali unitum aequante, lamina supraanali apice acuminata. (Lamina subgenitalis ♀ apicem segmenti 9. haud attingente.). . . . . 4. Hispanicus* Bol.

1. *B. Rossii* Fab. (Fig. 20). — *♂ olivaceus, corpore glaberrimo, antennis mesonoto longioribus, 19-art.; femoribus anticis integerrimis, intermediis et posticis subtus apice utrinque bispinulosis, femoribus posticis apicem segmenti 5. abdominalis attingentibus; lamina supraanali medio carinula longitudinali instructa, margine postico levissime triangulariter emarginato; cercis hirsutis, sensim acuminatis, parum incurvis, apice obtusis; lamina subgenitali fornicata, obtusa, apicem segmenti abdominalis 9. attingente.*

♀ viridis vel fusca, albo-pruinosa, femoribus parte basali interiore sanguinea; antennis caput cum pronoto subaequantibus, 25-articulatis; pronoto disco ruguloso medio sulco longitudinali instructo, margine antico quam postico latiore, subreflexo, medio puncto nigro, elevato instructo, angulis anticis oblique truncatis; mesonoto granulis parcis, obtusis ornato, metanoto laevi; femoribus anticis subtus margine externo dentibus 2—4 nigris armato; femoribus intermediis et posticis subtus utroque margine dentibus 3—4 armatis (in larvis sublobatis); femoribus posticis segmentum 4. abdominale vix superantibus; lamina supraanali subcarinata; cercis sensim acuminatis, hirsutis; lamina subgenitali medium segmenti 9. haud superante, triangulari, acuminata; filamentis ovipositoris illam laminam valde superantibus.

---

*) Das mit dem Metathorax verwachsene Segmentum mediastinum wird stets als erstes Hinterleibsegment gezählt.

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	62 mm	80—105 mm
- *antennarum*	12	7—9
- *metanoti cum segmento mediastino*	13	16—20
- *femorum anticorum*	22	24—29
- - *intermediorum*	15	15—17
- - *posticorum*	19	19—24

Mantis Rossia Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 13.
- - Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 259. Tab. 8, Fig. 1. Mantissa I, p. 102.
Phasma - Fabr., Ent. syst. Supplem. p. 187.
- - Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 104.
- *Rossium* Charp., Horae ent. p. 93.
Bacillus Rossii Latr., Fam. nat. règne an. p. 412.
- - Burm., Handb. II, p. 561.
- - Serv., Orth. p. 256.
- - Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 111, Tab. 9, Fig. 2.
- - v. Siebold, Germar, Zeitschr. f. Entom. IV, p. 388.
- - Fischer, Orth. europ. p. 139, Tab. VIII, Fig. 9, 9 *a*, *b*, Fig. 10, 10 *a*—*c*.
- - Yersin, Ann. soc. ent. France, 3. sér., VIII, p. 514.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 21.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 10.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 295.
- *tripolitanus* de Haan, Bijdragen p. 101, Tab. XV, Fig. 3.
- *filiformis* Petagna, Instit. ent. I, p. 307.
- - Cyrillus, Ent. Neapol. Tab. V, Fig. 1, Tab. VII, Fig. 1.

Vorkommen: Auf Gebüsch vom Juni bis October in Ligurien (Dubr.), ganz Italien (Rossi, Cyr., etc.), Istrien (v. Siebold, Krauss), Fiume, Cherso, ganz Dalmatien, Corfu (c. m.), Barcelona (Bol.). — Ausserdem in Algerien (Luc., c. m.). — Das ♂ ist überaus selten und auch das ♀ findet sich nur vereinzelt.

2. *B. Atticus* m. — ♂ *mihi ignotus.* ♀ *fusca, albo-pruinosa, antennis caput cum pronoto subaequantibus, 25-art.; pronoto in modum B. Rossii* Fab. *constructo; meso-et metanoto granulatis; femoribus anticis?, femoribus intermediis et posticis subtus utroque margine 3—4-spinuloso; femoribus posticis ad apicem segmenti abdominalis 5. pertinentibus; lamina supraanali apicem versus carinata, cercis obtusiusculis, lamina subgenitali segmentum 9. aequante, obtusa; filamentis ovipositoris illam laminam haud superantibus.*

	♀
Long. corporis	80 *mm*
- *antennarum*	8
- *metanoti cum segmento mediastino*	15
- *femorum anticorum*	?
- - *intermediorum*	17
- - *posticorum*	21.

Diese Species bildet eine Mittelform zwischen *B. Rossii* Fab. und *B. Galli-*

Download unter www.biologiezentrum.at

cus Charp., indem sie die Form der Antennen und des Pronotum mit ersterem, dagegen die Granulation der Brustringe, die Längenverhältnisse der Schenkel und namentlich der Subgenitalplatte mit *B. Gallicus* Charp. theilt.

Vorkommen: Athen (c. m.).

3. *B. Gallicus* Charp. — ♂ *unicolor fuscus, antennis mesonoto dimidio brevioribus, 11-art.; segmentis thoracis et abdominis dorsalibus omnibus apice tuberculatis, meso- et metanoto parce punctatis, rudimentis elytrorum et alarum expressis; femoribus omnibus brevibus, posticis segmentum 4. abdominale haud superantibus, anticis subtus 4-dentatis, intermediis et posticis supra apice lobatis, subtus 4-dentatis; lamina supraanali carinata, apice rotundata; cercis rectis, triangularibus, depressis; lamina subgenitali brevi, medium segmenti 9. haud superante, subdepressa, apice acuminata*).*

♀ *laete viridis vel fusca, femoribus anticis basi concoloribus; antennis pronotum vix superantibus, 13-art., articulo secundo multo latiore quam longiore, cum ceteris villoso; pronoto disco ruguloso, linea longitudinali impressa, obsoleta, margine antico quam postico angustiore, recto, integerrimo, angulis anticis rotundatis; mesonoto et metanoto granulis confertis; femoribus anticis inermibus; femoribus intermediis et posticis subtus in utroque margine apice uni- vel bidentatis, dentibus concoloribus; femoribus posticis medium segmenti 5. abdominalis superantibus; abdomine subgranulato, apice ruguloso, segmento 8. quam segmento 9. parum longiore, nec carinato nec angulis posticis productis; lamina supraanali subcarinata, margine postico rotundato, subemarginato; cercis laminam supraanalem valde superantibus, rectis, hirsutis; lamina subgenitali segmentum 9. superante, obtusiuscula; filamentis ovipositoris illam laminam haud superantibus.*

	♂	♀
Long. corporis	52 mm	68 mm
– *antennarum*	3	3,5
– *metanoti cum segmento mediastino*	10	13
– *femorum anticorum*	14	20
– – *intermediorum*	9	12
– – *posticorum*	10	15,5

Phasma gallicum Charpentier 1825. Horae ent. p. 94.
Bacillus gallicus Burm., Handb. II, p. 561.
– – Fisch., Orth. europ. p. 141, Tab. VIII, Fig. 11, 11 *a, b.*
– – Bol., Ort. de Esp. p. 68, 295, (excludenda figura).
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 10.
– *granulatus* Brullé, Hist. nat. des Ins. IX, p. 110, Tab. IX, Fig. 1. Expéd. sc. Morée, Ins. p. 84, Tab. XXIX, Fig. 6.
– *Rossius* Ramb., Faune de l'Andal. p. 24.

Vorkommen: In Spanien (Bol.), Malaga (Ramb.), im südlichen Frankreich (Charp., c. m.), Voltagio, Pegli in Ligurien (Dubr., c. m.), Abruzzi, Sicilien (c. m.), Morea (Brullé, c. m.).

4. *B. Hispanicus* Bol. — *Statura minore. Tibiae intermediae et posticae subtus areola triangulari nulla.* ♂ *supra fuscus, interdum obsolete longitudinaliter pallide vittatus, latere albo-vittatus, subtus albidus, antennis capite cum pronoto*

*) Die einzigen mir bekannten ♂ stammen aus der Yersin'schen Sammlung.

Download unter www.biologiezentrum.at

longioribus, 16-art., raro pilosis, articulo secundo longiore quam latiore, pedibus gracillimis, longissimis, laevissimis; femoribus posticis segmentum abdominale 7. superantibus; lamina supraanali rotundato emarginata et fere bidentata; cercis longis, arcuatis, decussatis, subtriquetris, apicem versus spathulatis; lamina subgenitali fornicata, rotundata, apicem segmenti 9. attingente.

♀ *viridis, antennis capite fere brevioribus, 10—11-articulatis, articulo secundo cylindrico, quam primo multo angustiore, glabro; pronoto plano, antice quam postice angustiore, angulis anticis obtusiusculis; meso- et metanoto granulatis, linea elevata perductis; femoribus intermediis et posticis inermibus, his apicem segmenti abdominalis 5. haud attingentibus; abdomine laevi, apice punctis impressis scabriusculo, segmento 8. carinato, segmentum 9. duplo superante, angulis posticis productis; lamina supraanali acuminata; cercis illam haud superantibus, pilosis; lamina subgenitali apicem segmenti 9. attingente, obtusa.*

	♂	♀
Long. corporis	42 mm	58 mm
- *antennarum*	6	3,8
- *metanoti cum segmento mediastino*	9	9,5
- *femorum anticorum*	19	16,5
- - *intermediorum*	12	10
- - *posticorum*	13	13

Bacillus Hispanicus Bolivar 1878. Ann. soc. Esp. de Hist. Nat. VII, p. 423, Tab. IV, Fig. 2, 2*a*.

- *Gallicus* Bol., partim! Ort. de Esp. Tab. II, Fig. 1.

Durch gefällige Mittheilung der Originalexemplare von Hrn. Bolivar war ich in der Lage, diese Species genau zu untersuchen. Durch die Form der Cerci des ♂, die Obliteration der Abschrägung an der Unterseite der Schienen und das sehr verlängerte 8. Abdominalsegment des ♀ gehört sie offenbar zu dem Genus *Macynia* Stål (Rec. orth. 3, p. 62 und 102).

Acridiodea Burm.

Acridiodea Fisch., Stål.
Acridites Latr., Serv., Brullé.
Gryllides Zett., Phil.
Acrida et *Locusta* Linné.
Gryllus Fab., Charp.
Locustidae Leach, Steph.

Diese an Arten und Individuen zahlreichste Familie der *Orthopteren* ist die erste, welche mit Springfüssen und Zirp- und Gehörorganen versehen ist.

Der Kopf ist meist kurz, in einigen Gruppen ist der Scheitel weit über die Augen verlängert. Die Fühler sind kürzer als der Leib und bestehen aus höchstens 25 deutlich abgesonderten Gliedern. Der Kopfgipfel (Vertex) stösst in stumpfem Winkel an die stets erhabene Costa frontalis und ist von derselben wenig deutlich getrennt. Unmittelbar unter, selten über dem Kopfgipfel findet sich auf jeder Seite ein durch erhabene Leisten abgegrenztes drei- oder viereckiges kleines Feld, welches durch Form und Lage zur Eintheilung der Genera von grösster

Download unter www.biologiezentrum.at

Bedeutung ist. Fischer*) nannte diese Felder Foveolae laterales, Stål**) Tempora oder Schläfen. Sie drängen sich oft über den Vertex und werden dann von oben gesehen. In dieser Richtung rücken sie oft so weit vor, dass sie sich mit ihrem inneren Rande berühren und dadurch den Kopfgipfel vorn abschliessen (*Pyrgomorphidae*)***). Die Augen sind kugelig oder flach. Die Nebenaugen liegen stets weit auseinander, die oberen zwei seitlichen stets unmittelbar neben dem Vorderrande der Augen, das mittlere befindet sich mitten in der Costa frontalis. Von dem Vorderrande des Auges zieht sich auf beiden Seiten bis zum Clypeus eine Leiste (Carina lateralis), welche die Stirne von den Backen (Genae) trennt. Der Clypeus ist stets durch eine Furche von der Stirne getrennt. Die Mandibeln und die Kauwerkzeuge sind kräftig ausgebildet, bieten aber für die Systematik keine Anhaltspunkte.

Das Pronotum ragt stets schildförmig über das Mesonotum und bedeckt bei den geflügelten Arten die Basis der Oberflügel. Zur Characteristik wird die Anwesenheit und Form einer Mittelleiste und zweier Seitenleisten verwendet. Auf der Oberseite des Pronotum, im sogenannten Discus, werden drei mehr oder weniger deutliche Querfurchen bemerkt, von welchen die letzte ganz normal auftritt und deren Lage in der Mitte des Pronotum oder näher dem Vorder- oder Hinterrande namentlich zur Unterscheidung von Species (z. B. im Genus *Stenobothrus* Fisch.) wesentliche Dienste leistet.

Die Form des Hinterrandes des Pronotum ist sorgfältig zu beobachten. Bei den geflügelten Arten ist er stets etwas verlängert, zumeist dreieckig, selten abgerundet (*Opomala* Serv. etc.). Manchmal verlängert er sich auffallend weit über die Oberflügel und bildet eine Art Hahnenkamm (*Pyrgodera* Fisch.). In der Zunft der *Tettigiden* verlängert sich das Pronotum bis zur Hinterleibspitze und bedeckt die zarten Unterflügel vollständig.

Das Prosternum ist stets schmal und einerseits vom Kopf, andrerseits von dem kräftigen Brustkasten zusammengedrückt. Ein wesentliches Genusmerkmal liegt in der Anwesenheit und Form dieses Brustringes. Manchmal ist sein ganzer Vorderrand aufgeworfen und umschliesst, wie eine Cravatte, den Kopf (*Tettix* Charp., z. Th. bei den *Eremobiden* und *Pyrgomorphiden*), oder es erscheint am Vorderrande in der Mitte ein vorragender Zahn (*Nocarodes* Stål, etc.), oder das ganze Mittelstück verlängert sich zapfenförmig, wobei die Form dieser Verlängerung die verschiedenartigste Gestaltung annimmt (Processus cylindricus bei *Caloptenus* Burm., Proc. depressus bei *Platyphyma* Fisch., Proc. strumosus bei *Pamphagus* Thunb.).

Das Meso- und Metasternum bilden mit dem ersten Hinterleibsegment den kräftigen Brustkasten, dessen Seitenwände die tief gefalteten, aber ebenfalls festen Pleurae darstellen. Die drei Elemente, aus welchen der Brustkasten besteht, sind äusserlich durch tiefe Furchen abgegrenzt. In der Regel greift jedes vordere Segment in Form von seitlichen Lappen über das Gebiet des folgenden. Die Länge und Form dieser Lappen und namentlich die Grösse des Zwischen-

*) Orth. europ. p. 282.

**) Rec. Orth. 1. 1873, p. 17.

***) Ueber die Verwerthung dieses Organs zur Systematik siehe Brunner v. Wattenwyl, Ueber Systematik der *Orthoptera* in Verh. der k. k. zool-botan. Ges. XXIV, 1874, p. 225.

Download unter www.biologiezentrum.at

raumes ist sehr characteristisch. Im Innern des Brustkastens befindet sich in den Winkeln, welche von dem übergreifenden Lappen mit dem folgenden Segmente gebildet werden, kräftige, knochenartige, gabelige Verlängerungen, in welche seitlich ein von den Pleuris ausgehender Knochen eingreift*).

In dem Oberflügel erkennt man leicht die für alle *Orthopteren* feststehenden Normaladern. S. Fig. 37.

Sie sind der Reihe nach von vorn nach hinten: 1. Vena mediastina (Costa Stål), 2. V. radialis, welche sich wieder verzweigt in eine radialis anterior (scapularis Fisch.), radialis media (externo-media Fisch.), radialis posterior (subexterno-media Fisch.); 3. V. ulnaris und zwar ulnaris anterior (interno-media Fisch.), ulnaris posterior (subinterno-media Fisch.); 4. V. dividens (analis Fisch.); 5. V. plicata (axillaris Fisch.).

Zwischen der Vena radialis posterior und der Vena ulnaris anterior erscheint häufig eine falsche Ader (*Oedipodidae, Acrididae* etc.), welche gegen die allgemeine Insertionsstelle zu sich verliert und daher keinem Hauptstrunke angehört. Sie wird als Vena intercalata bezeichnet.

Zur Diagnose ist es oft bequem, die von den Adern abgegrenzten Felder zu benennen. Ich verwende hierfür die Fischer'sche Nomenclatur und nenne sonach das erste Feld, welches zwischen Vena mediastina und dem Vorderrande liegt, Area mediastina, das zwischen V. mediastina und V. radialis anterior liegende Feld Area scapularis, das zwischen letzterer und V. radialis media liegende Feld Area externomedia, das zwischen V. radialis posterior und V. ulnaris anterior liegende Feld, welches manchmal von der V. intercalata durchzogen ist, Area discoidalis; dann folgt zwischen V. ulnaris anterior und V. ulnaris posterior die Area interulnaris, und endlich das von der V. plicata mit dem Hinterrande des Flügels abgegrenzte Feld: Area axillaris.

Da bei den *Acridiodeen* das Zirpen durch eine Reibung des oberen Theiles des Hinterschenkel an dem vorderen Theile des in der Ruhelage befindlichen Oberflügels entsteht, so zeigt sich sehr häufig bei dem ♂, welches allein zirpt, eine Verstärkung der Vena radialis, sowie eine auffallende Ausdehnung der als Resonanzboden mitschwingenden Areae scapularis und externomedia, welche beim ♀ fehlt (*Stenobothrus* Fisch., *Stethophyma* Fisch. etc.).

Im Unterflügel sind die vier homologen Hauptstämme leicht zu erkennen, wobei allerdings die Verzweigung derselben nicht so weit geht, wie im Oberflügel. Den grössten Theil des Unterflügels nimmt das fächerförmig zusammengefaltete Axillarfeld ein, indem von der kräftigen Vena plicata strahlenförmig viele gerade verlaufende Zweige ausgehen, welche die Radien des Fächers bilden. Dieser Axillartheil ist am Aussenrande beinahe immer durch einen einspringenden Winkel, in welchen die V. dividens einmündet, von den übrigen Feldern deutlich getrennt und ich fasse die letzteren als Pars anterior alae zusammen.

Das Verhalten der kleinen Queradern, welche die Hauptadern verbinden, ist bei manchen Gattungen characteristisch (*Tryxalis* Charp., *Stenobothrus* Fisch. etc.).

*) Ueber die Anatomie dieser Organe s. Brunner v. Wattenwyl, Morphol. Bedeutung der Segmente, p. 5, Tab. V, Fig. 10, 20.

Download unter www.biologiezentrum.at

Bei vielen Gattungen sind die Flugorgane typisch bis zum lederartigen Lappen obliterirt, selten fehlen sie vollständig. Mit der Verkümmerung der Flugorgane geht stets parallel die Abstumpfung des Hinterrandes des Pronotum. — Bei typisch verkürzt geflügelten Species kommt es häufig vor, dass einzelne Individuen mit vollständig ausgebildeten Flügeln auftreten. Die hier vorhandene Abnormität lässt sich leicht erkennen an dem unregelmässigen Geäder, welches gleichsam nur das verkümmerte Geäder der normalen Lappen in vergrössertem Massstab darstellt. Auch bleibt der Hinterrand des Pronotum abgestumpft, so dass die Insertionsstelle der Deckflügel unbedeckt erscheint.

Die Vorder- und Mittelfüsse zeigen keine characteristische Structur. Die Tibien tragen stets auf der Unterseite zwei Reihen Dornen. Die Hinterfüsse besitzen kräftige, zum Springen geeignete Schenkel, deren Form oft characteristisch ist. Die Oberkante erscheint manchmal rauh, was dadurch bemerkt wird, dass man mit dem Finger von der Spitze gegen die Basis darüber streift. Diese Rauhigkeit rührt von kleinen Sägezähnen her, die rückwärts gerichtet sind. (*Acridium* Geoff., *Caloptenus* Burm. etc.). Die Oberkante endigt meistens stumpf, hie und da verlängert sie sich in eine Spitze und auch die beiden Seitenecken sind spitz (*Tryxalis* Charp. etc.). Auch bei den seitlichen Knielappen ist die abgerundete und spitze Form zu unterscheiden.

An der Unterseite des Hinterschenkels, ungefähr im ersten Viertel, bemerkt man in der Kehle, nahe dem Innenrand, einen stumpfen Höcker, welcher in der Mitte ein weiches Polster trägt. Dieses Organ, welches sich ausnahmslos bei allen springenden *Acridiodeen* findet, scheint eine Saugwarze zu enthalten, welche zum Festhalten der Tibia dient, um das Wegschnellen derselben intensiver zu machen*).

Die Hintertibien tragen auf der Oberseite zwei Reihen Dornen, deren Zahl zur Unterscheidung der Species (*Euprepocnemis* Fieb. etc.) in Betracht kommt. Viel wichtiger für die Systematik ist die Anwesenheit oder Abwesenheit des letzten Dornes am äusseren Rande. (Derselbe ist vorhanden bei den europäischen Gattungen *Opomala* Serv., *Platyphyma* Fisch. und allen *Eremobiden*). Ausserdem sind 4 articulirt eingesetzte Endstacheln vorhanden, welche paarweise an der inneren und äusseren Seite der Spitze der Tibia stehen. Das innere Stachelpaar ist zumeist länger als die äussere, und ausserdem sind die beiden zusammengehörenden Stacheln ungleich lang.

Die Tarsen sämmtlicher Füsse bestehen aus 3 Gliedern, von welchen das erste durch Verwachsung von drei Gliedern entstanden ist, was sich durch die Anwesenheit von drei Polstern auf der Unterseite manifestirt. Das letzte Tarsenglied endigt in zwei Krallen, zwischen welchen sich ein Arolium befindet, das nur bei den *Tettigiden* fehlt.

Das erste Hinterleibsegment ist in seinem Dorsaltheile bei weitem nicht so innig mit der Brust verwachsen, wie dieses bei den vorhergehenden Familien der Fall ist. Seitlich trägt es das Gehörorgan, welches als eine trichterförmige Vertiefung erscheint, in deren Grund sich das Trommelfell befindet. Die Ränder sind etwas aufgeworfen und bedecken die Oeffnung mehr oder weniger,

*) Brunner v. Wattenwyl, Neues Organ bei Acridiern. Verh. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, XXIX, 1879, p. 26. Naturaliste de E. Deyrolle 1879 Nr. 12, p. 24.

Download unter www.biologiezentrum.at

so dass das Trommelfell selbst oft ganz offen ist (*Oedipodiden, Pamphagiden, Eremobiden* etc.) (Fig. 31 D), dann mehr oder weniger bedeckt und schliesslich nur als enge Spalte erscheint (*Stenobothrus* Fisch.) (Fig. 28, A, 5). Unmittelbar neben dem Trommelfell liegt das normale Stigma. Das Gehörorgan fehlt nur bei einigen wenigen ungeflügelten Species (aus den Gattungen *Pezotettix* Burm. und *Nocarodes* Fischer de W.) und ist auch bei den *Tettigiden* nicht deutlich zu erkennen*).

Die Ventralplatte des ersten Segments ist, wie bereits oben (p. 78) angeführt, innig mit den Brustsegmenten verwachsen, indem das Metasternum mit seinen Seitenlappen es umfängt. Oft nähern sich die letzteren so sehr, dass sie sich berühren und nur eine Längsfurche übrig lassen, die mit einer deutlichen Vertiefung abschliesst, welche scheinbar mitten im Metasternum liegt (*Acridium* Geoff.). Diese Vertiefung ist der Abschluss des ersten Hinterleibsegments und trägt im Innern des Brustkastens die beiden oben beschriebenen Knochen.

Das zweite Hinterleibsegment trägt bei den *Eremobiden* an jeder Seite eine rauhe Platte, welche nach Graber und Krauss**) an Stelle der Oberflügel von dem Oberschenkel beim Zirpen gerieben wird. Diese Ansicht ist auf das Vorkommen bei *Cuculligera hystrix* Germ. gegründet, welche allerdings sehr kurze Deckflügel besitzt, allein da sich diese Platte in der gleichen Ausbildung bei beiden Geschlechtern und auch bei den, mit vollkommen ausgebildeten Flügeln vesehenen anderen Species dieser Zunft vorfindet, so vermuthe ich, dass dieselbe noch eine andere Bedeutung habe.

Das 9. Segment ist das einzige, welches seitlich kein Stigma trägt. Beim ♂ besteht der Ventralring aus einer Platte, welcher die Lamina subgenitalis, durch eine Furche getrennt, angesetzt ist. Ihre Form ist sehr characteristisch. Sie schliesst den eigenthümlich gebildeten Penis ein. Eine Abweichung sowohl von den beiden vorhergehenden Familien als auch von den *Locustodeen* besteht sonach darin, dass die Platte gleichsam in zwei Theile getheilt ist: in eine eigentliche Platte und eine angesetzte Lamelle, ferner darin, dass diese Lamelle keine Griffel trägt.

Beim ♀ wird die Legescheide vom 8. und 9. Segment gebildet. Sie besteht aus zwei oberen und zwei unteren Vaginallamellen. Zwischen denselben ist noch ein kleineres Lamellenpaar eingeschlossen, welches nur beobachtet wird, wenn die äusseren Lamellen weit auseinander klaffen. Die kurzen, überaus kräftig gebauten 4 Vaginallamellen sind beinahe immer an der Extremität klaffend, überaus selten bis an die Spitze zusammenliegend (*Tettix* Charp., *Chrysochraon brachypterus* Oesk., *Pezotettix mendax* Fisch.), ausserdem öffnen sie sich häufig im Todeskrampfe, so dass sie in den Sammlungen oft ganz klaffend vorhanden sind. Ihre Form ist wenig veränderlich. Die einzige auffallende Variation ist das Vorhandensein oder die Abwesenheit von seitlichen Zähnen sowohl an dem oberen als an dem unteren Paar (s. die Dispositio specierum bei *Stenobothrus* Fisch.).

Eine eigentliche Lamina subgenitalis ist bei den ♀ nicht vorhanden. Das

*) Brunner v. Wattenwyl, Ueber die äusseren Gehörorgane der *Orthoptera*. Verh. d. zool-botan. Ges. in Wien. 1874. XXIV, p. 285.

**) V. Graber, Die tympanalen Sinnesapparate der *Orthopteren*. XXXVI. Bd. der Denkschrift der mathem.-naturw. Klasse der k. k. Ak. d. Wissensch. in Wien. 1875. p. 87. Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 42, Tab. II, Fig. 1—9.

Download unter www.biologiezentrum.at

8. Ventralsegment bildet eine Platte, welcher hinten das untere Paar der Vaginallamellen aufgesetzt ist, ohne dass sich eine Lamelle darüber legt, wie dies bei den vorhergehenden Familien und bei den *Locustodeen* der Fall ist*).

Das Analsegment besteht, wie bei allen *Orthopteren*, aus einer oberen Lamelle und zwei unteren Klappen, zwischen welchen die Aftermündung liegt. Die Form der Lamina supraanalis ist nur beim ♂ characteristisch. Die beiden unteren Afterklappen hüllen oft die oberen Vaginallamellen vollständig ein (*Stethophyma* Fisch.).

Die Cerci sind ungegliedert und beim ♂ manchmal durch ihre Form characteristisch (*Caloptenus* Burm., *Euprepocnemis* Fieb. etc.), beim ♀ stets kurz und konisch.

Die Eier sind von länglicher Form, ohne characteristische Merkmale und werden in unregelmässigen Massen, welche in einen Schaum eingehüllt sind, in die Erde gelegt.

Die Larven kriechen im Frühjahr aus und häuten sich wenigstens 5mal, d. h. sie durchlaufen, bevor sie zum Imago ausgebildet sind, 5 Larvenstadien**). Die ausgewachsenen Thiere sterben im Herbst nach der Begattung. Nur ausnahmsweise überwintern sie im letzten Larvenstadium und erscheinen im Frühjahr ausgewachsen. (*Acridium Tataricum* L., *Platyphyma Giornae* Rossi, mehrere *Tettix*-Arten).

Zur Erkennung des Larvenzustandes, namentlich zur Unterscheidung derselben von den ausgewachsenen Arten mit rudimentären Flugorganen ist die, auch für die *Locustodeen* und *Gryllodeen* giltige, Regel festzuhalten, dass in den Larvenstadien die Flügel umgewendet sind und somit der Unterflügel den Oberflügel bedeckt***), was bei den ausgewachsenen Thieren, also auch bei denjenigen, welche rudimentäre Flugorgane besitzen, niemals vorkommt.

Alle *Acridiodeen* nähren sich von Pflanzen und können mit Rücksicht auf die grosse Zahl von Eiern, welche sie legen, unter günstigen Entwicklungsbedingungen verheerend werden. Von europäischen Species treten als verheerende Heuschrecken auf: *Pachytylus migratorius* L. und *cinerascens* Fab., *Caloptenus Italicus* L. und, namentlich in Kleinasien, *Stauronotus cruciatus* Charp.

Die bei den Diagnosen angeführten Dimensionen sind näher definirt folgende:

Long. corporis ist die Entfernung des Kopfgipfels bis zum Ende der Lamina subgenitalis beim ♂ oder bis zum Ende der Legescheide beim ♀, so dass letztere inbegriffen ist.

Long. pronoti ist stets in der Mitte der oberen Fläche gemessen. (Wenn also die Seitentheile sich weiter nach hinten ausdehnen, wie z. B. bei einigen *Pezotettix*-Arten, so ist nicht die längste, vorkommende Dimension, sondern stets nur die Distanz des Vorderrandes von dem Hinterrande in der Mitte gemeint.)

---

*) Ueber die Form und Homologie der Geschlechtsorgane findet sich Näheres in: Brunner v. Wattenwyl, Morphol. Bed. der Segm. Tab. II, Fig. 18, A, 19, 22—26.

**) V. Graber, Fortges. Unters. über die nachembryonale Entwicklung der Gradflügler. Programm des zweiten k. k. Staatsgymn. in Graz. 1870, p. 21.

***) Diese für den Sammler überaus wichtige Thatsache wurde bereits von Charpentier (Horae ent. p. 64) aufgestellt.

Download unter www.biologiezentrum.at

Long. elytrorum ist von der Insertionsstelle am Mesonotum bis zur Spitze gemessen.

Long. femorum ist von der Insertion in den Hüften (Coxae) bis zur Kniespitze gemessen.

Dispositio generum familiae Acridiodeorum.

1. *Tarsi inter ungues, arolio instructi. Pronotum metanotum nunquam superans.*
2. *Prosternum muticum.*
3. *Fastigium verticis cum fastigio frontis angulato contiguum* (Fig. 22, B, 24, B, etc.). *Illud horizontaliter vel subdeclive extensum. Frons reclinata. Elytra areis mediastina et scapulari venulis transversis parallelis reticulatis.* (Fig. 21 etc.). . . . . ***Tryxalidae.***
4. *Foveolae frontales nullae vel basales triquetrae, vel inferae elongatae.*
5. *Fastigium verticis ante oculos valde productum, latere foliaceo-dilatatum. Antennae ensiformes.* (Fig. 21). . . . . *Tryxalis* Fabr.

5.5. *Fastigium verticis ante oculos parum triangulariter productum, latere haud dilatatum. Antennae ensiformes* (Fig. 22, A, B) *vel filiformes* (Fig. 23).

6. *Lobi metasternales pone foveolas producti, sutura recta contigui.* (Fig. 22, C). *(Foveolae frontales oblongae, ad ocellum deflexae).* (Fig. 22, B). *Ochrilidia* Stål.

6.6. *Lobi metasternales pone foveolas haud producti vel inter se distantes* (Fig. 23, C).

7. *Antennae subensiformes (praecipue in ♀). Alae fenestratae* (Fig. 23, A). *Foveolae frontales triquetrae* (Fig. 23, B). *Oxycoryphus* Fisch.

7.7. *Antennae filiformes* (Fig. 24, A). *Alae haud fenestratae* (Fig. 24, 25, 26). *Foveolae frontales triquetrae* (Fig. 24, B) *vel obsoletae* (Fig. 25, B, 27, B).

8. *Foveolae frontales basales, triquetrae. Elytra vena intercalata venae ulnari propiore quam venae radiali* (Fig. 24, A). *Mecostethus* Fieb.

8.8. *Foveolae frontales obliteratae* (Fig. 25, B, 27, B). *Elytra quum perfecte explicata sunt, vena intercalata in medio areae discoidalis sita vel venae radiali propiore quam venae ulnari; vel elytra lobiformia* (Fig. 27, A, C).

9. *Pronotum cylindricum, carinis lateralibus nullis* (Fig. 25, B). *Elytra vena intercalata in medio areae discoidalis sita* (Fig. 25, A). *Parapleurus* Fisch.

9.9. *Pronotum carinis lateralibus instructum. Elytra quum perfecte explicata sunt, vena intercalata venae radiali propior quam venae ulnari* (Fig. 26).

a. *Pronotum postice triangulariter productum, carinis lateralibus ad sulcum transversum primum interruptis. Elytra perfecte explicata* (Fig. 26). . . . . *Paracinema* Fisch.

a.a. *Pronotum postice truncatum, carinis lateralibus perductis* (Fig. 27).

Download unter www.biologiezentrum.at

Elytra lobiformia (Fig. 27, A, C) *vel (abnorme) perfecte explicata* (Fig. 27, D). . . . . *Chrysochraon* Fisch.

4.4. *Foveolae frontales a supero discretae, impressae vel repletae, oblongo-rhomboidales vel triquetrae.*

5. *Elytra vena intercalata nulla* (Fig. 28—31).

6. *Pronotum carinis lateralibus perductis, disco sulco transverso unico. Foveolae verticis angustae. Tympanum clausum* (Fig. 28, A, 5). *Valvulae superiores ovipositoris laminas subanales valde superantes* (Fig. 28, A, 3, 4, D, 1, 2).

7. *Antennae totae filiformes* (Fig. 28). . . . *Stenobothrus* Fisch.

7.7. – *apice clavatae* (Fig. 29). . . . *Gomphocerus* Thunb.

6.6. *Pronotum carinis lateralibus interruptis* (Fig. 31) *vel nullis, vittis albidis subcruciatis suppletis* (Fig. 30, A, B), *disco sulcis duobus perspicuis* (Fig. 30, 31). *Foveolae verticis latiores, impressae* (Fig. 30, B) *vel repletae. Tympanum apertum. Valvulae superiores ovipositoris a laminis subanalibus subobtectae.*

7. *Foveolae verticis latiores, acute delineatae, impressae. Elytra vena ulnari anteriore venae ulnari posteriori propiore quam venae radiali* (Fig. 30). . . . . *Stauronotus* Fisch.

7.7. *Foveolae verticis obtusae, repletae. Elytra vena ulnari anteriore venae radiali propiore quam venae ulnari posteriori* (Fig. 31, A). *Stethophyma* Fisch.

5.5. *Elytra vena intercalata instructa. (Foveolae verticis oblongo-rhomboidales. Pronotum parte pone sulcum typicum sita distincte longiore, quam parte antica, carinis lateralibus nullis)* (Fig. 32). *Epacromia* Fisch.

3.3. *Fastigium verticis cum fastigio frontis angulo obtuso contiguum* (Fig. 38, B, 39, B). *Frons perpendicularis. Elytra areis mediastina et scapulari venulis irregularibus reticulatis* (Fig. 33, 34 etc.). *(Foveolae verticis triangulares basales vel nullae).*

4. *Costa frontalis obtusa. Tibiae posticae supra, spina apicali externa nulla.* (Fig. 33, C, 38, C). *Segmentum abdominale secundum laeve* (Fig. 38, D). ***Oedipodidae.***

5. *Pronotum carina media longitudinali nulla* (Fig. 33, B), *vel quum adest sulco transverso typico* (Fig. 36, B) *vel sulcis duobus interrupta* (Fig. 34, C).

6. *Alae venis analibus haud incrassatis, venulis transversis areolas parum regulares formantibus* (Fig. 33, 34 etc.).

7. *Pronotum carina longitudinali media nulla* (Fig. 33, A), *vel quum adest, a sulcis transversis duobus vel tribus interrupta* (Fig. 34, C).

8. *Pronotum carina longitudinali subnulla, parte pone sulcum transversum typicum sita quam parte antica duplo longiore, margine postico triangulari* (Fig. 34, C). *(Alae coerulescentes.)* *Sphingonotus* Fieb.

8.8. *Pronotum carina media sat distincta, parte pone sulcum sita cum parte antica subaeque longa, margine postico rotundato vel obtuse triangulari* (Fig. 34, A, C).

Download unter www.biologiezentrum.at

9. *Corpus pilosum. Occiput rotundatum. Elytra vena intercalata elevata instructa* (Fig. 34, A). *Pectus sulco transverso, mesosternum a metasterno separante, horizontali* (Fig. 34, B). *Alae roseae vel citrinae.* . . . . . *Acrotylus* Fieb.

9.9. *Corpus glabrum. Occiput biimpressum. Elytra vena intercalata subobliterata* (Fig. 35, A). *Pectus sulco transverso, mesosternum a metasterno separante, valde rotundato* (Fig. 35, B). *Alae hyalinae.* . . . . . *Egnatius* Stål.

7.7. *Pronotum carina elevata distincta, a sulco transverso typico solo interrupta* (Fig. 36, B). . . . . *Oedipoda* Latr.

6.6. *Alae venis analibus alternis incrassatis, venis transversis areolas regulares angustas formantibus* (Fig. 37). . . . . *Bryodema* Fieb.

5.5. *Pronotum crista plus minus elevata instructum, a sulcis transversis haud interrupta* (Fig. 38, B, 39, B).

6. *Foveolae verticis triangulares, saepissime non impressae. Ocelli laterales a margine verticis distantes* (Fig. 38, B).

7. *Elytra vena ulnari antica pone medium angulato deflexa, cum ramo postico radiali aream angustissimam includente* (Fig. 38, A). *Crista pronoti parum elevata* (Fig. 38, B). . . . . *Pachytylus* Fieb.

7.7. *Elytra vena ulnari antica rotundato deflexa, cum ramo postico venae radialis aream latiorem includente* (Fig. 39, A). *Crista pronoti valde elevata* (Fig. 39, B). . . . . *Pyrgodera* Fisch. W.

6.6. *Foveolae verticis nullae. Ocelli laterales in margine verticis ipso siti* (Fig. 40, B). *(Elytra vena ulnari antica angulo obtuso deflexa, cum ramo radiali postico aream latam includente).* . . *Psophus* Fieb.

4.4. *Costa frontalis compressa, sulcata. Tibiae posticae supra, spina apicali externa instructae* (Fig. 41, B). *Abdomen segmento secundo latere granulato* (Fig. 41, C). . . . . ***Eremobidae.***

5. *Pronotum per totam longitudinem cristatum, crista a sulco transverso typico profunde oblique intersecta. Tibiae posticae glabrae. (Elytra plerumque abbreviata).* Fig. 41. . . . . *Cuculligera* Fisch.

5.5. *Pronotum pone sulc. transv. vix cristatum, crista partis anticae sulcis duobus* (Fig. 42, 43) *perpendiculariter incisa. Tibiae posticae tomentosae* (Fig. 42, 43). *(Elytra vel perfecte explicata vel lobiformia.)*

6. *Pronotum postice triangulariter productum. Elytra et alae perfecte explicatae* (Fig. 42). . . . . *Eremobia* Serv.

6.6. *Pronotum postice rotundatum. Elytra lobiformia. Alae nullae* (Fig. 43). *Glyphanus* Fieb.

2.2. *Prosternum strumosum* (Fig. 44, C, 46, B), *vel mucronatum* (Fig. 45, B), *vel in conum productum* (Fig. 50, B, etc.).

3. *Foveolae verticis superae, contiguae, verticem antice circumdantes* (Fig. 44, A). *(Frons valde reclinata. Pronotum lobis lateralibus angulo postico attenuato.).* . . . . . ***Pyrgomorphidae.***
Pyrgomorpha Serv.

3.3. *Foveolae verticis superae, laterales, vel inferae, vel totae obsoletae.*

4. *Foveolae verticis superae, laterales, postice apertae* (Fig. 45, B). *Costa frontalis compressa, profunde sulcata. (Corpus obesum. Elytra squamae-*

Download unter www.biologiezentrum.at

formia, lateralia vel nulla. Tibiae posticae in utroque margine spina apicali instructae). . . . . . ***Pamphagidae.***

5. *Prosternum margine antico laminato elevato, medio in dentem producto, tuberculo strumoso nullo* (Fig. 45, C). *Lobi mesosternales a basi oblique marginati. Elytra adsunt vel deficiunt.*

6. *Antennae 12—14-art. Vertex horizontaliter productus. Elytra nulla. Femora postica carina superiore serrata. Lamina subgenitalis ♂ margine postico apice oblique truncato* (Fig. 45). *Nocarodes* Fisch. de W.

6.6. *Antennae 16—18-art. Vertex declivis. Elytra adsunt (interdum minima, sub pronoto tota abscondita). Femora postica carina superiore acuta, integra, undulata. Lamina subgenitalis ♂ margine postico recto* (Fig. 46). . . . . *Ocnerodes* m.

5.5. *Prosternum strumosum* (Fig. 47, B, 48, B). *Lobi mesosternales subtrapezoidei. Elytra nunquam deficiunt.*

6. *Elytra angusta, spathulata, apice latiora quam medio* (Fig. 47, A). *Prosternum margine antico laminato producto, struma tumescente instructum* (Fig. 47, B). . . . . *Pamphagus* Thunb.

6.6. *Elytra medio latiora quam apice* (Fig. 48, A). *Prosternum margine antico depresso, struma 2- vel 4-tuberculata instructum* (Fig. 48, B). *Eunapius* Stål.

4.4. *Foveolae verticis laterales, vel inferiores, postice clausae vel plerumque totae obsoletae. Costa frontalis nec compressa, nec sulcata. (Elytra et alae plerumque perfecte explicatae).*

5. *Fastigium verticis obtusum, declive. Frons parum reclinata. Pronotum supra deplanatum, carina media vel carinis lateralibus instructum (exceptae nonnullae species generis Pezotettigis* Burm., *quarum carinae obsoletae). Tibiae posticae in margine externo spina apicali nulla (exceptum genus Platyphyma* Fisch.) . . . . . ***Acrididae.***

6. *Tibiae posticae in margine externo spina apicali nulla.*

7. *Femora postica carina superiore subtilissime serrata.*

8. *Pronotum subtectiforme, carinis lateralibus nullis.*

9. *Cerci ♂ subulati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ margine postico acuminato* (Fig. 49, B). . . . . *Acridium* Latr.

9.9. *Cerci ♂ compressi, apice rotundati. Lamina subgenitalis ♂ margine postico emarginato* (Fig. 50, B). . . *Schistocerca* Stål.

8.8. *Pronotum depressum, carinis lateralibus instructum.*

9. *Frons perpendicularis. Lobi metasternales pone foveolas vix extensi* (Fig. 51, B). *Femora postica brevia, valde incrassata. Segmentum anale ♂ valde tumidum, cercis validis* (Fig. 51, A). *Caloptenus* Burm.

9.9. *Frons declivis. Lobi metasternales pone foveolas extensi, contigui* (Fig. 52, B). *Femora postica gracilia. Segmentum anale normale, cercis gracilibus* (Fig 52, C). . . *Euprepocnemis* Fieb.

7.7. *Femora postica carina superiore integra. (Pronotum cylindricum, carinis lateralibus nullis vel subnullis. Frons perpendicularis. Elytra lobiformia, rarissime perfecte explicata. Lobi metasternales distantes.* Fig. 53.). . . . . *Pezotettix* Burm.

6.6. *Tibiae posticae in margine externo spina apicali instructae. [Prosternum tuberculo valde compresso.* (Fig. 53, B). *Elytra lobiformia. Femora postica carina superiore integra. Lobi metasternales subcontigua.* Fig. 54]. *Platyphyma* Fisch.

5.5. *Fastigium verticis ante oculos horizontaliter productum* (Fig. 55). *Frons valde reclinata. Pronotum cylindricum, carina media nulla. (Tibiae posticae margine externo spina apicali instructae).* . . ***Opomalidae.***
Opomala Serv.

1.1. *Tarsi arolio nullo instructi. Pronotum in processum longum, corpus totum obtegentem productum. (Prosternum in laminam, os cingentem productum. Elytra squamaeformia. Alae perfecte explicatae. Tarsi postici articulo primo depresso* Fig. 56). . . . . ***Tettigidae.***
Tettix Charp.

Tribus: Tryxalidae.

Diese Zunft umfasst zunächst einige mit konisch verlängertem Kopfgipfel und breitgedrückten Fühlern versehene Gattungen, dann aber auch die für die europäische Fauna so characteristische Gruppe der kleinen Grashüpfer, als deren Typus das Genus *Stenobothrus* Fisch. gilt, und endlich das Genus *Epacromia* Fisch., welches den Uebergang zu den *Oedipodiden* bildet.

Das Prosternum ist unbewehrt und die Hinterschienen tragen auf der Aussenseite keinen Enddorn. Der characteristische Unterschied von den *Oedipodiden* ist der horizontal vorgestreckte Kopfgipfel, welcher stets in scharf ausgeprägtem Winkel mit der stark zurückweichenden Stirn zusammenstösst, während die *Oedipodiden* einen abgestumpften Vertex besitzen, welcher rundlich in die beinahe vertical stehende Stirne übergeht. Ein fernerer, allerdings subtiler Character der zu den *Tryxaliden* gehörenden Arten besteht in der Anordnung der kleinen Queradern, welche im Deckflügel zwischen V. mediastina und radialis die Area scapularis und externomedia besetzen, hier stets in gleichen Abständen regelmässig schräg verlaufen und namentlich bei den ♂ deutlich auftreten, während sie bei den *Oedipodiden* ein unregelmässiges Netz bilden, das bei beiden Geschlechtern vollkommen gleich gebildet ist.

Gen. *Tryxalis* Fab. (Fig. 21).

Caput in conum ascendentem elongatum. Oculi oblongi, a margine antico pronoti longe remoti. Fastigium verticis rotundatum, latere laminato extensum, cum fronte angulo acuto contiguum. Foveolae verticis inferae, angustissimae, triangulares. Frons valde reclinata, ad ocellum medium subconstricta. Costa frontalis ad verticem acuta, inter antennas valde compressa, profunde sulcata, dehinc sensim obliterascens. Antennae capite longiores, compressae et basi dilatatae, articulo primo cylindrico, secundo parvo, aeque longo et lato, sequentibus valde compressis, triquetris, apicalibus 10 angustioribus, ultimis subcylindricis. Pronotum a latere visum concavum, postice in lobum triangularem acutum productum, supra tricarinatum, carina media a sulco transverso unico interrupta, carinis lateralibus antice subparallelis, postice divergentibus, lobis deflexis rugis longitudinalibus in-

Download unter www.biologiezentrum.at

terruptis instructis, angulo antico obtuso, angulo postico acuto. Elytra angusta, acuminata, vena intercalata nulla. Alae acuminatae, area a furca rami radialis inclusa dilatata, splendens, venulis transversis verticalibus, aeque distantibus reticulata. Pedes graciles, postici longissimi, gracillimi. Femora postica vix incrassata. Segmentum abdominale primum utrinque fovea valde aperta instructum. Lamina supraanalis in utroque sexu triangularis, obtusa, in larvis utriusque sexus valde elongata, compressa, acuminata. Lamina subgenitalis ♂ in processum cucullatum producta.

Truxalis Fabricius 1775. Syst. Entom. p. 279, Entom. system.
- Burm., Serv., Charp., Fisch.

Tryxalis Brullé 1835, Hist. Nat. Ins. IX, p. 216.

Troxallis Fisch. de W.

Gryllus-Acrida L.

Acrida Stål.

Dieses Genus wurde, nachdem es 100 Jahre lang unter dem Fabricius'schen Namen in allen Büchern und Sammlungen bestanden hatte, von Stål wieder auf *Acrida* L. zurückgeführt, was nach den Regeln der Priorität richtig sein mag*), jedoch mit Rücksicht auf den nun einmal eingebürgerten Namen eine unnöthige Unsicherheit hervorruft.

Bedenklicher als diese Confusion in der Bezeichnung des Genus ist die Verwirrung in den vielen Species, welche durch Stål (Rec. Orth. 1, p. 95) nicht behoben wurde. Die beiden in Europa vorkommenden Species sind leicht zu unterscheiden.

Dispositio specierum.

1. *Elytra in ♂ areis mediastina et scapulari opacis, irregulariter reticulatis, haud ampliatis. Alae totae hyalinae. Ungues tarsorum breves, arolio iis aeque longo, apice dilatato. . . . . nasuta* L.

1.1. *Elytra in ♂ areis mediastina et scapulari ampliatis, hyalinis, venulis transversis regulariter dispositis, reticulatis. Alae venulis transversis fusco-circumdatis, insuper in ♀ basi laete violaceo-purpurescentes. Ungues tarsorum articulo tertio parum breviores, arolio compresso brevissimo.*

unguiculata Ramb.

1. *Tr. nasuta* L. — *Viridis unicolor vel roseo- et fusco-vittata, variat etiam colore testaceo. Elytra interdum in area discoidali serie vittarum albidarum, venam intercalatam simulante, ornata. Fastigium verticis supra concavum. Antennae usque ad apicem depressae. Pronotum disco pone sulcum transversum vix dilatato, sensim elevato. Elytra areis mediastina et scapulari in utroque sexu opacis, venulis irregularibus obsitis, area anali angusta. Alae hyalinae, virescentes, venis principalibus rufescentibus, in varietate testacea apice fusco-circumdatis. Femora antica pronoto breviora. Ungues tarsorum breves, articulo ultimo dimidio breviores, arolio dilatato. Lamina subgenitalis ♂ lanceolato-acuminata, margine superiore sinuato.*

*) Wenn ein Genus, wie es in der älteren Literatur vielfach vorkommt, unbestimmt definirt ist, so muss es dem Autor, welcher eine schärfere und daher restringirende Diagnose aufstellt, unbenommen bleiben, für seinen neuen Begriff einen neuen Namen einzuführen.

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	36—46 mm	52—64 mm
– *pronoti*	5,5—8	8—11
– *elytrorum*	28—40	45—62
– *femorum ant.*	5—7	6,6—9
– – *post.*	26—28	30—38.

Gryllus (Acrida) nasutus Linné 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 118.
– – Stoll, Représ. Tab. VIII, *b*. Fig. 27. (Antennis falsis.)
Truxalis – Fab. Ent. syst. II, p. 26.
– – Rossi, Fauna Etrusca I, p. 263.
– – Thunb., Mém. Acad. St. Pétersb. V, p. 264.
– – Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 147, Tab. 94, Fig. 5.
– – Latr., Gen. Crust. et Ins. III, p. 103.
– – Cuvier, Règne an. Tab. 84, Fig. 2, Tab. 85, Fig. 1.
– *nasuta* Charp., Horae ent. p. 126.
– – Burm., Handb. II, p. 606.
– – Serv., Orth. p. 580.
Tryxalis – Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 217.
– – Fischer, Orth. europ. p. 299, Tab. XV, Fig. 1, 1 *a*, *b*, 2.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 137, Tab. VI, Fig. 3.
– – Luc., Expl. de l'Alg. Orth. p. 25.
– – Fieber, Syn. p. 8. Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 177.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 131.
Troxallis – Fischer de W., Orth. Ross. p. 231, Tab. X, Fig. 1, 2.
Gryllus (Acrida) turritus L., Syst. Nat. ed. X, I, p. 427, Ed. XII, p. 692.
– – Villers, Linné ent. I, p. 434, Tab. II, Fig 4.
Acrida turrita Stål, Rec. Orth. I, p. 96.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 102, p. 297, Tab. II, Fig. 14, 15.
– – Dubr., Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 12.
Tryxalis – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 26.
Truxalis pellucida Klug, Symb. phys. Tab. XVIII, Fig. 5—9.
Truxalis hungaricus Fab., Ent. syst. II, p. 27.
– – Herbst, Fuessly Arch. Tab. 52, Fig. 7.
– – Germar, Reise Dalm. p. 260.
– *unicolor* Thunb. Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 263.
* * * Sulzer, Kenntz., Tab. VIII, Fig. 57. (Antennis falsis.)
* * * Rösel, Ins. Bel. II, Tab. IV, Fig. 1, 2. (Antennis falsis.)
* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. Tab. 5, Fig. 3, 4, 5.

In der Benennung dieser Species herrscht grosse Confusion. Charpentier sichtete das Material vortrefflich. Später hatte Stål den unglücklichen Gedanken, den in den Linné'schen Schriften vollkommen begründeten Namen *nasuta* durch den anderen, daselbst ebenfalls vorkommenden *turrita* zu ersetzen und dafür mit *nasuta* eine andere, africanische Species zu bezeichnen.

Vorkommen: In ganz Süd-Europa. Nördliche Grenze: südliches Frankreich, Gegend von Pest (in Süd-Ungarn häufig). — Südabhang der Alpen. — Ausserdem in ganz Asien, Africa und Australien (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

2. *Tr. unguiculata Ramb.* (Fig. 21). — *Statura majore, colore cum Tr. nasuta* L. *congruente. Fastigium verticis supra repletum. Antennae pone medium subito angustiores, teretiusculae. Elytra area marginali in utroque sexu, praecipue in ♂ hyalina, venulis transversis obliquis, regulariter dispositis, area anali latiore. Alae in ♀ saepissime basi roseo-violaceae, in ♂ totae hyalinae, in utroque sexu area anali venulis transversis fusco-circumdatis. Femora antica pronoto longiora. Ungues tarsorum fortiores, articulo primo parum breviores, arolio minimo, compresso. Abdomen apice fusco-vittatum. Lamina subgenitalis ♂ breviter acuminata, a latere visa margine postico subtruncato, margine superiore recto.*

	♂	♀
Long. corporis	44—47 mm	65—74 mm
- *pronoti*	7—8	10—14
- *elytrorum*	38—42	55—61
- *femorum anticorum*	8,5—9	10,5—14
- - *posticorum*	25—30	36—44

Truxalis unguiculata Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 72.
Tryxalis - Fischer, Orth. europ. p. 301, Tab. XV, Fig. 3, 3*a*, 4.
Truxalis obsoleta Klug, Symb. phys. Tab. XVI, Fig. 1.
- *procera* - - - - - - 2. 3.
- *conspurcata* Klug, Symb. - - XVII, - 1.
- *variabilis* - - - - - - 2—6.
- *miniata* - - - - XVIII, - 1—4.
Tryxalis variabilis Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 218.
Truxalis - Burm., Handb. II, p. 607.
Troxallis - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 232.
? Gryllus (Acrida) nasutus L., Syst. Nat. ed. X, I, p. 427.
Tryxalis nasutus Brullé, Exp. de Morée p. 91.
Acrida nasuta Stål, Rec. Orth. I, p. 99.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 103, Tab. II, Fig. 16.
Truxalis annulatus Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 267.
- *bilineatus* - - - - - - - 268.
- *nebulosus* var. β Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 267.
Tryxalis Klugii Fieb., Syn. p. 8, Lotos 1854, p. 177.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Orth., pl. V, Fig. 6, 8, 9, 10, 12, 13? 14?

Das viel stärker gewölbte Pronotum, die durchsichtige, regelmässig gegitterte Area marginalis der Deckflügel, die Zeichnung und Färbung der Unterflügel, die langen Krallen mit obliterirtem Zwischenpolster lassen diese Species leicht von *Tr. nasuta* L. unterscheiden. Etwas schwieriger ist der Unterschied von *Tr. Pharaonis* Klug und *grandis* Klug festzustellen, zweier in Aegypten zugleich mit *unguiculata* Ramb. vorkommender Species, die sich jedoch bis jetzt auf europäischem Gebiet nicht vorfanden.

Vorkommen: In den südlichsten Theilen Europas: Granada, Malaga, Andalusien (Ramb., Bol., c. m.), Sicilien (Fisch., c. m.), Candia (c. m.). — Ausserdem in Algerien, Aegypten, Syrien, Senegal (c. m.).

Gen. *Ochrilidia* Stål (Fig. 22).

Caput horizontaliter prorectum. Vertex ante oculos parum productus, triangularis, obtusus, medio carina longitudinali, postice obsoleta, instructus. Foveolae verticis inferae, angustae, oblongo-rectangulares, curvatae. Antennae ante medium depressae, pone medium teretes, caput cum pronoto subaequantes. Oculi oblongi. Frons valde reclinata, carinis costalibus ad clypeum parum divergentibus. Pronotum dorso plano, carina media distincta, carinis lateralibus plus minus distinctis, rectis, parallelis, lobis deflexis angulo postico subrecto. Elytra angusta, apice obtusa, area scapulari venulis transversis obliquis, parallelis instructa, in ♂ dilatata, vena ulnari antica venae radiali posteriori in utroque sexu propior quam venae ulnari posteriori. Alae elytris breviores, hyalinae. Femora antica et intermedia brevia. Femora postica compressa, basi sat dilatata, apicem abdominis haud attingentia. Articulus primus tarsorum posticorum depressus, medio dilatatus. Pectus angustum, lobis metasternalibus pone foveolas, sutura recta, contiguis. Lamina subgenitalis ♂ acuminata.

Ochrilidia Stål 1873. Rec. orth. I, p. 91. Observ. orthop. 2, p. 22.

Opomala Fisch.

Platypterna Fieb.

Dispositio specierum.

1. *Vertex oculo longior. Pronotum carinis lateralibus subobliteratis, lobis deflexis longioribus quam altioribus. Femora postica abdomine quarta parte breviora* . . . . . 1. *tryxalicera* Fisch.

1.1. *Vertex oculo brevior. Pronotum carinis lateralibus distinctis, lobis deflexis aeque longis et altis. Femora postica abdomine parum breviora.*

2. *Colore pallide flavo vel griseo. Fastigium verticis, a latere visum, trigonum. Frons valde declivis. Elytra abdomen tertia parte superantia.* 2. *tibialis* Fieb.

2.2. *Colore fusco, capite et pronoto supra albido-pruinosis. Fastigium verticis, a latere visum, obtusum. Frons minus declivis. Elytra abdomine vix longiora.* . . . . . 3*. *pruinosa* m.

1. *O. tryxalicera* Fisch. — ♀ *Fusco-rufescens. Caput valde elongatum. Vertex oculo longior. Frons valde reclinata. Pronotum subplanum, carina media distincta, carinis lateralibus obliteratis, lobis deflexis longioribus quam altioribus, disco pone sulcum transversum subtilissime punctato-ruguloso, ante eum grossius punctato. Elytra abdomine longiora, basi apiceque angustata, subpellucida, venulis transversis niveis, quibusdam apicem versus sitis tenerrime fusco-indutis, venis anticis flavescentibus, venis posticis subfuscis. Pedes flavescentes, breves. Femora postica abdomine fere quarta parte breviora. Tibiae posticae parce pilosae, apice infuscatae, spinis apice nigris. Long. corporis* 33 mm.

Opomala tryxalicera Fischer 1853. Orth. europ. p. 305, Tab. XV, Fig. 8.

Ich kenne diese Species nur aus der angeführten Beschreibung.

Vorkommen: Messina im August (Fisch.).

2. *O. tibialis* Fieb. (Fig. 22). — *Pallide flava. Caput elongatum, supra, carina longitudinali usque ad pronotum sat distincta. Vertex oculo brevior, fastigio, a latere viso, trigono. Frons valde reclinata. Pronotum dorso carinis tribus valde distinctis, lobis deflexis aeque altis et longis, ad carinam vitta longitudinali*

Download unter www.biologiezentrum.at

ferruginea ornatis. Elytra abdomine tertia parte longiora, tota subhyalina, venis pallidis vel fusco-punctatis. Femora postica apicem abdominis attingentia. Tibiae posticae coerulescentes, spinis apice nigris.

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	30 mm
- *capitis*	3,2	4,9
- *pronoti*	3,3	5,8
- *elytrorum*	19	27
- *femorum posticorum*	9	14,5

Platypterna tibialis Fieber 1853. Syn. p. 9.

? Opsomala longicornis Fieb. Syn. p. 9.

Vorkommen: Griechenland (Fieb.), Candia (c. m.), Spanien (Mus. Genf). — Ausserdem in Aegypten und Syrien (c. m.).

3*. ***O. pruinosa*** **m.** — *Fusco-ferruginea. Pedes cum apice abdominis longe pilosi. Caput et pronotum supra albo-pruinosa, utrinque vitta lata fusca, acute delineata, ab oculis per lobos deflexos pronoti perducta. Vertex oculo brevior, carinula media obsoleta, fastigio, a latere viso, obtuso. Pronotum dorso plano, albo-pruinoso, punctis impressis, fuscis consperso, carina media et carinis lateralibus expressis, lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra apicem abdominis parum superantia, infumata, venis fuscis, campo marginali basi albido-vittato, venis radialibus basi nigerrimis. Femora postica apicem abdominis subattingentia. Tibiae posticae sordide coerulescentes, spinis apice nigris.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	25 mm
- *capitis*	2,9	4
- *pronoti*	3,5	4,9
- *elytrorum*	15	19
- *femorum posticorum*	9	12,8

Diese Species, welche sich von *O. tibialis* Fieb. durch die eigenthümliche Färbung und gedrängtere Form unterscheidet, wird, obgleich bis jetzt nur auf aussereuropäischem Gebiet vorgekommen, zur Orientirung aufgenommen.

Vorkommen: Rhodos (c. m.).

Gen. *Oxycoryphus* Fisch. (Fig. 23).

Caput pyramidale. Facies declivis. Vertex triangularis, acuminatus. Foveolae verticis superae, triquetrae. Oculi ovales, subverticales. Antennae breves, capite parum longiores, depressae, subtriquetrae. Frons rodundata, costa inter antennas angustissima, carinis clypeum versus sensim divergentibus. Pronotum ante sulcum transversum constrictum, margine postico triangulari, carina media distincta, carinis lateralibus angulatis, ante sulcum transversum interruptis, lobis deflexis altioribus quam longioribus, angulo antico truncato, angulo postico rotundato. Elytra angusta, apice rotundata, area scapulari in utroque sexu angustissima, venulis transversis raris, vena ulnari antica venae radiali propior quam venae ulnari posticae, vena intercalata cum vena radiali subcontigua. Alae vena radiali antica in tertia parte apicali incrassata, hoc loco macula cornea pellucida inter venam radialem et mediastinam interposita, vena ulnari antica venae radiali approximata, in tertia parte apicali deflexa, hoc modo cum vena ulnari postica aream

Download unter www.biologiezentrum.at

latam, venulis transversis, sat distantibus fenestratam, formante. Femora antica et intermedia brevia, postica basi sat dilatata. Articulus primus tarsorum posticorum cylindricus. Pectus latiusculum, lobis mesosterni valde distantibus, lobis metasterni haud contiguis, pone foveolas vix productis. Lamina subgenitalis ♂ obtusa.

Oxycoryphus Fischer 1853. Orth. europ. p. 311.
Acridium Latr.
Gryllus Ramb., Charp.
Calephorus Fieb.

1. *Ox. compressicornis* Latr. — *Laete viridis vel fusco-testaceus. Caput carina suboculari necnon vitta lata postoculari, in lobos deflexos pronoti perducta, testaceis. Pronotum carinis lateralibus ad sulcum transversum interruptis vel pone eum totis obliteratis, saepissime albidis, lobis deflexis medio impressis, hoc loco macula castanea ornatis, rugula albida nitida obliqua, ad angulum posticum tendente perducta. Elytra laete viridia vel fusco-testacea, parte tertia apicali hyalina, vel tantum ante venam radialem viridia, area discoidali fusco-vittata, guttulis triangularibus eburneis venae radiali appositis ornata. Alae hyalinae, iridescentes, ad insertionem roseo-afflatae, fascia discoidali infumata, interdum plane obsoleta. Femora postica unicoloria viridia vel testacea. Tibiae posticae sordide coerulescentes. Abdomen rufescens.*

Variat colore et pictura.

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	18 mm
– *capitis*	2	2,8
– *pronoti*	3	3,8
– *elytrorum*	12	16,5
– *femorum posticorum*	8,3	10,5

Acrydium compressicorne Latreille 1804. Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 155.
Gryllus compressicornis Charp., Horae ent. p. 180.
Oxycoryphus – Fisch., Orth. europ. p. 311, Tab. XVI, Fig. 4, 4 *a*, *b*.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 106, 297, Tab. III, Fig. 21.
Gryllus dubius Ramb., Faune de l'And. p. 90, Tab. VII, Fig. 4, 5.
Calephorus – Fieb., Syn., p. 9, Ergänzungsbl. Lotos 1854, p. 177.
– *elegans* Fieb., Syn., p. 8.
Tryxalis tereticornis Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries, II, 2, p. 76.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Orth. VI, Fig. 10.

Diese elegante Tryxalide variirt ausserordentlich in der Färbung sowohl der Deckflügel als auch der Unterflügel, bei welchen der halbmondförmige Rauchfleck in der Mitte und oft der rosige Anflug fehlt.

Vorkommen: im südlichen Frankreich: Nimes, Biaritz etc. (c. m.), in Spanien: Malaga (Ramb.), Madrid, Santander etc. (Bol.) — Ausserdem in Algerien, Aegypten und im Senegal (c. m).

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Mecostethus* Fieb. (Fig. 24).

Vertex horizontaliter productus, brevis, calloso-marginatus, foveolis supernis, basalibus, minimis, triquetris. Antennae filiformes, in ♂ capite et pronoto unitis sesquilongiores, in ♀ illa aequantes. Oculi subglobosi. Costa frontalis usque ad clypeum perducta, plana, infra ocellum subsulcata. Pronotum supra planum, sulco transverso medio sito, carina media necnon carinis lateralibus distinctis. Elytra in utroque sexu aeque constructa, area mediastina ad tertiam partem apicalem marginis elytri extensa, basi ampliata et venula adventiva instructa, area discoidali vena intercalata, venae ulnari propiore, instructa et venulis confertis regulariter reticulata. Femora postica basi incrassata. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, elongata. Ovipositor elongatus, valvulis superioribus supra crenulatis.

Mecostethus Fieber 1853. Syn. p. 10.
Stetheophyma Fisch.
Acridium auct.

Fieber vereinigt unter dem angeführten Genus-Namen ausserdem die beiden Genera *Parapleurus* und *Paracinema*, welche von Fischer gut characterisirt sind. Letzterer stellt die einzige zu *Mecostethus* gehörende europäische Species ganz unrichtig zu *Stethophyma*.

1. *M. grossus* L. (Fig. 24). — *Colore olivaceo, flavo-vittato. Corpus totum pilosum. Foveolae verticis impressae vel repletae, punctulatae. Pronotum supra planum, pone sulcum transversum rugosum, margine postico rotundato-truncato. Elytra subpellucida, apice infumata, venis fuscis, margine antico ipso necnon venis radialibus nigris, areis mediastina et scapulari basi sulfureo-vittatis. Alae hyalinae, apicem versus infumatae, venis fuscis. Femora postica gracilia, supra olivacea, subtus laete purpurea, in tertia parte apicali fascia nigra, latere externo obsoleta, latere interno valde distincta ornata, ante genicula sulfureo ligata, geniculis ipsis nigris. Tibiae posticae olivaceae, spinulis nigris, basi sulfureo ligatae, condylo atro necnon apice nigrae. Abdomen supra olivaceum, nigro-variegatum, subtus unicolor, flavo-olivaceum.*

Variat colore deflorato, elytris et alis haud infumatis, femoribus et tibiis posticis, exceptis geniculis, unicoloribus olivaceis.

	♂	♀
Long. corporis	12—21 mm	26—30 mm
- *pronoti*	3,4—4	5
- *elytrorum*	17—19	18—24

Gryllus (Locusta) grossus Linné 1766. Syst. Nat. I, p. 702.
- - Fabr., Ent. syst. II, p. 61.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. fasc. 33, Tab. 7.
- - Charp., Horae ent. p. 151.
- - Zett., Orth. Suec. p. 80.

Acrydium grossum Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 155.
Oedipoda grossa Serv., Orth. p. 751.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 304, Tab. XXIII, Fig. 5.
Gomphocerus grossus Burm., Handb. II, p. 651.

Download unter www.biologiezentrum.at

Mecostethus grossus Fieb., Syn. p. 10.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 14.
- - Herman, Mitth. Sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 14.
Stethophyma grossum Fisch., Orth. europ. p. 357, Tab. XVII, Fig. 3.
- - Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 165.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 108.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 32.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 297.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 376.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 140, 298.
- - Pierrat, Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar, 1877.
Gryllus germanicus Stoll, Représ. Tab. XXIII, 6, Fig. 4.
Acridium rubripes de Geer, Mém. III, p. 477 (Goetze p. 309), Tab. XXII, Fig. 4.
Criquet ensanglanté Geoffr., Hist. abr. Ins. I, p. 393, Tab. VIII, Fig. 2.
* * * Frisch, Beschr. Ins. Teutsch. IX, p. 5, Tab. I, Fig. 4.
* * * Rösel, Insektenbel. II, p. 137, Tab. XXII, Fig. 1, 2.

Die abgeblasste Varietät, welche im Laibacher Moor vorkommt, könnte als eigene Species gelten, indem ausser der verschiedenen Färbung der Vertex flacher, beinahe concav ist und die Scheitelgrübchen deutlich vertieft sind, allein es finden sich in der Gegend von Wien, in Steiermark und Kärnthen Uebergänge.

Vorkommen: Ein überaus behendes Thier in feuchten Wiesen, in den Wassergräben im ganzen nördlichen Europa von Lappland (Zett.) bis zu den Alpen, und hier bis zu bedeutender Höhe (Rigi c. m.). Jenseits derselben ist sie nur vereinzelt bekannt: Euganei (von Dr. Krauss gefunden), im nördlichen Spanien: Aragon, Coimbra, etc. (Bol.), Oporto (Seoane).

Gen. *Parapleurus* Fisch. (Fig. 25).

Vertex horizontalis, obtusus, latior quam longior, foveolis nullis (costam obtusam, punctulatam formantibus). Antennae filiformes, in ♂ capite et pronoto unitis duplo, in ♀ illis sesquilongiores. Oculi prominuli. Costa frontalis usque ad clypeum producta, tota sulcata. Pronotum supra subcylindricum, carinula media parum expressa, carinis lateralibus nullis, margine postico rotundato, sulcis transversis tribus perspicuis, tertio tantum carinam mediam secante, medio sito, lobis deflexis ad insertionem, vitta atra recta ornatis, sublongioribus quam altioribus. Elytra angusta, apicem abdominis superantia, area mediastina fere usque ad apicem elytri extensa, basi haud ampliata, vena adventiva instructa, vena intercalata in medio areae discoidalis sita. Alae perfecte explicatae, angustiores, haud fenestratae. Femora postica gracilia. Pectus angustum, lobis metasternalibus pone foveolas parum productis, valde approximatis. Lamina subgenitalis ♂ valde producta, acuminata. Valvulae ovipositoris graciles, elongatae, superiores margine crenulato, inferiores basi dentatae.

Parapleurus Fischer 1853. Orth. europ. p. 363.
Gryllus Hagenb., Charp., Germar.
Gomphocerus Burm.
Oedipoda Serv., Fischer de W.
Mecostethus Fieb.

Download unter www.biologiezentrum.at

1. ***P. alliaceus*** **Germ.** (Fig. 25). — *Pallide smaragdinus vel flavescens, vitta atra utrinque ab oculis, supra insertionem loborum lateralium pronoti producta, in elytra continuata. Elytra subpellucida, areis mediastina et scapulari cum venis pallide viridibus, vena radiali usque ad medium atra, venis ceteris fusco-rufescentibus. Alae hyalinae, venis partis anticae fuscis. Femora postica cum tibiis coerulescente-viridia, geniculis latere fuscis vel rufescentibus.*

Larvae unicolores, pallide virides.

	♂	♀
Long. corporis	17—21 mm	25—28 mm
- *pronoti*	3—3,1	4,8—5
- *elytrorum*	14—19	19—25

Gryllus alliaceus Germar, 1817. Fauna Ins. Eur. Fasc. XI, Tab. 19.
- *parapleurus* Hagenb., Symb. p. 34, Fig. 21.
- - Charp., Horae ent. p. 152.
Gomphocerus parapleurus Burm., Handb. II, p. 651.
Oedipoda parapleura Serv., Orth. p. 739.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 303, Tab. XXIII, Fig. 1, 2.
Mecostethus parapleurus Fieber, Syn. p. 10.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. p. 14.
Parapleurus typus Fischer, Orth. europ. p. 364, Tab. XVI, Fig. 1, 1 *a, b.*
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 138.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 376.
- - Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 168.
- - Herman, Verh. Siebenb. Ver. XXI.

Vorkommen: An gleichen Orten, wie *Mecostethus grossus* L., jedoch mit viel beschränkterem Gebiet, nördlich nicht über Schlesien hinausreichend und südlich die Alpen nicht verlassend: Cuneo (Mus. Flor.), Meran (c. m.); westliche Grenze: Genf (c. m.), dagegen östlich allgemein verbreitet: Serbien (c. m.), Siebenbürgen (Herman, c. m.), Wolga (Eversm., c. m.), Caucasus (Fischer de W.). — Ausserdem in Transbaikalien und am Amur (c. m.).

Gen. *Paracinema* Fisch. (Fig. 26).

Caput subperpendiculare. Fastigium verticis triangulare, acute marginatum, supra subconcavum, foveolis nullis. Antennae filiformes, capite cum pronoto aeque longae. Oculi subovales. Costa frontalis utrinque carinata, carinis usque ad clypeum parallelis perductis. Pronotum supra planiusculum, margine postico triangulari, carina media perducta, carinis lateralibus ad sulcum transversum primum interruptis et paulo exterius continuatis. Elytra ubique aeque lata, area marginali latiuscula, basi ampliata, venis adventivis duabus instructa, vena intercalata venae radiali propiore quam venae ulnari, area axillari dilatata, plana. Alae hyalinae, haud fenestratae. Pedes fortiores. Tibiae posticae apicem versus distincte sensim dilatatae. Tarsi postici articulo primo deplanato. Prosternum subtumescens. Mesosternum lobis valde distantibus. Metasternum lobis pone foramina vix extensis, approximatis. Lamina supraanalis in ♂ apice rotundata, in ♀ acuminata, in utroque sexu longitudinaliter sulcata. Lamina subgenitalis ♂ acuminata. Cerci breves, obtusi. Ovipositor elongatus, valvulis superioribus supra subcrenulatis, valvulis inferioribus basi obtuse uni-dentatis.

Paracinema Fischer 1853. Orth. europ. p. 312.
Gryllus Charp., Ramb., Herr.-Sch.
Acridium Costa.
Oedipoda Serv., Charp.

1. *P. tricolor* Thunb. (Fig. 26). — *Laete viride. Pronotum vittis duabus fuscis ornatum, a carina laterali ante sulcum transversum primum intus, pone eum extus delineatis, rarissime ad marginem posticum pronoti extensis. Elytra area marginali et anali viridibus, inter illas areas fusco-vittata, apice subhyalina. Pedes unicolores virides. Femora postica latere interno subinfuscato. Tibiae posticae cum articulo primo tarsorum sanguineae, spinis albis, nigro-terminatis.*

	♂	♀
Long. corporis	24—27 mm	30—36 mm
- *capitis*	3,8	4—4,2
- *pronoti*	5—5,2	5,8—7,5
- *elytrorum*	21—25	28—36
- *femorum post.*	15—16	18—22

Gryllus tricolor Thunberg 1815. Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 245; IX, p. 419.
Paracinema tricolor Stål, Rec. Orth. I, p. 103.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 105, Tab. II, Fig. 17.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 27.
Gryllus bisignatus Charp., Horae ent. p. 133.
- - Ramb., Faune de l'And. p. 92.
- - Herr.-Sch., Fortsetz. von Panzer, Fauna, Fasc. 157, Tab. 21.
Oedipoda bisignata Serv., Orth. p. 738.
- - Charp., Orth., descr. Tab. 53.
Acridium bisignatum Costa, Fauna regn. Nap. p. 33, Tab. V, Fig. 3, A, *b, c.*
- *viridulum* - - - - Tab. V, Fig. 4, A, *b, c.*
Paracinema bisignatum Fisch., Orth. europ. p. 313, Tab. XVI, Fig. 5, 5, *a, b.*
Mecostethus bisignatus Fieb., Syn. p. 10.
Oedipoda virescens Lucas, Expl. de l'Alg. Ins. p. 37, Tab. IV, Fig. 4.
Gryllus sylvestris Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 255, IX, p. 420.
Paracinema sylvestre Stål, Rec. Orth. I, p. 103.

Ich kann die algerische Species von der typischen Form nicht unterscheiden.

Vorkommen: Im Süden im Schilf und auf nassen Wiesen häufig: bei Paris (Serv.), südl. Frankreich (c. m.), Spanien (Bol.), Portugal (Charp.), Neapel, Venedig, Istrien, Dalmatien, Macedonien (c. m.). — Ausserdem in Algerien (Luc.), Senegal, Gaboun, Zanzibar, Madagascar (c. m.).

Gen. *Chrysochraon* Fisch. (Fig. 27).

Vertex subdecurvus, triangularis, marginibus obtusis, apice supra carinulatus, foveolis nullis. Antennae filiformes, capite cum pronoto aeque longae. Frons declivis, costa sulcata usque ad clypeum perducta. Pronotum planiusculum, antice et postice truncatum, carinis tribus rectis perducto, sulco transverso pone medium sito. Elytra ♂ abbreviata, area marginali producta, sed vix ad tertiam partem

Download unter www.biologiezentrum.at

marginis elytri extensa, area scapulari dilatata, venulis transversis regulariter reticulata, venis simplicibus, vena intercalata nulla. Elytra in ♀ sublobiformia, venis rectis, haud ramosis. Alae in utroque sexu abortivae. Femora postica parum incrassata. Mesosternum et metasternum lobis remotis. Segmentum abdominale primum tympano obtecto, haud clauso. Lamina subgenitalis ♂ valde acuminata, horizontaliter prorecta, subdecurva. Valvulae ovipositoris breves, exsertae, superiores basi inflatae, rugulosae, vel valde elongatae, compressae, contiguae.

Occurrunt specimina elytris et alis perfecte explicatis.

Chrysochraon Fischer 1853. Orth. europ. p. 307.

Chorthippus Fieber.

Acridium, Oedipoda, Podisma auct.

Dispositio specierum.

1. *Statura majore. Pronotum rugulosum. Femora postica geniculis infuscatis. ♀ elytris lobiformibus griseis acuminatis, valvulis superioribus ovipositoris brevibus, basi inflatis, curvatis.* . . . . . 1. *dispar* Heyer

1.1. *Statura minore. Pronotum laevissimum. Femora postica unicoloria. ♀ elytris lobiformibus roseis, rotundatis, valvulis superioribus ovipositoris longis rectis, compressis.* . . . . . 2. *brachypterus* Ocsk.

1. *Chr. dispar* Heyer (Fig. 27). — *Griseus, nitens. Pronotum punctis impressis rugulosum. Elytra ♂ femoribus aeque longa, ovato-rotundata, hyalina, basi infuscata. Elytra ♀ grisea, opaca, venis fuscis, segmentum tertium abdominale vix superantia, acuminata, margine postico contigua, margine exteriore ante apicem sinuato. Alae in utroque sexu abortivae. Femora postica apice cum genubus nigra, in ♂ sordide viridia, sulco infero cum tibiis flavescente, in ♀ griseo-virescentia, sulco infero cum tibiis purpureo. Valvulae ovipositoris superiores breves, basi inflatae, rugulosae, apice valde sinuatae.*

Variat elytris et alis perfecte explicatis. Quod si ita est, elytris in utroque sexu amplis, rotundatis, hyalinis, basi roseo-inflatis, alis hyalinis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	18 mm	25 mm
–	*pronoti*	3	5
–	*elytrorum*	10—15	7—19
–	*alarum*	3,5—14	3—16

Podisma dispar Heyer, Germar 1817. Fauna Ins. Eur. Fasc. 17, Tab. 7.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 249, Tab. XXXI, Fig. 5.
– – Kittary, Bull. soc. Imp. Nat. Moscou, XXII, p. 466.
Acridium – Bris., Ann. soc. ent. France, sér. 2, VI, pl. XXXVIII. pl. LIV, p. 423.
Chrysochraon dispar Fisch., Orth. europ. p. 308, Tab. XVI, Fig. 6, 6*.
– – Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 131.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 303.
– – Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 139.
– – Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 374.
– – Hisinger, Öfvers. Finlands Orth. p. 22.
Chorthippus – Fieb., Syn. p. 18.

Download unter www.biologiezentrum.at

Chorthippus dispar Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 18.
Oedipoda smilacea Fisch. de W., Orth. Ross. p. 363, Tab. XXXIII, Fig. 13, 14.
Acridium smilaceum Brisout, Ann. soc. ent. France, 2 sér., V, p. LXXXVI.
Gomphoc. parallelus Burm., Handb. II, p. 650.
Gryllus platypterus Ocskay, Act. Ac. Leop. Car. XVI, p. 960.
Acridium decurtatum Herr.-Sch., Nomencl. entom. II, p. 9.

Das ♀ ist sehr leicht von *Chr. brachypterus* Ocsk. zu unterscheiden; dagegen ist das ♂ sehr ähnlich und nur durch das rauhe Pronotum und die dunklen Knie der Hinterfüsse verschieden.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen bei Paris und Fontainebleau (Brisout, c. m.), im südlichen Deutschland (Fischer, c. m.), in Thüringen und im Harz häufig (Rudow), Stettin (c. m.), Finland (Hisinger), in ganz Oesterreich und Ungarn häufig, im Gebirge Serbiens (in grossen Exemplaren, c. m.), in der Schweiz nur am Genfersee (Meyer-Dür). Jenseits der Alpen fehlt diese Species. — Ausserdem findet sie sich am Amur (c. m.).

Die Exemplare mit ausgebildeten Flugorganen beiderlei Geschlechts sind viel seltener als bei *Chr. brachypterus* Ocsk. Ich fand sie in üppigen Wiesen im Wienerwald.

2. *Chr. brachypterus* Ocsk. — *Laete viridis, aureo-micans (vivus). Pronotum laeviusculum, nitidum, in ♀ plerumque utrinque vitta fusca extus carinae laterali adjecta. Elytra in ♂ typice segmentum abdominale tertium vix superantia, hyalina, tumescentia, apice subtruncata, in ♀ brevia, lateralia, apice rotundata, rosea. Femora postica flavescentia, apice haud discoloria, subtus et latere interno roseo-inflata. Valvulae ovipositoris longae, rectae, angustae, superiores supra crenulatae.*

Variat elytris et alis perfecte explicatis, illis latis, rotundatis.

	♂	♀
Long. corporis	13,5—15 mm	18—22 mm
- *pronoti*	2,2—3	3,6—4
- *elytrorum*	5,5—14	3—16
- *alarum*	1,3—13	1,8—16

Gryllus brachypterus Ocskay 1826. Acta Ac. Leop. C. XIII, P. I, p. 609.
Chrysochraon brachypterus Fisch., Orth. europ. p. 309, Tab. XVI, Fig. 7, 7 *a, b.*
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou, XXXII, p. 131.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 28.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 303.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 139.
- - Türk, Wiener Ent. Monatsschr. 1858.
Acridium smaragdulum Herr.-Schäff., Nomencl. p. 9.
- *abbreviatum* - - -
Podisma longicrus Fisch. de W., Orth. Ross. p. 251, Tab. XXII, Fig. 3, 4.
- - Kittary, Bull. soc. Imp. Moscou, XXII, p. 466.
Chorthippus Ocskayi Fieb., Syn. p. 18.
Oedipoda leucoptera Fisch. de W., Orth. Ross., p. 362, Tab. XXX, Fig. 12.
- *homoptera* Eversm., Addit. p. 14, Tab. A, Fig. 8.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: An gleichen Localitäten, wie die vorhergehende Species, jedoch viel häufiger. Ausserdem in feuchten Alpenwiesen bis zu bedeutender Höhe, wo namentlich die langgeflügelte Varietät häufig gefunden wird. Fehlt in Norddeutschland (Rudow) und in Frankreich (?). — Ausserdem im Amurgebiet.

Gen. *Stenobothrus* Fisch. (Fig. 28).

Vertex triangularis, obtusus, foveolis a supero discretis, angustis, oblongo-rhomboidalibus. Antennae filiformes. Costa frontalis convexa. Pronotum planiusculum, sulco transverso unico, carina media distincta, carinis lateralibus rectis, vel plus minus incurvis, lobis deflexis altioribus quam longioribus, angulis obtusiusculis. Elytra perfecte explicata, raro abbreviata, area mediastina plus minus extensa, tota angusta vel basi ampliata et interdum venam adventivam includente, area scapulari venulis transversis obliquis, regulariter dispositis reticulata, in ♂ dilatata, vena radiali ramis principalibus tribus composita, vena intercalata nulla, vena ulnari ramis duobus composita, interdum ante medium denuo confluentibus (Stenobothrus lineatus Panz., *nigro-maculatus* Herr.-Sch.*), vena dividente recta, vena axillari libere excurrente vel cum vena dividente confluente. Alae perfecte explicatae, haud fenestratae, raro obliteratae. Femora postica plerumque marmorata, rarissime distincte maculata (Stenobothrus binotatus* Charp., *pullus* Phil.*). Tibiae posticae plerumque sordide testaceae, raro miniatae. Pectus latiusculum, lobis mesosternalibus valde distantibus, lobis metasternalibus pone foveolas productis, distantibus. Segmentum primum abdominale latere tympano clauso instructum. Segmentum anale longitudinaliter sulcatum. Lamina supraanalis ♂ obtuse triangularis. Lamina subgenitalis ♂ recurva, apice obtusa vel acuminata. Valvulae ovipositoris superiores et inferiores breves, exsertae, interdum basi dente laterali instructae.*

Stenobothrus Fischer 1853. Orth. europ. p. 313.

Gryllus, Acridium auct.

Gomphocerus Thunb., Serv., Burm., Stål, Bolivar.

Chorthippus Fieb.

Die langen, cylindrischen Eier werden in kleinen Haufen zu 5 bis 10 in einer Hülle von Erde oder Pflanzentheilen, für welche eine klebrige Masse als Bindemittel dient, in die Erde gelegt.

Dieses Genus umfasst alle jene kleinen Grashüpfer, welche die Wiesen von ganz Europa beleben. Zur Uebersicht der grossen Zahl von Species verwandte Fischer (Orth. europ. p. 315 etc.) die Biegung der Seitenkiele des Pronotum, Stål (Rec. Orth. I, p. 108) ergänzte diese Unterscheidung durch den Verlauf der beiden Zweige der Vena ulnaris. Bolivar (Ann. de la soc. Esp. de Hist. Nat. VII, 1878, p. 425) fügte in seiner vorzüglichen synoptischen Tabelle noch einen wesentlichen Character bei, indem er die Ausdehnung der Area mediastina und namentlich deren Erweiterung an der Basis beobachtete. Ich ergänze die Eintheilungscharactere noch durch einen neuen, den ich in dem Vorhandensein oder in der Abwesenheit eines meist scharfen Zahnes an der Basis der äusseren Kante der Valvulae der Legescheide fand, ein Character, welcher vorzüglich an dem unteren Klappenpaare auffallend ist.

Nach diesen Characteren kann man 5 Gruppen unterscheiden:

1. Die Gruppe des *Stenobothrus lineatus* Panz. mit dem Zahn an der Basis der Legescheiden und auffallend grosser Area discoidalis, mit regelmässigen Queradern.

2. Die Gruppe des *Stenobothrus melanopterus* de Borck mit der Eigenthümlichkeit, dass die an der Basis getrennten zwei Hauptzweige der Vena ulnaris sich in kurzer Entfernung wieder vereinigen.

3. Die Gruppe des *Stenobothrus viridulus* L. und *haemorrhoidalis* Charp. mit dem schmalen, an der Basis nicht erweiterten Marginalfeld.

4. Die Gruppe des *Stenobothrus biguttulus* Charp. mit erweitertem Marginalfeld und stark gebogenen Seitenkielen des Pronotum.

5. Die Gruppe des *Stenobothrus elegans* Charp. und *parallelus* Zett. mit erweitertem Marginalfeld und beinahe gerade verlaufenden Pronotumkielen.

Dispositio specierum.

1. *Valvulae ovipositoris latere externo dente instructae* (Fig. A, 3, 4). *Area discoidalis elytrorum venulis transversis parallelis fenestrata (exceptis Stenobothrus Bolivari* Br. *et St. Uhagonii* Bol.).

2. *Elytra valde abbreviata, lateralia (vena ulnari indivisa). Statura minore.*
1. *crassipes* Ocsk.

2.2. *Elytra perfecte explicata. Statura majore.*

3. *Venae ulnares haud divisae* (Fig. A, 1), *vel basi levissime divisae.*

4. *Elytra et alae apicem abdominis superantes. Illa pone medium vitta albida obliqua ornata. Vena radialis media flexuosa.* 2. *lineatus* Panz.

4.4. *Elytra et alae abdomine breviores. Illa in campo discoidali maculis fuscis, irregulariter dispositis, ornata. Vena radialis media rectissima* (Fig. A, 1). . . . . 3. *nigro-maculatus* Herr.-Sch.

3.3. *Venae ulnares a basi divergentes* (Fig. B).

4. *Venae ulnares a basi sensim divergentes. Alae modo consueto constructae.*

5. *Pronotum carinis lateralibus parum incurvis.*

6. *Statura minore. Femora postica apice cum condylo tibiarum vix infuscata. Tibiae posticae sordide testaceae.* 4. *stigmaticus* Ramb.

6.6. *Statura majore. Femora postica apice cum condylo tibiarum atra. Tibiae posticae sanguineae.* . . . . . 5. *nigro-geniculatus* Br.

5.5. *Pronotum carinis lateralibus distinctius incurvis. (Statura majore. Femora postica apice cum condylo tibiarum vix infuscata. Tibiae posticae sanguineae.)*

6. *Elytra apicem abdominis superantia. Pedes antici parce pilosi.*
6. *Bolivari* Br.

6.6. *Elytra abdomine breviora. Pedes antici dense tomentosi.*
7. *Uhagonii* Bol.

4.4. *Venae ulnares basi valde approximatae, pone medium subito divergentes* (Fig. C). *Alae venis anticis incrassatis et infuscatis, area a vena radiali et vena ulnari delineata venis transversis regulariter dispositis fenestrata (Femora postica apice vix infuscata. Tibiae posticae sanguineae.)*
8. *miniatus* Charp.

Download u... zentrum.at

1.1. *Valvulae ovipositoris latere externo muticae* (Fig. D, 1, 2). *Area discoidalis elytrorum venulis irregularibus reticulata, (exceptis St. morione* Fab. *et apricario* L.*).*

2. *Venae ulnares basi divisae, medio vel ante medium conjunctae* (Fig. D). *Area discoidalis elytrorum venulis transversis parallelis fenestrata.*

3. *Alae infuscatae.* . . . . . 9. *morio* Fab.

3.3. *Alae hyalinae.* . . . . . 10. *apricarius* L.

2.2. *Venae ulnares a basi sensim divergentes. Area discoidalis elytrorum venulis transversis irregulariter dispositis reticulata.*

3. *Area mediastina sensim attenuata, longe ultra medium marginis antici elytri extensa, basi haud dilatata* (Fig. E). *Pronotum carinis lateralibus angulatis.*

4. *Vertex apice carinula brevissima instructus. Pronotum, a latere visum, gibbulosum. Elytra parte antica infumata, parte postica viridi, nunquam maculata.* . . . . . 11. *viridulus* L.

4.4. *Vertex apice planus vel subconvexus, carinula nulla. Elytra infuscata, plerumque maculata.*

5. *Colore viridi-nigro. Elytra area scapulari haud vittata. Alae infumatae. Femora postica rufescentia. Tibiae posticae sordide sanguineae. Palpi apice albi.* . . . . . 12. *rufipes* Zett.

5.5. *Colore fusco-testaceo. El. area scap. (praesertim in ♀) vitta longitudinali albida ornata. Alae subhyalinae. Fem. post. testacea, fusco-marmorata. Tib. post. testaceae. Palpi testacei, unicolores.*

6. *Statura majore. Foveolae verticis obtusiusculae. Abdomen ♂ sanguineum. Occurrit in parte septentrionali Europae.*

13. *haemorrhoidalis* Charp.

6.6. *Statura minore (Elytra interdum brevissima). Foveolae verticis acute delineatae. Abdomen flavum. Occurrit tantum in parte meridionali Europae.* . . . . . 14. *petraeus* Bris.

3.3. *Area mediastina brevis, raro medium marginis antici elytri superans, basi ampliata. Pronotum carinis lateralibus flexuosis vel rectis.*

4. *Pronotum carinis lateralibus ante sulcum transverum angulatis, pone illum divergentibus, plerumque vittam atram secantibus. Elytra saepissime fusco-grisea.*

5. *Pronotum lobo postico (parte pone sulcum transversum sita) quam parte antica subbreviore.*

6. *Femora postica fusco-fasciata, apice nigra. Tibiae posticae sanguineae.*

7. *Elytra et alae apicem abdominis attingentes. Femora postica virescentia. Tibiae posticae laete sanguineae, basi annulo sulfureo ornatae. Statura majore. Occurrit in Hispania.*

15. *binotatus* Charp.

7.7. *Elytra et alae abbreviatae (raro elongatae). Femora postica testacea. Tibiae posticae sordide sanguineae. Statura minore. Occurrit in regionibus septentrionalibus.* . . . . . 16. *pullus* Phil.

6.6. *Femora postica unicoloria vel irregulariter fusco-marmorata. Tib. post. flavae vel sordide coerulescentes.*

Download unter www.biologiezentrum.at

7. *Statura majore, colore flavo-viridi. Apex abdominis ♂ sanguinolentus. (Occurrit in Hispania et Graecia.)*
17. *apicalis* Herr.-Schäff.

7.7. *Statura minore, colore fusco-testaceo. Apex abdominis ♂ haud diverse coloratus.*

8. *Alae elytra aequantes.*

9. *Costa frontalis cum vertice rotundato conjuncta, supra ocellum plana. Carinae laterales pronoti ad sulcum transversum regulariter continuatae. Statura crassiore.* . . . . 18. *vagans* Fieb.

9.9. *Costa front. cum vertice angulato conjuncta, tota sulcata. Carinae laterales pronoti pone sulcum transversum leviter dislocatae. Statura gracillima.* . . . . . 19. *simplex* Eversm.

8.8. *Alae elytris breviores. (Antennae ♂ capite et pronoto unitis duplo longiores. Elytra vena radiali postica in tertia parte apicali valde divergente, aream regulariter reticulatam includente. Occurrit in Europa orientali.)* . . . . . 20. *cognatus* Fieb.

5.5. *Pronotum lobo postico quam parte antica longiore. (Carinae laterales pronoti ad sulcum transversum plus minus interruptae. Pedes antici cum pectore toto villosi.)*

6. *♂ area externomedia elytrorum haud ampliata, venis radialibus rectissimis. ♀ area scapulari elytrorum vena longitudinali spuria instructa, venulis transversis rectis. Occurrit in pratis.* . 21. *bicolor* Charp.

6.6. *♂ area externomedia ampliata, venis radialibus prima et secunda subflexuosis. ♀ area scapulari el. vena spuria nulla, venulis transversis valde flexuosis. Occurrit in silvis.*
22. *biguttulus* Charp.

4.4. *Pronotum carinis lateralibus ante sulcum transversum rectis vel subflexuosis, pone illum parallelis vel parum divergentibus. Elytra saepissime viridia.*

5. *Tibiae posticae sanguineae. (Statura magna.)* 23. *jucundus* Fisch.

5.5. *Tibiae posticae sordide testaceae vel coerulescentes.*

6. *Vena radialis tertia elytrorum integra. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, acuminata. Pectus, praecipue in ♂, villosum.*
24. *pulvinatus* Fisch. W.

6.6. *Vena rad. tertia elytrorum furcata. Lamina subgenitalis ♂ incurva, obtusa. Pectus parce pilosum.*

7. *Elytra et alae perfecte explicatae. Femora postica apice concoloria.*

8. *Carinae laterales pronoti rectissimae. Vena radialis secunda (media) medio subincrassata, subflexuosa, vena radialis tertia hoc loco retrodeflexa.* . . . . . 25. *elegans* Charp.

8.8. *Carinae laterales pronoti subflexuosae. Vena radialis secunda, haud incrassata, necnon tertia rectissimae.* . . . 26. *dorsatus* Zett.

7.7. *Elytra in ♂ perfecte explicata, in ♀ abbreviata, acuminata. Alae in utroque sexu abortivae. (Raro elytra et alae perfecte explicatae.) Femora postica apice infuscata.* . . . . 27. *parallelus* Zett.

1. *St. crassipes* Oesk. — *Statura minima. Colore fusco olivaceo-viridi, vel fusco-rufo. Antennae in ♂ capite cum pronoto vix longiores, in ♀ his brevio-*

Download unter www.biologiezentrum.at

res. Vertex obtusus, foveolis distinctis. Pronotum margine postico subtruncato, carinis lateralibus parum flexuosis, vittam nigram angustam secantibus. Elytra in utroque sexu valde abbreviata, in ♂ incumbentia, segmentum abdominale 4. attingentia, in ♀ lateralia, distantia, segmentum abdominale secundum haud superantia, in utroque sexu venis rectis, haud ramosis, area mediastina angusta ad apicem elytri extensa, basi haud ampliata, vena ulnari unica, indivisa. Alae in utroque sexu abortivae. Femora antica et intermedia sat incrassata, postica rufofusca, geniculis infuscatis. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris extus dente armatae.

	♂	♀
Long. corporis	12,5 mm	16 mm
- *pronoti*	2,6	3
- *elytrorum*	4	3

Gryllus crassipes Oscksay 1826. Acta Ac. Leop. Car. XIII, P. I, p. 407.
- - Charp., Horae ent. p. 174.
?Oedipoda - Fischer de W., Orth. Ross. p. 328.
Chorthippus crassipes Fieber, Syn. p. 17. Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 182.
Stenobothrus - Fischer, Orth. europ. p. 324.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 145, Tab. VI, Fig. 5, 5 *a*.
- - Herman, Verh. Siebenb. Ver. f. Naturw. XXI.

Vorkommen: Nur im östlichen Europa, von Wien ab, wo er in einzelnen Jahren überaus häufig ist, bis nach Siebenbürgen (Herman, c. m.), Serbien (c. m.), ?Caucasus (Fischer de W.). Fehlt im Süden.

2. *St. lineatus* Panz. — *Statura majore. Colore viridi vel violascente. Caput magnum. Vertex foveolis parum impressis. Antennae in ♂ capite cum pronoto valde longiores, in ♀ haec vix superantes, basi testaceae, apicem versus infuscatae. Costa frontalis obtusa, vix impressa. Oculi valde depressi. Apex verticis luridus, necnon vitta postocularis, lineola nigra extus apposita. Pronotum margine postico obtuso, carinis lateralibus ante sulcum transversum et pone illum leviter divergentibus, lurido-roseis, vitta nigra ante sulcum extus, pone eum intus apposita. Elytra abdomen superantia, vena mediastina ad duas tertias partes marginis antici perducta, area mediastina ubique aeque lata, area scapulari in ♀ sulfureo-vittata, vena radiali media leviter flexuosa, vena ulnari in utroque sexu indivisa, area discoidali venulis transversis parallelis fenestrata, elytra pone furcationem venarum vitta obliqua albida ornata, vena axillari cum vena dividente in prima tertia parte elytri confluente. Alae apice infumatae. Femora postica sordide ferruginea, apice cum basi tibiarum infuscata. Tibiae posticae rufescentes. Abdomen ♂ apicem versus miniatum, ♀ lutescens, fusco-adspersum. Valvulae ovipositoris extus dente armatae.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	23 mm
- *pronoti*	3,2	5
- *elytrorum*	13,5	14—18

Gryllus lineatus Panzer 1796. Fauna ins. Germ. Fasc. XXXIII, Tab. 9.
- - Latr., Hist. Crust. et Ins. XII, p. 159.

Gryllus lineatus Phil., Orth. Berol. p. 35.
- - Ramb., Fauna de l'Andal. p. 92.
Oedipoda lineata Germar, Fauna ins. Eur. Fasc. 20, Tab. 18, 19.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 319.
- - Kitt., Bull. soc. Imp. Moscou, XXII, p. 477.
Acrydium lineatum Wesm., Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 595.
Locusta lineata Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 26.
Chorthippus lineatus Fieb., Syn. p. 15.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 17.
Stenobothrus - Fisch., Orth. europ. p. 325, Tab. XVII, Fig. 1, 1 *a*.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 133.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 30.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belg. XI, p. 137.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 27.
Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 116, 297, Tab. III, Fig. 8.
Acridium megacephalum Seidl, Weitenweber, Beitr. I, p. 219.
* * * Stoll, Représ. Tab. XII, *b*, Fig. 45.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. III, Tab. 243, Fig. 1, 2, Tab. 252, Fig. 1, 2.

Ausgezeichnet durch die tief-grüne Farbe des Pronotum, aus welcher die schmutzig-rothen Kiele hervortreten, ferner den weissen Querflecken am letzten Drittheil des Deckflügels, den dick aufgetragenen schwefelgelben Streifen am Deckflügel des ♀ zwischen Vena mediastina und radialis, die Abwesenheit der vorderen Vena ulnaris und die breite Area discoidalis mit regelmässigen, nahestehenden Queradern in beiden Geschlechtern, endlich die röthlichen Hinterschenkel und Tibien.

Eine Variation, bei welcher die grüne Färbung in röthliches Violet übergeht, findet sich häufig im Ericagebüsch.

Vorkommen: Auf trockenen Wiesen in ganz Europa mit Ausnahme des hohen Nordens (Schweden, nördl. Russland), steigt bis auf die höchsten Alpen. In südlichen Gegenden (Mittelländisches Meer) viel seltener und nur im Hochgebirge (Sierra Nevada, Ramb., Valencia, Bol., c. m., Welebit in Dalmatien c. m.), Caucasus (c. m.); dagegen ist das Vorkommen an der Wolga (Eversm.) fraglich. Ich erhielt ihn von dort niemals.

3. *St. nigro-maculatus* Herr.-Sch. (Fig. 28, A). — *Statura et colore St. lineati* Panz. *Elytra augustiora, apicem abdominis haud attingentia, vitta albida obliqua destituta, sed area discoidali maculis fuscis pluribus, distincte delineatis ornato, vena radiali media rectissima, vena ulnari anteriore basi ipsa a vena postica leviter divisa. Cetero cum St. lineato* Panz. *congruit.*

	♂	♀
Long. corporis	15—18 mm	19—24 mm
- *pronoti*	3—4	4
- *elytrorum*	10—13	10—16

Acridium nigro-maculatum Herrich-Schäffer 1840. Nom. ent. II, p. 10, 11.
Gomphocerus nigro-maculatus Bol., Ort. de Esp. p. 117, 297, Tab. III, Fig. 5, 6, 7.

Download unter www.biologiezentrum.at

Stenobothrus nigro-maculatus Krauss., Orth. Fauna Istriens p. 29.
- *lineatus*, var. elytris abbreviatis Fischer, Orth. europ. p. 326.
Acridium stigmaticum Bris., Ann. soc. ent. France sér. 2, VI, p. 416.
Chorthippus stigmaticus Fieb., Syn. p. 15.
Oedipoda luteicornis Eversm., Fisch. de W., Orth. Ross. p. 330.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou, XXXII, p. 134.

Diese mit *St. lineatus* Panz. verwechselte Species unterscheidet sich durch die schmaleren, zugespitzten Deckflügel, die Abwesenheit des weissen Querfleckens, während dagegen unregelmässige, aber scharf abgegrenzte dunkle Flecken in der Area discoidalis auftreten. Ferner tritt die Vena ulnaris anterior an der Basis getrennt von dem hinteren Zweige auf, mit welchem sie sich jedoch bald wieder vereinigt.

Vorkommen: auf wenig kultivirten Bergwiesen, im Ericagebüsch in Osteuropa, von Wien bis an die Wolga (Eversm., c. m.), ferner bei Paris (Brisout) und in einigen Gebieten des Mittelländischen Meeres: Madrid, Vitoria (Bol.). In Dalmatien findet sich diese Species nicht, dagegen im Gebirge Serbiens (c. m.).

***Stenob. nigro-macul. var. Istriana* Krauss.** — Dr. Krauss (Orth. Fauna Istriens p. 29, Tab. I, Fig. 5, 5 *A*, *B*) beschreibt einen *Stenobothrus* als Varietät des vorstehenden, welche sich auffallend auszeichnet durch grössere Statur, dunklere Färbung und viel längere Fühler mit schwarzem Endglied *(in ♂ capite cum pronoto duplo longiores, in ♀ iis aeque longae).*

		♂	♀
Long.	*corporis*	19 mm	28 mm
-	*pronoti*	4	5,6
-	*elytrorum*	13	15

Vorkommen: Auf den höchsten Bergen auf spärlich mit Gras bewachsenen Felsen: Monte magiore in Istrien, Domogled bei Mehadia (Krauss, c. m.).

4. *St. stigmaticus* Ramb. (Fig. 28, B). — *Statura minore. Colore laete viridi, fusco-variegato. Antennae ♂ capite cum pronoto vix longiores, ♀ iis breviores. Pronotum laete viride, carinis lateralibus ante sulcum transversum minime flexuosis, ferrugineis, vittam angustam, aterrimam secantibus. Elytra sensim acuminata, apicem abdominis haud attingentia, area mediastina usque ad quartam partem apicalem extensa, ubique aeque lata, vena ulnari antica, a basi, a vena ulnari postica divergente, area discoidali venulis transversis irregulariter reticulata. Alae hyalinae. Femora postica supra viridia, subtus sordide flava, apice parum infuscata. Tibiae posticae sordide ferrugineae, condylo pallido. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris latere externo dente instructae.*

Variat elytris vittis pallidis in area scapulari et area, a vena ulnari postica et vena dividente delineata.

		♂	♀
Long.	*corporis*	11—15 mm	18—20 m
-	*pronoti*	2,6	3
-	*elytrorum*	9	10—12

Gryllus stigmaticus Ramb. 1838. Faune de l'And. p. 39.
Stenobothrus - Fisch., Orth. europ. p. 327, Tab. XVII, Fig. 2, 2*a*.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 154.

Stenobothrus stigmaticus Singer, Orth. Regensb. Fauna. p. 30.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 301.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 149.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 13.
- - Pierrat, Bull. soc. hist. nat. Colmar 1878, p. 102.
Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 119, Tab. III. Fig. 9.
? Gryllus apicus Steph., Illustr. Brit. Ins. VI, p. 24.
Chorthippus Ramburi Fieb., Syn. p. 16.
* * * Rösel, Ins. Bel. II, Tab, 21, Fig. 3, 4.

Diminutivform von *St. nigromaculatus* Herr.-Schäff. Unterscheidet sich von diesem durch die Trennung der beiden V. ulnares von der Basis ab und die unregelmässige Reticulation der Area discoidalis. Auch sind die Seitenkanten des Pronotum weniger gebogen.

Vorkommen: In mageren Wiesen selten, in Süddeutschland: Vogesen (Pierrat), Schwarzwald (Fisch.), Regensburg (Singer), Thüringen (Rudow), bei Wien ziemlich häufig (c. m.), ebenso in Krain, Kärnthen, bei Agram, Siebenbürgen (c. m.), Hochgebirge bei Nisch in Serbien (c. m). In Frankreich bei Fontainebleau (Ramb.), Belgien (Sélys), in Spanien: Sierra Nevada (Ramb.), Sierra de Pennalara (c. m.). Fehlt in Italien, Dalmatien und im südl. Russland.

5. *St. nigro-geniculatus* Br. — *Statura et habitu St. lineati* Panz. *Antennae in utroque sexu caput et pronotum unita superantes. Vertex foveolis obtusis. Carinae laterales pronoti ante sulcum transversum subflexuosae. Elytra apicem abdominis haud attingentia, macula alba in tertia parte apicali parum distincta, area mediastina ubique aeque lata, ad quartam partem apicalem elytri extensa, vena ulnari antica, a basi, a vena posteriore divisa, area discoidali venulis transversis regulariter dispositis fenestrata. Femora postica apice, necnon tibiae basi atrae. Tibiae posticae laete sanguineae. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris latere externo dente instructae.*

	♂	♀
Long. corporis	18—21 mm	23—26 mm
- *pronoti*	3—4	4,5
- *elytrorum*	12—15	14—16

Stenobothrus nigro-geniculatus Brunner, Krauss 1878. Orth. Fauna Istriens p. 27, Tab. I, Fig. 4, 4 A—C.
? Oedipoda Fischeri Eversm., Addit. p. 11, Tab. A, Fig. 5. Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 135.

Hat mit *St. lineatus* Panz. die Grösse und die regelmässige Reticulation des Discoidalfeldes gemein, unterscheidet sich durch die viel schmaleren Deckflügel, die Trennung der beiden Venae ulnares, die glänzend schwarzen Knie und die hochrothen Hinterschienen.

Vorkommen: Erscheint im Frühsommer (Juni) auf steinigem Weideland bei Oberweiden nächst Wien (c. m.), im Kalkgebirge Istriens (Krauss, c. m.), Dalmatiens und Serbiens, im Epirus, Gegend von Constantinopel (c. m.), Sarepta an der Wolga (Eversm., c. m.).

6. *St. Bolivari* Br. — *Statura majore. Colore fusco-rufescente. Antennae capite et pronoto unitis longiores. Foveolae verticis acute delineatae. Pronotum*

Download unter www.biologiezentrum.at

carinis lateralibus ante sulcum transversum distincte convergentibus, albidis, vittam latam fuscam secantibus. Elytra apicem abdominis superantia, area mediastina in utroque sexu angustissima, ubique aeque lata, vena ulnari antica a vena radiali et vena ulnari postica aeque distante, campo discoidali venulis transversis regulariter reticulato. Alae apice infumatae. Pedes antici parce pilosi. Femora postica sordide rufescentia, haud vittata, apice cum basi tibiarum in ♂ infuscata, in ♀ pallidiora. Tibiae posticae laete sanguineae. Abdomen in utroque sexu dorso basi nigrum, a segmento tertio sanguineum, subtus flavum. Lamina subgenitalis ♂ compresso-acuminata. Valvulae ovipositoris apice nigrae, latere dente nigro instructae.

	♂	♀
Long. corporis	17—18 mm	23—25 mm
- *pronoti*	3,6	5
- *elytrorum*	14	17—19

Gomphocerus Bolivarii Brunner, Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 131, Tab. III, Fig. 10.

Unterscheidet sich von *St. nigro-geniculatus* Br. durch die bräunliche Färbung, die stärker ausgeprägten Gipfelgrübchen, die bedeutend mehr gebogenen Seitenkiele des Pronotum und die viel mehr divergirenden Venae ulnares, so dass die vordere in der Mitte zwischen V. radialis und V. ulnaris posterior liegt.

Vorkommen: Guadarrama (c. m.), Albarracin, Sierra de Gredos, Madrid (Bol.).

7. ***St. Uhagonii* Bol.** — *Statura minore. Colore fusco-rufescente. Foveolae verticis distincte delineatae. Carinae laterales pronoti in modum St. Bolivari* Br. *sat curvatae. Elytra acuminata, in ♂ apicem abdominis vix attingentia, in ♀ eo dimidio breviora, area mediastina latiore, usque ad apicem elytri producta, venis radialibus apice haud furcatis, vena ulnari antica a vena postica divisa, area axillari dilatata. Femora antica cum tibiis pilis longis albidis dense obsita. Femora postica concoloria, apice cum basi tibiarum nigra. Lamina subgenitalis ♂ valde obtusa, longe pilosa. Valvulae ovipositoris basi dentatae.*

	♂	♀
Long. corporis	12,5 mm	13 mm
- *pronoti*	3	?
- *elytrorum*	7,5	4

Gomphocerus Uhagonii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 118, Tab. III, Fig. 12.

Das einzige mir bekannte und von Prof. Bolivar mir gütigst mitgetheilte ♂ zeichnet sich durch die kurzen Deckflügel mit unverzweigten Nerven und die mit langen weissen Haaren versehenen Vorderfüsse aus.

Vorkommen: Cascante, Navarredonda in Spanien (Bol.).

8. ***St. miniatus* Charp.** (Fig. 28, C). — *Statura majore. Colore fusco-olivaceo, raro virescente. Antennae utriusque sexus caput et pronotum unita valde superantes. Pronotum supra fuscum vel fusco-olivaceum, atro-maculatum, carinis lateralibus colore parum distinctis, in medio partis anticae subangulatis, dehinc linea recta usque ad marginem posticum divergentibus. Elytra ampla, in ♂ apicem abdominis superantia, tota fuliginosa, gutta albida in tertia parte apicali signata, in ♀ pallidiora, fusco-maculata, plerumque area scapulari anguste flavovittata, in utroque sexu area mediastina angusta, basi haud ampliata, pone me-*

Download unter www.biologiezentrum.at

dium marginis antici evanescente, vena ulnari antica basi a vena postica divisa, sed huic valde approximata, pone tertiam partem subito angulato valde divergente et libere excurrente, area discoidali venulis transversis densis regulariter fenestrata, area anali inusitato-lata. Alae totae infumatae, in utroque sexu aeque constructae, parte antica dilatata, vena radiali in tertia parte apicali incrassata et macula cornea, nigra cum margine antico alae conjuncta, vena ulnari cum vena dividente confluente, hoc modo aream latam postradialem formante, hyalinam, venulis transversis parallelis fenestratam, area anali fusciore, amplissima, venis nigris alternis fortioribus, in sinum marginale mterminatis, venulis transversis parallelis, obliquis). *Femora postica subtus sanguinea, apice cum basi tibiarum atra. Tibiae posticae sanguineae. Abdomen ♂ basi nigrum, dehinc laete miniatum, segmentis dorsalibus 5. ad 7. punctis geminis fuscis impressis signatis. Lamina subgenitalis ♂ acuminata, erecta. Abdomen ♀ dorso subtotum fuscum, subtus flavum. Valvulae ovipositoris latere externo dente instructae.*

	♂	♀
Long. corporis	21 mm	26 mm
– *pronoti*	4,2	5
– *elytrorum*	18	16

Gryllus miniatus Charpentier 1825. Horae ent. p. 155.
– – Germar, Fauna ins. Eur. Fasc. XX, Tab. 16, 17.
Stenobothrus miniatus Fischer, Orth. europ. p. 339, Tab. XVII, Fig. 3, 3*a*.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 149.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw., XLII, p. 302.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 30.
Chorthippus – Fieber, Syn. p. 15, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 181.
Gomphocerus – Burm., Handb. II, p. 648.
– – Stål, Rec. Orth. I, p. 109.
Gryllus rubicundus Germar, Reise Dalm. p. 256.

Vorkommen: Auf steinigen Berggehängen in den Alpen von Genf bis Siebenbürgen ziemlich selten. Nördliche Grenze: südl. Thüringen (Rudow), Wienerwald bei Wien (c. m.). Wurde bis jetzt weder in Spanien noch Frankr., noch Italien gefunden, dagegen im Balkan, Dalmatien, Epirus (c. m.), fehlt wiederum im südl. Russland.

9. *St. morio* Fab. — *Statura majore. Colore fusco-olivaceo. Antennae caput et pronotum antice parum superantes. Foveolae verticis obtusiusculae. Pronotum supra totum fusco-olivaceum, carinis lateralibus in medio partis anticae subconvergentibus, dehinc sensim divergentibus. Elytra infuscata, in utroque sexu diverse constructa. Elytra ♂ margine antico valde curvato-producto, vena mediastina fortiore, flexuosa, in tertia parte apicali marginis antici terminata et hoc loco sinum formante, area mediastina angustissima, basi ampliata et venulam adventivam includente, areis scapulari et discoidali latissimis, subpellucidis, nitidis, venulis transversis perpendicularibus, regulariter dispositis, anguste fenestratis, vena ulnari antica tota cum vena postica unita, rectissima, in tertia parte apicali ab ea angulato discedente et versus venam radialem posticam petente, vena axillari ante medium elytri cum vena dividente confluente. Elytra ♀ tota lata, sed mar-*

*) *Haec ala imitat alam Bryodemae tuberculatae* Fab.

Download unter www.biologiezentrum.at

gine antico haud producto, area mediastina in modum ♂ constructa, areis scapulari et discoidali haud dilatatis, hac irregulariter reticulata, venis ceteris in modum ♂ dispositis. Alae totae infumatae, in utroque sexu venis mediastina et radiali antica incrassatis, illa curvato-producta et cum hac aream regulariter reticulatam, nitidam, leviter deflexam (in ♂ magis explicatam) includente, area anali ampla, margine ad terminum venarum principalium sinuato. Femora postica rufo-olivacea. Tibiae posticae sanguineae. Abdomen olivaceum. Lamina subgenitalis ♂ valde obtusa. Valvulae ovipositoris haud dentatae.

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	23 mm
- *pronoti*	4,2	5
- *elytrorum*	18—19	18

Gryllus morio Fabr. 1793. Ent. syst. II, p. 56.
- - Charp., Horae ent. p. 170, Tab. II, Fig. 1.
Chorthippus morio Fieb., Syn. p. 15, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 181.
Oedipoda scalaris Fischer de W., Orth. Ross. p. 317, Tab. XVI, Fig. 5.
- - Kittary, Bull. soc. Imp. Moscou, XXII, p. 477.
Acridium scalare Bris., Ann. soc. ent. France 2. sér. IX, p. LXVII.
Gomphocerus melanopterus Borck. 1848. Skand. Rätv. Ins. p. 120, Tab. IV, Fig. 7.
- - Stål, Rec. orth. I, p. 109.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 116, Tab. III, Fig. 4.
Stenobothrus - Fischer, Orth. europ. p. 340, Tab. XVII, Fig. 4, 4 *a*.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 150.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 303.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 136.

Die oben citirte Diagnose von Fabricius passt sehr gut auf die vorliegende Species und Charpentier lieferte eine gute Abbildung dazu. de Borck führt nun allerdings an, dass in der Originalsammlung des Fabricius zu Kopenhagen unter dem Namen *morio* ein *Stenobothrus lineatus* Panz. stecke, und gibt der Species einen neuen Namen. Da nun aber für Beurtheilung der Priorität die gedruckte Beschreibung massgebend ist, so sind die beiden Beschreibungen von Fabricius (1793) und Charpentier (1825) unter dem Namen *morio* autoritativ. — Wollte man übrigens diesen Namen verwerfen, so ginge dem de Borck'schen noch der um zwei Jahre früher von Fischer v. Waldh. aufgestellte *(scalaris)* voran.

Vorkommen: An gleichen Stellen wie *St. miniatus* Charp., jedoch viel häufiger und mit viel grösserem Verbreitungsgebiet: Spanien (La Granja Bol., c. m.), Dép. des Pyrénées, Bassès-Alpes (Brisout, c. m.), durch die ganze Schweiz und in den italienischen Alpenthälern (fehlt in Mittel- und Süditalien, sowie in Istrien und Dalmatien), Oesterreich, Ungarn, Siebenbürgen, Serbien, Wolga (c. m.); findet sich auch in Norddeutschland (Rudow) und Schweden (de Borck). — Ausserdem in Irkuschk in Sibirien (c. m.).

10. *St. apricarius* L. (Fig. 28, D). — *Statura minore, Colore testaceo, fusco-marmorato. Antennae in utroque sexu caput et pronotum valde superantes. Foveolae verticis distinctae. Costa frontalis acute marginata, parum impressa. Pro-*

notum infuscatum, carinis lateralibus in parte antica valde convergentibus, dehinc divergentibus. Elytra testacea, subpellucida, in utroque sexu campo mediastino sensim evanescente, basi ampliato, vena radiali tertia (postica) apicem versus potius deflexa, quo modo elytra apice dilatata apparent, vena ulnari antica basi a vena posteriore disjunta, dehinc cum illa contigua vel parce parum disjuncta. Elytra ♂ area scapulari apicem versus ampliata, venulis transversis subcurvatis, regulariter dispositis, confertim reticulata, area discoidali venulis transversis parallelis regulariter fenestrata. Elytra ♀ area scapulari haud ampliata, area discoidali irregulariter reticulata. Alae in utroque sexu elytris breviores, tenerae, hyalinae, margine antico late sinuato. Femora postica fusco-subunicoloria, subtus cum tibiis sordide flava. Abdomen ♂ apice sordide ferrugineum. Valvulae ovipositoris obtectae, extus haud dentatae.

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	18—22 mm
- *pronoti*	3,2	4
- *elytrorum*	12	11—13

Gryllus apricarius Linné 1761. Fauna Suec. p. 873.
- - - Syst. Nat. I, 2, p. 702.
- - Zett., Orth. Suec. p. 91.
- - Charp., Horae ent. p. 169.
- - Phil., Orth. Berol. p. 38, Tab. II, Fig. 7, 8.
Gomphocerus - Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 127.
? - - Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 32.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 109.
Oedipoda apricaria Fischer de W., Orth. Ross. p. 325.
- - Kittary, Bull. soc. Imp. Moscou XXII, p. 477.
Stenob. apricarius Fischer, Orth. europ. p. 333, Tab. XVII, Fig. 6, 6*a*.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 31.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 300.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 154.
Chorthippus - Fieber, Syn. p. 14.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 17.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. III, Tab. 228, Fig. 1, 2, Tab. 232, Fig. 2, 3, Tab. 264, Fig. 4, 5.

Diese Species ist die abgeblasste und gleichsam verkümmerte Form von *St. morio* Fab. Von *St. bicolor* Charp. sowie von anderen an gleichen Orten vorkommenden Arten unterscheidet sie sich durch die nach dem Hinterrande gebogenen Zweige der Vena radialis, wodurch der Deckflügel in der Ruhelage ein etwas fremdartiges Aussehen erhält. Ganz besonders characteristisch ist der breit ausgerandete Vorderrand der Unterflügel, mit verstärkten Adern.

Vorkommen: Auf Holzschlägen und im Gebüsch an Waldrändern im nördlichen und mittleren Europa (Schweden, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Russland, Kasan, Eversm.), geht südlich nicht über die Alpen. Das mir bekannte südlichste Vorkommen ist der serbische Balkan (c. m.); fehlt im Westen (Belgien, Frankreich).

11. *St. viridulus* L. (Fig. 28, E.) — ♂ *Colore olivaceo,* ♀ *viridi, ferrugineo-*

Download unter www.biologiezentrum.at

variegato. Vertex apice supra carinula brevissima longitudinali instructus, foveolis obtusis, impressis. Antennae pallidae, in ♂ capite et pronoto unitis longiores, in ♀ iis breviores. Costa frontalis raro-impresso-punctata. Palpi concolores. Pronotum supra saturate viride, a latere visum, antice gibbulosum, sulco transverso paulo ante medium sito, carinis omnibus albidis vel ferrugineis, lateralibus vittas atras, saepe angustissimas, secantibus, a margine antico valde convergentibus, angulo ante medium partis antici pronoti sito, dehinc divergentibus, pone sulcum transversum leviter incrassatis. Elytra in utroque sexu bicoloria, parte antica in ♂ fusca, venis nigris, in ♀ ferruginea, venis concoloribus, parte postica in utroque sexu viridi, venis in utroque sexu aeque dispositis, area mediastina sensim attenuata, basi haud ampliata, venis ulnaribus a basi divergentibus, area discoidali in ♂ regulariter, in ♀ diffuse reticulata. Alae in utroque sexu infumatae. Femora postica unicoloria, ferruginea vel viridia, geniculis haud discoloribus. Tibiae posticae sordide lividae. Valvulae ovipositoris latere externo muticae.

	♂	♀
Long. corporis	13—15 mm	20—24 mm
– *pronoti*	3,5	4,8
– *elytrorum*	13	16

Gryllus viridulus Linné 1761. Fauna Suec. p. 238.
– – – Syst. Nat. p. 702.
– – Fab., Ent. syst. II, p. 61.
– – Thunb., Mém. Ac. Pétersb. V, p. 252, IX, p. 420.
– – Zett., Orth. Suec. p. 86.
– – Charp., Horae ent. p. 159.
– – Phil., Orth. Berol. p. 96.
Oedipoda viridula Fischer de W., Orth. Ross. p. 322.
– – Kittary, Bull. soc. Imp. Moscou XXII, p. 477.
Gomphocerus viridulus Burm., Handb. II, p. 648.
– – Stål, Rec. Orth. I, p. 109.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 123.
Stenobothrus viridulus Fisch., Orth. europ. p. 329, Tab. XVI, Fig. 15, 15*a*.
– – Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
– – de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 149. XI, p. 33.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 30.
– – Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 301.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 152.
Chorthippus – Fieber, Syn. p. 16, Ergänzungsbl., Lotos 1854, p. 181.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 17.
Acrydium nigro-terminatum De Geer, Mém. III, p. 481 (Götze p. 312).
– *rufo-marginatum* – – – – – – –
Gryllus dimidiatus Thunb., Mém. Ac. Pétersb. V, p. 250, IX, p. 420.
– *marginalis* Thunb., – – – – p. 252, IX, p. 421.
Locusta rubicunda Stephens, Ill. Brit. Ent. VI, p. 24.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. III, Tab. 241, Fig. 5, 6.

Diese Species steht dem *St. rufipes* Zett. sehr nahe und unterscheidet sich durch die kurze Carinula an der Spitze des Kopfgipfels, das etwas höckerige Pronotum, namentlich beim ♀, die vom Vorderrande ab eingebogenen Seiten-

Download unter www.biologiezentrum.at

kiele, welche bei *rufipes* vor dem Winkel etwas mehr parallel laufen, auch liegt die Stelle der grössten Annäherung etwas vor der Hälfte des Vordertheiles des Pronotum; ferner unterscheidet sie sich durch die Abwesenheit dunkler Flecken auf den Deckflügeln. Ausserdem ist das ♂ stets olivengrün und hat niemals die feuerrothe Färbung des Hinterleibes und der Hinterschienen. Die ganz grüne Varietät des ♀ mit den weisslichen Seitenkielen des Pronotum und dem fleischrothen Streifen in der vordern Hälfte des Deckflügels findet sich nur bei *St. viridulus* L.

Vorkommen: Im ganzen nördlichen und mittleren Europa. Steigt auf die höchsten Alpen, so weit die Wiesen reichen, fehlt jenseits derselben vollständig, während er sich westlich bis nach der Wolga verbreitet (Eversm.) und auch in Sibirien und am Amur vorkommt (c. m.).

12. *St. rufipes* Zett. — *Colore fusco-viridi, elytris fusco-marmoratis, saepe (praecipue in ♂) toto nigro et sanguineo. — Antennae ♂ fuscae, ♀ testaceae. Vertex supra laevis, foveolis impressis. Costa frontalis parum convexa, profunde sulcata, seriatim impresso-punctata. Palpi apice albi. Pronotum supra planum, subdepressum, viride vel testaceum, vittis duabus atris, sulco transverso parum ante medium sito, carinis lateralibus pallidis, totis angustis, antice parum divergentibus, angulo multo propiore sulco transverso quam margini antico, dehinc regulariter divergentibus usque ad marginem posticum pronoti. Elytra ante venam dividentem fusco-testacea, vitta obliqua pallida in tertia parte apicali, necnon maculis minoribus pallidis in area discoidali, pone venam dividentem in ♂ testacea, in ♀ viridia, area mediastina angusta, basi haud ampliata, venis ulnaribus a basi sensim divergentibus, area discoidali irregulariter reticulata. Alae in utroque sexu apicem versus infuscatae. Femora postica extus fusco-marmorata, in ♂ supra, interdum tota, sanguinea, apice cum condylo tibiarum nigra. Tibiae ♂ sanguineae. Tarsi fusci. Tibiae ♀ sordide fuscae. Abdomen ♂ supra, basi nigrum, apicem versus laete sanguineum, subtus, basi flavum, apice sanguineum. Abdomen ♀ supra fuscum, segmentis ultimis sanguineo-inflatis, subtus totum fusco-sanguineum. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris muticae.*

Variat, in Europa meridionali, maribus totis nigris, femoribus laete sanguineis.

	♂	♀
Long. corporis	13—17 mm	18—20 mm
- *pronoti*	2,8—4	4—5
- *elytrorum*	11—15	17—19

Gryllus rufipes Zetterstedt 1821. Orth. Suec. p. 90.
- - Charp., Horae ent. p. 161.
Gomphocerus rufipes de Borck, Rätv. Ins. p. 124, Tab. IV, Fig. 4, 5.
Acridium - Herr.-Sch., Nomencl. p. 11.
Locusta - Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 25.
Oedipoda - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 324.
Stenobothrus - Fischer, Orth. europ. p. 331, Tab. XVI, Fig. 16, 16*a*.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 151.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. f. Naturw. XXI, p. 40.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 150, XI, p. 33.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 31.

Download unter www.biologiezentrum.at

Stenobothrus rufipes Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 301.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 124, 297, Tab. III, Fig. 11.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 31.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 13.
Acrydium viridulum Wesm., Bull. Ac. Roy. Bruxelles, V, p. 595, Tab. I, Fig. 3.
Chorthippus Zetterstedtii Fieber, Syn. p. 16.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 17.
Gryllus ventralis Zett., Orth. Suec. p. 89.
Acridium ventrale Brisout, Ann. soc. ent. France, 2. sér., VI, p. 419.
- *abdominale* Herr.-Sch., Nomencl. p. 11.
Oedipoda cruentata Brullé, Exp. Morée p. 93, Tab. XXX, Fig. 3.
- *geniculata* - - - p. 94, - - - 4.
?Locusta miniata Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 25.
?Oedipoda carbonaria Eversm., Addit. ad Orth. Ross. p. 12, Tab. A, Fig. 6.
?Stenobothrus carbonarius Eversm., Bull. Soc. Imp. Moscou XXXII, p. 131.

Die weissen Endglieder der Taster und die stets dunkelbraunen Deckflügel, bei welchen nur das Analfeld beim ♂ etwas hellbraun, beim ♀ grün gefärbt erscheint, sind characteristisch. In den Gegenden des Mittelländischen Meeres wird namentlich das ♂ ganz schwarz, die Hinterschenkel sind dann feuerroth, durchscheinend, mit schwarzem Knie.

Vorkommen: Auf trockenen Wiesen in ganz Europa von Schweden bis zum Mittelmeer, jedoch im Norden sehr selten. Im Gebirge steigt diese Species bei weitem nicht so hoch wie *St. viridulus* L.

13. *St. haemorrhoidalis* Charp. — *Colore griseo-testaceo, raro campo anali elytrorum viridi. Foveolae verticis obtusiusculae. Stenobothro rufipedi* Zett. *vicinissimus, ab eo differt: statura minore, ore toto pallido, sulco transverso pronoti medio sito, pectore piloso, elytris praecipue in ♂ angustioribus, pallidis, fusco-maculatis, linea longitudinali albida in area scapulari (in St. rufipedi nunquam perspicua), area discoidali venulis transversis sat distantibus, area anali concolore, raro virescente, alis albidis, venis anticis fuscis, femoribus testaceis, fusco-marmoratis, haud sanguineis, tibiis sordide coerulescentibus, fusco-marmoratis, abdomine supra fusco, subtus flavo, in ♂ tantum supra, in apice miniato.*

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	17 mm
- *pronoti*	2,8	3,2
- *elytrorum*	10	13

Gryllus haemorrhoidalis Charpentier 1825. Horae ent. p. 165*).
Oedipoda - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 326, Tab. XVI, Fig. 1.
Stenobothrus - Fischer, Orth. europ. p. 334, Tab. XVI, Fig. 17, 17*a*.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belgique XI, p. 31.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 135.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 31.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 302.
Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 120.

*) Die Angaben über die Literatur sind mit Rücksicht auf die Verwechslung mit *St. rufipes* Zett. unsicher.

Download unter www.biologiezentrum.at

Chorthippus haemorrhoidalis Fieber, Syn. p. 14.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 16.
Stenobothrus Raymondi Yersin, Ann. soc. ent. France 4. sér., III, p. 289, Tab. VII, Fig. 7*).
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 13.

Vorkommen: Auf Baumschlägen und Mooren in ganz Mitteleuropa von Mecklenburg (c. m.) bis zur Wolga (Eversm., c. m.), steigt im Gebirge nicht hoch, kommt südlich der Alpen in den folgenden Varietäten sehr selten vor und wird hier durch den sehr nahe stehenden *St. petraeus* Br. vertreten.

Als Varietäten reihe ich an:

a) Var. *nebulosa* aus Andalusien: *Statura majore, colore toto griseo, pallide marmorato. Fronte parum reclinata, costa parum sulcata, foveolis verticis acutius delineatis, pronoto unicolore, elytris latioribus quam solent, totis fuscis, maculis pallidis, linea scapulari albida nulla, alis subinfumatis, abdomine ♀ supra toto fusco, subtus pallido.*

	♀
Long. corporis	17 mm
- *pronoti*	3,2
- *elytrorum*	15

b) Var. *Raymondi* Yers.: *vertice et foveolis acute delineatis, abdomine ♀ apicem versus sanguineo.*

	♀
Long. corporis	16 mm
- *pronoti*	3
- *elytrorum*	15

Man könnte diese Varietät ebenso gut als eine grosse Varietät der folgenden Species betrachten.

Vorkommen: Hyères (Yersin), Pegli (Dubr.), Granada (c. m.).

14. *St. petraeus* Bris. — *Statura minore. Colore testaceo, pallide signato. Foveolae verticis acute delineatae. Vitta pallida a fastigio verticis ad marginem posticum pronoti perducta (raro obliterata). Pronotum sulco transverso ante medium sito, carinis lateralibus angulo acuto, in medio partis antici, inflexis. Elytra in modum St. haemorrhoidalis* Charp. *constructa. Pectus dense pilosum. Femora postica supra marmorata, subtus flavescentia. Tibiae posticae sordide coerulescentes. Abdomen in utroque sexu flavum, nunquam sanguineum.*

	♂	♀
Long. corporis	11—12 mm	14—16 mm
- *pronoti*	2—2,5	2,8—3
- *elytrorum*	8—9	10—12

Acridium petraeum Brisout de Barneville 1855. Ann. soc. ent. France sér. 3, III, p. CXIV.
Stenobothrus petraeus Friv., Mon. Orth. Hung. p. 165, Tab. VI, Fig. 8.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 31.
?Oedipoda minuta Brullé, Exp. Morée p. 94, Tab. XXX, Fig. 5.

*) Ich habe mich durch Untersuchung der im Museum zu Genf befindlichen Originalexemplare von der Identität dieser Spec. überzeugt.

Download unter www.biologiezentrum.at

Diese Species kann als eine Diminutiv-Form des *St. haemorrhoidalis* Charp. betrachtet werden, welche nur durch die scharf gezeichneten Gipfelgrübchen, den sehr constanten hellen Längsstreifen und die Abwesenheit der rothen Farbe am Hinterleib abweicht.

Vorkommen: Auf steinigem Boden im südlichen Europa, mir bekannt aus dem südlichen Frankreich, Istrien, Dalmatien, Griechenland, Serbien, südl. Ungarn, Sarepta.

Als Varietät betrachte ich:

Gomphocerus minutissimus Bol. *Pronotum abbreviatum, sulco transverso medio vel pone medium sito. Elytra et alae abbreviatae, illa in ♂ apicem abdominis subattingentia, in ♀ segmentum 4. haud superantia.*

	♂	♀
Long. corporis	9 mm	12 mm
- *pronoti*	2,2	2
- *elytrorum*	5,2	4,5

Gomphocerus minutissimus Bolivar 1878. Ann. Soc. Esp. de Hist. Nat. VII, p. 424.

- *Uhagonii* Bol., Ort. de Esp. p. 118 (partim).

Die mir von Dr. Bolivar gütigst mitgetheilten Exemplare dieses kleinen *Stenobothrus* scheinen mir einfach eine locale Verkümmerung des *St. petraeus* Br. zu sein, indem ich mit Ausnahme des gedrängten Pronotum und der verkürzten Deckflügel keinen Unterschied finde.

Vorkommen: Cascante, Escorial (Bol., c. m.).

15. *St. binotatus* Charp. — *Statura majore. Colore fusco-olivaceo. Antennae in ♂ capite cum pronoto duplo, in ♀ iis parum longiores, fortes, subcompressae, nigrae. Costa frontalis recta (haud rotundata), depressa, supra ocellum dilatata, subsulcata, punctis impressis seriatim dispositis. Pronotum margine postico subrotundato, utrinque vitta longitudinali nigra, parum distincta, sulco transverso pone medium sito, carinis lateralibus ante sulcum rotundato incurvis, pone eum divergentibus. Elytra unicoloria, fusca, area mediastina in ♂ tertiam partem marginis elytri vix superante, in ♀ usque ad tertiam partem apicalem extensa, in utroque sexu basi ampliata, vena adventiva instructa, area scapulari parum dilatata, venis ulnaribus a basi divisis, antica a vena radiali postica et a vena ulnari posteriore aeque distante, areis inclusis venulis transversis regulariter reticulatis. Alae infumatae. Femora postica testacea, supra flava, maculis duabus nigris ornata, necnon geniculis nigris, carina inferiore flava. Tibiae totae laete sanguineae, basi annulo flavo. Abdomen fusco- et sanguineo-marmoratum. Lamina subgenitalis ♂ compresso-acuminata, dense villosa. Valvulae ovipositoris muticae.*

	♂	♀
Long. corporis	17 mm	26 mm
- *pronoti*	3,3	5,6
- *elytrorum*	12	21

Gryllus binotatus Charpentier 1825. Horae ent. p. 158.
Stenobothrus binotatus Fischer, Orth. europ. p. 338.
Gomphocerus - Bolivar, Ort. de Esp. p. 127, 297.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Südl. Frankreich: Mont de Marsan (c. m.), Portugal (Charp.), Spanien: Sierra de Pennalara, Bilbao, Escorial, Ferrol (Bol., c. m.).

16. *St. pullus* Phil. (Fig. 28. F). — *Statura mediocri. Colore fusco-testaceo, nigro-maculato. Antennae testaceae, in ♂ capite et pronoto unitis parum longiores, in ♀ ea aequantes. Frons pallida. Costa frontalis distincte sulcata, ad ocellum haud dilatata, dehinc carinis sensim divergentibus. Pronotum disco pallide testaceo, lobis deflexis totis nigris, margine postico parum producto, subrotundato, sulco transverso pone medium sito, carinis lateralibus albidis, in parte antica angulato incurvis, postice divergentibus. Elytra unicoloria, fusca, abbreviata, in ♂ apicem abdominis subattingentia, in ♀ segmentum 5. haud superantia, raro perfecte explicata, in utroque sexu aliter constructa, in ♂ valde dilatata, area mediastina ad medium marginis antici extensa, basi parum ampliata, vena adventiva nulla, area scapulari valde dilatata, vena ulnari anteriore ad venam ulnarem posteriorem magis approximata quam ad venam radialem, area anali dilatata; in ♀ area mediastina ultra medium marginis extensa, basi ampliata, area scapulari haud dilatata, irregulariter reticulata, cetero cum elytro ♂ congruentia. Alae elytris multo breviores, infumatae. Femora postica fusco-testacea, supra dilute fusco-bimaculata, geniculis cum condylo tibiarum nigris. Tibiae posticae sordide sanguineae. Pectus cum latere ventrali abdominis flavum, laeve. Lamina subgenitalis ♂ obtusa, haud compressa, parce pilosa. Valvulae ovipositoris muticae.*

Variat elytris et alis perfecte explicatis.

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	19 mm
- *pronoti*	3	3,8
- *elytrorum*	9—10	8—17

Gryllus pullus Philippi 1830. Orth. Berol. p. 38, Tab. II, Fig. 9.
Oedipoda pulla Fischer de W., Orth. Ross. p. 329, Tab. XXII, Fig. 9.
Stenobothrus pullus Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 137.
- - Herm., Verh. siebenb. Ver. XXI, p. 34.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 31.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 303.
Oedipoda geniculata Eversm., Fischer de W., Orth. Ross. p. 327, Tab. XXII, Fig. 10, 11.

Vorkommen: Nur im nördlichen und östlichen Europa auf trockenen Wiesen selten. Berlin, Harz, Regensburg, Schlesien, Wien, Kärnthen, Galizien, Siebenbürgen, Kasan (auct., c. m.).

17. *St. apicalis* Herr.-Sch. — *Totus pilosus. Statura majore. Colore pallide-olivaceo. Antennae testaceae, compressiusculae, in utroque sexu caput et pronotum unita parum superantes. Vertex declivis, foveolis verticis acute delineatis, angustis. Costa frontalis rectissima, profunde sulcata, carinis parum divergentibus. Pronotum vittis fuscis obliteratis, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus vix sinuatis. Elytra pallida, subpellucida, in ♂ unicoloria, in ♀ levissime fusco-maculata et linea sulfurea in area scapulari ornata, in ♂ apicem abdominis superantia, in ♀ illo breviora, area mediastina ad medium marginis extensa, basi ampliata et vena adventiva valde distincta instructa, area scapulari ♂ dilatata, vena ulnari a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante. Alae apice*

Download unter www.biologiezentrum.at

leviter infumatae. Femora postica unicoloria, pallide-olivacea, geniculis subinfuscatis. Tibiae posticae flavae. Abdomen ♂ supra, in apice sanguinolens. Lamina subgenitalis ♂ compresso-elongata, acuminata. Valvulae ovipositoris brevissimae, muticae, margine nigro.

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	25 mm
- *pronoti*	3,5—4	5
- *elytrorum*	13—15	17

Acridium apicale Herrich-Schäffer 1835. Nomencl. p. 10.
Stenobothrus apicalis Fisch., Orth europ. p. 333, Tab. XVII, Fig. 5, 5 *a, b.*
Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 127, Tab. III, Fig. 13, 14.
Stenobothrus hyalinus Yers., Ann. soc. ent. France, 4. sér. III, p. 286, Tab. VII, Fig. 6.
Chorthippus Kollarii Fieb., Syn. p. 13.

Vorkommen: Im südlichen Spanien: Andalusien, Granada etc. (Bol., c. m.), Griechenland (c. m.).

18. *St. vagans* Fieb. — *Statura mediocri. Colore fusco-testaceo. Antennae in utroque sexu capite et pronoto unitis sesquilongiores. Vertex valde obtusus, foveolis angustis, acute delineatis. Costa frontalis supra ocellum plana, seriatim impresso-punctata. Pronotum vittis lateralibus atris, in varietate meridionali subobliteratis, margine postico rotundato, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus ad marginem anticum sat divergentibus, angulo rotundato, pone medium partis antici disci sito. Elytra area mediastina in ♂ usque ad medium, in ♀ ultra medium marginis extensa, basi ampliata, vena adventiva instructa, area scapulari in ♂ parum ampliata, vena ulnari antica venae ulnari posticae propiore quam venae radiali. Alae subinfumatae. Femora postica extus marmorata, latere interno vitta longitudinali fusca, geniculis concoloribus. Tibiae posticae testaceae vel sordide sanguineae. Pectus flavum, raro-pilosum. Abdomen supra, basi fuscum, pone medium in utroque sexu ferrugineum. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris unicolores, muticae.*

Variat in Europa meridionali capite incrassato.

	♂	♀
Long. corporis	13—15 mm	20—22 mm
- *pronoti*	2,8—3	3,3—4
- *elytrorum*	11	14

Oedipoda vagans Fieber, Eversm. 1848. Addit. p. 12.
Stenobothrus vagans Fischer, Orth. europ. p. 328, Tab. XVI, Fig. 14, 14 *a.*
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Moscou XXXII, p. 134.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 153.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 50, XI, p. 41.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 300.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 32.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 13.
Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 126.
Chorthippus - Fieb., Syn. p. 14.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 16.

Diese Species kann mit *St. bicolor* Charp. verwechselt werden und unter-

scheidet sich durch die Lage der Querfurche des Pronotum, welche bei *vagans* in der Mitte, dagegen bei *bicolor* näher dem Vorderrande liegt, ferner durch den abgerundeten Hinterrand des Pronotum, das weniger erweiterte Scapularfeld des Deckflügels beim ♂ und die schwach behaarte Brust.

Vorkommen: Im mittleren Europa in Wäldern und sterilen Wiesen sehr selten: Belgien, Spaa (Sélys, c. m.), Thüringen (Rudow), Freiburg (Fisch.), Wallis (Meyer-Dür, c. m.), Baden bei Wien, Adelsberg (c. m.), südl. Ungarn (Friv., c. m.), Trient, Torino (c. m.). Viel häufiger ist die südliche Varietät im Gebiete des Mittelländischen Meeres: Andalusien, Granada, Montpellier, Istrien, Dalmatien, Taygetos in Morea (c. m.), Wolga (Eversm.). Ausserdem in dem Amurgebiet (c. m.).

19. *St. simplex* Eversm. — *Totus villosus. Statura minore, gracili. Colore pallido, testaceo-marmorato. Antennae ♂ capite cum pronoto unitis duplo longiores, in ♀ iis sesquilongiores. Vertex horizontaliter productus, compressus, acuminatus, foveolis acute delineatis, latiusculis. Costa frontalis valde reclinata, compressa, a vertice usque ad labrum profunde sulcata, carinis haud divergentibus. Genae albidae. Pronotum compressiusculum, margine postico sat producto, rotundato, sulco transverso pone medium sito, carinis lateralibus albidis, margine antico divergentes, angulo pone medium partis anticae disci sito, carinis pone sulcum transversum extrinsecus remotis, lobis deflexis albo-maculatis. Elytra angusta, subhyalina, testaceo-punctata, area mediastina in ♂ primam tertiam partem marginis vix attingente, in ♀ medium superante, basi ampliata, vena adventiva nulla, area scapulari in ♂ valde ampliata, in ♀ angustissima, vena ulnari anteriore venae ulnari posteriori propiore quam venae radiali, area discoidali irregulariter reticulata, vena intercalata spuria instructa. Alae hyalinae. Pedes omnes graciles, longiores. Femora postica extus dilute-bimaculata, latere interno vitta fusca. Tibiae posticae coerulescentes, subpellucidae. Lamina subgenitalis ♂ acuminata, valde villosa. Valvulae ovipositoris brevissimae, valde curvatae, apice nigrae, basi muticae.*

	♂	♀
Long. corporis	11—13 mm	15—19 mm
- *pronoti*	2—2,6	3—4
- *elytrorum*	7,8—10	11—15

Stenob. simplex Eversmann 1859. Bull. soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 121.

- *costatus* Fieber, Brunner in litt.

Ausgezeichnet durch die schlanke Gestalt, lichte Färbung, die scharf ausgeprägten Stirnkiele und die Verschiebung der Seitenkiele des Pronotum hinter der Transversalfurche, ferner durch die Anwesenheit einer Vena intercalata im Discoidalfelde der Deckflügel.

Vorkommen: In Sarepta an der Wolga häufig (Eversm., c. m.).

20. *St. cognatus* Fieb. — *Statura mediocri. Colore rufo-fusco. Antennae ♂ capite cum pronoto unitis duplo longiores, in ♀ ea parum superantes. Vertex triangulariter productus, foveolis angustis, acute delineatis. Frons flava, costa compressiuscula, supra ocellum plana, dehinc sulcata. Pronotum sulco transverso in ♂ pone medium, in ♂ medio sito, margine postico haud producto, rotundato. Carinis margine antico divergentibus, angulo rotundato in medio partis anticae*

Download unter www.biologiezentrum.at

disci sito. Elytra unicolaria, rufo-fusca, in ♂ pellucida, venis fuscis, apicem abdominis attingentia, in ♀ opaca, segmentum 6. abdominis vix attingentia, area mediastina brevi, basi ampliata, area scapulari in ♂ valde ampliata, vena radiali postica (tertia) distincte a binis anterioribus divergente, usque ad apicem haud ramosa, vena ulnari anteriore venae posteriori propiore quam venae radiali, area discoidali regulariter reticulata. Alae in utroque sexu elytris multo breviores. Femora postica sordide ferruginea, leviter marmorata, geniculis subinfuscatis. Pectus flavum, pilosum. Abdomen supra, basi nigrum, apice ferrugineum. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris unicolores, muticae.

	♂	♀
Long. corporis	15 mm	20—27 mm
- *pronoti*	3	4—5
- *elytrorum*	10	10—13

Chorthippus cognatus Fieber 1853. Syn. p. 14.

Nur die Originalexemplare der Fieber'schen Sammlung gestatten die genaue Fixirung dieser Species, welche ganz den Habitus des *St. pratorum* Fieb. trägt und sich durch folgende Merkmale unterscheidet: Kopfgipfel und Stirnschwiele sind scharfkantig (bei *pratorum* rundlich), die Stirne ist gelb (bei *prat.* grün). Die Seitenkiele des Pronotum sind vorn deutlich divergirend und scharf markirt (bei *prat.* beinahe gerade und abgerundet. Die Adern des Oberflügels sind dunkel (bei *prat.* ungefärbt) und die dritte Radialader biegt sich stark von den beiden vorderen ab und verläuft bis zum Rande ohne Furcation (bei *prat.* biegt sie weniger deutlich ab und verzweigt sich). Die Hinterschenkel sind auf der Aussenseite marmorirt und an der Spitze nicht so dunkel gefärbt wie bei *prat.*

Vorkommen: Bei Sarepta an der Wolga (c. m.). Ausserdem im Caucasus (c. m. von Kolenati). Auch in Sibirien und am Amur (c. m.).

21. *St. bicolor* Charp. (Fig. 28. G.). — *Colore rufo-fusco, variat colore virescente et nigro. Antennae in utroque sexu capite et pronoto unitis sesquilongiores. Foveolae verticis acute delineatae. Costa frontalis cum vertice obtuse contigua, in ♂ tota, etiam supra ocellum sulcata, in ♀ tantum infra eum sulcata. Pronotum sulco transverso ante medium sito, carinis lateralibus ad marginem anticum valde divergentibus, angulo acuto, pone medium partis anticae disci sito, illis pone sulcum transversum subcurvatis. Elytra infuscata, in tertia parte apicali macula obliqua, pallida signata, necnon in ♀ saepe linea sulfurea aream scapularem occupante. Elytra ♂ area mediastina in tertia parte basali evanescente, basi ampliata, vena adventiva nulla, area scapulari in quarta parte apicali evanescente, ampliata, area sequente (a vena radiali antica et vena radiali media delineata) illa distincte angustiore, venulis transversis raris reticulata, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante. Elytra ♀ area mediastina ad medium marginis extensa, basi ampliata, vena adventiva parum distincta, area scapulari venulis transversis undulatis et confluentibus, hoc modo venam longitudinalem spuriam formantibus. Alae in utroque sexu hyalinae, venis fuscis, necnon margine antico (area a venis radialibus antica et intermedia inclusa) in tertia parte apicali leviter infumato. Pedes antici cum pectore albovillosi. Femora postica extus marmorata, latere interno fusco-vittato, subtus flava. Tibiae posticae sordide coerulescentes, vel flavae, vel ferrugineae. Abdomen supra, basi nigrum, compresso-carinatum, carina villosa, apicem versus fer-*

rugineum, subtus flavum. Lamina subgenitalis ♂ obtusa, villosa. Valvulae ovipositoris breves, apice nigrae, basi muticae.

		♂	♀
Long.	*corporis*	15,5—16 mm	19—24 mm
-	*pronoti*	2,5—3,8	3,8—4,8
-	*elytrorum*	12—16	16—21

Gryllus bicolor Charpentier 1825. Horae ent. p. 161.
- - Phil., Orth. Berol. p. 36, Tab. II, Fig. 6.
Stenob. - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 51. XI, p. 31.
? Oedipoda - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 310.
Gryllus mollis Charp., Horae ent. p. 164.
* * * Schaeffer, Icon. Ins. Ratis. Tab. 243, Fig. 5. 6.*)

Diese Species bildet mit *St. biguttulus* L. eine eigene Gruppe, welche sich dadurch auszeichnet, dass die Querfurche des Pronotum näher dem Vorderrande als dem Hinterrande steht, dass der einspringende Winkel der Seitenkiele hinter der Mitte des vorderen Theiles der Pronotumscheibe liegt und an dieser Stelle die Kiele selbst unterbrochen sind, ferner dass die Vorderfüsse, Brust und Kante des Hinterleibs dicht besetzt sind mit langen weissen Haaren.

Zwei Gründe veranlassen mich, die von Charpentier aufgestellte Trennung der beiden Species beizubehalten. Erstens kann man beim ♂ niemals im Zweifel sein, indem die Ader, welche den Vorderrand des Deckflügels begrenzt, bei *bicolor* viel weniger scharf ausgeprägt ist und niemals den kleinen dunkeln Flecken an ihrer Endstelle zeigt, ferner sowohl die Area scapularis als auch die darauffolgende externomedia viel schmaler und die letztere viel weniger dicht reticulirt ist als bei *biguttulus*. Zweitens sind beide Species durch ihr Vorkommen streng geschieden. *St. bicolor* findet sich nur auf Wiesen und ist über ganz Europa von Scandinavien bis Spanien und Griechenland verbreitet, während *biguttulus* sich nur in Wäldern findet und südlich der Alpen vollständig fehlt.

Die von Fieber und anderen Autoren nach Farbe und Grösse aufgestellten Species und Varietäten sind dagegen hinfällig, indem sie bei der auftretenden Combination aller Farben vom gleichförmigen Schwarz bis Hellgrün ins Unendliche vermehrt werden können.

Vorkommen: Auf Wiesen in ganz Europa von den nördlichsten Gegenden bis zum Mittelländischen Meere, hier oft eine auffallende Grösse erreichend.

Eine eigenthümliche Varietät, welche allerdings bis jetzt in Europa nicht gefunden wurde, besitze ich vom Amur. Sie besteht bei übrigens gleicher Structur darin, dass die Flügeldecken bei beiden Geschlechtern viel kürzer als der Hinterleib sind.

		♂	♀
Long.	*corporis*	12,5 mm	17 mm
-	*pronoti*	2,6	3,2
-	*elytrorum*	7	9

22. *St. biguttulus* L. — *Colore et structura St. bicoloris* Charp. *Differt*

*) Da diese Species bis auf Charpentier und später wiederum durch Fieber und Fischer mit *St. biguttulus* L. verwechselt wurde, so gehört zum grossen Theil auch die Literatur des letzteren hierher.

Download unter www.biologiezentrum.at

elytris ♂ vena marginali fortiore, fusca, apice ad junctionem cum vena radiali fusco-notata, area externomedia dilatata, venulis transversis confertioribus, elytris ♀ area scapulari venulis transversis flexuosis, haud confluentibus.

		♂	♀
Long.	*corporis*	13,5—15 mm	17—22 mm
-	*pronoti*	3—3,2	3,8—4,5
-	*elytrorum*	12—14	15—18

Gryllus biguttulus Linné, Charpentier 1825. Horae ent. p. 163.
- - Phil., Orth. Berol. p. 37.
Stenob. - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge, VI, p. 51. XI, p. 31.

Confuse cum St. bicolore Charp. *)

Gryllus biguttulus L., Fauna Suec. p. 239. Syst. Nat. p. 702.
- - Fabr., Ent. syst. II, p. 61.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 253. IX, p. 427.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 94.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 94.
Gomphoc. - Burm., Handb. II, p. 648.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 129.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 110.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 125.
Acrydium biguttulum Oliv. Enc. méth. VI, p. 229.
- - de Geer, Mém. III, p. 476 (Götze, p. 310).
- - Latr., Hist. Nat. Crust. et Ins. XII, p. 158.
Acridium - Costa, Fauna del R. Napoli p. 29, Tab. IV, Fig. 1, A, *b, c, d.*
- - Wesm., Bull. Ac. R. Bruxelles, V, p. 395.
Locusta biguttula Steph., Illustr. Brit. Ent. VI, p. 26.
Oedipoda - Serv., Orth., p. 742.
- - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 320.
- - Kittary, Bull. soc. I. Moscou XXII, p. 477.
Stenobothrus biguttulus Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 135.
- - Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 157.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 13.
Chorthippus variabilis Fieb., Kelch, Grundlage p. 1, Syn. p. 13.
- - Meyer-Dür, schweiz. Orth. Fauna p. 15.
Stenob. - Fischer, Orth. europ. p. 342, Tab. XVII, Fig. 7, 7 *a, b, c, d.*
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 75.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 31.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 299.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 31.
Gryllus lunulatus Scop., Ent. Carniol. p. 110.
- *notatus* Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 249.
- *brunneus* - - - - - - p. 256.
- *mollis* Charp., Horae ent. p. 164.
Locusta - Steph., Illustr. Brit. Ins. VI, p. 27.

*) Da *St. bicolor* Charp. viel häufiger und viel verbreiteter als *biguttulus* L. ist, so bezieht sich wohl die Mehrzahl der folgenden Literatur eher auf *St. bicolor.*

Gomphoc. arvalis Burm., Handb. II, p. 649.
Gryllus aureolus Zett., Orth. Suec. p. 97.
Gomphoc. - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 132.
Locusta vittata Steph. Illustr. Brit. Ins. VII, p. 25.
- *rhomboidea* - - - - p. 28.
- *varipes* - - - - p. 28.
- *venosa* - - - - p. 28.
Acridium modestum Seidl, Orth. Böhm.
* * * Rösel, Ins. Bel. II Loc. Tab. XX, Fig. 5, 6, 7.
* * * Schäffer, Icon. ins. Ratisb. III, Tab. 228, Fig. 1, 2, 6, 7. Tab. 232, Fig. 2, 3, 6, 7. Tab. 243, Fig. 5, 6. Tab. 249, Fig. 3, 4.

Vorkommen: Im Wald, auf Holzschlägen und Waldwiesen im nördlichen Europa von Scandinavien bis zu den Alpen. Findet sich weder in südlichen Gegenden noch westlich von Siebenbürgen.

23. *St. jucundus* Fisch. — *Statura majore. Colore toto viridi. Antennae in ♂ capite et pronoto unitis duplo longiores, in ♀ ea vix superantes. Foveolae verticis acute delineatae, angustae, subcurvatae. Pronotum supra planiusculum, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus rectissimis. Elytra unicoloria pallide viridia, subhyalina, venis valde expressis, in ♂ area mediastina tertiam partem marginis haud superante, basi ampliata, vena adventiva subobliterata, area scapulari ampliata, venulis transversis confertis, area sequente angusta, vena ulnari anteriore a venis radiali et ulnari posteriore aeque distante, area discoidali regulariter reticulata. Elytra in ♀ area mediastina medium marginis attingente, area discoidali irregulariter reticulata, vena longitudinali spuria (vena intercalata!) instructa. Pectus in utroque sexu villosum. Femora postica gracilia, compressa, supra fusciora, geniculis pallidis, sulco inferiore flavescente. Tibiae posticae cum tarsis sanguineae. Lamina subgenitalis ♂ acuminato-producta, villosa. Ovipositor valvulis pallidis, brevibus, muticis.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	31 mm
- *pronoti*	5	7
- *elytrorum*	20	26

Stenob. jucundus Fischer 1853. Orth. europ. p. 315. Tab. XVI, Fig. 8, 8 *a*.
Gomphoc. - Bol., Ort. de Esp. p. 133. Tab. III, Fig. 17, 18, 19.

Durch die Grösse und die roth gefärbten Hintertibien leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: In ganz Spanien häufig (Bol.), südl. Frankreich, Montpellier (Fischer, c. m.).

24. *St. pulvinatus* Fisch. d. W. — *Statura modica, colore stramineo, fusco- et sulfureo-vittato. Caput praesertim in ♀ grossum, pone oculos utrinque vitta fusca, in lobos deflexos pronoti perducta. Antennae basi depressiusculae, in ♂ caput et pronotum unita superantes, in ♀ iis breviores. Vertex supra convexus, carinula instructus, foveolis obtusis, angulo antico rotundato, in ♀ subrepletis. Frons valde reclinata, costa supra ocellum in ♂ plana, in ♀ convexa, sub ocellum in utroque sexu sulcata. Pronotum margine postico parum producto, sulco transverso pone medium sito, carinis lateralibus rectis, obtusiusculis, pallidis, lineola angusta fusca extus apposita. Elytra angusta, plerumque abdomine breviora, straminea, in ♂ unicoloria, in ♀ area scapulari vitta longitudinali al-*

Download unter www.biologiezentrum.at

bida signata, venis radialibus nigris, area mediastina in ♂ in tertia parte basali marginis evanescente, ampliata et vena adventiva instructa, in ♀ medium marginis superante, vena radiali postica (tertia) apice haud furcata, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante, area discoidali regulariter reticulata. Alae plerumque abbreviatae, subobliteratae, hyalinae, venis pallidis. Pectus in ♂ albo-villosum in ♀ pilis raris obsitum. Femora postica gracilia, straminea, extus vitta fusca, longitudinali, saepe obliterata, ornata. Tibiae posticae concolores. Tarsi postici elongati, articulo primo dilatato-depresso, arolio subpedunculato. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, acuminata, villosa. Valvulae ovipositoris brevissimae, muticae, a laminis analibus subtotae obtectae.

	Paris		Montpellier		Sarepta		Andalusien	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Long. corporis	15 mm	19 mm	17 mm	23 mm	16 mm	21 mm	19 mm	25 mm
– *pronoti*	2,8	3	3	4,3	3,1	3,8	3,4	5
– *elytrorum*	8	9	12	13	13	16	13,5	16

Oedipoda pulvinata Fischer de Waldh. 1846. Orth. Ross. p. 305, Tab. XXIII. Fig. 4.
– – Kittary, Bull. soc. I. Nat. Moscou, XXII, p. 476.
Chorthippus pulvinatus Fieb., Syn. p. 17. Lotos 1854, p. 182.
Stenob. – Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou, XXXII, p. 132.
Acridium declivum Brisout de Barneville 1848. Ann. soc. ent. de France, sér. 2. VI, p. 420.
Stenob. declivus Fisch., Orth. europ. p. 317, Tab. XVI, Fig. 10, 10 *a, b, c.*
– – Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 141. Tab. VI. Fig. 4, 4 *a.*
– – Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 374.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 32.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 13.
Gomphoc. – Bol., Ort. de Esp. p. 131, 298.
Oedip. albo-lineata Lucas, Expl. Alg. Zool. III, p. 38, Tab. IV, Fig. 6.
?Acridium falso-elegans Frivaldsky, Herr.-Schäff., Nomencl. p. 9.

Die Länge der Flugorgane variirt ausserordentlich, im Allgemeinen nimmt sie in südlichen Gegenden zu. — Von den nahestehenden Species ist *pulvinatus* durch den dicken Kopf des ♀, die strohgelbe Farbe und den dunkeln Streifen, welcher hinter den Augen beginnend sich über die Seitenlappen des Pronotum erstreckt, sowie durch die scharf markirte weisse und schwarze Linie auf den Deckflügeln des ♀ verschieden. In beiden Geschlechtern verläuft die dritte Vena radialis unverzweigt, was dem Deckflügel einen eigenthümlichen Character verleiht. Eigenthümlich sind endlich der Längskiel auf dem Vertex, namentlich beim ♀, dann die gleichsam gestielten Polster zwischen den Krallen der Hinterfüsse und bei dem ♂ die wellige Brust und die horizontal ausgestreckte, spitze Subgenitalplatte.

Vorkommen: Auf trockenen Wiesen im ganzen südlichen Europa gemein. Als nördliche Grenze erscheint: Paris, Genf, Budapest, Siebenbürgen, Sarepta an der Wolga, wobei es auffallend ist, dass im Osten die Thiere viel schlanker sind (Sarepta, Dobrutscha, Siebenbürgen, c. m.) und gegen Osten immer dicker werden (Triest, Montpellier, Andalusien, c. m.).

25. *St. elegans* **Charp.** (Fig. 28. H.). — *Pallide viridis vel testaceus, fusco-lineatus. Antennae depressiusculae, in ♂ capite et pronoto unitis sesquilongiores, in ♀ iis vix longiores. Occiput convexum, linea longitudinali, suturam imitantem ab apice verticis perducta. Vertex horizontalis, foveolis acute delineatis. Frons valde reclinata, costa pone ocellum parum profunde sulcata. Pronotum supra planum, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus rectis, parallelis vel pone sulcum leviter divergentibus. Elytra area mediastina angustissima, basi vix, in ♀ magis ampliata, vena adventiva in ♂ nulla, in ♀ subobliterata, area scapulari in utroque sexu angusta, in ♀ plerumque linea longitudinali sulfurea perducta, vena radialis media flexuosa (in ♂ distinctius), vena radiali postica ad flexuram ejus subito decurva, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante. Alae hyalinae, venis plus minus infuscatis. Pedes antici cum pectore pilis singulis obsiti. Femora postica unicoloria. Lamina subgenitalis ♂ villosa, acuminata, incurva. Valvulae ovipositoris inermes.*

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	18 mm
- *pronoti*	2,5	3,8
- *elytrorum*	10	13

Gryllus elegans Charpentier 1825. Horae ent. p. 153.
- - Philippi, Orth. Berol. p. 33.
- - Rambur, Fauna de l'Andal. p. 87.
- - Germar, Fauna Ins. Europ. Fasc. 20, Tab. 20, 21.
Oedipoda - Fischer d. W., Orth. Ross. p. 308, Tab. XXII, Fig. 5.
Gomphoc. - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 112, Tab. IV, Fig. 1, 2.
- - Stål, Rec. Orth. 1. p. 111.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 130.
Locusta - Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 22.
Stenob. - Fischer, Orth. europ. p. 318, Tab. XVI, Fig. 11, 11 *a*, *b*.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 132.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna, p. 11.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 299.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 146. XI, p. 29.
- - Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 142, Tab. VI. Fig. 1.
- - Türk, Wien. ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 32.
Chorthippus elegans Fieb., Syn. p. 17.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 17.
Acrydium albo-marginatum de Geer, Mém. III, p. 480 (Götze p. 311) (partim cum *St. dorsato* Zett. confus.).
? Oedipoda chlorophana Fisch. de W., Tab. XVI, Fig. 2.
? Locusta tricarinata Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 23.

Unterscheidet sich von *St. dorsatus* Zett. durch schlankere Form. Die Seitenkiele des Pronotum sind bei *St. elegans* Charp. im Allgemeinen gerade verlaufend, allein es finden sich Exemplare, bei welchen sie hinter der Querfurche divergiren, während umgekehrt auch bei *dorsatus* gerade verlaufende Kiele vorkommen (Sarepta, Serbien). Der einzig characteristische Unterschied liegt in beiden Geschlechtern in dem Verlaufe der Radialadern des Deckflügels, von wel-

Download unter www.biologiezentrum.at

chen bei *elegans* die mittlere im letzten Drittel wellig ist und die dritte in stark ausgeprägtem Winkel an dieser Stelle sich gegen den Hinterrand wendet, während bei *dorsatus* alle drei Zweige gerade stehen und von der Mitte ab allmälig aus einander gehen. Der weisse Streifen auf dem Scapularfelde fehlt beim ♀ von *elegans* nie, während er bei *dorsatus* selten auftritt. Die Brust und die Vorderfüsse sind bei *elegans* weniger dicht behaart.

Vorkommen: Vereinzelt auf Wiesen im mittleren Europa. Nördliche Grenze: England (Steph.), Belgien (Sélys, c. m.), Berlin (Phil.), Schweden (de Borck). Südliche Grenze: Istrien (Krauss, c. m.), Croatien, Baunat, Siebenbürgen, Serbien (c. m.), ?Wolga (Eversm.) *). Ist mir weder aus Dalmatien noch Italien bekannt. Dagegen erhielt ich die Species durch Don Seoane aus Ferrol.

26. *St. dorsatus* Zett. — *Colore viridi, vel testaceo, vel fusco. Occiput planiusculum. Antennae in utroque sexu capite cum pronoto longiores, fortiores, subdepressae. Foveolae verticis angustae, acute delineatae. Costa frontalis distincte sulcata. Pronotum supra, a latere visum, levissime gibbulosum, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus ante sulcum medio levissime incurvis, necnon margine postico subdivergentibus. Elytra in ♂ abdomen superantia, in ♀ eo breviores, raro id superantia, parte antica plerumque infuscata, rarissime linea sulfurea scapulari ornata, area mediastina in ♂ ad primam tertiam partem marginis, in ♀ ad tertiam partem apicalem extensa, ampliata, vena adventiva instructa, area scapulari in utroque sexu latiuscula, venis radialibus tribus rectis, a basi sensim divergentibus, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante. Alae hyalinae, venis infuscatis. Pedes antici cum pectore pilosi. Femora postica unicoloria. Lamina subgenitalis ♂ villosa, incurva. Valvulae ovipositoris muticae.*

	♂	♀
Long. corporis	14—18 mm	19—26 mm
- *pronoti*	3—4	4—5
- *elytrorum*	10—14	10—21

Gryllus dorsatus Zetterstedt, 1821. Orth. Suec. p. 82. (exclusis var. *c, d, g.*)
- - Charp., Horae ent. p. 153.
- - Phil., Orth. Berol. p. 32.
Acryd. dorsatum Wesm., Bull. Ac. R. Bruxelles V, 587, Fig. 4.
Locusta dorsata Steph., Ill. Brit. Ins. VII, p. 22.
Oedip. - Fischer de W., Orth. Ross. p. 306.
Gomphoc. dorsatus Burm., Handb. II, p. 651.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 115.
Stenob. dorsatus Fischer, Orth. europ. p. 320, Tab. XVI, Fig. 12, 12 *a*.
- - Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 143.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 133.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 30.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 299.

*) Alle aus Sarepta erhaltenen Exemplare gehören der schlanken Form von *dorsatus* an.

Download unter www.biologiezentrum.at

Stenob. dorsatus Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 32.
- *moderatus* Eversm., Bull. Soc. I. Moscou, XXXII, p. 132.
Acryd. albomarginatum de Geer, Mém. III, p. 480 (Götze, p. 311) partim, cum *St. eleganti* Charp. confusum.
Gomphoc. albo-marginatus Stål, Rec. Orth. 1, p. 110.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. II, Tab. 136, Fig. 4, 5.

In einigen südlichen Gegenden (südl. Serbien, Macedonien, Sarepta, c. m.) nimmt die Species die schlanke Gestalt des *St. elegans* Charp. an, mit vollkommen geraden Pronotumkielen, da jedoch die characteristische Form der Radialnerven fehlt, so stelle ich diese Varität hierher.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen gemein im nördlichen und mittleren Europa. Südliche Grenze: Ligurien (c. m.), südl. Serbien, Macedonien, Sarepta (c. m.). — Findet sich ausserdem in Erzerum und Turkestan (c. m.).

27. *St. parallelus* Zett. — *Statura minore. Colore olivaceo-viridi, vel fusco-testaceo, vel rufescente, subtus flavo-virescente. Antennae fortiores, in ♂ capite et pronoto subduplo longiores, in ♀ iis sesquilongiores. Foveolae obtusae. Frons unicolor olivacea. Costa frontalis apice ante verticem producta (quo modo vertex a supero visus obtusus apparet), sub ocellum sulcata, carinis ad clypeum obsolescentibus. Pronotum supra gibbulosum, margine postico rotundato-truncato, sulco transverso leviter pone medium sito, carinis lateralibus antice subconvexis, in medio partis anticae disci angulum levissimum formantibus, pone sulcum transversum subdivergentibus. Elytra unicoloria, subpellucida, venis fusco-rufescentibus, in ♂ abdomen superantia, apicem versus ampliata, area mediastina tertiam partem marginis haud superante, ampliata, vena adventiva obliterata, area scapulari ampliata, venulis transversis confertis, venis radialibus rectis, vena ulnari anteriore venae ulnari posteriori propiore quam venae radiali, area discoidali irregulariter reticulata, vena axillari libere excurrente (cum vena dividente haud confluente)*). Elytra in ♀ abbreviata, vulgo segmentum tertium abdominis haud superantia, haud incumbentia, acuminata, ceterum venis in modum ♂ dispositis. Alae vulgo in utroque sexu elytris multo breviores, subabortivae, hyalinae. Pectus pilis brevibus obsitum. Femora postica subrufescentia, geniculis cum basi tibiarum fuscis. Lamina subgenitalis ♂ valde incurva. Valvulae ovipositoris longiusculae, muticae.*

Variat. 1.) elytris et alis in utroque sexu perfecte explicatis, abdomine longioribus (montanus Charp.*).*

2.) Statura majore, colore pallido.

	♂	♀	Var. 2. ♂	Var. 2. ♀
Long. corporis	14—16 mm	18—21 mm	20 mm	30 mm
- *pronoti*	3	3,8—4	4,2	6
- *elytrorum*	8—14	6—16	11	9—15

Gryllus parallelus Zetterstedt 1821. Orth. Suec., p. 85.
- - Charp., Horae ent. p. 171.
- - Phil., Orth. Berol. p. 34, Tab. XII, Fig. 3.

---

*) Bei den meisten, namentlich den zunächst stehenden Species biegt sich diese Ader ungefähr in der Mitte des Flügels gegen die Vena dividens und verschmelzt sich mit ihr.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gomphoc. parallelus de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 116, Tab. IV, Fig. 3.
Stenob. - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 148.
Oedipoda parallela Fischer de W., Orth. Ross., p. 309.
- - Serv., Orth. p. 744.
Locusta - Steph., Illustr. Brit. Ins. VI, p. 23.
Gryllus montanus Charp., Horae ent. p. 173.
Gomphoc. - Burm., Handb. II, p. 650.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 119.
Locusta montana Steph., Illustr. Brit. Ins. VI, p. 23.
Acrid. longicorne Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 159.
Gryllus longicornis Hagenb., Symb. p. 36, Fig. 22, 23.
Podisma tenuis Brullé, Exp. sc. Morée p. 96, Tab. XXX, Fig. 7.
- *dimidiata* - - - - - - - - - 8.
Chorthippus pratorum Fieber, Kelch. 1852. Orth. Oberschles. p. 2. Syn. p. 16.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 18.
Stenob. - Fischer, Orth. europ. p. 321, Tab. XVI, Fig. 13, 13 *a—d*.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 144.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 30.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 300.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 32.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 13.
Gomphoc. - Stål, Rec. Orth. I, p. 110.
- - Bol., Ort. de Esp., p. 129, Tab. III, Fig. 15, 16.
* * * Rösel, Insectenbelust. II, Tab. XX, Fig. 5.

Vorkommen: In feuchten Wiesen häufig in ganz Europa von Lappland bis Griechenland, steigt in den Alpen bis zu 1200 Meter. Die langgeflügelte Varietät findet sich überall in einzelnen Exemplaren, ebenso Uebergänge in allen Stadien der Flügelentwicklung.

Die Var. 2 kommt nur in den südlichen Ländern vor und ziemlich selten: bei Görz, Malaga, Corfu, Epirus (c. m.).

Die Species kommt ausserdem im Amurgebiet vor (c. m.), wo sich eine Varietät findet, bei welcher die deutlich gebogenen Seitenkiele des Pronotum und die der hinteren Vena ulnaris sehr genäherte ulnaris anterior einen Uebergang zu *St. cognatus* Fieb. bildet, während die dunklen Kniee dem Habitus des *parallelus* angehören.

In Nordamerica ist die Species, offenbar aus Europa importirt, ebenfalls in beiden Varietäten vorhanden als *St. curtipennis* Harris und *St. longipennis* Scudd.

Gen. *Gomphocerus* Thunb. (Fig. 29).

Differt a genere Stenobothro antennis apice clavatis et tympano subaperto.

Gomphocerus Thunberg 1815. Mém. Ac. Pétersb. V, p. 221.
Gomphocerus Serv., Burm., Stål, Bol.
Stenobothrus Fisch.
Chorthippus Fieb.
Gryllus, Acridium auct.

Die ♀ zeigen den Genuscharacter weniger deutlich. Bei den Larven beiderlei Geschlechts sind die Fühler von der Basis an breit gedrückt, so dass die Erweiterung an der Spitze weniger auffällt.

Dispositio specierum.

1. *Carinae laterales pronoti plus minus inflexae.*
2. *Area mediastina elytrorum basi ampliata, vena adventiva instructa.*
3. *Venae ulnares elytrorum subcontiguae. Pronotum praesertim in ♂ gibbosum. Tibiae anticae in ♂ in bullam inflatae. . . . 1. Sibiricus* L.
3.3. *Venae ulnares a basi divergentes. Pronotum supra planum. Tibiae anticae in utroque sexu graciles. . . . . 2. rufus* L.
2.2. *Area mediastina elytrorum basi haud ampliata, vena adventiva nulla. (Venae ulnares a basi divergentes.)*
3. *Costa frontalis tota sulcata. Antennae corpus subaequantes, apice late clavatae. . . . . 3. antennatus* Fieb.
3.3. *Costa frontalis plana, ad ocellum leviter impressa. Antennae ♂ medium corporis vix superantes, apice modice clavatae. Statura minore.*
4. *Frons, a latere visa, rotundata. Pronotum sulco transverso medio sito. Elytra apicem abdominis attingentia. Alae apice infuscatae. Tibiae posticae fuscae. . . . . 4. maculatus* Thunb.
4.4. *Frons, a latere visa, subrecta, valde declivis. Pronotum sulco transverso pone medium sito. Elytra apicem abdominis haud attingentia. Alae totae hyalinae. Tibiae posticae pallide coerulescentes. 5. pallidus* m.
1.1. *Carinae laterales pronoti recti. (Elytra valde abbreviata. Alae abortivae.)* 6. *brevipennis* Bris.

1. *G. Sibiricus* L. — *Statura majore. Colore fusco-olivaceo vel fusco-rufo, subtus pallide flavo. Antennae caput et pronotum unita haud superantes, pallidae, apice nigrae, in ♂ clavatae, in ♀ parum dilatatae. Foveolae verticis antice minus acute delineatae. Frons os versus pallida, saepe macula costali atra (in ♀). Palpi albidi. Costa frontalis ante verticem valde producta, in ♂ sulcato-impressa, in ♀ plana, tantum ad ocellum impressa. Pronotum fusco-olivaceum, sulco transverso longe pone medium sito, margine postico rodundato-truncato, disco ante sulcum in ♂ tumescente-gibboso, in ♀ gibbuloso, carinis lateralibus valde sinuatis, pallidis, extus linea atra apposita. Elytra in ♂ apicem abdominis superantia, in ♀ illo breviora, in utroque sexu unicoloria, fusco-rufa vel leviter fusco-maculata, venis fuscis, area mediastina parum extensa, ampliata, vena adventiva in ♂ obliterata, in ♀ distincta, area scapulari in utroque sexu venulis obliquis reticulata, vena radiali media in ♂ fortiore, subflexuosa, vena tertia a binis anterioribus sat divergente, venis ulnaribus subcontiguis. Tibiae anticae ♂ rufescentes, in bullam inflatae, in ♀ graciles. Femora postica extus fusca, supra fasciis flavis tribus obsoletis, latere interno flavo, vitta basali fusca, sulco infero flavo, geniculis cum basi tibiarum fuscis. Tibiae posticae sordide ru-*

Download unter www.biologiezentrum.at

fescentes. Corpus subtus totum pallidum. Pectus glabrum. Abdomen supra, basi nigrum, apicem versus et latere olivaceum, tympano subaperto. Lamina subgenitalis ♂ valde recurva, obtusa. Valvulae ovipositoris breves, flavae.

		♂	♀
Long.	*corporis*	19—20 mm	19—22 mm
-	*pronoti*	4,5—5,2	4,5—5
-	*elytrorum*	13—15	11—13

Gryllus sibiricus Linné 1766. Syst. nat. I, 2, p. 701.
- - Fabr., Ent. syst. II, p. 58.
- - - Spec. Ins. I, p. 369.
- - Stoll, Représent. p. 23, Tab. X, *b*, Fig. 35.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 23, Tab. XX.
- - Charp., Horae ent. p. 167.
Acryd. sibiricum Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p, 160.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 107.
- - Oliv., Encycl. méth. VI, p. 226.
Acridium - Bris., Ann. soc. ent. France, sér. 3, IV, p. 27.
Gomphoc. sibiricus Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 221.
- - Burm., Handb. II, p. 649.
- - Serv., Orth. p. 746.
- - Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 32.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 336, Tab. XVII, Fig. 2.
- - Motschulsky, Bull. soc. I. Nat. Moscou XIII, Tab. IV.
- - Kittary, Bull. soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 478.
- - Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou XXXI, p. 136.
- - Cuvier, Règne an. 3. éd. Tab. 86, Fig. 3.
- - Stål, Rec. Orth. 1, p. 108.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 114, Tab. III, Fig. 2, 3.
Stenob. - Fischer, Orth. europ. p. 350, Tab. XVII, Fig. 8, 8 *a*.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 298.
Chorthippus - Fieb., Syn. p. 12, Lotos 1854, p. 180.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 15.
Gomphoc. caucasicus Motsch., Bull. soc. I. Nat. Moscou XII, p. 171, Tab. IV, Fig. 6.
- - Fisch. de W., Orth. Ross. p. 339.
Chorthippus - Fieb., Syn. p. 12, Lotos 1854, p. 180.
Gryllus clavimanus Pallas, Spicil. zool., Fasc. IX, p. 21, Tab. I, Fig. 11.
- - Reise etc. Append. No. 48.

Die im Caucasus vorkommende Species, welche Motschulsky als *caucasicus* beschrieb, hat etwas kleinere Statur und deutlich roth gefärbte Hinterschienen, ist aber specifisch nicht verschieden (c. m.).

Vorkommen: Auf Wiesen im Hochgebirge: im nördl. England (Stephens), ?Harz (Panzer), ?bei Dresden (Fieb.). In den Alpen an vielen Stellen, namentlich in den südlichen Theilen, aber nirgends unter 1200 M., daher zumeist in der Region der Alpenrosen. Im Kopaunikgebirge (Serbien) und im Balkan (c. m.). Basses-Alpes (Bris.) Apenninen (Mus. Florenz), Hautes-Pyrénées (c. m.), Sierra de Pennalara (c. m.), Navacerrada (Bol.). — Ausserdem

im südlichen Ural (Eversm., c. m.), Caucasus (Motsch., c. m.), Sibirien (Linné, Pallas), Irkutschk, Amur (c. m.).

2. *G. rufus* L. — *Rufo-fuscus, saepe vitta longitudinali media, pallida. Antennae capite cum pronoto in ♂ subduplo longiores, in ♀ -ea parum superantes, rufae, parte clavata nigra, articulo apicali acuminato, pallido. Foveolae verticis antice obtuse delineatae, haud contiguae. Frons pallida, interdum fusco-punctata, costa latiuscula, ante verticem producta, supra ocellum rotundata, haud sulcata, infra eum in ♂ sulcata, in ♂ subimpressa. Pronotum supra planum, impresso-punctulatum, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus vittam latam atram secantibus, antice parum sinuatis, angulo sulco transverso propiore quam margini antico, postice valde divergentibus. Elytra unicoloria, fusco-rufa, area mediastina in ♂ ultra medium marginis extensa, basi ampliata, vena adventiva instructa, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante, area discoidali irregulariter reticulata. Alae subinfumatae, venis fuscis, in ♀ interdum in quarta parte apicali marginis antici, lineola fusca notatae. Femora postica rufescentia, fusco-marmorata. Tibiae posticae sordide rufae. Pectus flavo-virescens, dense villosum. Abdomen supra rufo-fuscum, subtus flavum, tympano semiaperto. Lamina subgenitalis ♂ valde tumescens et recurva, apice ipso acuminato. Valvulae ovipositoris brevissimae.*

	♂	♀
Long. corporis	14—16 mm	17—24 mm
- *pronoti*	2,8—3	4—5
- *elytrorum*	12—13	14—17

Gryllus rufus Linné 1766. Syst. Nat. I, 2, p. 702.
- - Fab., Ent. syst. II, p. 62.
- - Charp., Horae ent. p. 168.
- - Zetterst., Ins. Lapp. p. 249.
Gomphoc. - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 221.
- - Burm., Handb. II, p. 649.
- - Serv., Orth. p. 747.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 337, Tab. XVII, Fig. 3 *a, b.*
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 135.
- - Stephens, Illustr. Brit. Ins. VI, p. 30, Tab. XXVIII, Fig. 6.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge, VI, p. 153.
- - Stål, Rec. Orth. 1, p. 108.
- - Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 136.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 33.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 12.
Acrydium rufum Oliv., Enc. méth. VI, p. 230.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 160.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 107.
- - Wesmaël, Bull. Ac. Roy. Bruxelles V, p. 397.
Acridium - Bris., Ann. soc. ent. France, 2. sér., VI, p. 424.
Stenobothrus rufus Fisch., Orth. europ. p. 348, Tab. XVII, Fig. 9, 9 *a.*
- - Frivaldsky, Monogr. Orth. Hung. p. 158.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 376.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 31.

Download unter www.biologiezentrum.at

Stenobothrus rufus Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 299.
Chorthippus - Fieb., Syn. p. 12, Lotos 1854, p. 180.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 15.
Acrydium clavicorne de Geer, Mém. III, p. 482 (Götze p. 313), Tab. XXIII, Fig. 13.
* * * Schäffer, Icon. ins. Ratisb. Tab. 136, Fig. 4, 5.

Vorkommen: In Waldwiesen, auf Holzschlägen häufig im ganzen nördlichen und mittleren Europa von Lappland (Zett.) bis Triest und Serbien (c. m.), Voltagio in Ligurien (Dubrony), dehnt sich östlich bis Siebenbürgen, Moldau (c. m.) und Kasan (Eversm.) aus.

3. *G. antennatus* Fieb. (Fig. 29). — *Statura minore. Colore rufo-fusco. Antennae in ♂ capite cum pronoto duplo longiores, apice subovato-clavatae, articulo ultimo obtuso, basi testaceae, parte clavata tota nigra, in ♀ caput et pronotum vix superantes, apice parum dilatatae. Foveolae verticis acute delineatae, apice contiguae. Frons testacea, fusco-marmorata, vel grisea, costa in utroque sexu ab apice sulcata. Palpi albi. Pronotum supra pilosum, medio subconstrictum, sulco transverso medio sito, carinis lateralibus antice valde divergentibus, acute angulatis, albidis, vittam atram (saepe obliteratam) secantibus. Elytra angusta, fusco-marmorata, in utroque sexu abdomen superantia, area mediastina angustissima, ad duas tertias partes marginis extensa, basi haud ampliata, area scapulari in ♂ parum dilatata, vena ulnari anteriore venae posteriori valde appropinquata. Alae apice subinfumatae, venis anticis duabus fortioribus, in tertia parte apicali fusco-notatis. Femora postica rufescentia, dilute fusco-bimaculata, geniculis cum basi tibiarum infuscatis. Tibiae posticae luridae vel sordide coerulescentes. Pectus glabrum, flavum. Abdomen subtus flavum, supra basi nigrum, apice in ♂ rufum, in ♂ luteum, tympano clauso. Lamina subgenitalis ♂ obtusa, rotundata. Valvulae ovipositoris brevissimae.*

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	16 mm
- *pronoti*	2,8	3,2
- *elytrorum*	11	12

Chorthippus antennatus Fieber 1853. Syn. p. 12.
Stenobothrus - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 159, Tab. VI, Fig. 9.
- - *Genei* Türk, Wiener Ent. Monatsschr. IV, p. 86.
Gomph. deserticola Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 136.

Unterscheidet sich leicht von *G. rufus* L. durch die kleinere Statur, die beinahe kreisförmige Scheibe der Fühlerspitze des ♂ ohne weisses Endglied, die scharf begrenzten, in der vorderen Ecke sich berührenden Gipfelgrübchen, die gefurchte Stirnschwiele, die schmale, an der Basis nicht erweiterte Area mediastina. Von *G. maculatus* Thunb. durch die viel längeren und mit grossem Kolben versehenen Fühler, die geradere und gefurchte Stirnschwiele, die in der Mitte gelegene Querfurche des Pronotum und die in beiden Geschlechtern längeren Flügel.

Vorkommen: Auf mageren Wiesen in Oberweiden bei Wien, Pest (c. m.), Sarepta (Eversm., c. m.).

4. *G. maculatus* Thunb. — *Statura minore. Colore fusco vel fusco-pistacino. Antennae in ♂ capite et pronoto sesqui haud longiores, apice parum clavatae,*

Download unter www.biologiezentrum.at

obtusae, in ♀ caput et pronotum unita vix superantes, apice vix dilatatae. Foveolae verticis acute delineatae, apice contiguae. Frons olivacea vel testacea, fusco-conspersa, costa, a latere visa, rotundata, haud sulcata, ad ocellum leviter impressa, punctis impressis rugulosa. Pronotum in prima tertia parte antica subconstrictum, sulco transverso paulo ante medium sito, carinis lateralibus valde sinuatis. Elytra fusca vel fusco-pistacina, macula obliqua pallida in tertia parte apicali notata, parte pone venam dividentem sita fusca, vel pallida, vel pistacina, campis et venis in modum G. antennati Fieb. *constructis. Alae apice distincte infumatae, in margine antico in tertia parte apicali fusco-notatae. Femora postica fusco-marmorata, geniculis fuscis. Tibiae posticae sordide testaceae. Pectus flavo-viride, parce pilosum. Abdomen supra, basi nigrum, apicem versus flavum vel rufescens, tympano clauso. Lamina subgenitalis ♂ acuminata. Valvulae ovipositoris breves.*

	♂	♀
Long. corporis	12—13 mm	14—16 mm
- *pronoti*	2—2,2	2,3—3
- *elytrorum*	8,5—10	9—11

Gomphocerus maculatus Thunberg. 1815. Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 221.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 108.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 114, Tab. III, Fig. 1.
Gryllus biguttulus Panz., Fauna Ins. Germ., Fasc. 33, Tab. 6.
- - Latr., Hist. nat. Crusc. et Ins. XII, p. 161.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 107.
- *rufus* Zett., Orth. Suec. p. 99.
- *biguttatus* Charp., Horae ent. p. 166.
- - Phil., Orth. Berol. p. 39.
- - Germ., Fauna Ins. Eur. Fasc. XX, Tab. 22, 23.
Gomphocerus biguttatus Burm., Handb. II, p. 649.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 136.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 342, Tab. XVII, Fig. 4.
- - Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 30.
- - Serv., Orth. p. 748.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belge VI, p. 152.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 33.
- - Seoane, Stett. ent. Zeit. 1878.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 136.
Acrydium biguttatum Wesmaël, Bull. Ac. Roy. Bruxelles V, p. 595.
Acridium - Brisout, Ann. soc. ent. France sér. 2, VI, p. 423.
Stenob. - Fischer, Orth. europ. p. 346, Tab. XVII, Fig. 10, 10*a*.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 160.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 31.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 299.
Chorthipp. - Fieb., Syn. p. 12.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 15.
?Gomphoc. elegans Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 31.
? - *ericetarius* - - - - - - - -

Download unter www.biologiezentrum.at

? Gomphoc. calidoniensis Steph., Ill. Brit. Ins. VI, p. 32.
Oedipoda pulla Fischer de W., Orth. Ross. p. 329, Tab. XXII, Fig. 9.
? Stenobothr. Saussurii Seoane, Mittheil. schweiz. ent. Ges. V, p. 486.
* * * ? Rösel, Ins. Bel. II, Tab. XX, Fig. 4.

Vorkommen: Auf Waldwiesen, im Ericagebüsch, auf Moorboden im ganzen nördlichen Europa von Lappland (Zett., de Borck) und Norwegen (c. m.) bis zu den Alpen, östlich bis Kasan (Eversm., c. m.). Das mir bekannte südlichste Vorkommen ist Serbien (c. m.). Bolivar führt diese Species an als in Logronna, ebenso Seoane als im Norden und Centrum Spaniens vorkommend (?).

5. *G. pallidus* m. — *Statura minore, colore testaceo, plerumque vitta straminea a vertice per pronotum et elytra perducta. Caput magnum, praecipue in* ♀ *tumescens. Antennae* ♂ *capite et pronoto unitis duplo longiores, in* ♀ *eis aeque longae, pallidae, apice infuscatae, parum clavatae. Foveolae verticis acute delineatae, apice haud contiguae. Frons pallida, costa, a latere visa, haud rotundata, impresso-punctata, ad ocellum impressa, infra eum in* ♂ *subsulcata. Pronotum breve, sulco transverso pone medium sito, carinis lateralibus antice divergentibus, sinuatis, vittam atram secantibus. Elytra in utroque sexu abdomine multo breviora, angusta, lanceolato-acuminata, subhyalina et fusco-maculata, ceterum in modum G. maculati* Thunb. *constructa. Alae totae hyalinae, venis pallidis. Femora postica fusco-marmorata, geniculis vix infuscatis. Tibiae posticae coerulescentes. Pectus glabrum, cum abdomine toto flavum. Lamina subgenitalis* ♂ *valde obtusa, flava, villosa. Valvulae ovipositoris minimae.*

	♂	♀
Long. corporis	11 mm	14 mm
- *pronoti*	2	2,2
- *elytrorum*	7	7

Ist von *G. maculatus* Thunb. durch den grossen Kopf, die längeren, blassen Fühler, die abgekürzten, spitzen Flügeldecken, die glashellen Unterflügel und die lichtbläulichen Hinterschienen leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Sarepta an der Wolga (c. m.).

6. *G. brevipennis* Bris. — *Statura mediocri. Colore rufescente vel viridescente. Antennae breves, in* ♂ *caput et pronotum unita vix superantes, in* ♀ *eis breviores, a basi fortiores, depressiusculae, pallidae, apice lanceolato-clavatae, nigrae. Foveolae angustae, obtusae, apice distantes, in* ♀ *totae repletae. Frons pallida, parum reclinata, breviuscula, apice supra insertionem antennarum utrinque macula atra nitida notata, costa in* ♂ *ab ocello usque ad clypeum sulcata, in* ♀ *plana, angulis obsoletis. Pronotum margine postico truncato, sulco transverso pone medium sito, carinis lateralibus antice rectis, haud sinuatis, pone sulcum divergentibus, intus utrinque vitta atra apposita, lobis deflexis castaneis, nitidis. Elytra in* ♂ *segmento abdominali 6. vix longiora, ampla, apice rotundata, venis valde expressis, area mediastina usque ad apicem marginis perducta, basi haud ampliata, area scapulari nec dilatata, nec regulariter reticulata, venis ulnaribus a basi divisis. Elytra in* ♀ *valde abbreviata, segmentum abdominale secundum haud superantia, ovata, lateralia, in margine postico haud contigua. Alae in utroque sexu abortivae. Pedes omnes crassiusculi. Femora postica brunneo-rufa, subtus rufescentia, geniculis cum basi tibiarum nigris. Tibiae posticae rufescentes vel fuscae. Pectus glabrum, flavum. Abdomen flavum vel viride, utrinque latere*

vitta longitudinali, lata, atra ornatum. Lamina subgenitalis ♂ obtusa et tumescens, valde incurva. Valvulae ovipositoris congenericis longiores.

	♂	♀
Long. corporis	15 mm	15,5—20 mm
- *pronoti*	3,3	3,2—4
- *elytrorum*	6,5	3,5—5

Acridium brevipenne Brisout 1848. Ann. Soc. ent. France, sér. 2, VI, p. LXXXIII.

Stenobothrus brevipennis Fischer, Orth. europ. p. 349.

Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 115.

Diese Species, welche mir von Herrn de Bormans vom Fundorte Brisout's mitgetheilt wurde, hat vollständig den Habitus des *Stenobothrus parallelus* Zett.

Vorkommen: Pic du midi de Bagnères de Bigorre in den französischen Pyrenäen (Brisout, c. m.).

Gen. *Stauronotus* Fisch. (Fig. 30).

Vertex triangularis, latere utrinque carinula acuta ab oculo divisus. Foveolae latiusculae, rhomboideae vel trapezoideae, acute delineatae, apice contiguae. Antennae filiformes. Costa frontalis a latere visa, haud convexa, plana, in ♂ supra ocellum subsulcata. Pronotum ante medium constrictum, sulco transverso typico carinam mediam secante, necnon sulcis transversis duobus anticis distinctis, undulatis, carinam haud secantibus, hac acuta, carinis lateralibus tantum pone sulcum expressis, antice tantum linea albida, valde sinuata, indicatis, lobis deflexis multo altioribus quam longioribus. Elytra perfecte explicata, subpellucida, fusco-maculata, area mediastina in ♂ primam tertiam partem marginis haud superante, in ♀ ad medium extensa, basi ampliata, area scapulari in utroque sexu venulis transversis parallelis regulariter reticulata, venis ulnaribus a basi divisis, anteriore propiore venae posteriori quam venae radiali (excepto St. cruciato Charp., *vena ulnari anteriore medio sita). Alae perfecte explicatae, hyalinae. Femora postica typice supra, maculis triangularibus tribus, fuscis ornata. Tibiae posticae sanguineae vel coerulescentes. Pectus latum, plerumque glabrum. Segmentum primum abdominale utrinque tympano aperto instructum. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, saepe obtusa. Valvulae ovipositoris muticae, in quiete a laminis analibus totae obtectae.*

Stauronotus Fischer, 1853. Orth. europ. p. 351.

Gryllus Charp., Thunb., etc.

Gomphocerus Burm.

Oedipoda Fischer de W.

Dociostaurus Fieb.

Der Character dieses Genus besteht in dem scharf abgegrenzten Kopfgipfel, welcher auch seitlich eine Kante besitzt, ferner in den grossen, ebenfalls scharf begrenzten, an der Vorderecke sich berührenden Gipfelgrübchen. Das Pronotum ist auf dem Vordertheile statt der Seitenkiele meist durch winkelig gebogene weisse Linien gezeichnet. Endlich sind die dreieckigen, scharf gezeichneten Flecken auf der Oberseite der Hinterschenkel eigenthümlich.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dispositio specierum.

1. *Tibiae posticae sanguinae.*
2. *Foveolae verticis trapezoideae. Costa frontalis in ♂ supra ocellum sulcata. Vena ulnaris anterior a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distans* . . . . . 1. *Maroccanus* Thunb.

2.2. *Fov. vert. rhomboideae. Costa front. in ♂ supra ocellum plana. Vena ulnaris anterior venae posteriori propior quam venae radiali.* 2. *brevicollis* Eversm.

1.1. *Tibiae posticae coerulescentes.*
2. *Occiput laeve. Sulcus transversus pronoti medio situs.* 3. *Genei* Ocsk.

2.2. – *carinula longitudinali instructus. Sulc. transv. pronoti pone medium situs* . . . . . 4. *albicornis* Eversm.

1. *St. Maroccanus* Thunb. — *Statura majore. Colore rufo-testaceo, fusco-maculato. Antennae rufescentes, in utroque sexu caput et pronotum unita parum superantes. Foveolae verticis ad angulum anticum angustiores quam postice. Frons subverticalis, costa ad ocellum constricta, supra eum in ♂ sulcata, in ♀ plana. Pronotum sulco transverso ante medium sito, disco pone sulcum toto infuscato, lineis, carinas imitantibus, flavo-albidis, lobis deflexis medio gutta albida signatis. Elytra in utroque sexu abdomen superantia, subhyalina, maculis et punctis fuscis signata, venis rufescentibus, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore aeque distante. Femora anteriora incrassata, pallide-testacea. Femora postica supra pallide-testacea, maculis tribus nigris typicis valde distinctis, necnon geniculis nigris, sulco inferiore flavo. Tibiae posticae sanguineae, basi fascia flava, condylo griseo.*

	♂	♀
Long. corporis	17—28 mm	20—33 mm
– *pronoti*	3,2—5,8	4,2—7
– *elytrorum*	12—26	15—32

Gryllus Maroccanus Thunberg 1815. Mém. Ac. Pétersb. V, p. 244. IX, p. 425.
Stauronotus – Stål, Rec. Orth. 1, p. 111,
– – Bol., Ort. de Esp. p. 135. Tab. I, Fig. 1, Tab. III, Fig. 20.
Gryllus cruciatus Charp., Horae ent. p. 137.
Acrid. cruciatum Costa, Fauna Regno Nap., p. 37. Tab. V, Fig. 1, *A, b, c.*
Oedipoda cruciata Brullé, Exp. sc. Morée p. 92, Tab. XXX, Fig. 2.
Stauronotus cruciatus Fisch., Orth. europ. p. 352, Tab. XVII, Fig. 11, 11 *a, b, c, d.*
Dociostaurus – Fieb., Syn. p. 18, Lotos 1854, p. 182.
Oedipoda vastator (sic!) Fischer de W., Orth. Ross. p. 312. Tab. XIV, Fig. 1.
?Gryllus crucigerus Ramb., Faune de l'Andal. p. 86.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte. Orth. VI, Fig. 19. 1,2.

Diese Species variirt ausserordentlich in der Grösse. Die kleine Varietät unterscheidet sich von *St. brevicollis* Ev. durch die weniger zurückweichende Stirne, die stets trapezförmigen Gipfelgrübchen, die auch beim ♂ stets blassen Kniegelenke der Hinterschienen.

Vorkommen: Nur im südlichsten Theile Europa's: Portugal, Spanien (Bol.), Sicilien, Griechenland, Krimm, Sarepta. — Ueberall häufig, öfters verheerend

auftretend, so namentlich in Kleinasien. Scheint übrigens ausserhalb des Mittelmeerbeckens weder in Africa noch Asien vorzukommen.

2. *St. brevicollis* Eversm. (Fig. 30). — *Statura minore. Colore testaceo, fusco-maculato. Antennae pallidae, in ♂ caput et pronotum unita subduplo superantes, in ♀ illis parum longiores. Foveolae verticis rhomboideae. Frons, praesertim in ♂, reclinata, costa in utroque sexu supra ocellum plana. Pronotum sulco transverso medio sito, ceterum in modum St. Maroccani* Thunb. *constructum. Elytra abdomen haud superantia, griseo-testacea, fusco-maculata, vena ulnari anteriore venae posteriori propiore quam venae radiali. Alae subcoerulescentes. Femora anteriora gracilia, postica in modum St. Maroccani* Thunb. *constructa. Tibiae posticae condylo in ♂ toto atro, in ♀ condylo ipso griseo, gutta atra signato, ceterum in modum St. Maroccani* Thunb. *pictae. Lamina subgenitalis ♂ apice subacuminata.*

	♂	♀
Long. corporis	12—18 mm	16—19 mm
- *pronoti*	3—3,3	3,6—4
- *elytrorum*	10—13	13—15

Oedipoda brevicollis Eversman, 1848. Addit. p. 11, Tab. A, Fig. 4.
Stauronotus cruciatus Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 137.
- *Genei* Türk, Wiener ent. Monatschr. IV, p. 86.
- *annulipes* Türk, Wiener ent. Monatschr. VI, p. 81.

Vorkommen: In einer nördlicheren Zone als *St. Maroccanus* Thunb. auf unfruchtbaren Wiesen, von Wien (Oberweiden) durch Ungarn (Bazias, etc.), Nisch in Serbien, Epirus, bis Sarepta (c. m.).

3. *St. Genei* Ocsk. — *Statura parva. Colore pallide-testaceo. Antennae basi pallidae, apice fuscae, in utroque sexu capite et pronoto sesquilongiores. Foveolae subaeque longae et latae, rhomboideae, apice contiguae. Frons in ♂ valde reclinata, in ♀ subperpendicularis, albida, costa in utroque sexu plana. Os cum palpis albidum. Pronotum breve, distincte constrictum, sulco transverso medio sito. Elytra angusta, subhyalina, fusco-maculata, in utroque sexu abdomen superantia, vena ulnari anteriore venae ulnari posteriori propiore quam venae radiali. Alae hyalinae, subcoerulescentes. Femora anteriora gracilia, marmorata, postica typice maculata, geniculis parum infuscatis. Tibiae posticae pallide-coerulescentes, basi fascia pallida, condylo infuscato.*

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	15—17 mm
- *pronoti*	2,3	3
- *elytrorum*	10—12	13—14

Gryllus Genei Ocskay 1832. Acta Ac. Leop. Carol., XVI, II, p. 961.
Dociostaurus Genei Fieb., Syn. p. 18. Lotos 1854, p. 183.
Stauronot. - Fisch., Orth. europ. p. 355.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 137.

Während die aus Spanien und dem südl. Frankreich stammenden Exemplare lichte, schmutzig bläuliche Hinterschienen mit abgeblassten Kniegelenken besitzen, zeigen diejenigen aus Adria (sowie aus Syrien und Aegypten) eine rein blaue Färbung, mit blasser Basalbinde und glänzend schwarzem Kniegelenk.

Vorkommen: Ziemlich selten in Spanien (Granada, Madrid etc., Bol.),

Download unter www.biologiezentrum.at

Montpellier (c. m.), Cant. Tessin (Ocsk., c. m.), Adria bei Venedig (c. m.). — Ausserdem in Algerien, Aegypten und Syrien (c. m.), hier auffallend gross. —

4. *St. albicornis* Eversm. — *Statura parva. Colore fusco-griseo. Occiput carinula longitudinali subtilissima instructum. Antennae basi pallidae, a medio fuscae, in ♂ caput et pronotum duplo superantes, in ♀ eis sesquilongiores. Foveolae verticis trapezoideae. Frons in ♂ parum reclinata, in ♀ perpendicularis, costa in ♂ tota sulcata, in ♀ plana. Pronotum sulco transverso pone medium sito, lineolis lateralibus parum distinctis. Elytra in utroque sexu abdomen haud superantia, basi latiora, sensim acuminata, vena ulnari anteriore a vena radiali et vena ulnari posteriore subaeque distante. Alae coerulescentes. Femora postica incerte maculata, geniculis pallidis. Tibiae posticae sordide coerulescentes. Lamina subgenitalis ♂ valde obtusa.*

	♂	♀
Long. corporis	13—16 mm	15—19 mm
- *pronoti*	2,5—3	3,2—3,6
- *elytrorum*	8,5—13	11,5—13

Stauronotus albicornis Eversman. 1859. Bull. soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 137.

Unterscheidet sich von *St. Genei* Ocsk. durch die dunklere, gleichförmige Färbung, die zwar überaus kleine, aber deutliche Carinula, welche vom Kopfgipfel bis zum Hinterrande des Kopfes verläuft, die deutlich gefurchte Stirnschwiele des ♂, das massivere Pronotum und die viel kürzeren Deckflügel.

Vorkommen: Sarepta (Eversm., c. m.).

Gen. *Stethophyma* Fisch. (Fig. 31).

Statura majore, obesa. Vertex obtusus, subdeclivis. Foveolae vix impressae, saepe totae repletae et punctis impressis rugulosae. Antennae graciles, plerumque in utroque sexu caput et pronotum unita haud superantes. Costa frontalis, a latere visa, valde convexa, obtusa, infra ocellum subobliterata. Pronotum planum vel gibbulosum, sulco transverso typico medio sito, sulcis duobus anterioribus, carinam mediam haud secantibus, carina longitudinali media acuta, carinis lateralibus vix expressis, linea pallida indicatis, subrectis vel parum sinuatis (excepto St. Hispanico Ramb. *carinis lateralibus perductis, rectis, haud albo-pictis). Elytra saepe abbreviata, area mediastina valde ampliata, vena adventiva instructa, area scapulari in utroque sexu latiore, in ♂ valde ampliata, basi vitta callosa sulfurea ornata, area scapulari irregulariter reticulata, vena ulnari anteriore venae radiali propiore quam venae ulnari posteriori, area interulnari venulis transversis, distantioribus regulariter reticulata (exceptis St. Hispanico* Ramb. *et Turcomano* Fisch., *quorum area discoidalis et interulnaris vena adventiva perductae sunt). Alae hyalinae, vel infumatae vel roseae. Femora postica latere interno carinae superioris flavo, maculis atris 4, necnon geniculis plus minus atris, maculis in latere externo obliteratis (excepto St. Turcomano* Fisch.), *latere interno et sulco inferiore sanguineis (in St. Turcomano* Fisch. *flavis). Tibiae posticae cum tarsis sanguineae vel coeruleae, basi annulo pallido vel flavo. Tarsi postici articulo primo depresso, ampliato. Pectus glaberrimum, lobis metasterni, praecipue in ♂, valde approximatis, foveolas duas includentibus. Segmentum primum ab-*

dominale latere tympano aperto instructum. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter valde producta. Lamina supraanalis ♀ valde declivis, obtusa. Cerci ♀ minimi, angusti, inusitate a lamina horizontaliter distantes. Valvulae ovipositoris minimae, a laminis analibus totae absconditae.

*Stethophyma**) Fischer 1853. Orth. europ. p. 355.

Oedipoda auct.

Arcyptera Serv., Fischer de W., Stål.

Arcyoptera Fieb.

Gomphocerus Burm.

Dieses Genus hat mit *Stauronotus* Fisch. die weisse Zeichnung auf dem Pronotum gemein, welche jedoch zumeist weniger sinuirt ist, ferner die typischen Flecken auf den Hinterschenkeln. Es unterscheidet sich durch die plumpe Gestalt, die obtusen, oft ganz verwischten Gipfelgrübchen, die abgerundete Stirnschwiele und die der Vena radialis näher gerückte Vena ulnaris anterior. Characteristisch ist die stark entwickelte, abwärts geneigte Supraanalplatte des ♀, von welcher die kurzen Cerci beinahe horizontal abstehen und welche mit den unteren Afterklappen die Legescheide vollständig verdeckt.

Dispositio specierum.

1. *Vitta longitudinalis media a vertice usque ad apicem elytrorum perducta. Elytra area discoidali et area interulnari vena spuria longitudinali instructis. Tibiae posticae coerulescentes.*

2. *Pronotum carinis lateralibus rectis, lineis albidis nullis. Elytra obtuse maculata. Alae basi roseae.* . . . . . 1. *Hispanicum* Ramb.

2.2. *Pronotum carinis lateralibus obliteratis, a lineis albidis angustissimis, sinuatis indicatis. Elytra maculis nigris conspersa. Alae hyalinae, apice infumatae.* 2. *Turcomanum* Fisch. de W.

1.1. *Vitta longitudinalis media nulla. Elytra in areis discoidali et interulnari venis spuriis nullis. Tibiae posticae sanguineae.*

2. *Foveolae verticis totae obliteratae, macula, punctis impressis, rugulosa indicatae. Alae totae infumatae. Tibiae posticae in utroque sexu condylo aterrimo.* 3. *fuscum* Pall.

2.2. *Foveolae verticis distincte delineatae, punctis impressis nullis. Tibiae posticae condylo in ♀ pallido.*

3. *Elytra in utroque sexu abbreviata. Condylus tibiarum posticarum in ♂ aterrimus. Lobi geniculares in ♂ toti aterrimi, in ♀ atromaculati.*

4. *Pronotum lineis albidis lateralibus ante sulcum transversum contiguis, subsinuatis.* . . . . . 4. *brevipenne* Br.

4.4. *Pronotum lineis albidis lateralibus ad sulcum primum lateralem interruptis, incurvis.* . . . . . 5. *labiatum* Brullé.

3.3. *Elytra in utroque sexu apicem abdominis superantia vel attingentia. Condylus tibiarum posticarum, necnon lobi geniculares in utroque sexu toti pallidi. (Lineae laterales pronoti sinuatae).* . . 6. *flavicosta* Fisch.

1. *St. Hispanicum* Ramb. — *Statura mediocri. Colore rufo-fusco, vitta straminea a vertice ad apicem elytrorum perducta. Foveolae verticis distinctius*

---

*) Das im Text stehende Wort *Stetheophyma* wurde von Fischer selbst (p. 454) corrigirt, was jedoch von den späteren Autoren vielfach übersehen wurde.

Download unter www.biologiezentrum.at

delineatae. Frons in utroque sexu valde reclinata, flava, costa usque ad clypeum perducta. Pronotum supra planum, pilis albidis villosum, carina media a sulculis binis anterioribus subinterrupta, carinis lateralibus rectis, perductis. Elytra fusca, area scapulari in utroque sexu parum ampliata, areis discoidali et interulnari vena spuria perductis. Alae hyalinae, venis fuscis, apice infumatae, disco anali roseo. Femora postica maculis typicis etiam in latus internum perductis, lobis genicularibus in ♂ atris, in ♀ testaceis. Tibiae posticae laete coeruleae, basi flavo-annulatae, condylo in ♂ aterrimo, in ♀ pallido, atro-notato. Abdomen unicolor testaceum. Lamina subgenitalis ♂ subtus basi biimpressa.

	♂	♀
Long. corporis	17—20 mm	21—32 mm
- *pronoti*	3,2—4	5,6—6,8
- *elytrorum*	15—18	24—27

Gryllus Hispanicus Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 88, Tab. V, Fig. 6, 7.
Oedipoda hispanica Serv., Orth. p. 733.
Acridium hispanicum Bris., Ann. soc. ent. France, 2. sér. IX, p. LXXXV.
Stenobothrus hispanicus Fischer, Orth. europ. p. 316, Tab. XVI, Fig. 9, 9*a*.
Gomphocerus - Bol., Ort. de Esp. p. 132.
? Oedipoda signata Fischer de W., Orth. Ross. p. 286, Tab. XVI, Fig. 6.

Vorkommen: Auf Cistus-Hügeln bei Loja (Andalusien) (Ramb.), Granada (c. m.), Marseille, L'Estaque (Bouches du Rhône), Saint-Zacharie (Var.) (Bris.). — Ausserdem in Algerien (c. m.).

2. *St. Turcomanum* Fisch. de W. — *Statura majore, gracili. Colore flavo, fusco-picto. Caput elongatum, pronoto aeque longum. Occiput convexum, medio sutura longitudinali, cellulari instructum. Foveolae verticis repletae, impresso-punctatae. Antennae capite et pronoto sesquilongiores. Frons valde reclinata, costa, a latere visa, haud convexa, plana, usque ad clypeum perducta, carinis genarum expressis. Pronotum supra planum, glabrum, margine postico rotundato, carinis lateralibus inter sulcum transversum primum et sulcum typicum interruptis, lineola albida sinuata indicatis. Elytra in utroque sexu abdomen valde superantia, subhyalina, apice infumata, venis fuscis, necnon maculis 6—8 acutangulis, nigris ornata, area mediastina necnon basi areae axillaris infumatis, margine postico ipso hyalino, area scapulari in utroque sexu sat dilatata, area discoidali et interulnari vena longitudinali spuria instructae. Alae hyalinae, apice infumatae. Femora postica pallide flava, maculis atris typicis latere externo expressis necnon latere interno perspicuis, lobis genicularibus cum condylo tibiarum in ♂ aterrimis, in ♀ apice flavis, condylo pallido, atro-notato. Tibiae posticae coerulescentes, basi annulo flavo, fascia nigra apposita. Abdomen in ♂ unicolor pallide-flavum, apice infuscatum, in ♀ fusco-marmoratum. Cerci minimi, flavi.*

	♂	♀
Long. corporis	26—31 mm	33—38 mm
- *pronoti*	5—6,1	5,5—7,5
- *elytrorum*	20—24	26—30

Oedipoda truchmana (Oedipode turcoménienne) Fischer de W. 1846. Orth. Ross. p. 313, Tab. XIII, Fig. 2.
Stauronotus turcomanus Fisch., Orth. europ. p. 356.
- - Eversm., Bull. soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 138.

Download unter www.biologiezentrum.at

Chorthippus turcomanus Fieb., Syn. p. 12, Ergänzungsbl., Lotos IV, p. 180.
Stethophyma turcomanum Brunn., Verh. d. zool.-botan. Ges. Wien, XI, p. 304. Taf. XVI, Fig. 21.

Vorkommen: Epirus, Athen, Taygetes (c. m.), Sarepta (c. m.). — Ausserdem in Kleinasien (c. m.), Turkomenien (Fisch. de W.).

3. *St. fuscum* Pall. — *Statura majore, obesa. Colore flavo, castaneo-vittato. Caput crassum, olivaceum, occipite vittis longitudinalibus duabus fuscis obsoletis. Foveolae verticis totae repletae, impresso-punctatae. Frons pallida, viridi-flava, costa valde obtusa, infra ocellum obsoleta, carinis genarum nullis. Pronotum supra planum, fuscum, rugulosum, carinis lateralibus sat expressis, lineis aurantiacis, subrectis, ante sulcum dilatatis, lobis deflexis rugulosis, excepta macula magna media nitida, pallida. Elytra in ♂ abdomen superantia, castanea, exceptis areis scapulari et externo-media hyalinis, necnon area anali flava, margine antico ipso fusco, illis areis valde ampliatis, vena radiali antica subflexuosa, pallida, intermedia fusca, postica incrassata, nigra, vena ulnari anteriore venae radiali valde appropinquata, area interulnari venulis transversis rariusculis laxe reticulata, vena axillari fortiore, nigra, cum vena dividente in tertia parte basali confluente. Elytra in ♀ abbreviata, apicem versus attenuata, fusco-maculata, ceterum in modum ♂ constructa, raro perfecte explicata, abdomine longiores. Alae in ♂ perfecte explicatae, unicolores, castaneae, in ♀ elytris multo breviores, subabortivae, raro perfecte explicatae. Femora postica supra flava, extus olivacea, intus atque subtus sanguinea, macula typica tertia in latus internum extensa, pone eam annulo sulfureo, geniculis cum condylo tibiarum in utroque sexu aterrimis, Tibiae posticae cum tarsis sanguineae, basi sulfureo-annulatae. Pectus flavum. Abdomen supra olivaceum, vittis obliquis fuscis marmoratum, subtus flavum, in ♂ segmentis singulis 4—5 basalibus basi utrinque nigro-signatis. Lamina supraanalis ♂ cum carina superiore laminae subgenitalis nigra. Haec elongata, apice truncata.*

	♂	♀
Long. corporis	24—31 mm	30—33 mm
- *pronoti*	5,3—6	6—7
- *elytrorum*	23—25	14—28

Gryllus fuscus Pallas 1773, Reise II, Anh. p. 727.
Stethophyma fuscum Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou, XXXII, p. 138.
Gryllus variegatus Sulz., Abgek. Gesch. p. 84, Tab. IX, Fig. 4.
- - Fuessly, Mag. f. Ins., I, p. 192.
Stethoph. variegatum Fisch., Orth. europ. p. 358, Tab. XVI, Fig. 2, 2 *a, b.*
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 375.
- - Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XI, Tab. XVI, Fig. 22.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 164.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 41.
Arcyoptera variegata Fieb., Syn. p. 10, Lotos 1854, p. 178.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 14.
Arcyptera - Bol., Ort. de Esp. p. 138.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus cothurnatus Creutzer, Ent. Vers. p. 139, Tab. III, Fig. 32 *a, b, c.*
- - Charp., Horae ent. p. 171.
Oedipoda cothurnata Serv., Orth. p. 743.
Acrid. cothurnatum Bris., Ann. Soc. ent. France, sér. 3, IV, p. 27.
Arcyptera cothurnata Fischer de W., Orth. Ross. p. 333, Tab. XXII, Fig. 1, 2.
La Poupée Sibérienne Stoll, Représ. p. 23, Tab. Xb, Fig. 36.

Die Flugorgane, welche normal bei dem ♀ abgekürzt sind, kommen in Mehadia und in Siebenbürgen vollkommen ausgebildet vor, zugleich mit Exemplaren, welche die abgekürzte Form besitzen.

Vorkommen: Auf üppigen Gebirgswiesen im südlichen Europa, auch nördlich von den Alpen. Spanien (Escorial etc.) (Bol.), Pyrenäen, südl. Frankreich (Serv.), Basses-Alpes (Bris.), im ganzen Jura und in den Alpen der Schweiz und Oesterreichs, wo die Species bis 1500 Meter steigt, dann durch Südungarn, Serbien, Siebenbürgen bis zur Wolga (Eversm., c. m.). Findet sich ausser am Südabhang der Alpen (Tessin, Sondrio etc.) in Italien nicht, ebensowenig in Dalmatien. — Ausserdem im Caucasus (c. m.) und durch ganz Sibirien (Irkutschk, Transbaikalien, Amur) (Pallas, c. m.).

4. *St. brevipenne* Br. (Fig. 31). — *Statura majore, obesa. Colore flavo vel olivaceo, nigro-variegato. Caput in modum St. fusci* Pall. *constructum, exceptis foveolis verticis, distincte delineatis, impressis. Pronotum, a latere visum, subgibbulosum, carinis lateralibus expressis, lineis flavis pictis, in parte antica leviter sinuatis. Elytra in utroque sexu abbreviata (rarissime perfecte explicata), ceterum in modum St. fusci constructa, exceptis venis pallidioribus. Alae abortivae, hyalinae. Femora postica in modum St. fusci picta, exceptis lobis genicularibus ♀ testaceis, margine antico tantum fusco-maculatis. Tibiae posticae sanguineae, condylo in ♂ aterrimo, in ♀ pallido. Abdomen subtus in utroque sexu unicolor, flavum, haud punctatum. Lamina supraanalis ♂ infuscata, lamina subgenitalis acuminata.*

	♂	♀
Long. corporis	25—30 mm	35—45 mm
- *pronoti*	5,2—6	7,5—8,2
- *elytrorum*	13—15	14—21

Stethophyma brevipenne Brunner, Krauss 1878. Orth. Fauna Istriens p. 33, Tab. I, Fig. 3, 3 *a.*
- *variegatum, var. brevipennis et var. genubus pallidis* Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 305.

Unterscheidet sich von *St. fuscum* Pall. durch die deutlichen Gipfelgrübchen, das etwas buckelige Pronotum, die auch beim ♂ abgekürzten Deckflügel, die glashellen Unterflügel, die an der Spitze gelben Knielappen und blassen Kniegelenke des ♀, endlich durch die deutlich zugespitzte Subgenitalplatte des ♂.

Die langgeflügelte Varietät ist dem *St. flavicosta* Fisch. sehr ähnlich und unterscheidet sich durch die weniger sinuirten Seitenkiele des Pronotum, die schwarzen Kniegelenke des ♂ und die nur an der Spitze blassen Knielappen des ♀.

Vorkommen: Auf trockenen Gebirgswiesen in Istrien und im nördlichen

Dalmatien (Krauss, c. m.), ebenso bei Brindisi (c. m.). Die Varietät mit langen Flügeln fand ich bei Pola.

5. *St. labiatum* Brullé. — *Statura majore, valida. Minime differt a St. brevipenni* Br. *Colore flavo et fusco. Foveolae verticis distincte delineatae, latiores. Frons flava, in ♂ declivis, in ♀ perpendicularis, costa obtusa, plana. Pronotum, a latere visum, gibbulum, carinis lateralibus vix expressis, lineis sulfureis indicatis, his ad sulculum transversum primum rotundato incurvis, dehinc interruptis, pone sulcum typicum valde divergentibus. Elytra in utroque sexu abbreviata, acuminata, in modum St. brevipennis constructa. Alae brevissimae, subobliteratae. Femora et tibiae posticae necnon abdomen in modum St. brevipennis coloratae.*

	♂	♀
Long. corporis	24—30 mm	32—38 mm
- *pronoti*	5,3—6,8	7—8
- *elytrorum*	9—13	7—13

Podisma labiata Brullé 1832. Exp. sc. Morée p. 95, Tab. XXX, Fig. 6.
Stauronotus labiatus Fisch. Orth. europ. p. 354, Tab. XVII, Fig. 13, 13*a*.
Statur und Habitus mit *St. brevipenne* Br. übereinstimmend, im Allgemeinen von hellerer Farbe. Die Form der Seitenlinien des Pronotum ist jedoch so eigenthümlich, dass die Selbständigkeit dieser Species vindicirt ist.

Vorkommen: Epirus, Athen (Brullé, c. m.). — Ausserdem in Smyrna (c. m.).

6. *St. flavicosta* Fisch. — *Statura mediocri, graciliore. Colore fusco-olivaceo. Antennae pallidae, in utroque sexu capite et pronoto haud longiores. Occiput unicolor fusco-olivaceum. Vertex supra, apice carinula brevi instructus, foveolis acute delineatis, rhomboideis. Frons pallide olivacea, rotundata, costa haud sulcata, infra ocellum evanescente. Pronotum planiusculum, carinis lateralibus expressis, albo-signatis, modice sinuatis. Elytra in utroque sexu apicem abdominis attingentia, subhyalina, fusco-maculata, venis basi fuscis. Alae hyalinae, albescentes. Femora postica maculis typicis dilutis, geniculis parum infuscatis, lobis in utroque sexu totis testaceis (vel in varietate meridionali in ♂ geniculis cum condylo tibiarum atris, in ♀ lobis genicularibus apice pallidis, condylo pallido). Tibiae posticae sanguineae, condylo pallido. Pectus cum ventre pallide-flavum. Abdomen supra leviter variegatum.*

	♂	♀
Long. corporis	19—21 mm	25—28 mm
- *pronoti*	4—4,2	5—5,5
- *elytrorum*	14—18	18—21

Stauronotus flavicosta Fischer 1853, Orth. europ. p. 353, Tab. XVII, Fig. 12, 12*a*.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 375.
- - Herman, Verh. Siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 41.
Arcyptera - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 163, Tab. VI, Fig. 11.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 139.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 14.
Gryllus cruciatus Phil., Orth. Berol. p. 34, Tab. II, Fig. 5.
Gomphocerus cruciatus Burm., Handb. II, p. 647.

Download unter www.biologiezentrum.at

Oedipoda cruciata Fischer de W., Orth. Ross. p. 315, Tab. XV, Fig. 6.
Stauron. cruciatus Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 297.
Acryoptera Stollii Fieb., Syn. p. 10.

Die in Ligurien, Triest und Serbien vorkommende Varietät hat schwarze Kniegelenke und unterscheidet sich alsdann von *St. brevipenne* Br. nur durch kleinere Statur, die scharfgezeichneten Seitenkiele des Pronotum und die langen Flugorgane.

Vorkommen: Auf trockenen, unfruchtbaren Wiesen, sehr verbreitet von Berlin bis Spanien und in die Wolgagegend, jedoch stets vereinzelt. Berlin (Phil.), Mecklenburg, Thüringen, Harz (Rudow), im fränkischen Jura (Krauss), in der Gegend von Wien (Bisamberg, Oberweiden, Mödling) (c. m.) schon im Monat Juni, dann durch ganz Ungarn und Siebenbürgen (Friv., Herm., c. m.) bis nach Orenburg (Fisch. de W.) und Sarepta (Eversm., c. m.). Findet sich in den Alpen der Schweiz und Oesterreichs nicht, dagegen am Karst, bei Triest, in Serbien (c. m.), ebenso in Ligurien (Dubrony, c. m.) und nach Bolivar in Albarrazin (Spanien).

Gen. *Epacromia* Fisch. (Fig. 32).

Vertex triangularis, longior quam latior, supra distincte concavus, foveolis angustis, apicem versus attenuatis, haud contiguis. Antennae filiformes, variant longitudine, plerumque caput et pronotum parum superantes. Frons rotundata, costa (excepta Ep. Tergestina Charp.*) haud sulcata, impresso-punctata, usque ad clypeum perducta, carinis genarum valde distinctis, curvatis. Pronotum antice constrictum, postice dilatatum, supra planum, margine postico triangulari, sulco transverso typico ante medium sito, sulculis duobus anterioribus, carinam mediam haud secantibus, undulatis, carina media acuta, parum elevata, carinis lateralibus nullis. Elytra in modum Oedipodidarum, in utroque sexu aeque constructa, vena mediastina usque ad apicem perducta, area mediastina basi ampliata, venam adventivam illae venae subaeque longam, includente, area scapulari angustissima, irregulariter reticulata, area discoidali vena intercalata instructa, vena ulnari anteriore, a basi sensim a vena posteriore divergente, ad junctionem cum vena radiali postica, angulato decurva, aream triangularem interulnarem delineante, area anali dilatata. Alae subhyalinae. Femora postica gracilia, compressa, latere interno roseo vel pallide-flavo, maculis duabus vel tribus nigris ornato. Tibiae posticae sanguineae vel coerulescentes, annulo flavo et altero fusco ornatae, condylo nigro. Tarsi postici in utroque sexu aroliis minimis instructi. Pectus angustiusculum. Segmentum abdominale primum tympano aperto instructum. Lamina supraanalis ♂ a segmento anali, sulco transverso, divisa, segmento ipso longitudinaliter sulcato, lamina ipsa rotundata. Valvulae ovipositoris liberae, sat elongatae, muticae.*

Epacromia Fischer 1853. Orth. europ. p. 360.
Gryllus Fab., Charp., Germar, Rossi.
Acridium Latr.
Oedipoda Serv., Fischer de W.
Gomphocerus Burm.
Aiolopus Fieb.

Dieses Genus bildet durch die Structur der Deckflügel den Uebergang zu den *Oedipodiden*, gehört jedoch nach der Form des Kopfes zu den *Tryxaliden*. — Die Unterscheidung der Species ist überaus subtil.

Dispositio specierum.

1. *Foveolae verticis trapezoideae, carinato-delineatae. Costa frontalis circa ocellum leviter impressa, ceterum haud sulcata. Elytra maculis fuscis majoribus ornata, vena intercalata a medio ad venam radialem magis appropinquata quam ad venam ulnarem. Femora postica subtus et tibiae posticae purpurascentes.*
2. *Pronotum, a latere visum, subconvexum. Elytra latiora, fusca, maculis albidis duabus vel tribus majoribus a margine antico supra elytra plus minus extensis. Alae apice late infumatae. Femora postica crassiora, latere interno laete purpureo, macula basali nigra, lata ornato.* 1. *strepens* Latr.

2.2. *Pronotum planum. Elytra angustiora, plerumque basi aeruginosa, colore fusco in maculas soluto, interstitiis hyalinis. Alae subtotae hyalinae, a latere visae viridi-coerulescentes. Fem. post. gracilia, latere interno pallide purpureo, macula basali nigra interrupta. . . . .* 2. *thalassina* Fab.

1.1 *Fov. vert. triquetrae, repletae. Costa frontalis in utroque sexu longius sulcata. Elytra basi fusca, apicem versus pallida, maculis majoribus fuscis vel albidis nullis, vena intercalata recta, a vena radiali et ulnari aeque distante. (Alae hyalinae.) Femora postica gracilia, subtus pallida, haud purpurascentia. Tibiae post. coerulescentes, basi et apice nigro-annulatae.*

3. *Tergestina* Mühlf.

1. *Ep. strepens* Latr. — *Fusco-ferruginea, maculis sordide albidis, raro variat colore viridi. Antennae in utroque sexu capite et pronoto unitis distincte breviores, basi testaceae, a medio infuscatae et fortiores. Frons rotundata, costa plana (haud impressa). Pronotum antice parum constrictum, supra, a latere visum, subconvexum, disco fusco, carina media pallide circumdata, utrinque vitta sinuata lata, carinas imitante pallida, raro viridi, apposita. Elytra castanea, parte postica pallidiore, vittis duabus vel tribus a margine antico in discum plus minus extensis, vena intercalata, a basi versus apicem, venae radiali sensim appropinquata. Alae hyalinae, viridi-coerulescentes, margine antico et externo subtotis infumatis. Femora postica basi crassiuscula, fusco-testacea, carina laterali inferiore punctis minimis nigris 4—5 signata, latere interno purpureo, macula basali elongata, lata nigra, necnon altera minore apicali et geniculis fuscis, fascia flavescente inter maculam secundam et genicula ornata, sulco inferiore toto laete purpureo. Tibiae posticae laete purpureae, condylo ipso pallido, gutta atra apposita, dehinc fascia flava et altera fusca ornatae.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	18—20 mm	22—28 mm
-	*pronoti*	4	4,5—5,6
-	*elytrorum*	18—19	20—26

Acrydium strepens Latreille 1804. Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 154.
Aiolopus - Fieb., Syn. p. 11. Lotos 1854, p. 179.
Epacromia - Bol., Ort. de Esp. p. 142.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 36.

Download unter www.biologiezentrum.at

Epacromia strepens Dubrony, (♂). Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 14.
Gryllus thalassinus Charp., Horae ent. p. 138. Tab. IV, Fig. 3.
Acridium thalassinum Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries, II, 2, p. 78. Tab. V, Fig. 8.
– – Ramb. (partim), Faune de l'Andal. p. 85.
Oedipoda thalassina Serv. (partim), Orth., p. 740.
Epacromia – Fisch. (partim), Orth. europ. p. 361 (excepta figura).
? – – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 298.
– – var. Stål, Rec. Orth., 1, p. 112.
Acrid. vittatum Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries II, 2, p. 78, Fig. 7.
? – *laetum* Brisout, Ann. soc. ent. France, 2. sér., IX, p. LXXXIX, 3. sér. I, p. LIII.

In der vorstehenden Beschreibung ist, entgegen dem in diesem Werke festgehaltenen Grundsatze, der Färbung eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, weil sie ein wesentliches Mittel zur Unterscheidung von der vielfach mit dieser Species verwechselten *Ep. thalassina* Fab. bildet. Allein die angeführte Zeichnung und Färbung erlischt mitunter oder variirt. Im Allgemeinen ist die grüne Farbe sehr selten und die Flügeldecken sind deutlich gleichförmig braun, mit zwei schmutzig weisslichen Flecken, welche, vom Vorderrande ausgehend, sich entweder schon an der Vena radialis verlieren oder bis zum Analfelde sich auspitzen. — Im Allgemeinen ist die Form derber als bei *Ep. thalassina* Fab.

Vorkommen: Nur auf trockenen Wiesen in Weinbergen und sonnigen Plätzen, im südlichen Gebiet häufig: südl. Frankreich, Spanien, Ligurien, Italien, Dalmatien, Griechenland (c. m.), Mecklenburg auf dürren Sandbergen (Rudow) *). — Ausserdem in Algerien und Kleinasien (c. m.).

2. *Ep. thalassina* Fab. — *Viridis, fusco-maculata, maculis solutis. Antennae in ♂ capite et pronoto sublongiores, in ♀ eis breviores. Frons in modum Ep. strepentis* Latr. *constructa. Pronotum antice distinctius constrictum, supra, a latere visum, planum vel subconcavum, plerumque laete aeruginosum, vel vitta longitudinali media aurantiaca, utrinque vittis nigris appositis. Elytra angustiora, area scapulari et mediastina basi ad medium laete aeruginosis, dehinc maculis fuscis, solutis ornata, venis in modum Ep. strepentis dispositis. Alae hyalinae, a latere visae, flavo-virescentes, apice vix infumatae. Femora postica gracilia, plerumque viridia, raro testacea, carina inferiore externa nunquam punctata, latere interno pallide purpureo, macula basali interrupta, quo modo maculae tres apparent, sulco inferiore flavescente. Tibiae posticae in modum Ep. strepentis coloratae.*

	♂	♀
Long. corporis	17 mm	22—25 mm
– *pronoti*	3,5	4—4,8
– *elytrorum*	16—18	20—25

Gryllus thalassinus Fabricius 1793, Entom. syst. II, p. 57.
– – Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 270.

*) Die Beschreibung, welche Rudow (l. c.) von seiner *Ep. thalassina* giebt, stimmt viel mehr mit *strepens*.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus thalassinus Charp. (partim), Horae ent. p. 138, Tab. II, Fig. 6.
– – Ramb. (partim), Faune de l'Andal. p. 85.
Acryd. thalassinum Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. p. 156.
– – Oliv., Enc. méth. VI, p. 225.
– – Brisout, Ann. Soc. ent. France, sér. 2, VI, p. 411.
Gomphoc. thalassinus Burm., Handb. II, p. 647.
Oedipoda thalassina Serv., Orth. p. 740.
– – Fisch. de W., Orth. Ross. p. 301, Tab. XXIII, Fig. 6.
Epacromia – Fisch. (partim), Orth. europ. p. 361 (excepta figura).
– – Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 376.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 166.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 143.
– – Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 138.
– – Stål, Rec. Orth. 1, p. 112. Observ. orthopt., 2, p. 23.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 36.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 14.
Aiolopus thalassinus Fieb., Syn. p. 11.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Ort. Fauna p. 15.
Acridium grossum Costa, Fauna Regno Nap. p. 24, Tab. III, Fig. 4, A, *b, c, d.*
Gryllus prasinus Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 239, IX, p. 402.
Oedipoda pulverulenta Fisch. de W., Orth. Ross. p. 299, Tab. XXXII, Fig. 2.
– – Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 475.
Aiolopus pulverulentus Fieb., Syn. p. 11. Lotos 1854, p. 179.
Gryllus flavo-virens Sturm, Herr-Schäff., Fauna Ins. Germ., Fasc. 157, Tab. XIX.
Acridium laetum Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries, II, 2, p. 77, Tab. V, Fig. 10.
Epacromia angustifemur Ghiliani, Bull. Soc. Ent. Ital. I, p. 179.

Diese Species ist im Allgemeinen schlanker als die vorhergehende. Die grüne Färbung herrscht vor, namentlich ist der intensiv spangrüne Streifen am Vorderrande des Deckflügels characteristisch, ausserdem ist die dunkle Farbe, wie sie bei *strepens* vorkommt, hier in einzelne Flecken aufgelöst. Die Hinterschenkel sind bei *thalassina* auffallend schlanker und zeigen auf der Aussenseite längs der unteren Kante nicht die schwarzen Punkte. Auch ist die Innenseite viel weniger intensiv gefärbt, namentlich ist der schwarze Basalfleck unterbrochen.

Vorkommen: Auf üppigen, feuchten Wiesen im gleichen Gebiet wie *Ep. strepens* Latr., jedoch seltener. Ausserdem erstreckt sie sich etwas weiter nördlich, bis Paris (Bris.), Genf, Karlsruhe, Glogau, Gegend von Wien, Sarepta (c. m.).

3. *Ep. Tergestina* Mühlf. (Fig. 32). — *Statura majore, gracili. Grisea vel tota aeruginosa. Antennae in ♂ capite et pronoto sesquilongiores, in ♀ ea aequantes. Vertex valde declivis, obtusus, foveolis triquetris, repletis, impresso-punctatis. Costa frontalis in utroque sexu sulcata. Frons unicolor olivacea vel marmorata. Pronotum antice constrictum, a latere visum, concaviusculum, carina media in parte anteriore subobliterata, supra unicolor fuscum, vel marmoratum, vel vitta longitudinali media testacea ornatum, nunquam viride. Elytra testacea,*

Download unter www.biologiezentrum.at

subhyalina, plus minus fusco-conspersa, vena intercalata a basi ad apicem venae ulnari subpropiore quam venae radiali. Alae albido-hyalinae, venis fuscis. Femora postica gracilia, latere externo fusco-testaceo, marmorato, plerumque maculis lateris interni etiam externe perspicuis, carina inferiore punctis minimis, nigris, alineatis obsita, latere interno pallide flavo, maculis duabus necnon geniculis aterrimis, sulco inferiore pallide flavo, a macula interna secunda infuscato. Tibiae posticae cum tarsis coerulescentes, condylo in ♂ aterrimo, in ♀ atro-signato, fascia basali sulfurea, fascia altera atra apposita, necnon fascia fusca apicali. Lamina subgenitalis ♂ pallida, margine superiore rotundato-deflexo, apice truncato.

	♂	♀
Long. corporis	14—25 mm	22—32 mm
- *pronoti*	3—4,7	4,3—6
- *elytrorum*	15—23	21—30

Gryllus Tergestinus Mühlfeld, Charpentier 1825. Horae ent. p. 139.
Aiolopus - Fieb., Syn. p. 11. Lotos 1854, p. 179.
Epacromia Tergestina Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 37.
- *thalassina* var. Fisch., Orth. europ. p. 361. Tab. XVII, Fig. 14.
- - sp. n. e Russia merid. et Istria. Stål, Observ. orth. 2. p. 23.

Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Species durch die vollkommen dreieckigen Gipfelgrübchen ohne aufgeworfenen Rand, die niemals mit grossen Fleken versehenen Deckflügel und den geraden Verlauf der Vena intercalata, welche nicht, wie bei den vorhergehenden Species, von der Mitte ab sich allmälig nach vorn biegt. Die Unterflügel sind glashell, von der Seite gesehen, mit weisslichem Schimmer. Die Innenseite der Hinterschenkel ist niemals röthlich und die Flecken sind tief schwarz glänzend und scharf begrenzt. Die Hinterschienen sind statt röthlich, stets bläulich und haben ausser dem dunklen Bande nahe der Basis eine dunkle Spitze.

Die Grösse variirt ausserordentlich. Die grössten Individuen besitze ich aus einer alten Sammlung von Triest. Die kleinsten sind abgeblasste Exemplare von Sarepta.

Vorkommen: Nur an einzelnen isolirten Stellen: Gegend von Triest (Charp., c. m.), Wattens bei Innsbruck (Krauss, c. m.), Schweiz (ohne nähere Fundortsangabe, Charp., Fisch., c. m.), Siders im Wallis (c. m.).

Tribus: Oedipodidae.

Diese Zunft steht den *Tryxaliden* sehr nahe und unterscheidet sich zunächst durch die Art des Ansatzes der Stirnschwiele an dem Kopfgipfel. Während bei der genannten Zunft stets eine mehr oder weniger scharf ausgeprägte Kante die Ansatzstelle bezeichnet, indem die Stirne sich winkelig ansetzt, geht bei den *Oedipodiden* der stark abwärts gebogene Stirngipfel allmälig in die Stirnschwiele über. Die Gipfelgrübchen sind dreieckig, seitlich und berühren sich nie an der vorderen Ecke. Sehr häufig sind sie nicht vorhanden und der Abstand der seitlichen Nebenaugen von der Seitenkante des Kopfgipfels ist alsdann sehr klein. Die Stirne steht beinahe vertical.

Download unter www.biologiezentrum.at

Die Form des Pronotum ist das beste Merkmal zur Eintheilung der Genera. Der Mittelkiel ist stets vorhanden und erscheint in allen Stufen der Ausbildung von der zarten, unterbrochenen Linie (*Sphingonotus* Fieb.) bis zum Hahnenkamm (*Pyrgodera* Fisch.). Dieser Mittelkiel verläuft entweder ununterbrochen (*Pachytylus* Fieb., *Pyrgodera* Fisch., *Psophus* Stål etc.) oder ist durch die normale Querfurche unterbrochen (*Oedipoda* Latr., *Bryodema* Fieb. etc.), oder endlich durch mehrere Querfurchen unterbrochen (*Sphingonotus* Fieb., *Acrotylus* Fieb., *Egnatius* Stål). Die Seitenkiele, welche bei den *Tryxaliden* eine so wichtige Rolle spielen, sind entweder gar nicht oder nur andeutungsweise vorhanden.

Characteristisch ist die Structur des Deckflügels (Fig. 37, C, 38, A). Die bei den *Tryxaliden* stets vorhandene regelmässige Reticulation der Area scapularis fehlt. Die Vena intercalata in der Area discoidalis zwischen Vena radialis postica und Vena ulnaris anterior ist stets vorhanden und zwar meistens etwas erhaben, so dass sie zu einer leichten Längskante Veranlassung giebt. Die Vena ulnaris anterior nähert sich auffallend der Vena radialis posterior, um beiläufig in der Mitte des Flügels sich plötzlich in einem deutlichen Winkel wieder der Vena ulnaris posterior zuzuwenden, indem sie sich gleichzeitig an dieser Stelle verzweigt und der vordere Zweig manchmal kantig erhaben ist (*Acrotylus* Fieb., *Pachytylus* Fieb.).

Die Unterflügel sind zumeist characteristisch gefärbt. Eine seltene Eigenthümlichkeit ist die Verdickung der abwechselnden Axillaradern, von welchen alsdann ziemlich dicht gedrängte Queradern ausgehen und ein regelmässiges Netz bilden (*Bryodema* Fieb.).

Die Hinterschenkel sind stets stark zusammengedrückt und ausserordentlich kräftig. Die obere und untere Kante sind messerschneidenartig erhaben. Hiebei kommt bei einigen Species des Genus *Oedipoda* Latr. die Eigenthümlichkeit vor, dass die obere Kante in der Mitte nach aussen abgebogen ist, so dass der Schenkel, von der Seite gesehen, an dieser Stelle ausgerandet erscheint. Bei den Hinterschienen fehlt der äussere Enddorn. Die Polster zwischen den Krallen sind ausserordentlich klein und mitunter vollständig obliterirt.

In den Geschlechtsorganen finden sich keine generischen Eigenthümlichkeiten.

Diese Zunft enthält meistentheils Species von grosser Statur, welche durch ihren Flug Wiesen und felsige Abhänge beleben.

Zur Eintheilung der Species in Genera fehlt es nicht an der Auswahl für die Benennung der letzteren, indem die Systematiker von den verschiedensten Grundsätzen ausgingen. Ich habe solche befolgt, welche auch auf die vielen exotischen Species Anwendung finden und daher eine allgemeine Bedeutung haben.

Gen. *Sphingonotus* Fieb. (Fig. 33).

Colore griseo, albido-pruinoso. Vertex valde declivis, concavus. Antennae in utroque sexu caput et pronotum unita superantes, typice cum pedibus anterioribus leviter fusco-annulatae. Frons perpendicularis, costa plana vel sulcata, infra ocellum constricta, ad clypeum dilatata. Pronotum antice valde constrictum, sulco

Download unter www.biologiezentrum.at

transverso typico in tertia parte antica sito, sulcis duobus undulatis anterioribus plus minus distinctis, parte postica disci plana, dilatata, triangulariter producta, lineola elevata media longitudinali minutissima, lobis deflexis altioribus quam longioribus, angulo postico producto, obtuso. Elytra grisea, dilute fusco-maculata vel conspersa, vena intercalata venae radiali multo propiore quam venae ulnari. Alae amplae, hyalinae, coerulescentes, interdum nigro-fasciatae vel infumatae. Femora postica latere externo dilute bimaculato, latere interno subtoto nigro, fascia apicali pallida, vel (Sp. Clausii Kitt. *et imitans* m.) *toto pallido. Tibiae posticae coerulescentes, spinis apicalibus internis in specie unica (Sp. Clausii* Kitt.) *inusitate elongatis. Lamina supraanalis* ♂ *triangularis, acuminata. Valvulae ovipositoris inferiores latere basi dentatae.*

Sphingonotus Fieber 1853. Syn. p. 24.

Sphinctonotus Stål.

Oedipoda auct.

Die hierher gehörenden Arten zeichnen sich durch einen weisslichen Duft aus, welcher den ganzen Körper überhaucht. Das im Vordertheile stark eingeschnürte Pronotum ist beinahe ohne Mittelkiel und hat einen breiten grossen, beinahe ebenen Hinterlappen, die Seitenlappen dehnen sich in der hinteren Ecke nach rückwärts aus, so dass ihr Hinterrand sinuirt erscheint. In der Färbung der Unterflügel und Hinterschienen kommt nur das Bläuliche vor.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum laeve, linea longitudinali ante sulcum transversum obliterata, pone eum subtilissima. Vena intercalata elytrorum venae radiali valde appropinquata.*
2. *Alae coerulescentes. Femora postica latere interno macula magna nigra ornata.*
3. *Alae unicolores coerulescentes.* . . . . . 1. *coerulans* L.
3.3. – *infumatae vel nigro-fasciatae.*
4. – *fascia infumata, diluta instructae.* . . . 2. *cyanopterus* Charp.
4.4. – – *nigra, acute delineata ornatae.* . . 3. *azurescens* Ramb.
2.2. *Alae hyalinae. Femora postica latere interno toto pallido. (Statura minore.)*
3. *Calcaria terminalia interiora tibiarum posticarum articulum primum tarsorum haud superantia. Tarsi aroliis minimis instructi. Antennae capite et pronoto unitis sesquilongiores. Species Hispanica.* . 4. *imitans* m.
3.3. *Calcaria terminalia interiora tibiarum posticarum articulum primum tarsorum posticorum valde superantia. Tarsi aroliis nullis. Antennae capite et pronoto unitis vix longiores. Species Rossiae meridionalis.* 5. *Clausii* Kitt.
1.1. *Pronotum rugosum, linea longitudinali perducta, a sulcis duobus interrupta. Vena intercalata a vena radiali sat remota. (Alae coerulescentes, fascia nigra ornata.).* . . . . . 6. *callosus* Fieb.

1. *Sph. coerulans* L. — *Griseus, albido- et coerulescente pruinosus. Elytra pallida, subbifasciata vel fusco-conspersa. Alae suaviter coerulescentes, fascia nulla. Femora postica latere interno subtoto nigro, apice fascia flava. Tibiae posticae coerulescentes, basi pallide annulati, fascia infumata apposita necnon altera apicali.*

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*corporis*	18—21 mm	25—27 mm
-	*pronoti*	3,5—4	5—5,7
-	*elytrorum*	17—24	27—30

Gryllus (Locusta) coerulans Linné 1766. Syst. nat. I, pars II, p. 701.
- - Fab., Ent. Syst. II, p. 58.
- - Cyrillo, Ent. Neap. Tab. IX, Fig. 8.
- - Fuessly, Verz. schweiz. Ins. p. 23.
- - Villers, Car. Linn. ent. I, p. 445.
- - Schrank, Enum. ins. Aust. p. 247.
- - Charp., Horae ent. p. 142. Germar, Zeitschr. III, p. 313.
- - Ramb., Faune Andal. p. 83.
Acrydium - Oliv., Enc. méth. VI, p. 225.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 152.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 106.
Acridium - Hahn, Icon. Orth. Acrid. Tab. B, Fig. 7.
- - Costa, Fauna R. Nap. p. 21, Tab. III, Fig. 2, A, *b, c, d.*
- - Brisout, Ann. soc. ent. France, sér. 2, VI, p. 412.
Oedipoda - Burm., Handb. II, p. 641.
- - Serv., Orth. p. 736.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 288, Tab. XV, Fig. 1.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 98.
- - Fischer, Orth. europ. p. 406 (excludenda figura).
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Moscou XXXII, p. 140.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 21.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 379.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 185.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 42.
? - - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 308.
Sphingonotus - Fieb., Syn. p. 25.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 154.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 15.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 41.

Le Criquet à ailes bleues Geoff., Hist. abr. Ins. Paris I, p. 392.
* * * Rösel, Ins. Bel. II, Loc. Tab. XXII, Fig. 3.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. VII, Fig. 11.

Variirt im Allgemeinen wenig in der Grösse, dagegen in der Färbung. In südlichen Gegenden blasst sie vollständig ab.

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen Hügeln, auf dem Geschiebe von Bächen und Flüssen, vereinzelt durch ganz Mittel- und Südeuropa ziemlich selten. Nördliche Grenze: Paris (Bris.), Mannheim (Fisch.), Erlangen (Fisch.), Brieg in Schlesien (Charp.), bei Wien (Türk, c. m.). In den Mittelländischen Meergegenden ziemlich häufig (Voltaggio, Sicilien, Griechenland etc. c. m.). — Ausserdem in Syrien, Aegypten, Turkestan, Madera, Insel Cuba (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Auf Sicilien (Messina, c. m.), und in Sarepta an der Wolga (c. m.) findet sich eine Varietät, welche etwas kleiner ist, vollkommen weissen Kopf und weisse Hinterschenkel besitzt, auf den Deckflügeln scharf ausgeprägte dunkle Flecken und auf den Hinterschenkeln schwarze Bänder aufweist. Gleichsam eine concentrirte Form.

		♂
Long.	*corporis*	15 mm
-	*pronoti*	2,9
-	*elytrorum*	16

2. *Sph. cyanopterus* Charp. — *Fusco-griseus. Elytra fusco-conspersa. Alae coerulescentes, medio fascia infumata, lata, indistincte delineata ornatae, margine antico ipso basi subroseo, in tertia parte apicali fusciore. Ceterum a Sph. coerulante haud differt.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	17 mm	20 mm
-	*pronoti*	3,2	4
-	*elytrorum*	17	21

Gryllus cyanopterus Charpentier 1825. Horae ent. p. 143, Tab. II, Fig. 3.
Oedipoda cyanoptera Burm., Handb. II, p. 642.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 97, Tab. III, Fig. 4.
- - Fischer, Orth. europ. p. 405, Tab. XVIII, Fig. 5.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 308.
Sphingonotus cyanopterus Fieb., Syn. p. 25, Lotos 1854, p. 198.
Gryllus coerulescens Zett., Orth. Suec. p, 78.

Vorkommen: Nur im Norden. In Schweden auf Kalkfelsen (Zett.), Lüneburger Haide (Fisch., c. m.), Thüringen und Vorderharz am Ufer von Gebirgsbächen, Glogau in Schlesien (c. m.), bei Fontainebleau (Sammlung des Herrn Finot).

Alle Angaben über Vorkommen im Süden sind apokryph, namentlich ist Rambur's Citat (Faune de l'Andal. p. 84) offenbar die *Oed. coerulescens* L.

3. *Sph. azurescens* Ramb. (Fig. 33). — *Griseus, albo-pruinosus. Pronotum rugulosum. Elytra basi fusca, dehinc pallida, medio fascia angusta, indistincte delineata, fusca. Alae coeruleae, fascia arcuata, nigra, ad marginem anticum angustiore, marginem externum alae nusquam attingente, ornatae, apice totae hyalinae, venis fuscis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	17—20 mm	23—26 mm
-	*pronoti*	3,5—5	5
-	*elytrorum*	20—22	23—30

Gryllus azurescens Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 83, Tab. VII, Fig. 3.
Sphingonotus azurescens Fieb., Syn. p. 24, Lotos 1854, p. 198.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 155.
Oedipoda coerulans var. Fisch., Orth. europ. p. 408, Tab. XVIII, Fig. 6.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. VII, Fig. 12.

Fischer (Orth. europ. p. 408) betrachtet diese Species als eine Varietät des *Sph. coerulans* L., während er *Sph. cyanopterus* Charp. davon trennt. Alle

Download unter www.biologiezentrum.at

drei Species unterscheiden sich nur durch die Färbung sowohl der Deckflügel, als auch namentlich der Unterflügel: *coerulans* zeigt keine Spur von einer Binde, *cyanopterus* hat einen rauchigen Anflug und *azurescens* ein scharf markirtes Band. Die mittlere Species könnte als Uebergang angesehen werden, allein abgesehen von dem ganz anderen Vorkommen (im Norden) ist auch der Habitus ein anderer, und wenn somit diese Form mit Recht als selbständige Species aufgestellt wird, so muss die extreme Form, für welche der Uebergang fehlt, ebenfalls eine specifische Geltung haben.

Vorkommen: Im südlichen Spanien: Malaga, Toledo, La Granja, Chiclana etc. (Bol., c. m.). — Ausserdem in Algerien und Brasilien (!) (c. m.).

4. *Sph. imitans* m. — *Statura minore. Colore griseo-lutescente, corpore toto fusco-consperso. Antennae in utroque sexu capite et pronoto unitis sesquilongiores. Vertex compressus, concavus. Costa frontalis sulcata. Pronotum margine postico acute triangulari, linea media elevata etiam ante sulcum typicum conspicua. Elytra angusta, tota griseo-lutescentia, uniformiter testaceo-conspersa, vena intercalata a vena radiali sat remota. Alae hyalinae, basi, a latere visae, subcoerulescentes. Femora postica basi dilatata, apicem versus late sinuato-attenuata, latere externo carina inferiore punctis nonnullis fuscis, dilutis signata, latere interno pallido vel maculis fuscis vix indicatis. Tibiae posticae pallide coerulescentes, calcaribus apicalibus binis internis articulum primum tarsorum aequantibus. Tarsi aroliis minimis instructi.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	15 mm	17 mm
-	*pronoti*	2,8	3,3
-	*elytrorum*	16	18

Unterscheidet sich von *Sph. coerulans* L. schon durch die schmalen Flügeldecken und die abgeblasste Innenseite der Hinterschenkel, vorzüglich aber durch die langen Endstacheln der Hinterschienen, wodurch diese Species dem *Sph. Clausii* Kitt. nahe kommt, mit welchem sie auch die Färbung und den ganzen Habitus gemein hat.

Vorkommen: Granada (c. m.).

5. *Sph. Clausii* Kitt. (Fig. 33, B). — *Statura minore. Colore luteo, fusco-consperso. Antennae caput et pronotum unita haud superantes. Vertex inter oculos angustior quam in congenericis, sed haud sulcatus. Costa frontalis plana. Pronotum rugulosum, margine postico obtuse-triangulari, parte ante sulcum transversum sita, angustissima, lineola longitudinali nulla. Elytra angusta, uniformiter conspersa, vena intercalata cum vena radiali apicem versus subcontigua. Alae totae hyalinae. Femora postica basi parum incrassata, sensim attenuata, latere externo carina inferiore haud punctata, latere interno toto pallido. Tibiae posticae coerulescentes, calcaribus apicalibus binis internis articulum primum tarsorum superantibus, fortioribus, compressis. Tarsi unguiculis longioribus, parum divergentibus, arolio nullo instructis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	16 mm	19 mm
-	*pronoti*	2,9	3,6
-	*elytrorum*	17	20

Download unter www.biologiezentrum.at

Oedipoda Clausii Kittary 1849. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XII, p. 473, Tab. VIII, Fig. 7, 8.

\- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 143, Tab. I, Fig. 4.

\- *Kittaryi* Fieb., Syn. p. 25.

* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Tab. VII, Fig. 15.

Diese Species zeichnet sich aus durch die langen Endstacheln der Hinterschienen und die fehlenden Haftlappen. Sie hat vollständig den Habitus der von Stål zu einer eigenen Zunft erhobenen *Coelopterna acuminata* de Geer aus Surinam.

Vorkommen: Steppen zwischen Wolga und Ural (Eversm., c. m.). — Ausserdem aus Astrachan (c. m.).

6. *Sph. callosus* Fieb. — *Statura minore. Colore griseo, vel lutescente, fusco-maculato. Caput magnum, breve, ab antico compressum. Vertex latiusculus, obtusus. Antennae capite et pronoto sesquilongiores. Carina frontalis sulcata. Pronotum supra totum rugulosum, callis longitudinalibus obsitum, antice valde constrictum, margine postico triangulari. Linea elevata etsi in parte anteriore distincta. Elytra testacea vel lutea, fasciis fuscis duabus ornata, vena intercalata a vena radiali sat remota. Alae coerulescentes, fascia arcuata nigra ornatae. Femora postica basi incrassata, latere externo carinis punctis obsitis, latere interno maculis nigris tribus, saepe obliteratis. Tibiae posticae sordide coerulescentes. Abdomen flavum.*

	♂	♀
Long. corporis	13—15 mm	19—21 mm
\- *pronoti*	2,5—3,5	4—5
\- *elytrorum*	14—18	19—22

Oedipoda (Sphingonotus) callosa Fieber 1853. Syn. p. 24.

?Acridium asperum Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries II, 2, p. 77, Tab. V, Fig. 14.

Eine Diminutivform des *Sph. azurescens* Ramb., von welchem er sich durch die kleinere Statur und das rauhe, von Längsschwielen durchzogene, im Vordertheile stark eingeschnürte Pronotum leicht unterscheidet. Das Vorhandensein der erhabenen Längslinie auf dem Vordertheile des Pronotum bildet einen Uebergang zu dem Genus *Acrotylus* Fieb.

Vorkommen: Spanien (Fieb., c. m.), Sarepta an der Wolga (c. m.). — Ausserdem in Algerien (Oran, c. m.) und Jaffa (Syrien, c. m.).

Gen. *Acrotylus* Fieb. (Fig. 34).

Corpus totum pilosum. Vertex triangularis, acuminatus, concavus, foveolis triquetris. Antennae longitudine variabiles. Oculi globosi, prominuli. Costa frontalis tota sulcata, ad insertionem verticis compressa, angustissima, ad clypeum vix dilatata. Pronotum breve, antice plus minus constrictum, margine postico rotundato vel obtuse triangulari, sulco transverso typico medio vel parum ante medium sito, linea media longitudinali elevata, a sulco typico necnon sulculo anteriore interrupta, lobis deflexis multo altioribus quam longioribus, angulo postico haud producto, rotundato, margine postico perpendiculari, costa spuria parum elevata,

rotundata, ab angulo humerali oblique versus marginem anticum perducta. Elytra angusta, area marginali basi valde ampliata, vena intercalata elevata, aream angustissimam callosam, nitidam cum vena radiali includente, vena ulnari anteriore apice angulato deflexa. Alae hyalinae, basi roseo- vel citrino-tinctae, saepissime fusco-fasciatae (excepto Acr. longipede Charp.*), apice decolores. Femora postica gracilia, supra, maculis tribus triangularibus fuscis, plus minus distinctis, latere interno subtoto coeruleo-nigro (interdum pallido), apice pallide annulato, sulco inferiore pallido. Tibiae posticae sordide coerulescentes. Pectus latum, planum, sulco transverso mesosternali recto.*

Acrotylus Fieber 1853. Syn. p. 25.

Oedipoda auct.

Dieses Genus unterscheidet sich von *Spingonotus* Fieb. durch die an der Insertion des Kopfgipfels stark comprimirte Stirnschwiele, wodurch ersterer dreieckig erscheint, ferner das kurze, am Hintergrunde abgerundete Pronotum, welches durch die Querfurche in zwei gleiche Theile getheilt wird und auch auf der vorderen Hälfte die erhabene Längslinie zeigt, und an welchem vom Schulterwinkel aus eine allerdings schwach angedeutete breite Leiste schräg in die Seitenlappen verläuft. Die Deckflügel haben an der Basis des Vorderrandes eine auffallend starke Erweiterung, und eigenthümlich ist die glänzende, verdickte Linie, welche zwischen Vena radialis postica und Vena intercalata verläuft. *) Die Unterflügel sind entweder roth oder gelb (niemals blau) gefärbt.

Dispositio specierum.

1. *Alae basi roseae, fascia fusca ornatae.*

2. *Antennae caput et pronotum unita haud superantes. Pronotum rugosum, antice, a supero visum, vix constrictum, margine postico subtriangulari. Alae minus amplae, fascia fusca interdum subobliterata.* 1. *Insubricus* Scop.

2.2. *Ant. capite et pronoto unitis sesquilongiores. Pronotum laeviusculum, antice constrictum, margine postico rotundato. Alae amplae, fascia fusca lata.* 2. *patruelis* Sturm.

1.1. *Alae basi citrinae vel aurantiacae, apice hyalinae, fascia fusca nulla. (Antennae longae. Pronotum laeviusculum, margine postico subrecto.)* 3. *longipes* Charp.

1. *Acr. Insubricus* Scop. (Fig. 34). — *Statura minore. Colore castaneo. Antennae apicem versus subcompressae, infuscatae, caput et pronotum unita vix superantes. Pronotum valde rugosum, antice vix constrictum, costa obliqua laterali sat expressa, margine postico rotundato, lobis deflexis macula castanea nitida, medio puncto albo, ornatis. Elytra basi castanea, in quarta parte macula flavescente pallida, a margine antico plus minus extensa ornata, apice hyalina, linea discoidali nitida, castanea, punctis flavis interrupta, in aream scapularem extensa. Alae angustiores, parte dimidia basali rosea, fascia fusca semilunari circumdata, a margine antico valde distante, nec marginem posticum attingente, saepe in maculam discoidalem restricta, parte apicali late hyalina, apice ipso*

*) Diese Callosität findet sich auch bei anderen *Oedipodiden*. Sie ist namentlich characteristisch für das in Africa und Asien vorkommende Genus *Heteropternis* Stål.

Download unter www.biologiezentrum.at

macula parva fusca signato, area scapulari in tertia parte apicali infuscata. Femora postica latere interno subtoto nigro.

	♂	♀
Long. corporis	13—16 mm	17—25 mm
- *pronoti*	3—3,1	3,2—4
- *elytrorum*	14—16	18—22

Gryllus insubricus Scopoli 1786. Delic. faunae et florae ins. I, p. 64, Tab. XXIV, Fig. *e.*
- - Charp., Horae ent. p. 149. Germar, Zeitschr. III, p. 313.
- - Germar, Fauna ins. europ. Fasc. 20, Tab. 15.
- - var. Herr.-Schäff., Fortsetzung Panz., Fasc. 157, Tab. 17.
- - Rambur, Faune de l'Andal p. 86.

Acridium insubricum Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries, II, 2, p. 78, Tab. V, Fig. 11.

Oedipoda insubrica Serv., Orth. p. 731.
- - Brullé, Exp. scient. Morée, p. 92.
- - Burm., Handb. II, p. 641.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 281, Tab. XXII, Fig. 8.
- - Kittary, Bull. Soc. Imp. Moscou XXII, p. 467.
- - Fischer, Orth. europ. p. 402, var. α et β, Tab. XVIII, Fig. 1, 2.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 183, Tab. VII, Fig. 6, 6*a*.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 139.

Acrotylus insubricus Fieb., Syn. p. 25, Lotos 1854, p. 198.
- - Stål, Rec. Orth. 1, p. 135.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 146.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 15.
- *concinnus* Fieb. (non Serville), Syn. p. 25, Lotos 1854, p. 198.

Acrydium maculatum Oliv., Enc. méth. VI, p. 224.
Acridium - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 152.
- - Costa, Fauna d. R. Nap. p. 27, Tab. III, Fig. *A, b, c, d.*

Gryllus maculatus Thunb., Mém. Ac. Pétersb. V, p. 231, IX, p. 403.
- *fasciatus* Fabr., Ent. syst. II, p. 58.
- - Coqueb., Illustr. Icon. Tab. I, Fig. 5.

* * * Savigny, Descr. de l'Egypte Tab. VII, Fig. 14.

Vorkommen: Im ganzen Gebiet des Mittelländischen Meeres, vorzüglich am Ufer der Bäche (Dubr.). Nördliche Grenze: Provence (c. m.), Ligurien (Dubr.), Mailand (Scop.), Gegend von Pest und Bazias (Friv., c. m.), Wolga (Eversm.). Soll nach Dubrony in Ligurien überwintern und erst im April verschwinden. — Findet sich ausserdem in Algerien, Kleinasien (c. m.). Ich besitze aus Aleppo mehrere Exemplare, bei welchen die rothe Farbe der Unterflügel durch lichtes Schwefelgelb ersetzt ist.

2. *Acr. patruelis* Sturm. — *Differt ab Acr. Insubrico* Scop. *statura majore et graciliore, colore pallidiore, antennis filiformibus, in utroque sexu caput et pronotum unita sesqui superantibus, pronoto laeviusculo, magis constricto, costa obliqua subnulla, margine postico rotundato, alis amplis, fascia fusca latiore, us-*

que ad marginem analem extensa, nunquam in maculam restricta, femoribus posticis multo angustioribus, latere interno pallido, tibiis posticis pallide coeruleis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	14—17 mm	20—25 mm
-	*pronoti*	2,3—2,6	3—3,2
-	*elytrorum*	17—19	20—25

Gryllus patruelis Sturm, Herrich-Schäffer 1840? — Fortsetz. von Panzer's Fauna Ins. Germ., Fasc. 157, Tab. 18.

Acrotylus - Fieber, Syn. p. 25, Lotos, 1854, p. 198.

- - Bol., Ort. de Esp. p. 147, 298.

Oedipoda Insubrica, var. γ, Fisch., Orth. europ. p. 404, Tab. XVIII, Fig. 3.

* * * ?Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. VII, Fig. 14.

Die Vergleichung einer grossen Anzahl Exemplare von den verschiedensten Fundorten gestattet mir, nach dem Vorgange Fieber's und Bolivar's diese Species von *Acr. Insubricus* Scop. zu trennen.

Vorkommen: In den gleichen Gegenden wie die vorhergehende Species, jedoch seltener. Andalusien (c. m.) und einige andere Fundorte in Spanien (Bol.), Roveredo in Südtirol (c. m.), im südlichen Dalmatien (Lesina, Sebenico, Ragusa, c. m.), Macedonien, Athen, Inseln des griechischen Archipel (c. m.). — Ausserdem in Kleinasien, Algerien, Aegypten, Zanzibar (c. m.).

3. *Acr. longipes* Charp. — *Statura gracili. Colore gilvo-testaceo, castaneo-maculato. Caput et pronotum albo-pruinosa. Antennae illis unitis sesquilongiores. Pronotum laeve, antice constrictum, punctis duobus albidis, nitidis sulco transverso appositis, disco postico plano, margine postico subrecto, subrotundato, costa obliqua in lobis deflexis perducta sat expressa. Elytra valde elongata, angusta, subtota pellucida, basi fusco-conspersa, vena intercalata basi usque ad medium, venae ulnari valde approximata, dehinc flexuoso ad venam radialem vergente. Alae hyalinae, basi citrinae vel aurantiacae, fascia fusca nulla. Pedes anteriores gracillimi, longi, praesertim intermedii elongati. Femora postica latere externo coerulescente, latere interno fusco vel pallido. Tibiae posticae pallide coerulescentes. Tarsi omnes unguiculis longioribus instructi.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	14—18 mm	19—21 mm
-	*pronoti*	2—3	3
-	*elytrorum*	16—19	21—22

Oedipoda longipes Charpentier 1845? Orth. descr. et dep. Tab. 54.

- - Fischer, Orth. europ. p. 404, Tab. XVIII, Fig. 4.

- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 308.

Acrotylus - Fieb., Syn. p. 25, Lotos 1854, p. 199.

Vorkommen: Nur im östlichen Theile des Mittelmeergebietes: Venedig, Corfu, Epirus, Parnass, Cycladen, Varna (c. m.). Auffallend ist das Vorkommen bei Malchin in Mecklenburg (Rudow). — Ausserdem in Kleinasien, Dongola, Abyssinien, Zanzibar (c. m.). — Aus Massaua und Zanzibar besitze ich Exemplare, bei welchen der Flügelanflug statt gelb, bläulich erscheint.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Egnatius* Stål (Fig. 35).

Corpus glabrum. Vertex pone oculos utrinque excavato-impressus, antice valde declivis, concavus, foveolis triquetris, profunde impressis. Antennae in ♂ longissimae, caput et pronotum duplo superantes, filiformes, apice subampliatae, articulo ultimo cucullato, in ♀ capite et pronoto sesquilongiores, apice haud ampliatae, sed articulo ultimo cucullato. Frons plana, costa ad verticem haud constricta, tota profunde sulcata. Pronotum valde constrictum, margine postico triangulari, sulco transverso typico medio sito, linea longitudinali elevata a sulcis tribus interrupta. Elytra angustissima, venis rectis, haud ramosis, vena intercalata rectissima, subobliterata. Alae haud coloratae. Pectus convexum, sulco mesosternum a metasterno separante valde rotundato.

Egnatius Stål 1876. Obs. orth. 2, p. 25.

Dieses Genus hat durch die langen, an der Spitze verdickten Fühler, die beiden Eindrücke auf dem Kopfgipfel und die convexe Brust einen eigenthümlichen Character.

1. *Egn. apicalis* Br. (Fig. 35). — *Statura parva. Colore fusco-griseo. Antennae apice nigrae. Elytra apicem abdominis vix attingentia, basi castanea vel tota fusco-conspersa. Alae hyalinae. Femora postica supra et latere interno, maculis triangularibus fuscis duabus ornata, geniculis infuscatis. Tibiae posticae coeruleae.*

	♂	♀
Long. corporis	11 mm	14 mm
- *pronoti*	2	3
- *elytrorum*	9,5	10,5

Egnatius apicalis Brunner, Stål 1876. Obs. orth. 2, p. 25.

Vorkommen: Sarepta an der Wolga (c. m.).

Gen. *Oedipoda* Latr. (Fig. 36).

Corpus glabrum. Vertex valde declivis, concavus, obtusus, foveolis irregularibus. Antennae in ♂ caput et pronotum sesqui superantes, in ♀ ea aequantes. Frons perpendicularis, costa ubique aeque lata, sulcata. Pronotum rugosum, margine postico triangulariter producto, sulco typico plerumque ante medium sito, crista media sat elevata, a sulco transverso profunde interrupta, necnon sulculo anteriore subimpressa. Elytra area mediastina basi rotundato-ampliata, vena intercalata distincta, parum elevata. Alae coloratae. Femora postica basi incrassata, carina superiore laminato valde elevata, arcuata, in sectione secunda specierum pone medium subito remota et, a latere visa, abrupte sinuata.

Oedipoda Latreille 1825. Fam. nat. règne an.

- Serv., Burm., Fischer de W., Fischer etc.

Gryllus Linné, Fab., Charp. etc.

Acrydium Oliv., Latr. etc.

Ctypohippus Fieber.

Ctyphippus Stål, Bol.

Ich fasse dieses Genus in der Begrenzung auf, welche Fieber seinem Ge-

Download unter www.biologiezentrum.at

nus *Ctypohippus* gab, habe jedoch den alten classischen Namen beibehalten, mit welchem Latreille in späterer Zeit (Fam. nat.) dasselbe von seinem Genus *Acrydium* trennte.

Der Character liegt in der Stirnschwiele, welche ohne Verengung in den Kopfgipfel übergeht, ferner in dem rauhen, oft warzigen Pronotum, dessen hinterer Lappen scharf dreieckig ist und dessen ziemlich erhabener Mittelkamm von der Querfurche tief eingeschnitten ist, vor allem in den grell gefärbten Unterflügeln. Bei der zweiten Section der in folgender Tabelle aufgezählten Species zeigt die scharfe Oberkante der Hinterschenkel etwas hinter der Mitte eine plötzliche Ablenkung von ihrer Richtung und gleichzeitig an dieser Stelle eine Depression.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica carina superiore haud interrupta, latere interno albo-bifasciato (excepto ♂ Oed. variabilis* Pall.*).*

2. *Vertex planus, latissimus, inter oculos altitudine oculi latior. Alae roseae vel coeruleae.* . . . . . 1. *variabilis* Pall.

2.2. *Vertex concavus, angustus, inter oculos altitudine oculi angustior. Alae citrinae.*

3. *Elytra apicem versus attenuata. Alae fascia fusca a margine externo remota, apice late hyalino. Species Rossiae merid.* 2. *Wagneri* Eversm.

3.3. *Elytra basi et apice aeque lata. Alae fascia fusca, ad marginem externum extensa, apice toto infuscato. Species Graeca.* 3. *venusta* Fieb.

1.1. *Fem. post. carina superiore pone medium interrupta, latere interno, excepta fascia apicali, toto atro.*

2. *Alae sanguineae, vel roseae, vel (rarissime) citrinae.*

3. *Pronotum parum constrictum, carina media obtusiuscula. Alae sanguineae, fascia fusca marginem externum attingente, apice subtoto infuscato.* 4. *miniata* Pall.

3.3. *Pron. antice valde constrictum, carina media acuta. Alae roseae, fascia fusca a margine externo remota, margine toto cum apice late hyalino.* 5. *gratiosa* Serv.

2.2. *Alae coeruleae vel viridescentes.*

3. *Fascia fusca alarum in parte antica (ante venam dividentem sita) vittam radialem emittens.*

4. *Fascia fusca alarum marginem externum ad sinum marginalem secundum attingens, pars apicalis alarum hyalina, apice ipso infumato.* 6. *coerulescens* L.

4.4. *Fascia fusca alarum a margine ubique remota, apex totus hyalinus. (Pars a fascia delineata pallide coerulescens, sublactea.)* 7. *Charpentieri* Fieb.

3.3 *Fascia fusca alarum vitta radiali carente. (marginem ad sinum secundum attingens. Pars analis alae viridi-coerulescens. Crista pronoti parum elevata.)* 8. *fusco-cincta* Luc.

1. *Oed. variabilis* Pall. (Fig. 36). — *Statura majore. Colore nigro vel fusco. Caput totum punctis impressis rugulosum. Vertex inter oculos latissimus, parum declivis, obtusus, foveolis trapezoideis. Costa frontalis a vertice carinula divisa, tota sulcata. Pronotum haud constrictum, supra, lineis incertis, albidis, longitudinalibus, cruciatis pictum (in ♂ semper, in ♀ saepe deficientibus), carina*

Download unter www.biologiezentrum.at

media parum elevata, sulco transverso medio sito, pone illum disco utrinque costulis obliquis duabus vel tribus rugoso, lobis deflexis medio, puncto albido ornatis. Elytra in ♂ tota atra, in ♀ fusco-grisea, maculis tribus, incertis, atris ornata. Alae roseae vel pallide coeruleae, parte ante venam dividentem sita, tota, necnon area analis apice infuscata. Femora postica supra, maculis duabus atris, triangularibus ornata, carina supera tota recta, integra, latere interno in ♂ toto atro, excepto annulo apicali pallido, in ♀ atro-bimaculato. Tibiae posticae totae nigrae. Pectus cum abdomine in ♂ aterrimum. Pectus in ♀ flavum, atro-fasciatum. Abdomen ♀ flavum, segmentis singulis basi atro-, apice saturate coeruleo-fasciatis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	18—25 mm	22—34 mm
-	*pronoti*	4—6	5—7
-	*elytrorum*	14—19	19—25

Gryllus variabilis Pallas 1771. Reise etc. I, Anhang p. 467.
- - Eversmann, Add. p. 15.
- - Siebold, Stettin. Ent. Zeit. XIII, p. 29.
Oedipoda - Fischer de W., Orth. Ross. p. 290. Tab. XV, Fig. 3. Tab. XXII, Fig. 6.
- - Fischer, Orth. europ. p. 410, Tab. XVIII, Fig. 8.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 187,
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 379.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 140.
Gryllus rhodoptilus Charp., Horae ent. p. 146, Tab. III, Fig. 1.
Acridium affine Fischer de W., Entomogr. de la Russie I, p. 41, Tab. I, Fig. 4.
Oedipoda affinis Kittary, Bull. Soc. I. Moscou XXII, p. 467. Tab. VIII, Fig. 6.
- *insubrica* (partim) Fischer de W., Orth. Ross. p. 282.
Gryllus nigricans Kollar, Beitr. zur Landesk. Oesterr. III, p. 82.
- *subcoeruleipennis* Charp., Horae ent. p. 145, Tab. III, Fig. 7.
Oedipoda - Fischer de W., Orth. Ross. p. 289. Tab. XV, Fig. 4.
- *Pallasii* Fieb., Syn. p, 24. Lotos 1854, p. 198.
- *Parnassica* Stein, Mitth. Münchner Ent. Ver. 1879, p. 137.

Variirt ausserordentlich in Grösse und Farbe. Das ♂ ist stets ganz schwarz, während das ♀ normal von dunkler Farbe ist, mit schwarzen Flecken und dem weisslichen Kreuz auf dem Pronotum. Oefters erscheint es ledergelb mit sammetschwarzer Zeichnung am Hinterhaupt und Pronotum, wo alsdann die characteristischen schrägen Längsfalten auf dem hinteren Theile der Pronotumscheibe recht deutlich hervortreten.

Die Varietät mit blass bläulichen Unterflügeln scheint eine Art Weissling (Albinos) zu sein, indem einfach das Roth im Pigment fehlt, so dass nur das lichte Blau übrig bleibt, welches bei der normalen Färbung mit dem Roth vereint die Rosafarbe erzeugt. — Diese Varietät findet sich an einzelnen seltenen Fundorten, und wo sie vorkommt, erscheint kein rothes Individuum.

Vorkommen: Montpellier (Fisch.). (Scheint in Ligurien und ganz Ita-

Download unter www.biologiezentrum.at

lien, ebenso auf der Iberischen Halbinsel*) zu fehlen). Erscheint wieder in der Gegend von Wien (Mödling, Felixdorf, Oberweiden), Ungarn, Siebenbürgen, auf der ganzen Balkanhalbinsel von Serbien bis Griechenland (c. m.), fehlt aber in Dalmatien. Im südl. Russland: Orenburg, Sarepta etc. (Eversm., c. m.). — Ausserdem in Kleinasien (c. m.), Sibirien, Amur (Pallas, c. m.), China (c. m.). —

Die abgeblasste (blaue) Varietät findet sich in Europa nur bei Oberweiden (Wien) und Sarepta (c. m.).

2. *Oed. Wagneri* Eversm. — *Statura gracili, minore. Colore testaceo, fusco-maculato. Vertex declivis, concavus, foveolis minimis, costam frontalem haud attingentibus. Oculi globosi. Costa frontalis angusta, profunde sulcata. Pronotum sulco transverso paulo ante medium sito, necnon sulculis anterioribus duobus, margine postico acute triangulari, lobo postico punctis elevatis ruguloso, linea media elevata, acuta. Elytra a basi sensim angustata, areis praeradialibus castaneis, maculis duabus albidis, vena intercalata recta, a vena radiali et vena ulnari aeque distante. Alae basi citrinae, fascia arcuata fusca, marginem externum nusquam attingente, apice late hyalino. Femora postica carina superiore recta, integra, supra et latere interno nigro-bimaculata. Tibiae posticae pallide flavescentes, basi annulo infuscato, necnon apice sordide coerulescentes. Pectus cum abdomine flavum.*

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	21 mm
- *pronoti*	3	4,5
- *elytrorum*	10	20

Oedipoda Wagneri Eversmann 1859. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 145, Tab. I, Fig. 3.

Habitus des Genus *Acrotylus* Fieb., jedoch ohne die Genuscharactere.

Vorkommen: Südliche Wolga (Eversm.), Sarepta (c. m.).

3. *Oed. venusta* Fieb. — *Statura minore. Colore fusco. Vertex inter oculos compressiusculus, rotundatus, foveolis triquetris. Costa frontalis sensim in verticem transeuns, plana (haud sulcata). Pronotum sulco transverso ante medium sito, lobo posteriore plano, subconcavo, rugulis longitudinalibus inaequali, margine postico triangulari, linea media parum elevata, lineis albidis, in occipite pone oculos orientibus, decussatim pictum. Elytra usque ad apicem aeque lata, tota nigra, vittis albidis duabus transversis ornata, vena intercalata recta. Alae basi citrinae, fascia lata nigra, in parte antica vittam radialem emittente, apice toto infuscato. Femora postica carina superiore integra, latere externo dilute nigro-bimaculato, latere interno maculis nigris duabus, geniculis fuscis. Tibiae posticae pallide coerulescentes, condylo necnon annulo subbasali atris.* ♂.

	♂
Long. corporis	15 mm
- *pronoti*	3
- *elytrorum*	15

Oedipoda venusta Fieber 1853. Syn. p. 23.

Vorstehende Beschreibung ist nach einer Originalzeichnung von Fieber und

*) Das von Charpentier angeführte Vorkommen in Portugal ist zweifelhaft. Bolivar fand die Species nicht.

Download unter www.biologiezentrum.at

zwei sehr defecten Exemplaren seiner Sammlung verfasst. Habitus der *O. coerulescens* L., aber von kleinerer Statur und ohne Einschnitt an der Oberkante der Hinterschenkel.

Vorkommen: Creta (c. m.).

4. *Oed. miniata* Pall. — *Fusco-grisea vel fusco-testacea. Statura majore. Vertex latiusculus, planus, parum declivis, foveolis vix impressis, triangularibus. Frons tota punctis impressis rugulosa. Costa supra ocellum planissima (haud sulcata), infra ocellum, interdum in ♂, subsulcata. Pronotum antice parum constrictum, rugosum, sulco transverso longe ante medium sito, lobo postico planiusculo, acute triangulariter producto, costa humerali obtusissima. Elytra lata, haud angustata, nigra vel castanea, fasciis duabus transversis, pallidis, perductis, vena intercalata basi a vena radiali et ulnari aeque distante, apicem versus illae appropinquante. Alae basi laete sanguineae, dehinc totae fusco-nigrae vel fascia arcuata, lata, nigra, ad sinum secundum vel tertium marginem attingente, in parte anteriore vittam radialem latam usque ad insertionem alae tendentem, emittente, apice, a fascia relicto, subhyalino, plerumque partim infuscato. Femora postica fusco-testacea, latere externo dilute bimaculato, latere interno, excepto annulo flavo apicali, toto atro, carina superiore pone medium, ad maculam externam secundam abrupte aversa et depressa. Tibiae posticae sordide coeruleae, basi flavo-annulatae, annulo fusco opposito.*

	♂	♀
Long. corporis	17—22 mm	24—28 mm
- *pronoti*	4—5,5	5,8—6,2
- *elytrorum*	18—21	22—25

Gryllus miniatus Pallas 1771. Reise, I, Anhang p. 467.
Oedipoda miniata Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 187.
- - Zeller, Stettin. ent. Zeit. XVII, p. 18.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 39.
Acrydium germanicum Latr., Hist. nat. Crust. et Ins., XII, p. 151, Tab. XCV, Fig. 3.
Acridium - Costa, Fauna d. Regno di Nap. p. 17, Tab. II, Fig. 4, A, *b, c, d.*
- - Brisout, Ann. Soc. ent. France, 2. sér. VI, p. 415.
Gryllus germanicus Charp., Horae ent. p. 147, Tab. IV, Fig. 2. Germar, Zeitschr. III, p. 314.
- - Phil., Orth. Berol. p. 29.
Oedipoda germanica Serv., Orth. p. 725.
- - Fischer de W., p. 278, Tab. XXII, Fig. 7.
- - Kittary, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXII, p. 467.
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 141.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 21.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien, XVII, p. 275.
Gryllus fasciatus Ahrens, Fauna Ins. Eur., Fasc. 1, Tab. 15.
- - Germar, Reise etc. p. 255.
Oedipoda fasciata Burm., Handb. II, p. 642.
- - v. Siebold, Stettin. Ent. Zeit. V, p. 322.
- - var. B. Fischer, Orth. europ. p. 411. Tab. XVIII, Fig. 10.
- - - - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 380.
- - - - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 33.

Download unter www.biologiezentrum.at

Oedipoda fasciata var. B. Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 306.
Ctyphippus fasciatus Stål, Obs. orth. 2, p. 25.
– *coerulescens* var. Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 13.
Gryllus obscurus Petagna, Inst. entom. I, p. 318, Tab. X, Fig. 19.
– *italicus* Fabr., Ent. syst. II, p. 57.
Ctypohippus Fabricii Fieb., Syn. p. 23.
Acrydium stridulum Oliv., Enc. méth., VI, p. 223.
Le Criquet à ailes rouges, Geoffr., Ins. Paris, I, p. 393.
* * * Schäffer, Icon. ins. Ratisb. Tab. 253, Fig. 1, 2, 5, 6. — Tab. 267, Fig. 4, 5.

Diese Species gab Veranlassung zu vielen Erörterungen über die Zusammengehörigkeit mit *Oed. coerulescens* L. Was zunächst die Färbung der Unterflügel betrifft, so kann das intensive Blau der letzteren Species kaum als eine Variation des intensiven Roth der *O. miniata* Pall. angesehen werden. Vergleicht man mit diesen Species das Verhalten der *Oed. variabilis* Pall., bei welcher die Variation unzweifelhaft ist, so findet man, dass bei der normalen Form die rothe Farbe der Unterflügel in einem Rosaanfluge besteht, welcher aus Roth und Lichtblau zusammengesetzt ist. Die bläuliche Varietät ist so zart, dass, wie oben p. 160 angeführt wurde, dieselbe einfach dadurch hervorgegangen erscheint, dass das rothe Pigment wegfiel. Bei *Oed. miniata* Pall. besteht das Pigment aus Roth und Gelb, und wenn hier das Roth ausbleibt, so muss eine lichtgelbe Varietät entstehen, wie ich dieselbe auch aus Brussa, Smyrna und aus Syrien besitze.

Allein selbst bei ungespannten Flügeln sind die beiden Species wohl zu unterscheiden. Die Stirnschwiele der *miniata* ist über dem Nebenauge vollkommen flach, während sie bei *coerulescens* deutlich gefurcht erscheint und in der Mitte eine Carinula trägt. Ebenso sind die Gipfelgrübchen bei *miniata* nicht vertieft, während sie bei *coerulescens* von erhabenen Leisten begrenzt erscheinen. Der Mittelkiel des Pronotum ist bei *miniata* viel stumpfer, so dass die Querfurche einen stumpfen Einschnitt bildet, während bei *coerulescens* derselbe tief und scharf ist. Der dunkle Radialstreifen, welcher auf dem Unterflügel von der Binde aus gegen die Insertionsstelle läuft, erreicht bei *miniata* die letztere, während er bei *coerulescens* schon bei dem ersten Dritttheil aufhört. — Ich halte sonach die Trennung für gerechtfertigt.

Dagegen zeigt sich eine andere Variation, welche bei allen mit schwarzer Binde versehenen *Oedipodiden* vorkommt und bei vielen nordamericanischen Arten ebenso deutlich verfolgt werden kann, wie hier. Während nämlich die Individuen aus den nördlichen Pyrenäen (Dép. des Hautes-Pyrénées) und aus dem schweizer Jura und den nördlichen Alpen die ganze Flügelspitze schwarz zeigen, erreicht in Mitteleuropa im Allgemeinen das schwarze Band den Aussenrand des Flügels erst beim zweiten Sinus, und je südlicher das Vorkommen, desto mehr weicht das Band zurück, so dass im südlichen Dalmatien und in Griechenland das Band erst beim 4. und 5. Sinus den Rand erreicht. Gleichzeitig blasst sich das Roth in Rosa ab. Hierdurch bildet sich ein Uebergang zu *O. gratiosa* Serv., bei welcher das Band sich vollständig innerhalb des rothen Grundes befindet, ohne an irgend einer Stelle den Flügelrand zu berühren.

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen Gehängen von den Pyrenäen bis

Download unter www.biologiezentrum.at

zur Wolga (Eversm.). Nördliche Grenze: Paris (Serv., Brisout), Regensburg (Fisch., Singer), Würzburg, Jena (c. m.), Thüringen, Mecklenburg (Rudow). Sie kommt durch ganz Italien und überall auf der Balkanhalbinsel vor, fehlt jedoch in Spanien (Bol.). Steigt in den Alpen bis zu bedeutender Höhe (Obergestelen im Wallis und Guttannen (c. m.). — Ausserdem in Kleinasien (c. m.) und Sibirien (Pall.).

5. *Oed. gratiosa* Serv. — *Pallide testacea, fusco-fasciata, saepe albido-pruinosa. Occiput valde adscendens. Vertex inter oculos lineola transversa pallida vel laete alba, signatus, antice declivis, foveolis 5-angulatis, circumcirca carinatis. Costa frontalis depressa, tota sulcata, supra ocellum carinula media longitudinali signata. Genae cum clypeo saepe albo-pruinosae. Pronotum antice constrictum, margine postico acute triangulari, disco guttulis elevatis scabrum, sulco transverso in tertia parte antica sita, lineam elevatam profunde secante, crista in parte antica elevata, ad sulcum abrupta, in lobo postico linea elevata suppleta. Elytra pallide testacea, fasciis transversis tribus fuscis, apice hyalino. Alae basi roseae, fascia fusca, ubique a margine distante, vittam radialem in parte antica emittente, parte apicali tota hyalina. Femora postica in modum Oed. miniatae* Pall. *constructa et picta. Tibiae posticae pallidae.*

	♂	♀
Long. corporis	16—20 mm	21—27 mm
- *pronoti*	4—5,2	5—6,8
- *elytrorum*	18—23	23—29

Oedipoda gratiosa Serville 1839. Orth. p. 727.
- - Fieb., Syn. p. 24.
- *fasciata* var. C. (partim), Fischer, Orth. europ. p. 413, Tab. XVIII, Fig. 11.
- *salina* Siebold, Stettin. entom. Zeit. XIII, p. 27.
- - Zeller, - - - XVII, p. 18.

Acridium miniatum Brullé, Barker-Webb, Hist. nat. Iles Canaries II, 2, p. 78, Tab. V, Fig. 13.

* * * ?Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. 7, Fig. 7, 1, 2.

Die Structur stimmt durch die scharf gezeichneten Formen mehr mit *Oed. coerulescens* L. als mit *Oed. miniata* Pall. — Sehr eigenthümlich ist der weisse Thau, welcher meistentheils Kopf und Pronotum bedeckt. Ich besitze aus Siracusa eine Varietät, bei welcher der ganze, vor der Querfurche gelegene Theil des Pronotum tief braun und der rückwärts befindliche Theil vollkommen weiss ist.

Vorkommen: Palermo, Siracusa, Athen, Sarepta (c. m.). — Ausserdem an vielen Orten Kleinasiens, Turkestan, am Amur (c. m.).

6. *Oed. coerulescens* L. — *Fusco-testacea, nigro-vittata. Vertex inter oculos concavus, foveolis irregularibus, circumcirca distincte carinatis. Frons punctis impressis rugulosa, costa tota sulcata, supra ocellum carinula media longitudinali instructa. Pronotum antice constrictum, lobo postico planissimo, guttulis elongatis scabro, crista antice sat elevata, a sulco transverso abrupte incisa, in lobo postico parum elevata, sed acuta. Elytra testacea, fasciis transversis tribus, nigris, apice subhyalino. Alae laete coeruleae, fascia nigra lata in modum Oed. miniatae* Pall. *delineata, vittam radialem longe ante insertionem alae evanes-*

centem, emittente. Femora postica cum tibiis in modum Oed. miniatae Pall. *constructa et picta.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	15—21 mm	22—28 mm
–	*pronoti*	3,5—5,2	6—7,5
–	*elytrorum*	16—22	22—26

Gryllus coerulescens Linné 1764. Mus. Ludov. Ulr. p. 145.
– – – Syst. Nat. II, p. 700.
– – Fabr., Ent. syst. II, p. 59.
– – Stoll, Représ. p. 41, Tab. XXIII, b, Fig. 90.
– – Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 87, Tab. 12.
– – Charp., Horae ent. p. 147.
– – Phil., Orth. Berol. p. 30.
– – Ratzeb., Forstins. III, Tab. XIV, Fig. 2 F.
Acrydium – Oliv., Enc. méth. VI, p. 226, Tab. 127, Fig. 10.
– – Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 153.
– – Wesmaël, Bull. Ac. Roy. Bruxelles 1838, p. 596.
Acridium – Brisout, Ann. Soc. ent. France, 2. sér., VI, p. 415.
– – Hahn, Icon. Orth. I, Tab. B, Fig. 8.
Oedipoda – Serv., Orth. p. 735.
– – Burm., Handb. II, p. 642.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 287, Tab. XV, Fig. 2.
– – Fieb., Syn. p. 23.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 186.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 21.
– – Zeller, Stettin. ent. Zeit. XVII, p. 26.
– – de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 155, IX, p. 35.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 40.
Ctyphippus – Bol., Ort. de Esp. p. 152.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 14.
Oedipoda fasciata Siebold, Stettin. ent. Zeit. V, p. 322.
– – var. A. Fischer, Orth. europ. p. 411, Tab. XVIII, Fig. 9.
– – – – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 32.
– – – – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 306.
– – – – Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 379.
Acrydium coeruleipenne De Geer, Mém. III, p. 473 (Götze p. 307).
Oedipoda cyanoptera Ramb., Faune de l'Andal. p. 84.
Acridium Sebetium Costa, Fauna d. R. di Nap. p. 24, Tab. III, Fig. A, *b, c, d.*
* * * Rösel, Ins. Bel. II, p. 133, Loc. Tab. XXI, Fig. 4, 5, 7.
* * * Schäffer, Icon. ins. Ratisb. Tab. 27, Fig. 6, 7. Tab. 142, Fig. 5, 6.
* * * Frisch, Beschreib. v. allerlei Ins. IX, p. 4, Tab. I, Fig. 3.
* * * Geoffroy, Ins. Paris I, p. 392.

Auch diese Species, gleich wie *Oed. miniata* Pall., blasst im südlichen Vorkommen (Dalmatien, Griechenland etc.) ab, während gleichzeitig das schwarze Band von dem Rande wegrückt, ohne sich jedoch ganz zu entfernen.

Eine eigenthümliche Farbenvariation tritt manchmal bei dem Vorkommen auf Haideland auf, indem der hintere dreieckige Rand des Pronotum mit einem

Download unter www.biologiezentrum.at

blassgelben, ziemlich scharf abgegrenzten Saume eingefasst erscheint (Klagenfurt, Felixdorf bei Wien, Viescher Gletscher im Wallis etc. (c. m.).

Vorkommen: Viel häufiger und weiter verbreitet als *Oed. miniata* Pall. — Nördlich bis Belgien, Norddeutschland (de Sélys, Rudow, c. m.), fehlt in Schweden. Im ganzen Becken des Mittelländischen Meeres überall, an der Wolga häufig (Eversm., c. m.). — Ausserdem in Syrien und Africa bis Zanzibar.

7. ***Oed. Charpentieri*** **Fieb.** — *Differt ab Oed. coerulescente* L. *colore pallide-testaceo, castaneo-fasciato, statura minore, pronoto subtoto albido, guttulis elongatis rarioribus, alis pallide-coerulescentibus, fascia fusca marginem haud attingente, tibiis posticis pallidis, basi coerulescentibus.*

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	20 mm
- *pronoti*	4	5
- *elytrorum*	17	20

Oedipoda (Ctypohippus) Charpentieri Fieber 1853. Syn. p. 22.

Diese Species verhält sich zu *Oed. coerulescens* L. ähnlich wie *gratiosa* zu *miniata*. Es ist eine extreme, südliche Form.

Vorkommen: Spanien (Toledo, La Granja, c. m.), Sicilien (Fieb., c. m.).

Ich besitze aus Syrien eine Varietät, welche etwas grösser ist und bei welcher die Unterflügel statt bläulich, gelblichgrün sind.

8. ***Oed. fuscocincta*** **Luc.** — *Statura majore. Colore pallide-testaceo, dilute fusco-fasciato. Vertex latiusculus, parum declivis. Frons impresso-punctata, costa supra ocellum planiuscula, infra eum sulcata, ad ocellum dilatata. Pronotum rugulosum, guttulis majoribus haud expressis, amplum, parum constrictum, sulco transverso in tertia parte basali sito, parum profunde impresso, cristula longitudinali in parte antica obtusa, in parte postica subobliterata. Elytra lata, vena intercalata parum expressa. Alae basi coeruleo-virescentes, fascia arcuata, lata, nigra, marginem exteriorem in sinu secundo attingente, vitta radiali nulla, apice brevi hyalino. Femora postica crassiuscula, carina superiore pone medium aversa et depressa, latere externo unicolore, latere interno toto nigro, excepto annulo apicali flavo. Tibiae obscure coerulescentes, basi annulo pallido.*

	♂	♀
Long. corporis	22 mm	28 mm
- *pronoti*	5	6
- *elytrorum*	25	29

Oed. fuscocincta Lucas 1849. Expl. scientif. Algérie III, p. 31, Tab. III, Fig. 5, *a—c.*

- *(Ctypohippus) sicula* Fieb., Syn. p. 22.

Diese Species zeichnet sich durch ihre kräftige Statur aus. Das Pronotum ist nicht scharf markirt und steht in der Form der *Oed. miniata* Pall. zunächst, nur ist die Querfurche dem Vorderrande näher gelegen. Die Unterflügel haben eine milchig bläuliche Farbe, mit einem Stich ins Grüne. Die sattschwarze Binde hat keinen Radialstreifen.

Vorkommen: Sicilien (Fieb.), Messina, Palermo (c. m.). — Ausserdem in Algerien (Luc., c. m.) und auf den Canarischen Inseln (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Bryodema* Fieb. (Fig. 37).

Corpus obesum, glabrum. Vertex latus, convexus, foveolis magnis, parum distincte delineatis. Antennae in utroque sexu caput et pronotum vix superantes. Frons convexa, costa parum elevata, pone ocellum, longe ante clypeum obliterata. Pronotum ante sulcum gibbulosum, pone eum planissimum, postice triangulariter productum, sulco transverso ante medium sito, sulculis anterioribus indistinctis, linea media longitudinali parum elevata, costis lateralibus sat distinctis. Elytra ampla, vena intercalata a vena radiali et ulnari aeque distante, area anali ampliata. Alae triangulares, margine externo subrecto, area anali venis radialibus alternatis incrassatis (praecipue in ♂), venulis transversis confertis, reticulationem scalarem formantibus. Femora postica incrassata, carina superiore integra. Pectus latum.

Bryodema Fieber 1853. Syn. p. 29.

Acridium, Oedipoda auct.

Dieses Genus ist characteristisch durch die eigenthümliche Construction der Unterflügel. Fieber verwendete den Genusnamen für eine sibirische, hierher gehörende Species, während er die europäische Species zu *Ctypohippus* stellte. Um nicht die Literatur durch einen neuen Namen zu vermehren, wähle ich den Fieber'schen Namen.

Ausser der einzigen europäischen Species gehören noch folgende an der Grenze Europa's vorkommende Species hierher.

Br. Gebleri Fisch. de W. (*Oedipoda* — Orth. Ross. p. 284, Tab. XXI, Fig. 3), welche sich am Uralflusse (Eversm.) und in der Tschongarei (c. m,) und in Sibirien (Fisch.) findet.

Br. Baicalensis Fisch. de W. (*Trinchus* — Orth. Ross. p. 263, Tab. XXVI, Fig. 6, 7, *Bryodema* — Fieb., Syn. p. 29), in den östlichen Kirghisensteppen (Fieb., Eversm., c. m.) und in Transbaikalien.

Br. Barabensis Pall. (*Gryllus* — Pall., Reise II, Anh. No. 72. *Oedipoda* — Fischer de W., Orth. Ross. p. 296, Tab. XIV, Fig. 2). Irkutschk, Baical (Fisch., c. m.).

Br. gracilis Eversm. (*Oedipoda* — Eversm., Addit. p. 10, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 144, Tab. I, Fig. 2). Südl. Kirghisensteppe und Tschongarei (Eversm.).

1. *Br. tuberculata* Fab. (Fig. 37). — *Statura majore. Colore fusco. Pronotum guttulis elongatis minimis rugulosum. Elytra fusco-castanea, pallide conspersa. Alae parte antica basi fusca, apicem versus subpellucida, punctis fuscis conspersa, parte postica purpurea, fascia arcuata, fusca, venis radialibus incrassatis necnon venulis transversis laete purpureis. Femora postica latere externo testaceo, dilute fusco-bimaculato, latere externo cum sulco inferiore coeruleo-atro, apice flavo. Tibiae posticae cum tarsis flavae.*

	♂	♀
Long. corporis	27—31 mm	33—36 mm
- *pronoti*	7—8	8—8,8
- *elytrorum*	30—31	25—30

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus tuberculatus Fabricius 1781. Spec. Ins. I, p. 366. Ent. syst. II, p. 55.
- - Ahrens, Fauna Ins. Germ Fasc. V, Tab. 13.
- - Charp., Horae ent. p. 150.
- - Phil., Orth. Berol. p. 28, Tab. II, Fig. 1.
- - Ratzeb., Forstins. III, Tab. XIV, Fig. 4, F'.
- - Götze, Entom. Beitr. II, p. 104.

Oedipoda tuberculata Burm., Handb. II, p. 641.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 240. Tab. XIV, Fig. 3, Tab. XXIII, Fig. 7.
- - Kittary, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXII, p. 467.
- - de Borck, Skand. Rätving. Ins. p. 95.
- - Fischer, Orth. europ. p. 408, Tab. XVIII, Fig. 7.
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXXII, p. 140.
- - Sahlberg, Not. Sällsk. pro Fauna et Flora fenn. IX, p. 168.
- - Graber, Sitz.-Ber. Ac. Wissensch. Wien. Mathem.-naturw. Kl. LXVI, Abth. I, p. 211.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 307.
- - Hisinger, Öfv. Finlands Ortopt. p. 29.
- - Krauss, Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien XXIII, p. 24.

* * * Stoll, Représ. Tab. IX, b, Fig. 32.

In Folge der Construction der Flügel hört man beim Auffliegen das eigenthümliche Schnarren, wie es bei den mit analog gebildeten Flügeln versehenen *Stenob. miniatus* Charp., *Stethoph. fuscum* Pall. und *Psophus stridulus* L. ebenfalls vorkommt.

Vorkommen: Auf sandigen Stellen in lichten Tannenwäldern vereinzelt, vorzüglich im Norden: Finland (de Borck, Sahlb., His.), Jütland, Seeland (c. m.), Hamburg, Lüneburg, Berlin (Phil. etc.), Glogau (c. m.), Frankfurt (Fisch.), Nordtirol (Graber), Meran (Krauss), Fontainebleau (Samml. Finot), dann durch ganz Mittelrussland: Kasan, Sarepta etc. (Eversm., c. m.). — Ausserdem am Caspischen Meer, Irkutschk, Transbaikalien, Amur, Nordchina (c. m.).

Gen. *Pachytylus* Fieb. (Fig. 38).

Statura modica vel magna. Antennae capite et pronoto parum longiores. Vertex latus, convexus, foveolis minimis, basalibus, triangularibus. Costa frontalis subconvexa, lata, sensim in verticem transeuns, ante clypeum evanescens, ubique aeque lata, ad ocellum minime impressa. Pronotum crista media plus minus elevata, a sulco transverso haud interrupta, margine postico triangulari. Elytra area mediastina basi levissime ampliata, vena ulnari anteriore basi a vena posteriore valde divergente, ad junctionem cum vena radiali angulato decurva et cum vena radiali postica, aequaliter deflexa, aream angustam includente, vena intercalata elevata, recta. Alae hyalinae vel fusco-fasciatae. Tibiae anticae et intermediae subtus, in utroque margine multispinosae. Femora postica carina superiore acuta vel levissime serrulata. Pectus latum, lobis mesosternalibus margine interno subrecto, lobis metasternalibus valde distantibus. Segmentum primum abdominale tympano semiaperto instructum.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pachytylus Fieber 1853. Syn. p. 21.
- Fischer, Stål, etc.
Oedipoda auct.
Oedaleus Fieb., Stål.

Vorstehende Genusdiagnose ist den europäischen Species angepasst. Ich hielt es bei der geringen Zahl derselben nicht für passend, das Subgenus *Oedaleus* Fieb., welches für die grosse Zahl der africanischen und asiatischen Species eine vorzügliche Abtheilung bietet, hier zu trennen.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum lineis albidis decussatis instructum. Alae fusco-fasciatae. Statura modica* . . . . . 1. *nigrofasciatus* de Geer.
1.1. *Pronotum lineis decussatis nullis. Alae hyalinae, haud fasciatae. Statura magna.*
2. *Pronotum antice obtuse productum, crista parum elevata. Mares feminas subaequantes. Occurrit in Europa orientali.* . . . 2. *migratorius* L.
2.2. *Pronotum antice angulato productum, crista sat elevata. Mares quam feminae multo minores. Occurrit in Europa occidentali et boreali.* 3. *cinerascens* Fab.

1. *P. nigrofasciatus* de Geer (Fig. 38). — *Testaceus vel viridis, fusco-fasciatus. Frons laevissima, pallida. Pronotum viride vel testaceum, utrinque vitta fusca, saepe obliterata, necnon lineis albidis decussatis, medio interruptis, ornatum, antice angulo obtuso productum, crista longitudinali ubique aeque elevata, haud arcuata, costis humeralibus obtusis, oblique in lobos laterales perductis, his plus minus infuscatis, medio guttula albida, eburnea ornatis, parte disci et loborum deflexorum ante sulcum sita, laevi, parte posteriore punctis impressis scabra. Elytra basi opaca, apice hyalina, flavo et castaneo transverse fasciata, necnon viride longitudinaliter vittata. Alae pellucidae, flavo-virescentes, fascia arcuata, lata, fusca, marginem externum nusquam attingente, apice late decolores, hyalinae, apice ipso macula incerta fusca. Femora postica pallide-testacea, apicem versus saepe laete viridia, latere externo vittis duabus obliquis castaneis, latere interno incerte bimaculato, carina superiore acuta, haud serrulata, carina inferiore interna sanguinea. Tibiae posticae sanguineae vel flavo-rufae, basi annulo sulfureo. Pectus cum abdomine glabrum, flavum.*

	♂	♀
Long. corporis	18—24 mm	30—38 mm
- *pronoti*	4—5,6	5,5—8
- *elytrorum*	16—27	25—34

Acrydium nigrofasciatum de Geer 1773. Mém. III, p. 493 (Götze p. 321), Tab. XLI, Fig. 5.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 157.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 106.
Gryllus nigrofasciatus Charp., Horae ent. p. 140. Germar, Zeitschr. III, p. 315.
Oedipoda nigrofasciata Burm., Handb. II, p. 645. Germar, Zeitschr. II, p. 54.

Download unter www.biologiezentrum.at

Oedipoda nigrofasciata Fischer de W., Orth. Ross. p. 276, Tab. XIV, Fig. 4.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 467.
- - *(Oedaleus)*, Fieb., Syn. p. 26. Lotos 1854, p. 199.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 21.

Pachytylus nigrofasciatus Fischer, Orth. europ. p. 397, Tab. XVIII, Fig. 14, 14 *a*.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 378.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 139.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 181, Tab. VII, Fig. 5.
- - Graber, Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 276.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 126.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 306.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 150, 298.
- - Krauss, Verh. k. k. zool.-botan. Ges. Wien XXIII, p. 24.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 39.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 12.

Gryllus flavus L., Syst. Nat. ed. X, I, p. 433.
- - - Mus. Lud. Ulr. p. 149.
- - Villers, Linn. Ent. I, p. 446.
- - Scop., Delic. Faunae et Florae Insubr. I, p. 63, Tab. XXIV, D.
- - Fab., Syst. Ent. p. 292.
- - - Spec. Ins. p. 369.
- - Petagna, Inst. ent. I, p. 319.
- - Cyrillo, Spec. ent. Neap. Tab. IX, Fig. 7.
- - Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 270.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 82.

Acridium flavum Costa, Fauna R. Nap. p. 11, Tab. I, Fig. 4 *A, b, c, d.*

Locusta flava Duncan, Introd. Entom. Tab. XVI, Fig. 2.

Oedipoda - Serv., Orth. p. 721.
- - Lucas, Expl. sc. Algérie Zool. III, p. 32.

Gryllus arcuatus Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. IX, p. 409.

Acridium decorum Germar, Fauna Ins. Eur. Fasc. XII, Tab. 17.

* * * Stoll, Représ. p. 27, Tab. XII, b, Fig. 44, 45.

Unter dem Namen *Gryllus flavus* vereinigte Linné die vorstehende Species mit einer sehr ähnlichen vom Cap. Den nämlichen Fehler beging de Geer mit dem Namen *Acrydium nigrofasciatum*. Sonach haftet an beiden Bezeichnungen der gleiche Fehler. Fabricius wandte zuerst den Namen »*flavus*« ausschliesslich für die vorstehende Species an, weshalb sie eigentlich denselben beibehalten sollte. v. Charpentier kannte diesen Umstand (Horae ent. p. 140) und wählte trotzdem den Namen *nigrofasciatus*, indem er die richtige Definition der Species auf Latreille zurückführte, welcher für dieselbe diesen Namen gebrauchte. Da Burmeister, Fischer und alle Neueren diesem Beispiele folgten, wäre es wohl übertriebene Scrupulosität, noch einmal zu rectificiren.

Download unter www.biologiezentrum.at

Die Species variirt ausserordentlich in Grösse und Farbe. Im Allgemeinen nehmen beide im Süden an Intensität zu.

Vorkommen: Auf trockenen Grashalden und steinigen Abhängen, Strassen etc. überall im Süden. Nördliche Grenze: Mecklenburg! (Rudow). Montpellier (c. m.), Ligurien (Dubr.), Sitten im Wallis (Meyer-Dür), Südtirol (Graber, Krauss), Gegend von Wien (Oberweiden Türk, c. m.), Pest (Friv., c. m.), Sarepta (Eversm.). — Ausserdem in Algerien (Luc.), Kleinasien, Turkestan, China, Ternate, Cap (c. m.).

2. *P. migratorius* L. — *Statura majore, colore griseo vel olivaceo, vel partim laete viridi. Vertex latus, declivis, convexiusculus, medio lineola elevata longitudinali instructus, a costa frontali lineola transversa, angulata divisus. Costa frontalis carinis parallelis, infuscatis delineata. Mandibulae nigro-coerulescentes. Pronotum utrinque vitta fusca ornatum, vel unicolor laete viride, margine antico rotundato producto, crista parum elevata, a latere visa recta, antice haud tumescente. Elytra sordide flava vel viridia, dense fusco-punctata. Alae hyalinae, flavo-afflatae, apicem versus totae hyalinae, apice ipso levissime infumatae. Femora postica flavo-olivacea, latere interno macula magna basali coeruleo-nigra, necnon altera minore remota, vel his maculis confluentibus, apice pallide annulato, carina superiore serrulata, carina inferiore sordide coerulescente. Tibiae posticae flavae. Pectus pilis albidis villosum.* ♂ *et* ♀ *magnitudine subaequa.*

Larvae pronoto vittis fuscis latissimis.

	♂	♀
Long. corporis	35—48 mm	42—55 mm
- *pronoti*	8,5—10	9—10
- *elytrorum*	42—54	46—56

Gryllus (Locusta) migratorius Linné 1758. Syst. Nat. ed. X, p. 432, ed. XII, I, 2, p. 700. Mus. Lud. Ulr. p. 140.
- - Scopoli, Ent. carniol. p. 323.
- - Fab., Ent. syst. II, p. 53.
- - var. α, β, γ et δ, Thunb., Mém, Ac. St. Pétersb. V, p. 243, IX, p. 417.
- - Schrank, Fauna Boica, II, p. 35.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 74.
- - Charp., Horae ent. p. 132.
- - Phil., Orth. Berol. p. 27.
- - Ratzeb., Forstins. III, p. 275, Tab. XIV, Fig. 3, F.
- - Donovan, British Ins. VIII, Tab. 270.

Acridium migratorium Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 150.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 106.
- - de Geer, Mém. III, p. 466 (Götze p. 302), Tab. XXIII, Fig. 1.
- - Oliv., Enc. méth. VI, p. 220.
- - Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 228.
- - Costa, Fauna R. Napoli p. 2, Tab. I, Fig. 1 *A, b—d.*

Oedipoda migratoria Serv., Orth. p. 737.
- - Burm., Handb. II, p. 644.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 292, Tab. XII, Fig. 1.

Download unter www.biologiezentrum.at

Oedipoda migratoria de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 100, Tab. III, Fig. 5.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 475.
Locusta - Stephens, Illustr. Brit. Ent. VI, p. 20.
- - Duncan, Introd. Entom. I, Tab. XV, Fig. 1.
Pachytylus migratorius Fieb., Syn. p. 21.
- - Fisch., Orth. europ. p. 393, Tab. XVIII, Fig. 12, 12*a*.
- - Türk, Wiener entom. Monatsschr. II, p. 176.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 179.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 139.
- - de Sélys, Ann. soc. ent. Belgique XI, p. 32.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 305.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 122.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 38.
- - Stein, Deutsche Entom. Zeitschr. XXII, p. 233.
* * * Frisch, Beschreib. allerlei Ins. Teutschl. IX, p. 6, Tab. I, Fig. 8.
* * * Rösel, Ins. Belust. II, Gryll. p. 145, Tab. XXIV.

Ueber die europäische Wanderheuschrecke sind Berichte und biologische Beobachtungen massenhaft vorhanden. Ich überging dieselben in den vorstehenden Angaben als zur Systematik nicht gehörend.

Ueber die Biologie führe ich nur an, dass die Wanderheuschrecke in erster Linie kieselerdehaltige Pflanzen vorzieht, daher vor Allem Schilf, Mais, Getreide, Gras frisst, und nur im Nothfalle nach weichen Blättern greift. Ihr normaler Aufenthaltsort ist daher Sumpfland, wo sie die Eier in längliche Haufen geordnet, zusammengehalten durch eine schaumige Masse, in den Boden legt.

Vorkommen: Nur im östlichen Europa: in Südrussland und Ungarn bleibend in Moorgegenden. Von hier aus sich manchmal westlich verbreitend bis Wien (wo sie jedoch in der Nähe keine bleibende Stätte hat — der nächste Brutort ist der Neusiedler See), seltener über Norddeutschland (Rudow) bis Belgien (de Sélys). — Ein ganz isolirtes Vorkommen findet sich am Rhein bei Schaffhausen. Hier ist die Species endemisch und hat einen eigenthümlichen Typus, indem sie zunächst bedeutend kleiner als im östlichen Europa ist, dann aber auch viel dunkler gezeichnet erscheint, namentlich fehlen niemals die beiden Längsstreifen am Pronotum. Im J. 1875 erhielt ich die nämliche Varietät von Biel. Ob sie dort ebenfalls einheimisch, ist mir unbekannt. (Die vom oberen Rheinthal und aus dem Wallis stammende Species gehört zu *P. cinerascens* Fab.) — Sie scheint sich übrigens auch nach Osten nicht weit über Europa auszudehnen, indem die aus Indien, Java, den Philippinen und Africa stammenden Exemplare zu dem allerdings sehr nahe stehenden *P. migratorioides* Reiche gehören.

3. *P. cinerascens* Fab. — *Differt a P. migratorio* L. *vertice planiusculo, lineola longitudinali et lineola, costam frontalem separante obliteratis, pronoto angulo antico acutiore, crista, praecipue in* ♀, *antice tumescente, a latere visa subarcuata, tibiis posticis rufis,* ♂ *quam* ♀ *multo minore. Larvae plerumque totae virides.*

	♂	♀
Long. corporis	32—36 mm	37—60 mm
- *pronoti*	7,5—8,5	9—14
- *elytrorum*	35—40	40—58

Gryllus cinerascens Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 59.
Acridium – Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 154.
Pachytylus – Fieb., Syn. p. 21.
– – Fischer, Orth. europ. p. 395, Tab. XVIII, Fig. 13, 13 *a—e*.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 19.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 180.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 32.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 306.
– – Stål, Rec. Orth. I, p. 123.
– – Stein, Deutsche Ent. Zeitschr. XXII, p. 233.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 149, 298, Tab. I, Fig. 2.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 39.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 14.
Gryllus migratorius Blumenb., Abbild. naturh. Gegenst. Tab. XXIX.
– – var. ε., Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 243, IX, p. 417.
– – Ramb., Faune de l'And. p. 80.
– – var. *viridescens* Charp., Horae ent. p. 133.
– – Ratzeb., Forstins. III, Tab. XIV, Fig. 3, F'.
Oedipoda migratoria Brullé, Exp. scient. Morée p. 92.
– – Lucas, Expl. de l'Alg. Zool. III, p. 36.
Pachytylus migratorius Yersin, Arch. Sciences. Biblioth. Univ. 1858. p. 20.
– *danicus* L., Syst. nat. I, 2, p. 702.
– *discolor* Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 237, IX, p. 422.
– *orientalis* Thunb., – – – – IX, p. 428.
– *flavipes* Donovan, Nat. hist. Brit. Ins. XI, Tab. 391.
Locusta – Stephens, Illust. Brit. Ent. VI, p. 21.
– *Christii* Curtis, Brit. Ent. XIII, Tab. 608.
Acridium thalassinum Costa, Fauna R. Nap. p. 9, Tab. I, Fig. 3, A, *b—d*. Tab. I', Fig. 1, A—D.
* * * Stoll, Représ. p. 35, Tab. XVIII, b, Fig. 70.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. Tab. 141, Fig. 4, 5.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. VI, Fig. 11, 12.

Von den älteren Autoren führe ich nur jene Citate an, welche unzweifelhaft dieser, mit der vorhergehenden früher verwechselten Species angehören. Diese Verwechslung ist, wenn nur einzelne Individuen vorliegen, leicht möglich. — Wenn sie auch manchmal in grosser Menge vorkommt (Unter-Wallis, Yersin), so tritt sie niemals als Wanderheuschrecke auf.

Pach. cinerascens Fab. ist im Südwesten Europa's einheimisch und findet sich unvermischt in Spanien, im südl. Frankreich, Wallis, Italien, Dalmatien, Griechenland. An den Grenzen des Verbreitungsbezirkes der beiden Species (Krain, Krauss) mischen sie sich. — Ausserhalb Europa ist sie weit verbreitet: Canarische Inseln, ganz Nordafrica, Aegypten, Kleinasien, Syrien, Mauritius, Java, Japan, Manilla, Neuseeland (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Pyrgodera* Fischer de W. (Fig. 39).

Corpus glabrum. Antennae filiformes, capite et pronoto unitis subbreviores. Vertex elongatus, declivis, latere acute angulatus, foveolis triangularibus, repletis. Costa frontalis sulcata, usque ad clypeum perducta. Pronotum supra occiput usque ad verticem in angulum acutum productum, postice valde prolongatum, acute angulatum, supra in cristam altam acutam elevatam, sulco transverso nullo. Elytra area mediastina basi ampliata, vena ulnari antica angulo obtuso deflexa, cum ramo postico venae radialis aream latiusculam includente. Alae coloratae. Femora postica carina superiore in cristam acutam producta.

Pyrgodera Fischer de W. 1846, Orth. Russ. p. 272.

Pachytylus Fisch.

1. *P. cristata* Fischer de W. (Fig. 39). — *Fulvo-testacea. Elytra fusco-castanea, testaceo- vel sulfureo-bifasciata, apice subpellucida. Alae basi sanguineae, fascia arcuata, lata, nigra, ad sinum secundum, raro ad sinum quartum, marginem attingente, in parte antica vittam radialem emittente. Femora postica subunicoloria, valde compressa, carina inferiore externa fusco-punctulata. Tibiae posticae flavae.*

	♂	♀
Long. corporis	25—29 mm	35 mm
- *pronoti*	13	16
- *elytrorum*	28—33	34—38

Acridium cristatum Fisch. de W. 1822. Entomogr. I, p. 37. Orth. Tab. I, Fig. 1 *a, b.*

Pyrgodera cristata Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXIII, p. 139.

- *armata* Fisch. de W., Orth. Ross. p. 273, Tab. XXI, Fig. 1, 2.
- - Fieb., Syn. p. 21. Lotos 1854, p. 197.
- - Kittary, Bull. soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 466.

Pachytylus armatus Fisch., Orth. europ. p. 401, Tab. XVIII, Fig. 16.

Ist mir aus Europa nur von Sarepta (c. m.) bekannt. — Ausserdem in Kleinasien, Caucasus, Kirghisensteppe, Chiva (Fisch. de W., Eversm., c. m.).

Gen. *Psophus* Fieb. (Fig. 40).

Corpus glabrum. Vertex latissimus, convexus, declivis, foveolis nullis. Ocelli laterales in margine ipso verticis siti. Antennae filiformes, capite et pronoto breviores. Frons convexa, costa inter antennas, lata, plana, ad ocellum medium coarctata, sulcata, infra eum obliterata. Pronotum antice tumescens, ad sulcum transversum utrinque impressum, margine antico truncato, margine postico triangulariter producto, apice ipso rotundato, crista longitudinali integra, sat elevata, a latere visa subrecta. Elytra lata, apicem versus haud attenuata, vena ulnari antica, angulo obtuso decurva, cum ramo postico venae radialis aream latiorem formante. Alae coloratae, margine exteriore profunde sinuato. Femora postica carina superiore acuta, sed haud laminato extensa.

Psophus Fieber 1853. Synopsis p. 22.

- Stål, Bol.

Pachytylus Fisch.

Oedipoda Serv. etc.

1. ***Psophus stridulus* L.** (Fig. 40). — *Fusco-castaneus vel subniger. Elytra pallide punctata, in ♀ apicem abdominis haud attingentia. Alae sanguineae, apice usque ad sinum secundum nigrae, colore nigro interdum, ad venam dividentem radialiter extenso. Femora antica et intermedia castanea, subtus nigra. Femora postica supra dilute fusco-bimaculata, latere interno nigro, apice annulo flavo, carina inferiore nigra. Tibiae posticae nigrae, basi annulo flavo, condylo nigro. Pectus cum abdomine in ♂ nigrum, in ♀ castaneum.*

	♂	♀
Long. corporis	23—25 mm	30—32 mm
- *pronoti*	7,5—8	8,5—9
- *elytrorum*	24—27	18—20

Gryllus (Locusta) stridulus Linné 1761. Fauna Suec. p. 238.
- - - Syst. Nat. I, 2, p. 701.
- - Fab., Ent. syst. II, p. 56.
- - Zett., Fauna Suec. p. 76.
- - Scop., Ent. Carniol. p. 110.
- - Panzer, Fauna ins. Germ. Fasc. 87, Tab. 12.
- - Charp., Horae ent. p. 150.
- - Phil., Orth. Berol. p. 29.
- - Ratzeb., Forstins. III, Tab. XIV, Fig. 1 *F*, 1 *F'*.
Acrydium stridulum Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 151.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 106.
Acridium - Hahn, Icon. Orth. 1, Tab. B, Fig. 5.
- - Brisout, Ann. Soc. ent. France, 2. sér., VI, p. 411.
Oedipoda stridula Serv., Orth. p. 732.
- - Burm., Handb. II, p. 644.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 283, Tab. XIII, Fig. 1.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 470, Tab. XXI, Fig. 5.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins., p. 93, Tab. III, Fig. 3.
- *(Psophus) stridula* Fieb., Syn. p. 22.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 20.
Pachytylus stridulus Fisch., Orth. europ. p. 399, Tab. XVIII, Fig. 15.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 139.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 378.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 32.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 306.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 182.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 155.
Psophus - Stål, Rec. Orth. 1, p. 121.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 148, 298.
Acrydium rubripenne de Geer, Mém. III, p. 472 (Götze p. 306).
- *fuliginosum* Oliv., Enc. méth. VI, p. 223.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. Tab. 27, Fig. 10, 11, Tab. 269, Fig. 5, 6.
* * * Rösel, Ins. Bel. II, p. 130, Tab. XXI, Fig. 1—3.

Beim Auffliegen schnarren beide Geschlechter durch das Reiben der Ober- und Unterflügel.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Auf feuchten, fruchtbaren Gebirgswiesen durch ganz Nord- und Mitteleuropa, Schweden (Zett., de Borck), Norwegen (c. m.), Norddeutschland (Rudow, c. m.), Belgien, Frankreich, ganz Süddeutschland, Schweiz bis Siebenbürgen, Serbien (c. m.), Kasan (Eversm.), geht südlich nicht über das Gebiet der Alpen (Torino, c. m.). Ausserdem im Caucasus und Amurgebiet (Fisch. de W., c. m.).

Tribus: Eremobidae.

Diese Zunft enthält grosse, plumpe Species, mit dem Habitus der *Oedipodiden*, von welchen sie sich jedoch durch das Vorhandensein des Terminaldornes an der äusseren Kante der Oberseite der Hintertibien, sowie durch die Anwesenheit einer seitlichen rauhen Platte am zweiten Hinterleibsegment sehr gut unterscheiden.

Der Kopfgipfel ist ausserordentlich breit, plattgedrückt oder concav und stark abfallend, verengt sich dann plötzlich und fällt bis zu der Ebene der Fühler vertical ab. Hierdurch bildet er scheinbar einen Theil der Stirnschwiele, von welcher er anatomisch durch eine kleine Querleiste getrennt ist, unterhalb welcher das mittlere Nebenauge liegt. Die durch den breiten Kopfgipfel weit auf die Seiten gedrängten Augen sind relativ klein. Zwischen den Augen und der Kante des Kopfgipfels liegen zwei oder drei unregelmässige Grübchen, welche den Foveolis verticis entsprechen. In einem derselben liegt das seitliche Nebenauge.

Die Fühler stehen in Folge der Verlängerung des Kopfgipfels scheinbar mitten in der Stirne und sind deutlich gegliedert. Das Endglied ist stets auffallend verlängert und auf der Unterseite concav.

Das stark entwickelte, zumeist vorn und rückwärts verlängerte Pronotum ist durch die normale Querfurche tief eingeschnitten, die vordere Hälfte dachförmig erhaben und durch eine oder zwei kurze Querfurchen in einzelne Höcker getheilt. Die hintere Hälfte ist weniger erhaben, selten flach und, mit Ausnahme des Genus *Glyphanus* Fieb., dreieckig verlängert.

Die Deckflügel haben die Structur derjenigen der *Oedipodiden*, besitzen jedoch keine Vena intercalata zwischen radialis und ulnaris. Eigenthümlich gebildet sind die Unterflügel, und zwar in beiden Geschlechtern etwas abweichend. Die ganz unverzweigt verlaufende Vena ulnaris, welche stets vertieft ist, steht von der Vena radialis ziemlich weit ab und ist mit ihr durch regelmässige Queräderchen verbunden. Bei dem ♀ verläuft sie ganz gerade, bei dem ♂ dagegen ist sie stets etwas wellig. Das hinter der Vena dividens beginnende Analfeld ist bei der Ausmündung der Radialvenen am Rande tief eingebuchtet. Die erste Fächerfläche hat zwei Längsadern, welche beim ♀ ganz gerade verlaufen. Beim ♂ dagegen ist die vordere kräftig und hoch erhaben, die zweite ist vertieft und nähert sich in stark ausgeprägter Wellenform der ersten. Hierdurch entsteht eine breite Area, welche mit kräftigen Queradern angefüllt ist. Die zweite Fächerfläche besitzt keine Längsader, ist aber in ihrer ganzen Ausdehnung gewölbt. Durch alle diese Formen erhält der Flügel ein eigenthümlich geknittertes Aussehen, etwa so, wie wenn durch einen Fingerdruck das Geäder in Unordnung gebracht wäre. — Die Flugorgane sind sehr häufig rudimentär.

Download unter www.biologiezentrum.at

Die Hinterschenkel sind auffallend stark zusammengedrückt, mit der oberen, messerschneidenförmig erhabenen Kante, welche mit grösseren oder kleineren Sägezähnen versehen ist. Die Aussenseite ist nicht wie bei den *Oedipodiden* der Länge nach in zwei Felder mit regelmässigen Querschwielen getheilt, sondern die ganze Fläche ist gleichförmig mit dreieckigen Schuppen besetzt. Die Haftwarze, welche bei allen *Acridiodeen* in der unteren Kehle vorkommt (s. p. 80), ist bei den *Eremobiden* ausserordentlich stark ausgeprägt. Die Hinterschienen sind immer etwas einwärts gebogen und auf der Oberseite bis zum Condylus mit Stacheln besetzt, die stets seitlich zusammengedrückt und daher dreieckig sind. Sie besitzen den, bei den *Tryxaliden* und *Oedipodiden* fehlenden, Enddorn an der äusseren Kante.

Das Prosternum ist breit, hat den Vorderrand etwas ausgerandet und umfasst den Mund, indem gleichzeitig der Vorderrand lamellenartig aufgeworfen ist. Es entsteht hierdurch der Uebergang zu der Form der *Pyrgomorphiden*.

Die Brust ist ausserordentlich breit.

Der Hinterleib zeigt eine eigenthümliche Structur. Das im ersten Segment befindliche Tympanum ist ganz offen. An der Seite des zweiten Segmentes, ganz unten und in der Ruhelage vom Schenkel verdeckt, befindet sich eine ovale, scharf abgegrenzte, rauhe Platte, welche nach Krauss als Zirporgan functionirt, was jedoch mit Rücksicht darauf, dass sie bei den geflügelten Species wie bei den ungeflügelten und in beiden Geschlechtern gleich ausgebildet ist, fraglich erscheint*). Die Subgenitalplatte des ♂ ist in eine lange, horizontale Kaputze verlängert. Die Legescheide ist überaus kurz, mit stark sinuirten Valven, von welchen das obere Paar von den Analplatten beinahe vollständig verhüllt ist.

So klein auch die Zahl der Species ist, so schwierig ist ihre scharfe Sonderung. Es finden Uebergänge statt, welche nicht einmal die Genuscharactere respectiren. Diese ganze Zunft macht den Eindruck einer unvollendeten Speciesbildung.

Gen. *Cuculligera* Fisch. (Fig. 41).

Corpus magnum, obesum, glabrum, habitu Pamphagidarum. Vertex concavus, circumcirca costatus et costulis transversis rugulosus, antice triangulariter incisus et lobum angustum, sulcatum in costam frontalem emittens, foveolis typicis irregularibus, necnon utrinque foveolis spuriis, minoribus, antice appositis, inctructus. Antennae ab oculis valde remotae, simulate in medio frontis sitae, capite cum pronoto breviores, filiformes, apice depressae, articulo ultimo penultimo duplo longiore, subtus leviter sulcato. Oculi valde remoti, rugas radiales in occiput emittentes. Frons perpendicularis, costa sulcata, a lobo deflexo verticis costula transversa, interantennali, divisa, infra ocellum coarctata, plerumque ante clypeum obliterata. Pronotum magnum, amplum, antice angulatum, postice in lobum triangularem, perlongum productum, guttulis elevatis verrucosum, carina media, tectiformi perducta, antice et postice aeque alta, a sulco transverso typico profunde oblique incisa, necnon a sulculo unico brevi, antico, leviter incisa. Elytra et alae perfecte ex-

*) S. oben S. 84.

Download unter www.biologiezentrum.at

plicatae vel (in ♂ Cuc. hystricis Germ. *et in omnibus ♀) valde abbreviatae. Illa ampla, lata, area mediastina tota lata, sed basi non ampliata, vena intercalata nulla, vena ulnari anteriore undulata, haud furcata. Alae margine exteriore sinuato profunde inciso, vena ulnari recta, profunde impressa, cum vena radiali venulis transversis, regulariter dispositis conjuncta, campo anali primo (ante sinum secundum sito), venis longitudinalibus duabus valde undulatis, venulis transversis fortioribus, undulatis instructo, campo anali secundo subfornicato, venis longitudinalibus nullis, venulis transversis curvatis instructo. Femora omnia fortiora, postica valde compressa, carina superiore et inferiore laminato extensis, illa dentibus acutis serrata, disco lateris exterioris irregulariter imbricatim sulcato, sulco inferiore in tertia parte apicali papilla suctoria majore instructo. Tibiae posticae glabrae, supra in utroque toto margine dentibus fortioribus compressis armatae, margine exteriore dente apicali instructo* (Fig. 41, B). *Tarsi postici articulo tertio cum articulo primo aeque longo. Prosternum margine antico sinuato, laminato limbato. Pectus latissimum. Abdomen a medio rotundato-recurvo, in ♂ subverticaliter erectum, segmentis primis dorsalibus compressis, carina superiore postice in dentem producta, segmento primo tympano magno, aperto instructo, segmento secundo basi utrinque lamina, obtuse triangulari, rugosissima instructo* (Fig. 41, C). *Lamina supraanalis ♂ rugosissima, medio longitudinaliter profunde sulcata, sulco in dentem producto. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter valde producta, acuminata. Lamina supraanalis ♀ elongata, obliqua, profunde sulcata, cercis minimis instructa. Laminae anales inferiores valde productae, ovipositorem subtegentes. Valvulae ovipositoris brevissimae, valde sinuatae.*

Cuculligera Fischer 1853. Orth. europ. p. 390.

Gryllus Germar, Charp.

Oedipoda Burm.

Podisma Costa.

Prionotropis Fieb.

In vorstehender Beschreibung des Genus sind die Charactere der ganzen Zunft angeführt.

Dispositio specierum.

1. *Costa frontalis ante clypeum obliterata. Elytra ♂ abbrreviata vel perfecte explicata, lanceolata.*

2. *Crista pronoti, a latere visa, pone sulcum transversum subrecta. Elytra ♂ segmentum abdominale secundum haud superantia. Femora postica latere interno flavo. Tibiae posticae in utroque sexu flavae.*

1. *hystrix* Germar.

2.2. *Crista pronoti pone sulcum transversum arcuata. Elytra ♂ abdominis longitudine. Femora postica latere interno coeruleo-nigro. Tibiae posticae sulco superiore et latere interno in ♂ sanguineis, in ♀ violaceis.*

2. *Appula* Costa.

1.1. *Costa frontalis usque ad clypeum perducta. Elytra ♂ perfecte explicata, basi et apice aeque lata. (Femora postica in latere interno, necnon tibiae supra et in latere interno violaceae. Statura minore.)* . . 3. *flexuosa* Serv.

1. *C. hystrix* Germar (Fig. 41). — *Magna, obesa, flava, albido- et atropicta, vel (interdum in ♀) tota lactea. Caput rugulosum, impressionibus nigratis. Pronotum guttulis elevatis valde rugosum, supra atro-olivaceum, verrucis et lobis deflexis*

Download unter www.biologiezentrum.at

subtotis, necnon vittis obliquis in processu postico albidis, crista versus apicem posticum depressa. Elytra in utroque sexu abbreviata, obtuse lanceolata, cinerascentia, in ♂ incumbentia, segmentum abdominale tertium aequantia, in ♀ lateralia, segmentum abdominale primum parum superantia. Alae valde abbreviatae. Femora postica albida, fusco-maculata, latere interno pallido. Tibiae posticae totae flavae. Pectus cum abdomine laete flavum, hoc supra nigropictum. — Occurrunt ♀ totae unicolores, sordide lacteae.

	♂	♀
Long. corporis	38—42 mm	43—55 mm
- *pronoti*	13—14	15—18
- *elytrorum*	9—15	7—9

Gryllus hystrix Germar 1817. Reise Dalm. p. 252, Tab. IX, Fig. 1, 2.
- - Charp., Horae ent. p. 176.
Oedipoda - Burm., Handb. II, p. 644.
Cucullígera - Fisch., Orth. europ. p. 391, Tab. XV, Fig. 13, 13 *a*—*c*.
- - Stål, Obs. orth. 2, p. 27.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 41.
Prionotropis hystrix Fieb., Syn. p. 27, Lotos 1854, p. 200.

Vorkommen: Auf den steinigen Abhängen des Karst von Görz, durch Istrien und ganz Dalmatien, jedoch auf diese Gegend beschränkt, indem sie weder im Innern des Landes, noch in Griechenland, noch in Italien vorkommt.

2. *C. Appula* Costa. — *Statura C. hystricis* Germ. *Colore viridescente. Vertex totus niger. Caput laeviusculum. Pronotum supra olivaceum, verrucis rufescentibus, lobis deflexis et vittis obliquis flavescentibus, crista usque ad apicem elevata et arcuata. Elytra et alae in ♂ perfecte explicatae, illa lanceolata, obtusa, olivacea, pallide maculata, hae infumatae. Elytra in ♀ abbreviata, lateralia. Femora postica latere externo testaceo, fusco-maculato, latere interno carinis sanguineis, disco atro-coeruleo, in ♀ saepe toto atro-coeruleo. Tibiae posticae sulco superiore et latere interno in ♂ laete sanguineis, in ♀ violaceis. Abdomen laete flavum.*

	♂	♀
Long. corporis	35—37 mm	44—50 mm
- *pronoti*	14—16	16—21
- *elytrorum*	19—25	12—20

Podisma Appulum Costa, 1836. Fauna R. Nap. Ort. p. 44, Tab. IV, Fig. 3. (excludenda Fig. 4).

Unterscheidet sich von *C. hystrix* Germ. zunächst durch intensivere Färbung. Was bei ersterer Art braun ist, erscheint bei *Appula* olivengrün. Besonders auffallend sind der total schwarze Kopfgipfel und die grell gefärbten Hinterschenkel und Schienen. Der Kopf und namentlich die Stirn sind glatt, während sie bei *hystrix* runzelig erscheinen. Das Pronotum, welches überhaupt grösser ist, hat den Kamm auch hinter der Querfurche erhaben. Die Flugorgane sind beim ♂ vollständig entwickelt. Eine weisse Varietät des ♀ ist mir nicht bekannt.

Vorkommen: In Süditalien häufig: Apulien (Costa). Brindisi etc. (c. m.), Epirus (c. m.).

3. *C. flexuosa* Serv. — *Statura minore, colore fusco-testaceo, sordide albido-picto. Frons flava, fusco-punctata, costa usque ad clypeum perducta.*

Download unter www.biologiezentrum.at

*Pronotum olivaceum vel griseum, guttulis albidis rugosum, crista acuta, sat elevata. Elytra in ♂ perfecte explicata, basi et apice aeque lata, testacea, pallide maculata, venis fusco-punctatis, in ♀ abbreviata, valde rotundata. Alae in ♂ perfecte explicatae, antice infumatae, versus marginem analem citrinae. Femora postica cum tibiis latere interno in utroque sexu violacea. Pectus cum latere inferiore abdominis flavum, hoc supra fusco- et albido-vittatum**).

	♂	♀
Long. corporis	25—30 mm	32—36 mm
- *pronoti*	8—9	11
- *elytrorum*	22—26	8—10

Eremobia flexuosa Serville 1839. Orth. p. 709.
Trinchus flexuosus Fisch., Orth. europ. p. 419.
- *Perezii* Bol., Ann. Soc. Esp. Hist. nat., II, p. 234, Tab. IX, Fig. 9.
Cuculligera - - Ort. de Esp. p. 159. Tab. III, Fig. 22—25.

Vorkommen: Im mittleren Spanien: Sierra da Guadarrama (c. m.), Madrid, Aranjuez etc. (Bol., c. m.).

Gen. *Eremobia* Serv. (Fig. 42).

Corpus pilosum. Caput in modum generis Cuculligerae constructum. Costa frontalis acute carinata, sulcata, infra ocellum coarctata. Pronotum tuberculis spinulosis rugosissimum (excepta E. limbata Charp.), *crista ante sulcum transversum typicum elevata, sulculis duobus perpendiculariter incisa, disco pone sulcum planiusculo, processu triangulari, elongato, apice rotundato. Elytra et alae perfecte explicatae, in modum generis Cuculligerae* Fisch. *constructae. Illa basi et apice aeque lata. Femora omnia fimbriata, postica valde compressa, carina superiore laminato dilatata, margine inaequali, minutissime obtuse serrulato, pilis obsito, carina inferiore acuta, subundulato-crenata, pilis longis fimbriata. Tibiae posticae tomentosae, in modum generis Cuculligerae* Fisch. *constructae, dentibus vix compressis. Tarsi postici articulo tertio quam articulo primo breviore. Prosternum margine antico breviter laminato limbato. Pectus pilosum. Abdomen in modum generis Cuculligerae* Fisch. *constructum, attamen parum incurvum, segmentis singulis postice haud dentatis.*

Eremobia Serville 1839. Orth. p. 704.
- Stål, Bol.
Trinchus Fischer de W., Fischer, Charp.
Gryllus Pall., Fabr., Charp. etc.
Oedipoda Burm.
Tmethis Fieb.

Dispositio specierum.

1. *Alae hyalinae vel versus marginem analem sulfurescentes. Lobus deflexus verticis latior, vix sulcatus.*

---

*) Die Angabe Serville's »poitrine ayant au milieu une grande tache noire« ist offenbar eine Wirkung der Fäulniss, welche sich zufälliger Weise an zwei Exemplaren meiner Sammlung ebenfalls zeigt.

2. *Pronotum cum pleuris, tuberculis acuminatis, scaberrimum. Femora postica latere interno cum tibiis nigro-violacea.* . . . . . 1. *muricata* Pall.

2.2 *Pronotum cum pleuris, tuberculis obtusis raris, rugulosum. Femora postica latere interno cum tibiis sanguinea.* . . . . . 2. *limbata* Charp.

1.1 *Alae disco anali purpureo. Lobus deflexus verticis valde compressus, profunde sulcatus. (Fem. post. latere interno basi fusco-coerulescentia.)* 3. *Cisti* Fab.

1. *E. muricata* Pall. (Fig. 42). — *Fusco-testacea. Antennae flavae. Vertex latus, rugosissimus, lobo deflexo vix sulcato, carina transversa terminali valde expressa. Costa frontalis ad ocellum profunde cucullata, infra eum coarctata et denuo dilatata, ante clypeum carinula transversa clausa. Pronotum cum pleuris, tuberculis spinosis, scaberrimum, crista ante sulcum typicum valde elevata, a sulculis transversis duobus, oblique incisis, in dentes tres retrospectantes divisa, processu disco, tuberculis laminato compressis, scaberrimo, margine latere subsinuato. Elytra testacea, incerte fusco-maculata. Alae disco anali hyalino-infumato, fascia arcuata, latiuscula, nigra, in medio marginis antici oriente, ante marginem analem evanescente, marginem externum haud attingente, parte apicali, extra fasciam sita, infumata, venis nigris. Femora postica fusco- et albido-marmorata, tuberculis acuminatis granulosa, carina superiore inaequaliter undulata, minutissime serrulata, carina inferiore distincte undulata, latere interno cyaneo-nigro, apice annulo corallino. Tibiae posticae totae cyaneo-nigrae, dentibus internis sordide sanguineis.*

	♂	♀
Long. corporis	23—27 mm	30—40 mm
- *pronoti*	8—9	10—12
- *elytrorum*	20—24	20—26

Gryllus muricatus Pallas 1773. Reise I, p. 466.
- - Fab., Ent. syst. Suppl. p. 194.
Acridium muricatum Herr.-Schäff., Nomencl. II, p. 7.
Eremobia muricata Charp., Orth. descr. et dep. Tab. 23.
Trinchus muricatus Fischer de W., Bull. Soc. I. Nat. Moscou VI, p. 379.
- - - - - Orth. Ross. p. 260, Tab. XI, Fig. 2, 3.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 466.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 146.
- - Fischer, Orth. europ. p. 417, Tab. XV, Fig. 15, 15 *a*.
Thmetis muricata Fieb., Syn. p. 28. Lotos 1854, p. 201.
Trinchus turritus Fischer de W., Bull. Soc. I. Nat. Moscou VI, p. 379.
* * * Stoll, Représ. p. 25, Tab. XI, b. Fig. 40.
Vorkommen: Wolga, Sarepta (Eversm., c. m.).

Die im Caucasus vorkommende Species ist verschieden, indem das ganze Analfeld des Unterflügels, mit Ausnahme des ersten und zweiten Fächerfeldes, schwarz ist, die Hinterschenkel an der Innenseite sowie die Hinterschienen statt blau-schwarz, purpurroth sind und das relativ viel grössere ♀ abgekürzte Flügel hat. *(E. biloba* Stål? Obs. orth. 1875, p. 35.)

2. *E. limbata* Charp. — *Ferrugineo-testacea. Antennae flavae. Vertex latissimus, rugulosus, in modum E. muricatae constructus, attamen latior. Frons pallida. Pronotum guttulis rotundatis rugulosum, crista antica, sulculis perpendiculariter incisis, in dentes tres divisa, disco posteriore planiusculo, subconvexo, guttulis raris obtusis inaequali, margine latere convexiusculo, pallide lim-*

Download unter www.biologiezentrum.at

bato. Elytra unicoloria, in ♀ abdomine breviora. Alae disco anali citrino, campis primo et secundo hyalinis, fascia fusca arcuata in maculas soluta. Femora postica latere externo unicoloria, laminis carinarum granulosis, disco, exceptis costulis pinnatis, haud granoso, carina superiore minutissime serrulata, carina inferiore undulata, fimbriata, latere interno, excepta basi violacea, cum tibiis aurantiaco, sulco inferiore subinfuscato.

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	27—33 mm
- *pronoti*	8	8,5—10
- *elytrorum*	24	12—18

Eremobia limbata Charpentier 1845. Orth. descr. et dep. Tab. 24.
Trinchus limbatus Fischer de W., Orth. Russ. p. 265.
- - Fischer, Orth. europ. p. 418, Tab. XV, Fig. 16.
Tmethis limbata Fieb., Syn. p. 28. Lotos 1854, p. 201.
Vorkommen: Balkan, Dobrutscha (c. m.).

3. *E. Cisti* Fab. — *Statura majore. Colore flavo-griseo, albo-pruinoso et albido-maculato. Vertex latus, granulosus, in ♂ subconcavus. Costa frontalis infra ocellum subimpressa, tota parum sulcata, supra clypeum subito dilatata. Pronotum granoso-rugosum, albo-pruinosum, sulco transverso in tertia parte antica sito, profunde impresso, crista plus minus elevata, tumescente, sulculis transversis in dentes obtusos tres, postico saepe obliterato, divisa, processu postico triangulariter valde producto, apice ipso rotundato, sensim ascendente, ante apicem depresso, lineola media acuta perducto, margine laterali cristula intramarginali quodammodo duplicato, lobis deflexis versus marginem posticum magis dilatatis quam in congenericis, tuberculis majoribus obtusis obsitis. Elytra cinerea, testaceo-maculata, area discoidali maculis triangularibus albidis tribus, venae radiali appositis, ornata. Elytra interdum unicoloria cinerea. Alae campo antico, necnon campis analibus binis primis hyalinis, ceterum laete roseae, fascia arcuata nigra, saepe in maculas soluta, marginem externum haud attingente, ornatae, margine antico ipso subtoto nigro. Femora postica carinis laminato valde extensis, carina superiore serrulata, carina inferiore undulata, fimbriata, latere externo toto, tuberculis elevatis, scaberrimo, latere interno basi cyaneo-nigro, apice flavo. Tibiae posticae flavae, latere interno aurantiaco. Pectus cum abdomine flavum. Valvulae ovipositoris inferiores basi laminato valde extensae, subito in dentes angustas attenuatae.*

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	42 mm
- *pronoti*	8,5	12
- *elytrorum*	27	37

Gryllus Cisti Fabricius 1793. II, p. 55.
Acrydium - Oliv. Enc. méth. VI, p. 222.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 153.
Eremobia - Serv., Orth. p. 707.
- - Stål, Obs. orth. 2. p. 26.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 158.
Trinchus - Fisch., Orth. europ. p. 416, Tab. XV, Fig. 14. 14 *a, b.*
? Tmethis - Fieb., Syn. p. 28. Lotos 1854 p. 201.

Eremobia Cysti Lucas, Ann. Soc. ent. France IX, p. 349.

? - *Clavelii* - - - - - - - - -

Vorstehende Beschreibung wurde nach einer grossen Zahl von Exemplaren gemacht, welche ich von Capt. Finot aus Algerien erhielt. Unter denselben befinden sich einige ♂, welche einen tiefer eingeschnittenen Pronotumkamm besitzen und somit der *E. Clavelii* Luc. entsprechen. Ich kann, mit Rücksicht auf die Unbeständigkeit des angeführten Characters bei der ganzen Zunft, hierin einen Speciescharacter nicht erblicken. Alle aus Syrien (Beirut, Aleppo) stammenden Exemplare gehören der Lucas'schen Varietät an. — Gewiss verschieden ist dagegen die ägyptische Species, welche von Serville (Orth. p. 708) als *pulchripennis* beschrieben und von Savigny (Descr. de l'Eg., Orth. Tab. VII, Fig. 16) vorzüglich abgebildet ist.

Vorkommen: Nach Latreille in Spanien. Nach Fieber auch in Portugal und auf Corsica (?). Im kaiserl. zoolog. Kabinet finden sich Exemplare, welche die Aufschrift »Spanien« tragen. — Ausserdem in Algerien häufig.

Gen. *Glyphanus* Fieb. (Fig. 43).

Corpus pilosum, obesum. Caput in modum generis Eremobiae Serv. *constructum. Pronotum granulis minimis confertis et guttulis obtusis raris rugosum, sulco transverso medio sito, margine postico rotundato, flavo-limbato, parte antica tumescente, crista plus minus elevata, plus minus biincisa. Elytra in utroque sexu lobiformia. Alae obliteratae. Femora postica compressa, carinis laminato dilatatis, carina superiore minutissime serrulata, pilis singulis obsita, carina inferiore fimbriata. Tibiae posticae curvatae, tomentosae. Tarsi postici articulo tertio quam primo multo breviore. Abdomen crassum, supra, lineola elevata media perducta, segmentis singulis, praecipue posticis, margine postico dente minimo necnon utrinque tuberculo armatis.*

Glyphanus Fieber 1853. Syn. p. 28.

Eremobia Stål.

Stål vereinigte dieses Genus mit *Eremobia* (Observ. orth. 2, p. 26). Es unterscheidet sich durch die etwas breitere Stirnschwiele, das am Hinterrande abgerundete Pronotum und die nach Art der *Pamphagiden* lappenförmig verkümmerten Deckflügel.

Dispositio specierum.

1. *Colore fulvo-lacteo vel marmorato. Crista pronoti parum elevata, a sulco transverso parum profunde incisa. Elytra* ♀ *angusta, lateralia.*
1. *obtusus* Fieb.

1.1. *Colore cinereo-lacteo. Crista pronoti valde elevata, tridentata, a sulco transverso abrupte terminata. Elytra* ♀ *aeque lata et longa, margine interno subcontigua.* . . . . . 2. *Heldreichi* m.

1. *Gl. obtusus* Fieb. (Fig. 43). — *Fulvo-lacteus vel albido- et nigro-marmoratus. Pronotum crista parum elevata, sensim in processum posticum decurva, sulculis duobus parum profunde incisa, processu postico marginem versus sensim in colorem fusco-castaneum transeunte, margine ipso sulfureo-limbato. Elytra in*

Download unter www.biologiezentrum.at

utroque sexu lobiformia, lateralia irregulariter reticulata, oblongo-rectangularia, triplo longiora quam latiora, angulis obtusis, segmentum abdominale primum vix superantia. Femora postica unicoloria, latere interno subrufescentia. Tibiae posticae supra et latere interno roseae.

	♂	♀
Long. corporis	23—31 mm	40—42 mm
- *pronoti*	8—9,7	9,8—12
- *elytrorum*	5—6	7—7,8

Glyphanus obtusus Fieber 1853. Syn. p. 28.
- - Brunner, Verh. k. k. zool.-botan. Ges. XI, p. 303, Tab. XV, Fig. 20, A—D.

Vorkommen: Rumelien (Fieb.), Athen (c. m.).

2. *Gl. Heldreichi* m. — *Differt a Gl. obtuso* Fieb. *colore cinereo-lacteo, pronoto crista valde elevata, ad sulcum transversum abrupte terminata, sulculis duobus profunde incisa, elytris* ♀ *aeque latis et longis, margine fimbriatis, margine interno subcontiguis, venis longitudinalibus distinctis, femoribus posticis latere interno basi violaceis, tibiis posticis sordide coeruleis.*

	♀
Long. corporis	39 mm
- *pronoti*	11—29
- *elytrorum*	9—11

Die angeführten Unterschiede sind so auffallend, dass ich die wenigen Exemplare (♀) unmöglich als blosse Varietät der vorhergehenden Species betrachten kann. — Ich widme die neue Species dem berühmten Botaniker, welcher mich reichlich mit griechischen Orthopteren versorgte.

Vorkommen: Athen, Macedonien (c. m.).

Tribus: Pyrgomorphidae.

Diese Zunft, welche nur zwei europäische Species enthält, hat ein fremdartiges Aussehen durch die eigenthümliche Bildung des Kopfgipfels. Die typischen Grübchen, welche in den bisher behandelten Zünften auf der Unterseite des Gipfels, über den Nebenaugen liegen, sind hier auf die Oberseite gerückt und bilden die Einfassung des Kopfgipfels. Sie sind nicht vertieft, berühren sich vorn und sind hier durch eine kurze Längsfurche von einander getrennt. Die Nebenaugen stehen unmittelbar unter der scharfen Kante dieser Grübchen. Bei den europäischen Arten sind die Fühler kurz, dick, gedrängt gegliedert, an der Basis abgeplattet und daher ein wenig schwertförmig. — Die Stirne ist ausserordentlich stark zurücklaufend und etwas concav, so dass der Kopf die Form des Genus *Tryxalis* Fab. besitzt. Der Mund ist tief in das Prosternum gedrückt, welches rings herum einen aufgeworfenen Rand bildet und ausserdem (bei den europäischen Species) in der Mitte deutlich kropfig erhaben ist.

Das Pronotum ist oben flach. Seine Seitenlappen sind am Hinterrand ausgerundet, wodurch sich eine scharfe, spitzwinkelige Hinterecke bildet.

Die Deckflügel sind überaus schmal und spitz, mit unverzweigten, ganz gerade verlaufenden Längsadern.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Pyrgomorpha* Serv. (Fig. 44).

Caput conicum. Vertex horizontaliter productus, inter oculos angustatus, subconvexus, linea elevata perducta. Foveolae superae, repletae, antice, sutura depressa, contiguae. Antennae in utroque sexu capite et pronoto unitis breviores, basi depressiusculae, acuminatae, articulis latioribus quam longioribus, apicalibus elongatis. Oculi elongato-ovati. Ocelli laterales, margine acuto verticis appositi. Frons valde reclinata, concava, basin versus dilatata, costa angusta, inter antennas valde compressa, pone ocellum medium parum prominula, sulcata, usque ad clypeum perducta. Pronotum conicum, antice truncatum, postice rotundatum, sulco transverso typico pone medium sito, necnon sulculo anteriore uno vel sulculis duobus signatum, carinula media perducta, a sulcis interrupta, carinulis lateralibus ad sulcos transversos dislocatis, lobis deflexis margine postico sinuato, angulo postico attenuato, angulo ipso rotundato. Elytra quum perfecte explicata sunt, angusta, acuminata, venis rectis, indivisis, venis spuriis intercalatis. Alae elongatae, angustae. Femora postica gracilia, elongata, parum dilatata, latere externo distincte regulariter pinnato, carina superiore recta, acuta, basi ipsa magis elevata quam usitate. Tibiae posticae gracillimae, elongatae, supra, spinulis a condylo remotis, margine externo spina apicali instructo (P. Serbica Panc.*) vel spina apicali nulla (P. grylloides* Latr.*). Tarsi longi, articulo primo subdilatato, articulo tertio arolio magno instructo. Prosternum strumoso-tumescens, antice sinuatum, os cingens. Pectus in ♂ angustum, in ♀ latum. Abdomen cylindricum, segmento primo tympano aperto instructo. Lamina subgenitalis ♂ valde obtusa. Valvulae ovipositoris incurvae, supra rugosae.*

Pyrgomorpha Serville 1839. Orth. p. 583.
- Fisch., Stål, etc.

Truxalis Charp., Burm.

Dispositio specierum.

1. *Elytra et alae in utroque sexu perfecte explicatae. Lobi metasternales in ♂ pone foveolas producti, contigui.* . . . . . 1. *grylloides* Latr.

1.1. *Elytra et alae lobiformes. Lobi metasternales in ♂ pone foveolas haud producti.* . . . . . 2. *Serbica* Pancic.

1. *P. grylloides* Latr. — *Statura minore. ♂ multo gracilior quam ♀. Colore viridi vel griseo, fusco-consperso, fascia albida utrinque infra oculos oriente, in marginem inferiorem loborum deflexorum pronoti, necnon supra pleuras perducta. Vertex ante oculos longior quam latior. Pronotum sulco typico distincte pone medium sito, lobis deflexis, ante sulcum, granulis et rugulis instructis, pone sulcum punctis impressis, densis, rugulosis. Elytra perfecte explicata, viridia vel cinerascentia. Alae hyalinae, basi leviter roseo-inflatae, saepe totae hyalinae. Tibiae posticae supra, spina apicali externa nulla. Pectus lobis metasternalibus in ♂ pone foveolas productis, contiguis, in ♀ haud productis, valde distantibus. Segmenta abdominalia dorsalia basi fusco-fasciata.*

	♂	♀
Long. corporis	15—18 mm	24—30 mm
- *pronoti*	3—4	4,8—5
- *elytrorum*	13—16	20—22

Download unter www.biologiezentrum.at

Truxalis grylloides Latreille 1804. Hist. nat. Crust. Ins. XII p. 148, Gen. Crust. et Ins. III, p. 104.
- - Charp., Horae ent. p. 130.
- - Burm., Handb. II, p. 608.
Pyrgomorpha grylloides Fieb., Syn. p. 8, Lotos 1854, p. 177.
Truxalis rosea Charp., Horae ent. p. 128, Tab. III, Fig. 8.
- - Burm., Handb. II, p. 608.
- - Ramb., Faune Andal. p. 75.
- *(Pyrgomorpha) rosea* Serv., Orth. p. 584.
Pyrgomorpha rosea Fisch., Orth. europ. p. 304, Tab. XV, Fig. 5.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 77, 300, Tab. II, Fig. 2, 3.
Truxalis linearis Charp., Horae ent. p. 129, Tab. III, Fig. 2.
- - Burm., Handb. II, p. 609.
Pyrgomorpha discrepans Fieb., Syn. p. 8.
Truxalis rhodoptila Herr.-Schäff., Fortsetz. Panz. Fauna Fasc. 157, Tab. 16.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. VI, Fig. 5.

Variirt grün und grau. Der weisse Seitenstreifen bleibt jedoch in beiden Varietäten. Der rothe Anflug des Analfeldes der Unterflügel ist oft bei der grauen Varietät ganz verwischt.

Vorkommen: In Spanien und Portugal überall (Ramb., Bol.), südliches Frankreich (Latr., Serv., c. m.), Mittelitalien (Mus. Florenz), Griechenland (c. m.), fehlt in Dalmatien. — Ausserdem in Kleinasien, Syrien, Aegypten, Massaua (c. m.).

2. *P. Serbica* Pancic (Fig. 44). — *Statura majore, obesa. Colore pistacino vel olivaceo, fascia laterali obsoletissima. Vertex obtusiusculus, ante oculos brevior quam latior. Pronotum lobis deflexis, praecipue in ♀, ante sulcum vix rugulosis, pone eum punctis impressis rugosis. Elytra in utroque sexu lobiformia, lateralia, acuminata, venis distinctis. Alae abortivae, brevissimae, laete sanguineae. Tibiae posticae cyaneo-nigrescentes, supra, spinula apicali externa instructae. Pectus latum, in ♂ lobis metasternalibus pone foveolas haud productis. Abdomen crassiusculum, unicolor.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	29 mm
- *pronoti*	4,2	7,2
- *elytrorum*	5	7

Pyrgomorpha Serbica Pancic in litt.

Diese Species ist durch mehrere Charactere ausgezeichnet, unter welchen ganz besonders die Anwesenheit eines kleinen Enddornes auf der äusseren Reihe der Hinterschienen auffällt, der auch bei einigen aussereuropäischen Species dieses Genus beobachtet wird.

Vorkommen: Mokra Gora im südwestlichen Serbien auf steinigen Gebirgsabhängen (Pancic, c. m.).

Tribus: Pamphagidae.

Diese Zunft umfasst eine grosse Zahl von plumpen *Acridiodeen*, deren Flugorgane vollständig fehlen oder deren Oberflügel zu lederartigen Lappen verkümmert sind.

Characterisch ist die Stellung der Gipfelgrübchen. Sie befinden sich auf der Oberseite des Gipfels wie bei den *Pyrgomorphiden*, allein weit von der Spitze entfernt, so dass sie sich nicht berühren, unmittelbar über dem Auge. Das Eigenthümliche besteht nun darin, dass sie rückwärts nicht durch eine Leiste abgeschlossen sind, sondern sich in dem Hinterhaupte verlaufen. Die Nebenaugen sind wenig entwickelt. Die seitlichen fehlen meistentheils. Wenn sie vorhanden sind, so befinden sie sich unmittelbar vor dem Auge dicht unter dem Seitenrande des Kopfgipfels. Die Stirne ist ziemlich vertical. Die Stirnschwiele verläuft entweder ganz gerade, oder zeigt bei dem Nebenauge eine winkelige Einbiegung, indem der obere Theil stark vorsteht. Die Fühler sind kräftig, stets deutlich gegliedert, immer etwas zusammengedrückt, in einigen Fällen deutlich dreikantig. Das Endglied ist stets auffallend lang und spitz.

Das kräftig entwickelte Pronotum ist stets mehr oder weniger dachförmig erhaben, meistentheils sehr uneben. Der stark ausgeprägte Mittelkiel ist manchmal der Länge nach gefurcht, gleichsam gespalten.

Die Oberflügel aller europäischen Species sind entweder zu lederartigen Lappen verkümmert, welche die normale Structur vollständig verloren haben und das offene Gehörorgan des ersten Hinterleibsegments bedecken. In seltenen Fällen fehlen sie vollständig, wo dann mitunter das Trommelfell ebenfalls fehlt (*Nocarodes cyanipes* Fischer de W., *serricolis* Fisch. de W.).

Die Vorderschenkel sind kräftig, die Hinterschenkel dagegen, namentlich bei den grossen Species relativ dünn und schlank. Die schuppenförmige Oberfläche der Hinterschenkel ist oft sehr unregelmässig und eher netzförmig als dachziegelförmig. Die Hinterschienen sind an der Aussenseite mit dem Enddorn versehen.

Ein vorzüglicher Genuscharacter findet sich in der Form des Prosternum. Dasselbe ist stets auf irgend eine Weise erhaben, entweder indem sich nur der Vorderand in der Mitte in eine zahnförmige Spitze verlängert (*Nocarodes* Stål), oder indem das ganze Segment sich kropfartig aufbläht.

Die Brust ist entweder vorn und hinten gleich breit, oder rückwärts erweitert. Im ersten Falle sind die Lappen der Mittelbrust ziemlich stark nach hinten verlängert und haben die Form eines Parallelogramm, die Lappen der Hinterbrust verlängern sich in diesem Fall über die beiden Mittelgrübchen hinaus (*Pamphagus* Thunb.). Ist dagegen die Brust nach hinten erweitert, so sind die Seitenlappen des Mesosternum von der Basis an abgeschrägt und diejenigen des Metasternum reichen wenig über die Linie der Grübchen (*Nocarodes* Fisch. de W., *Eunapius* Stål).

Der Hinterleib ist stets dachförmig zusammengedrückt, häufig sind die Segmente in eine vorstehende Spitze verlängert. Der Hinterleib des ♂ ist stets vom 5. Segment ab kreisförmig aufwärts gekrümmt*), eine Erscheinung, welche beim ♀ weniger deutlich auftritt. Die Subgenitalplatte des ♂ bildet, wie bei allen *Acridiodeen*, eine hinten zusammengedrückte Kaputze, welche meistens in

*) Diese Erscheinung wurde bereits bei dem Genus *Cuculligera* Fisch. p. 177 erwähnt, welches überhaupt eine Art Mimikrie der *Pamphagiden* darstellt. — Der aufgebogene Hinterleib findet sich übrigens bei den meisten Acridiodeen mit verkümmerten Flügelorganen. (S. Genus *Pezotettix* Burm.)

Download unter www.biologiezentrum.at

eine Spitze ausläuft und selten am Hinterrande schräg zugespitzt ist (*Nocarodes* Fisch. de W.) Die Valven der Legescheide sind kurz und die oberen von den Analplatten beinahe ganz umhüllt. Wenn sie sehr stark gekrümmt sind, so haben sie am äusseren Rande einen kleinen Einschnitt und erscheinen dadurch gezahnt (*Ocnerodes* m.).

Diese Zunft enthält plumpe und träge Thiere, welche sich im Grunde des Grases oder kleiner Gebüsche aufhalten, daher schwierig zu finden sind. Wie alle ungeflügelten Abtheilungen, ist diese Zunft überaus reich an Species von sehr beschränktem Verbreitungsbezirk. Sie finden sich nur im südlichsten Theile von Europa, d. h. in Spanien, auf der Insel Sardinien, in Sicilien und am Bosphorus, und verbreiten sich über Kleinasien und Nordafrica. Mit Rücksicht auf die subtilen Speciescharactere war ich genöthigt, zur Characteristik der europäischen Species auch die zunächst stehenden aussereuropäischen zu behandeln. Die letzteren sind mit * bezeichnet.

Gen. *Nocarodes* Fischer de W. (Fig. 45).

Vertex horizontaliter productus, foveolis superis, postice apertis, in occiput evanescentibus, rugula unica postoculari, in occiput evanescente. Antennae filiformes, compressiusculae, 12—14-articulatae. Costa frontalis compressa, sulcata, infra ocellum plus minus impressa, versus clypeum dilatata et sensim evanescente. Pronotum tectiforme, valde compressum, rugosum, carina haud incisa, saepe per totam longitudinem subtilissime sulcata, carinis lateralibus nullis. Elytra et alae nullae. Pedes omnes aroliis minimis instructi. Femora postica fortiora, subcompressa, latere externo regulariter imbricatim carinato, carina superiore recta, serrulata (vel in N. servicolli Fisch. de W. *gibbosa), carina inferiore valde rotundata, acutissima. Tibiae posticae plus minus curvatae, spina apicali externa instructae. Prosternum margine antico toto laminato producto, medio dente acuto armato (in N. cyanipede* Fisch. *non dentato), ceterum haud strumosum. Pectus latum, lobis mesosternalibus margine interno a basi obliquo, lobis metasternalibus pone foveolas parum rotundato-productis. Abdomen valde compressum et carinatum, a medio typice recurvum, segmentis singulis postice angulato productis, segmento primo latere utrinque tympano aperto vel nullo instructo. Lamina supraanalis ♂ triangularis, subsulcata. Cerci ♂ brevissimi, subulati. Lamina subgenitalis ♂ perpendiculariter erecta, compressa, margine postico oblique truncata. Valvulae ovipositoris elongatae, inferiores basi serrulatae.*

Nocarodes Fischer de W. 1846. Orth. Ross. p. 266.
" - Stål, Bol.
Pamphagus Fieb.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica carina superiore recta, serrulata.*
2. *Crista pronoti valde elevata, acuta. Vertex concaviusculus.*
3. *Crista pronoti, a latere visa, convexa. ♂ fusco-rufus, lobis deflexis pronoti flavo-marginatis, tibiis posticis sanguineis. ♀ tota fusca, tibiis posticis rufis* . . . . . 1. *Straubei* Fieb.

3.3. *Crista pronoti, a latere visa, recta. ♂ fusco-cinereus, lobis deflexis pro-*

Download unter www.biologiezentrum.at

noti haud marginatis, tibiis posticis nigerrimis. ♀ *tota fusca, tibiis post. violaceo-nigris.* . . . . . 2*. *Fieberi* m.

2.2. *Crista pronoti depressiuscula, per totam longitudinem subtiliter sulcata. Vertex planissimus.*

3. *Segmentum abdominale primum utrinque tympano instructum.*

3*. *opacus* m.

3.3. *Segmentum abdominale primum tympano nullo.*

4*. *cyanipes* Fisch. de W.

1.1. *Femora postica carina superiore gibbosa. (Pronotum margine postico utrinque sinuato, crista depressa, haud sulcata. Segmentum abdominale primum tympano nullo).* . . . . . 5*. *serricollis* Fisch. de W.

1. *N. Straubei* Fieb. (Fig. 45). — ♂ *statura parva, colore purpureo,* ♀ *statura magna, colore fusco. Vertex longior quam latior, concavus. Costa frontalis inter oculos valde producta et valde compressa, infra ocellum sinuata. Pronotum valde compressum, antice et postice angulato productum, crista, a latere visa, convexa, integra, in* ♀ *ad apicem anticum longitudinaliter sulcata, lobis deflexis rugulis obliquis, interruptis instructis, margine antico valde sinuato, margine postico recto, in* ♂ *sulfureo-limbato, in* ♀ *granulis nigris obsito, in utroque sexu ad angulum posticum denticulato. Femora postica carina superiore recta. Tibiae posticae cum tarsis in* ♂ *laete miniatae, in* ♀ *sordide rufescentes. Metanotum cum segmentis abdominalibus binis primis in* ♂ *latere utrinque ruga instructum, in* ♀ *laeve. Abdomen in* ♂ *supra rufum, latere castaneum, nitidum, subtus flavum, in* ♀ *unicolor fuscum, in utroque sexu valde compressum, segmentis dorsalibus postice in angulum acutum productis, segmento primo, latere, tympano instructo.*

	♂	♀
Long. corporis	22 mm	45 mm
- *pronoti*	7	14
- *femor. post.*	10,5	17,5

Pamphagus Straubei Fieber 1853. Syn. p. 26.

Nocarodes - Stål, Obs. orth. 2, p. 29. (non *Noc. Straubei* Bol., Ann. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 439, Tab. V, Fig. 2).

Vorkommen: Am Bosphorus (im niedrigen Gras, c. m.). — Ausserdem im nördlichen Theile Kleinasiens (c. m.).

2*. *N. Fieberi* m. — *Differt a N. Straubei* Fieb.: *crista pronoti, a latere visa, recta,* ♂ *colore fusco, griseo-variegato, pronoto limbo citrino nullo, tibiis posticis aterrimis, abdomine supra flavo, latere nigro,* ♀ *tibiis posticis violaceis.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	42 mm
- *pronoti*	7	13
- *femor. post.*	11,8	20

Unterscheidet sich von *N. Straubei* Fieb. nicht allein durch die Färbung, welche bei den vielen vorliegenden Exemplaren constant ist, sondern auch durch die gerade Kante des Pronotum.

Vorkommen: Südküste von Kleinasien (c. m.)

3*. *N. opacus* m. — ♂ *statura minore, colore nigro, opaco,* ♀ *statura majore, colore cinereo. Vertex latior quam longior, planus. Costa frontalis infra*

Download unter www.biologiezentrum.at

ocellum parum impressa, versus clypeum carinis valde divergentibus. Pronotum minus compressum, antice in angulum acutum productum, postice truncatum, granulis et rugulis valde rugosum, crista parum elevata, in ♂, a latere visa, rotundata, in ♀ subrecta, longitudinaliter subtiliter sulcata, lobis deflexis margine postico nec limbato nec dentato. Metanotum utrinque rugula longitudinali, in segmenta abdominalia bina prima continuata, carinam mentiente infractum. Femora postica crassiuscula, ♂ carina superiore, a latere visa, subrotundata, latere interno nigro, nitido, ♀ latere interno basi nigro-cyaneo, sulco inferiore toto et lobis genicularibus margine miniatis, vel latere interno toto pallido, rufo-afflato. Tibiae posticae in ♂ basi atrae nitidae, dehinc fusco-rufae, in ♀ latere superiore et latere interno fusco-cyaneae vel roseae. Prosternum margine antico in utroque sexu denticulato. Abdomen compressum, segmentis postice truncatis, in ♂ segmentis dorsalibus nigerrimis, latere aurantiaco-marginatis, segmentis ventralibus flavis, latere nigro-maculatis. Lamina subgenitalis ♂ valde oblique truncata, obtusa.

	♂	♀
Long. corporis	21 mm	45 mm
- *pronoti*	5,8	10,8
- *femor. post.*	11	19

Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Species durch den flachen, breiten Kopfgipfel, den zwar kaum niedrigeren, aber rückwärts nicht verlängerten Kamm des Pronotum, welcher der ganzen Länge nach eine feine Längsfurche trägt. Der Habitus steht viel näher dem *N. cyanipes* Fisch. de W. Von diesem unterscheidet sich die vorliegende Species durch den mehr erhabenen Pronotumkamm und beim ♂ den deutlichen Zahn am Prosternum, beim ♀ durch das Vorhandensein des Tympanum am ersten Hinterleibsegment.

Vorkommen: Chiva (c. m.).

4. *N. cyanipes* Fisch. de W. — *Statura minore. ♂ fusco-rufus. ♀ cinerea. Vertex planus, latior quam longior. Antennae flavae. Costa frontalis recta, infra ocellum haud sinuata, carinis ab apice usque ad clypeum sensim divergentibus. Pronotum antice parum productum, postice truncatum, granulosum, crista depressa, recta, medio longitudinaliter sulcata, in ♂ lobis deflexis, rugulis obliquis, interruptis, carinam mentientibus, marginibus flavo-ferrugineis. Femora anteriora in ♂ basi flavo-ferruginea, postica, in utroque sexu, latere interno cum sulco inferiore nigro. Tibiae posticae latere interno violaceo vel cyaneo, latere superiore et externo cum tarsis rufo. Prosternum in ♂ margine antico laminato producto, haud dentato, in ♀ dentato. Abdomen segmento primo tympano nullo, segmentis dorsalibus truncatis, in ♂ flavum, latere nitido-castaneo-vittatum, subtus rufescens, segmentis posticis utrinque nigro-vittatis. Lamina subgenitalis ♂ flava, obtusa. Abdomen in ♀ totum cinereum.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	36 mm
- *pronoti*	4,5	8,7
- *femor. post.*	9	15

Nocarodes cyanipes Fisch. de W. 1846. Orth. Ross. p. 269. Tab. XXXI, Fig. 2.

Download unter www.biologiezentrum.at

Nocarodes cyanipes Fieb., Syn. p. 27. Lotos 1854, p. 200.
- - Stål, Obs. orth. 2, p. 28.
- - Bol., Anal. Soc. Esp. de Hist. Nat. VII, p. 439.
- *rubripes* Fisch. de W., Orth. Ross. p. 270, Tab. XXXI, Fig. 3.
- - Fieb., Syn. p. 27. Lotos 1854, p. 200.
- *Straubei* Bol., Anal. Soc. Esp. de Hist. Nat. VII, Tab. V, Fig. 2.

Die Zusammengehörigkeit der beiden Fischer'schen Species wurde bereits von Stål ausgesprochen und ist unzweifelhaft.

Vorkommen: ?Rumelien (Fieb.). — Ich besitze diese Species nur aus Kleinasien (Amasia, Smyrna, Bosdagh etc.).

5*. *N. serricollis* Fisch. de W. — ♀ *grisea. Vertex latus, planus. Costa frontalis infra ocellum sinuata. Pronotum breve, tuberculis singulis obtusis rugulosum, crista parum elevata, a latere visa, subrotundata, margine ipso nitido, haud sulcato, in quarta parte postica latere utrinque impressa, margine postico utrinque sinuato, tuberculis majoribus obsito. Femora postica brevia, carina superiore medio gibbosa, carina inferiore late crenata, latere interno et sulco inferiore cyaneo-nigris, lobis genicularibus internis rufis. Tibiae posticae breves, latere interno et supero nigro-cyaneis. Prosternum dentatum, Segmenta abdominalia dorsalia margine postico dentata, rugulis transversis, necnon utrinque rugis longitudinalibus, carinas laterales imitantibus, ornata.*

	♀
Long. corporis	40 mm
- *pronoti*	8
- *femor post.*	12

Nocarodes serricollis Fisch. de W. 1846. Orth. Ross. p. 268. Tab. XXXI, Fig. 1.
- - Fieb., Syn. p. 27. Lotos 1854, p. 200.

Vorstehende Beschreibung nach einem Originalexemplar von Kolenati.

Vorkommen: Steppen von Karabach in Armenien.

Gen. *Ocnerodes* m. (Fig. 46).

Vertex declivis, foveolis in modum generis Nocarodes Fisch. *constructis. Antennae filiformes, 16—18-art., articulis apicalibus obtrapezoideis. Costa frontalis parum compressa, a latere visa subrotundata, infra ocellum haud sinuata, ante clypeum carinula rotundata clausa. Pronotum tectiforme, carina nec longitudinaliter sulcata, nec a sulcis transversis interrupta (exceptis O. Brunneri* Bol. *et Durieui* Bol.*). Elytra squamaeformia, plerumque brevissima, saepe sub pronoto tota abscondita. Pedes omnes, praecipue in ♂ aroliis magnis instructi. Femora postica compressa, imbricatim regulariter carinata, carina superiore et inferiore integerrimis, undulato-crenatis. Tibiae posticae parum curvatae, spina apicali externa instructae. Tarsi, praesertim in ♂, aroliis magnis instructi. Prosternum atque pectus et abdomen in modum generis Nocarodes* Fisch. *constructa, segmento dorsali primo latere utrinque lineola obliqua, elevata, albida, praesertim in ♂ perspicua, ornato. Lamina subgenitalis ♂ acute compressa, margine postico recto. Valvulae ovipositoris brevissimae, curvatae, inferiores latere externo dente triangulari armatae.*

Download unter www.biologiezentrum.at

ὀκνηρώδης—*segnis**).

Porthetis Fisch.

Nocarodes Stål, Bol.

Während das Genus *Nocarodes* Fisch. de W. nur im Orient vorkommt, findet sich das vorliegende nur in Spanien, Sicilien und Nordafrica.

Dispositio specierum.

1. *Elytra squamaeformia, metanotum superantia vel eo parum breviora.*

2. *Pronotum postice truncatum, marginem posticum mesonoti haud attingens. Segmenta abdominalia dorsalia margine postico haud producto.*

3. *Lobi deflexi pronoti margine postico eroso-dentato. Elytra marginem posticum segmenti abdominalis primi attingentia. Femora postica margine inferiore undulato-crenato.* . . . . . 1. *Brunneri* Bol.

3.3. *Lobi deflexi pronoti margine postico integro. Elytra marginem posticum segmenti abdominalis primi haud attingentia. Femora postica margine inferiore tuberculato-dentato.* . . . . . 2*. *Durieui* Bol.

2.2. *Pronotum postice productum, mesonotum totum obtegens. Segmenta abdominalia dorsalia margine postico in dentem producto.*

3. *Pronotum margine postico granoso-tuberculato. Elytra tympanum segmenti abdominalis primi in ♂ tegentia, in ♀ attingentia. Species Sicula.* 3. *Canonicus* Fisch.

3.3. *Pron. margine postico crenato-limbato. Elytra in ♂ ad medium tympani extensi, in ♀ ab eo valde distantia. Species Algerica.* 4*. *micropterus* Bris.

? 5*. *nigro-punctatus* Luc.

1.1. *Elytra sub pronoto abscondita vel nulla.*

2. *Pronotum utrinque ruga laterali, carinam imitante instructum, necnon ruga albida, in lobis deflexis a medio marginis antici oblique ad marginem posticum ascendente, sensim attenuata. Femora postica carinis subintegris.* 6*. *Volxemii* Bol.

2.2. *Pron. carinis lateralibus nullis, ruga obliqua albida in ♀ nulla, in ♂ tantum usque ad medium disci perducta et ibidem in guttam terminata. Femora postica carinis crenato-undulatis.* . . . . 7*. *longicornis* Bol.

1. *O. Brunneri* Bol. — ♀ *statura majore. Colore fulvo-griseo. Vertex vix concavus. Costa frontalis ad ocellum subimpressa. Pronotum tuberculis albidis rugosum, postice truncatum, marginem posticum mesonoti haud attingente, crista parum elevata, recta, a sulco typico in quinta parte postica interrupta, lobis deflexis margine postico eroso-dentato. Elytra angusta, rugoso-reticulata, marginem posticum segmenti abdominalis primi superantia. Femora postica carinis crenato-undulatis, latere externo irregulariter reticulato. Prosternum margine*

---

*) Fischer de W. führt an, dass er seinen Genusnamen von νοκαρωδες — segnis ableite (Orth. Ross. p. 266). Das citirte griechische Wort ist jedoch unbekannt. Da man in neuerer Zeit bei Genusnamen keineswegs linguistische Rücksichten nimmt und sogar beliebig zusammengewürfelte Buchstaben zum Genusnamen zulässt, so sehe ich mich nicht bemüssigt, den Fischer'schen Namen zu corrigiren. Dagegen führe ich die richtige Bezeichnung für das neue, dem Fischer'schen zunächststehende Genus ein.

antico laminato-producto, reflexo. Abdomen segmentis dorsalibus compressis, gibbosis, segmento primo tuberculo triangulari, compresso, a margine postico remoto, instructo.

	♀
Long. corporis	59 mm
- *pronoti*	12
- *elytrorum*	10
- *femor. post.*	23

Acocera Brunneri Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 84, Tab. II, Fig. 7, 7 *a*.
Nocarodes - - Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 438, Tab. V, Fig. 11.

Ich kenne diese Species nur aus den citirten Beschreibungen. Sie ist characterisirt durch ihre auffallende Grösse und den Höcker des ersten Dorsalsegments des Hinterleibs.

Vorkommen: Manzanares (Spanien, Bol.).

2*. *O. Durieui* Bol. — ♀. *Statura minore. Colore flavo-rufescente. Confertissime albido-granulosus. Vertex subconvexiusculus, non carinatus. Costa frontalis ad ocellum impressa, carinis versus clypeum divergentibus. Pronotum totum tuberculis albidis, minimis granulosum, postice truncatum, marginem posticum mesonoti haud attingens, crista parum elevata, subarcuata, a sulcis duobus subinterrupta, lobis deflexis margine postico recto, tuberculis majoribus obtusis obsito. Elytra angusta, marginem posticum segmenti abdominalis primi haud attingentia, Femora postica carinis parum elevatis, haud undulatis, confertissime dentato-granulatis, latere externo irregulariter carinulato, latere interno nigro. Tibiae posticae subcurvatae, supra sordide coerulescentes, spinis albidis, apice nigris armatae. Prosternum late emarginatum, margine antico nec dentato, nec elevato-reflexo. Abdomen granulosum, segmento primo postice vix elevato.*

	♀
Long. corporis	28 mm
- *pronoti*	6
- *elytrorum*	4,5
- *femor. post.*	11

Nocarodes Durieui Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 452.

Vorstehende Beschreibung ist nach dem mir von Herrn de Bormans gütigst mitgetheilten Originalexemplar verfasst. — Diese Species und die vorhergehende zeigen durch das kurze Pronotum mit niedrigem, von den Querfurchen etwas eingeschnittenem Kamm, sowie durch die relativ langen Flügelstummeln einen von den übrigen Species des Genus abweichenden Character.

Vorkommen: Marocco (Bol.).

3. *O. Canonicus* Fisch. — *Statura minore. Colore griseo-fusco vel viridi, Textura plus minus granulosa. Vertex concavus, laevis, carinula longitudinali perducta. Costa frontalis apice valde compressa, recta vel minime sinuata, carinis a vertice sensim divergentibus. Pronotum tectiforme, compressum, angulo humerali obtuse producto, margine postico toto tuberculis obtusis obsito, crista acuta, in ♂ recta, in ♀ subarcuata, utrinque ruga longitudinali, carinam simulante, necnon altera, antice oblique deflexa, albida appositis, spatio, a rugis incluso, plerumque laevi, castaneo. Elytra lanceolata, duplo longiora quam latiora, rugosa, mar-*

Download unter www.biologiezentrum.at

ginem posticum segmenti abdominalis primi subattingentia, tympanum totum obtegentia. Femora postica carinis superiore et inferiore laminato-extensis, undulato-crenatis, carina superiore in tertia parte apicali haud crenata, latere externo pinnato-carinato, latere interno violaceo-nigro. Tibiae posticae latere interno et superiore violaceis, apicem versus cum tarsis purpureae. Arolia pedum anticorum latiora quam longiora. Prosternum margine antico producto, reflexo, medio dentato. Abdomen supra cristato-compressum, unicolor fuscum vel medio vitta longitudinali viridi, utrinque vitta albida apposita, segmentis singulis postice in angulum acutum productis, segmentis binis primis latere carinatis necnon segmento primo utrinque rugula obliqua, eburnea, albida, in guttulam terminata signato, ventre pallido.

Variat vertice toto granuloso, carinula media nulla, pronoto valde granoso, carinis lateralibus deletis, femoribus posticis carinis elevato-crenatis, carina superiore in tertia parte apicali gibboso-interrupta.

	♂	♀
Long. corporis	15—17 mm	26—30 mm
- *pronoti*	5—5,3	7—9
- *elytrorum*	2,5	3,8—4
- *femorum posticorum*	8—9,2	11—12

Porthetis Canonicus Fischer 1853. Orth. europ. p. 386, Tab. XV, Fig. 12, 12 *a, b.*

Nocarodes - Bol., Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 439, Tab. V, Fig. 3.

Diese Species variirt zunächst in der Färbung. Zumeist einförmig grau, mit weisslicher Granulation, kommt sie auch grasgrün vor, einfärbig oder mit weissen Längsstreifen am Hinterleib. Constant ist eine schräg verlaufende elfenbeinartige Falte am ersten Hinterleibsegment, welche in einen Tropfen endigt und gleichsam den Verlauf des Deckflügels begrenzt.

Ausserdem variirt die Species auf andere Weise. Der Kopfgipfel verliert den Längskiel und ist granulirt. Im Pronotum verwischen sich die seitlichen Längsfalten und die ganze Oberfläche erscheint rauh granulirt. Auf dem Hintersehenkel steigert sich die Crenulirung der Kiele zu förmlichen Höckern. — Die beiden extremen Formen, neben einander gestellt, repräsentiren zwei Species. Da sie jedoch überall gemischt und mitunter in Uebergängen vorkommen, so kann ich sie nur als Varietäten betrachten.

Vorkommen: Siracusa, Catania, Messina (Fisch., c. m.). — Ausserdem in Tunis (c. m.).

4*. ***O. micropterus*** **Bris.** (Fig. 46). — *Differt ab O. Canonico* Fisch.: *statura paullo majore, vertice nec compresso, nec concavo, pronoto compressiore, minus conferte granuloso, margine postico crenato, haud tuberculoso, elytris triplo angustioribus quam longioribus, in ♂ medium tympani haud attingentibus, in ♀ pleuras haud superantibus, femoribus posticis magis compressis, carinis parum crenulatis, carina superiore haud interrupta, tibiis posticis supra et latere interno cum tarsis laete cyaneis, tarsis anticis in ♂ aroliis longioribus quam latioribus, prosterno laminato producto, haud reflexo, obtuse dentato.*

	♂	♀
Long. corporis	17—21 mm	27—36 mm
- *pronoti*	5	10,8

	♂	♀
Long. elytrorum	3	4,5
- *femorum posticorum*	10,6	17

Acinipe microptera Brisout 1850. Bull. soc. ent. France, sér. 2, VIII, p. LXIII.

Durch die Gefälligkeit des Hrn. Baron de Sélys-Longchamps, welcher die Sammlung Brisout's besitzt, war es mir vergönnt, die Original-Exemplare einzusehen. Mit denselben stimmen vorzüglich präparirte Exemplare überein, welche mir Capt. Finot übersandte.

Vorkommen: Algerien (Bris.), Bordi-Ménaïel im östlichen Algerien (Finot, c. m.).

5*. *O. nigropunctatus* Lucas. — *Statura majore. Fusco-viridis vel fusco-rufescens. Pronotum fortiter tuberculatum, carina, a latere visa, convexiuscula. Elytra marginem posticum segmenti abdominalis primi superantia, margine superiore flavo. Femora postica carinis undulatis, latere interno fusco. Tibiae posticae rufescentes, basin versus et latere interno fuscae. Prosternum margine antico medio dentato. Abdomen segmentis duobus primis valde compressis, postice in lobum triangularem elevatum productis, segmentis ventralibus medio bipunctatis, necnon latere utrinque maculatis.*

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	38 mm
- *pronoti*		9
- *elytrorum*		5,5
- *femorum posticorum*		14,5

Pamphagus nigropunctatus Lucas 1849. Expl. scient. Algérie, Zool. III, p. 28, Tab. III, Fig. 3.

Nocarodes - Bol., Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 439.

- - - Ann. Soc. ent. Belgique 1878, p. 67.

Ich kenne diese Species nur aus den angeführten Beschreibungen. Ihr wesentlicher Unterschied von den beiden vorhergehenden besteht in der Grösse und den sehr höckerigen ersten Hinterleibsegmenten.

Vorkommen: Constantine (Luc., Bol.).

6*. *O. Volxemii* Bol. — *Griseus, fusco-vittatus. Vertex concaviusculus, laeviusculus, longitudinaliter carinatus. Pronotum compressum, laevigatum, crista elevata, lobis deflexis margine postico limbato, crenato, utrinque ruga longitudinali, carinam imitante, instructis, necnon ruga eburnea, albida, in medio marginis antici oriente, oblique versus marginem posticum ascendente et sensim attenuata, spatio a carina laterali et ruga obliqua incluso, laevigato, castaneo. Elytra in ♂ minutissima, sub pronoto tota abscondita, in ♀ nulla. Femora antica et intermedia teretia, postica carinis acutis, subintegris, latere externo pinnato, latere interno cum sulco inferiore in ♂ pallido, carina inferiore interna sanguinea, in ♀ cyaneo-nigra. Tibiae posticae supra et latere interno cum tarsis fusco-cyaneae. Tibiae anticae arolio latiore quam longiore instructae. Prosternum laminato productum, haud dentatum. Abdomen laeviusculum, supra castaneo-vittatum, segmentis dorsalibus in ♂ dentato-productis, in ♀ truncatis, segmento primo utrinque ruga obliqua, eburnea, albida (in modum O. Canonici* Fisch.*) ornato, segmentis ventralibus nigro-bipunctatis.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	34 mm
– *pronoti*	5	9,5
– *elytrorum*	minima	—
– *femorum posticorum*	10	14,5

Nocarodes Volxemii Bolivar 1878. Ann. soc. ent. Belgique, p. 69.

Vorkommen: Constantine (Bol.), Marghrnia, Tlemcen etc. (c. m.), zugleich mit der folgenden Species.

7*. ***O. longicornis* Bol.** — *Fusco-ferrugineus, valde rugosus. Vertex parum concavus, granulis horizontaliter alineatis, rugosissimus. Occiput carinatum, carinula ultra medium verticis haud extensa. Pronotum compressum, tectiforme, valde rugosum, crista convexiuscula, integerrima, lobis deflexis margine postico limbato, vix crenato, carinulis lateralibus nullis, in ♂ autem utrinque rugula fortiore, eburnea, albida, in medio marginis antici oriente, usque ad medium disci perducta, ibidem rotundato terminata, lobis deflexis in ♀ aequaliter granoso-rugosis. Elytra in utroque sexu minima, a pronoto abscondita. Femora postica carinis crenato-undulatis, carina inferiore, praecipue in ♂, medio subgibbulosa, ceterum cum tibiis in modum O. Volxemii* Bol. *constructa, necnon prosternum et abdomen.*

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	31—36 mm
– *pronoti*	5,8	8—9
– *elytrorum*	minima	
– *femorum posticorum*	10	14—16,8

Nocarodes longicornis Bolivar 1878. Ann. soc. ent. Belge p. 70.

Die Vergleichung einer grossen Zahl von Individuen, welche ich Herrn Cap. Finot verdanke, führt zunächst dazu, dass diese Species von der vorhergehenden (*Volxemii* Bol.) ungefähr auf gleiche Weise verschieden ist, wie die beiden oben p. 194 bei *O. Canonicus* Fisch. angeführten Varietäten. Ferner ergibt sich, dass eigentlich kein anderer wesentlicher Unterschied von *O. micropterus* Bris. besteht, als die Grösse der Deckflügel, welche bei *longicornis* Bol. in beiden Geschlechtern als ganz kleine, nur mit der Loupe auffindbare Läppchen unter dem Pronotum verborgen sind.

Vorkommen: An den gleichen Orten wie *O. Volxemii* Bol.

Gen. *Pamphagus* Thunb. (Fig. 47).

Vertex horizontaliter productus, vel declivis, concaviusculus, foveolis in modum generis Nocarodes Fisch. *constructis. Antennae filiformes vel basi triquetrae, 12—18-artic. Costa frontalis inter antennas valde producta, infra ocellum plerumque sinuato impressa (excepti P. marmoratus* Burm. *et Elephas* L.*). Pronotum tectiforme, antice parum productum, postice truncatum vel emarginatum, crista elevata, in quarta parte postica a sulco transverso interrupta (exceptus P. Elephas* L.*). Elytra nunquam deficientia, lobiformia, angusta, plus minus spathulata. Femora antica teretia, postica gracilia, carina superiore minutissime serrulata, rarissime laminato extensa (in P. galericulato* Stål *et verrucoso* m.*). Prosternum margine antico elevato, necnon disco strumoso, rugoso et piloso. Pectus angustum, lobis mesosterni margine interno subrecto,*

apice rotundato. Abdomen medio recurvum, segmento primo latere utrinque tympano aperto instructo. Lamina supraanalis in utroque sexu lanceolata, acuminata, profunde sulcata. Lamina subgenitalis ♂ compresso-navicularis, horizontaliter producta. Valvulae ovipositoris breves, curvatae, haud dentatae.

Pamphagus Thunberg 1815. Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 214.
– Burm., Stål, Bol.
Porthetis Serv., Fisch.
Acinipe Ramb.

Dispositio specierum.

1. *Costa frontalis infra ocellum sinuato-impressa. Elytra unicoloria vel margine superiore parum pallidiore.*
2. *Antennae triquetrae, 12—13-art. Species Syriacae et Cretenses.*
3. *Femora postica carinis laminato-extensis. Oculi parvi, depressi, parte infraoculari genarum multo breviores.*
4. *Pronotum ante sulcum elevato-cristatum, pone sulcum acute dentatum. Segmenta abdominalia dorsalia in lobum elevatum producta.*
1*. *galericulatus* Stål.

4.4. *Pronotum crista parum elevata, a sulco transverso vix interrupta. Segmenta abdominalia dorsalia in tuberculum obtusum elevata. (Statura magna.)* . . . . . 2*. *verrucosus* m.

3.3. *Femora postica gracilia, carinis haud dilatatis. Oculi magni, prominuli, parte infraoculari genarum longiores.*
4. *Arolia tarsorum anticorum angusta, unguiculis breviora.*
5. *Vertex carina longitudinali instructus. Pronotum rugosissimum. Femora postica latere interno pallido, carina inferiore interna remote denticulata. Tibiae posticae pallidae. Struma prosterni laevis. Statura mediocri.*
3*. *zebratus* m.

5.5. *Vertex haud carinatus. Pronotum rugulis parum elevatis. Femora postica latere interno in ♂ nigro, in ♀ infuscato, carina inferiore interna laevi. Tibiae posticae violaceo-nigrae, apice cum tarsis sanguineae. Struma prosterni tuberculis compluribus rugulosa. Statura minore.*
4*. *gracilis* m.

4.4. *Arolia tarsorum anticorum magna, unguiculis longiora. (Femora postica latere interno pallido, carina inferiore interna integra. Tibiae posticae sordide pallide-cyaneae. Struma prosterni tuberculis elevatis rugosa. Statura majore.)* . . . . . 5. *Yersini* m.
? *? Raulinii* Luc.

2.2. *Antennae filiformes vel subtriquetrae, 15—18-art. Species Europeae et Algericae.*
3. *Pronotum tuberculis elevatis rugosum. Femora postica latere interno irregulariter reticulato. Arolia tarsorum anticorum angusta, unguiculis breviora.*
4. *Elytra unicoloria. Crista pronoti longitudinaliter haud sulcata. Statura magna.* . . . . . 6. *Hespericus* Ramb.

Download unter www.biologiezentrum.at

4.4. *Elytra margine superiore pallido. Crista pronoti sulco longitudinali subtilissimo instructo. Statura modica.*

5. ♀ *pronoto margine postico truncato, lobis utrinque, ante sulcum transversum, ruga longitudinali, carinam imitante instructis. Elytra margine postico oblique-truncato.* . . . . . 7. *monticola* Ramb.

5.5. ♀ *pronoto valde compresso, margine postico subrotundato, rugis lateralibus nullis, elytris obovatis.* . . . . . 8. *cucullatus* Bol.

3.3. *Pronotum tuberculis elevatis nullis. Femora postica latere interno pinnato. Arolia tarsorum anticorum latiora et unguiculis longiora. (Elytra unicoloria.)*

4. *Margo anticus prosterni emarginatus.*

5. *Caput rugosum. Costa frontalis distincte impressa. Pronotum tumescens. Prosternum struma rugosa, tumescente instructum. Statura majore. Species Hispanica.* . . . . . 9. *Mabillei* Bol.

5.5. *Caput laeve. Costa frontalis infra ocellum levissime impressa. Pronotum tectiforme, compressum. Prosternum struma laevigata.*

6. *Costa frontalis carinis ante clypeum divergentibus. Struma prosterni subbituberculata. Crista abdominis longitudinaliter sulcata. Species Mauritanica.* . . . . . 10*. *Mauritanicus* Bol.

6.6. *Costa frontalis ante clypeum clausa, carinis haud divergentibus. Struma prosterni bicarinata. Crista abdominis acuta. Species Algerica.* 11*. *Algericus* m.

4.4. *Margo anticus prosterni rotundatus vel acuminato-dentatus.*

5. *Margo anticus prosterni acuminatus. Carinula occipitis longitudinalis usque ad apicem verticis perducta. Species Sicula.* 12. *simillimus* Yers.

5.5. *Margo anticus prosterni rotundatus. Carinula occipitis ante apicem verticis evanescens. Species Hispanicae et Algericae.*

6. *Crista pronoti arcuata. Tibiae posticae pallidae, dentibus internis basi fusco-circumdatis. Statura modica.* . . . . . 13. *expansus* m.

6.6. *Crista pronoti depressa, recta. Tibiae posticae supra et latere interno fusco-cyaneae, apice sanguineae. Statura minore.* 14. *deceptorius* Bol.

1.1. *Costa frontalis recta. Elytra margine superiore albido. (Species statura maxima.)*

2. *Crista pronoti a sulco transverso interrupta. Metanotum et segmentum abdominale primum valde rugosa. Species Sicula.* 15. *marmoratus* Burm.

2.2. *Crista pronoti a sulco transverso haud interrupta. Metanotum et segmentum abdominale primum sublaevia. Species Africana.* . . 16*. *Elephas* L.

1*. ***P. galericulatus* Stål.** — *Fusco-fulvus, totus granulosus. Vertex longior quam latior, concavus, rugulosus. Antennae subensiformes, 12-art. Costa frontalis apice valde compressa, infra ocellum angulato sinuata, carinis dehinc divergentibus. Pronotum granulis acutis, confertis rugosissimum, antice valde productum, postice truncatum, angulo humerali rotundato, crista valde elevata, usque ad sulcum transversum ascendente, hoc loco profunde incisa, parte postica in dentem acutum elevata. Elytra spathulata, marginem posticum segmenti abdominalis primi*

Download unter www.biologiezentrum.at

subattingentia. Femora postica compressa, carinis laminatis, integris, latere interno haud colorato. Tibiae posticae latere interno purpureae, vel sordide-rufae. Prosternum margine antico amplo, subemarginato, struma rugosissima. Abdomen basi tumescens, segmentis dorsalibus singulis in cristam, in ♂ acutam et dentatam, in ♀ obtusam erectis.

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	46 mm
- *pronoti*	5,6	10
- *elytrorum*	4,2	7
- *femorum posticorum*	12	16,5—19

P. galericulatus Stål 1876. Obs. orth. 2, p. 26.

- *(Prionosthenus) galericulatus* Bol., Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 435, Tab. V, Fig. 4.

* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. Tab. VII, Fig. 17.

Diese Species figurirt seit 30 Jahren unter vorstehendem Namen von Kollar in den Sammlungen. Ich theilte sie unter demselben Stål mit, welcher ihn sanctionirte.

Vorkommen: Beirut (c. m.).

2*. *P. verrucosus* m. — ♀. *Statura majore. Colore sordide-albido, corpore toto verrucoso-rugoso. Vertex aeque longus et latus, concavus, laeviusculus. Antennae subtrigonae, 13-art., articulis singulis valde inaequalibus. Oculi parvi, parum prominuli. Costa frontalis, infra ocellum, angulo obtuso sinuata. Pronotum tuberculis parvis obtusis, necnon verrucis majoribus valde inaequale, antice rotundato productum, postice late emarginatum, angulis humeralibus angulato expressis, margine postico tuberculis obtusis, majoribus obsito, crista haud elevata, tumescente, obtusa, a sulco transverso haud interrupta. Elytra angusta, medium segmenti abdominalis primi vix attingentia. Femora postica compressa, carinis laminatis, dense serrulatis, latere interno basi violaceo, carina inferiore purpurea, sulco albido. Tibiae posticae supra et latere interno violaceae. Prosternum margine antico late emarginato, struma bituberculata et granosa instructum. Segmenta abdominalia dorsalia valde verrucosa, ad marginem posticum, tuberculo tumescente, obtusissimo instructa.*

	♀
Long. corporis	61 mm
- *pronoti*	13,8
- *elytrorum*	7,3
- *femorum posticorum*	20

? Acridium (Acinipe) syriacum Brisout, Ann. soc. ent. France, 3. sér., II, p. 70.

Habitus der *Cuculligera hystrix* Germ. Ausgezeichnet durch die Grösse und warzige Oberfläche.

Vorkommen: Syrien (c. m.).

3*. *P. zebratus* m. — *Statura modica. Colore albido, fusco-striato. Corpus rugis elevatis, longitudinalibus inaequale. Vertex parum concavus, longior quam latior, medio carinatus. Antennae capite et pronoto unitis aeque longae, obtuse triquetrae, 14-art., articulis singulis obtusis. Costa frontalis inter antennas valde producta, infra ocellum profunde angulato sinuata. Frons cum genis punctis*

Download unter www.biologiezentrum.at

elevatis, confertis rugosissima. Pronotum rugis longitudinalibus et tuberculis minimis obtusis valde rugosum, albidum, lineolis et vittis castaneis zebratum, margine antico rotundato productum, occiput totum includente, pone oculos sinuato, in angulos inferiores, acutos producto, margine postico recto, truncato, angulis humeralibus obtusis, disco depressiusculo, crista haud elevata, obtusissima, a sulco transverso profunde incisa, utrinque rugis longitudinalibus obliquis, carinas laterales ascendentes imitantibus ornata. Elytra spathulata, marginem posticum segmenti abdominalis primi subsuperantia, apice subincurva, margine superiore pallidiore. Femora postica gracilia, parum compressa, carinis minime elevatis, carina superiore interna et carina inferiore interna tuberculis fuscis, valde distantibus, denticulatis, latere interno toto pallido. Tibiae posticae longiores, subrectae, flavae. Tarsi antici in utroque sexu aroliis minimis instructi. Prosternum margine antico in ♂ bidentato, in ♀ emarginato, struma laevi. Pectus angustum, albo-pruinosum, testaceo-punctulatum. Abdomen teres, supra totum, plicis longitudinalibus, rugosum, segmentis singulis medio haud elevatis, margine postico lineolis nigris, impressis ornatis.

	♂	♀
Long. corporis	53 mm	46 mm
- *pronoti*	7	10
- *elytrorum*	7,5	7,4
- *femorum posticorum*	15	19,8

* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. Tab. VII, Fig. 18.

Vorkommen: Syrien (c. m).

4*. *P. gracilis* m. — *Statura minore, gracili. Colore fusco-griseo, albido-pruinoso. Corpus totum pilis longis, raris pilosum. Vertex subdeclivis, longior quam latior, granulis obtusis albidis rugulosus, haud carinatus. Antennae capite et pronoto unitis breviores, acute triquetrae, 13-art., articulis singulis valde inaequalibus, trapezoideis. Costa frontalis inter antennas valde compressa et producta, infra ocellum sinuata. Frons cum genis rugulosa. Pronotum angustum, teretiusculum, punctis impressis rugulosum, margine antico subrecto, haud producto, occiput liberante, cum margine postico lineolis nigris elevatis ornato, hoc late subsinuato, crista haud elevata, a sulco transverso in quinta parte postica interrupta. Elytra unicoloria, fusca, angusta, spathulata, reticulata, marginem posticum segmenti abdominalis primi attingentia. Femora postica gracillima, compressa, carina superiore minutissime serrulata, latere externo et interno irregulariter reticulatis, hoc nigro, sulco inferiore cum lobis genicularibus internis in ♂ sanguineo, in ♀ pallidiore. Tibiae posticae graciles, rectae, latere interno basi fusco-cyaneo, apice cum tarsis sanguineo. Tarsi antici aroliis minimis instructi. Prosternum margine antico arcuato, struma quadrata, tuberculis raris inaequali. Abdomen plicis longitudinalibus, obtusis rugosum.*

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	50 mm
- *pronoti*	4,5	7
- *elytrorum*	5	7,6
- *femorum posticorum*	13	17

Vorkommen: Cypern (Mus. Wien, c. m.).

5. *P. Yersini* m. — *Statura majore. Colore griseo-ferrugineo. Vertex*

Download unter www.biologiezentrum.at

aeque longus et latus, horizontaliter productus, rugulosus, haud carinatus. Antennae ensiformes, 12—13-art., capite cum pronoto longiores. Costa frontalis compressa, inter antennas producta, infra ocellum angulato sinuata. Oculi magni, prominuli. Pronotum punctis impressis uniforme rugulosum, tectiforme, antice rotundato productum, postice truncatum, angulis humeralibus valde rotundatis, crista sat elevata, convexa, a sulco transverso profunde incisa, pone sulcum depressa. Elytra dense reticulata, spathulata, marginem posticum segmenti abdominalis primi in ♂ subsuperantia, in ♀ haud attingentia. Femora postica unicoloria vel levissime fusco-bifasciata, gracilia, carinis haud dilatatis, subtilissime serrulatis, latere externo irregulariter reticulato, latere interno pinnato, albo-pruinoso. Tibiae posticae fusco-ferrugineae, villosae. Tarsi antici aroliis magnis instructi. Prosternum margine antico bidentato, struma tuberculis elevatis rugosissima. Abdomen teretiusculum. Metanotum cum segmentis abdominalibus primis pliculis longitudinalibus subdeletis et rugulis minimis transversalibus rugosum.

	♂	♀
Long. corporis	38 mm	58 mm
- *pronoti*	8	12,5
- *elytrorum*	7,5	8,5
- *femorum posticorum*	17	24,5

Porthetis Raulinii Yersin. 1860. Ann. soc. ent. France 3. sér., VII, p. 529, Tab. 10, Fig. 26—28.

Vorkommen: Candia (Yers., c. m.). Ausserdem in Beirut (c. m.).

Die von Lucas (Revue et Mag. Zool. 2. sér., VI, p. 167, Tab. 2, Fig. 2) publicirte *Acinipe Raulinii* stimmt mit der von Yersin sorgfältig beschriebenen Species nicht überein, indem bei Lucas das Pronotum stärker gewölbt und kürzer, ausserdem vorn von einem deutlich aufgeworfenen, durch eine Furche abgegrenzten Rand eingefasst ist. Auch ist dasselbe, nach der Beschreibung, viel rauher und besitzt am Rande und auf dem Kamm einzelne schwarze Runzeln, von welchen bei der Yersin'schen Species nichts zu sehen ist. Die Fühler sind bei Lucas kürzer, mit zackigen Gliedern. Die Deckflügel sind breiter und überragen nicht die Mitte des ersten Abdominalsegments. In der Zeichnung sind zwischen den Krallen keine Haftlappen angegeben, sie sind also jedenfalls klein. Der Habitus der Lucas'schen Species steht dem *P. zebratus* m. näher; da jedoch das Pronotum viel stärker gewölbt ist und die Form des Prosternum nicht beschrieben ist, so muss diese Species vorläufig als *P. Raulinii* Luc. selbständig angeführt werden.

	♀
Long. corporis (nach der Lucas'schen Zeichnung)	63 mm
- *pronoti*	10,5
- *elytrorum*	9,2
- *femorum posticorum*	22,5

Vorkommen: Candia. (Ich besitze von dort nur die Yersin'sche Species).

6. *P. Hespericus* Ramb. (Fig. 47). — *Statura majore. Colore fusco-ferrugineo, vel griseo, albido-pruinoso, albido et nigro-marmorato. Corpus rugosissimum. Antennae parum depressae, capite cum pronoto longiores, 18-art. Vertex*

Download unter www.biologiezentrum.at

horizontalis, longior quam latior, carina longitudinali occipitali in medio verticis evanescente. Costa frontalis inter antennas valde compressa et producta, infra ocellum angulato sinuata, carinis ad clypeum parum divergentibus. Pronotum antice parum productum, postice late sinuato-truncatum, angulo humerali obtuso, rugis grossis, irregulariter dispositis valde rugosum, crista parum elevata, obtusa, in quarta parte postica a sulco transverso interrupta, marginibus lineolis nigris ornatis. Elytra basi valde attenuata, rugosa, marginem posticum segmenti abdominalis primi superantia. Metanotum cum segmento abdominali primo grosse rugosum. Femora omnia punctis confertis, impressis rugulosa, postica gracilia, parum compressa, carinis nec dilatatis nec serrulatis, latere externo et interno irregulariter reticulatis, albo-pruinosis, carina interna inferiore cum sulco purpurea. Tibiae posticae villosae, latere interno cum margine tarsorum violaceo-purpureo. Tarsi antici, praecipue in ♂, aroliis magnis, latis instructi. Prosternum margine antico emarginato, struma valde tumescente, punctis nigris confertis et tuberculis parum elevatis rugosa. Pectus angustum. Abdomen teretius, segmentis dorsalibus singulis postice, medio, tuberculo obtusissimo instructis, margine postico rufescente, lineolis nigris ornato.

	♂	♀
Long. corporis	35 mm	75 mm
- *pronoti*	8	13
- *elytrorum*	9	14
- *femorum posticorum*	20	28

Acinipe hesperica Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 69, Tab. VI, Fig. 1, 2.
Porthetis - Fisch., Orth. europ. p. 384.
Pamphagus hespericus Fieb., Syn. p. 26 Lotos 1854, p. 199.
- - Stål, Obs. orth. 2, p. 30.
- - Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 435, Tab. IV, Fig. 4.

(Excludenda *Acocera hesperica* Bol., Ort. de Esp. p. 82, Tab. II, Fig. 5, 5 *a*).

Die grösste der spanischen Species dieses Genus, unterscheidet sich von allen übrigen durch die runzelige Oberfläche.

Vorkommen: Malaga (Ramb., c. m.). — Ausserdem in Algerien (Oran, Tlemcen, c. m.).

7. ***P. monticola*** **Ramb.** — *Statura modica. Corpus granoso-rugosum. Colore fusco-ferrugineo. Caput totum granosum. Antennae filiformes, breves, vix longitudine pronoti, 16-art. Vertex declivis, granulosus, carina occipitali in disco evanescente. Costa frontalis inter antennas compressa, infra ocellum sinuata, dehinc carinis divergentibus, parum expressis. Pronotum granosum, antice parum productum, postice subrotundatum, crista depressa, subtilissime longitudinaliter sulcata, a sulco transverso in tertia parte postica parum incisa, utrinque ruga longitudinali, carinam imitante, praecipue in ♀ distincta. Metanotum cum segmento abdominali primo valde rugosum. Elytra marginem posticum segmenti abdominalis primi haud attingentia, margine superiore pallido, a medio in ♀ oblique truncato, in ♂ recto. Femora postica crassiuscula, carina superiore subtilissime serrulata, latere interno pinnato-reticulato. Tibiae posticae sordide-sanguineae. Arolia tarsorum anticorum minima. Prosternum margine antico emarginato, struma profunde sulcata, utrinque tumescente. Pectus latiusculum. Abdomen supra uni-*

Download unter www.biologiezentrum.at

color fuscum, segmentis postice haud tuberculatis, segmentis ventralibus in ♂ latere et margine antico castaneis.

	♂	♀
Long. corporis	21 mm	50 mm
- *pronoti*	6	
- *elytrorum*	4	
- *femorum posticorum*	11	

Acinipe monticola Rambur 1838. Fauna de l'Andal. p. 71, Tab. VI, Fig. 3, 4.

Porthetis - Fisch., Orth. europ. p. 384.

Pamphagus monticolus Fieb., Syn. p. 26. Lotos 1854, p. 199.

- *monticola* Bol., An. Soc. Esp. Hist. VII, p. 436, Tab. IV, Fig. 6.

(Excludenda, secundum Bolivar ipsum: *Acocera monticola* Bol., Ort. de Esp. p. 82, Tab. II, Fig. 4, 4*a*.

Obige Beschreibung ist nach Exemplaren gemacht, welche mir Herr Bolivar gütigst mittheilte und von welchen er angibt, dass sie nach den Rambur'schen Typen bestimmt sind.

Vorkommen: Sierra Nevada (Ramb., Bol.).

8. *P. cucullatus* Bol. — *Differt a P. monticola* Ramb. ♀ *pronoto magis compresso, rugis longitudinalibus, lateralibus nullis, elytris margine apicali rotundato, metanoto rugis elevatis nullis, tibiis posticis latere interno violaceis.*

	♀
Long. corporis	35 mm
- *pronoti*	10
- *elytrorum*	6
- *femorum posticorum*	14,5

Eunapius cucullatus Bolivar 1874. An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 432, 437.

Acocera monticola Bol., Ort. de Esp. p. 82, Tab. II, Fig. 4, 4*a*.

Das mir von Herrn Bolivar gefälligst mitgetheilte Originalexemplar bestimmt mich, die Species in das Genus *Pamphagus* Thunb. zu verlegen, mit welchem die Form der Deckflügel und die Abwesenheit der schwarzen Linie im blassen Rande, sowie die Form des Kopfes viel besser übereinstimmt, als mit *Eunapius* Stål. Ueberhaupt unterscheidet sich die Species wenig von *Pamph. monticola* Ramb., mit welcher Bolivar sie früher verwechselte.

Vorkommen: Aranjuez (Bol.).

9. *P. Mabillei* Bol. — *Statura majore. Pallide-testaceus vel rufescens, rufo- et nigro-marmoratus. Caput rugosum. Vertex declivis, rugosus, carinula occipitali usque ad apicem verticis perducta. Antennae filiformes, caput et pronotum unita subaequantes, 18-art. Costa frontalis inter antennas producta, compressa, pone ocellum impressa, carinis versus clypeum parum divergentibus. Pronotum punctis impressis rugulosum, tumescens, lineolis et guttis nigris marginalibus ornatum, margine postico truncato, angulis humeralibus obtusis, crista arcuata, integra, a sulco transverso in quarta parte postica profunde incisa. Elytra unicoloria, in ♂ marginem posticum segmenti abdominalis primi superantia, in ♀ illum attingentia. Metanotum cum segmento primo abdominali reticulato-rugosum. Femora postica carinis nec dilatatis nec serrulatis, utroque latere pinnato. Tibiae posticae latere interno sordide-ferrugineo, spinis basi violaceo-circumdatis. Tarsi*

Download unter www.biologiezentrum.at

antici aroliis magnis instructi. Prosternum margine antico emarginato, struma tumescente, rugosa, nec tuberculata nec carinata. Pectus angustum. Abdomen segmentis singulis dorsalibus, margine postico rufo, nigro-guttulato.

	♂ (sec. Bolivar)	♀
Long. corporis	40 mm	50 mm
- *pronoti*	7	11
- *elytrorum*		9
- *femorum posticorum*	14	21

Pamphagus Mabillei Bolivar 1878. An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 431, Tab. V, Fig. 6.

Acocera hesperica Bol., Ort. de Esp. p. 82, Tab. II, Fig. 5, 5*a*.

Vorstehende Beschreibung habe ich mit Benutzung des mir von Herrn Bolivar mitgetheilten ♀ gemacht.

Vorkommen: Valencia (Bol.).

10*. *P. Mauritanicus* Bol. — ♀. *Statura modica. Colore flavo-viridi. Caput, praecique in fronte, granulosum. Vertex rugulosus, carina media ante apicem evanescente. Antennae? Costa frontalis inter antennas parum producta, compressa, pone ocellum impressa, carinis clypeum versus distincte divergentibus. Pronotum granulosum, compressum, acute tectiforme, antice productum, postice emarginatum, mesonotum liberans, angulis humeralibus expressis, crista parum arcuata, a sulco transverso in quinta parte postica interrupta. Elytra unicoloria, obovata, marginem posticum segmenti abdominalis primi attingentia. Metanotum reticulato-rugosum. Pedes antici? Femora postica gracilia, carina media sat elevata, latere externo confuse reticulato. Tibiae posticae spinis internis basi late nigro-maculatis. Prosternum margine antico emarginato, struma subbituberculata. Abdomen subtectiforme, carina distincte longitudinaliter sulcata, incisuris rufis.*

	♀
Long. corporis	48 mm
- *pronoti*	9
- *elytrorum*	7
- *femorum posticorum*	18

Pamphag. mauritanicus Bolivar 1878. An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 451.

Das characteristische Merkmal ist die deutliche Längsfurche auf der Kante des Hinterleibs. — Obige Beschreibung wurde nach dem, mir von Herrn de Bormans mitgetheilten Originalexemplar verfasst.

Vorkommen: Marocco (Bol.).

11*. *P. Algericus* m. — *Statura modica. Colore pallide-testaceo. Caput laeve. Vertex laevis, in ♂ horizontaliter productus, in ♀ declivis, ante oculos longior quam latior, carina occipitali usque ad apicem verticis perducta. Antennae capite cum pronoto subbreviores, 17-art. Costa frontalis inter antennas parum producta, infra ocellum minime impressa, carinis ad clypeum parum divergentibus, carinula transversa clausis. Pronotum tectiforme, compressum, antice in angulum acutum productum, postice emarginatum, angulo humerali rotundato, crista arcuata, a sulco transverso in quinta parte postica interrupta, lobis deflexis, ad marginem, punctis impressis, rugulosis, vitta albida obliqua, parum distincta, ornatis. Elytra angusta, rugosa, marginem posticum segmenti primi haud attingen-*

tia. Femora postica parum compressa, carina superiore nec dilatata nec serrulata, latere interno regulariter pinnato, toto pallido. Tibiae posticae latere interno cyaneo, spinis late nigro-circumdatis, apice cum articulo primo tarsorum sanguineae. Tarsi antici arolio magno instructi. Prosternum margine antico emarginato, struma laevi, bicarinata. Abdomen compressum, crista acuta.

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	58 mm
- *pronoti*	7	12
- *elytrorum*	5,2	10
- *femorum posticorum*	15	24

Die Species 10 bis 13 bilden eine Gruppe, die sich durch die relativ glatte Oberfläche, den scharfen Kiel, welcher über den ganzen Körper verläuft, und die auf der Innenseite entweder ganz schwarzblauen oder mit schwarzblauen Flecken an der Basis der Stacheln versehenen Hinterschienen auszeichnet. Sie sind von allen übrigen Species leicht zu unterscheiden, dagegen sind die Unterschiede der hiehergehörenden Species unter sich schwierig zu definiren. Sie beruhen in erster Linie auf der Form des Prosternum, bei welchem der Vorderrand ausgerandet oder abgerundet oder in einen Zahn verlängert ist, und der Kropf glatt, oder tuberculirt oder deutlich mit zwei Kielen versehen ist, in zweiter Linie auf der Wölbung des Pronotumkieles, deren Grösse in der Beschreibung schwierig zu geben ist, und endlich in der Länge und Textur der Deckflügel. —

Die vorliegende Species welche mir in prachtvollen Exemplaren von Cap. Finot mitgetheilt wurde, unterscheidet sich von *P. Maroccanus* Bol. ausserdem leicht durch den scharfen Kiel des Hinterleibs, welcher bei letzterer Species deutlich gefurcht ist.

Vorkommen: Oran (c. m.).

12. *P. simillimus* Yers. — *Statura modica. Colore griseo. Corpus laeve. Vertex declivis, latior quam longior, carina occipitali usque ad apicem verticis perducta. Antennae capite et pronoto unitis longiores, 16-art., articulis elongatis. Costa frontalis parum producta, parum impressa. Frons cum genis laevissima. Pronotum compressum, tectiforme, antice productum, postice truncatum, rugulo humerali rotundato, crista parum elevata, in ♂ arcuata, in ♀ recta, in quinta parte postica a sulco transverso interrupta, lobis deflexis maculis et vittis albidis parum distinctis. Elytra angusta, distincte rufo-fusco-reticulata, marginem posticum segmenti abdominalis primi haud attingentia. Femora antica incrassata. Femora postica gracilia, carinis nec dilatatis nec serrulatis, latere interno pinnato, pallido. Tibiae posticae latere interno violaceo, spinis fusco-circumdatis. Tarsi antici aroliis magnis, unguicula valde superantibus, instructi. Prosternum margine antico in dentem producto, struma bicarinata. Pectus angustum. Abdomen valde compressum, cristatum, segmentis binis primis cum metanoto rugulis transversis, inaequalibus ornatis.*

	♂	♀
Long. corporis	29—33 mm	52—58 mm
- *pronoti*	6,5—7	10—11,5
- *elytrorum*	6	7,7—9
- *femorum posticorum*	15—16	20—22

Download unter www.biologiezentrum.at

Porthetis simillima Yersin 1860. Ann. soc. ent. France, 3. sér., VIII, p. 532. Tab. X, Fig. 30—32.

Ausgezeichnet durch die Form des Prosternum.

Vorkommen: Palermo (Yersin), Siracusa (c. m.). —

13. *P. expansus* m. — *Statura modica. Colore griseo-testaceo. Differt a P. simillimo* Yers. *crista pronoti magis elevata et arcuata, elytris sublongioribus, marginem posticum segmenti abdominalis attingentibus, indistincte reticulatis, prosterno margine antico rotundato (struma sicut in P. simillima bicarinata).*

	♂	♀
Long. corporis	35 mm	50 mm
- *pronoti*	7,8	11,3
- *elytrorum*	5,5	8,5
- *femorum posticorum*	16	23

?Pamphagus tibialis Fieb., Syn. p. 26.

Vorkommen: Gibraltar (Mus. Wien), Algeziras (c. m.). — Ausserdem in Algerien (Bordi-Ménaïel, c. m.).

14. *P. deceptorius* Bol. — *Statura minore. Colore fusco-griseo, nigro- et albo-marmorato. Vertex valde declivis, longior quam latior, carina occipitali ante apicem evanescente. Antennae capite et pronoto longiores, 16—17-art. Costa frontalis inter antennas producta, infra ocellum sinuata, carinis ad clypeum parum divergentibus. Frons cum genis, punctis impressis, rugulosa. Pronotum compressum, tectiforme, margine antico parum producto, margine postico sinuato-emarginato, angulis humeralibus subnullis, crista minime elevata, recta, in quinta parte apicali a sulco transverso interrupta, lobis deflexis plicis rotundatis et punctis impressis rugosis, margine antico et postico lineolis atris signatis, necnon vitta majore nigra, margini postico apposita, et vitta obliqua albida, marginem inferiorem sequente, ornatis. Femora postica gracilia, nigro- et albido-variegata, lobis genicularibus internis rufescentibus. Tibiae posticae villosae, latere interno cyaneo, in ♂ apice cum tarsis sanguineo. Arolii tarsorum anticorum in ♂ magni, latiores quam longiores, in ♀ angusti, breves. Prosternum margine antico laminato valde producto, rotundato, struma laevi, haud carinata. Abdomen supra nigro- et albido-marmoratum, rugulosum. Lamina subgenitalis ♂ margine postico rotundato, obtuso.*

	♂	♀
Long. corporis	29 mm	35 mm
- *pronoti*	5,2	7
- *elytrorum*	5,7	6
- *femorum posticorum*	12	14

Pamphagus deceptorius Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 431, Tab. IV, Fig. 5.

Ausgezeichnet durch die kleine Statur, die ziemlich rauhe Oberfläche, die schwarz und weisse Marmorirung und das wenig erhabene Pronotum.

Vorkommen: Burgos (Bol., c. m.).

15. *P. marmoratus* Burm. — *Statura magna. Colore viridi, albo-marmorato. Vertex parum declivis, concavus, laevis, carinula occipitali perducta. Antennae filiformes, capite et pronoto distincte breviores, 18-art. Frons perpendicularis, costa parum producta, haud sinuata, carinis ab ocello sensim divergentibus. Pronotum tectiforme, antice valde productum, postice angulatum, margi-*

Download unter www.biologiezentrum.at

nem posticum mesonoti haud tegens, tuberculis grossis, obtusis rugosum, colore viridi, margine antico ipso et margine cristae albidis, necnon utrinque vittis longitudinalibus obliquis et lineolis in margine postico pallide-sulfureis, crista valde elevata, arcuata, in quarta parte postica a sulco transverso intersecta. Metanotum cum segmento abdominali dorsali primo valde rugosum. Elytra spathulata, rugosa, castanea, margine superiore sulfureo. Femora antica incrassata, albida, subtilissime nigro-punctata. Femora postica gracilia, parum compressa, carina superiore obtuse serrulata, latere externo et interno viridi-conspersis, lobis geniculatibus internis sulfureis. Tibiae posticae breves, curvatae, flavae, latere interno in ♂ apice sanguineo. Tarsi antici arolio parvo instructi. Prosternum margine antico laminato producto, emarginato, struma rugulosa, bicarinata. Abdomen compressum, supra viride, carina media et maculis lateralibus albidis, segmentis singulis carina obtusa, margine postico rufescente, segmentis ventralibus cum pectore flavis. Lamina subgenitalis ♂ compressa, acuminata. Valvulae ovipositoris valde curvatae, flavae, margine et apice nigris, inferiores basi carina horizontali, acuta instructae.

Larvae griseae, albido-vittatae, abdomine valde compresso, segmentis dorsalibus singulis apice dentatis.

	♂	♀
Long. corporis	46—55 mm	65 mm
- *pronoti*	12	17
- *elytrorum*	9	11
- *femorum posticorum*	23	24

Pamphagus marmoratus Burmeister 1839. Handb. II, p. 617.
- - Charp., Germar, Zeitschr. f. Ent. I, p. 378, III, p. 307.
- - - Orth. descr. et dep. Tab. XIII.
- - Fieb., Syn. p. 26. Lotos 1854, p. 199.
- - Bol., Ann. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 436, Tab. V, Fig. 5.

Porthetis marmorata, Fisch., Orth. europ. p. 382, Tab. XV, Fig. 9, 9*a*. 10.
- *elephas* Serv., Orth. p. 610.

?Podisma Calabrum Costa, Fauna Regno Nap. p. 45.

?Acridium Sardeum Herr.-Schäff., Nomencl. II, p. 7.

Vorkommen: Sicilien (Palermo, c. m.), Insel Sardinien (Charp., c. m.). — Ausserdem in Tunis (c. m.).

16*. *P. Elephas* L. — *Differt a P. marmorato* Burm. *occipite haud carinato, pronoto altiore, longiore, mesonotum totum obtegente, haud rugoso, saepe punctis impressis minimis, raris signato, viridi unicolore, excepto margine antico et margine cristae pallidis, hac a sulco transverso haud incisa, metanoto et segmento abdominali primo minime rugosis, femoribus posticis cum tibiis unicoloribus, pallide viridibus, saepe punctis nigris, impressis, minimis conspersis, segmentis abdominis dorsalibus margine postico acutius truncatis, larvis unicoloribus griseis, dense punctatis.*

	♂	♀
Long. corporis	45 mm	65 mm
- *pronoti*	12	19

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*elytrorum*	9 mm	13 mm
-	*femorum posticorum*	22	30

Gryllus Elephas Linné 1758. Syst. Nat. I, p. 431.
Porthetis - Fisch., Orth. europ. p. 383.
Pamphag. - Stål, Rec. Orth. I, p. 24.
- - Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 436, Tab. V, Fig. 5.
- *virens* Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 262.
- *Numidicus* Lucas, Expl. scient. Alg., Zool. III, p. 27, Tab. III, Fig. 2, 2 *a*.

Vorkommen: Algerien (Lucas), Bône (c. m.).

Gen. *Eunapius* Stål. (Fig. 48).

Vertex horizontaliter productus, raro declivis. Antennae filiformes, 16-art. Frons rotundata, costa infra ocellum haud sinuata (excepto E. granoso Stål*), carinis ad clypeum valde divergentibus, carinis frontalibus lateralibus, genas definientibus, plerumque obliteratis. Pronotum tectiforme vel depressum (E. Brunneri* Stål*), angulo humerali nullo vel vix indicato, crista plerumque longitudinaliter sulcata, a sulco transverso leviter incisa. Elytra ovata, vix duplo longiora quam latiora, fusca, margine superiore latius pallido, linea fusca intersecta vel linea fusca in margine ipso posita. Femora postica fortiora, carina superiore serrulata (excepto E. Bolivari* Stål*), carina inferiore laminato extensa. Tibiae posticae breves, curvatae. Tarsi antici in ♂ aroliis parvis instructi. Prosternum strumosum, dentibus obtusis duobus vel quatuor instructum. Pectus latum, lobis mesosternalibus brevibus, margine interno obliquo. Lamina subgenitalis ♂ compresso-navicularis. Valvulae ovipositoris breves, curvatae, integrae.*

Eunapius Stål 1876. Obs. orth. 2, p. 30.
- Bol.
Porthetis Fisch.

Der gemeinschaftliche Character der hieher gehörenden Species liegt in der rundlichen, leicht eingedrückten Stirnschwiele, den relativ breiten Deckflügeln, welche einen scharf abgegrenzten weissen Oberrand besitzen (Area scapularis), durch welchen sich eine von der Basis ausgehende dunkle Linie zieht, endlich in der Form des Prosternum, bei welchem nicht der Vorderrand lamellenartig vorgezogen ist, sondern der Kropf selbst mit zwei oder vier stark hervorragenden Tuberkeln versehen ist.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum crista deplanata, carinis lateralibus instructum. (Prosternum 4-tuberculatum.)* . . . . . 1*. *Brunneri* Stål.
1.1. *Pron. tectiforme, carinis lateralibus nullis.*
2. *Corpus tuberculis acutis granosum. Vertex valde declivis, valde tuberculatus. Costa frontalis infra ocellum sinuata.* . . . . 2*. *granosus* Stal.
2.2. *Corpus laeviusculum vel obtuse granulosum. Vertex subhorizontaliter productus, laeviusculus. Costa frontalis haud impressa.*

3. *Corpus rugulosum. Crista pronoti longitudinaliter sulcata.*
4. *Vertex rugosus, carinula occipitali obsoleta. Prosternum 4-tuberculatum. (Limbus pallidus elytrorum lineam fuscam includens. Carinae faciales, laterales, genas definientes, subobliteratae.)* . . 3. *terrulentus* Serv.
4.4. *Vertex laevigatus, carinula occipitali distincta. Prosternum bituberculatum.* . . . . . 4. *Ståli* Bormans.
3.3. *Corpus laeve. Crista pronoti obtusa, longitudinaliter haud sulcata. (Prosternum struma compressa, in dentes duos producta).* 5. *Bolivari* Stål.

1*. *E. Brunneri* Stål. — *Statura majore. Colore olivaceo vel griseo, olivaceo-maculato. Caput totum, punctis impressis minimis, rugulosum. Costa frontalis, a latere visa, supra ocellum arcuata, infra eum plana, haud sulcata, carinis valde divergentibus. Carinae frontales laterales, genas definientes, distinctae. Pronotum depressum, antice parum productum, postice rotundatum, totum anguste impresso-punctatum, crista vix elevata, longitudinaliter sulcata, in quarta parte postica a sulco transverso profunde incisa, latere utrinque ruga, carinam lateralem imitante, instructa, lobis deflexis areis, a rugis circumscriptis, fusco-olivaceis, nitidis ornatis, rugis albidis. Elytra basi angustissima, elliptica, castanea, vitta longitudinali albida, intramarginali notata. Femora omnia fortiora, albida, fusco-conspersa, postica parum compressa, carina superiore distincte serrata, carina inferiore interna dentata, latere externo et interno pallido, sulco inferiore cum tibiis laete citrino. Struma prosterni quadrata, 4-tuberculata. Abdomen albido- et fusco-variegatum, compressiusculum, carina dorsali obtusa. Metanotum et segmentum abdominale primum latere carinata.*

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	50—58 mm
- *pronoti*	9	11—14
- *elytrorum*	6,5	8
Latitudo - *medio*	3,2	3,5—4,5
Long. femorum posticorum	15	18—21

E. Brunneri Stål 1876. Obs. Orth., 2, p. 33.
- - Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 438. Tab. V, Fig. 10, 10 *a—c*.
? Acrid. Sitifense Brisout, Ann. Soc. ent. France, 3. sér., II, p. LXXI.

Diese Species ist durch Textur und Färbung ausgezeichnet.

Vorkommen: Algerien, Géryville, Oran (c. m.). (Von letzterem Orte unter dem Namen *E. Finoti* Bol. von Herrn Cap. Finot in wunderbar schönen Exemplaren erhalten.)

2*. *E. granosus* Stål. — *Statura majore, obesa. Totus tuberculis, in ♂ obtusiusculis, in ♀ acutissimis obsitus. Colore ferrugineo-cinerascente vel roseo. Caput magnum, valde prorsum productum. Antennae graciles, pronoto cum capite subaeque longae. Vertex subperpendiculariter declivis, latus, concavus, granosus. Costa frontalis apice angustissima, infra ocellum angulato sinuata, dehinc prorecta, in quarta parte basali denuo reflexa, ab hoc loco deplanata et carinis valde divergentibus instructa. Carinae frontales laterales, genas definientes, in ♂ subtilissime indicatae, in ♀ obliteratae. Oculi depressi. Pronotum valde*

Download unter www.biologiezentrum.at

compressum, antice supra occiput usque ad verticem productum, postice marginem posticum metanoti subattingente, margine postico loborum deflexorum late bisinuato, totum tuberculis acuminatis obsitum, crista valde elevata, arcuata, acuta, utrinque leviter triimpressa et apice utrinque dentata, a sulco transverso in quarta parte apicali parum profunde intersecta. Elytra rugosa, unicoloria (!). Femora postica valde compressa, carinis laminato dilatatis, carina superiore dense serrata, carina inferiore arcuata, integra. Tibiae posticae breves, curvatae, supra tomentosae, latere interno sanguineae. Arolia tarsorum omnium in ♀ minima, subobliterata, in ♂?. Prosternum struma in laminam bidentatam producta, necnon dente marginali, minimo, medio, armata. Abdomen valde incurvum, segmentis dorsalibus duobus primis granoso-rugosis.

	♂	♀
Long. corporis	33 mm	46 mm
- *pronoti*	12,5	18
- *elytrorum*	6,5	8
Latitudo elytrorum medio	3,4	4,2
Long. femorum posticorum	15	?

Eunap. granosus Stål 1876. Obs. orth. 2, p. 31.
- - Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 437, Tab. V, Fig. 8, 8 *a*.

Ausser einigen defecten ♀ meiner Sammlung ist mir ein vorzügliches ♂ aus der Sammlung des Cap. Finot bekannt. — Der Habitus weicht von demjenigen der übrigen Species dieses Genus ab durch den nach unten vorgezogenen Kopf mit beinahe vertikal abfallendem Kopfgipfel, die unter dem Nebenauge stark eingedrückte Stirnschwiele, das mit spitzen Tuberkeln besetzte Pronotum, und die einfärbigen Deckflügel.

Vorkommen: Géryville (c. m.), Lalla-Marghrnia (coll. Finot).

3. *E. terrulentus* Fisch. (Fig. 48). — *Statura minore. Colore griseo-ferrugineo, in ♂ fusco-variegato. Caput dense granulosum. Antennae filiformes, 16-art. Vertex latior quam longior, planiusculus, granulosus. Costa frontalis inter antennas parum producta, parum profunde sulcata, infra ocellum plana, rugosa. Carinae frontales laterales, genas definientes, obliteratae. Pronotum tectiforme, in ♂ compressum, plicis longitudinalibus rugosum, in ♀ subtumescens, uniformiter granosum, plicis nullis, in utroque sexu antice parum productum, postice subrotundatum, angulo ipso subemarginato, marginibus lateralibus crenulatis, rectis (angulo humerali nullo), crista subrecta, sulco longitudinali instructa, a sulco transverso in tertia parte postica intersecta. Elytra ovata, castanea, limbo albido, lineam fuscam includente. Femora antica incrassata, postica dilatata, carinis laminatis, carina superiore valde distante-serrulata, latere interno leviter infuscato, sulco inferiore sanguineo-afflato. Tibiae posticae supra et latere interno fusco-cyaneae. Tarsi postici pallidi. Tarsi antici arolio magno, lato instructi. Struma prosterni valde producta, in dentes duos majores terminata, necnon tuberculis obtusis duobus antice appositis. Abdomen valde compressum, in ♂ utrinque vitta lata, castanea, necnon linea nigra in conjunctione segmentorum dorsalium cum ventralibus ornatum.*

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*corporis*	22 mm	37 mm
-	*pronoti*	8,2	11,8
-	*elytrorum*	5,2	5,8
Lat.	- *medio*	3,5	3,8
Long.	*femorum posticorum*	12	15,5

Porthetis terrulenta Fischer 1853. Orth. europ. p. 385.
? - - Serv., Orth. p. 610.
Pamphagus (Eunapius) rugulosus Stål, Obs. orth. 2, p. 33.
Eunapius - Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 437, Tab. V, Fig. 9.
?Acinipe quadridentata Bris., Bull. Soc. ent. France, sér. 2, X, p. LXVIII.

Die Beschreibung Serville's ist ungenügend, dagegen lässt diejenige Fischer's keinen Zweifel über die Uebereinstimmung mit der citirten Stål'schen Species.

Vorkommen: Malaga (Fisch., c. m.). — Wenn die citirte Species von Brisout wirklich hierher gehört, so findet sie sich auch in Algerien.

4. *E. Ståli* Borm. — *Fulvus. Caput parum, pronotum valde rugosum. Antennae 16—17-art. Vertex latior quam longior, concavus, rugulosus, carina media distincta. Costa frontalis infra ocellum sinuato-impressa. Carinae laterales, genas definientes, distinctae. Pronotum tectiforme, compressum, antice et postice angulo acuto valde productum, crista arcuata, longitudinaliter sulcata, a sulco transverso in quarta parte apicali profunde incisa, lobis deflexis margine postico recto, crenato. Elytra ovata, castanea, limbo albido, lineam fuscam includente. Femora postica carinis haud dilatatis, carina superiore serrata. Tibiae posticae cum corpore concolores, spinis internis basi fusco-circumdatis. Struma prosterni producta, haud compressa, apice bidentata. Abdomen valde compressum, segmentis dorsalibus primis postice dentatis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	28 mm	44—50 mm
-	*pronoti*	8	12—13
-	*elytrorum*	?	7
-	*femorum posticorum*	12,5	19

E. Stålii de Bormans 1879. Comptes rendus Soc. ent. Belgique, sér. 2, Déc. p. 8.

Diese Species steht dem *E. terrulentus* Fisch. sehr nahe und unterscheidet sich durch das warzige, beim ♀ mehr zusammengedrückte Pronotum. Der Kropf des Prosternum zeigt keine Spur der vorderen accessorischen Tuberkeln, ist jedoch nicht, wie bei *E. Bolivari* Stål, zusammengedrückt.

Vorkommen: ? Portugal (Borm.).

5. *E. Bolivari* Stål. — *Olivaceus, laevigatus. Statura majore. Caput cum pronoto partim impresso-punctatum, partim laeve, haud rugosum. Antennae fortiores, 15-art. Vertex longior quam latior, profunde concavus, laevis, carinis lateralibus fortioribus, obtusis, carina longitudinali instructus. Costa frontalis*

Download unter www.biologiezentrum.at

apice valde compressa, rectissima, infra ocellum plana. Carinae laterales obsoletae. Pronotum tectiforme, valde compressum, antice et postice angulato productum, margine postico late crenulato, crista valde compressa, laminato elevata, haud sulcata, margine subrecto, obtuso, margine ipso castaneo, in ♂ a sulco transverso haud, in ♀ leviter intersecta, lobis deflexis in ♂ plicis tribus longitudinalibus instructis, in ♀ laevissimis. Elytra in modum E. terrulenti Fisch. *constructa. Femora antica incrassata, postica longiuscula, carina superiore dilute serrulata, in ♂ depressa, in ♀ laminata, carina inferiore in utroque sexu laminato extensa, rotundata, latere externo carinis longitudinalibus valde expressis, infuscatis, latere interno pallido, lobis genicularibus internis cum latere superiore et interno tibiarum violaceis. Tarsi postici ferruginei. Tarsi antici in ♂ arolio magno, in ♀ arolio parvo instructi. Struma prosterni valde producta, compressa, bidentata. Abdomen compressum, crista obtusa instructum, latere utrinque vitta fusca ornatum, segmentis singulis margine postico rufo-fusco.*

	♂	♀
Long. corporis	32 mm	39 mm
- *pronoti*	11	13
- *elytrorum*	5,5	8
- *femorum posticorum*	14,5	20

E. Bolivarii Stål 1876. Obs. orth. 2, p. 32.

- - Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. p. 437, Tab. V, Fig. 7, 7*a*, *b*.

Die drei zuletzt beschriebenen Species bilden eine Gruppe von überaus nahestehenden Formen. Unter denselben unterscheidet sich *E. Bolivari* Stål durch die derbere Gestalt, wobei alle Kanten abgerundet sind und durch eine dunkle Färbung hervortreten, während die Oberfläche des Kopfes und Pronotum glatt erscheint. Characteristisch ist der stark vorstehende, zusammengepresste, in zwei Zacken auslaufende Kropf des Prosternum.

Vorkommen: Malaga, Chiclana, Gibraltar (c. m.).

Tribus: Acrididae.

Der Kopf ist kurz, der Stirngipfel ragt nicht vor und fällt unmittelbar vor den Augen ohne irgend eine Querleiste in die Stirnschwiele ab. Die Grübchen sind vollständig obliterirt und die glänzenden Nebenaugen stehen am oberen Ende unmittelbar neben den Augen. Die Fühler sind stets fadenförmig und vielgliedrig. Die Stirne ist vertical, die Schwiele ist überall gleich breit und entweder eben oder vertieft und trägt in ihrem oberen Theile das glänzende Nebenauge. Das Pronotum ist bei den europäischen Species stets flach und hat meistentheils einen deutlichen Mittelkiel, manchmal auch Seitenkiele. Die Flugorgane sind entweder vollständig ausgebildet und bieten das einzige characteristische Merkmal, dass die Vena intercalata im Deckflügel fehlt, oder sie erscheinen als lederartige Lappen. Bei den meist schlanken Hinterschenkeln ist sorgfältig zu unterscheiden, ob die obere Kante glatt oder durch kleine, von einander entfernt stehende, rückwärts gekehrte Sägezähne rauh ist. Den Hintertibien fehlt bei den europäischen Species, mit Ausnahme des Genus *Platyphyma*, der äussere Enddorn. — Characteristisch ist der zapfenförmige Kropf des Prosternum. Die Brust ist meistentheils schmal, mit stark nach rückwärts verlängerten Lappen.

Die Form der äusseren männlichen Geschlechtsorgane *(lamina supraanalis, cerci, lamina subgenitalis)* ist sehr characteristisch, dagegen bietet die Legescheide keine Unterscheidungsmerkmale.

Diese Zunft, welche weitaus die grösste Artenzahl umschliesst, deren Classification den Scharfsinn der Systematiker auf die Probe stellt, ist in Europa relativ schwach vertreten. Dagegen treten mehrere Species massenhaft und daher mitunter verheerend auf, wie *Schistocerca peregrina* Oliv., *Caloptenus Italicus* L. und *Pezotettix Alpinus* Koll.

Gen. *Acridium* Geoffroy (Fig. 49).

Frons perpendicularis. Pronotum carina media a sulcis transversis tribus interrupta, carinis lateralibus nullis. Elytra et alae perfecte explicatae, illa vena intercalata nulla instructa. Femora postica gracilia, carina superiore serrulata. Tuberculum prosternale conicum. Pectus angustum, lobis mesosternalibus sat inter se distantibus, longioribus quam latioribus, margine interno recto, lobis metasternalibus contiguis, margine interno rotundato. Cerci ♂ (in specie Europaea) subulati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ acuminata.

Acrydium Geoffroy 1762. Hist. abr. Ins. Paris.

– Latr.

Acridium Charp., Burm., Fischer etc.

In Europa ist dieses artenreiche Genus durch eine einzige Species vertreten.

1. *Acr. Aegyptium* L. (Fig. 49). — *Statura magna. Colore rufo-cinereo. Vertex concaviusculus, postice angustior quam antice. Costa frontalis sulcata, impresso punctulata. Pronotum subtectiforme, rugosum, margine postico triangulari, anguste limbato, carina media, a latere visa, subarcuata, ferruginea, eburneata, a sulcis tribus profunde intersecta. Elytra grisea, fusco-conspersa, venis ferrugineis. Alae hyalinae, venis nigris, disco umbra lata, infumata. Femora postica supra, maculis*

Download unter www.biologiezentrum.at

tribus fuscis, subobliteratis, latere interno sanguineo. Tibiae posticae pilosae, sordide violaceae. Tuberculum prosternale rectissimum, conicum, obtusum. Pectus tomentosum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, acuminata, apice utrinque sinuata, (quo modo subtridentata apparet), disco basi, impressione triangulari, acute delineata. Cerci ♂ subulati, acuminati, apice incurvi. Lamina subgenitalis ampla, in dentes obtusos tres producta. Lamina supraanalis ♀ compressiuscula, triangulariter deplanata. Ovipositor pilosus, valvulis inferioribus latere externo basi dentatis.

Larvae viridissimae, pronoto albo-punctato.

	♂	♀
Long. corporis	32—47 mm	50—66 mm
- *pronoti*	9,8—11	13—15
- *elytrorum*	45	55—63

Gryllus Aegyptius Linné 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 138.
Acridium Aegyptium Stål, Rec. Orth. I, p. 63.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 79, Tab. II, Fig. 8, 8 *a*.
- - Durieu, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 11.
Gryllus Tartaricus (*haud* Linné) Cyrill., Ent. Neap. Tab. II, Fig. 1.
? - - Villers, Ent. Linnei I, p. 442.
- - Petagna, Inst. I, p. 316.
- - Fab., Ent. syst. II, p. 53.
- - Charp., Horae ent. p. 130.
Acridium Tartaricum Oliv., Enc. méth. VII, p. 220.
- - - Hist. Nat. Crust. et Ins. XII, p. 150.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 106.
- - Burm., Handb. II, p. 632.
- - Serv., Orth. p. 657.
- - Fisch., Orth. europ. p. 388, Tab. XV, Fig. 27, 27 *a*.
- - Fieb., Syn. p. 20, Lotos 1854, p. 197.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 23.
Gryllus lineola Fab., Ent. syst. II, p. 54.
- - Petagna, Inst. I, p. 351.
- - Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 269. (Edit. Illiger p. 332).
- - Charp., Horae ent. p. 131, Tab. IV, Fig. 1.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 77.
Acridium - Oliv., Enc. méth. VI, p. 221.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 150.
- - - Gen. Crust. et Ins. III, p. 106.
- - Hahn, Icon. Orth. I, Tab. A, Fig. 1.
- - Costa, Fauna Reg. Nap. p. 4, Tab. I, Fig. 2, A, *b*—*d*.
- - Burm., Handb. II, p. 632.
- - Serv., Orth. p. 656, Tab. XIV, Fig. 8.
- - Lucas, Expl. sc. Algérie, Zool. III, p. 29.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 234. Tab. XII, Fig. 3.
Podisma Appulum Costa (partim), Fauna Regno Nap. Tab. IV, Fig. 4.
- *Campanum* Costa, Fauna Regno Nap. p. 47, Tab. IV, Fig. 5, A, *b*—*d*.
* * * Rösel, Ins. Belust. Loc. II, Tab. XVIII, Fig. 8.

* * * Drury, Illustr. Nat. Hist. I, Tab. 49, Fig. 2.

* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. VII, Fig. 2.

Die Nomenclatur dieser Species hat viele Phasen durchgemacht, indem Latreille (Dict. de l'Hist. Nat. 1. éd. T. XX, p. 185) den Fehler beging, den Linné'schen *Gryllus tartaricus* mit der vorliegenden Species zu verwechseln, worauf alle späteren Autoren diesen Namen festhielten. Stål gebührt das Verdienst, die Diagnose Linné's für *Gr. Aegyptius*, welche unzweifelhaft die vorliegende Species betrifft, hervorzuziehen und den Namen *tartaricus* für eine africanische Species zu vindiciren, welche, beiläufig bemerkt, mit *Acridium aeruginosum* Burm. zusammenfällt. Dass *Gryllus lineola* Fab. mit der vorliegenden Species identisch ist, wurde von Latreille, Charpentier etc. hervorgehoben.

Vorkommen: Diese im ganzen Gebiet des Mittelländischen Meeres häufige Species, deren kräftige Flugorgane sie bis über die Alpen führen (nach Fischer bis Erlangen), ist im März vollständig ausgewachsen und fliegt bis zum Juni. Im Herbst findet man ziemlich entwickelte Larven, welche überwintern. — Ausserhalb dieses Gebietes erstreckt sie sich bis zu den Kirghisensteppen (Eversm.), aber weiter östlich aus Asien ist sie mir so wenig bekannt als aus Mittel- oder Südafrica.

Gen. *Schistocerca* Stål (Fig. 50).

Differt a genere Acridio Geoff. *cercis* ♂ *laminato compressis, apice obtusis, lamina subgenitali apice triangulariter emarginata, valvulis ovipositoris inferioribus basi haud dentatis. — (Species Americanae, excepta Schistocerca peregrina* Oliv.).

Schistocerca Stål 1873. Rec. orth. I, p. 64.

Acridium auct.

1. *Sch. peregrina* Oliv. (Fig. 50). — *Citrina vel rosea, fusco-maculata. Vertex latus, utrinque obtuse gibbosus. Costa frontalis, a latere visa, medio subdepressa, haud sulcata. Pronotum antice constrictum, teres, postice dilatatum, planum, margine antico haud producto, occiput late liberante, margine postico rotundato triangulari, distincte limbato, sulcis transversis tribus profunde impressis, linea longitudinali media tantum pone sulcum tertium perspicua. Elytra areis mediastina et scapulari opacis, citrinis vel roseis, ceterum subhyalina, venulis transversis pallidis, pluribus conglobatis fuscis, quo modo maculas angulatas dilutas imitantibus, campo, pone venam dividentem sito, valde dilatato, venulis confertissimis obliquis obsito. Alae citrino- vel roseo-afflatae, vel hyalinae. Femora postica cum tibiis subunicoloria, citrina vel rosea. Prosternum tuberculo terete, recto, basi subangustato, apice obtuso. Pectus pilosum, mesosterno rotundato tumescente, lobis mesosternalibus marginibus rectissimis, apice magis approximatis quam basi. Lamina supraanalis* ♂ *sulcata, marginibus limbatis, apice utrinque sinuata. Lamina subgenitalis* ♂ *horizontaliter valde producta, profunde triangulariter emarginata.*

Larvae virescentes, grosse flavo-punctatae.

	♂	♀
Long. corporis	46—55 mm	57 mm
- *pronoti*	9—10	10

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. elytrorum	50—60 mm	60 mm
- *femorum posticorum*	23—25	27

Acrydium peregrinum Olivier 1807. Voy. Empire Ottoman II, p. 424.
Acridium - Serv., Orth. p. 666. Tab. XII, Fig. 3.
- - Lucas, Expl. scient. Algérie, Zool. III, Orth. p. 29.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belgique XI, p. 35.
- *(Schistocerca) peregrinum* Stål, Rec. Orth. I, p. 65.
- - - Bol., Ort. de Esp. p. 89, 295.
Gryllus migratorius var. ζ Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 243. IX, p. 417.
- *rufescens* Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 245. IX, p. 418.
Acridium flaviventre Burm., Handb. II, p. 631.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. VII, Fig. 1.

Variirt in Gelb und Rosa. — Diese africanische Wanderheuschrecke gehört zu einem Genus, dessen übrige zahlreichen Species nur in America vorkommen. Ich vermuthe, dass der Ursprung dieser Species auch dorthin zu verlegen ist, worin ich durch ihr Vorkommen in Mexico bestärkt werde. Sie findet sich auch in Buenos-Aires (Berg), wohin sie allerdings auch aus Africa gelangt sein kann. Die kräftige Flügelbildung und gewölbte Brust eignet sie zur weitesten Verbreitung.

Die röthliche Varietät kommt in America und im westlichen Africa (Senegal) vor, während die citronengelbe im nördlichen und östlichen Africa dominirt. In Europa sind die in Corfu und auf den Balearischen Inseln vorkommenden Exemplare gelb und die portugiesischen roth.

Vorkommen: Corfu (c. m.), Balearische Inseln (Bol.), Portugal (c. m.). Die eigentliche Heimath ist Nordafrica, wo sie sich südlich nicht über den Senegal und das Rothe Meer erstreckt. Auch in Syrien findet sie sich (Aleppo, c. m.).

Gen. *Caloptenus* Burm.*) (Fig. 51).

Vertex declivis, concavus, rarissime convexus. Costa frontalis recta, plana. Pronotum margine antico truncato, postico obtuse triangulari vel truncato, disco plano, linea media elevata, necnon carinis lateralibus instructo, sulcis transversis tribus, carinam mediam vix secantibus. Elytra et alae perfecte explicatae, vel illa lobiformia, hae nullae. Femora postica valida, carina superiore serrulata, pilis raris obsita. Tuberculum prosternale rectum, teres, obtusum. Pectus latum, lobis mesosternalibus transversis, margine interno recto, lobis metasternalibus pone foveolas parum extensis, sat distantibus. Segmentum anale ♂ valde tumescens, lamina supraanali lanceolata, subsulcata, cercis validis, laminato compressis, incurvis, apice in laminam subcochleatam et dentem obtusum productis, lamina subgenitali conica, horizontaliter producta, subtus impressa.

Calliptamus Serville 1831. Revue méth. p. 94.
- Fischer de W.

*) Serville stellte das Genus unter dem Namen *Calliptamus* auf, welcher jedoch sprachlich so barbarisch lautet, dass der von Burmeister richtig gestellte Name den Vorzug verdient.

Download unter www.biologiezentrum.at

Caloptenus Burm., Handb. II, p. 637.
- Fischer, Fieber, Bolivar etc.
Calliptenus Stål.
Acridium auct.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum postice angulatum. Elytra et alae perfecte explicatae.* 1. *Italicus* L.
2. - - *truncato-emarginatum. Elytra lobiformia. Alae nullae.* 2. *Brunneri* Stål.

1. *C. Italicus* L. — *Fusco-ferrugineus vel griseus. Caput saepe genis albidis. Pronotum unicolor vel utrinque vitta longitudinali alba, necnon lobis deflexis macula albida, carinis lateralibus usque ad sulcum tertium sensim divergentibus, pone sulcum parallelis, margine postico obtuse triangulari. Elytra abdomen parum superantia vel eo multo longiora, ferruginea vel pallide testacea, fusco-marmorata, saepe vittis pallidis, vittas pronoti continuantibus, in campum analem perductis. Alae antice et in margine externo hyalinae, disco laete roseo, raro deflorato. Femora antica gracilia, postica robusta, latere externo distincte pinnato, carinis punctis fuscis ornatis, supra, maculis tribus fuscis valde dilutis, latere interno toto pallido vel sanguineo, vel toto fusco-violaceo, vel fusco-maculato, sulco inferiore pallido, geniculis in utroque latere macula arcuata, fusca, lobis pallidis. Tibiae posticae sanguineae.*

Variat 1.) pronotum vittis longitudinalibus, carinis appositis, albidis. (Var. *marginella* Serv.).

2) corpore obeso, pronoto majore, elytris abdomine subbrevioribus, sensim acuminatis. (Var. *Icterica* Serv.).

3) alis totis hyalinis (Var. *Sicula* Burm.).

			Var. *Icterica*	
	♂	♀	♂	♀
Long. corporis	15—22 mm	23—34 mm	23 mm	34 mm
- *pronoti*	3,1—4,5	5—7	5	8,5
- *elytrorum*	12—19	18—28	14	14
- *femorum posticorum*	10—12	15—20	12	22

Gryllus italicus Linné 1766. Syst. Nat. II, p. 701.
- - Fabr., Ent. sys. II, p. 57.
- - Scop., Ent. carniol. p. 110.
- - Schrank, Fauna Boic. II, p. 36.
- - Rossi, Fauna Etr. I, p. 270 (Ed. Illiger p. 332).
- - Germar, Reise Dalm. p. 253.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 227. IX, p. 407.
- - Charp., Horae ent. p. 135.
Acrydium italicum Oliv., Enc. méth. VI, p. 224.
- - Latr., Hist. Nat. Crust. et Ins. XII, p. 156.
Acridium - Brullé, Hist. Nat. Ins. IX.
- - Costa, Fauna Regn. Nap. p. 15, Tab. II, Fig. 1, A—d, Fig. 2, A—d.

Download unter www.biologiezentrum.at

Calliptamus italicus Serv., Revue méth. p. 94. Orth. p. 693, Tab. XIV, Fig. 14.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 237, Tab. XIII, Fig. 3.
- - Brullé, Exp. scientif. Morée p. 92.
- - Lucas, Expl. sc. Algérie, Zool. III, p. 30.
- - Kittary, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXII, p. 466.
Calliptenus - Stål, Rec. Orth. I, p. 73.
Caloptenus - Burm., Handb. II, p. 639.
- - Fieb., Syn. p. 19.
- - Fisch., Orth. europ. p. 377, Tab. XV, Fig. 25, 25*a*, 26, 26*, 26**.
- - Charp., Germar, Zeitschr. III, p. 312.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 19.
- - Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 377.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 175.
- - Eversm., Bull. Soc. Imp. Moscou XXXII, p. 138.
- - Lomnicki, Materyjaly Szarancz. Galic. p. 12.
- - Kawall, Corresp.-Bl. Naturf. Ver. Riga XIV, p. 61.
- - Singer, Orth. Regensb. p. 32.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 304.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 90, Tab. II, Fig. 9, 9*a*.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 24.
Gryllus germanicus Fab., Ent. syst. II, p. 57.
- - Ahrens, Fauna Ins. Eur. Fasc. I, Tab. 14.
Acrydium germanicum Oliv., Enc. méth. VI, p. 224.
Acridium fasciatum Hahn, Icon. Orth. I, Tab. B, Fig. 6.
Gryllus affinis Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 228. IX, p. 406.
Calliptamus ictericus Serv., Orth., p. 689.
Caloptenus - Fisch., Orth. europ. p. 380.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 92.
Calliptamus marginellus Serv., Orth. europ. p. 694.
Caloptenus - Charp., Germ. Zeitschr. f. Ent. III, p. 312.
Calliptamus cerisanus Serv., Orth. p. 695.
Caloptenus cerasinus Fisch., Orth. europ. p. 379.
Caloptenus siculus Burm., Handb. II, p. 639.
- - Fisch., Orth. europ. p. 379.
Acridium barbarum Costa, Fauna Regno Nap. p. 13, Tab. II, Fig. 1, A—d.
* * * Rösel, Ins. Belust. II, Tab. XXI, Fig. 6.
* * * Stoll, Représentation, Tab. XII, *b*, Fig. 43.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. I, Tab. 27, Fig. 8, 9, III, Tab. 267, Fig. 1, 2.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. Tab. VII, Fig. 4.

Diese, beinahe in ganz Europa, überaus gemeine Species variirt ausserordentlich in der Grösse und Färbung, namentlich zeigt die Innenfläche der Hinterschenkel, welche sonst sehr constant gefärbt ist, alle Abstufungen von ganz schwarz, gefleckt bis vollkommen blass. Die Varietät mit weissen Backen und weissen Längsstreifen an den Seitenkielen des Pronotum (*C. marginellus* Serv.)

kommt überall in den südlichen Ländern vor. Die Varietät mit farblosen Unterflügeln (*C. Siculus* Burm.) findet sich in den südlichen Ländern vereinzelt. Einen eigenthümlichen Habitus hat die von Serville als *C. Ictericus* aufgestellte Species. Sie ist überaus massiv, mit grossem Kopf und Pronotum, dicken Hinterschenkeln, blassen Hinterschienen und kurzen zugespitzten Deckflügeln. Diese in Malaga, Sicilien und Algerien vorkommende Varietät hat in ihren extremen Formen einen Speciescharacter, allein es finden sich auch hier Uebergänge, welche eine specifische Trennung nicht zulassen.

Vorkommen: In ganz Mittel- und Südeuropa auf trockenen Wiesen manchmal (in Süditalien und Griechenland) durch ihr massenhaftes Auftreten verheerend. Nördliche Grenze: Mecklenburg (Rudow), Galizien (Lomnicki), Livland (Kawall). — Südlich und östlich erstreckt sich die Species nicht über Chartum und Syrien (c. m.).

2. *C. Brunneri* Stål (Fig. 51). — *Fusco-ferrugineus, nigro-adspersus. Vertex in ♂ concavus, in ♀ convexus. Pronotum margine postico emarginato-truncato, disco velutino-nigro, carinis lateralibus a margine antico sensim regulariter divergentibus (pone sulcum haud convergentibus). Elytra lobiformia, lateralia, segmentum abdominale primum parum superantia, unicoloria, vel fusco-maculata, vel vitta longitudinali pallida ornata. Femora postica in modum C. Italici* L. *constructa, latere interno nunquam nigro. Conus prosternalis apice valde obtusus, saepe compressus. Segmenta abdominalia dorsalia latere oblique fusco-vittata. Partes genitales in modum C. Italici* L. *constructae.*

	♂	♀
Long. corporis	15—22 mm	26—38 mm
- *pronoti*	3—4,6	5,8—8,2
- *elytrorum*	3—4	5—6,5
- *femorum posticorum*	9—12	15—21

Calliptenus Brunneri Stål 1876. Observ. orth. 2, p. 14.

Platyphyma caloptenoides Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, 1861. p. 226, p. 307, Tab. XVI, Fig. 24, A, B.

- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 174, Tab. VII, Fig. 4.

Caloptenus - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 24, Tab. I, Fig. 2, 2, A.

Paracaloptenus typus Bol., Ort. de Esp. p. 296.

Diese Species, welche zu vielfachen theoretischen Betrachtungen Veranlassung gab, erlitt, denselben entsprechend, mehrfachen Namenwechsel. Als *Platyphyma caloptenoides* wurde sie zuerst beschrieben, worauf Stål sie in das Genus *Caloptenus* reihte und als Gegner der Darwin'schen Ansichten den Namen *caloptenoides* perhorrescirte und dafür die Speciesbezeichnung *Brunneri* einführte, welche allerdings besser klingt als *Caloptenus caloptenoides.*

Vorkommen: Auf steinigen Bergabhängen häufig und überaus behend, von Istrien durch die ganze Balkanhalbinsel bis Constantinopel. Nördliche Grenze: Karst, Belgrad, Mehadia (c. m.), südliche Grenze: Corfu, Brussa in Kleinasien (c. m.). Kommt nach Bolivar auch in Barcelona vor.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Euprepocnemis* Fieb. (Fig. 52).

Vertex horizontalis, impressus. Frons reclinata, costa rotundata, obtusa, haud sulcata. Antennae filiformes, capite cum pronoto longiores. Pronotum antice truncatum, postice rotundatum, subtruncatum, disco plano, linea media parum elevata, a sulco transverso tertio solo intersecta, carinis lateralibus rectis, sensim divergentibus. Elytra et alae perfecte explicatae. Femora postica apicem versus valde attenuata, gracilia, carina superiore serrulata. Prosternum tuberculo tereti, obtuso, reclinato. Pectus angustum, lobis mesosternalibus approximatis, margine interiore rotundato, lobis metasternalibus pone foveolas extensis, contiguis. Segmentum anale ♂ normale, lamina supraanali triangulari, basi subsulcata, cercis gracilibus, compressis, acuminatis vel laminatis, lamina subgenitali parum prorecta, obtusa.

Euprepocnemis Fieber 1853. Syn. p. 9.
- Stål, Bol.

Caloptenus Charp., Fisch.

Ausser den beiden in Europa vorkommenden Species enthält dieses Genus noch mehrere in Syrien und Nordafrica einheimische Species.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae posticae basi laete cyaneae, pone medium sanguineae, spinis albidis, in serie externa 10 armatae (exceptis calcaribus terminalibus). Tarsi antici in ♂ aroliis maximis, unguicula duplo superantibus. Cerci ♂ apice acuminati.* 1. *plorans* Charp.

1.1. *Tibiae posticae basi flavae, pone medium sanguineae, spinis sanguineis, in serie externa 13—17 armatae. Tarsi antici in ♂ aroliis minimis instructi. Cerci ♂ apice laminati, angulato decurvi. . . . .* 2. *littoralis* Ramb.

1. *E. plorans* Charp. — *Colore gilvo-testaceo, vitta castanea a vertice usque ad marginem posticum pronoti perducta. Costa frontalis plana, in ♂ subsulcata, punctis impressis rugosa, a vertice ad clypeum sensim dilatata. Pronotum sulco transverso tertio pone medium sito, carinis lateralibus pone sulcum tertium evanescentibus et area latiore rugulosa suppletis, lobis deflexis plica valde obtusa, obliqua, in medio marginis antici oriente usque ad sulcum tertium perducta. Elytra subhyalina, basi infuscata, venis fuscis, vitta longitudinali sulfurea aream scapularem ornante, campo pone venam dividentem sito, opaco, ferrugineo. Alae hyalinae. Pedes antici et intermedii in ♂ femoribus incrassatis, tarsis arolio maximo instructis. Femora postica latere externo vitta longitudinali media, nigra, subobliterata signata, margine inferiore pallidiore, latere interno unicolore, ferrugineo vel lacteo-inflato, fascia arcuata geniculari in utroque latere fusca, lobis ipsis totis pallidis. Tibiae posticae basi laete cyaneae, annulo pallidiore parum conspicuo, pone medium cum tarsis purpureae, spinis albis, nigro-terminatis, in utraque serie numero 10—11 (exceptis calcaribus terminalibus). Cerci ♂ basi dilatati, subulati, acuminati, apice incurvi. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, cercos valde superans.*

	♂	♀
Long. corporis	26—29 mm	34—39 mm
- *pronoti*	5—6	6,5—7,5

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*elytrorum*	21—25 mm	26—31 mm
–	*femorum posticorum*	15—18	20—24

Gryllus plorans Charpentier 1825. Horae ent. p, 134.
– – Ramb., Faune de l'Andal. p. 78.
Acrid. – Serv., Orth. p. 683.
– – Charp., Orth. descr. dep. Tab. 47.
– – Lucas, Expl. scient. Alg., Zool. III, p. 30. Tab. III, Fig. 4, 4 *a*.
Caloptenus – Fisch., Orth. europ. p. 376.
– – Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. II, p. 231, Tab. IX, Fig. 7.
Euprepocnemis plorans Fieb., Syn. p. 9. Lotos 1854, p. 178.
– – Stål, Rec. Orth. I, p. 76. Observ. orth. 2, p. 16.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 93. Tab. II, Fig. 10, 10 *a*.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte. Orth. Tab. VII, Fig. 3 (1, 2).

Vorkommen: Im südlichsten Theile Spaniens: Cadiz, Gibraltar, Malaga (Ramb., c. m.), ferner in Sicilien: Messina (c. m.). — Ausserdem in Syrien, im nördl. Africa: Algerien, Aegypten bis Zanzibar und Gaboun (c. m.). Auch in Japan (c. m.).

2. *E. littoralis* Ramb. (Fig. 52). — *Colore castaneo, vittis stramineis utrinque in apice verticis orientibus, per occiput et carinas laterales pronoti in campum analem elytrorum perductis. Vertex in ♀ haud concavus. Costa frontalis rotundata, punctis impressis rarissimis, inter antennas latissima, dehinc clypeum versus sensim angustior. Pronotum sulco transverso tertio medio sito, carinis lateralibus acutiusculis, rectis, usque a marginem posticum perductis, lobis deflexis planis, pone sulcum tertium rugulosis. Elytra vittis fuscis, nebulosis, obliquis picta. Alae hyalinae. Pedes antici et intermedii in utroque sexu femoribus gracillimis, aroliis minimis. Femora postica supra et in utroque latere maculis nigris tribus ornata, latere interno flavo, geniculis, excepto apice loborum, totis fuscis. Tibiae posticae condylo atro, basi fasciis duabus nigris, annulum sulfureum includentibus, dehinc sanguineae, spinis rufis in serie externa 13—17, in serie interna 11—14 armatae. Segmentum abdominale dorsale ultimum in ♂ margine postico bidentato. Cerci ♂ toti laminato compressi, pone medium decurvi. Lamina subgenitalis valde obtusa, pone cercos haud producta.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	21—27 mm	37 mm
–	*pronoti*	4—5,2	7,8
–	*elytrorum*	17—24	30
–	*femorum posticorum*	14—17	23

Gryllus littoralis Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 78, Tab. VII, Fig. 1, 2.
Caloptenus – Fisch., Orth. europ. p. 376.
Euprepocn. – Fieb., Syn. p. 9. Lotos 1854, p. 178.
– – Stål, Obs. orth. 2. p. 15.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 94. Tab. II, Fig. 11, 11. *a*.
– *Charpentieri* Stål, Rec. Orth. 1. p. 75. Obs. orthopt. 2. p. 15.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Orth. Tab. VII, Fig. 5, 1—3.

Stål unterschied zwei Species nur durch die ungleiche Zahl der Dornen an den Hinterschienen. Die Vergleichung einer grösseren Zahl von Exemplaren

Download unter www.biologiezentrum.at

der verschiedensten Fundorte zeigt, dass diese Bedornung zwar stets stärker als bei *E. plorans* Charp. ist, jedoch innerhalb der oben angeführten Grenze variirt.

Vorkommen: Am sandigen Meeresufer bei Malaga (Ramb.), Valencia, Barcelona (Bol.). — Ausserdem in Rhodos, Beirut, Cairo, Cordofan (c. m.).

Gen. *Pezotettix* Burm. (Fig. 53).

Species omnes statura minore. Vertex depressus, obtus, ante oculos vix prominulus. Antennae filiformes, caput et pronotum plerumque superantes. Oculi prominuli. Frons verticalis vel parum reclinata, costa sulcata vel plana, ad clypeum potius angustiore quam inter antennas. Pronotum teres, margine postico truncato vel subtruncato, linea longitudinali elevata nulla, vel obsoleta, carinis lateralibus nullis, sulco transverso tertio pone medium sito. Elytra et alae nullae, vel lobiformes laterales, vel perfecte explicatae, abbreviatae (Pez. alpina, var. *collina), vel in singulis speciminibus abnorme perfecte explicatae. Femora antica et intermedia incrassata, postica gracilia, carina superiore acuta, integra. Tarsi, praecipue in ♂, arolio magno instructi. Conus prosternalis rectus, acuminatus. Pectus latum, lobis meso- et metasternalibus valde distantibus, parum productis. Abdomen teres, haud compressum, segmento primo, exceptis P. Pyrenaeo* Fisch., *Costae* Targ. *et Pedemontano* m., *utrinque tympano aperto, magno instructo. Lamina supraanalis ♂ triangularis, acuminata, sulcata. Cerci ♂ breves, acuminati, raro apice dilatati (P. Schmidtii* Br.*). Lamina subgenitalis ♂ obtusa vel acuminata. Valvulae ovipositoris sinuatae, in specie unica (P. Salamandra* Fisch.*) rectae, supra sulcatae.*

Pezotettix Burmeister 1839. Germar, Zeitschr. f. Entom. II, p. 51.

\- Fischer, Stål, Bol. etc.

Podisma Latr., Serv., Fieb.

Gryllus, Acridium auct.

Die in Europa vorkommenden Species dieses Genus, welche sich durch den gemeinschaftlichen Character der verkümmerten oder vollkommen fehlenden Flugorgane auszeichnen, bilden ein Subgenus eines in Nord- und Südamerica in unzähligen Species vertretenen Genus. Die vorstehende Diagnose ist den europäischen Arten angepasst. Die letzteren zeigen ihre Abstammung von geflügelten Arten dadurch, dass mitunter Exemplare mit vollkommen ausgebildeten Flugorganen vorkommen und eine Species (*P. Alpina* Koll.) in einer bestimmten Varietät regelmässig mit ausgebildeten, allerdings verkürzten und zum Fluge kaum geeigneten Flügeln erscheint.

Dispositio specierum.

1. *Elytra lobiformia vel perfecte explicata, abbreviata. (Segmentum abdominale primum utrinque tympano instructum.)*
2. *Tibiae posticae sanguineae* . . . . . 1. *frigidus* Bohem.

2.2. \- \- *cyaneae vel sordide olivaceae.*

3. *Valvulae ovipositoris curvatae.*
4. *Tibiae posticae sordide violaceae vel flavae. Elytra lanceolata.*
5. *Elytra fusca, saepe cum alis perfecte explicata, abbreviata. Cerci ♂*

Download unter www.biologiezentrum.at

acuminati. Femora postica supra nigro-bimaculata, sulco inferiore toto cum carina sanguineo. . . . . . 2. *Alpinus* Koll.

5.5. *Elytra lobiformia, purpurea, margine inferiore (exteriore) nigro. Cerci* ♂ *apice cochleati. Fem. post. immaculata, apicem versus sanguinolentia.* . . . . . 3. *Schmidti* Br.

4.4. *Tib. post. laete cyaneae. Elytra lobiformia, ovata, aeque lata et longa. (Femora postica supra bimaculata, sulco inferiore sanguineo. Cerci* ♂ *acuminati.)* . . . . . 4. *pedestris* L.

3.3. *Valvulae ovipositoris rectissimae, superiores supra sulcatae. (Elytra angustissima, purpurea. Femora postica haud maculata. Tibiae posticae viridi-coerulescentes. Cerci* ♂ *acuminati.)* . . . . 5. *mendax* Fisch.

1.1. *Elytra nulla.*

2. *Segmentum abdominale primum tympano instructum. (Pronotum laeve.)* 6. *Salamandra* Fisch.

2.2. *Segm. abd. primum tympano nullo.*

3. *Pronotum punctis impressis rugosum, lobis deflexis vitta nigra, interrupta ornatis.*

4. *Femora postica subtus fusco-rufescentia, geniculis cum condylo tibiarum fuscis. Tibiae posticae sordide cyaneae. Abdomen segmentis ventralibus singulis, dimidia parte basali, nigra.* . . . . 7. *Pyrenaeus* Fisch.

4.4. *Fem. post. subtus pallida, geniculis cum condylo tibiarum pallidis. Tibiae posticae rufescentes. Abdomen segmentis ventralibus singulis totis albidis.* . . . . . 8. *Costae* Targ.

3.3. *Pron. laeve, lobis deflexis vitta nigra perducta. (Fem. post. subtus sanguinea, geniculis cum condylo tibiarum pallidis.* 9. *Pedemontanus* m.

1. *P. frigidus* Bohem. — *Corpus totum villosum. Colore olivaceo vel fusco-rufo. Antennae, in utroque sexu, capite et pronoto unitis breviores. Frons pallide-olivacea, costa sulcata. Pronotum margine postico subangulato, linea longitudinali, elevata perducta, disco fusco-olivaceo, lobis deflexis macula atra nitida, necnon lineola minima flava, saepe obliterata, ornatis. Elytra lanceolata, acuminata, apice ipso obtuso, inter se contigua, marginem posticum segmenti abdominalis tertii attingentia. Alae multo breviores, infumatae. Femora postica olivacea, supra flavescentia vel sanguinolenta, latere externo fusco-bivittato, latere interno et inferiore sanguinolentis, apice annulo flavo, geniculis fuscis. Tibiae posticae cum tarsis laete sanguineae, spinis subtotis nigris. Conus prosterni basi latus, ab antico depressus. Metapleurae striga obliqua, flava ornatae. Pectus cum ventre flavum, incisuris infuscatis. Abdomen supra fuscum, segmentis singulis pallide marginatis, segmento ultimo in* ♂ *margine postico dentibus duobus minimis, obtusis instructo. Lamina supraanalis* ♂ *unicolor rufescens. Cerci* ♂ *compressi, obtusi. Lamina subgenitalis valde recurva, acuminata, sed minime producta. Valvulae ovipositoris breves, sinuato-curvatae.*

	♂	♀
Long. corporis	17—20 mm	24—26 mm
- *pronoti*	4,2—4,3	5—6
- *elytrorum*	6,2—8	6,8—8

Gryllus frigidus Boheman 1846. Övers. K. Vetensk. Acad. Förhandl. p. 80.
Podisma frigidum de Borck, Skand. Rätving. Ins. p. 90. Tab. III, Fig. 2.
- *frigida* Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 19.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pezot. frigida Fisch., Orth. europ. p. 366, Tab. XV, Fig. 21.
Melanoplus frigidus Stål, Rec. Orth. I, p. 79, Obs. orth. 2. p. 17. 3. p. 15.
Pezot. alpicola Fisch., Stettin. ent. Zeitschr. Tab. XIII, p. 21.
? Podisma rufipes Fisch. de W., Orth. Ross. p. 249.
? - - Fieb., Syn. p. 20, Lotos 1854, p. 196.

Die aus Norwegen und Lappland stammenden Exemplare haben eine röthliche Färbung und etwas grössere Statur, während die alpinen Exemplare dunkel olivengrüne Farbe zeigen.

Vorkommen: Im hohen Norden: Lappland (Bohem., c. m.), Norwegen, Dovre (de Borck, c. m.), dann in den Hochalpen: am Rhonegletscher und an der Meienwand (c. m.), Maderanerthal (Meyer-Dür), Seisseralp und Schlern (c. m.).

2. *P. Alpinus* Koll. (Fig. 53). — *Corpus pilosum, in vivo laete viride, nitidum, rufo- et nigro-ornatum, in sicco fusco-olivaceum. Antennae capite et pronoto multo longiores. Frons reclinata, plana, costa sulcata, inter antennas latiore quam ad clypeum. Pronotum pallide-olivaceum, laeve, pone sulcum tertium rugulosum, margine postico rotundato-triangulari vel truncato, sulcis transversis tribus profunde impressis et nigro-pictis, linea elevata media, tantum ad marginem anticum et pone sulcum tertium expressa, utrinque vitta nigra, longitudinali apposita. Elytra ovata, perfecte explicata, abbreviata, medium abdominis parum superantia vel lobiformia, lateralia, segmentum abdominale secundum haud superantia, castanea, campo anali flavo. Alae perfecte explicatae, obtusae, elytris distincte breviores, infumatae vel abortivae, lobiformes. Femora antica et intermedia flavescentia, postica in utroque latere nigro-bimaculata (in variet. alpina saepe unicoloria), geniculis nigris, sulco inferiore laete flavo, carina inferiore laete purpurea. Tibiae posticae in ♂ basi sordide violaceae, apicem versus cum tarsis flavescentes, vel (in varietate collina) pallidae, basi annulo nigro, in ♀ totae sordide flavae, spinis basi albidis, apice nigris. Conus prosternalis apice obtusus. Abdomen supra viride, subtus flavum, valde villosum, segmento ultimo dorsali ♂ margine postico dentibus duobus obtusis nigris instructo. Lamina supraanalis ♂ nigra, basi triangulariter impressa. Cerci ♂ breves, acuminati. Lamina subgenitalis horizontaliter in conum acuminatum producta.*

Var. a. alpina. Statura minore, pronoto margine postico truncato, elytris lobiformibus, lateralibus, tibiis posticis in ♂ subtotis atro-violaceis. Habitat in montibus altioribus.

Var. b. collina. Statura majore, pronoto margine postico subtriangulari, elytris et alis perfecte explicatis, abbreviatis, tibiis posticis in utroque sexu sordide flavescentibus.

	Var. *a.*		Var. *b.*	
	♂	♀	♂	♀
Long. corporis	16 mm	22—27 mm	16—23 mm	24—31 mm
- *pronoti*	3,8—4,2	5—6	5—6	6—7
- *elytrorum*	2,5—4	4—4,5	7—12	9—15

Gryllus alpinus Kollar 1833. Beitr. Landeskunde Oesterr. III, p. 83.
Podisma alpina Fieb., Syn. p. 19. Lotos 1854, p. 196.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 19.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pezotettix alpina Fisch., Orth. europ. p. 368 (Tab. XV, Fig. 19, 20).
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 376.
- - Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien. XI, p. 222. XIV, p. 773.
- - Künstler, Verh. zool.-botan. Ges. Wien. XIV, p. 769.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 170. Tab. VII, Fig. 1.
- - Herman, Verh. siebenbürg. Verein. Naturw. XXI, p. 41.
- *alpinus* Stål, Obs. orth. 2, p. 17. 3, p. 15.

Die beiden Varietäten bieten ein vorzügliches Beispiel für die Entstehung der Arten durch allmälige Modification der Charactere. Die gedrungene alpine Form mit kurzen Flügelrudimenten und abgestutztem Pronotumrande ist offenbar das letzte Extrem einer mit langen Flugorganen und dreieckigem Pronotumrande versehenen Species, welche am Amur vorkommt (c. m.) und für welche die oben als Var. *collina* angeführte Abänderung den Uebergang bildet. —

Vorkommen: Die Var. *alpina* findet sich auf allen höheren Gebirgen (Jura, Schwarzwald, Alpen etc.) durch ganz Mitteleuropa bis in das serbische Gebirge (c. m.), jedoch weder am Südabhang der Alpen, noch östlich von Serbien. Die Var. *collina* beginnt im Wienerwald, wo sie manchmal verheerend auftritt (Künstler), zieht sich durch Krain und Südungarn bis Siebenbürgen (c. m.). Im Wolgagebiet findet sie sich nicht. Das westlichste, mir bekannte Vorkommen dieser Varietät ist Belluno, am Südabhang der Alpen (c. m.). Einen Uebergang der Var. *collina* in Var. *alpina* zeigt das Vorkommen am Schneeberg (Semmeringalpen, c. m.).

3. *P. Schmidti* Br. — *Flavo-viridis, pilosus, in ventre villosus. Antennae capite et pronoto valde longiores. Frons reclinata, plana, costa sulcata, clypeum versus angustata. Pronotum teres, margine postico subtruncato, linea elevata longitudinali nulla, sulco tertio in tertia parte postica sito; utrinque vitta longitudinali nigra apposita. Elytra rosea, extus anguste-nigro marginata, squamaeformia, angustissima, lateralia, segmentum abdominale primum vix superantia. Femora antica et intermedia valde incrassata, postica flavescentia, apicem versus sanguinolenta, haud maculata, geniculis fuscis. Tibiae posticae flavae, spinis apice nigris. Conus prosternalis brevis, acuminatus. Segmentum abdominale dorsale ultimum ♂ margine postico haud dentato. Lamina supraanalis ♂ lata, sulcata, basi utrinque gibbulosa, excepto sulco medio, atra, nitida. Cerci ♂ compressi, apice cochleati. Lamina subgenitalis ♂ subglobosa, apice tuberculo obtuso instructa. Valvulae ovipositoris valde sinuatae.*

	♂	♀
Long. corporis	17—23 mm	23—30 mm
- *pronoti*	4—5	5,6—6,5
- *elytrorum*	3—4	4—6

Pez. Schmidtii Brunner 1861. Verh. zool.-botan. Ges. XI, p. 306, Tab. XVI, Fig. 23, A, B.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 172, Tab. VII, Fig. 2.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 41.
- - Stål, Obs. orth. 3, p. 15.

(excludendum: *Podisma Schmidtii* Fieb., Syn. p. 19).

Die Untersuchungen der Originalexemplare der Fieber'schen Sammlung

Download unter www.biologiezentrum.at

haben mich überzeugt, dass der letztere unter dem vorstehenden Namen die *Pez. mendax* Fisch. beschrieb. Die Beschreibung, welche im J. 1861 gegeben wurde, hat jedoch das Thier unter dem Namen *Schmidtii* eingeführt, und es wird am zweckmässigsten derselbe beibehalten.

Vorkommen: Auf Laubgebüsch in Krain und von hier östlich durch Südungarn und Serbien bis Siebenbürgen. — Viel seltener und in kleinerem Verbreitungsbezirk als *P. mendax* Fisch., dehnt sich namentlich nicht nach Süden aus.

4. ***P. pedestris*** **L.** — *Fusco-rufus, flavo-pictus. Antennae capite et pronoto longiores. Frons flava, subrotundata, costa clypeum versus parum angustata, evanescente. Pronotum planiusculum, in ♀ postice dilatatum, margine antico et postico limbatis, hoc rotundato, sulco transverso tertio parum pone medium sito, linea media perducta, lobis deflexis vitta lata atra, nitida ornata, supra guttulis flavis appositis, margine inferiore toto flavo. Pleurae flavo-pictae. Elytra aeque lata et longa, segmentum abdominale primum vix superantia, apice ipso subsinuato-acuminata, unicoloria fusca, in exemplis singulis ♂ et ♀ cum alis perfecte explicata, abdomine longiora. Femora omnia incrassata, antica rufescentia, postica supra dilute fusco-bimaculata, latere interno et subtus sanguinolenta, geniculis, exceptis lobis lateralibus, totis (in ♀) fuscis vel pone medium (in ♂) flavis. Tibiae posticae cum tarsis laete cyaneae, spinis albis, apice nigris. Conus prosternalis basi latus, elongatus, apice acuminatus. Abdomen flavum, segmentis dorsalibus singulis latere atro-vittatis, segmento dorsali ultimo in ♂ nigro-bidentato. Lamina supraanalis ♂ angusta, sulcata, haud gibbosa, atra, excepto sulco testaceo. Cerci ♂ breves, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ obtusa, nigro-marginata. Valvulae ovipositoris breves, sinuatae, inferiores basi dentatae.*

	♂	♀
Long. corporis	17—19 mm	24—30 mm
- *pronoti*	5—5,3	6,3—7,8
- *elytrorum*	3—4 (17)	3,5—5 (22)

Gryllus pedestris Linné 1761. Fauna Suec. p. 239. Syst. Nat. I, p. 703.
- - Fab., Ent. syst. II, p. 62.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 33, Tab. VIII.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 102.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 251, IX, p. 429.
- *pedester* Charp., Horae ent. p. 174.
Acryd. pedestre Oliv., Enc. méth. VI, p. 232.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 161.
Podisma pedestris Stephens, Ill. Brit. Ent. VI, p. 29.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 87.
- - Serv., Orth. p. 679.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 247, Tab. XXX, Fig. 4.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Moscou XXII, p. 466.
- - Fieb., Syn. p. 19.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 19.
Pezotettix - Fisch., Orth. europ. p. 369, Tab. XV, Fig. 17, 17*, 18, 18*a*.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pezotettix pedestris Türk, Wiener Entom. Monatsschr. II, p. 377.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 271.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 171.
- - Herman, Verhandl. siebenbürg. Ver. Naturw. XXI, p. 42.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 138.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 304.
- - Stål, Rec. Orth. I, p. 77, Obs. orth. 3, p. 15.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 96.

Acrydium apterum de Geer, Mém. III, p. 474 (Götze p. 308), Tab. XXIII, Fig. 8, 9.

Die Exemplare mit vollkommen ausgebildeten Flugorganen weichen im übrigen Bau nur dadurch ab, dass das Pronotum sich rückwärts stark erweitert, die Form des Hinterrandes jedoch nicht verändert. Stellt man die einzeln vorkommenden, vollständig ausgebildeten Flugorgane mit ihrem unsicher verlaufenden Geäder neben die zwar kurzen, aber vollständig ausgebildeten Flügel des *P. Alpinus*, var. *collina*, so erhält man den Eindruck, dass die ersteren durch eine monströse Ausbildung der verkürzten Lappen entstanden sind, und daher eine Rückbildung darstellen, während die letzteren die im Niedergange befindlichen ursprünglichen Organe sind.

Vorkommen: Einerseits im hohen Norden, Schonen (Zett.), Småland (c.m.), Finland (de Borck), England (Stephens), Holstein (Rudow), fehlt in Belgien, im mittleren Frankreich und im westlichen Theil von Mittel- und Süddeutschland, tritt dann wieder in den Alpen auf: Wengernalp, Rhonegletscher, Gebirge bei Innsbruck, Schlern, Traunstein (Meyer-Dür, Graber, c. m.), während die Species in der hügeligen Schweiz und im Jura fehlt. In Kärnthen und in der Gegend von Wien tritt sie in das Hügelland und findet sich durch Ungarn, Serbien, Siebenbürgen bis zur Wolga (c. m.). Am Südabhang der Alpen ist sie nur aus den höheren Thälern von dem Dauphiné (c. m.), Sardinien (Serv.) und Südtirol (Graber) bekannt, und ein isolirtes Vorkommen findet sich in den Abruzzen (Mus. Florenz, c. m.), während die Species sonst im Süden fehlt.

5. *P. mendax* Fisch. — *Prasinus, pilosus (color in siccis sordide olivaceus). Antennae capite et pronoto subbreviores. Frons plana, costa tota sulcata. Pronotum cylindricum, supra postice rugulosum, margine postico emarginato, sulcis transversis parum impressis, sulco tertio in quarta parte postica sito, linea longitudinali media, elevata tantum postice perspicua, latere utrinque vitta nigra. Elytra angustissima, segmentum abdominale primum in ♂ superantia, in ♀ haud superantia, purpurea, margine inferiore atro. Femora parum incrassata, postica gracilia, subpellucido-prasina, subtus flava, apice infuscata, lobis genicularibus purpureis. Tibiae posticae cum tarsis viridi-coerulescentes. Conus prosternalis parum productus. Pectus cum ventre flavum. Abdomen supra unicolor prasinum, segmento dorsali ultimo, margine postico in ♂ dentibus brevibus nigris instructo. Lamina supraanalis purpurea, marginibus anguste atris, medio parum profunde sulcata, haud gibbosa. Cerci purpurei, acuminati, apice nigro. Lamina subgenitalis valde obtusa, flava, margine postico purpureo. Valvulae ovipositoris roseae, rectissimae, superiores supra sulcatae, apice emarginatae, inferiores apice emarginatae, bimucronatae, basi utrinque dentatae.*

Download www.biodiversitätszentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	14—16 mm	18—25 mm
- *pronoti*	3,5—4	4—5,5
- *elytrorum*	2,2—3,2	3—3,5

P. mendax Fischer 1853. Orth. europ. p. 371, Tab. XV, Fig. 23, 23*a*, *b*.
- - Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 377.
- - Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 306.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 173, Tab. VII, Fig. 3, 3*a*, *b*.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 271.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 41.
- - Frey-Gessner, Mitth. schweiz. entom. Ges. IV, p. 13.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 25.
- - Stål, Obs. orth. 3, p. 15.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 12.

Podisma Schmidtii Fieb., Syn. p. 19.

Diese durch die rein grüne (beim Trocknen dunkel werdende) Färbung, die durchschimmernden Hinterschenkel, die zart grünlich-blauen Hintertibien, die purpurrothen Deckflügel, Knielappen und Cerci, die ganz eigenthümliche Form der Legescheide überaus elegante Species ist von dem plumpen *P. Schmidti* Br. leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Häufig auf Haselstauden und Brombeergebüsch am Südabhang der Alpen von Ligurien (Durieu), durch Tessin (Frey-Gessner), Südtirol (Graber), Istrien, Norddalmatien, Kärnthen, Krain, die Gegend von Wien, Steiermark, Serbien, Ungarn, bis Siebenbürgen (c. m.). Diesseits der Alpen ist mir diese Species westlich von Wien nicht bekannt, ebensowenig ist sie bis jetzt östlich von Siebenbürgen gefunden worden. Ihr südlichstes Vorkommen am Mittelländischen Meer ist Obrovazzo in Norddalmatien.

6. *P. Salmandra* Fisch. — *Olivaceus, pilis raris obsitus. Antennae capite et pronoto longiores. Costa frontalis depressa, sulcata, clypeum versus angustata. Pronotum cylindricum, punctis singulis impressis, margine postico emarginato, sulcis transversis obsoletis, sulco typico in quinta parte postica sito, linea media nulla, lobis deflexis vitta nigra longitudinali ornatis, margine inferiore pallido. Elytra et alae nullae. Conus prosternalis acuminatus. Pectus angustum, lobis metasternalibus in ♂ subcontiguis, in ♀ parum distantibus. Femora fortiora, subpellucido-olivacea, postica subtus, apicem versus rosea, lobis genicularibus pallide-olivaceis. Tibiae posticae flavo-olivaceae. Segmentum abdominale primum utrinque tympano circulari, nigro-circundato instructum. Segmenta sequentia dorsalia in ♂ latere nigro-vittata, 3. ad 7. supra, punctis binis, nigris pictis, segmentum ultimum atro-bidentatum. Lamina supraanalis ♂ utrinque atra, nitida. Cerci ♂ subcompressi, apicem versus infuscati, incurvi, apice ipso acuminato. Lamina subgenitalis ♂ compressa, acuminata. Valvulae ovipositoris sinuatae, graciles.*

	♂	♀
Long. corporis	14,5—18 mm	20—24 mm
- *pronoti*	3,2—3,8	4,2—4,5

P. Salamandra Fischer 1853. Orth. europ. p. 372, Tab. XV, Fig. 22, 22*a*, *b*, *c*.

P. Salamandra Graber, Verh. zool.-botan. Ges. XVII, p. 271.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 26.
- - Stål, Obs. orth. 3, p. 15.

Steht im Habitus dem *P. mendax* Fisch. nahe, unterscheidet sich jedoch leicht durch die Abwesenheit der Deckflügel, die gekrümmten Valven der Legescheide, und die spitze Subgenitalplatte des ♂.

Vorkommen: Ziemlich selten auf Gebüsch und im Grase in Krain, Görz, Fiume (Krauss, c. m.), Monte Baldo (Graber).

7. *P. Pyrenaeus* Fisch. — *Ferrugineo-lutescens. Antennae capite et pronoto breviores. Costa frontalis rotundata, sulcata, clypeum versus evanescens, haud angustata. Pronotum breve, in ♂ subcylindricum, in ♀ postice dilatatum, punctis impressis densis rugosum, margine postico truncato, sulcis transversis parum impressis, sulco typico in tertia parte postica sito, linea media in ♂ nulla, in ♀ tantum postice perspicua, lobis deflexis macula castanea, nitida, necnon guttis flavis variegatis. Metanotum utrinque gutta atra, nitida, altera flava apposita ornatum. Elytra nulla. Pedes antici in ♂ aroliis maximis instructi. Femora postica olivacea, subtus ferruginea, geniculis fuscis. Tibiae posticae violaceo-rufescentes, condylo nigro, annulo flavo apposito. Conus prosternalis brevis, obtusus. Pectus latum. Abdomen latere fusco-vittatum, segmentis dorsalibus singulis margine postico pallido, segmento primo tympano nullo, segmento ultimo in ♂ atro-bidentato, segmentis ventralibus flavis, basi nigris. Lamina supraanalis ♂ profunde sulcata, margine ipso nigrescente. Cerci ♂ brevissimi, recti, basi compressi, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ subacuminata, margine infuscato. Valvulae ovipositoris breves, sinuatae.*

	♂	♀
Long. corporis	15 mm	19 mm
- *pronoti*	4	4,5
- *femorum post.*	9	11

P. pyrenaea Fischer 1853. Orth. europ. p. 373, Tab. XV, Fig. 22*, 22**a*.

Vorkommen: Pyrenäen (Fisch.), Pic du Midi (c. m., durch die freundliche Mittheilung des Herrn de Bormans).

8. *P. Costae* Targ. — ♀. *Rufo-fuscus, albido-pictus. Ceterum differt a P. Pyrenaeo* Fisch. *femoribus posticis crassioribus, brevioribus, latere interno maculis fuscis tribus, latere externo iisdem maculis diffusis, lobis genicularibus albis, tibiis posticis albidis, condylo albido, segmentis abdominalibus ventralibus totis albidis.*

	♀
Long. corporis	18—24 mm
- *pronoti*	3,5—4,8
- *femorum posticorum*	8,5—11

P. Costae Targioni-Tozzetti 1881. Bull. Soc. ent. Ital. XIII, p. 185.

Vorstehende Beschreibung wurde nach einigen, mir gütigst von Cav. Targioni mitgetheilten Exemplaren verfasst. Die citirte Beschreibung verschweigt allerdings alle wichtigen Charactere (Elytra nulla, Tympanum nullum), allein ich bin sicher, dass der Verfasser die vorstehend beschriebene Species vor Augen hatte, indem ich ihm dieselbe als neu bezeichnete, worauf er, ohne jedwede Kritik oder Vergleichung mit den bekannten Species, seine Diagnose publicirte.

Vorkommen: Monte Morrone in den Abruzzen.

Download unter www.biologiezentrum.at

9. ***P. Pedemontanus*** **m.** — *? Prasinus. Siccus fusco-olivaceus. Antennae capite et pronoto unitis longiores. Frons pallida, punctis impressis raris obsita, costa obtusa, clypeum versus haud angustata, evanescente. Pronotum in ♂ cylindricum, in ♀ postice dilatatum, laeve, margine postico truncato, sulcis transversis sat impressis, sulco tertio in tertia parte postica sito, linea media nulla, utrinque vitta nigra, lobis deflexis, infra vittam, pallidis. Elytra nulla. Femora antica incrassata, postica crassiora, olivacea, sulco inferiore laete purpureo, lobis genicularibus pallidis. Tibiae posticae rufescentes, condylo pallido. Tarsi aroliis magnis instructi. Conus prosternalis brevis, obtusus. Pectus latum, lobis metasternalibus in utroque sexu valde distantibus. Abdomen in ♂ utrinque fusco-vittatum, in ♀ unicolor, olivaceum, ventre flavo, segmento primo tympano nullo, segmento ultimo in ♂ nigro-bidentato. Lamina supraanalis ♂ sulcata, latere nigra. Cerci ♂ pallidi, brevissimi, recti, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulae ovipositoris sinuatae.*

	♂	♀
Long. corporis	15,5 mm	21 mm
- *pronoti*	3,2	4

Diese Species hat den Habitus des *P. Salamandra* Fisch. und unterscheidet sich durch derbere Gestalt, namentlich die breitere Brust, die Abwesenheit des Tympanum, die auf der Unterseite grellrothen Hinterschenkel und die vollkommen anders gebildeten Cerci des ♂.

Ich verdanke ihre Kenntniss der gefälligen Mittheilung des Mr. de Bormans.

Vorkommen: Susa (Piemont, c. m.).

Gen. *Platyphyma* Fisch. (Fig. 54).

Species omnes statura minore. Vertex ante oculos minime productus, rotundatus, planus. Antennae breves, capite et pronoto unitis multo breviores. Frons reclinata. Pronotum linea media elevata perducta, a sulcis transversis tribus minime intersecta, sulco tertio pone medium sito, carinis lateralibus distinctis. Elytra lobiformia, lateralia. Alae abortivae. Femora anteriora incrassata, brevia, postica valida, carina superiore acuta, integra. Tibiae posticae spina apicali externa instructae. Tarsi aroliis angustis, elongatis instructi. Tuberculum prosternale cuneiforme-depressum, obtusum. Pectus angustum, lobis metasternalibus subcontiguis. Lamina supraanalis ♂ triangularis, acuminata, sulcata. Lamina subgenitalis ♂ compressa, obtusa. Valvulae ovipositoris sinuatae.

Platyphyma Fischer 1853. Orth. europ. p. 373.

- Stål, Bolivar, Krauss etc.

Gryllus Rossi.

Podisma Serv.

Pelecyclus Fieb.

Dieses an Arten arme Genus weist in Europa eine einzige Species auf. Sein wesentlicher Character liegt in der Form des Kropfes und in dem Vorhandensein des Enddornes an der äusseren Reihe der Hinterschienen.

1. ***P. Giornae*** **Rossi** (Fig. 54). — *Statura minore. Colore griseo-fusco, unicolore vel castaneo-variegato. Occiput carinula longitudinali obsoleta instructum. Costa frontalis plana, sulcata, carinis ad clypeum convergentibus. Pronotum disco*

Download unter www.biologiezentrum.at

ruguloso, carinis lateralibus antice et postice subdivergentibus, lobis deflexis castaneis. Elytra ovata, segmentum abdominale primum parum superantia. Metapleurae oblique stramineo-vittatae. Femora postica supra et latere interno dilute fusco-bimaculata. Tibiae posticae pilosae, sordide coeruleae vel raro sanguineae. Cerci ♂ acuminati recti, laminam supraanalem parum superantes. Larvae pallide-virides.

Var. rufipes. Femoribus posticis sulco inferiore, necnon tibiis posticis sanguineis.

	♂	♀
Long. corporis	11,5—13 mm	15—18 mm
- *pronoti*	3—3,5	3,6—4,8
- *elytrorum*	2,8	2,5—3,2

Gryllus Giornae Rossi 1794. Mant. Insect. II, p. 104.
- - Charp., Horae ent. p. 175.
Podisma - Serv., Orth. p. 680.
Pelecyclus - Fieb., Syn. p. 19.
Platyphyma Giornae Fisch., Orth. europ. p. 374, Tab. XV, Fig. 24, 24 *a*.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 95, Tab. II, Fig. 12.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 277.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 25.
- - Stål, Obs. orth. 2. p. 18.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 12.
Podisma commune Costa, Fauna R. Nap. p. 48, Tab. IV, Fig. 6, A, *b, d*, 7, A, *b, d*.

Die braune Färbung ist oft ganz gleichförmig, variirt jedoch durch hellere Zeichnung. Ganz constant ist der strohgelbe schräge Streifen der Metapleura, häufig ist die Basis der Hinterschenkel blass. — Ganz eigenthümlich ist die Varietät mit rother Schenkelfurche und rothen Hinterschienen.

Vorkommen: Die Larven erscheinen im Juli, das vollkommene Insect überdauert in den südlichen Gegenden den Winter bis zum März. — Auf Brombeer- und anderem Gebüsch überaus zahlreich im ganzen Gebiet des Mittelländischen Meeres. Steigt in den südlichen Alpenthälern weit hinauf, dann durch Krain und Steiermark, Croatien, Südungarn (Mehadia), Serbien bis zum Bosphorus. — Findet sich nicht an der Wolga, ebenso wenig in Syrien, wo an seine Stelle das nahestehende *Pl. platycerca* Stål tritt.

Die Var. *rufipes* besitze ich aus Granada und Algerien.

Tribus: Opomalidae.

Diese Zunft, welche in Europa durch eine einzige Species repräsentirt ist, steht den *Acridiodeen* sehr nahe und unterscheidet sich durch den über die Augen weit hervorragenden Kopfgipfel, die sehr stark zurückweichende Stirne und die überaus kurzen Vorder- und Mittelschenkel. Die Fühler sind meistentheils mehr oder weniger breitgedrückt, die Hinterschienen häufig lamellenartig erweitert. Der Enddorn in der äusseren Dornenreihe der Hintertibien fehlt niemals.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Opomala* Serv. (Fig. 55).

Vertex horizontaliter ante oculos productus, triangularis, foveolis nullis. Antennae breves, incrassatae, acuminatae. Oculi valde elongati, depressi. Frons valde reclinata, costa inter antennas compressa, sulcata. Genae carina longitudinali instructae. Pronotum cylindricum, nec linea media, nec carinis lateralibus instructum, margine postico rotundato, lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine inferiore rectissimo, angulis acutis. Elytra angusta, apice obtusa, area mediastina parum producta, area scapulari vena intercalata instructa. Alae longae, angustae, hyalinae. Pedes antici et intermedii brevissimi. Femora postica gracillima. Tibiae posticae apicem versus laminato dilatatae, multispinosae, externe spina apicali instructae. Tarsi postici articulo primo valde depresso-dilatato, articulo tertio valde elongato, ceteris longiore. Arolia rotundata, magna. Conus prosterni apice deplanatus, strumosus. Pectus angustum, lobis meso- et metasternalibus pone foveolas longe productis, contiguis. Abdomen elongatum, compressiusculum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, acuminata. Cerci plus minus compressi. Lamina subgenitalis ♂ in conum acuminatum producta. Valvulae ovipositoris breves, sinuatae, latere apice denticulatae.

Opsomala Serville 1831. Revue méth.
- Burm., Charp.

Opomala (nomen emendatum) Fisch.

Tropidopola Stål.

1. *O. cylindrica* Marsch. (Fig. 55). — *Unicolor lutea, subtus pilosa. Antennae teretes, acuminatae, capite cum pronoto breviores. Vertex longior quam latior, apice obtusus, planus, rugosus, lineola tenuissima longitudinali perducta. Frons rugosa. Pronotum punctis impressis, densis rugosum. Elytra in utroque sexu apicem abdominis haud attingentia. Femora intermedia locum insertionis femorum posticorum parum superantia. Femora postica segmentum abdominale septimum haud superantia, latere interno, sulcum versus, sanguineo, vitta nigra, in striolas transversas soluta, saepe obsoleta, perducta, necnon basi loborum genicularium nigra, sulco inferiore sanguineo. Tibiae posticae coeruleae, apice infuscatae. Prosternum tuberculo deplanato, margine antico recto, bituberculato, margine postico rotundato. Pectus punctis impressis, sparsis signatum, compressum, concavum. Abdomen compressum, supra carinatum, segmentis ventralibus ultimis, a 5. depressis, pilis in fascicula bina unitis, obsitis. Cerci compressi, incurvi, apice cochleati. Valvulae ovipositoris carinis lateralibus apice nigro-serratis.*

	♂	♀
Long. corporis	29—32 mm	37—42 mm
- *pronoti*	5—5,5	6,8—7
- *elytrorum*	19—22	26—29
- *femorum posticorum*	12—13,8	16,5—17

Gryllus cylindricus Marschall 1836. Ann. Wiener Mus. I, p. 210, Tab. XVIII, Fig. 2.

Opsomala cylindrica Fieb., Syn. p. 9, Lotos 1854, p. 178.

Opomala - Fisch., Orth. europ. p. 306, Tab. XV, Fig. 6, 6 *a*, 7.

Download unter www.biologiezentrum.at

Tropidopola cylindrica Bol., Ort. de Esp. p. 98, Tab. II, Fig. 13.
Opsomala fasciculata Charp., Germar, Zeitschr. f. Ent. III, p. 306. Orth. descr. et dep. Tab. XIV.
Tropidopola - Stål, Rec. Orth. I, p. 86. Obs. orth. 2, p. 19.
? Opsomala sicula Serv., Orth. p. 594.
? Opomala - Fisch., Orth. europ. p. 307,
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte. Orth. Tab. VI, Fig. 6.

Vorkommen: In feuchten Wiesen in den südlichsten Theilen: Menorca (Bol.), Catania in Sicilien, Argostoli, Parnass, Athen, Taygetes (c. m.). — Ausserdem in Syrien (c. m.).

Tribus: Tettigidae.

Diese Zunft enthält lauter kleine Thiere, welche in ihrem Habitus von allen übrigen *Acridiodeen* wesentlich abweichen. Ihr Character besteht in dem nach unten conisch erweiterten Gesicht. Der Kopf steckt tief in dem Pronotum und wird von dem aufgeworfenen Rande des Prosternum umfasst. Die Fühler sind überaus zart und kurz, sie bestehen aus 14—20 deutlich markirten Gliedern. (Bei vielen asiatischen Species sind sie blattartig, in den mannigfaltigsten Formen erweitert.) Zwischen den kugelig vorgequollenen Augen ragt (in den europäischen Species) der abgerundete Kopfgipfel nicht oder wenig hervor. Den eigentlichen Character verleiht dieser Zunft die Form des Pronotum, welches in eine Spitze verläuft, die den ganzen Körper, wie ein Panzer, bedeckt. Ganz eigenthümlich sind die Deckflügel, die als kleine, hornige, rauhe Schuppen sich dem Pronotum anschmiegen. Dagegen sind die Unterflügel meistentheils vollständig ausgebildet und bestehen aus einer zarten, irisirenden Membran, mit halbkreisförmigem Aussenrand, das Vorderfeld ist überaus schmal, lederartig verstärkt und in der Mitte von einem einzigen unverzweigten Nerv durchzogen. Das grosse Analfeld ist von vielen Radialadern durchzogen, welche am Aussenrande in einen kleinen Sinus münden, daher der ganze Rand crenulirt erscheint. Alle Schenkel sind kräftig und zusammengedrückt. Die stets krummen Hinterschienen sind in den europäischen Species normalmässig bedornt, wobei der äussere Enddorn fehlt. Die 4 Springspornen sind kräftig entwickelt. Die Tarsen sind seitlich zusammengedrückt und die Dreitheilung des ersten Gliedes tritt auf der Unterseite überaus deutlich hervor. Die Krallen tragen keine Haftlappen. Das Prosternum bildet einen aufgeworfenen Kragen, welcher den Mund umschliesst. Die Brust ist breit und die Segmente bilden schmale, am Hinterrande bogig ausgerandete Streifen, ohne die seitlichen, übergreifenden Lappen. — Der Hinterleib ist oben dachförmig zusammengedrückt, auf der Bauchseite flach und stets von zwei Längsleisten durchzogen, welche sich gegen rückwärts nähern. Das erste Segment trägt kein Trommelfell. Die Cerci sind überaus klein und gerade. Die Subgenitalplatte des ♂ ist in einen zusammengedrückten, spitzen Kegel ausgestreckt. Die Valven der Legescheide sind auf den Kanten dicht mit scharfen Zähnen besetzt. — Ein allgemeiner Character ist die Erdfarbe, welche durch, oft sehr zarte Zeichnung variirt ist.

Download unter www.biologiezentrum.at

In vorstehender Characteristik wurden nur die europäischen Species berücksichtigt, welche einem einzigen Genus angehören*).

Gen. *Tettix* Charp. (Fig. 56).

Statura minore. Colore fusco-opaco. Vertex inter oculos haud productus, rodundatus, fastigio acuto. Antennae tenuissimae, breves, 12—14-articulatae. Oculi globosi. Ocelli laterales supra insertionem antennarum siti, ocellus medius in apice sulci costae frontalis insertus. Frons conica. Costa frontalis cum fastigio frontis angulo acuto contigua, angustissima, dehinc sensim dilatata, sulcata, utrinque carinata, ad ocellum subito interrupta et carina unica media continuata, ante clypeum utrinque in ramum divergente. Genae carinis nullis. Pronotum antice angustum, usque ad sinum humeralem valde dilatatum, dehinc in processum hastatum, corpus totum obtegentem productum, medio carinatum, carina a sulcis transversis haud interrupta, lobis deflexis margine postico bilobo (in larvis unilobo), processu utrinque in margine laterali carinato, carina basi (pone apicem elytrorum) furcata, margine ipso perpendiculariter deflexo. Elytra brevissima, lateralia, squamaeformia, coriacea. Alae plerumque perfecte explicatae, cycloideae, campo antico angustissimo, subcoriaceo, vena longitudinali unica, indivisa instructo, campo anali hyalino, tenuissimo, venis radialibus confertissimis, margine exteriore crenulato. Femora omnia compressa, carinis acutis vel undulato-crenatis. Femora postica usque ad apicem laminato dilatata, haud gracilia. Tibiae posticae supra utrinque spinulosae, spina apicali externa nulla. Tarsi compressi, articulo primo in pedibus anterioribus minimo, in pedibus posticis longo, supra acuto, minutissime serrulato, subtus in pulvillos tres diviso, unguiculis arolio nullo instructis. Prosternum laminato productum, os cingens. Pectus latissimum, segmentis singulis postice late sinuatis, haud lobatis. Abdomen supra tectiforme, compressum, segmento primo tympano nullo, ventre conico, plano, medio bicarinato. Lamina supraanalis in utroque sexu lanceolata, acuminata. Cerci in utroque sexu minimi, subulati. Lamina subgenitalis ♂ in conum compressum, acutum producta. Valvulae ovipositoris rugosae, carinis exterioribus acute-dentatis, apice mucronibus hiantibus instructae.

Tettix Charpentier 1841. Germar, Zeitschr. III, p. 315.
Tetrix Latr., Burm., Serv.
Acrydium auct.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum tectiforme vel planum, carina media, a latere visa, medio non sinuata.*
2. *Processus pronoti tectiformis, carina media per totam longitudinem acuta, elevata. Alae abbreviatae, processu multo breviores. (Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis sinuato-truncatis, tertio binos primos unitos aequante).* . . . . . 1. *bipunctatus L.***)

*) Die grösste Mannigfaltigkeit in der Form aller einzelner Körpertheile findet sich in den tropischen Species dieser Zunft, welche eine eingehende monographische Bearbeitung verdient.

**) Das griechische Wort τεττιξ ist masculinum.

Download unter www.biologiezentrum.at

2.2. *Processus pronoti planiusculus, carina media parum elevata.*

3. *Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis margine inferiore recto, pulvillo tertio, binis primis unitis aeque longo.*

4. *Femora intermedia carinis integris instructa.* . . . 2. *subulatus* L.

4.4. – – – *undulato-crenatis.*

5. *Fastigium verticis ante oculos productum. Costa frontalis supra antennas, a latere visa, distincte producta. Statura majore. Habitat in Europa arctica.* . . . . . 3. *fuliginosus* Zett.

5.5. *Fastigium verticis ante oculos haud productum. Costa frontalis supra antennas, a latere visa, depressa. Statura minore. Habitat in Europa meridionali.* . . . . . 4. *meridionalis* Ramb.

3.3. *Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis margine inferiore rotundato, pulvillo tertio binis primis singulis haud longiore. (Femora omnia carinis undulato-crenatis.)* . . . . . 5. *Türki* Krauss.

1.1. *Pronotum utrinque impressione instructum, carina media, a latere visa, medio sinuata. (Carinae femorum omnium undulato-crenatae. Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis truncatis, pulvillo tertio binos primos unitos aequante.)* . . . . . 6. *depressus* Bris.

1. *T. bipunctatus* L. — *Statura obesa. Fuscus, unicolor vel albido-, luteo-, nigro-variegatus. Pronotum pone humeros plerumque nigro-bimaculatum, carina media tota in cristam parum arcuatam elevata, processu genicula postica haud superante. Alae in ♂ processum aequantes, in ♀ eo multo breviores, subobliteratae. Femora antica et intermedia carinis subundulatis. Femora postica incrassata, carinis acutis, haud undulatis. Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis margine inferiore rotundato, pulvillo tertio binis primis aeque longo.*

	♂	♀
Long. corporis (a vertice ad apicem abdominis)	7,5 mm	9—10,5 mm
– *pronoti*	8	8,5—11,5

Gryllus bipunctatus Linné 1761. Fauna Suec. p. 235. Syst. Nat. I, 2, p. 693.
– – Sulz., Abgek. Gesch. Ins. p. 82, Tab. VIII, Fig. 6.
– – Scop., Ent. Carn. p. 105.
Acrydium bipunctatum Fab., Ent. syst. II, p. 26.
– – Herbst, Fuessly, Arch. p. 189, Tab. 52, Fig. 2.
– – Thunb., Nova Acta Upsal. VII, p. 160.
– – Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 262 (Edit. Illiger p. 325).
– – Stephens, Illustr. Brit. Ent. VI, p. 34.
Acridium – Zetterst., Orth. Suec. p. 115. Ins. Lapp. p. 251.
– – Philippi, Orth. Berol. p. 42.
Tetrix bipunctata Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 164.
– – Oliv., Enc. méth. X, p. 600.
– – Charp., Horae ent. p. 178.
– – Serv., Orth. p. 765.
– – Burm., Handb. II, p. 660.
– – Fieber, Entom. Monogr. p. 133, Tab. X, Fig. 14—16.
– – de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 140.
Tettix – Fischer de W., Orth. Ross. p. 351, Tab. XVIII, Fig. 5—10.

Download unter www.biologiezentrum.at

Tettis bipunctatus Kittary, Bull. Soc. I. Moscou XXII, p. 478.
Tettix bipunctata Fischer, Orth. europ. p. 425, Tab. XVIII, Fig. 21, 21 *a, b.*
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 146.
- - Zeller, Stettin. entom. Zeit. XVII, p. 26.
- - Türk, Wiener Ent. Monatsschr. II, p. 380, VI, p. 207, Tab. II, Fig. 4, 4 *a.*
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 22.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 191.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 42.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 269, XX, p. 380.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 33.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 310.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 164, 300, Tab. III, Fig. 27.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 45.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 16.
- *bipunctatus* Stål, Rec. Orth. I, p. 147.
Acridium laterale, binotatum, vittatum, zonatum, ochraceum, hieroglyphicum, scriptum, variegatum Zetterst., Orth. Suec. p. 115 seq.
- *hilare, carbonarium* Zetterst., Ins. Lapp. p. 251 seq.
- *pinnula* Curtis, Guide arrang. Brit. Ins. Ed. 1837, p. 451.
- *scutellatum* de Geer, Mém. III, p. 483 (Götze p. 313), Tab. XXIII, Fig. 15, 16.
Acryd. bifasciatum Herbst, Fuessly, Arch. p. 189, Tab. 52, Fig. 3.
- - Thunb., Nova acta Ups. VII, p. 161.
- *Ephippium* - - - - - - 161.
Acrid. - Zett., Ins. Lapp. p. 251.
Acryd. cristatum Thunb., Nova acta Ups. VII, p. 161.
Acrid. - Zett., Orth. Suec. p. 120, Ins. Lapp. p. 251.
- *obscurum* Zett., Orth. Suec. p. 123, Ins. Lapp. p. 251.
Tetrix obscura Hagenb., Symb. p. 42, Fig. 26.
- *nutans* - - - 41, - 25.
Tettix - Fieb., Syn. p. 37.
- *Linnei* Fieb., Syn. p. 32.
Tetrix Schrankii Fieb., Ent. Monogr. p. 130, 134, Tab. X, Fig. 17—19, Syn. p. 29.
Tettix - Fisch., Orth. europ. p. 427, Tab. XVIII, Fig. 22, 22 *a.*
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 146.
- - Türk, Wiener entom. Monatsschr. II, p. 380.
- - Zeller, Stettin. entom. Zeit. XVII, p. 26.
* * * Geoffroy, Ins. Paris I, p. 394, No. 5.
* * * Costa, Fauna Regn. Nap. Tab. I, Fig. 2 A, *b.*

Dieses altbekannte Insekt variirt ausserordentlich in der Zeichnung, indem bald die braune Grundfarbe rostroth oder lederfarbig wird, bald nur der Kiel oder die seitliche Einfassung des Pronotum eine hellere Färbung annimmt, bald die Hinterschenkel marmorirt erscheinen. Sehr constant sind allein die zwei sammetschwarzen dreieckigen Flecken, welche hinter dem Humeralwinkel dem

Aussenrande des Pronotum aufgesetzt sind. Sehr auffallend ist die selten vorkommende weisse Zeichnung auf dem Pronotum und den Hinterschenkeln (*Acryd. obscurum* Zett., *T. obscura* Hagenb.). — Aeltere Autoren beschreiben alle diese Varietäten als eigene Species (Zetterstedt, Thunberg), andere zählen sie als Varietäten auf, welche ins Unendliche vermehrt werden können, je nach der Combination aller möglichen Zeichnungen (Philippi zählt 13, Fieber 21, und von der Larve *(Schrankii)* deren 19).

Eine weitere Complication trat ein durch die Aufstellung der Larve als eigene Species (*Schrankii* Fieb.), deren wesentlicher Character in dem Vorhandensein eines einzigen Lappens am Hinterrande der Pronotumseitenlappen bestehen soll, während alle anderen Species deren zwei besitzen. Da jedoch diese Erscheinung ein gemeinschaftlicher Character der Larven aller Species ist (s. oben p. 234) und überdies der Unterflügel bei *Schrankii* die für Larven aller *Acridiodeen* characteristische verkehrte Lage hat, so unterliegt der Larvencharacter keinem Zweifel, wie schon Zeller (Stettin. ent. Zeit. XVII, p. 26) nachgewiesen hat.

Vorkommen: In Wiesen und im dürren Laub an Waldrändern, soll nach Türk als Larve überwintern gleich dem *T. subulatus* L. Im ganzen nördlichen und mittleren Europa von Lappland und Norwegen (c. m.) bis zu den Alpen, wo er bis zur Höhe von 3000 Meter vorkommt. Im Süden ist er jedenfalls viel seltener, findet sich jedoch auch in Spanien (Bol.), Ligurien (Dubrony), Italien (Costa), erstreckt sich östlich bis zur Wolga (Eversm., c. m.). Ich besitze ihn ferner aus Kleinasien, Sibirien (Irkutschk) und dem Amurgebiet.

2. *T. subulatus* L. (Fig. 56 C). — *Statura gracili. Fuscus vel variegatus, maculis nigris in pronoto nullis, vel raro vix indicatis. Vertex ante oculos productus. Costa frontalis, a latere visa, supra insertionem antennarum distincte producta. Pronotum planiusculum, crista media parum elevata, basi subgibbosa, ceterum rectissima (haud arcuata), processu genicula postica valde superante. Alae processum pronoti aequantes, amplissimae, cycloideae. Femora omnia carinis acutis (haud undulatis)instructa. Femora postica gracilia. Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis margine inferiore recto, tertio binos primos unitos aequante.*

	♂	♀
Long. corporis (a vertice ad apicem abdominis)	7—8 mm	9,8—10 mm
– *pronoti*	7,5—12	9,8—14

Gryllus subulatus Linné 1761. Fauna Suec. p. 236. Syst. Nat. p. 693.
– – Sulz., Abgek. Gesch. Ins. Tab. VIII, Fig. 7.
– – Villers, Entomol. Car. Linn. I, p. 435, Tab. II, Fig. 5.
Acrydium subulatum Fab., Ent. syst. II, p. 26.
– – de Geer, Mém. III, p. 484 (Götze p. 314), Tab. XXIII, Fig. 17.
– – Rossi, Fauna Etrusca I, p. 262 (Edit. Illiger p. 325).
– – Thunb., Nova acta Ups. VII, p. 159.
– – Stephens, Illustr. Brit. Ent. VI, p. 34.
– – Curtis, Brit. Ent. X, Tab. 439.
– – Cuvier, Règne an. Tab. 86, Fig. 4.
Acridium – Zetterst., Orth. Suec. p. 106, Ins. Lapp. p. 250.
– – Phil., Orth. Berol. p. 41.

Download unter www.biologiezentrum.at

Tetrix subulata Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. X, p. 164. Tab. XCV, Fig. 4. Gen. Crust. Ins. III, p. 107.
- - Oliv. Enc. méth. X, p. 599.
- - Charp., Horae ent. p. 179.
- - Serv., Orth. p. 760.
- - Burm., Handb. II, p. 659.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 138, Tab. IV, Fig. 8.
- - Fieb., Ent. Monogr. p. 131, Tab. X, Fig. 12, 12 *a*.
Tettix - Fischer de W., Orth. Ross. p. 349. Tab. XVIII, Fig. 1—4.
Tettis subulatus Kittary, Bull. Soc. I. Moscou XXII, p. 478.
Tettix subulata Fischer, Orth. europ. p. 421. Tab. XVIII, Fig. 17, 17*, 17**, 17***.
- - Fieb., Syn. p. 35.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 146.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 380, VI, p. 204. Tab. II, Fig. 1, 1 *a*.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 22.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 190.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 42.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 269. XX, p. 380.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 33.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 310.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 162.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 45.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 16.
- *subulatus* Stål, Rec. Orth. I, p. 148.
Tetrix acuminata Bris., Ann. Soc. ent. France, sér. 2, VIII, p. LXIII.
Acryd. bipunctatum Panz., Fauna Ins. Germ. fasc. 5, Tab. XVIII.
- *bimaculatum* Herbst, Fuessly, Arch. p. 190, Tab. 54, Fig. 4.
Acrid. - Zett., Orth. Suec. p. 114. Ins. Lapp. p. 250.
Acryd. dorsale Thunb., Nova acta Ups. VII, p. 160.
Acrid. - Zett., Orth. Suec. p. 112. Ins. Lapp. p. 250.
- *quadrimaculatum* Thunb., N. acta Ups. VII, p. 160.
Tetrix exclamationis Oliv., Enc. méth. X, p. 600.
- *Panzeri* - - - - - -
Acrid. pallescens Zett., Orth. Suec. p. 109. Ins. Lapp. p. 250.
- *marginatum* - - - - 110. - - - -
Tetrix marginata Oliv., Enc. méth. X, p. 599.
Acrid. humerale Zett., Orth. Suec. p. 111,
* * * Geoff., Ins. Paris I, p. 395. Nr. 6.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. II, Tab. 154, Fig. 9, 10. Tab. 161. Fig. 2, 3.
* * * Costa, Fauna R. Nap. Tab. I, Fig. 5, A, B.

Diese durch ihre schlanke Gestalt und die grösseren Unterflügel leicht zu erkennende Species variirt gleich dem *T. bipunctatus* L. Zetterstedt hat für die Varietäten 4 Species aufgestellt, Philippi beschreibt 12, Fieber 14 Varietäten. Die Variation besteht in der Färbung des Pronotum. Auch hier ist

Download unter www.biologiezentrum.at

das Auftreten einer weissen Zeichnung das markanteste Extrem, dagegen treten die beiden schwarzen Flecken selten und nur andeutungsweise auf.

Vorkommen: In feuchten Wiesen und an Waldrändern, überwintert als Larve unter dürrem Laub. Verbreitungsbezirk gleich dem *T. bipunctatus* L., mit dem Unterschied, dass er im Süden viel häufiger als letztere Species ist.

3. *T. fuliginosus* Zett. — *Statura majore. Fuscus, atro-maculatus. Vertex ante oculos productus. Costa frontalis, a latere visa, supra insertionem antennarum producta. Pronotum planiusculum, utrinque vitta atra triangulari ornatum, crista media basi gibbosa, ceterum minime elevata, processu genicula postica valde superante. Femora omnia carinis undulatis. Femora postica supra, maculis atris 4. Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis margine inferiore rectissimo, pulvillo tertio binis primis unitis longiore.* ♀.

	♀
Long. corporis (a vertice ad apicem abdominis)	11 mm
- *pronoti*	15

Acrid. fuliginosum Zetterst. 1840. Ins. Lapp. p. 250.

? - *fuscipes* Zett., Ins. Lapp. p. 230.

Ich kenne nur das ♀, welches sich durch seine Grösse auszeichnet. Es unterscheidet sich von *T. subulatus* L. durch die gewellten Schenkelkiele und die gerade, nur durch scharfe Einschnitte getheilte Fusssohle der Hintertarsen. Von *T. meridionalis* Ramb. unterscheidet er sich durch die Grösse, die Form der Fusssohle und die vor den Augen deutlich vorstehende Stirnschwiele.

Die Beschreibung, welche Zetterstedt von *Acr. fuliginosum* gibt, passt vollkommen auf die mir vorliegenden Exemplare. Ebenso dürfte sein *Acr. fuscipes* das dazu gehörende ♂ sein.

Vorkommen: Alten in Norwegen (c. m.), Umeå, Torneå in Lappland (Zett.). — Ausserdem in Sibirien (c. m.).

4. *T. meridionalis* Ramb. — *Griseo-fuscus. Vertex ante oculos haud productus. Costa frontalis, a latere visa, supra insertionem antennarum haud producta. Pronotum planiusculum, inter humeros latius, crista basi distincte gibbosa, antice abrupte depressa, processu genicula valde superante. Alae amplissimae. Femora omnia, praesertim intermedia, carinis undulatis. Articulus primus tarsorum posticorum pulvillis margine inferiore recto, margine antico sinuato (quomodo pulvilli dentati sunt), pulvillo tertio binis primis unitis aeque longo.*

	♂	♀
Long. corporis (a vertice ad apicem abdominis)	6,5 mm	11 mm
- *pronoti*	10	13,5

Tetrix meridionalis Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 65.
Tettix - Türk (partim), Wiener ent. Monatsschr. VI, p. 205.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 163, 300. Tab. III, Fig. 26.
- - Krauss, Entom. Monatsbl. Nr. 7. p. 103. Orth. Fauna Istriens p. 46.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova. XII, p. 16.
- *subulata var. meridionalis* Fisch., Orth. europ. p. 422, Tab. XVIII, Fig. 18, 18*.
- *Dohrnii* Fieb., Syn. p. 32.
- *ophthalmica* Fieb., Syn. p. 35.

Download unter www.biologiezentrum.at

Diese Species unterscheidet sich von *T. subulatus* L. durch den über die Augen nicht vorragenden Kopfgipfel und die über der Insertionsstelle der Fühler nicht vorstehende Stirnschwiele, das zwischen den Schultern breitere Pronotum, dessen Kiel an der Basis steiler abfällt, endlich durch die deutlich undulirten Schenkelkiele. — Beide oben citirte Species Fieber's gehören nach den in meiner Sammlung vorhandenen Typen hierher.

Vorkommen: Auf dem Geröll von Bächen und am Ufer von Teichen. Im Becken des Mittelländischen Meeres: Malaga, Madrid, Corsica (Ramb., Bol.), im südl. Frankreich (c. m.), Ligurien (Dubr.), Istrien (Krauss), Dalmatien, Griechenland (c. m.). — Ausserdem in Tiflis, Astrabad (c. m.).

5. *T. Türki* Krauss (Fig. 56, A, B). — *Differt a T. meridionali* Ramb.: *vertice ante oculos producto, costa frontali supra insertionem antennarum producta, pronoto crista basi sensim deplanata, femoribus posticis (carinis undulatis) latere externo noduloso, pulvillis articuli primi tarsorum posticorum, omnibus aeque longis, margine inferiore rotundato.*

	♂	♀
Long. corporis (a vertice ad apicem abdominis)	7—8 mm	9—10 mm
- *pronoti*	9	10—13

T. Türki Krauss 1876. Entomol. Monatsbl. Nr. 7, p. 103.

- *meridionalis* Türk (partim). Wien. entom. Monatsschr. VI, p. 205, Tab. II, Fig. 2, 2 *a—n*.

Diese von Türk zuerst als *T. meridionalis* beschriebene Species erhielt durch Krauss ihre Selbständigkeit.

Vorkommen: An flachen, sandigen Uferstellen der Donau bei Wien, im Mai ausgewachsen, überwintert im letzten Larvenstadium (Türk, Krauss, c. m.), an den Ufern der Morava und Moravitza in Serbien (c. m.).

6. *T. depressus* Bris. — *Griseus, terrulentus, valde rugosus. Fastigium verticis ante oculos productum. Costa frontalis supra insertionem antennarum valde producta. Pronotum tuberculis obtusis rugosissimum, pone angulos humerales utrinque impressum et atro-repletum, crista a basi usque ad medium rotundato-elevata, dehinc subsinuata, processu longitudine valde variante, margine laterali carinato-elevato. Alae abbreviatae vel perfecte explicatae. Femora omnia carinis undulatis. Femora postica latere externo verrucoso. Articulus primus tarsorum posticorum pulvillo tertio binis primis unitis aeque longo.*

	♂	♀
Long. corporis (a vertice ad apicem abdominis)	8 mm	9—10 mm
- *pronoti*	8	9—14

Tetrix depressa Brisout de Barneville 1848. Ann. Soc. ent. France 2. sér. VI, p. 424.

Tettix - Fisch., Orth. europ. p. 424. Tab. XVIII, Fig. 20, 20*, 20 *a*.

- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 311.

- - Bol., Ort. de Esp. p. 165.

- - Krauss, Orth. Fauna Istr. p. 46.

- - Dubrony, Ann. Mus. Genova XII, p. 16.

- *Charpentieri* Fieb., Syn. p. 32.

- *elevata* Fieb., Syn. p. 35.

- *nodulosa* - - p. 29 (larva).

Download unter www.biologiezentrum.at

* * * Costa, Fauna Reg. Nap. Tab. I, Fig. 4, A—E.

Die Länge des Pronotum variirt ausserordentlich, und derselben entsprechend die Ausbildung der Unterflügel, welche von der verkümmerten Form bis zu der grossen, cycloidischen Entwicklung vorkommen. Bei den Larven fehlt die Depression des Pronotum.

Vorkommen: Im ganzen Becken des Mittelländischen Meeres von Spanien bis Constantinopel (c. m.). Nach Brisout auch in der Gegend von Paris. Nach Rudow in Thüringen und Mecklenburg (!). Ich fand sie in Serbien am Ufer der Moraviza.

Locustodea.

Locustariae Latr., Zett., Serv.

Locustina, Burm., Fisch., Stål.

Die Laubheuschrecken haben mit den Grasheuschrecken *(Acridiodeen)* die Springfüsse gemein und unterscheiden sich durch die langen, fadenförmigen Fühler, die Lage des Gehörorganes in den Vorderschienen und des Zirporganes in den Deckflügeln, die Form der Legescheide und die Zahl der Tarsenglieder.

Der Kopfgipfel ist entweder horizontal ausgestreckt und endet in eine Spitze, oder abwärts geneigt und greift mehr oder weniger tief in die Stirne, ist jedoch von der Stirnschwiele stets durch eine Querfurche getrennt. Die Fühler sind immer lang, meistens den Körper weit überragend und bestehen aus einer grossen Zahl von Gliedern, die oft vollständig verwachsen sind. Sie sind meistens seidenfadig, elastisch, manchmal jedoch stärker und zerbrechlich *(Acrometopa* Fieb., *Tylopsis* Fieb. etc.). Zwischen den beiden extremen Formen finden sich alle Uebergänge.

Die für die *Acridiodeen* so characteristischen Gipfelgrübchen fehlen. Bei allen europäischen Arten fehlen auch die seitlichen Nebenaugen und das mittlere, welches auf der Stirnschwiele sitzt, ist als ein unmittelbar unter der Querfurche des Kopfgipfels liegender, undeutlicher Flecken vorhanden. Die Stirne ist eben, ohne mittlere Schwiele und ohne Seitenkiele. Der Clypeus ist von der Stirne nicht getrennt und eine Querfurche ist erst an der Insertionsstelle des Labrum vorhanden. Die Mandibeln sind zumeist kräftig gebildet, was damit zusammenhängt, dass die Mehrzahl der Locustodeen Raubthiere sind. Die Form der Kauwerkzeuge ist für die Systematik so wenig geeignet als bei den *Acridiodeen.*

Das Pronotum ist durch seine Form ein vorzügliches Classificationsmittel. Es treten hier jedoch andere Merkmale hervor als bei der vorhergehenden Familie. Die Querfurchen fehlen, ebenso ist der Mittelkiel nur ausnahmsweise vorhanden und Seitenkiele sind selten *(Callimenus* Fisch., *Platycleis* Fieb. etc.*)*, dagegen unterscheidet man, ob die Seitenlappen kantig oder rundlich angesetzt sind, ob das Pronotum gerade oder sattelförmig eingeschnürt ist, und endlich ob die Seitenlappen bis zum Hinterrande des Pronotum reichen oder ob sich letzteres über die ersteren hinaus verlängert, wodurch ein einspringender Winkel (Sinus humeralis) entsteht.

Das Geäder der Deckflügel ist viel einfacher als bei den *Acridiodeen* und

Download unter www.biologiezentrum.at

kann auf die gleichen schematischen Formen zurückgeführt werden (Fig. 72, C). Die Rolle, welche bei den *Acridiodeen* der Vena ulnaris anterior und ihrer Lage gegenüber der Vena radialis posterior zufällt, wird bei den Locustodeen von einem sehr regelmässig auftretenden Zweige der Vena radialis posterior übernommen, dessen Insertionsstelle, Verlauf und weitere Verzweigung zur Systematik verwendet wird.

Von grosser Bedeutung ist das Geäder des Axillarfeldes, indem sich hier bei den ♂ das Zirporgan befindet (Fig. 72, C, D). Beim ♀ besteht die Vena axillaris oder plicata aus zwei, gerade verlaufenden Zweigen, von welchen der erste (vordere) gewöhnlich mit der Vena dividens sich vereinigt, während der zweite Zweig frei gegen den Hinterrand des Flügels ausläuft. Beim ♂ nimmt diese Ader auf beiden Flügeln eine ungleiche Form an. Auf dem linken Flügel, welcher in der Ruhelage stets über dem rechten Flügel liegt, sendet sie an der Basis, in rechtem Winkel gegen den Hinterrand, einen überaus kräftigen Zweig aus, welcher auf der Unterseite (bei starker Vergrösserung) überaus regelmässig fein gezähnelt ist. Neben diesem ersten Zweige und parallel mit ihm verläuft ein zweiter, etwas schwächerer Zweig, der sich am Hinterrande des Flügels bogenförmig umbiegt und sich an der Spitze des Analfeldes wieder mit der Hauptader vereinigt. Das durch diesen Bogen eingeschlossene Feld ist stets matt. Am rechten Flügel fehlt der erste verdickte Zweig und das von dem zweiten Zweige umschlossene Feld besteht aus einer glashellen, vollkommen glatten Membran, deren aufgeworfene Ränder rauh erscheinen. Das Zirpen wird dadurch bewirkt, dass die beiden Flügel sich reiben, wobei die dicke Schrillader des linken Flügels als Fidelbogen die Ränder der Membran des rechten Flügels in Vibration versetzt. — Die Form der Adern ist nach den Species verschieden.

Sehr häufig sind die Deckflügel obliterirt, so dass nur allein das unentbehrliche Analfeld übrig bleibt (*Callimenidae, Odonturae, Thamnotrizon* Fisch., *Ephippigeridae* etc.).

Die Unterflügel sind in ihrer typischen Form nicht verschieden von jenen der *Acridiodeen*.

Die vollständige Abwesenheit der Flugorgane findet sich nur in der Zunft der *Stenopelmatidae*.

Die drei Brustsegmente unterscheiden sich von denjenigen der *Acridiodeen* dadurch, dass die Lappen nicht mit dem Brustkorb verwachsen sind, sondern frei vorstehen. Beim Prosternum stehen diese Lappen oft als zwei scharfe Spitzen vor und werden hierdurch zu werthvollen Genuscharacteren.

Die Seitentheile dieser Segmente (Pleurae) bieten eine interessante anatomische Erscheinung, indem das erste Segment am Hinterrande eine Vertiefung trägt, welche zum Gehörorgan gehört.

Die Structur der Füsse bietet für die systematische Eintheilung wichtige Anhaltspunkte. Die Coxae der Vorderfüsse sind auf der Oberseite zumeist mit einem zugespitzten Stachel versehen, dessen Abwesenheit für einige Gattungen aus der Zunft der *Phaneropteriden* zur Gruppeneintheilung dient. Die Schenkel bieten durch die Bedornung an der Unterseite specifische Merkmale. Die bei den *Acridiodeen* stets vorhandene Haftwarze in der Kehle der Hinterschenkel fehlt hier.

Bei den Vordertibien ist zunächst die Form der Gehörorgane zu unterschei-

Download unter www.biologiezentrum.at

den. Höchst selten fehlen sie vollständig (nur bei den europäischen *Stenopelmatiden*). Sie sind stets auf beiden Seiten vorhanden und zeigen folgende Formen: 1. eiförmig, offen (Tympanum apertum) (bei vielen *Phaneropteriden* und *Meconema*), 2. mit einer förmlichen äusseren Ohrmuschel versehen (Tympanum conchatum (bei *Tylopsis* Fieb. und *Acrometopa* Fieb.), 3. durch die anliegende Ohrmuschel ganz geschlossen, so dass nur eine feine Ritze besteht (Tympanum clausum) (bei der grossen Mehrzahl).

Was die Form der Vordertibien selbst betrifft, so sind sie nur bei einigen *Phaneropteriden* und den *Conocephaliden* drehrund. Bei allen übrigen *Locustodeen* sind sie seitlich zusammengedrückt und mit einer Längsfurche versehen. Sie tragen auf der Hinterseite stets zwei Reihen Dornen oder bewegliche Stacheln, während die Vorderseite nur einzelne Dornen trägt, deren Lage und Zahl für die Systematik wichtig ist. Namentlich ist das Vorhandensein der Enddornen zu berücksichtigen. — Die Form und Bedornung der Mittelschienen ist mit Ausnahme des fehlenden Gehörorgans stets eine Wiederholung derjenigen der Vorderschienen.

Die Hinterschienen sind auf der Ober- und Unterseite je mit zwei Reihen zahlreicher Dornen besetzt. Von systematischer Bedeutung ist, wie bei den *Acridiodeen*, das Vorhandensein von Enddornen auf der Oberseite. In den meisten Fällen sind auf beiden Seiten dieselben vorhanden, selten fehlt derselbe nur auf der äusseren Reihe *(Ephippigerida)* und noch seltener auf beiden Reihen *(Sagidae)*. Auf der Unterseite bildet das letzte Dornenpaar die Springspornen (Calcaria). Bei der Mehrzahl der *Locustodeen* treten zwischen dem letzten Dornenpaar noch zwei innere Dornen auf, so dass hier nun vier Dornen beinahe neben einander stehen, von welchen die beiden inneren stets kürzer sind; nur bei den *Phaneropteriden, Ephippigeriden, Sagiden* und einzelnen Gattungen der *Decticiden* bestehen die Spornen aus einem einzigen Dornenpaar.

Alle Tarsen bestehen aus vier Gliedern, welche meistens flachgedrückt sind und seitliche Lappen tragen, die durch eine feine Furche abgetrennt erscheinen. Diese Furche fehlt bei den *Phaneropteriden*, und bei den *Stenopelmatiden* sind die ganzen Tarsen deutlich seitlich zusammengedrückt. Die Krallen des vierten Gliedes tragen keinen Haftlappen. So wie bei den *Acridiodeen* das erste Tarsenglied durch Verwachsung von drei Gliedern entstand, erkennt man bei den *Locustodeen* durch das Vorhandensein zweier Paare von Sohlenballen die Verwachsung von zwei Gliedern. Bei den *Decticiden* entwickelt sich das erste Ballenpaar zu freistehenden Lamellen, welche neben den Spornen vorragen und den wesentlichen Character dieser Zunft ausmachen.

Von den 10 Hinterleibsegmenten ist das erste bei weitem nicht so innig mit den Brustsegmenten verwachsen, wie diess bei den *Acridiodeen* der Fall ist, dagegen ist dessen Dorsalring von dem Ventralring durch die eingeschobene Metapleura getrennt.

Die After- und Geschlechtsorgane sind bei beiden Geschlechtern schon in der Form der Supraanalplatte und der Cerci verschieden. Die letzteren sind beim ♂ stets kräftig, vollkommen hornig und tragen zumeist inwendig einen Stachel, dessen Lage und Form zur Unterscheidung der Species wesentlich sind. Die Supraanalplatte ist meistentheils flach dreieckig, nimmt jedoch mitunter selt-

Download unter www.biologiezentrum.at

same Formen an (*Ephippigera* Serv.). Die Cerci sind bei den ♀ durchgehends conisch zugespitzt und weich und die Supraanalplatte ist dreieckig.

Die Subgenitalplatte des ♂ wird wie bei den *Acridiodeen* vom 9. Ventralsegmente gebildet. Sie ist flach ausgebreitet und trägt am Hinterrande zwei Griffel (Styli), welche selten fehlen (bei den *Callimeniden* und den europäischen *Phaneropteriden*).

Der hornige Theil des Penis (Titillator) ist in der Form, selbst bei nahe stehenden Species verschieden, und man könnte bei einzelnen Gattungen die Speciescharactere darauf gründen (*Thamnotrizon* Fisch.)*).

Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen aus der characteristischen langen Legescheide, welche wie bei allen *Orthopteren* aus der Metamorphose des 8. und 9. Ventralsegmentes entsteht und aus zwei mehr oder weniger verwachsenen Lamellenpaaren bestehen, die gleichsam als drittes Paar die sogenannte innere Legescheide einschliessen**). Die Form des Ovipositor ist ausserordentlich mannigfaltig, säbelförmig gebogen, flachgedrückt, schwertförmig und ist für die Systematik von grösster Bedeutung, ebenso das Vorhandensein und die Form der Zähne an dem Rande derselben.

Die Subgenitalplatte des ♀, welche bei diesem Geschlechte dem Ventralringe des 8. Segments angehört, zeigt ebenfalls für die Speciesunterscheidung wichtige Formen.

Die Eier werden einzeln gelegt, indem die Legescheide sich in dürre Pflanzenstengel oder in den Boden einbohrt und durch eine Verschiebung der beiden linksseitigen Lamellen gegen die rechtsseitigen die Eier vorschiebt. Die letzteren haben eine längliche Form und sind meistens seitlich abgeplattet, namentlich bei den *Phaneropteriden* beinahe linsenförmig.

Die Larven häuten sich wenigstens 6 mal, durchlaufen somit ein Stadium mehr als bei den *Acridiodeen****). Sie sind in der Färbung häufig sehr verschieden von dem Imago und namentlich ist die Zeichnung stets viel schärfer ausgeprägt.

Die *Locustodeen* sind in geringer Zahl Pflanzenfresser *(Phaneropteriden)*, meistens Raubthiere, wobei einige *(Ephippigeriden* und *Callimeniden)* sich sowohl von Pflanzen als auch von Insecten nähren. Ein massenhaftes Vorkommen wurde nur bei einzelnen Species aus der ersteren Abtheilung beobachtet (*Orphania denticauda* Charp., *Barbitistes Yersini* Br.).

Die anzuführenden Dimensionen sind wie folgt näher bestimmt.

Longitudo corporis ist vom Kopfgipfel bis zum Ende der Lamina subgenitalis ♂ und beim ♀ bis zu der Insertion der Legescheide (also mit Weglassung der letzteren) gemessen.

Longitudo pronoti ist, wie bei den *Acridiodeen*, stets in der Mitte des Discus gemessen.

Longitudo elytrorum a) bei den ausgebildeten Flugorganen von der Insertions-

---

*) Morpholog. Bedeut. der Segmente, p. 9.

**) Ebenda p. 8.

***) V. Graber, Fortges. Untersuch. über die nachembryonale Entwicklung der Gradflügler. Programm des zweiten k. k. Staatsgymnasium in Graz. 1870. p. 26.

Download unter www.biologiezentrum.at

stelle bis zur Spitze, *b*) bei den verkümmerten Formen nur die Länge des über das Pronotum hervorragenden Theiles.

Longitudo femorum posticorum von der Insertion in den Hüften (mit Weglassung der letzteren) bis zur Spitze gemessen.

Longitudo ovipositoris von der Insertion der unteren Valven bis zur Spitze gemessen.

Dispositio generum familiae Locustodeorum.

1. *Tarsi depressi.*
2. *Articulus primus et secundus tarsorum latere teretes* (Fig. 59). *(Tibiae anticae latere longitudinaliter sulcatae, foraminibus apertis* (Fig. 59, D) *vel conchatis* (Fig. 67, B), *vel clausis* (Fig. 57, 58), *supra utrinque spina apicali instructae vel tantum in margine externo. Tibiae posticae supra utrinque spina apicali instructae. Lamina subgenitalis ♂ stylis nullis.)*
3. *Vertex latus, rotundatus, antice perpendiculariter deflexus, fastigio inter antennas latissimo. Tibiae anticae foraminibus clausis. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 instructae. (Prosternum plerumque bispinosum. Elytra tota a pronoto abscondita.)* . . . . . ***Callimenidae.***
4. *Prosternum muticum vel bispinosum. Pronotum nigrum, nitens, lobis deflexis impresso-punctatis, costis lateralibus postice obtusis. Ovipositor abdomine subaeque longus, valvulis apice contiguis, laevibus* (Fig. 57). *Dinarchus* Stål.

4.4. *Prosternum bispinosum. Pronotum laete viride vel lutescens, lobis deflexis laevibus, costis lateralibus postice acutis. Ovipositor abdomine dimidio brevior, valvulis apice hiantibus, inferioribus denticulatis* (Fig 58). *Callimenus* Steven.

3.3. *Vertex angustus, fastigio horizontaliter producto, plus minus depresso. Tibiae anticae foraminibus apertis vel conchatis instructae. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 2 instructae. (Prosternum muticum. Elytra perfecte explicata vel abbreviata.)* . . . . . ***Phaneropteridae.***

4. *Coxae anticae inermes* (Fig. 59, D).
5. *Pronotum teres, sinu humerali nullo. Elytra valde abbreviata. Alae obliteratae. Tibiae anticae foraminibus apertis instructae* (Fig. 59).
6. *Meso- et metasternum postice lobata, foramina basalia tegentia. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo latius, haud sulcatum* (Fig. 59). . . . . *Orphania* Fisch.

6.6. *Meso- et metasternum postice truncata, foramina basalia liberantia* (Fig. 60, D). *Fastigium verticis articulo primo antennarum vix latius, plerumque sulcatum* (Fig. 60, C).

7. *Ovipositor falcatus, apice dentato-serratus, margine superiore sinuato.*
8. *Femora antica pronoto sesqui haud longiora. Ovipositor valvulis inferioribus apicem versus subampliatis* (Fig. 60, B).
9. *Pronotum sulco transverso postico ante medium sito, margine postico rotundato. Elytra in ♂ ultra venam plicatam a pronoto abscondita, in ♀ subtota obtecta* (Fig. 60). . . . *Poecilimon* Fisch.

9.9. *Pronotum sulco transverso postico pone medium sito, margine pos-*

Download unter www.biologiezentrum.at

tico truncato vel late sinuato. Elytra in ♂ usque ad venam plicatam, in ♀ usque ad medium libera.

a. *Vena plicata elytri sinistri in ♂ obliterata. Cerci ♂ sinuato-curvati, infra laminam subgenitalem decussati* (Fig. 61). *Barbitistes* Charp.

a.a. *Vena plicata elytri sinistri in ♂ per totum discum extensa. Cerci ♂ apicem versus simpliciter incurvi, supra laminam subgenitalem positi* (Fig. 62). . . . . *Isophya* Br.

8.8. *Femora antica pronoto duplo longiora. Ovipositor valvulis inferioribus sensim angustatis, parum compressis. (Pronotum margine postico truncato, elytra in ♂ tota liberans. Vena plicata elytri sinistri ♂ obliterata. Ovipos. disco apice granulato.)* (Fig. 63). *Odontura* Ramb.

7.7. *Ovipositor brevis, dilatatus, basi inflatus, dehinc valde compressus, margine superiore recto, apice acuminato, minutissime serrulato* (Fig. 64). . . . . *Leptophyes* Fieb.

5.5. *Pronotum sinu humerali distincto. Elytra et alae perfecte explicatae. Tibiae anticae foraminibus conchatis instructae* (Fig. 65). *Acrometopa* Fieb.

4.4. *Coxae anticae spina armatae* (Fig. 66, B).

5. *Tibiae anticae supra, excepta spina apicali externa, muticae, foraminibus apertis instructae* (Fig. 66). . . . . *Phaneroptera* Serv.

5.5. *Tibiae anticae supra spinulosae, foraminibus conchatis instructae* (Fig. 67). *Tylopsis* Fieb.

2.2. *Articuli bini primi tarsorum latere sulcati.*

3. *Foramina tibiarum anticarum aperta. (Tibiae anticae latere sulcatae, supra, spinis apicalibus nullis instructae. Tibiae posticae supra utrinque spina apicali instructae, subtus spinis apicalibus duabus instructae. Elytra in ♂ organo stridoris nullo, vel elytra tota abortiva.)* **Meconemidae.**

4. *Pronotum angustum, mesonotum hand superans. Elytra et alae perfecte explicatae vel abbreviatae, liberae. Coxae anticae muticae. Ovipositor marginibus laevissimis* (Fig. 68). . . . . *Meconema* Serv.

4.4. *Pronotum amplum, metanotum valde superans. Elytra a pronoto tota abscondita. Coxae anticae spina armatae. Ovipositor apice serrato-dentatus* (Fig. 69). . . . . *Cyrtaspis* Fisch.

3.3. *Foramina tibiarum anticarum rimata.*

4. *Tibiae posticae supra in utroque margine spina apicali instructae.*

5. *Tibiae anticae teretes, latere haud sulcatae, supra, spinis apicalibus nullis. Fastigium verticis libere prominens, a costa frontali sulco latiore divisum. (Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 armatae. Prosternum in speciebus Europaeis bispinosum.)* . . . . . **Conocephalidae.**

6. *Femora postica subtus inermia vel in margine exteriore spinulis perpaucis minimis armata. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius, obtusus. Statura minore, graciliore* (Fig. 70). *Xiphidium* Serv.

6.6. *Femora postica subtus multispinosa. Fastigium verticis articulo primo antennarum latius et longius. Statura majore* (Fig. 71). *Conocephalus* Thunb.

Download unter www.biologiezentrum.at

5.5. *Tibiae anticae utrinque sulco longitudinali instructae, supra spina apicali in margine externo armatae* (Fig. 72, B).

6. *Articulus primus tarsorum posticorum subtus plantulis liberis nullis instructus. (Prosternum bispinosum. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 instructae.)* . . . . . **Locustidae.**

7. *Pronotum subsellaeforme, laeve, lobis deflexis rotundato insertis. Fastigium verticis articulo primo antennarum haud latius.*

8. *Elytra et alae perfecte explicatae. Occiput depressum. Vertex horizontaliter productus. Ovipositor apice supra oblique truncatus* (Fig. 72). . . . . *Locusta* de Geer.

8.8. *Elytra et alae lobiformes. Occiput globosum. Vertex deflexus. Ovipositor apice incurvus, apice ipso hians* (Fig. 73).
Amphiestris Fieb.

7.7. *Pronotum supra planum, plicis guttulatis rugosum, lobis deflexis angulo acuto insertis. (Occiput globosum, vertex deflexus. Elytra et alae lobiformes. Ovipositor apice decurvus)* (Fig. 74).
Onconotus Fisch. de W.

6.6. *Articulus primus tarsorum posticorum subtus plantulis liberis instructus. (Prosternum muticum vel bispinosum. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4, raro 2).* . . . . . **Decticidae.**

7. *Pronotum bispinosum (excepta Analota Apenninigena* Targ.).

8. *Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4 instructae (binis externis longioribus)* (Fig. 75, B).

9. *Plantulae liberae tarsorum posticorum breves, inferae* (Fig. 75).

a. *Femora postica subtus spinulosa. Pronotum laeve, disco convexo. Ovipositor rectus, apice oblique truncatus* (Fig. 75, A).

b. *Prosternum spinis longis instructum. Elytra et alae perfecte explicatae vel abbreviatae. Segmentum anale* ♂ *bifidum. Cerci* ♂ *elongati, incurvi* (Fig. 75). . . . . *Drymadusa* Stein.

b.b. *Prosternum spinis obtusis instructum. Elytra et alae valde abbreviatae vel squamaeformes. Segmentum anale* ♂ *apice emarginatum. Cerci* ♂ *breves, depressi* (Fig. 76).
Paradrymadusa Br.

a.a. *Femora omnia subtus inermia. Pronotum rugosum, planiusculum, medio carinulatum. (Elytra in utroque sexu squamaeformia. Prosternum spinis valde obtusis. Cerci* ♂ *breves, cylindrici, apice mucronati.)* (Fig. 77). . . . . *Analota* m.

9.9. *Plantulae liberae tarsorum posticorum longiores, articulo primo parum breviores, laterales. (Segmentum anale* ♂ *margine postico rotundato.)*

a. *Elytra et alae perfecte explicatae vel abbreviatae. Cerci* ♂ *conici, acuminati. Ovipositor leviter decurvus, apice oblique truncatus* (Fig. 78). . . . . *Gampsocleis* Fisch.

a.a. *Elytra squamaeformia. Cerci* ♂*? Ovipositor incurvus, sensim acuminatus. (Habitu generis Rhacocleis* Fieb.*)* (Fig. 79).
Pterolepis Ramb.

Download unter www.biologiezentrum.at

8.8. *Tibia posticae subtus spinis terminalibus duabus instructae (binis internis deficientibus)* (Fig. 80, C).

9. *Plantulae liberae articulum primum tarsorum posticorum aequantes. Cerci ♂ conici, basi dente interno armati* (Fig. 80). *Rhacocleis* Fieb.

9.9. *Plantulae liberae articulo tarsorum posticorum multo breviores. Cerci ♂ laminato extensi* (Fig. 81, B).

a. *Pronotum postice valde productum, elytra in utroque sexu subtota obtegens* (Fig. 81) . . . . . *Thyreonotus* Serv.

a.a. *Pronotum postice truncatum, elytra subtota liberans* (Fig. 82). *Antaxius* m.

7.7. *Prosternum inerme. (Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4 instructae, exceptis Ctenodectico pupulo* Bol. *et genere Anterastes* m.*)*

8. *Tibiae anticae supra spinis 3 armatae* (Fig. 84, 85 etc.).

9. *Elytra et alae squamaeformes. Pronotum supra convexum vel planiusculum, carinula media nulla vel vix perspicua* (Fig. 84 etc.).

a. *Plantulae liberae articulos binos primos tarsorum posticorum superantes. (Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 2 armatae. Segmentum anale ♂ valde decurvum, cercos tegens. Statura parva.)* (Fig. 83) . . . . . *Ctenodecticus* Bol.

a.a. *Plantulae liberae articulum primum tarsorum posticorum haud superantes.*

b. *Tibiae posticae subtus spinis terminalibus duabus armatae. (Femora omnia subtus inermia. Ovipositor falcatus.)* (Fig. 84). *Anterastes* m.

b.b. *Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4 armatae.*

c. *Ovipositor rectus, apice oblique truncatus. Fastigium frontis articulo primo antennarum angustius* (Fig. 85). *Pachytrachelus* Fieb.

c.c. *Ovipositor plus minus incurvus, apice sensim acuminatus. Fastigium frontis articulo primo antennarum latius* (Fig. 86). *Thamnotrizon* Fisch.

9.9. *Elytra et alae perfecte explicatae vel abbreviatae. Pronotum supra planum, pone medium carinula longitudinali media instructum* (Fig. 87) . . . . . *Platycleis* Fieb.

8.8. *Tibiae anticae supra spinis 4 armatae. (Pronotum supra planum, per totum discum medio carinatum.)*

9. *Elytra et alae perfecte explicatae. Pronotum postice truncatum. Ovipositor apice granulatus.* (Fig. 88) . . . . . *Decticus* Serv.

9.9. *Elytra et alae squamaeformes. Pronotum postice valde productum. Ovipositor apice laevis* (Fig. 89) . . . . *Psorodonotus* Br.

4.4. *Tibiae posticae supra in margine externo spina apicali nulla, subtus spinis apicalibus duabus armatae (excepto genere: Pycnogaster* Graëls, *spinis apicalibus 4).*

5. *Tibiae posticae supra, in margine interno, spina apicali instructae. Tibiae anticae supra in margine externo spina apicali instructae. Prosternum muticum* . . . . . ***Ephippigeridae.***

6. *Vertex oblique declivis, fastigio tuberculato producto. Fastigium frontis tuberculatum, angustum* (Fig. 90). . . *Ephippigera* Latr.

6.6. *Vertex verticaliter declivis, fastigio haud vel minime producto. Fastigium frontis haud tuberculatum, articulo primo antennarum aeque latum* (Fig. 91). *(Species Hispanicae.)* . . . . *Platystolus* Bol.

5.5. *Tibiae post. supra in utroque margine spina apicali nulla. Prosternum bispinosum. (Elytra squamaeformia.)*

6. *Vertex latus, deflexus. Antennae valde distantes* (Fig. 92). *Tibiae anticae supra raro spina apicali instructae.* . . . . ***Heterodidae.***
Genus unicum. . . . . . *Pycnogaster* Graëls.

6.6. *Vertex acuminatus, horizontaliter productus. Antennae basi contiguae. Tib. anticae supra nunquam spina apicali instructae* (Fig. 93). ***Sagidae.***
Genus unicum. . . . . . *Saga* Charp.

1.1. *Tarsi compressi. (Tibiae anticae foraminibus nullis. Tibiae posticae utrinque supra, spina apicali, necnon subtus utrinque calcaribus apicalibus tribus, primo maximo, armatae. Species Europeae apterae).* ***Stenopelmatidae.***

2. *Tibiae posticae supra, spinulis minutis confertissimis, necnon aliis majoribus remotis armatae, subtus sulcatae, spinulis confertis armatae.* (Fig. 94).
Troglophilus Krauss.

2.2. *Tibiae posticae supra spinulis aequalibus sat remotis armatae, subtus teretes, spinis raris armatae* (Fig. 95). . . . . *Dolichopoda* Bol.

Tribus: Callimenidae.

Die dieser Zunft angehörenden *Locustodeen*, welche nur im südöstlichen Theile Europas vorkommen, sind dickleibige, träge Thiere von grosser Statur.

Ihre Charactere bestehen in einem grossen Kopf mit unverhältnissmässig breitem Kopfgipfel, welcher vertical abfällt, so dass die Scheitelspitze mit den Fühlern scheinbar in der Mitte der Stirne liegt. Die letztere ist kurz und vollkommen flach. Das grosse Pronotum erscheint, von oben gesehen, länglich viereckig mit stark aufgeworfenen Längsfalten gegen den Hinterrand und scharfwinklig abfallenden, senkrecht stehenden Seitenlappen. Die ganz verkümmerten Flügel sind unter dem Pronotum vollständig verdeckt. Die Schenkel sind schlank und kaum bedornt, die Hinterschenkel zum Springen nicht tauglich. Die Schienen sind vierkantig und auf allen Kanten mit kräftigen Dornen versehen. Die Tarsenglieder sind seitlich nicht gefurcht. Das Prosternum ist meistentheils mit zwei Stacheln versehen. Meso- und Metanotum sind mit dreieckigen Lappen versehen. Die Dorsalsegmente des Hinterleibs tragen Längsschwielen. Das Analsegment ist breit, beim ♂ in der Mitte eingedrückt, mit kurzen, dicken, conischen Cerci. Die Subgenitalplatte ist breit und etwas ausgerandet, ohne Spur von Griffeln. Die Legescheide tritt in zwei Formen auf: entweder lang und spitz ohne Zähnelung, oder kurz, mit klaffenden Enden, welche an der Unterseite einige scharfe Zähne tragen.

Die Färbung aller hierher gehörenden Thiere hat stets einen Metallglanz. Sie leben auf Disteln und in dornigem Gebüsch und nähren sich von Pflanzen.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Dinarchus* Stål (Fig. 57).

Statura obesa. Colore nigro-aeneo. Occiput valde globosum. Vertex rotundatus, deflexus, fastigio articulo primo antennarum duplo latiore, a fronte sulculo subobliterato diviso. Antennae fortes, corpore breviores, articulo primo latissimo, obtuso. Oculi parvi, globosi. Frons plana, brevis. Pronotum totum punctis impressis rugosum, disco plano, ante medium concavo-depresso, postice fornicato, necnon plicis elevatis longitudinalibus duabus instructo, costis lateralibus ante medium acutangulis, pone medium obtusis, lobis deflexis perpendicularibus, totis ruguloso-opacis, multo longioribus quam altioribus, angulo inferiore antico recto, margine postico sensim ascendente. Elytra a pronoto tota obtecta. Alae nullae. Femora brevia, angusta, subinermia. Tibiae omnes seriebus quaternis, spinis fortioribus, confertis armatae, anticae et posticae supra, utrinque spinis apicalibus armatae, foraminibus rimatis, posticae subtus, spinis terminalibus 4 armatae. Tarsi longi, parum dilatati, articulis primo et secundo latere non sulcatis. Prosternum bispinosum vel muticum. Meso- et metasternum lobata. Abdomen crassum. Segmenta dorsalia margine postico plicis inaequalibus instructa. Segmentum abdominale ♂ amplum, medio impressum. Lamina supraanalis brevis, triangularis, rotundata. Cerci brevissimi, in ♂ crassi, obtusi, in ♀ conici. Lamina subgenitalis ♂ ampla, margine postico truncato, stylis nullis. Ovipositor abdomine aeque longus, parum incurvus, acuminatus, laevis, basi utrinque plica inferiore (a lamina subgenitali abscondita) triangulari, obtusa instructus. Lamina subgenitalis ♀ late emarginata.

Dinarchus Stål 1874. Rec. orth. 2, p. 7.
Bradyporus Charp., Serv.
Callimenus Burm., Fisch.

***D. Dasypus* Illig.** (Fig. 57). — *Niger, viridi-aeneo micans. Pronotum unicolor nigrum, margine postico sinuato. Femora postica marginibus inferioribus apice dentibus minimis compluribus armata. Tibiae intermediae et posticae supra testaceae. Prosternum bispinosum vel muticum. Segmenta abdominalia dorsalia margine postico punctis flavis minimis obsito. Cerci ♂ flavi, cylindrici, obtusi. Ovipositor fuscus vel flavus. Lamina subgenitalis ♀ late emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	46—52 mm	45—55 mm
– *pronoti*	16—17	13—14
– *femorum posticorum*	18—19	18—19
– *ovipositoris*		30—32

Locusta Dasypus Illiger 1800. Wiedem. Arch. I, p. 144. II, p. 230.
Callimenus – Burm., Handb. II, p. 677.
– – Charp., Orth. descr. et dep. Tab. VIII, Germar, Zeitschr. I, p. 377.
– – Fisch., Orth. europ. p. 204, Tab. XI, Fig. 4, 4, *a*.
– – Fieb., Syn. p. 62, Lotos 1854, p. 275.
Locusta armadillo Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 284.
Gryllus rex in Museis.

Stål führt als Genuscharacter das unbewehrte Prosternum an, und es tragen

Download unter www.biologiezentrum.at

auch alle alten Exemplare aus den Museen, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, diesen Character. An den aus Tultscha in der Dobrutscha stammenden Exemplaren fand ich zuerst das mit Stacheln versehene Prosternum, und da ausserdem der Metallglanz dieser Thiere ins Grünliche schimmert, während er bei den alten Exemplaren kaum vorhanden oder violet erscheint, so war ich geneigt, für die letzteren eine eigene Species aufzustellen. Als es mir jedoch im Jahre 1881 geglückt war, dieses Thier selbst massenhaft zu sammeln, zeigte es sich, dass beide Formen gemischt und bei beiden Geschlechtern vorkommen, ohne dass sonst eine Abweichung bemerkbar ist. Es muss daher der angeführte Character für diese Species als der einfachen individuellen Variation verfallen betrachtet werden.

Vorkommen: In alten Sammlungen und auch bei Charpentier steht: ex Hungaria, und es wird sogar der Schwabenberg bei Pest als Fundort bezeichnet. Allein den sorgfältigsten Nachforschungen, namentlich von Seiten des Herrn von Frivaldsky, ist es nicht gelungen, dieses Thier zu finden. Der erste sichere Fundort ist Belgrad, wo der berühmte Botaniker und unermüdliche Forscher Dr. Pancic das Insect auf Disteln und Marrubium auf den alten Laudonschanzen bereits in den fünfziger Jahren fand. Ich habe es dort ebenfalls wiederholt gesammelt, aber stets nur in einzelnen, wenigen Exemplaren. Dagegen fand ich es nach Anleitung des Herrn Pancic massenhaft auf einem Hügelzuge, etwa 10 Kilom. südwestlich von Nisch, genannt Mramor. Der unfruchtbare Boden ist mit Paliurusgebüsch und Disteln bedeckt. Ende Juli zirpt das ♂ den ganzen Tag, in einem Astwinkel unbeweglich sitzend, den Kopf nach unten gerichtet, und man ist sicher, tief in dem Gebüsch, am Boden, das ♀ ebenfalls zu finden.

Ein dritter Fundort ist Tultscha in der Dobrutscha, von wo verschiedene Sammler die Species brachten.

Gen. *Callimenus* Steven. (Fig. 58).

Statura obesa. Colore viridi- vel fulvo-aeneo. Ceterum differt a genere Dinarcho: pronoto costis lateralibus usque ad marginem posticum perductis, lobis deflexis laevibus, nitidis, femoribus posticis subtus muticis, prosterno bispinoso, ovipositore dimidiam longitudinem abdominis haud superante, valvulis apice hiantibus, valvulis inferioribus apice eroso-crenatis, plica basali elongata, acuminata.

Callimenus Steven, Fischer de W. 1833. Ann. soc. ent. France II, p. 318.
– Burm., Fisch.

Bradyporus Charp.

Dieses Genus besitzt die Eigenthümlichkeit, dass es bei Annäherung aus den Zwischenräumen des ersten und zweiten Dorsalsegmentes des Hinterleibes einen gelben Saft in grossen Tropfen ausschwitzt. Lefebvre (Guérin, Mag. Zool. I, Nr. 5) erwähnt bereits dieser Eigenthümlichkeit, welche ich selbst ebenfalls beobachtete. Bei dem Genus *Dinarchus* Stål kommt sie nicht vor.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum ♂ postice et antice aeque latum. Segmenta abdominalia dorsalia medio utrinque plica majore instructa. Cerci ♀ apice acuminati.*

Download unter www.biologiezentrum.at

2. *Lobi mesosternales triangulares, haud longiores quam basi latiores. Cerci* ♂ *cylindrici, apice rotundato, dente laterali interno acuminato. Lamina subgenitalis* ♀ *subrotundata, inermis.* . . . . . 1. *Oniscus* Charp.

2.2. *Lobi mesosternales longiores quam latiores. Cerci* ♂ *conici, dente interno obtuso. Lamina subgenitalis* ♀ *postice et lateribus late sinuata, angulis posticis necnon basi utrinque dente acuminato instructa* . 2. *Pancici* m.

1.1. *Pronotum* ♂ *postice inflatum. Segmenta abdominalia dorsalia medio utrinque plicis binis majoribus instructa. Cerci in* ♀ *apice obtusi.* 3*. *inflatus* m.

1. *C. Oniscus* Charp. — *Fulvus vel virescens, castaneo-vittatus et punctatus. Caput, exceptis fronte et ore, nigrum, fulvo-punctatum et lineatum. Pronotum fulvum vel olivaceum, disco et lobis deflexis antice saepe lineis impressis fuscis, irregularibus ornatis, disco postice, extra costas laterales, plicis duabus instructo, margine postico leviter triangulariter emarginato. Femora omnia testacea, nigro-punctata, apicem versus et in latere interno subtoto nigra. Tibiae testaceae, spinis castaneis. Pectus fulvum, lobis mesosternalibus aeque longis et latis. Abdomen supra fusco-olivaceo-aeneum, utrinque vitta longitudinali lata viridi vel testacea ornatum, segmentis singulis postice plicis ornatis, quarum binis majoribus. Cerci* ♂ *cylindrici, apice rotundati, margine interno dente acuminato instructi. Lamina subgenitalis* ♂ *ampla, utrinque plicata, margine postico subsinuato. Lamina subgenitalis* ♀ *margine postico rotundato.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	50—70 mm	48—60 mm
-	*pronoti*	17—20	16
-	*femorum posticorum*	20—25	20—22
-	*ovipositoris*		18

Bradyporus Oniscus Charpentier 1839. Germar, Zeitschr. I, p. 377, III, p. 315. Orth. descr. et dep. Tab. VII.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 217, Tab. VII, Fig. 1, 2.
Callimenus - Burm., Handb. II, p. 677.
- - Fischer, Orth. europ. p. 202, Tab. XI, Fig. 3, *a*—*c*.
- - Fieb., Syn. p. 61.
Bradyporus restrictus Fisch. de W., Orth. Ross. p. 219, Tab. VII, Fig. 3.
- *Dasypus* Brullé, Exp. sc. Morée p. 88, Tab. XXXIX, Fig. 7.
- - Serv., Orth.
Callimenus obesus Steven, Fischer de W., Ann. soc. ent. France II, p. 318.
Ephippiger macrogaster Lefebvre, Guér., Mag. Zool. I, Nr. 5, Tab. V, Fig. 1.
Sauterelle a Cloporte Stoll, Représent. p. 24, Tab. XI, *a*, Fig. 44.

Ich halte die von Fischer de W. als *Br. restrictus* beschriebene Species für Larven des *C. Oniscus* Charp.

Vorkommen: In Thessalien, Macedonien, Epirus, bei Athen häufig (c. m.), im südl. Russland (Fischer de W.).

2. *C. Pancici* m. (Fig. 58). — *Differt a specie praecedente: pronoto margine postico plicis adventivis quatuor, lobis mesosternalibus longioribus quam latioribus, margine interno recto, cercis* ♂ *apice conicis, dente fortiore, lamina subgenitali* ♀ *utrinque et margine postico late sinuata, ad angulos posticos necnon utrinque basi dentata.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	55 mm	45—55 mm
- *pronoti*	22	19
- *femorum posticorum*	23	
- *ovipositoris*		15

? Callimenus Oniscus, var. *longicollis* Fieb. Syn. p. 61.

Steht dem *C. Oniscus* Charp. ausserordentlich nahe und theilt mit demselben die Färbung und die dabei vorkommende Variation, indem das Pronotum bald rein ledergelb, bald grünlich ist, bald auf der vorderen Hälfte schwarze, leierförmig eingegrabene Zeichnungen trägt, welche mitunter verschwinden. Ebenso variiren die beiden hellen Längsstreifen auf dem Rücken des Hinterleibes in Farbe und Ausdehnung. Ein constanter Unterschied besteht darin, dass am Hinterrande des Pronotum ausser den scharfen Seitenkanten stets vier Längsfalten vorkommen (bei *Oniscus* nur zwei). Die Form der Subgenitalplatte des ♀ zeigt die wesentlichsten Unterschiede.

Ich widme diese hervorragende Species dem unverdrossenen Erforscher seines Vaterlandes, meinem vortrefflichen Freunde Dr. Pancic in Belgrad.

Vorkommen: Bis jetzt nur bei Nisch in Serbien auf einem nördlich von der Stadt gelegenen Hügel, genannt Komrensko brdo, auf Disteln und Paliurusgebüsch, ganz ähnlich dem Vorkommen des *Dinarchus Dasypus* Ill. Es ist jedoch bemerkenswerth, dass, so nahe und topographisch vollkommen gleich beschaffen die Fundorte der beiden Species sind, dieselben nicht gemischt vorkommen. — In der Fieber'schen Sammlung finden sich alte Exemplare dieser Species mit der Angabe: Türkei.

3*. *C. inflatus* m. — *Statura minore. Colore lurido, abdomine nigro-variegato. Vertex et genae nigro-nubili. Pronotum antice valde depressum, postice in ♂ valde dilatato-inflatum, disco postice plicis 4, costis lateralibus valde acutis, lobis deflexis laevibus, nitidis, antice impressis et lineolis fuscis, impressis signatis. Femora omnia lurida vel testacea, nigro-punctata. Tibiae spinis castaneis. Prosternum dentibus gracillimis armatum. Mesosternum lobis brevibus, horizontaliter productis. Abdomen supra luridum, nigro-variegatum, plicis longitudinalibus valde expressis, nigris, segmento anali toto nigro. Cerci ♂ crassi, apice breviter dichotomi. Lamina subgenitalis ♂ amplissima, margine postico late emarginato. Cerci ♂ crassi, obtusi. Ovipositor supra castaneo-marginatus. Lamina subgenitalis ♀ ampla, latior quam longior, margine postico rotundato.*

	♂	♀
Long. corporis	38 mm	43 mm
- *pronoti*	15	14
- *femorum posticorum*	17	18
- *ovipositoris*		12

Diese Species ist kleiner und schärfer gezeichnet als *C. Oniscus* Charp. und zeichnet sich namentlich durch das aufgeblasene Pronotum des ♂ aus.

Vorkommen: Amasia in Kleinasien (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Tribus: Phaneropteridae.

In diese Zunft gehören lauter lang- und schlankbeinige Pflanzenfresser, welche zumeist auf Gebüsch und Blumen leben und sich träge bewegen. Ihre Farbe ist meist zart grün, oft durch grelle andere Farben variirt. Die grosse Mehrzahl der Species hat verkümmerte Flugorgane und ist daher für eine weite Verbreitung nicht geeignet. Aus diesem Grunde hat sich eine grosse Zahl localer Species ausgebildet, deren Bestimmung durch die Angabe des Fundortes wesentlich erleichtert wird. Wenn auch die bunten Insecten, welche, in den ersten Sommermonaten mit ausgespreizten Füssen auf Blättern sitzend, im lebenden Zustand auf den ersten Blick specifisch unterschieden werden, ist die Angabe der Charactere der getrockneten Thiere, welche ihre grelle Färbung eingebüsst haben, eine subtile Arbeit.

Der gemeinschaftliche Character besteht in dem rundlichen Kopf mit kleinen, vorstehenden Augen und einem kurzen, vorn stumpfen und meist mit einem Grübchen versehenen Kopfgipfel, den überaus langen, meist dünnen Fühlern, den sehr schlanken Füssen, deren Tarsenglieder keine Spur von einer Längsfurche tragen. Die Vorderschienen sind bei den europäischen Species ausnahmslos auf der Oberseite aussen und inwendig mit Enddornen versehen. Ebenso tragen die Hinterschienen oben beiderseits Enddornen. Dagegen sind sie auf der Unterseite nur mit zwei Enddornen versehen, indem das innere Paar fehlt.

Die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale innerhalb der Zunft sind: die Anwesenheit oder Abwesenheit des Dornes an der Oberseite der Vorderhüften (Coxae), die Form des Gehörorganes der Vorderschienen, welche in der europäischen Fauna nur bei zwei Gattungen (*Acrometopa* Fieb. und *Tylopsis* Fieb.) geschlossen vorkommen. Das Pronotum besitzt bei den kurzgeflügelten Arten keinen einspringenden Winkel zwischen den Seitenlappen und der Scheibe (Sinus humeralis), indem sich die Lappen bis zum Hinterrande erstrecken; von den Querfurchen der oberen Scheibe ist nur eine einzige in Form eines nach rückwärts gerichteten V vorhanden. Die Entfernung des Winkels von dem Hinterrande ist für die Aufstellung der Genera von Wichtigkeit. Eine Eigenthümlichkeit dieser Zunft besteht darin, dass, wenn die Flugorgane ausgebildet sind, die Unterflügel meistens über die Deckflügel in Form eines Dreieckes hervorragen, welches gleich den Deckflügeln grüngefärbt ist, während der übrige Theil des Unterflügels glashell ist. Massgebend für die Characteristik der Species ist die Form der männlichen Cerci, sowie der Subgenitalplatte, welche in keiner europäischen Species articulirt eingesetzte Griffel trägt. Die Form und Zähnelung der Legescheide wird für die Diagnose einzelner Genera verwendet.

Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass in der kurzgeflügelten Gruppe der *Odonturen* die Bestimmung der Species beinahe unmöglich ist, wenn nur getrocknete ♀ vorliegen.

Die Weibchen legen ihre linsenförmigen Eier einzeln in Ritzen dürrer Pflanzenstengel. Die Larven kriechen früh aus und die grosse Mehrzahl der Species ist, abweichend von den übrigen Locustodeen, schon in den Monaten Juni und Juli ausgewachsen und hat eine sehr kurze Lebensdauer, welche bei vielen selbst beobachteten Species kaum zwei Wochen dauert. Dieser Umstand, verbunden

Download unter www.biologiezentrum.at

mit der oben angeführten Localisirung der Species, lässt vermuthen, dass in dieser Zunft noch viel Neues zu finden ist.

Gen. *Orphania* Fisch. (Fig. 59).

Statura majore, valde obesa. Fastigium verticis articulo primo antennarum latius, antice subdepressum, cum fastigio frontis lineola recta contiguum. Antennae corpore breviores. Pronotum in ♂ postice fornicatum, in ♀ adpressum, sulco transverso longe ante medium sito. Elytra in ♂, a ramo transverso venae plicatae libera, in ♀ margine postico solo libero. Pedes antici breves. Coxae anticae spina nulla armatae. Tibiae anticae et intermediae supra in utroque margine spinis confertis, fortioribus armatae. Femora postica subtus apicem versus in utroque margine subspinulosa. Meso- et metasternum lobis rotundatis, foveolas basales tegentibus, instructa. Cerci ♂ adunci, laminam subgenitalem amplectentes vel breviores, simpliciter incurvi. Lamina subgenitalis horizontaliter producta, margine postico emarginato. Ovipositor pronoto longior, subhorizontaliter productus, apicem versus incurvus, in tertia parte apicali utrinque acute denticulatus.

Orphania Fisch. 1853. Orth. europ. p. 222.
Barbitistes Charp.
Ephippigera Burm.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis articulo basali antennarum triplo latius, supra haud sulcatum. Antennae unicolores. Pronotum margine postico recto. Femora postica subtus, apice in utroque margine spinulis 3—5 vel nullis. Cerci ♂ adunci, laminam subgenitalem amplectentes. . . .* 1. *denticauda* Charp.

1.1. *Fastigium verticis articulo basali antennarum vix duplo latius, supra sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum postice rotundato productum. Femora postica subtus in utroque margine spinulis 7—9 armata. Cerci ♂ simpliciter incurvi, lamina subgenitali breviores. . . . .* 2. *scutata* m.

1. *O. denticauda* Charp. (Fig. 59). — *Tota laete viridis vel (raro) rufo-castanea, fusco-adspersa. Fastigium verticis articulo basali antennarum triplo latius, supra convexum. Antennae unicolores, virides. Pronotum margine postico recto vel in ♂ subemarginato, disco lineolis fuscis confertis (saepe obsoletis), lobis punctis fuscis conspersis. Elytra flava, venis saepe infuscatis. Femora omnia saepe fusco-conspersa, postica margine inferiore pallido, subtus in utroque margine apicem versus spinulis nonnullis minimis armata vel tota inermia. Tibiae anticae supra in margine externo (postico) spinulis 6—7, in margine interno (antico) spinulis 4—5 armatae. Lamina supraanalis ♂ rotundata, plana. Cerci ♂ elongati, laminam subgenitalem amplectentes, apice adunci. Lamina subgenitalis ♂ valde elongata et attenuata, compressiuscula, margine postico emarginato. Ovipositor longitudine valde varians.*

	♂	♀
Long. corporis	32—34 mm	34—38 mm
- *pronoti*	10—12	10—13
- *femorum posticorum*	19—28	20—32
- *ovipositoris*		18—27

Download unter www.biologiezentrum.at

Barbitistes denticauda Charp. 1825. Horae ent. p. 99, Tab. III, Fig. 3, 6.
- - Serv. Orth. p. 478.
Ephippiger - Burm., Handb. II, p. 680.
Polysarcus denticaudus Fieb., Syn. p. 51, Ergänzbl. Lotos 1854, p. 225.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 24.
Orphania denticauda Fisch., Orth. europ. p. 222, Tab. XII, Fig. 3.
- - Türk, Wiener ent. Monatsschr. II, p. 168.
- - Graber, Verhandl.zool.-bot. Ges. in Wien XVII, p. 267, XX, p. 375.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. p. 90.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
- - Brunner, Phaneropt. p. 35, Tab. I, Fig. 1.
- - Boliv., Ort. de Esp. p. 224.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 47.

Variirt zunächst in der Farbe, indem die meistentheils rein grüne Farbe bei einzelnen Vorkommnissen in dem östlichen Gebiet (Serbien und Siebenbürgen) in ein röthliches Kastanienbraun übergeht. Auffallender ist die Variation in der Grösse, welche sich namentlich durch die Länge der Legescheide kund gibt. Man kann annehmen, dass sie von Westen gegen Osten an Grösse zunimmt. Die mir bekannten kleinsten Dimensionen finden sich in dem Schweizer Jura, und die grössten in Mehadia und in Dalmatien. Hiemit variirt auch die Bedornung der Vorderschienen und Hinterschenkel.

Vorkommen: Vielleicht die verbreitetste Art aus der Gruppe der *Odonturen*, findet sich schon im Juni in Wiesen: Pyrenäen (Serv.), schweizerischer Jura bei Neuchatel (c. m.) und Morges, Waadtländer Alpen (Meyer-Dür, c. m.), Judicarien im südlichen Tirol 2000 M. hoch (Graber), Toscana (Mus. Florenz), in den Wiesen des Wiener Waldes (Türk, c. m.), Budapest (Friv., c. m.), Domogled bei Mehadia (c. m.), Belgrad, Rtanj etc. in Serbien (c. m.), Siebenbürgen (Herman, c. m.), Galizien (c. m.). Im Dalmatiner Gebirge bis Castellastua (c. m.).

2. *O. scutata* m. — *Viridis unicolor vel ferruginea, fusco-adspersa. Fastigium verticis articulo basali antennarum vix duplo latius, supra compressiusculum, breviter sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum postice rotundato productum, fornicatum. Elytra ferruginea. Tibiae anticae supra in margine externo (postico) spinulis 8, in margine interno 7 armatae. Femora postica subtus in utroque margine spinulis 8—10 armata. Abdomen supra unicolor, viride vel castaneum, vittis longitudinalibus ferrugineis binis ornatum. Lamina supraanalis ♂ dilatata, concava, margine postico sinuato. Cerci ♂ lamina subgenitali breviores, semicirculariter incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, deplanata, multo brevior quam in specie praecedente, margine postico triangulariter emarginato.*

	♂	♀
Long. corporis	33 mm	37 mm
- *pronoti*	12,5	10,5
- *femorum posticorum*	23	?
- *ovipositoris*		22

Vorkommen: Auf Grasgehängen im serbischen Balkan im August von Dr. Pancic gefunden.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Poecilimon* Fisch. (Fig. 60).

Fastigium verticis articulo basali antennarum vix latius, rotundatum, supra sulcatum vel impressum, cum fastigio frontis tuberculato-contiguum. Antennae corporis longitudine (P. obesus Fieb. *et Fieberi* Ullrich) *vel hoc duplo longiores, unicolores vel nigro-annulatae. Pronotum sulco transverso ante medium sito, margine postico recto vel rotundato, in ♂ fornicato, ultra venam plicatam elytri extenso, in ♀ elytra subtota obtegente. Meso- et metasternum transversa, margine postico emarginato, foramina basalia liberante. Tibiae anticae graciles, spinulis gracillimis raris armatae. Cerci ♂ simpliciter incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ cercos haud superans, apice truncata, vel emarginata, vel profunde incisa. Ovipositor pone medium incurvus, apicem versus in utroque margine dentato-serratus, valvulis superioribus basi inflatis, parte inflata sensim evanescente, valvulis inferioribus apicem versus dilatatis.*

Poecilimon, subgenus Odonturae Fischer 1853. Orth. europ. p. 225.

Barbitistes Fieb.

Dispositio specierum.

1. *Cerci ♂ apice simpliciter mucronati.*
2. *Pronotum lobis deflexis margine, pone insertionem pedum anticorum, subsinuato.*
3. *Ovipositor pronoto subduplo longior. Species statura majore.*
4. *Antennae unicolores.*
5. *Fastigium verticis antice depressum, leviter impressum. Pronotum etiam in ♂ antice haud constrictum.* . . . . . 1. *obesus* Fieb.

5.5. *Fastigium verticis globosum, sulcatum. Pronotum in ♂ antice constrictum.* 2. *affinis* Fieb.

4.4. *Antennae nigro-annulatae. (Fastigium verticis subdepressum, sulcatum. Pronotum in ♂ antice constrictum.)* . . . . . 3. *Fieberi* Ullrich.

3.3. *Ovipositor pronoto sesqui haud longior. Species statura minore.*
4. *Pronotum disco postice haud carinato. (Species Italicae et Graecae.)*
5. *Antennae nigro-annulatae.*
6. *Cerci ♂ graciles, lamina subgenitali longiores, apice compressi, acuminati. Femora postica subtus inermia.* . . . 4. *Ionicus* Kollar.

6.6. *Cerci ♂ lamina subgenitali breviores, teretes, apice obtusiusculi. Femora postica subtus in utroque margine apice spinulosa.* 5. *nobilis* Fieb.

5.5. *Antennae unicolores vel in longis interstitiis pallide annulatae.*
6. *Pronotum in ♂ postice decurvum, elytra subtota obtegens. Adomen dorso vitta lata fusca ornatum. Cerci ♂ laminam subgenitalem duplo superantes.* . . . . . 6. *laevissimus* Fisch.

6.6. *Pronotum in ♂ postice fornicatum, elytra liberans. Abdomen unicolor. Cerci ♂ laminam subgenitalem sesqui haud superantes.* 7. *incertus* Targ.

4.4. *Pronotum disco ad marginem posticum carinula longitudinali instructo. (Pronotum margine postico infuscato, in ♂ fornicato, elytra liberante. Haec in utroque sexu latere levissime fusco-maculata.)* 8. *Schmidti* Fieb.

Download unter www.biologiezentrum.at

2.2. *Pronotum lobis deflexis margine, pone insertionem pedum anticorum rotundato. (Antennae nigro-annulatae.)*

3. *Cerci* ♂ *apice dilatati, plus minus angulato inflexi, mucronati.*

4. *Cerci* ♂ *angulo recto inflexi, ad inflexionem valde dilatati, parte inflexa cum parte basali aeque longa.* . . . . . 9. *Brunneri* Friv.

4.4. *Cerci* ♂ *rotundato inflexi, parte inflexa quam parte basali multo breviore.*

5. *Pronotum etiam in* ♂ *postice adpressum. Lamina subgenitalis* ♂ *plana.* 10. *Fussi* Fieb.

5.5. *Pronotum in* ♂ *postice fornicatum. Lamina subgenitalis* ♂ *compressa.* 11. *ampliatus* Br.

3.3. *Cerci* ♂ *teretes, apice breviter rotundato inflexi.*

4. *Colore laete pallide-viridi. Elytra apice leviter infuscata. Species Dalmatica.* . . . . . 12. *elegans* Fieb.

4.4. *Colore aurantiaco, atro-variegato. Elytra majore parte aterrima. Species Hungarica et Serbica.* . . . . . 13. *thoracicus* Fieb.

1.1. *Cerci* ♂ *apice serrulati. (Pronotum lobis deflexis margine, pone insertionem pedum anticorum rotundato. Species Graecae et Rumelicae.)*

2. *Cerci* ♂ *apice sensim acuminati. Ovipositor pronoto sesqui multo longior.* 14. *flavescens* Herr.-Schäff.

2.2. *Cerci* ♂ *apice dilatati et oblique truncati. Ovipositor pronoto parum longior.*

3. *Pronotum in* ♂ *ante sulcum transversum constrictum, pone illum late ferrugineo-vittatum. Ovipositor gracilis, medio angustus. Statura minore.* 15. *Bosphoricus* Br.

3.3. *Pronotum etiam in* ♂ *haud constrictum, pone sulcum transversum anguste ferrugineo-vittatum. Ovipositor fortior, medio latior. Statura majore.* 16. *propinquus* Br.

1. *P. obesus* Fieb. — *Statura obesa. Viridis. Occiput necnon pronotum in disco punctis minimis adspersa. Antennae corpore breviores, unicolores. Fastigium verticis rotundatum, supra vix impressum. Pronotum ad insertionem loborum deflexorum linea sulfurea angusta longitudinali, interdum obsoleta (in ♀) ornatum, postice lineola rufa, interne apposita, lobis deflexis margine pone medium subsinuato. Cerci in* ♂ *parum incurvi, apice obtusi, breviter mucronati. Lamina subgenitalis in* ♂ *basi triangulariter impressa, costa mediana distincta, usque ad marginem posticum perducta, margine postico triangulariter emarginato. Ovipositor margine superiore a medio incurvo, apice parum dilatatus, disco subscabro.*

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	18 mm
– *pronoti*	8,5	
– *femorum posticorum*	22	
– *ovipositoris*		18

Barbitistes obesus Fieber (in litt.)*).

Poecilimon obesus Brunner, Phan. p. 38.

Diese Species bildet den Uebergang zu *Orphania* durch den breiten, kaum

*) Der verstorbene Dr. Fieber hat die *Odonturen* mit besonderer Sorgfalt studirt und seine Bestimmungen gingen durch meine Sammlung in viele andere über, so dass seine Speciesnamen einen classificatorischen Werth erlangt haben.

Download unter www.biologiezentrum.at

merklich eingedrückten Kopfgipfel und die kurzen Fühler. Ferner zeichnet sie sich aus durch die ungeringelten Fühler, die schmalen, oft ganz verwischten, hellgelben Längslinien auf dem Pronotum und die ebenso schmale, inwendig angefügte, rothbraune, kurze Linie.

Vorkommen: Epirus, Parnass (c. m.).

2. *P. affinis* Fieb. — *Statura magna. Viridis vel flavo-virescens. Occiput et pronotum rufo-adspersa. Pronotum vittis duabus lateralibus nigris, nitidis, rufo-circumdatis, ante sulcum transversum saepe obliteratis, postice latioribus ornatum. Fastigium verticis oblongo-globosum, supra distincte impressum. Fastigium frontis depressum. Antennae corpore multo longiores, unicolores. Pronotum in ♂ sellaeforme, medio distincte coarctatum, lobis deflexis margine pone medium subsinuato. Elytra in ♂ tympano fusco. Femora postica subtus in utroque margine nigro-spinulosa. Meso- et metasternum margine postico recto, medio angulato emarginato. Lamina supraanalis in ♂ semiorbicularis, subemarginata. Cerci ♂ a medio incurvi, sensim acuminati. Lamina subgenitalis ♂ basi triangulariter impressa, costa mediana nulla, margine postico subemarginato. Ovipositor subrectus, in parte tertia apicali incurvus, disco scabriusculo.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	25 mm
– *pronoti*	7	8
– *femorum posticorum*	20	22
– *ovipositoris*		15

Barbitistes affinis Fieb. in litt.
Odontura – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 91, Tab. II, Fig. 1.
– – Herman, Dermapt. und Orth. Siebenb. p. 11.
Poecilimon – Brunner, Phan. p. 39.

Frivaldsky gibt eine gute Beschreibung und Abbildung dieser ausgezeichneten Species, welche sich von *Fieberi* Ullrich durch die einfärbigen Fühler, das etwas stärker sattelförmig verengte Pronotum des ♂, dessen zwei seitliche, schwarze, glänzende Längsstreifen sich beim ♂ häufig bis zum Vorderrande verlängern, während sie bei *Fieberi* niemals über die Querfurche hinausgehen. Beim ♀ sind die Elytra mehr bedeckt als in der letzteren Species.

Vorkommen: Auf den grossen Blättern der *Salvia glutinosa* L. und auf Brombeersträuchern. Mehadia (Friv., c. m.), Serbien (c. m.), Klausenburg (Herm.).

3. *P. Fieberi* Ullrich. — *Statura obesa. Viridis unicolor, punctis fuscis minimis adspersus vel flavus, vittis longitudinalibus, latis et punctis majoribus nigris ornatus. Fastigium verticis rotundato-globosum, supra sulcatum. Fastigium frontis tuberculatum. Antennae corpore multo longiores, irregulariter nigro-annulatae. Pronotum lineis ferrugineis lateralibus, plus minus obliteratis, ornatum, lobis deflexis pone medium subsinuato-marginatis. Elytra tympano fusco. Femora postica subtus in utroque margine in tertia parte apicali spinulosa. Meso- et metasternum sublobata. Lamina supraanalis ♂ semiorbicularis. Cerci a medio incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ basi breviter impressa, costa media usque ad marginem posticum perducta, hoc angusto, subrecto. Ovipositor variat*

Download unter www.biologiezentrum.at

magnitudine, in varietate brevi a basi semicirculariter incurvus, in varietate longa a parte quarta apicali incurvus.

	♂	♀
Long. corporis	25—30 mm	25—32 mm
- *pronoti*	7—9	7,5—10
- *femorum posticorum*	18—22	
- *ovipositoris*		12—20

Barbitistes Fieberi Ullrich, Fieber 1853. Syn. p. 51.
Poecilimon Fieberi Brunner, Phan. p. 40.
Ephippigera ornata Schmidt, Ber. Mittheil. v. Freunden d. Naturw. Wien VI, p. 183, VII, p. 56.
Poecilimon ornatus Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 47, Tab. III, Fig. 1, 1, A.

Ausgezeichnet durch die geringelten Fühler und stets punktirten Schenkel. Variirt in der Farbe von gleichförmig grün bis orange, mit breiten, schwarzen Längsstreifen auf Pronotum und Hinterleib. — Die kleinere Varietät findet sich in den Krainer Alpen, nach Süden wird sie immer grösser und die colossalen Exemplare von Castellastua im südlichsten Theile Dalmatiens zeichnen sich namentlich durch die lange Legescheide aus.

Vorkommen: Auf mageren Wiesen bis hoch ins Gebirge. Kreutzer- und Steineralpen in Krain (Schmidt, c. m.), Monte Baldo in Südtirol (Krauss), Monte Maggiore in Istrien (Krauss, c. m.), bei Fiume und längs des Gebirges durch ganz Dalmatien bis Castellastua und Montenegro (c. m.).

4. *P. Ionicus* Kollar. — *Statura mediocri. Flavo-viridis, nigro- et albo-vittatus. Fastigium verticis antice et supra sulcatum, cum fastigio frontis non contiguum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum disco in ♂ adpresso, praesertim postice fusciore, nigro-punctato, utrinque lineis albidis, in capite pone oculos orientibus, vitta nigra, parum regulari, intus adjacente, signato, lobis deflexis pone medium impressis, margine postico oblique truncato. Elytra in ♂ et ♀ usque ad marginem posticum obtecta, rufescentia, disco fusciore. Femora omnia nigro-adspersa, superne necnon in utroque margine inferiore nigro-lineata. Femora postica subtus inermia. Tibiae supra nigro-lineatae. Mesosternum lobis distinctioribus instructum. Abdomen vitta lata nigra media, vittis albidis utrinque adjacentibus et lineis nigris extus appositis signatum. Lamina supraanalis ♂ subtransversa. Cerci longi, a medio sensim incurvi, apice subdepressi, nigro-mucronati. Lamina subgenitalis ♂ lata, apice attenuata, truncata, subtus costata. Ovipositor parum incurvus, latus, vix ampliatus, margine superiore a medio, margine inferiore a tertia parte apicali serrato-dentatis, valvulis inferioribus in margine superiore dentatis.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	24 mm
- *pronoti*	6	6,8
- *femorum posticorum*	19	22
- *ovipositoris*		10

Barbitistes Ionicus Kollar, Fieber 1853. Syn. p. 52.
Poecilimon - Brunner, Phan. p. 49.
Odontura superba Fisch., Orth. europ. p. 225, Tab. XII, Fig. 4.
- *tessellata* Fisch., Orth. europ. p. 227, Tab. XII, Fig. 7.

Die Beschreibung, welche Fischer von *Odontura superba* gibt, weicht in

Download unter www.biologiezentrum.at

einzelnen Theilen von vorstehender Diagnose ab. Durch die Gefälligkeit des Herrn Hofrath v. Siebold war es mir möglich, das einzige Originalexemplar von Fischer zu vergleichen und mich zu überzeugen, dass die Abweichung individuell ist, indem alle wesentlichen Merkmale (Form des Pronotum, der Cerci und der Lamina subgenitalis, sowie die Zeichnung) übereinstimmen.

Das Nämliche gilt von dem ♀, welches Fischer als *tessellata* beschreibt. Das mir gefälligst mitgetheilte Originalexemplar aus der Sammlung von Zürich ist von meinen Exemplaren nicht zu unterscheiden. Nur der Kopfgipfel ist ungefurcht, welches Merkmal dadurch an Wichtigkeit verliert, dass das Exemplar aus Spiritus getrocknet ist.

Die ♀ kommen auch mit gleichförmig grüner Farbe vor. Die Species unterscheidet sich von dem zum Theil in den nämlichen Gegenden vorkommenden *P. elegans* Fieb. durch die Grösse, den deutlich abgeschrägten Hinterrand der Seitenlappen, die ungefleckten Deckflügel, die constante dunkle Linie auf der Kante der Hinterschenkel, die gegen die Spitze abgeplatteten Cerci des ♂, die stärker gezähnelte, an der Spitze nicht erweiterte Legescheide, welche bis zu der Spitze der Hinterschenkel reicht, während sie bei *P. elegans* Fieb. viel kürzer ist.

Vorkommen: Neapel (Fisch.), ?Tessin (Fisch.), Castellastua in Dalmatien, Epirus, Corfu (c. m.).

5. *P. nobilis* Fieb. — ♂. *Flavo-rufus, nigro-vittatus. Occiput nigrum. Fastigium verticis latius, non compressum, superne sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum medio subconstrictum, postice elevato-fornicatum, disco antice consperso, postice rufo-fusco, lobis deflexis pone medium impressis, in margine postico subsinuatis. Elytra ♂ subtota obtecta, margine postico lato, flavo. Femora postica utroque margine inferiore apice spinuloso. Abdomen supra flavum, vitta media necnon vittis lateralibus latissimis atris. Lamina supraanalis ♂ transversa. Cerci ♂ fortiores, breves, in tertia parte apicali incurvi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, margine postico late emarginato.*

	♂
Long. corporis	23 mm
- *pronoti*	7
- *femorum posticorum*	19

Barbitistes nobilis Fieb. 1878. Brunner, Phan. p. 50.

Unterscheidet sich leicht von *P. Jonicus* durch das Ueberwiegen der dunklen Färbung, die auf der Unterseite bedornten ungestreiften Hinterschenkel und die derben, stumpfen Cerci. Das ♀ ist mir unbekannt.

Vorkommen: Athen, Taygetes (c. m.).

6. *P. laevissimus* Fisch. (Fig. 60). — *Olivaceo-viridis, rufo-pictus. Fastigium verticis in ♂ subacuminatum, in ♀ globosum, supra leviter impressum. Antennae ferrugineae, cingulis 4—5 latis, pallidis ornatae. Pronotum supra rufescens, parte postica etiam in ♂ adpressa, elytra subtota obtegente, lobis deflexis pone medium impressis, margine subsinuato. Elytra testacea unicoloria. Femora viridia, apice rufescentia, in ♂ marginibus inferioribus nigro-marginatis. Femora postica subtus mutica. Abdomen pallidum, vitta media lata castanea ornatum. Cerci ♂ laminam subgenitalem duplo superantes, semicirculariter incurvi, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, bursaeformis, costata, margine postico triangulariter emarginato. Ovipositor brevis, basi latus, parum incurvus.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	20 mm
- *pronoti*	5,2	7
- *femorum posticorum*	16	19
- *ovipositoris*		8,5

Odontura laevissima Fischer 1853. Orth. europ. p. 225, Tab. XII, Fig. 5. *Poecilimon laevissimus* Brunner, Phan. p. 48.

Unterscheidet sich durch die ungeringelten, in grossen Abständen hellgebänderten Fühler von den zunächst stehenden Arten.

Vorkommen: Messina (Fisch., c. m.).

7. *P. incertus* Targ. — *Laete viridis. Fastigium verticis compressum, angustissime sulcatum, cum fastigio frontis haud contiguum. Antennae virides, unicolores (?). Pronotum in ♂ supra convexum, in ♀ deplanatum, utrinque linea albida ornatum, lobis deflexis margine rectissimo, nec rotundato nec sinuato. Elytra viridia, margine postico pallidiore. Femora postica unicoloria viridia, subtus haud nigro-marginata. Abdomen laete viride, lineis albidis pronoti usque ad medium continuatis. Cerci ♂ apice breviter incurvi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, angustata, margine postico recto. Ovipositor in modum P. laevissimi* Fisch. *constructus.*

	♂	♀
Long. corporis		19 mm
- *pronoti*	4,2	5,5
- *femorum posticorum*	16	18
- *ovipositoris*		9

Poecilimon incertus Targioni 1881. Bull. soc. ent. Ital. XIII, p. 183.

Targioni, welcher nur das ♀ beschreibt, führt an, dieser *Poecilimon* stehe dem *P. obesus* Fieb. am nächsten, gibt jedoch ganz andere Dimensionen an. Abgesehen hiervon ist es gewagt, auf ein ♀ eine neue Species dieses Genus zu begründen. — Ich nehme keinen Anstand, diese Species ganz anders zu diagnosticiren, indem ich vermuthe, Herr Targioni habe wirklich dieselbe gemeint, da ich ihm das mir gefälligst übersandte Exemplar als zu jener Species gehörend bezeichnete, welche ich bereits nach Exemplaren, welche ich schon früher von Herrn de Bormans aus Ligurien erhalten hatte, im Manuscript zu diesem Werke als *P. incertus* beschrieben hatte.

Vorkommen: Savignano in Ligurien (c. m.), Prata Sannita in Calabrien (Targ.).

8. *P. Schmidti* Fieb. — *Sordide prasinus, unicolor. Caput albidum. Antennae unicolores virides. Fastigium verticis deflexum, supra sulcatum. Pronotum subconstrictum, in ♂ postice fornicatum, disco postice carinula media instructo, margine postico imo fusco, lobis deflexis margine postico oblique truncato. Elytra in ♂ rugosa, tympano rufo-fusco, toto libero, in ♀ distincte prominentia. Femora postica subtus in utroque margine spinulosa. Mesosternum sublobatum. Cerci ♂ recti, apice breviter incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, costata, margine postico triangulariter emarginato. Ovipositor regulariter incurvus, apicem versus ampliatus, margine superiore a medio, margine inferiore a tertia parte apicali denticulis parvis serrato-dentato, valvulis inferioribus margine superiore necnon valvulis superioribus costa media elevato-punctatis.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	19 mm
- *pronoti*	5,5	5,5—6
- *femorum posticorum*	19	20
- *ovipositoris*		9—10

Barbitistes Schmidtii Fieb. 1853. Syn. p. 77.
Poecilimon - Brunner, Phan. p. 51.
Barbitistes gracilis Fieb., Syn. p. 77.
Odontura laticauda Friv. ♂, Mon. orth. Hung. p. 102, Tab. VII, Fig. 1, *a, b*.

Ausgezeichnet durch das beim ♂ rückwärts stark gehobene Pronotum mit der kurzen Längsschwiele in der Mitte und dem bräunlichen Rande.

Vorkommen: Auf Brombeersträuchern und Farren; Krain (Fieb., c. m.), Mehadia, Siebenbürgen (c. m.).

9. *P. Brunneri* Friv. — *Viridis, fusco-punctatus. Fastigium verticis sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum ferrugineum, lineis duabus sulfureis, saepe obliteratis, in ♂ postice fornicatum, lobis deflexis pone medium latissimis, margine rotundato. Elytra in ♂ nigra, margine anguste pallido, in ♀ a pronoto tota obtecta. Abdomen in ♂ vitta media fusca, vittis albis appositis, in ♀ unicolor. Cerci ♂ ferruginei, valde depressi, medio dilatati, angulo recto inflexi, apicem versus sursum incurvi, subtus sulcati, apice nigri, obtusi, subbimucronati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, parum attenuata, subtus carinata, margine postico subemarginato. Ovipositor margine superiore a basi sensim incurvo, parte tertia apicali serrato-crenata, margine inferiore, in parte quarta apicali necnon valvula inferiore in margine superiore serrato-crenatis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa.*

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	16 mm
- *pronoti*	4	4,5
- *femorum posticorum*	14	15
- *ovipositoris*		7

Odontura Brunneri Friv. 1868. Mon. orth. Hung. p. 94, Tab. II, Fig. 3.
Poecilimon - Brunner, Phan. p. 45.

Vorkommen: Mehadia (Friv., c. m.), M. Cemerno, Rtanj, in Serbien, Belgrad (c. m.), Dobrutscha (c. m.).

10. *P. Fussi* Fieb. — *Statura parva. Flavo-viridis, vitta fusca per totum abdomen perducta, vittis albidis utrinque appositis, in ♀ obliteratis. Caput albidum. Fastigium verticis obtusum, subsulcatum. Antennae nigro-conspersae. Pronotum ♂ in modum P. Brunneri* Friv. *constructum, lobis deflexis in margine postico minus rotundatis. Elytra nigro-maculata. Cerci ♂ rotundato incurvi, apicem versus dilatati, teretes, dehinc subito angustati et longe mucronati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, nullo modo emarginata, subtus non carinata. Ovipositor ab illo P. Brunneri* Friv. *non distinguendus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, acuminata.*

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	15 mm
- *pronoti*	4	4,5

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum posticorum	14 mm	15 mm
– *ovipositoris*		7

Barbitistes Fussii Fieb. 1878. Brunner, Phan. p. 47.

Odontura elegans Herman, Dermapt. u. Orth. Siebenb. p. 38.

Dem *P. Brunneri* Friv. nahe verwandt. Unterscheidet sich durch die etwas kürzeren, gegen das Ende ebenfalls verdickten, aber nicht so eckig umgebogenen und nicht gefurchten Cerci, mit scharfer Spitze, durch die gerade abgestutzte Subgenitalplatte, welche bei *P. Brunneri* ausgerandet ist, und durch die Abwesenheit der Längsleiste auf deren Unterseite. Der hintere Rand der Seitenlappen des Pronotums ist weniger gerundet als bei *P. Brunneri*. Das ♀ ist kaum zu unterscheiden, seine Subgenitalplatte ist spitz, während sie bei *P. Brunneri* abgerundet erscheint.

Von *P. elegans* Fieb. unterscheidet sich *P. Fussii* durch die stärker gebogenen und verdickten Cerci und die am Hinterrande viel breitere Subgenitalplatte des ♂, durch das kürzere Pronotum, und durch die kürzere Legescheide des ♀.

Vorkommen: Siebenbürgen (Herman, c. m.), Belgrad, Dobrutscha (c. m.).

11. *P. ampliatus* Br. — *Statura parva. Pallide-viridis. Fastigium verticis oblongum, obtusum, supra parum profunde sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum in ♂ pone sulcum transversum ampliatum, postice valde fornicatum, in ♀ cylindricum. Elytra in ♂ ampla, aurantiaca, disco infuscato, in ♀ nulla. Femora postica rufo-punctata. Abdomen supra unicolor, viride, subtus albidum, latere utrinque flavo-vittatum, segmento primo dorsali ♂ medio costa elevata, obtusa, postice rotundato-producta instructo, in ♂ costa elevata nulla, sed margine ipso medio angulo obtuso producto. Cerci ♂ a medio sensim incurvi, dehinc compressi, acuminati, apice ipso nigri. Lamina subgenitalis ♂ basi ampla, medio deplanata, dehinc compressa, navicularis, margine postico truncato. Ovipositor sensim incurvus, margine superiore et inferiore in tertia parte apicali serrato-dentato, valvulis inferioribus apicem versus ampliatis, margine superiore denticulato, costa discoidali valvularum superiorum haud denticulata. Lamina subgenitalis ♀ rotundata.*

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	18 mm
– *pronoti*	5	5,3
– *femorum posticorum*	14	15,5
– *ovipositoris*		8

P. ampliatus Brunner 1878. Phan. p. 46.

– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 48. Tab. III, Fig. 3, 3 A, B.

Das ♀ ist von *P. elegans* Fieb. schwer zu unterscheiden. Der in der Mitte dreieckig vorstehende Hinterrand des ersten Dorsalsegments des Hinterleibs ist ein sehr subtiler Unterschied. Deutlicher ist die abgerundete Subgenitalplatte, welche bei *P. elegans* spitz ist. Dagegen weicht das ♂ durch das auffallend erweiterte Pronotum ab, welches von den stark entwickelten Deckflügeln weit absteht. Die Lamina subgenitalis ist relativ länger und gegen das Ende deutlich seitlich zusammengedrückt, während sie bei *P. elegans* schmaler und flach wird, mit dreieckig ausgeschnittenem Hinterrand.

Vorkommen: Auf Bergwiesen im Juli bei St. Peter am Karst (Krauss, c. m.), im serbischen Gebirge (c. m.).

12. *P. elegans* Fieb. — *Pallide-viridis, pronoto albo-bivittato, abdomine nigro-trivittato vel concolori. Fastigium verticis oblongum, per totam longitudinem sulcatum. Antennae unicolores vel nigro-annulatae. Pronotum cylindricum, disco in ♂ postice non elevato sed distincte emarginato, lobis deflexis margine postico rotundato. Elytra in ♂ parum prominentia, nigro-bimaculata, in ♀ brevissima, tota obtecta. Abdomen lineis nigris longitudinalibus, lateralibus, angustis, media latiore ornatum, vel unicolor. Cerci ♂ teretes, a medio sensim incurvi, nigro-terminati. Lamina subgenitalis ♂ basi ampla, dein subito angustata, plana, costa media perducta, margine postico triangulariter emarginato. Ovipositor sensim incurvus, margine superiore a medio, inferiore in tertia parte apicali serrato-dentatis, valvulis inferioribus apicem versus ampliatis, margine superiore, necnon costa discoidali valvularum superiorum denticulatis. Lamina subgenitalis ♀ acuminata.*

	♂	♀
Long. corporis	13—15 mm	18 mm
- *pronoti*	4—5	4,5—5,5
- *femorum posticorum*	16	17
- *ovipositoris*		8

Poecilimon elegans Fieb., Brunner 1878. Phan. p. 45.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 48. Tab. III, Fig. 2, 2 A. B.

Vorkommen: Görz, Monte Maggiore, Pola, Fiume, durch ganz Dalmatien bis Macedonien (Krauss, c. m.), auf Salviastauden an Felsengehängen. Fehlt in Serbien und dem südlichen Ungarn.

13. *P. thoracicus* Fieb. — *Aurantiacus vel viridis, atro-vittatus. Occiput atrum, lineola albida postoculari utrinque ornatum. Vertex nigro-punctatus, fastigio declivi, sulcato. Antennae nigro-annulatae. Pronotum compressiusculum, vitta lata mediana, aterrima ornatum, lobis deflexis margine rotundato. Elytra in ♂ valde prominula, macula media atra, margine interno ferrugineo, externo sulfureo, in ♀ parum prominentia. Pedes fusco-adspersi, geniculis rufescentibus. Femora postica lobis genicularibus mucronatis. Abdomen supra flavum, vitta lata media, et vittis duabus lateralibus, necnon omnibus segmentis basi atris. Cerci ♂ rufescentes, teretes, a medio sensim incurvi, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ parum angustata, medio costata, margine postico triangulariter emarginato. Ovipositor margine superiore rotundato incurvo, margine inferiore subrecto, apice arcuato, utroque margine in quarta parte apicali dentibus majoribus serrato, valvulis inferioribus margine superiore, valvulis superioribus in costa discoidali subtilissime dentatis. Variat vittis partim vel totis obliteratis, exceptis elytris constanter atro- et sulfureo-pictis.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	20 mm
- *pronoti*	4,5	5
- *femorum posticorum*	16	18
- *ovipositoris*		8

Barbitistes thoracica Fieber 1853. Syn. p. 52.

Download unter www.biologiezentrum.at

Odontura thoracica Friv., Mon. Orth. Hung. p. 93. Tab. II, Fig. 2.
Poecil. thoracicus Brunner, Phan. p. 48.

Zeichnet sich durch die orangegelbe Farbe und die schwarzen Bänder aus, welche allerdings mitunter verschwinden, wobei jedoch die schwarz gefleckten Deckflügel, welche auch beim ♀ hervorragen, characteristisch verbleiben. Selten ist die grüne Farbe und kommt nur beim ♀ vor, wobei jedoch das Pronotum und der Rücken des Hinterleibs stets neben dem schwarzen Mittelfleck einen orangegelben Anflug besitzt.

Vorkommen: Auf Salvia glutinosa bei Orsowa und Mehadia (Friv., c. m.), in ganz Serbien im hohen Gras.

14. *P. flavescens* Herr.-Schäff. — *Flavus, fusco-signatus et adspersus. Fastigium verticis compressum, sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Frons flava. Occiput fusco-adspersum. Pronotum disco ♂ antice constricto, postice valde ampliato sed parum elevato, antice fusco-adsperso, versus marginem posticum rufo, margine ipso tenuissime nigro-marginato, lobis deflexis margine rotundato. Elytra in ♂ flava, disco subinfuscato, a medio tympani libera. Elytra in ♀ tota obtecta. Segmenta abdominis basi late fusco-vittata, apice fusco-adspersa. Femora postica fusco-conspersa, extus linea nigra, longitudinali ornata, lobis genicularibus acuminatis. Cerci ♂ incurvi, sensim acuminati, apice margine exteriore dentibus quinque adpressis, nigris armati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, canaliculato-compressa, carina media per totam longitudinem perducta, margine postico latiusculo, truncato. Ovipositor pronoto sesqui multo longior, parum incurvus, apicem versus ampliatus, marginibus in quarta parte apicali, necnon margine superiore valvulae inferioris et costa media valvulae superioris regulariter serrato-dentatis.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	21 mm
- *pronoti*	5	5,5
- *femorum posticorum*	16	17,5
- *ovipositoris*		9

Barbitistes flavescens Herr.-Schäff. 1838, Panzer, Fauna ins. Germ. contin. Fasc. 157, Tab. 14. ♀.
Odontura flavescens Fisch., Orth. europ. p. 226, Tab. 12, Fig. 6. ♀.
Barbitistes flavescens Fieb., Syn. p. 51, ♂ ♀, Ergänzungsbl. Lotos 1854, p. 259.
Poec. flavescens Brunner, Phan. p. 42.

Sehr characteristisch sind die gezähnelten Cerci des ♂. Von den beiden folgenden Species, welche diesen Character theilen, unterscheidet sich *P. flavescens* durch die zugespitzten Cerci und die lange Legescheide.

Vorkommen: Russland (Herr.-Schäff.), Türkei (Fieb.). Ich kenne diese Species nur aus Brussa in Kleinasien (c. m.).

15. *P. Bosphoricus* Br. — *Statura minore. Viridi-flavescens, rufo-vittatus. Fastigium verticis acuminatum, subsulcatum, valde declive. Fastigium frontis distincte tuberculatum. Antennae fusco-annulatae. Pronotum disco in ♂ postice parum elevato, pone sulcum transversum rufo (in ♀ concolori), lobis deflexis margine postico rotundato. Elytra in ♂ flava, unicoloria, in ♀ tota obtecta. Femora postica fusco-adspersa vel unicoloria viridia, lobis genicularibus nigro-*

Download unter www.biologiezentrum.at

mucronatis. Abdominis segmenta bina prima basi fusco-vittata. Cerci ♂ rufi, apice nigri, breves, subito incurvi, depressi, in dentem majorem terminalem et dentes adpressos decem nigros in margine externo terminati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, carina media perducta, margine postico distincte triangulariter emarginato. Ovipositor parum incurvus, valvulis inferioribus apice ampliatis, marginibus dentibus rarioribus, majoribus serratis, necnon margine superiore valvulae inferioris et costa mediana valvulae superioris denticulatis.

	♂	♀
Long. corporis	12—15 mm	17 mm
- *pronoti*	4,5—5	5
- *femorum posticorum*	14	15
- *ovipositoris*		7

P. Bosphoricus Brunner 1878. Phan. p. 43.

Characterisiert durch die Form der männlichen Cerci und die kurze, mit relativ grossen Zähnen versehene Legescheide.

Vorkommen: Auf niedrigem Gebüsch an beiden Ufern des Bosphorus (c. m.).

16. *P. propinquus* Br. — *Rufo-viridis, fusco-adspersus. Differt a P. Bosphorico* Br. *statura majore, pronoto ampliore, antice fusco-vittato, abdomine supra nigro-bivittato, lamina subgenitali ♂ margine postico recto, angulis subdentatis, ovipositore latiore, fortiore.*

	♂	♀
Long. corporis	16—18 mm	20—22 mm
- *pronoti*	5—6,5	6,5
- *femorum posticorum*	15—16	17—18
- *ovipositoris*		8—8,5

Poec. propinquus Fieb., Brunner 1878. Phan p. 44.

Vorkommen: Athen, Syra (c. m.).

Gen. *Barbitistes* Charp. (Fig. 61).

Occiput elevatum, vertex valde declivis, fastigio minimo, tuberculato producto, supra rotundato vel subsulcato. Antennae longissimae, corpus triplo superantes, saepissime annulis raris albidis ornatae. Pronotum sulco transverso pone medium sito, planum, in ♂ non fornicatum, elytra tota liberans, in ♀ dimidiam partem elytrorum liberans, margine postico recto vel late subemarginato. Elytrum sinistrum ♂ in margine interno vix angulatum, vena plicata subobliterata. Meso- et metasternum transversa, late emarginata, foramina basalia liberantia. Cerci ♂ valde sinuato-curvati, sub laminam subgenitalem decussati. Haec amplissima, transversa, adpressa, carina media, saepe laminato dilatata, perducta, margine postico latissimo, truncato, medio profunde inciso (excepto B. pulchripenni Costa*). Ovipositor pronoto duplo longior, parum incurvus, margine inferiore usque ad partem quartam apicalem recto, apice serrato-dentatus, valvula inferiore apicem versus ampliata. Ovipositor in larvis integerrimus.*

Barbitistes Charp. 1825. Horae ent. p. 101.

- Burm., Serv., Fischer de W., Fieb., Stål, Brunner.

Odontura Fisch.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dieses Genus bildet durch den kugeligen Kopf mit dem kleinen, höckerig aufgesetzten Kopfgipfel, die gebänderten Fühler und die undulirten männlichen Cerci, welche sich hinter der fest angepressten, breiten Subgenitalplatte kreuzen, eine gut abgegrenzte Gruppe.

Dispositio specierum.

1. *Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico lato. Cerci* ♂ *distincte sub illam laminam decussati.*
2. *Elytra rufa vel viridia.*
3. *Lamina subgenitalis* ♂ *glabra, laevis, non cristata.*
4. *Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico recto, lobis terminalibus angulo interno (ad fissum sito) emarginato. Cerci* ♂ *teretes.*
5. *Cerci* ♂ *apice mucronati. Species cisalpina. . 1. serricauda* Fab.
5.5. *Cerci* ♂ *apice obtusi. Species transalpina. . . . 2. obtusus* Targ.
4.4. *Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico rotundato, lobis terminalibus utrinque rotundatis. Cerci* ♂ *ad curvaturam subincrassati.* 3. *constrictus* Br.
3.3. *Lamina subgenitalis* ♂ *medio plus minus cristata.*
4. *Lamina subgenitalis* ♂ *glabra, laevis.*
5. *Lamina subgenitalis* ♂ *apice tantum cristata. . . . 4. Yersini* Br.
5.5. *Lamina subgenitalis* ♂ *crista elevata, acutissima perducta.* 5. *Fischeri* Yers.
4.4. *Lamina subgenitalis* ♂ *rugosa, hirsuta. . . . . 6. Ocskayi* Charp.
2.2. *Elytra nigro-vittata. . . . . 7. nigro-vittatus* Br.
1.1. *Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico compresso, acuminato. Cerci* ♂ *vix decussati. . . . . 8. pulchripennis* Costa.

1. *B. serricauda* Fab. — *Viridis vel rufo-fusco-adspersus, vittis duabus sulfureis, plus minus distinctis, per totum corpus perductis. Caput pone oculos linea flava ornatum. Pronotum sellaeforme, lineis lateralibus, necnon lineola angustissima media sulfureis signatum. Elytra in* ♂ *rufa, margine laterali externo flavo-vittato, in* ♀ *viridia, disco rufescente, margine exteriore flavo-vittato. Pedes rufo-fusci vel virides. Femora postica basi flavo-vittata. Abdomen fusco-adspersum. Cerci* ♂ *rufi, teretes, deflexi, undulato curvati, acutissime terminati. Lamina subgenitalis* ♂ *tota pallida, vel basi nigra, apice pallido-testacea, latissima, adpressa, late emarginata et profunde fissa, carina media parum elevata, glabra. Ovipositor margine superiore a basi levissime incurvus, in tertia parte apicali dentibus adpressis armato, margine inferiore recto, in quarta parte apicali arcuato, dentibus perpendiculariter insertis, serrato-dentato, valvulis inferioribus margine superiore, necnon valvulis superioribus costa media rugulosis.*

	♂	♀
Long. corporis	15—17 mm	
- *pronoti*	4	4,5
- *femorum posticorum*	15	17
- *ovipositoris*		10—11

Locusta serricauda Fabricius 1794, Ent. syst., IV, App. p. 455. Supplem. p. 193.

Locusta serricauda Hagenbach, Symb. p. 23, Fig. 12, 13.
- - Wesm., Bull. Ac. roy. Brux. V, p. 594.
Barbitistes - Charp., Horae ent. p. 101.
- - Burm., Handb. II, p. 681.
- - Serv., Orth. p. 479.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 210 et 358, Tab. XXV, Fig. 6, 7.
- - Fieb., Syn. p. 53.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 25.
- - Brunner, Phan. p. 52.
Odontura - Fisch., Orth. europ. p. 228, Tab. XII, Fig. 10, 11.
- - Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 129.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 169.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 143.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 268.
- - Singer, Regensb. Orth. Fauna p. 23.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 316.
- - Friv., Mon. Orth. Hung. p. 100.
- - Hermann, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
- - Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XXIII, p. 18.
- - Bolivar, Ort. de Esp. p. 229.
Barbitistes sanguinolenta Motsch. Fischer de W., Orth. Ross. p. 358, Tab. XXXIII, Fig. 7.
- - Fieb., Syn. p. 55, Lotos 1854, p. 272.
- *assimilis* Fieb., Syn. p. 54.

Vorkommen: Auf niedrigem Gebüsch vom August bis October, stets vereinzelt. In den Alpen an sonnigen Felsen sitzend, mit weit ausgestreckten Füssen. Am Ural auf Blumen, meist Compositen (Eversm.). — Belgien (Wesm., de Sélys), Süddeutschland (Fisch., Singer, c. m.), schweiz. Jura, Mittelschweiz und Alpen (Meyer-Dür, c. m.), österreichische Alpen von Tirol bis Wien (Graber, Krauss, c. m.), Nordungarn (Friv., c. m.), Siebenbürgen (Herman, c. m.), südwestliches Vorgebirge des Ural, selten im Kasanischen (Eversm.).

2. *B. obtusus* Targ. — *Differt a B. serricauda* Fab. *cercis* ♂ *apice obtusis.*

Barbitistes obtusus Targioni-Tozzetti 1881. Bull. soc. ent. Ital. XIII, p. 183.
- *serricauda*, var. Frey-Gessner, Mitth. schweiz. ent. Ges. IV, p. 15.
- - Brunner, Phan. p. 54.

Vorkommen: Cagliari (Targ.), Monte Generoso bei Mendrisio (Frey-Gessner, c. m.), Südtirol (c. m.).

3. *B. constrictus* Br. — *Minor. Rufo-fuscus, flavo-vittatus. Antennae fuscae, cingulis raris albidis ornatae. Pronotum breve, constrictum, nigrum, nitidum, lineola tenuissima media, in fastigio verticis oriente, necnon vittis lateralibus albidis, his lineola nigra extus apposita, ornatum. Elytra in* ♂ *rufa, in* ♀ *viridia, latere flavo-marginata. Femora postica subtus flavo-vittata. Abdomen nigro-nitidum, vittis duabus lateralibus, necnon maculis marginalibus flavis ornatum. Cerci* ♂ *angulo subrecto inflexi, in angulo ipso incrassati, apice nigro,*

Download unter www.biologiezentrum.at

attenuato. Lamina subgenitalis ♂ nigra, albido-marginata, margine postico triangulariter exciso, lobis rotundatis. Ovipositor longior. — Variat colore coeruleo-viridi, toto corpore rufo-fusco-adsperso, lineolis et vittis distinctis.

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	17 mm
- *pronoti*	3	3,5
- *femorum posticorum*	15	15,5
- *ovipositoris*		11

B. constrictus Brunner 1878. Phan. p. 54.

Ist kleiner als *B. serricauda* Fab. und zeichnet sich überdies aus durch das kurze, eingeschnürte Pronotum und die deutlich abgerundeten Lappen der männlichen Subgenitalplatte.

Vorkommen: Glogau in Schlesien, Galizien, Bukowina, Domogled bei Mehadia (c. m.).

4. *B. Yersini* Br. (Fig. 61). — *Viridis vel rufescens. Antennae unicolores, rufae. Pronotum lineare (non constrictum), lineolis flavis lateralibus, in capite pone oculos orientibus, rectissimis signatum, margine postico truncato, angustissime nigro-marginato. Elytra rufa, margine interno viridi-, margine externo sulfureo-vittatis. Abdomen lineolis rufis adspersum. Cerci ♂ deflexi valde undulato curvati. Lamina subgenitalis ♂ lata, glabra, laevis, viridis, margine postico recto, non emarginato, medio inciso, in continuatione incisionis modice cristata. Ovipositor rectus, apice ipso incurvus, marginibus dentato-serratis, necnon margine superiore valvulae inferioris denticulato.*

	♂	♀
Long. corporis	20—25 mm	
- *pronoti*	5—5,5	6
- *femorum posticorum*	20	22
- *ovipositoris*		13

Barb. Yersini Brunner 1878. Phan. p. 55, Tab. 1, Fig. 3.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 49.

Diese Species lieferte den merkwürdigen Fall von Hermaphroditismus, welcher in meiner Abhandlung »Die morphologische Bedeutung der Segmente«*) beschrieben wurde.

Unterscheidet sich von allen ähnlichen Arten durch das in der Mitte nicht zusammengedrückte Pronotum mit fein schwarz gerändertem Hinterrande, die wenig erhabene Mittelleiste auf der glatten hellgrünen Subgenitalplatte des ♂ und die auffallend gerade Legescheide.

Vorkommen: Im Juli häufig auf Gebüsch, namentlich Brombeersträuchern, in Istrien und Dalmatien, von Görz bis Curzola (c. m.).

5. *B. Fischeri* Yers. — *Viridis vel rufo-castaneus. Fastigium verticis compressum, rotundatum. Antennae unicolores. Occiput pone oculos lineola albida, in pronotum continuata, ornatum. Pronotum lineare (non constrictum). Elytra leviter rufata, flavo-marginata. Lamina subgenitalis ♂ margine postico truncato, profunde inciso, in continuatione incisionis crista elevata, rotundata, ad basin la-*

*) Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1876, p. 10, Tab. I, Fig. 11.

Download unter www.biologiezentrum.at

minae evanescente, margine rugoso, caeterum laevi instructa. Ovipositor brevis, margine superiore a basi regulariter incurvo, margine inferiore recto, in tertia parte apicali dentato-crenulato, valvula inferiore tota, valvula superiore pone medium nigris.

	♂	♀
Long. corporis	21—22 mm	22—23 mm
- *pronoti*	3—4	4—5
- *femorum posticorum*	16—21	
- *ovipositoris*		10—11

Odontura Fischeri Yersin, 1854. Bull. de la soc. vaudoise des sc. nat., p. 11, Tab. II, Fig. 1—5.

Barb. - - Brunner, Phan. p. 55.

- *spec.?* Bol., Ort. de Esp. p. 302, Tab. V, Fig. 12. Anal. soc. Esp. Hist. Nat. VI, Tab. IV, Fig. 12.

- *Sanzi* Bol., An. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 439.

Unterscheidet sich von *B. Yersini* Br. durch die weniger undulirt gebogenen Cerci und den hohen, stumpfen Kamm der Subgenitalplatte des ♂, sowie die Form und Grösse der Legescheide.

Vorkommen: Hyères im August auf Eichen (Yersin, c. m.), Burgos (Bol., c. m.).

6. *B. Oczkayi* Charp. — *Fusco-aeneus, nitidus, sulfureo-vittatus et rufo-maculatus. Caput fusco-nigrum, occiput lineola media sulfurea signatum. Fastigium verticis tuberculato insertum, non sulcatum, a fastigio frontis valde distans. Frons rufa. Mandibulae pallide testaceae. Antennae articulo primo et secundo rufis, dehinc nigrae, nonnullis cingulis albidis ornatae. Pronotum constrictum, lineola media angustissima, ad tertiam partem posticam disci perducta, necnon vittis lateralibus sulfureis, acute delineatis signatum. Elytra rufa, marginibus lateralibus sulfureo-vittatis. Pedes fusci. Femora antica et intermedia basi et apice rufa, tibiae rufae. Femora postica margine inferiore late sulfureo-vittato, lobis genicularibus minime nigro-mucronatis. Pectus pallidum. Abdomen supra fusco-nitidum, vittis angustis lateralibus, interruptis, necnon punctis flavis, in margine postico segmentorum ornatum. Abdomen subtus laete smaragdinum, segmentis singulis medio atro-maculatis. Cerci ♂ rufi, valde undulati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ nigra, basi glabra, pone medium rugosa et breviter hirsuta, medio cristata, margine postico rufo, emarginato necnon medio inciso. Ovipositor pallide viridis, subrectus, apice dilatatus, incurvus, marginibus serrato-dentatis, disco rugoso, valvula superiore basi aterrima, nitida, valvula inferiore tota viridi.*

	♂	♀
Long. corporis	18—25 mm	
- *pronoti*	4—5	5—5,5
- *femorum posticorum*	18—20	
- *ovipositoris*		12—14

Barbitistes Ocskayi Charpentier 1850. Letzte Insectenabbild. Nova Acta Ac. Leopold. Carol. XXII, p. 6, Tab. A.

- - Fieb., Syn. p. 53.

- - Brunner, Phan. p. 57.

- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 50.

Download unter www.biologiezentrum.at

Odontura Ocskayi Fischer, Orth. europ. p. 228, Tab. XII, Fig. 8.
Barbitistes Frivaldskyi Brunner, Phan. p. 56.
Odontura serricauda var., Fisch., Orth. europ. p. 229, Tab. XII, Fig. 9.
– *Fischeri* Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 100, Tab. III, Fig. 3.

Dieses durch die prachtvolle Färbung ausgezeichnete Insect unterscheidet sich von *B. Fischeri* Yers. und *Yersini* Br. durch die schwarze, gegen den Rand rauhe und kurz behaarte Subgenitalplatte des ♂. Das ♀ ist von *Fischeri* durch die grössere Legescheide leicht zu unterscheiden. Von *Yersini*, welcher zum Theil an den nämlichen Fundorten vorkommt, ist das ♀, welches, öfters grün variirt, nur durch die schwarzen Flecken an der smaragdgrünen Unterseite des Hinterleibes und die an der Basis glänzend schwarz gefärbte obere Valvula der Legescheide zu unterscheiden.

Eine sorgfältige Vergleichung einer grossen Zahl von Exemplaren bestimmt mich, die früher aufgestellte Species *B. Frivaldskyi* als eine kleinere Varietät zu betrachten.

Vorkommen: Von Fiume bis Carlopago am adriatischen Meere in den Monaten Juni und Juli auf Gesträuch, vorzüglich auf Rubus fruticosus (Ocskay). Ich fand ihn daselbst nur auf Bäumen (Eichen, Eschen, Ahorn) im Gegensatz zu *B. Yersini* Br., welcher in der gleichen Gegend nur auf Brombeer- und anderem Gesträuch vorkommt. — Ferner bei Mehadia auf den nämlichen Bäumen und auf Farren (c. m.).

7. ***B. nigrovittatus* Br.** — ♀. *Viridis, fusco-punctatus. Fastigium verticis breve, supra subsulcatum. Antennae cingulis pallidis ornatae. Occiput lineola longitudinali subelevata, fusco-variegata, necnon lineolis albidis, pone oculos orientibus, in pronotum perductis, ornatum. Pronotum breve, subconstrictum, disco fusco-punctato. Elytra* ♀ *viridia, nigro-vittata. Femora omnia longiuscula. Ovipositor brevis, subrectus, unicolor viridis.*

	♀
Long. corporis	18 mm
– *pronoti*	4—5
– *femorum posticorum*	17,5
– *ovipositoris*	9

B. nigro-vittatus Brunner 1878. Phan. p. 58.

Ich kenne nur das ♀, welches dem *B. Yersini* Br. zunächst steht und von diesem durch die erhabene Längslinie auf dem Hinterhaupt, die schwarz-gebänderten Deckflügel und die kürzere Legescheide abweicht.

Vorkommen: Macedonien (c. m.).

8. ***B. pulchripennis* Costa.** — *Laete viridis. Fastigium verticis breve, obtusum, subsulcatum. Antennae unicolores. Occiput albo-trilineatum. Pronotum longiusculum, margine postico in utroque sexu usque ad marginem posticum mesopleurae extenso. Elytra in* ♂ *rugulosa, margine exteriore albido, vitta nigra longitudinali apposita, in* ♀ *viridia. Cerci* ♂ *sinuato-curvati, breviusculi, apice mucronati, non decussati. Lamina subgenitalis* ♂ *basi latissima, angulato-recurva et sinuato-angustata, acuminata, marginibus lateralibus elevato-limbatis, crista media longitudinali, serrulata, apice acuminata, marginem posticum laminae superante. Ovipositor brevis, margine inferiore subrecto, margine superiore a basi*

Download unter www.biologiezentrum.at

incurvo, utroque margine apice profunde serrato-dentato. Lamina subgenitalis ♀ *lata, obtuse triangularis, apice emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	17 mm	18 mm
- *pronoti*	5	5,2
- *femorum posticorum*	17	18
- *ovipositoris*		8

Odontura pulchripennis Costa 1863. Ent. della Calabr. ult., p. 25, Tab. 1, Fig. 6, 7.

Barbitistes - Brunner, Phan. p. 58.

- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 17.

Diese Species bildet ein Mittelglied zwischen *Barbitistes* und *Poecilimon* durch das relativ lange Pronotum und die wenig gekreuzten Cerci, hat jedoch im Uebrigen den Habitus des Genus *Barbitistes*, namentlich weist hierher die erhabene Mittelleiste der Subgenitalplatte des ♂. Letztere unterscheidet sich von den Formen der übrigen Species dadurch, dass sie an der Basis breit und tief dreieckig eingedrückt ist, dann in stumpfem Winkel sich aufwärts biegt und durch eine starke seitliche Ausrandung gegen den Hinterrand sehr schmal wird, so dass die scharfe Mittelleiste den ganzen Raum einnimmt. Dazu haben auch die Seitenränder einen aufgeworfenen Rand und das Organ erhält, von der Seite gesehen, das Aussehen einer weiblichen Legescheide. Das ♀ ist durch das relativ lange Pronotum und die kurze Legescheide characterisirt.

Vorkommen: Calabria ulteriore (Costa), Voltaggio etc. in Ligurien vom 15. Juni bis 20. Juli auf Eichen, Eschen Disteln etc. ziemlich selten (Dubr., c. m.).

Gen. *Isophya* Br. (Fig. 62).

Fastigium verticis depressum, supra sulcatum. Antennae corpus duplo superantes, angustae. Pronotum sulco transverso pone medium sito, margine postico recto vel subemarginato, in ♂ *subelevato, elytra tota liberante, in* ♀ *eorum partem dimidiam liberante. Elytrum sinistrum* ♂ *margine interno distincte angulatum, vena plicata valde expressa, per totum discum curvato perducta. Femora antica pronoto sesqui haud longiora. Meso- et metasternum transversa, postice truncata, foramina basalia liberantia. Cerci* ♂ *simpliciter incurvi, apice obtusi vel mucronati. Lamina subgenitalis* ♂ *navicularis, apice parum attenuata, prorecta, margine postico exciso. Ovipositor incurvus, margine inferiore toto curvato, apice serrato-dentato, valvulis inferioribus apicem versus ampliatis.*

Isophya Brunner 1878. Phan. p. 59.

Barbitistes Fieb.

Odontura Friv.

So gut das Genus characterisirt ist, so schwierig ist die Unterscheidung der vielen, ausserordentlich localisirten Species.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis antice depressum, articulo primo antennarum aeque latum, cum fastigio frontis lineola contiguum.* . . . . . 1. *Paveli* Br.

Download unter www.biologiezentrum.at

1.1. *Fastigium verticis compressum, sulcatum, cum fastigio frontis rotundato contiguum.*

2. *Ovipositor pronoto $2^1/_2$ longior. Pronotum ♂, a latere visum, supra planum.*

3. *Virides. Species Austriacae, Hungaricae et Serbicae.*

4. *Fastigium verticis apice et basi aeque latum. Pronotum ♂ antice et postice subaeque latum. Elytrum ♂ sinistrum angulo interno obtuso. Cerci ♂ semicirculariter incurvi.*

5. *Elytra in ♂ pronoto longiora. Cerci ♂ apice obtusi. Ovipositor pronoti longitudinem triplicem subattingens. Species Hungarica.*

2. *modesta* Fieb.

5.5. *Elytra in ♂ pronoto breviora. Cerci ♂ acuminati. Ovipositor pronoto duplo parum longior. Species Serbica.* . . 3. *modestior* m.

4.4. *Fastigium verticis apice dilatatum. Pronotum ♂ margine postico subduplo latiore quam margine antico. Elytrum sinistrum ♂ angulo interno acuto. Cerci ♂ apice incurvi.* . . . . . 4. *costata* Br.

3.3. *Rufo-fusca. Species Taurica.* . . . . . 5. *Taurica* Eversm.

2.2. *Ovipositor pronoto duplo non longior (exceptis I. obtusa* m. *et I. fusconotata* m.*). Pronotum ♂, a latere visum, supra concavum (excepta I. rectipennis* Br.*).*

3. *Cerci ♂ sensim acuminati.*

4. *Pronotum pone sulcum transversum carinula longitudinali minutissima instructum. Lamina subgenitalis ♂ postice et basi aeque lata, margine postico rotundato emarginato. Elytra ♂ marginem posticum segmenti abdominalis secundi non attingentia. Species Hungarica.*

6. *speciosa* Fieb.

4.4. *Pronotum pone sulcum transversum carinula longitudinali nulla. Lamina subgenitalis ♂ postice attenuata, margine postico triangulariter emarginato. Elytra ♂ marginem posticum segmenti secundi abdominalis attingentia. Species Bosphorica.* . . . . . *7. *acuminata* Br.

3.3. *Cerci ♂ apice obtusi, minutissime mucronati.*

4. *Elytra ♂ rugosa, plus minus rufescentia.*

5. *Elytra ♂ marginem posticum segmenti abdominalis primi superantia.*

6. *Pronotum pone sulcum transversum carinula longitudinali minutissima instructum. Pronotum ♂, a latere visum, disco plano. Elytra ♂ segmentum abdominale primum valde superantia. Species Asiatica.*

*8. *rectipennis* Br.

6.6 *Pronotum carinula longitudinali nulla. Pronotum ♂, a latere visum, disco concavo. Elytra ♂ segmentum abdominale primum parum superantia.*

7. *Pronotum atro-pictum. Femora omnia nigro-punctata. Lamina subgenitalis ♂ margine postico parum profunde rotundato-emarginato. Ovipositor pronoto sesqui vix longior. Species Bosphorica.*

9. *amplipennis* Br.

7.7. *Pronotum, exceptis vittis lateralibus pallidis, unicolor. Femora unicoloria, rufescentia. Ovipositor pronoto subtriplo longior. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter emarginata. Species Serbica.*

10. *obtusa* m.

Download unter www.biologiezentrum.at

5.5. *Elytra* ♂ *margine postico segmenti abdominalis primi breviora. (Lamina subgenitalis* ♂ *rotundato emarginata.) Species Transsylvanica.*
11. *brevipennis* Br.

4.4. *Elytra* ♂ *haud rugosa, viridia. (Femora viridia, interdum subtilissime fusco-punctata.)*

5. *Elytra* ♂ *unicoloria, viridia. Ovipositor pronoto sesqui haud longior.*

6. *Statura majore. Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico latiore, rotundato emarginato. Species Austriaca et Hungarica.*
12. *camptoxipha* Fieb.

6.6. *Statura minore. Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico angustiore, triangulariter exciso. Species Wurtembergica.* . 13. *Kraussi* Br.

5.5. *Elytra* ♂ *nigro-afflata. Ovipositor pronoto triplo longior. Species Serbica.* . . . . . 14. *fusco-notata* m.

1. *I. Paveli* Br. — *Viridis. Fastigium verticis antice depressum, articulo basali antennarum aeque latum, cum fastigio frontis lineola contiguum. Pronotum in* ♂ *depressiusculum, pone sulcum utrinque lineola sulfurea ornatum et altera rufa apposita. Elytra viridia, albo-marginata. Cerci* ♂ *longi, sensim attenuati, acuminati, subsinuato-incurvi. Lamina subgenitalis* ♂ *carinis duabus in apicem loborum perductis, margine postico profunde triangulariter emarginato, lobis acutis. Ovipositor pronoto sesqui haud longior, a basi sensim incurvus.*

	♂	♀
Long. corporis	20—22 mm	
- *pronoti*	5	6
- *femorum posticorum*	20	22
- *ovipositoris*		9

I. Pavelii Brunner 1878. Phan. p. 62.

Vorkommen: Im Juni bei Constantinopel (c. m.) *).

2. *I. modesta* Fieb. — *Magna, viridis. Fastigium verticis compressum, supra sulcatum. Pronotum cylindricum, postice dilatatum, truncatum, lineis flavis lateralibus et lineolis rufis, intus appositis, ornatum, lobis deflexis margine inferiore recto, margine postico rotundato. Elytra in* ♂ *pronoto longiora, vena plicata callosa, subrecta, in margine haud anguloso-producta. Elytra in* ♀ *subquadrata, margine exteriore sulfureo. Lamina supraanalis* ♂ *lata, subemarginata. Cerci* ♂ *a medio sensim incurvi, apice obtusi. Lamina subgenitalis* ♂ *medio non carinata, margine postico lato, triangulariter exciso, lobis subcarinatis. Ovipositor triplam longitudinem pronoti subattingens, a basi sensim incurvus, in parte quarta apicali serrato-dentatus. Lamina subgenitalis* ♀ *medio breviter acuminata.*

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	28 mm
- *pronoti*	6	
- *femorum posticorum*	21	22
- *ovipositoris*		17

Barbitistes modesta Fieb. in litt.

Odontura - Frivaldsky 1868. Mon. Orth. Hung. p. 96. Tab. III, Fig. 1.

*) Zu dieser Species gehört ein Fall von Hermaphroditismus (Morph. Bedeut. der Segmente, p. 10, Fig. 10).

Download unter www.biologiezentrum.at

Odontura modesta Herman, Verh. siebenbürg. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
Isophya - Brunner, Phan. p. 63.

Ausgezeichnet durch die Grösse und die Länge der Legescheide.

Vorkommen: Mehadia (Friv., c. m.), Klausenburg (Herm., c. m.), Tultscha (c. m.).

3. *I. modestior* m. — *Differt ab I. modesta* Fieb.: *elytris* ♂ *pronoto brevioribus, cercis* ♂ *longioribus, ovipositore pronoto sesqui vix longiore, lamina subgenitali* ♀ *medio obtusa.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	
- *pronoti*	5,5	5,2
- *femorum posticorum*	21	18
- *ovipositoris*		13

Vorkommen: Ich fand diese Species in einer lichten Waldstelle an der Strasse zwischen Nisch und Ak Palanka in Serbien.

4. *I. costata* Br. — *Magna, viridis. Fastigium verticis compressum, sulcatum. Antennae virides. Pronotum, a latere visum, rectum, praesertim in* ♂, *margine postico valde dilatato, late emarginato, lineis flavis, lineolis fuscis in parte postica intus appositis ornatum, lobis deflexis margine inferiore dimidiam longitudinem disci non attingente, margine postico rotundato. Elytra in* ♂ *pronoto subbreviora, vena plicata valde callosa, curvata, angulum acute productum in margine interno elytri efficiente. Lamina supraanalis* ♂ *lata, rotundata, fusco-limbata. Cerci* ♂ *sensim incurvi, apice obtusi. Lamina subgenitalis* ♂ *medio carinata, margine postico lato, triangulariter exciso, lobis subcarinatis. Ovipositor a basi subinflexus, pronoti longitudinem triplicem subattingens.*

	♂	♀
Long. corporis	20—23 mm	
- *pronoti*	5,5	
- *femorum posticorum*	20	21
- *ovipositoris*		14—15

I. costata Brunner 1878. Phan. p. 64. Fig. 4.

Unterscheidet sich von allen übrigen Species dieser Gruppe durch die stark entwickelte Vena plicata, welche am Innenrande des Deckflügels eine deutlich vorspringende Ecke erzeugt.

Vorkommen: Im Juni im Klee selten: Eichkogl bei Mödling nächst Wien, Schwabenberg bei Ofen (c. m.).

5. *I. Taurica* Eversm. — *Obesa, rufo-fusco-conspersa. Elytra rufa, utroque margine laterali sulfureo. Ovipositor longitudinem duplicem pronoti parum superans, parum incurvus.* ♀.

	♀
Long. corporis	30 mm
- *pronoti*	6
- *femorum posticorum*	
- *ovipositoris*	13

Odontura Taurica Eversman, Brunner 1878. Phan. p. 64.

Diese Species ist mir unvollständig bekannt. Sie unterscheidet sich von den zunächst stehenden *I. modesta* Fieb. und *costata* Br. durch die rothe Fär-

bung, welche in grossen Punkten den ganzen Körper bedeckt, und durch die relativ kurze Legescheide.

Vorkommen: Krim (Mus. der entomolog. Ges. in St. Petersburg, c. m.).

6. *I. speciosa* Fieb. — *Viridis, fusco-punctata vel rufa, nigro-maculata et vittata. Fastigium verticis valde compressum, sulcatum. Antennae in varietate viridi unicolores, in varietate rufa fuscae. Pronotum in ♂ subconstrictum, postice dilatatum et elevatum, pone sulcum transversum latere subcarinatum, lineis lateralibus longitudinalibus sulfureis, vitta lata rufa necnon macula fusca intus appositis margine postico late rufo-marginato, lineola media tenuissima, albida, subelevata; in ♀ lineare, lineis sulfureis obsoletis, pone sulcum transversum lineola rufa intus apposita, lineola media elevata pone sulcum distincta. Elytra in ♂ ampla, rugosa, rufa, pallide marginata, pronoto subduplo longiora, in ♀ dimidiam longitudinem pronoti vix attingentia. Abdomen vittis nigris tribus, saepe obliteratis, ornatum. Lamina supraanalis ♂ transversa, margine postico subemarginato. Cerci ♂ a basi regulariter incurvi, sensim attenuati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ margine postico latissimo, rotundato emarginato, subtus carina media nulla, sed carinis lateralibus duabus, in lobos terminatis instructa. Ovipositor sensim incurvus, margine superiore in medio, angulo obtuso, incurvo.*

	♂	♀
Long. corporis	16—18 mm	
- *pronoti*	4	
- *femorum posticorum*	17	19
- *ovipositoris*		7

Odontura speciosa Fieb., Frivaldsky 1868. Mon. Orth. Hung. p. 98, Tab. III, Fig. 3.

Isophya - Brunner, Phan. p. 66.

Ausgezeichnet durch das rückwärts stark aufgebogene Pronotum beim ♂, die kurze, erhabene Leiste, welche vom Hinterrand bis ein Viertel der Länge der Scheibe sich ausdehnt, ferner durch die grossen, rauhen Deckflügel des ♂ und die scharf aufgebogene Legescheide.

Vorkommen: Auf Gebüsch und Salvia glutinosa bei Mehadia (Friv., c. m.), Belgrad, Rtanj in Serbien (c. m.).

***7. *I. acuminata* Br.** — *Rufa, fusco- et nigro-signata. Fastigium verticis lineare, sulcatum. Frons unicolor flava. Antennae fuscae, pallide annulatae. Occiput fusco-conspersum, lineola angustissima media sulfurea signatum. Pronotum breve, depressum, subconstrictum, in ♂ postice parum elevatum, in ♀ medio partis posticae plica transversa, curvata, spuria interruptum, in utroque sexu disco rufo, lineis lateralibus sulfureis, interruptis signato, margine antico, necnon vittis irregularibus lateralibus et sulco transverso atris, lobis deflexis margine inferiore subrecto, disco semilongiore, margine postico rotundato. Elytra in ♂ pronoto duplo longiora, ampla, rugosa, fusca, venulis necnon margine laterali exteriore pallidis, in ♀ pronoto dimidio breviora, postice truncata, reticulata. Abdomen supra nigrum, testaceo-bivittatum. Cerci ♂ in parte quarta apicali inflexi, sensim acuminati, apice nigri. Lamina subgenitalis ♂ sensim attenuata, parum fornicata, bicarinata, margine postico angusto, triangulariter emarginato, lobis acutis. Ovipositor apicem versus subdilatatus, margine superiore valde incurvo.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	15—18 mm	
– *pronoti*	4,3	
– *femorum posticorum*	17	18
– *ovipositoris*		7,5

I. acuminata Brunner 1878. Phan. p. 69.

Unterscheidet sich von *I. speciosa* Fieb. durch das weniger stark aufgebogene Pronotum ohne Carinula beim ♂, die noch grösseren und namentlich längeren Deckflügel und die schmalere Subgenitalplatte. Eigenthümlich ist eine horizontale Querleiste, welche bei dem ♀ in dem dritten Viertel der Scheibe des Pronotum gleichsam faltet.

Vorkommen: Amasia in Kleinasien (c. m.).

*8. ***I. rectipennis*** **Br.** — *Viridis, rufo-conspersa. Antennae rufo-annulatae. Pronotum lineare (haud constrictum, in ♂ postice parum elevatum), disco rufo-conspersо, lineis lateralibus sulfureis, lineolis rufis, intus appositis, ornato, lobis deflexis margine inferiore et postico rotundatis. Elytra in ♂ pronoto parum longiora, elongata, non fornicata, latere externo sulfureo-marginato, tympano in triangulum extenso. Elytra in ♀ dimidiam longitudinem pronoti vix superantia, rotundata, venulis longitudinalibus expressis. Abdomen rufo-fuscum, albido-bivittatum. Cerci ♂ longi, apice subobtusi, rufi, nigro-mucronati. Lamina subgenitalis ♂ apicem versus valde attenuata, carinis obtusis duabus lateralibus instructa, margine postico profunde triangulariter exciso, lobis acutis. Ovipositor a basi incurvus, apicem versus distincte dilatatus.*

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	23 mm
– *pronoti*	5	
– *femorum posticorum*	20	21,5
– *ovipositoris*		8

I. rectipennis Brunner 1878. Phan. p. 68.

Unterscheidet sich von *I. acuminata* Br. durch das viel weniger eingeschnürte Pronotum und die länglich dreieckigen Deckflügel, auf welchen namentlich das Tympanum in die Länge gezogen ist, ferner durch die zwar ebenso langen, aber nicht allmälig zugespitzten, sondern stumpfen, mit kurzem Enddorn versehenen Cerci des ♂. Beim ♀ fehlt die Querleiste auf dem Pronotum.

Vorkommen: Brussa in Kleinasien (c. m.).

9. *I. amplipennis* **Br.** — *Rufa, fusco-conspersa, atro-maculata. Antennae fuscae, vel annulatae. Frons rufo-marmorata. Occiput fusco-conspersum, postice atrum, nitidum, lineola media angustissima, necnon lineolis pone oculos, sulfureis ornatum. Pronotum breve, constrictum, in ♂ postice elevatum, lineis lateralibus dilutis, maculis atris lateralibus latis, necnon margine antico et sulco transverso lyrato nigris, disco in medio macula rosea, subquadrata ornato, lobis deflexis margine inferiore dimidiam longitudinem disci superante, margine postico rotundato. Elytra rufa, margine exteriore pallido, in ♂ amplissima et longissima, pronoto subduplo longiora, reticulata, in ♀ pronoto aeque longa, reticulato-rugosa. Femora omnia subtus lineola nigra signata, supra fusco-conspersa. Abdomen supra atrum, vittis longitudinalibus duabus flavis ornatum, latere fusco-rufo-conspersum. Lamina supraanalis ♂ lata, margine postico recto. Cerci*

Download unter www.biologiezentrum.at

sensim parum incurvi, apicem versus subincrassati, obtusi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, valde fornicata, apicem versus parum angustata, tricarinata, margine postico lato, rotundato emarginato, lobis rotundatis. Ovipositor a basi sat incurvus, apicem versus parum dilatatus, dentibus magnis erosodentatus.

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	23—25 mm
- *pronoti*	4	4,5
- *femorum posticorum*	16	17
- *ovipositoris*		8—9

I. amplipennis Brunner 1878. Phan. p. 68.

Ausgezeichnet durch die bunte Färbung, namentlich den rothen quadratischen Fleck auf dem Pronotum und die schwarze leierförmige Querfurche, die grossen gewölbten und erhaben reticulirten Deckflügel, die schwach gebogenen, gegen das Ende etwas verdickten Cerci und die stark gewölbte, am Hinterrande breite Subgenitalplatte des ♂.

Vorkommen: Bosphorus. — Amasia, Brussa (c. m.).

10. *I. obtusa* m. — *Rufa, fusco-maculata. Frons alba. Pronotum breve, in ♂ postice sat elevatum. Elytra in ♂ rufa, pronoto sesqui haud longiora, reticulata. Femora unicoloria, rufa. Lamina supraanalis lata, margine postico recto. Cerci ♂ fortiores, rotundato incurvi, obtusi, minutissime mucronati. Lamina subgenitalis ♂ pallida, bicarinata, triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto duplo longior, apicem versus parum dilatatus.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	21 mm
- *pronoti*	4	4,7
- *femorum posticorum*	17	
- *ovipositoris*		11,5

Unterscheidet sich von *I. amplipennis* Br. durch die Abwesenheit der schwarzen Zeichnung auf dem Pronotum, die viel kürzeren Deckflügel des ♂, die kräftigeren Cerci und die tiefer eingeschnittene Subgenitalplatte. Diese Species hat den Habitus der *I. speciosa* Fieb., von welcher sie sich durch die Abwesenheit der Carinula auf dem Pronotum, die stumpfen Cerci des ♂ und die längere Legescheide unterscheidet.

Vorkommen: Ilatibor in Serbien (c. m., mitgetheilt von Dr. Pancic).

11. *I. brevipennis* Br. — *Rufo-viridis, rufo-vittata et adspersa. Fastigium verticis valde angustatum. Pronotum in ♂ breve, medio constrictum, postice valde elevatum, margine postico valde dilatato, late emarginato, lineis flavis lateralibus, vittis latis rufis interne appositis, lobis deflexis brevibus, margine inferiore dimidiam longitudinem disci subattingente, margine postico parum rotundato; in ♀ breve, lineare, margine postico emarginato, lineis flavis distinctis, vittis rufis nullis, lobis deflexis margine inferiore dimidiam longitudinem disci superante, margine postico recto. Elytra in ♂ pronoto breviora, rufa, in ♀ postice truncata, angulo externo subrecto. Cerci ♂ breves, in tertia parte apicali incurvi, obtusi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, non carinata, rotundato emarginata. Ovipositor a basi incurvus, in tertia parte apicali sat dilatatus.*

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*corporis*	17—20 mm	22 mm
–	*pronoti*	3,5	4
–	*femorum posticorum*	13,5	
–	*ovipositoris*		8

I. brevipennis Brunner 1878. Phan. p. 66.

Unterscheidet sich von allen nahestehenden Arten durch die relativ kurzen, beim ♀ gerade abgestutzten Deckflügel, durch die kurzen, dicken, erst gegen die Spitze eingebogenen Cerci und die ungekielte Subgenitalplatte des ♂.

Vorkommen: Siebenbürgen (c. m.), Marmaros (Mus. Budapest).

12. *I. camptoxipha* Fieb. (Fig. 62). — *Viridis, leviter rufo-punctata. Fastigium verticis compressum, sulcatum. Antennae virides. Pronotum lineare (non constrictum), in ♂ postice subelevatum necnon emarginatum, in ♀ planum, margine postico truncato, lobis deflexis subangulato insertis, margine inferiore dimidiam longitudinem disci superante, subemarginato, margine postico rotundato. Elytra in ♂ pronoto parum longiora, disco leviter infuscato, margine exteriore lato, interdum albo-vittato, in ♀ tertia parte pronoti haud longiores, margine exteriore pallido. Cerci ♂ in tertia parte apicali incurvi, obtusi, apice interne breviter mucronati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, carina media longitudinali instructa, margine postico rotundato emarginato. Ovipositor duplicem longitudinem pronoti haud superans, a basi sensim incurvus.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	22—25 mm	
–	*pronoti*	4,2	4,5
–	*femorum posticorum*	18	20
–	*ovipositoris*		9

Barbitistes camptoxypha Fieber 1853. Syn. p. 53.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 25.
Odontura – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 370.
– – Friv., Mon. orth. Hung. p. 97, Tab. III, Fig. 2.
– – Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
Isophya – Brunner, Phan. p. 64.
Barbitistes Pyrenea Serv., Orth. p. 481*).

Ausgezeichnet durch die einfach grüne Farbe. Die Hinterschienen sind meistentheils etwas gebogen.

Vorkommen: Böhmen auf grasigen Triften, auf *Corylus avellana* (Fieb., c. m.), Wienerwald auf Brombeersträuchern und im Gras, Marburg in Steiermark, Krain, Westungarn, Mehadia, Agram, Siebenbürgen (c. m.), Bagnères in den Pyrenäen (Serv., c. m.), nördliche Schweiz (Meyer-Dür).

13. *I. Kraussi* Br. — *Differt ab I. camptoxipha* Fieb.: *colore glauco-viridi, pruinoso, pronoto constricto, elytris in utroque sexu brevioribus, lamina subgenitali ♂ angustiore, triangulariter excisa.*

*) Herr Cap. Finot theilte mir Exemplare von den Hautes-Pyrénées mit, welche keinen Zweifel an der Identität der Species lassen.

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis		20 mm
- *pronoti*	4	5
- *femorum posticorum*	16	17,5
- *ovipositoris*		9,5

I. Kraussii Brunner 1878. Phan. p. 65.

Vorkommen: Von Dr. Krauss auf der schwäbischen Alb bei Urach im Juni bis August auf krautartigen Pflanzen in Bergwiesen gefunden (c. m.).

14. *I. fusco-notata* m. — *Differt ab I. camptoxipha* Fieb.: *elytris* ♂ *nigro-afflatis, lamina subgenitali* ♂ *triangulariter excisa, ovipositore pronoto subtriplo longiore.*

	♂	♀
Long. corporis		18 mm
- *pronoti*	4	5
- *femorum posticorum*	18	20
- *ovipositoris*		14

Diese Species bildet durch die Länge der Legescheide einen Uebergang zu der Gruppe der *I. modesta* Fieb., gehört jedoch durch die kürzeren Flügeldecken und die kleinere Statur hieher.

Vorkommen: Im hohen Gras auf den Bergwiesen des serbischen Hochgebirges: Rtanj, Suha Planina (c. m.).

Gen. *Odontura* Ramb. (Fig. 63).

Fastigium verticis valde depressum, sulcatum, cum fastigio frontis non contiguum. Antennae crassiores, fragiles, corpus triplo superantes. Pronotum breve, elytra tota liberans, sulco transverso pone medium sito. Elytrum sinistrum ♂ *margine interno rotundato, vena plicata rarissime distincta (in O. aspericauda* Ramb.), *plerumque obliterata. Pedes longi. Femora antica in* ♂ *pronoto duplo, in* ♀ *pronoto sesqui longiora. Femora intermedia illis longiora, postica in* ♂ *corpore duplo, in* ♀ *eo sesqui longiora. Abdomen* ♂ *apicem versus dilatatum, depressum. Lamina supraanalis* ♂ *oblonga. Cerci* ♂ *parum curvati. Lamina subgenitalis* ♂ *prorecta, deplanata, margine postico emarginato. Ovipositor vix compressus, sensim attenuatus, parum incurvus, apice valde acuminatus, marginibus eroso-dentatis, necnon disco tuberculis acutis scabro, valvula inferiore apicem versus non dilatata. Ovipositor in larvis laevissimus.*

Odontura Ramb. 1838. Faune de l'Andal. p. 44.
- Brunner.
- Fisch.
- Stål.

Barbitistes Fieb.

Dieses Genus ist gut characterisirt durch die starken, zerbrechlichen Fühler, das kurze Pronotum, welches in beiden Geschlechtern die Deckflügel ganz frei lässt, die meistentheils obliterirte Vena plicata der männlichen Deckflügel, die sehr langen Füsse, den bei dem ♂ gegen das Ende deutlich abgeplatteten Hin-

Download unter www.biologiezentrum.at

terleib, und endlich durch die wenig zusammengedrückte spitze Legescheide mit gegen das Ende rauhen Flächen.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum elongatum, margine inferiore loborum deflexorum recto, argenteo-vittato, angulo postico recto. Elytrum sinistrum ♂ vena plicata distincta.* 1. *aspericauda* Ramb.

1.1. *Pronotum breve, margine inferiore loborum deflexorum angulato, angulo postico rotundato. Elytrum sinistrum ♂ vena plicata obliterata.*

2. *Statura minore. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto sesqui haud longior. Species Hispanica.* 2. *spinulicauda* Ramb.

2.2. *Statura majore. Lamina subgenitalis ♂ rotundato emarginata. Ovipotor pronoto duplo longior. Species Sicula.* 3. *stenoxipha* Fieb.

1. *O. aspericauda* Ramb. — *Viridis. Pronotum in ♂ subconstrictum, utrinque linea longitudinali fusca, intus lineola albida apposita, in ♀ cylindricum, lineolis obliteratis, lobis deflexis in utroque sexu margine inferiore recto (in ♀ subangulato), vitta argentea, acute delineata ornato, margine postico perpendiculari, angulo postico recto. Etytra in ♂ vena plicata valde expressa, leviter curvata, horizontaliter per totum discum perducta, costa laterali infuscata, margine externo albo-vittato; in ♀ rotundata, rugulosa. Abdomen ♂ apice dilatatum. Cerci teretes, recti, apice mucrone incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ plana, parum attenuata, medio carinata, margine postico lato, rotundato emarginato. Ovipositor parum compressus, sensim attenuatus, utroque margine a basi curvato, in tertia parte apicali eroso-dentato, disco rugoso.*

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	17 mm
– *pronoti*	3,2	4,2
– *femorum anticorum*	7	7
– – *posticorum*	16	17
– *ovipositoris*		8,5

Odontura aspericauda Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 47, Tab. 5, Fig. 1 ♀.
– – Fisch., Orth. europ. p. 231, Tab. XII, Fig. 14.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 227, Tab. V, Fig. 11, 11*a*—*c*.
– – Brunner, Phan. p. 73.
Barbitistes – Fieb., Syn. p. 53 und Ergänzungsbl. im Lotos, 1854, p. 272.

Vorkommen: Granada (Ramb.), Sierra de Gredos, Salamanca (Bol., c. m.).

Unterscheidet sich von den übrigen Species dieses Genus durch den silberweissen Streifen am unteren Rande der Pronotumlappen und durch die scharf ausgeprägte Vena plicata des männlichen Deckflügels.

2. *O. spinulicauda* Ramb. — *Viridis, in ♂ lineis nigris angustis, lineis albidis extus appositis, per totum corpus, exceptis elytris, perductis. Fastigium verticis depressum, sulcatum. Pronotum margine toto limbo tenuissimo, fusco-adsperso instructum, lobis deflexis margine inferiore tantum usque ad marginem an-*

ticum mesonoti perducto, margine postico obliquo, rotundato. Elytra in ♂ scutellum liberantia, disco profunde plicato, sed vena plicata ipsa obliterata, margine laterali albido. Abdomen ♂ apicem versus depressum, dilatatum, disco inter lineas nigras fusco, lineis extus appositis, albidis, ventre albido, segmento ultimo dorsali margine postico sinuato. Lamina supraanalis ♂ triangulariter-oblonga, obtusa. Cerci ♂ a basi sensim incurvi, sensim attenuati, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ planiuscula, parum recurva, subcompressa, nullo modo attenuata, in medio et in utroque margine laterali carinata, margine postico profunde triangulariter emarginato. Ovipositor brevis, acuminatus, a basi sensim leviter incurvus, utroque margine a medio serrato-dentato, disco tuberculis seriatim dispositis scabro.

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	19 mm
- *pronoti*	3	4
- *femorum anticorum*	7,5	6,5
- - *posticorum*	17	17
- *ovipositoris*		6

Odontura spinulicauda Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 45, Tab. V, Fig. 2, 3.
- - Fisch., Orth. europ. p. 230, Tab. XII, Fig. 13.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 226, Tab. V, Fig. 4, 4 *a—b*.
- - Brunner, Phan. p. 73.
Barbitistes - Fieb., Syn. p. 53, Lotos 1854, p. 271.
- *Charpentieri* - Syn. p. 54.
- *glabricauda* Charp. (larva). Horae ent. p. 101.

Unterscheidet sich von *O. aspericauda* Ramb. durch die kurzen, am Unterrande winkeligen Seitenlappen des Pronotum, die Obliteration der Vena plicata beim ♂ und die kurze Legescheide.

Vorkommen: Bei Malaga im Spätsommer auf Disteln (Ramb., c. m.), Chiclana in Andalusien (c. m.), Portugal (Bol.).

3. *O. stenoxipha* Fieb. (Fig. 63). — *Viridis vel rufescens, lineis albidis ab oculis per totum corpus perductis. Fastigium verticis valde depressum, sulcatum. Pronotum subsellaeforme, lineis rufis necnon linea albida intus appositis, lobis deflexis angulatis, margine postico rotundato. Elytra in ♂ disco profunde plicato, vena plicata obliterata, margine interno subrecto, margine externo late albo-vittato. Abdomen supra rufum, segmento ultimo dorsali ♂ margine recto. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis, acuminata. Cerci ♂ breves, apice incurvi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ planiuscula, parum attenuata, medio carinata, margine postico rotundato emarginato. Ovipositor pronoto duplo longior, angustus, subrectus, sed utroque margine subcurvato, a tertia parte apicali eroso-dentato, disco tuberculis scabro.*

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	22 mm
- *pronoti*	3,5	4,8
- *femorum anticorum*	8	7
- - *posticorum*	18,5	18
- *ovipositoris*		10

Download unter www.biologiezentrum.at

Barbitistes stenoxypha Fieber 1853. Syn. p. 55.
Odontura - Brunner, Phan. p. 74, Fig. 5.
- *pyrenaea* Fisch., Orth. europ. p. 481.

Die citirte Beschreibung von Fischer passt auf diese Species, jedoch nicht auf *Barb. pyrenaea* Serv., welche mit *Isoph. camptoxipha* Fieb. (S. p. 280) zusammenfällt.

Vorkommen: Messina, Siracusa (Fieb., Fisch,, c. m.).

Gen. *Leptophyes* Fieb. (Fig. 64).

Fastigium verticis brevissimum, basi sulcatum, cum fastigio frontis acuminato subcontiguum. Antennae setaceae, longissimae. Pronotum breve, mesothoracem vix superans, vel longius ad marginem posticum metathoracis extensum. Elytra in utroque sexu tota, vel a vena plicata libera, vel subtota obtecta, vena plicata in ♂ distincta. Metasternum sublobatum. Lamina supraanalis ♂ oblonga. Cerci ♂ breves, basi crassiores subrecti, apice ipso incurvi, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ plana, parum incurva, subtus non carinata (excepta L. punctatissima Bosc.), *apice valde attenuata, margine postico truncato vel emarginato. Ovipositor a basi valde compressus, dilatatus, acuminatus, margine inferiore regulariter rotundato, margine superiore subrecto, utroque margine apice minutissime serrato, disco laevissimo, nitido. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, acuminata.*

Leptophyes Fieber 1853. Syn. p. 50.
- Brunner.
Odontura Fisch., Friv.

Dieses Genus ist characterisirt durch die meistentheils sehr kurze, aber breite und stark zusammengedrückte, spitze Legescheide, welche nur durch Vergrösserung eine schwache Crenulation zeigt. Es sind meistens kleine, zart grüne Blumenthiere.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum mesonotum non superans, elytra in utroque sexu liberans.*
2. *Ovipositor pronoto triplo longior . . . . . 1. laticauda* Friv.
2.2. *Ovipositor pronoti longitudinem duplicem vix attingens.*
2. punctatissima Bosc.
1.1. *Pronotum ad marginem posticum metanoti extensum. Elytra in ♂ a vena plicata libera, in ♀ subtota obtecta.*
2. *Fastigium verticis supra sulcatum. Pronotum ♂ margine postico ipso subrecurvo.*
3. *Statura minore. Elytra ♂ latere fusco-notata. 3. albovittata* Kollar.
3.3. *Statura majore. Elytra ♂ nigro-bivittata . . . . . 4. Bosci* Fieb.
2.2. *Fastigium verticis non sulcatum. Pronotum ♂ margine postico ipso deflexo.*
5. discoidalis Fieb.

Species incerta. . . . . 6. vittata Motsch.

1. *L. laticauda* Friv. — *Viridis vel flavo-virescens, punctis fuscis adspersa. Antennae rufae, cingulis raris albidis interruptae. Pronotum breve, sulco transverso distincto, in lobis deflexis oblique ad marginem inferiorem perducto, disco margine postico in ♂ elevato, in ♀ truncato, lobis deflexis margine infe-*

Download unter www.biologiezentrum.at

riore subsinuato, pone marginem anticum mesonoti rotundato. Elytra in ♂ tota rufa, oblonga, margine interno tuberculato angulato, vena plicata subobliterata, costa laterali valde expressa, postice curvata. Elytra in ♀ rufa, rotundata, costa laterali pariter curvata et elevata. Alae quam usitate majores. Femora apice, necnon tibiae totae rufae. Abdomen fusco-punctatum, vitta media fusco-rufa, per omnia segmenta perducta. Lamina supraanalis ♂ oblonga, medio impressa. Cerci ♂ breves, basi incrassati, in tertia parte apicali rotundato inflexi, apice obtusi, margine ipso nigro. Lamina subgenitalis ♂ basi latissima, apicem versus valde attenuata, margine postico angusto, subemarginato. Ovipositor pronoto duplo longior, in medio longitudini pronoti subaeque latus, margine superiore a basi regulariter parum incurvo, subtoto minutissime crenulato, margine inferiore in parte tertia apicali serrulato.

	♂	♀
Long. corporis	17 mm	20 mm
– *pronoti*	4	
– *femorum anticorum*	8	
– – *posticorum*	18	
– *ovipositoris*		10—13

Odontura laticauda Frivaldsky ♀ (♂ excludendus) 1868. Monogr. orth. hung. p. 102, Tab. IV, Fig. 1.

Leptophyes – Brunner, Phan. p. 79.

– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 51.

– – Dubrony, Ann. Mus. Genova XII, p. 17.

Barbitistes ruficosta Frey-Gessner, Mitth. der schweiz. ent. Gesellsch. IV, p. 19, Tab. 1, Fig. 2.

Unterscheidet sich von allen übrigen Species dieses Genus durch die erhabene, gebogene Rippe, welche auf den Deckflügeln beider Geschlechter die obere Fläche umgrenzt, die stark zugeschärfte Subgenitalplatte des ♂ und die lange, breite Legescheide, welche bei den aus dem Tessin stammenden Exemplaren allerdings etwas kürzer ist. Auch zeigen die letzteren nicht die rothe Färbung der Deckflügel und Tibien, welche für das Vorkommen am adriatischen Meere so characteristisch ist.

Ich habe mich durch Autopsie überzeugt, dass die von Frivaldsky beschriebene Species in dem ♀ vollkommen übereinstimmt mit den in meiner Sammlung unter dem Namen *Barb. ruficosta* Fieb. vorhandenen Exemplaren aus Dalmatien, nach welchen Herr Frey-Gessner seine bei Mendrisio gefundene Species bestimmte. Dagegen gehört das von Frivaldsky damit vereinigte ♂ zu *Poecilimon Schmidti* Fieb.

Vorkommen: Auf Gebüsch und in Wiesen an Waldsäumen vom Juli bis October. Mendrisio im Cant. Tessin (Frey-Gessner, c. m.), Görz, Triest, Fiume, Pola (c. m., Krauss), Dalmatien, Montenegro (c. m.), Voltaggio in Ligurien (Dubrony, c. m.), ?Mehadia (Friv.).

2. *L. punctatissima* Bosc. — *Parva, viridis, nigro-punctata. Fastigium verticis sulcatum. Antennae nigro- et albido-variegatae. Pronotum ♂ postice elevatum, lineis lateralibus sulfureis, saepe obliteratis, lobis deflexis margine inferiore usque ad marginem anticum mesonoti extenso, angulo postico rotundato. Elytra in ♂ tota libera, vena plicata per totum discum, in angulum marginis interni*

Download unt... ...ntrum.at

valde productum perducta, costa laterali parum expressa, subtiliter nigro-vittata; in ♀ rotundata, dimidiam longitudinem pronoti attingentia, venulis nonnullis longitudinalibus instructa, vitta nigra obliqua, saepe tota obliterata, ornata. Cerci ♂ teretes, breves, a tertia parte apicali rotundato incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ longa, basi valde fornicata et carinata, a medio attenuata, carina obsolescente, margine postico lato, truncato. Ovipositor margine superiore a basi sensim incurvo, a medio minutissime crenulato, margine inferiore regulariter incurvo, a medio serrulato.

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	16 mm
– *pronoti*	2,5	
– *femorum posticorum*	15	16
– *ovipositoris*		7

Locusta punctatissima Bosc 1792. Actes de la soc. d'Hist. Nat. de Paris, Tab. I, p. 44, pl. X, Fig. 5, 6.

Barbitistes – Serv., Orth. p. 480.

? – – de Borck, Skand. Rätving. Ins. p. 66, pl. III, Fig. 1 *b*.

– – Schjödte, Danske Arter af Locust., Kröyers Tidskr. 1842, 1843, Tab. IV, p. 316.

Odontura – Fisch., Orth. europ. p. 232, Tab. XII, Fig. 15.

– – Hisinger, Finlands Orth., p. 33.

– – de Sinety, Revue et Mag. de Zool., XIII, 1861, p. 213.

– – de Sélys-Longchamps, Ann. soc. entom. Belge. VI, p. 143. XI, p. 28.

Leptophyes – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. p. 21.

– – Brunner, Phan. p. 80.

– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 17.

Locusta autumnalis Hagenb., Symb. p. 25, Fig. 14.

– – Wesmaël, Bull. Ac. Bruxelles. V, p. 594.

Barbitistes autumnalis Charp., Horae ent., p. 102.

– – Burm., Handb. II, p. 682.

– – Fieb., Syn. p. 54. Lotos 1854, p. 272.

– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. p. 25.

Ephippigera virescens Stephens, Illustr. British Ent. VI, p. 11.

Barbitistes glabricauda de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 66. Tab. III, Fig. 1 (larva).

Diese Species wurde vielfach verkannt. Sie ist characterisirt durch das kurze Pronotum, die beinahe ganz freiliegenden Deckflügel mit schwachem schwarzen Streif bei beiden Geschlechtern, die lange, am Ende gerade abgestuzte Subgenitalplatte, welche auf der Unterseite eine deutliche Längsleiste besitzt, und die beinahe kreisförmig gebogenen Cerci des ♂.

Vorkommen: Im Herbst auf Haselnuss, Eichen, Buchen und Birken. Bei Paris und Fontainebleau (Bosc, Serv., de Sinety), in Belgien, Brabant (Wesm., de Sélys), Spa (de Sélys), England (Stephens), Seeland und Bornholm im Juli und August (Schjödte), Schonen (v. Borck, Hisinger), Schweiz von Genf bis Zürich (Meyer-Dür, Hagenb., c. m.), Voltaggio (Dubrony), ?Kissingen (de Sélys). Fehlt im übrigen Deutschland und in Oesterreich.

3. *L. albovittata* Kollar. — *Parva, sordide viridis, tota rufo-punctata,*

Download unter www.biologiezentrum.at

vitta pallida, incerte delineata] in margine inferiore loborum deflexorum pronoti usque ad abdominis medium extensa. Fastigium verticis supra sulcatum. Antennae fusco-adspersae vel unicolores rufae. Frons pallida. Pronotum in utroque sexu margine postico elevato, sulcis duobus transversis, praecipue in latere distinctis, lobis deflexis margine inferiore toto subrotundato, usque ad metanotum extenso. Elytra in ♂ ultra venam plicatam obtecta, basi macula rufo-fusca, incerte delineata infuscata; in ♀ pronotum vix superantia. Cerci ♂ basi crassiores, recti, teretes, apice ipso incurvi et in latere interno foveolati, mucrone horizontali armati. Lamina subgenitalis ♂ planissima, sensim attenuata, non carinata, margine postico profunde rotundato emarginata. Ovipositor brevissimus, latissimus, margine superiore recto, subconvexo, a basi minutissime crenulato, margine inferiore semicirculariter rotundato, a medio minute serrulato.

	♂	♀
Long. corporis	10 mm	15 mm
- *pronoti*	3	3,5
- *femorum posticorum*	12	14
- *ovipositoris*		5

Barbitistes albo-vittatus Kollar 1833. Beitr. Landesk. Oesterr. III, p, 76.
Odontura albo-vittata Fisch., Orth. europ. p. 233, Tab. XII, Fig. 16.
- - Türk, Wiener Entom. Monatschr. II, p. 170.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XVII, p. 268. XX, p. 375.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
- - Singer Orth. Regensb. Fauna p. 24.
- - Friv., Monogr. orth. Hung. p. 104.
- - Krauss, Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien 1873, p. 2.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 316.
Leptophyes - Brunner, Phan. p. 81.
- *punctatissima* Fieb., Syn. p. 50 und 77.

Ich halte mit Fischer dafür, dass *Barb. foliicauda* Motsch. aus der Krim in Fischer de Waldh., Orth. de la Russie, p. 359, pl. XXXIII, Fig. 9, 10, namentlich mit Rücksicht auf das ♂, zu *L. albovittata* K. gehört.

Vorkommen: Auf Sträuchern, namentlich Brombeer, Nesseln, Salvien, Menthen im Juli. Ersetzt im östlichen Europa die *L. punctatissima* Bosc. — Regensburg (Singer, c. m.), Südtirol, Kastelruth, Valsugana, M. Baldo (Graber, Krauss), Salzburg (c. m.), Wien (Türk, c. m.), Kärnten, Steiermark (c. m.), Syrmien (Graber), Pressburg (c. m.), Pest (Friv.), Mehadia (Friv., c. m.), Serbien (c. m.), Siebenbürgen (Herman, c. m.), Dobrutscha (c. m.).

4. *L. Bosci* Fieb. (Fig. 64.). — *Parva, laete viridis, parum punctata. Fastigium verticis sat prominens, apice sulcatum. Antennae conspersae. Pronotum laeve, cylindricum, non constrictum, margine postico elevato, subemarginato, lobis deflexis margine inferiore recto, usque ad medium metanoti producto, margine postico rotundato. Elytra ♂ usque ad venam plicatam a pronoto obtecta, costa curvata tota, necnon macula minore laterali, nigris; elytra ♀ pronotum vix superantia, margine postico truncato, vittis duabus nigris in utroque elytro perspicuis. Cerci ♂ recti, apice ipso foveolati et angulo acuto incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, margine postico, exceptis angulis productis,*

Download unter www.biologiezentrum.at

truncato. Ovipositor longior, latissimus, margine superiore rectissimo, a medio crenulato, margine inferiore semicirculariter curvato, a medio serrulato.

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	16 mm
- *pronoti*	3,2	4,5
- *femorum posticorum*	15	16
- *ovipositoris*		8

Leptophyes Boscii Fieb., Brunner 1878. Phan. p. 82.
Odontura Boscii Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 269. XX, p. 375.
- - Friv., Monogr. orth. Hung. p. 105.
- *Bosci* Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 51.
- *punctatissima* Türk, Wiener ent. Monatschr. IV, p. 85.

Eine gute Species, welche sich von *L. punctatissima* Bosc. vor Allem durch das lange cylindrische Pronotum, die Form der Cerci und der Subgenitalplatte des ♂, von *L. albovittata* K. durch grössere Statur, das glatte, nicht eingeengte und kaum gefurchte Pronotum, die Abwesenheit der hellen Seitenstreifen, die zwei schwarzen Flecken auf jedem Deckflügel, die an der Spitze in scharfem Winkel umgebogenen Cerci des ♂ und die längere Legescheide unterscheidet.

Vorkommen: Auf Sträuchern wie *L. albovittata* K. in den Unterösterreichischen Alpen (Türk, c. m.), Leithagebirge, Kärnten, Steineralpen in Krain (c. m.), Fassathal auf Brennnesseln, Val Dalcone auf Haselnuss (Graber), Görz (c. m.), Monte Maggiore in Istrien (Krauss, c. m.), Syrmien (Graber).

5. ***L. discoidalis* Fieb.** — *Laete vel albido-viridis. Fastigium verticis parum prominulum, non sulcatum. Antennae basi rufescentes, apicem versus virides. Pronotum cylindricum, latere ad sulcum transversum impressum, parte postica subinflata, margine postico decurvo, lobis deflexis margine inferiore usque ad metanotum extenso. Elytra in ♂ pronotum parum superantia, macula costali aterrima, nitida signata; in ♀ haud vel parum producta. Cerci ♂ recti, basi incrassati, medio subito attenuati et compressi, apice ipso incurvi, nigro-mucronati. Lamina subgenitalis ♂ non carinata, margine postico sat profunde emarginato. Ovipositor margine superiore subrecto, a medio crenulato, margine inferiore toto semicirculariter curvato, a medio serrulato.*

	♂	♀
Long. corporis	15 mm	18 mm
- *pronoti*	3,8	5,2
- *femorum posticorum*	16	17
- *ovipositoris*		8

Barbitistes discoidalis Fieb., Brunner 1878, Phan. p. 83. Fig. 7.
Odontura discoidalis Friv., Monogr. orth. Hung., p. 103, Tab. II, Fig. 4.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.

Unterscheidet sich von *L. albovittata* K. und *Bosci* Fieb. durch den ungefurchten Kopfgipfel, die ungesprenkelten Fühler, das auf der hinteren Hälfte aufgedunsene Pronotum, dessen Hinterrand jedoch abwärts gebogen ist, den einzigen glänzenden schwarzen Flecken auf den Deckflügeln des ♂ und die um die Mitte plötzlich eingeschnürten und stark zusammengedrückten männlichen Cerci.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Auf *Salvia glutinosa* L. im Juli in Mehadia (Friv., c. m.), Siebenbürgen (Herm., c. m.), Belgrad (c. m.).

?6. ***P. vittata*** **Motsch. (Fisch. de W.).** — »*Viridis, fascia laterali alba, tibiis tarsisque posticis rufo-testaceis, ovipositore inermi.*«

Barbitistes vittata Fischer de Waldh. 1846, Orth. de la Russie, p. 359, pl. XXXIII, Fig. 8.

Odontura - Fisch., Orth. europ. p. 234, Tab. XII, Fig. 18.

Barbitistes vittatus Fieb., Syn. p. 55. Lotos 1854, p. 272.

Mir unbekannt. Der Zeichner hat offenbar die Zähnelung der Legescheide in vergrössertem Maassstab ausgeführt.

Vorkommen: Tschugueff, Gouv. Karkoff (Fisch.).

Gen. *Acrometopa* Fieb. (Fig. 65).

Occiput parum elevatum. Fastigium verticis depressum, triangulare, sulcatum. Fastigium frontis a margine scrobum antennarum valde superatum, ocello impresso instructum. Oculi globosi, ante scrobes non extensi. Antennae longissimae, crassiores, fragiles, articulo primo oculis aeque lato. Pronotum teres, sulco longitudinali medio, in ♀ obliterato, instructum, lobis deflexis margine antico distincte emarginato, angulo antico acuto, margine inferiore usque ad propleurae medium oblique descendente, dehinc rotundato. Elytra perfecte explicata, angusta, campo marginali irregulariter reticulato, venis radialibus basi subcontiguis, a medio divergentibus, vena posteriore ramum primum furcatum, necnon ramos duos non furcatos, in ♀ saepe obliteratos, in marginem posticum elytri emittente, vena ulnari antica simulate e trunco venae radialis emissa, campo radiali et ulnari in ♂, basi venulis confertis, retro-curvatis instructis, campo tympanali angulo rotundato prominente, in elytro dextro speculo oblongo, profunde impresso instructo. Alae in ♂ elytra parum superantes, in ♀ iis breviores. Mesonotum sublobatum, foramen triangulare liberans. Metanotum margine postico subrecto, foramen medium rimaeforme liberans. Coxae anticae spina nulla instructae. Pedes longissimi. Femora omnia subteretia, subtus in utroque margine spinulosa, lobis genicularibus bispinulosis. Femora postica basi vix incrassata. Tibiae anticae utrinque foramine conchato instructae. Cerci ♂ longi, teretes, in tertia parte apicali parum incurvi, apice bimucronati vel emarginati. Lamina subgenitalis ♂ longa, plana, sensim incurva, profunde fissa. Ovipositor basi subito incurvus, brevis, validus, acuminatus, valvula superiore longiore, marginibus serratis, disco rugulis acutis granulato.

Acrometopa Fieber 1853, Syn. p. 48.

- Stål, Brunner.

Phaneroptera Burm., Serv., Brullé, Fisch.

Die durch sattgrüne Färbung ausgezeichneten Species finden sich nur im südöstlichen Theile Europas und leben auf Gebüsch.

Dispositio specierum.

1. *Cerci ♂ apice excavati. Species Italica et Dalmatica.* 1. *macropoda* Burm.
1.1. *Cerci ♂ apice bimucronatii. Species Graeca. . . .* 2. *Servillea* Brullé.

1. *A. macropoda* Burm. — *Laete viridis. Antennae articulo basali viridi, caeteris flavis. Pronotum lobis deflexis margine postico semicircularitер rotundato.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Elytra ♂ *campo tympanali infuscato, in* ♀ *venis radialibus, in basi ipsa, albido-flavis. Lamina supraanalis in utroque sexu lanceolata, plana, apice obtusa. Cerci* ♂ *teretes, in quarta parte apicali incurvi, apice excavati, subbimucronati, in larvis recti, apice impressi, subbituberculati. Lamina subgenitalis* ♂ *cercis longior, a quarta parte basali fissa, lobis basi hiantibus, apice contiguis, rotundatis. Ovipositor margine superiore subrotundato.*

	♂	♀
Long. corporis	22 mm	30 mm
- *pronoti*	7	
- *elytrorum*	36	26—28
- *femorum posticorum*	38	
- *ovipositoris*		8,5

Phaneroptera macropoda Burmeister 1839, Handb. II, p. 689.
- - Charp., Orth. descr., Tab. 19, 20.
- - Fisch., Orth. europ. p. 237.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 18.
Acrometopa - Fieb., Syn. p. 48.
- - Brunner, Phan. p. 86. Fig. 8.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 51.
Phaneroptera dalmatina Serv., Orth. p. 415.
Locusta di Aldrovandi Zinanni, Osserv. giorn. p. 32, Tab. VII, Fig. 12.

Vorkommen: Auf Blumen und niedrigen Sträuchern von Triest ab durch Istrien und ganz Dalmatien, Sicilien (c. m.), Pegli in Ligurien (Dubr.).

2. *A. Servillea* Brullé (Fig. 65). — *Laete viridis. Antennae cum articulo primo flavae. Pronotum, praecipue in* ♂, *lobis deflexis margine postico subrecto. Elytra in* ♀ *venis radialibus basi rufescentibus. Lamina supraanalis in utroque sexu lanceolata, acuminata, sulcata. Cerci* ♂ *in quarta parte apicali inflexi et decurvi, mucrone interno brevi, altero externo longiore; in larvis recti, apice rectangulariter incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis* ♂ *in modum A. macropodae* Burm. *constructa.*

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	28 mm
- *pronoti*	5,5	6,5
- *elytrorum*	34	25
- *femorum posticorum*	32	35
- *ovipositoris*		8

Phaneroptera Servillea Brullé 1832. Expéd. sc. de Morée, Zool. p. 86, Tab. XXX, Fig. 1.
Acrometopa - Brunner, Phan. p. 86.

Unterscheidet sich von *A. macropoda* Burm. durch den weniger stark gekrümmten Hinterrand der Seitenlappen des Pronotum, die spitze, deutlich gefurchte Analplatte und besonders durch die Form der männlichen Cerci. — Obgleich in der von Brullé gelieferten Abbildung die characteristischen Unterscheidungsmerkmale nicht ersichtlich sind, wähle ich seinen Namen, da in Morea nur diese eine Species vorkommt.

Vorkommen: Morea (Brullé), Athen, Parnass, Constantinopel (c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Phaneroptera* Serv. (Fig. 66).

Fastigium verticis valde depressum, subsulcatum, cum fastigio frontis non contiguum. Antennae setaceae, gracillimae. Frons longa, laevis. Pronotum planum, lobis deflexis rotundato insertis, angulo inferiore antico obtuso, postico semicirculariter rotundato. Elytra angusta, linearia, apice rotundata, venis radialibus a basi disjunctis, parallelis, ramum furcatum necnon alterum apicalem in marginem posticum elytri emittentibus, campo tympanali ♂ in elytro sinistro vena plicata distincta, in elytro dextro speculo pellucido, oblongo instructo. Alae elytra valde superantes, apice obtusae, campo triangulari nullo instructae. Coxae anticae spina armatae. Femora omnia inermia, lobis genicularibus bidentatis. Tibiae anticae pone tympanum subito angustatae, cum intermediis, excepta spina apicali externa, supra inermes, subtus spinulis raris instructae. Meso- et metasternum rotundata, aeque longa et lata. Lamina supraanalis ♂ aeque longa et lata, rotundata. Cerci ♂ flexuoso-incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ plus minus elongata, subrecta, margine postico emarginato, stylis nullis instructo. Ovipositor brevis, dilatatus, compressus, sensim attenuatus, margine superiore subtoto, margine inferiore apice subtilissime crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis.

Phaneroptera Serville 1831. Revue méth. des orth.

\- Brullé, Burm., Fischer, Brunner.

Gryllus Scop.

Locusta Charp.

Dieses Genus enthält jene zarten Formen, welche den Habitus der ganzen Zunft zur Anschauung bringen. Es ist characterisirt durch die relativ kurzen und schmalen Deckflügel mit gerade verlaufenden, von der Basis ab getrennten Radialnerven, durch die ganz unbewehrten Schenkel und die nur an der Unterseite mit seltenen Dörnchen versehenen Vorder- und Mittelschienen.

Dispositio specierum.

1. *Lamina subgenitalis ♂ apice dilatata, lobis acuminatis, exsertis instructa. Cerci ♂ medio compresso-dilatati.* . . . . . 1. *falcata* Scop.

1.1. *Lamina subgenitalis ♂ apice haud dilatata, lobis brevibus triangularibus instructa. Cerci ♂ teretes.*

2. *Elytra apicem femorum posticorum in quiete superantia.*

2. *quadripunctata* Br.

2.2. \- - - - - - *haud attingentia.*

3. *nana* Charp.

1. *Ph. falcata* Scop. — *Laete viridis, opaca. Occiput et pronotum rufo-conspersa, hoc lobis deflexis longioribus quam altioribus. Elytra ♂ campo tympanali in elytro sinistro dilute infuscato, in utroque elytro apice macula fuscescente, incerte delineata signato; elytra ♀ tota unicoloria. Alae irisantes, venis roseis. Femora postica basi parum incrassata, apicem elytrorum vix attingentia. Lamina supraanalis ♂ ampla, medio concava, marginibus rotundatis. Cerci ♂ valde flexuoso-incurvi, pone medium compresso-dilatati, marginibus acutis, nigris, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ apice dilatata, lobis exsertis instructa. Ovipositor angulo recto, in latere superiore sinu subacuto incurvus, margine supe-*

Download unter www.biologiezentrum.at

riore recto, toto subtilissime crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa.

		♂	♀
Long.	*corporis*	14—18 mm	
–	*pronoti*	3,5—3,8	
–	*elytrorum*	20—22	
Lat.	– *medio*	4,2	
Long.	*femorum posticorum*	18—22	
–	*ovipositoris*		5,5

Gryllus falcatus Scopoli 1763. Ent. Carn. p. 108, Fig. 322.
– – Villers, Caroli Linnaei ent. 1789, Tab. I, p. 441.
Locusta falcata Schrank, Fauna Boica T. II, p. 35.
– – Charp., Horae ent. p. 103.
– – Schäffer, Jac. Chr., Icones Insect. Ratisb. Tab. 138, Fig. 1, 2, 3.
– – Blanch., Hist. nat. des Ins., Orth. III, p. 24.
?Phaneroptera falcata Rambur, Faune Andal. p. 44.
– – Serv., Orth. p. 419.
– – Burm., Handb. II, p. 690.
– – Fischer de W., Orth. de la Russie p. 140.
– – Fischer, Orth. europ. p. 238, Tab. XII, Fig. 21, 22 (excludendae Fig. 21 *b'*, *c'*, Fig. 22 *a*, Fig. 22 *b'*).
– – Fieb., Syn. p. 49.
– – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 370.
– – Friv., Mon. orth. Hung. p. 106.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 129.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. p. 24.
– – Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 267, XX, p. 375.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 24.
– – Herm., Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
– – Stål, Rec. orth. 2, p. 29.
– – Brunner, Phan. p. 211, Fig. 63.
– – Orth. Fauna Istriens p. 52.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 19.
Locusta libellula Stoll, Représ. Tab. IX *a*, Fig. 35.
– *lilifolia* Serv., Revue méth. p. 61.
– – Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 144.

Vorkommen: Auf Wiesen und niedrigem Gebüsch in ganz Mitteleuropa zwischen dem 45. und 48. Breitegrade, reicht südlich wenig über die Alpenthäler hinaus: Ligurien (Dubr.), Sarepta an der Wolga (Eversm., c. m.). Ausserdem in Sibirien, Transbaicalien, Amur (c. m.), Turkestan (Mus. Genf).

2. *Ph. quadripunctata* Br. (Fig. 66). — *Flavo-virescens. Occiput et pronotum rufo-conspersa. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra ♂ campo tympanali sinistro basi guttis nigris duabus, apice gutta una, campo tympanali dextro gutta apicali sola signatis. Elytra ♀ unicoloria. Femora postica basi incrassata. Lamina supraanalis ♂ obtuse-triangularis. Cerci ♂ tere-*

Download unter www.biologiezentrum.at

tes, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ *brevis, subtus medio carinata, apice non dilatata, triangulariter emarginata. Ovipositor angulo obtuso incurvus, margine superiore toto, margine inferiore apice subtiliter profunde crenulatis. Lamina subgenitalis* ♀ *triangularis, acuminata.*

	♂	♀
Long. corporis	13—15 mm	
– *pronoti*	3,5	
– *elytrorum*	19	
Lat. – *medio*	4,5	
Long. femorum posticorum	17—18	
– *ovipositoris*		5,5

Ph. quadripunctata Brunner, Phan. p. 212.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 52.
– *falcata* varietas Fischer, Orth. europ. p. 239, Tab. XII, Fig. 21 *b'*, 21 *c'* 22 *a*, 22 *b'*.
– *nana* Bol., Ort. de Esp. p. 233.

Unterscheidet sich von *Ph. falcata* Scop. durch eine lichtere, ins Gelbliche spielende Farbe, die vier schwarzen Punkte auf den Deckflügeln des ♂, die höheren Seitenlappen des Pronotum, die an der Basis dickeren Hinterschenkel, die schmale, dreieckige Afterklappe, die rundlichen Cerci und die am Hinterrande nicht erweiterte Subgenitalplatte des ♂, endlich durch die weniger scharf eingebogene Legescheide und die schmale, spitze Subgenitalplatte des ♀.

Vorkommen: Vertritt vom Südabhange der Alpen ab bis zum Mittelländischen Meere die *Ph. falcata* Scop. Südliches Frankreich, Montpellier (c. m.), Südtirol, Meran (Fisch.), Roveredo, Venedig (c. m.), Triest, Dalmatien, Sicilien, Insel Sardinien, Malaga (c. m.). — Ausserdem in Smyrna (c. m.).

3. *Ph. nana* Charp. — *Laete viridis. Pronotum lobis deflexis aeque altis et longis, margine postico minus rotundato. Elytra breviora, in modum Ph. quadripunctatae* Br. *signata, venulis transversis, praecipue in campo marginali, non prominulis. Femora postica apicem elytrorum superantia, basi incrassata. Lamina supraanalis* ♂ *oblonga. Cerci teretes, acuminati. Lamina subgenitalis* ♂ *brevis, attenuata, triangulariter emarginata. Ovipositor angulo obtuso incurvus, angustior, apicem versus attenuatus, marginibus sublaevibus.*

	♂	♀
Long. corporis	12—13 mm	
– *pronoti*	3,2	
– *elytrorum*	15,5—18	
Lat. – *medio*	3	
Long. femorum posticorum	16—17	
– *ovipositoris*		4,5

Phaneroptera nana Charpentier, Fieber 1853. Syn. p. 49.
– – Brunner, Phan. p. 212.
? – *falcata* Brullé, Anim. art. des Iles Canaries p. 76, Pl. V, Fig. 6.
– *conspersa* Stål, Rec. orth. 2, p. 29, Bijdragen till södra Afrikas Orth. p. 60.
– *tetrasticta* Gerst., van der Decken's Reisen p. 32.

Diese Species steht der *Ph. quadripunctata* Br. sehr nahe und unterscheidet

Download unter www.biologiezentrum.at

sich durch die kürzeren Deckflügel mit wenig ausgeprägtem Geäder, die am Hinterrande weniger gerundeten Seitenlappen des Pronotum und namentlich durch die gegen die Spitze verengte Legescheide mit beinahe ungekerbten Rändern.

Eine Zeichnung Fieber's nach dem Originalexemplar der Charpentier'schen Sammlung stimmt genau mit meinen aus Brasilien stammenden Exemplaren. Ich habe mich durch Autopsie überzeugt, dass *Ph. tetrasticta* Gerst. identisch ist.

Vorkommen: Portugal (Fieb.). — Ist eigentlich eine africanische Species, wo sie in Fernando Po (c. m.), Capstadt (Stål, Mus. Berlin, c. m.), Uru (Gerst.), Zanzibar (c. m.) vorkommt. Ferner offenbar durch Verschleppung in Rio de Janeiro (c. m.).

Gen. *Tylopsis* Fieb. (Fig. 67).

Occiput elevatum. Caput perpendiculare. Fastigium verticis acuminatum, subsulcatum, cum fastigio frontis non contiguum. Hoc acuminatum, a marginibus scrobum antennarum superatum. Antennae fragiles, articulis longis compositae, corpus triplo superantes. Oculi oblongi, depressi, ante scrobes antennarum extensi. Pronotum disco plano vel subconcavo, lobis deflexis angulato insertis, longioribus quam altioribus, angulo inferiore antico recto, margine inferiore subrecto, angulo postico obtuso. Elytra angusta, campo marginali latiusculo, sensim angustato, venis radialibus a basi divisis, rectis, ramos complures, undulatos, distincte impressos in marginem posticum elytri emittentibus, vena ulnari antica in ♂ basi incrassata, marginem posticum elytri in tertia parte apicali attingente, campo tympanali ♂ in elytro sinistro reticulato, in elytro dextro speculo pellucido, oblongo instructo. Alae elytris tertia parte longiores. Coxae anticae spina armatae. Femora omnia subtus inermia, lobis genicularibus acuminatis instructa, antica pronoto duplo longiora, femora postica gracillima. Tibiae anticae utrinque foramine rimato instructae, supra sulcatae, margine superiore externo spinulis 4—7 armato. Meso- et metasternum transversa, non lobata, margine postico medio inciso. Segmenta abdominis supra cristato-compressa, in margine postico dente instructa. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ teretes, valde incurvi, mucrone longo, undulato-curvato instructi. Lamina subgenitalis ♂ medio carinata, margine postico triangulariter exciso, stylis nullis instructo. Ovipositor subito incurvus, compressus, brevis, acuminatus, valvula inferiore breviore, margine superiore subtoto crenulato, margine inferiore a medio serrato, disco ruguloso. Larvae segmentis abdominalibus dorsalibus cristato-dentatis.

Tylopsis Fieber 1853. Syn. p. 48.
- Stål, Brunner.

Locusta auct.

Phaneroptera Serv., Burm., Fisch.

Centrophorus Fischer de W., Fieb.

1. ***T. liliifolia*** **Fab.** (Fig. 67). — *Viridis vel testacea, fusco-marmorata. Antennae articulis tribus basalibus subtus infuscatis. Frons carinis et sulco sat expressis. Pronotum medio distincte constrictum, disco subconcavo, lobis deflexis angulato insertis, margine inferiore supra coxas leviter emarginato, angulo postico rotundato. Elytra campo marginali in tertia parte apicali marginis antici evanes-*

Download unter www.biologiezentrum.at

cente, vena radiali postica ramos tres, non furcatos, undulatos in marginem posticum elytri emittente. Cerci ♂ longi, mucrone longissimo, undulato instructi. Lamina subgenitalis ♂ deplanata. Ovipositor pronoto parum longior, apice obtusus. Lamina subgenitalis ♀ acuminata et utrinque emarginata (hoc modo tridentata).

	♂	♀
Long. corporis	13—22 mm	17—23 mm
- *pronoti*	3—4,8	
- *elytrorum*	16—24	17—24
- *femorum posticorum*	21—27	
- *ovipositoris*		4—6

Locusta lilifolia Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 36.
- - Charp., Horae ent. p. 105.
- - Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 131. Gen. Crust. Ins. III, p. 101.
Phaneroptera lilifolia Brullé, Hist. nat. des Ins. IX, p. 144.
- - Blanch., Hist. nat. des Ins. Orth. T. III, p. 24.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 44.
- - Serv., Orth. p. 421.
- - Burm., Handb. II, p. 689.
- - Fischer de Waldh., Orth. de la Russie, p. 141, Tab. VIII, Fig. 1, 2.
- *liliifolia* Fischer, Orth. europ. p. 237.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 19.
- - var. *albicornis* Ghiliani, Bull. soc. entom. Ital. I, p. 53.
Tylopsis lilifolia Fieb., Syn. p. 49, Lotos 1854, p. 224.
- *liliifolia* Bol., Ort. de Esp. p. 231.
- - Brunner, Phan. p. 227, Fig. 69.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 53.
Locusta thymifolia Petagna, Instit. ent. I, p. 313, Tab. X, Fig. 18.
- - Rossi, Mant. Ins. p. 104.
- *gracilis* Germar, Reise, p. 251, 318.
- - Ahrens, Fauna Ins. Europ. Fasc. VIII, Tab. 15.
- - Charp., Horae p. 105.
Phaneroptera praeusta Fischer de W., Orth. Ross. p. 142.
Centrophorus spinosus - - - - - p. 361, Tab. XXXII, Fig. 11 (larva).
- - Fieb., Syn. p. 51.
Phaneroptera margine-guttata Serv., Orth. p. 422.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. IV, Fig. 6, 7.

Selten ganz grün, meistentheils mit gelbem Kopf, Pronotum und Füssen, wozu häufig noch ein brauner Mittelstreifen kommt, welcher sich vom Kopf bis auf die Deckflügel erstreckt. Letztere sind ausserdem öfters ganz lederfarben und dunkel marmorirt, und es treten namentlich längs der Vena ulnaris dreieckige lichte Flecken auf (*Ph. margine-guttata* Serv.).

Vorkommen: Auf Blumen und krautartigen Pflanzen überaus häufig im

Download unter www.biologiezentrum.at

ganzen Becken des Mittelländischen Meeres. Nördliche Grenze: Montpellier, Turin, Roveredo, Triest (c. m.).

Tribus: Meconemidae.

Obgleich nur zwei europäische Genera dieser Zunft angehören und mir ausserhalb Europa keine hierher gehörende Species bekannt ist, muss ihr die Selbständigkeit eingeräumt werden.

Es sind kleine, durch ihre lichtgrüne Farbe ausgezeichnete *Locustodeen*, deren Vordertibien keine Enddornen tragen, während die Hintertibien auf der Oberseite in beiden Reihen und auf der Unterseite nur mit zwei Enddornen versehen sind. Besonders characteristisch ist die Abwesenheit des Stridulationsorganes auf den Deckflügeln, während das Gehörorgan in Form von offenen Grübchen an den Vordertibien vorhanden ist.

Die drei bekannten Species leben auf Bäumen.

Gen. *Meconema* Serv. (Fig. 68).

Statura parva, colore pallide-viridi. Fastigium verticis in tuberculum obtusum productum. Frons brevis, rotundata. Antennae longissimae, fragiles, punctis nodulosis, fuscis, valde distantibus (circiter 7), signatae. Margines interni scrobum antennarum valde elevati. Oculi globosi, valde prominuli. Pronotum cylindricum, breve, postice rotundatum, angulo humerali nullo. Elytra, quum perfecte explicata sunt, apicem versus latiora, margine antico rotundato, margine postico recto, vena mediastina nulla, venis radialibus binis, interstitio sat lato, divisis, tympano in ♂ nullo. Alae obtusae, cycloideae, totae hyalinae. Coxae anticae muticae. Femora gracilia. Tibiae anticae utrinque tympano aperto instructae, supra totae inermes, subtus utrinque 4-spinulosae. Tarsi breves, articulis binis primis latere sulcatis. Prosternum muticum. Pectus compressum. Lamina supraanalis ♂ transversa, truncata. Cerci ♂ integri, longissimi, incurvi, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ brevis, truncata, submarginata, utrinque stylo minimo villoso, articulato inserto, instructa. Ovipositor abdominis longitudine, integerrimus, sensim acuminatus et leviter incurvus.

Meconema Serville 1831. Revue méth. p. 61.
– Burm., Fisch. etc.
Locusta Fabr., Charp.

Dispositio specierum.

1. *Elytra et alae perfecte explicatae. Pronotum pone sulcum transversum longitudinaliter carinatum. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter producta.* 1. *varium* Fab.
1.1. *Elytra lobiformia, alae nullae. Pronotum laeve. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-truncata.* . . . . . 2. *brevipenne* Yers.

1. *M. varium* Fab. (Fig. 68). — *Pallide-viride. Pronotum supra, vitta longitudinali flava ornatum, postice utrinque fusco-punctatum (saepe punctis obliteratis), pone sulcum transversum subcompressum, medio obsoletissimo carinatum, margine postico*

Download unter www.biologiezentrum.at

rotundato-truncato. Elytra et alae perfecte explicatae, subpellucidae. Lamina subgenitalis ♀ *breviter triangulariter producta.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	12—15 mm	11—14 mm
-	*pronoti*	2,8—3	3—3,2
-	*elytrorum*	11—12,5	10,5—12
-	*femorum posticorum*	9,3—10,5	8—10
-	*ovipositoris*		9

Locusta varia Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 42.
- - Rossi, Fauna Etrusca I, p. 267, (Edit. Illig. p. 329).
- - Latr., Hist. Nat. Ins. Crust. XII, p. 131.
- - - Gen. Ins. Crust. III, p. 101.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. XXXIII, Tab. 1.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 62.
- - Phil., Orth. Berol. p. 20, Tab. I, Fig. 3.
- - Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 593.
- - Charp., Horae ent. p. 110.

Conocephalus varius Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 274.
Gryllus varius Donovan, Nat. Hist. Brit. Ins. III, Tab. 79, Fig. 1.
Meconema varia Brullé, Hist. Nat. Ins. IX, p. 151.
- - Serv., Revue méth. p. 61. Orth. p. 504.
- - Burm., Handb. II, p. 682.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 176.
- - Fieb., Syn. p. 50.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 24.
- - Stål, Rec. Orth. 2, p. 24.
- *varium* Fisch., Orth. europ. p. 240, Tab. XII, Fig. 19, 19 *a*, 20.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 143.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 370.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 108.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 24.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 315.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 221.

Gryllus arboreus Fuessly, Verz. schweiz. Ins. p. 22.
- *viridissimus minor* Sulz., Abgek. Gesch. Ins. Tab. VIII, Fig. 9.
- *falcatus* Schrank, Enum. Ins. Austr. p. 245.

Locusta nana Stoll, Représ. p. 28, Tab. XIII, *a*, Fig. 55.
- *thalassina* de Geer, Mém. III, p. 433. (Götze p. 281.)

Meconema - de Borck, Skand. Rätving. Ins. p. 62.

Das ♀ legt die Eier unter die Baumrinde. Dieselben sind von länglicher Form (Durchmesser = $^1/_3$ der Länge) und etwas zusammengedrückt. Nach Fischer (v. Heyden) finden sich die Larven häufig und in grosser Zahl in Eichengallen.

Vorkommen: Auf Linden und Eichen vom südlichen Schweden bis zu den Alpen, wo die Species bis zu 1300 Meter steigt (Beatenberg im Berner Oberland, c. m.). Ferner in Toscana (Rossi). Bolivar führt sie aus Santan-

Download unter www.biologiezentrum.at

der in Spanien an. Dagegen scheint sie im Osten (Siebenbürgen, Wolga) zu fehlen.

2. *M. brevipenne* Yers. — *Pallide-viride, supra, vitta longitudinali flava. Fastigium verticis sulcatum. Pronotum vitta media longitudinali flava, utrinque vitta aurantiaca apposita, pone sulcum transversum laevissimum, margine postico elongato-rotundato. Elytra brevissima, lobiformia. Alae nullae. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-truncata.*

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	
- *pronoti*	3,5	
- *elytrorum*	2,5	
- *femorum posticorum*	10	
- *ovipositoris*		7,5

M. brevipennis Yers. 1860. Ann. Soc. ent. France 3. sér. VIII, p. 519, Tab. X, Fig. 7—9.

- *brevipenne* Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien. XXIII, p. 18, Tab. I, Fig. 1—5. Orth. Fauna Istriens p. 54.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 15.
- *meridionale* Costa, Fauna Nap. Locust. p. 14, Tab. X, Fig. 2, 3. Entom. della Calabria ult. Tab. I, Fig. 9.

Unterscheidet sich von *M. varium* Fab. durch das vollkommen glatte und rückwärts verlängerte Pronotum, die abortiven Flugorgane und die rundliche Subgenitalplatte des ♀.

Vorkommen: Auf Bäumen und Gebüsch. Am Südabhang der Alpen: Hyères (Yersin), Voltaggio in Ligurien (Dur.), südl. Tirol, Laibach, Triest, Fiume (Krauss, c. m.), Neapel (Costa, c. m.).

Gen. *Cyrtaspis* Fisch. (Fig. 69).

Statura parva. Colore pallide-viridi. Fastigium verticis acuminatum, valde deflexum, cum fastigio frontis haud contiguum. Frons lata, rotundata, valde reclinata. Antennae longissimae, fragiles, apicem versus densius fusco-punctatae. Margines scrobum antennarum non elevati. Oculi valde prominuli, subconici. Pronotum amplum, fornicatum, postice valde productum, totum laevissimum, lobis deflexis rotundatis. Elytra tota abscondita. Coxae anticae spina armatae. Femora postica brevia, crassiuscula. Tibiae anticae utrinque tympano aperto instructae, supra inermes, subtus utrinque bispinosae. Pectus latum, sternis transversis, rectis. Abdomen crassiusculum. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Cerci elongati, acuminati, depressi. Lamina subgenitalis ♂ stylis longis, laevibus instructa. Ovipositor incurvus, acuminatus, apice supra et subtus serrato-dentatus.

Cyrtaspis Fischer 1853. Orth. europ. p. 235.

Barbitistes Charp., Fieb.

Odontura Ramb.

1. *C. scutata* Charp. (Fig. 69).

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	13 mm
- *pronoti*	6,8	5,5

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum posticorum	7,8 mm	9 mm
- *ovipositoris*		8

Barbitistes scutatus Charpentier 1825. Horae ent. p. 102.
- - Burm., Handb. II, p. 683.
- - Fieb., Syn. p. 55. Lotos 1854, p. 272.
Cyrtaspis scutata Fischer, Orth. europ. p. 235, Tab. XI, Fig. 11.
- - Bolivar, Ort. de Esp. p. 233, Tab. VI, Fig. 3.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 53.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 17.
- *variopicta* Costa, Fauna Nap. Locust. p. 17, Tab. X, Fig. 4. Entom. Calabria ult. Tab. I, Fig. 8.

Vorkommen: Portugal (Charp.). Auf Erlen im September bei Pegli in Ligurien (Dubr., c. m.), bei Triest und auf der Insel Curzola in Dalmatien auf Eichen im September und October (Krauss, c. m.), Neapel (Costa).

Tribus: Conocephalidae.

Die beiden hierher gehörenden europäischen Genera repräsentiren die zwei Gruppen, in welche diese Zunft zerfällt.

Die Charactere bestehen in den drehrunden Vorderschienen, ohne seitliche Längsfurchen, mit geschlossenen Gehörorganen und vollkommen unbewehrter Oberseite. Der Kopfgipfel ist horizontal in einen vorstehenden Knopf oder abgestumpften Kegel verlängert und von dem Stirngipfel durch eine tiefe Furche getrennt. Die Seitenlappen des Pronotum sind niemals kantig und stets mit deutlich einspringendem Humeralwinkel eingesetzt. Die Deckflügel sind relativ schmal und der rechte trägt beim ♂ ein grosses, glänzendes Trommelfell. Nur vereinzelt (in Europa bei einer einzigen Species) kommen verkürzte Flugorgane vor. Die Vorderschenkel sind kurz und vollständig unbewehrt. Die Hinterschenkel treten in den beiden Gruppen verschieden auf. Bei dem Genus *Conocephalus* Thunb. sind sie lang, an der Basis wenig verdickt und tragen auf den beiden Rändern der Unterseite 6 bis 8 Stacheln. Bei *Xiphidium* Serv. dagegen sind sie an der Basis verdickt, gegen die Spitze sehr dünn und auf der Unterseite unbewehrt, mit Ausnahme von ein bis zwei beinahe unsichtbaren Dörnchen. In allen europäischen Species (mit Ausnahme des *Xiph. Aethiopicum* Thunb.) ist das Prosternum mit zwei langen Stacheln bewehrt. Die Brust ist schmal und die Segmente verlängern sich nach rückwärts in Lappen. Das letzte Abdominalsegment des ♂ ist immer breit und nach unten eingebogen. Dieses Segment ist nicht zu verwechseln mit der Lamina supraanalis, welche vollkommen verborgen ist. Die Cerci des ♂ sind kräftig und tragen stets auf der Innenseite einen Dorn, welcher in der Gruppe des Genus *Conocephalus* als umgebogene Spitze, in der Gruppe des Genus *Xiphidium* mehr oder weniger gegen die Basis gerückt ist und durch seine Lage und Richtung (namentlich bei den zahlreichen tropischen Arten) zur Bestimmung der Species wesentliche Dienste leistet. Die Subgenitalplatte des ♂ trägt immer zwei articulirt eingesetzte Griffel. Die Legescheide ist gerade, schwertförmig, nur bei *Xiphidium dorsale* Latr. säbelförmig aufgebogen. Sie ist stets scharfrandig, ohne Zähnelung.

Download unter www.biologiezentrum.at

Man findet die Thiere dieser Gruppe nur im Grase. Es sind harmlose Pflanzenfresser. Die Eier sind im Gegensatz zu den linsenförmigen der *Phaneropteriden* cylindrisch und ausserordentlich dünn.

Gen. *Xiphidium* Serv. (Fig. 70).

Statura minore. Fastigium verticis compressum, horizontaliter productum, antice truncatum, a fastigio frontis sulco divisum. Antennae longissimae, setaceae. Frons elongata, reclinata. Pronotum supra planum, lobis deflexis rotundato insertis, triangularibus. Elytra subhyalina, angusta, vena mediastina venulas obliquas, pinnatas in marginem elytri emittente, venis radialibus a basi divisis, campo tympanali in ♂ in utroque elytro subaeque constructo. Alae angustae, acuminatae, interdum elytra superantes. Organa volatus rarissime abbreviata (in X. hastato Charp.*). Coxae anticae spina longa armatae. Femora antica brevia, postica basi incrassata, apice gracillima, subtus inermia vel spinulis nonnullis minimis armata. Tibiae anticae utrinque tympano obtecto instructae, supra totae inermes, subtus utrinque spinis 6 armatae. Tibiae posticae supra utrinque spina terminali instructae (spinula interna interdum deficiente!), subtus spinulis apicalibus 4 armatae. Prosternum bispinosum (excepto X. Aethiopico* Thunb.*). Pectus angustissimum. Abdomen in ♂ apice dilatatum segmento anali lato, medio deflexo et emarginato (haud confundendo cum lamina supraanali triangulari, tota abscondita). Cerci ♂ conici, acuminati, dente interno armati (excepto X. hastato* Charp.*), Lamina subgenitalis ♂ transversa, stylis articulato insertis, margine postico inter eos emarginato. Ovipositor rectus, ensiformis vel incurvus, marginibus acutis (per lentem amplificantem visis, in nonnullis speciebus apice subtilissime dentatis).*

Xiphidium Serville 1831, Revue méth. p. 156.
\- Brullé, Burm., Fisch. etc.
Xyphidium Fieb.
Locusta Fab., Charp.

Dispositio specierum.

1. *Elytra et alae perfecte explicatae, interdum (X. dorsale* Latr.*) abbreviatae. Cerci ♂ dente interno armati. Ovipositor corpore haud vel parum longior.*
2. *Pronotum lobis deflexis margine postico inflato-rotundato. Prosternum bispinosum.*
3. *Elytra et alae apicem abdominis superantes. Ovipositor ensiformis.*
4. *Femora postica margine inferiore externo apicem versus spinulis fuscis duabus armata. Ovipositor rectissimus. . . . . 1. fuscum* Fab.

4.4. *Femora postica margine inferiore externo spinulis fuscis 3—4 armata. Ovipositor levissime curvatus. . . . . 2. thoracicum* Fisch. de W.

3.3. *Elytra et alae abdomine breviores. Ovipositor incurvus. (Femora postica subtus tota inermia.) . . . . . 3. dorsale* Latr.

2.2. *Pronotum lobis deflexis margine postico depresso, subrecto, Prosternum muticum. (Cerci ♂ basi dente valde reclinato necnon tuberculo apposito armati. Ovipositor rectissimus, abdomine brevior.) 4. Aethiopicum* Thunb.

1.1. *Elytra et alae lobiformes. Cerci ♂ dente interno nullo, apice incurvi, acuminati. Ovipositor rectissimus, corpore sesqui longior. 5. hastatum* Charp.

www.biologiezentrum.at

1. *X. fuscum* Fab. — *Pallide-viride, vitta fusca dorsali a fastigio verticis per pronotum, supra elytra perducta, in pronoto linea albida utrinque apposita. Pronotum lobis deflexis postice subinflatis, margine postico rotundato. Elytra subhyalina, apicem abdominis superantia. Alae in quiete elytra parum superantes. Femora postica subtus margine externo apicem versus spinulis minimis fuscis duabus armata. Segmentum anale ♂ deflexum, margine postico bilobato. Cerci ♂ granulati, dente interno in tertia parte apicali angulo recto inserto, apice decurvo. Lamina subgenitalis ♂ ampla, margine postico leviter triangulariter emarginato. Ovipositor rectissimus, fusco-ferrugineus, minutissime eroso-dentatus.*

	♂	♀
Long. corporis	12—15 mm	12—19 mm
– *pronoti*	3—4	3,8—4,2
– *elytrorum*	12,5—20	12,5—19
– *ovipositoris*		10—17

Locusta fusca Fabricius 1793. Ent. system. II, p. 43.
– – Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 132. Gen. Crust. Ins. III, p. 101.
– – Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 33, Tab. II.
– – Coqueb. Illustr. Iconogr. Tab. I, Fig. 3.
– – Charp., Horae ent. p. 111.
– – Phil., Orth. Berol. p. 19. Tab. I, Fig. 2.
Xiphidium fuscum Serv., Rev. méth. p. 60. Orth. p. 506.
– – Burm., Handb. II, p. 708.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 178. Tab. VIII, Fig. 3.
– – Stephens, Illustr. Brit. Ent. VI, p. 14.
– – Fischer, Orth. europ. p. 247. Tab. XIV, Fig. 2, 3.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 23.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 111.
– – Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
– – Krauss, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 20. Orth. Fauna Istriens p. 55.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 24.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 314.
– – Stål, Rec. orth. 2, p. 112.
Xyphidium – Fieber, Syn. p. 46.
– – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 70.
– – Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XVII, p. 263. XX, p. 375.
Conocephalus discolor Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 275.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. IV, Fig. 2.
* * * Costa, Fauna Regno Nap. Tab. XIII, Fig. 1, 2.

Vorkommen: Auf Schilf und Sumpfpflanzen durch ganz Europa von Norddeutschland bis Sicilien. Erhebt sich in den Alpen bis zu 1200 Meter (Sigriswyl im Berner Oberland, c. m.). In Spanien (Ferrol, c. m.), Corfu, Athen (c. m.), Sarepta (c. m.). (Fehlt im hohen Norden, ebenso in Belgien.)

2. *X. thoracicum* Fisch. de W. — *Differt a X. fusco* Fab.: *femoribus posticis subtus margine externo 4-spinuloso, ovipositore leviter incurvo, fortius eroso-denticulato.*

Download unter www.biologiezentrum.at

		♀
Long.	*corporis*	18 mm
-	*pronoti*	4
-	*elytrorum*	16
-	*ovipositoris*	12

X. thoracicum Fischer de Waldheim 1846. Orth. Ross. p. 179, Tab. VIII. Fig. 4.

- - Fischer, Orth. europ. p. 249.

- *concolor* Bol., Ort. de Esp. p. 261. Tab. V, Fig. 14. VI, Fig. 8.

Diese Species beruht auf schwacher Basis. Von der Beschreibung, welche Fischer de W. gibt, ist nur die an der Spitze gebogene Legescheide zu gebrauchen. Dies veranlasste mich, ein ♀ aus Sardinien hierher zu zählen, an welchem ich die in der obigen Diagnose gegebenen Eigenthümlichkeiten fand. Ebenso stimmen damit 2 Exemplare, welche mir Hr. Dr. Bolivar von seinem *X. concolor* mittheilte. Das ♂ ist mir unbekannt. Nach Bolivar soll die Lamina subgenitalis seines *X. concolor* am Hinterrande abgerundet sein, während sie bei *X. fuscum* dreieckig ausgerandet erscheint.

Vorkommen: Elisabethgrad im Gouv. Cherson (Fischer de W.). Santiago de Compostella, Coimbra, Santander, Madrid (Bol.), Insel Sardinien (c. m.).

3. *X. dorsale* Latr. — *Laete smaragdinum, dorso toto fusco-ferrugineo. Pronotum lobis deflexis postice inflatis, margine postico subrotundato. Elytra apice rotundata, abdomine breviora. Alae valde abbreviatae. Femora postica subtus inermia. Segmentum anale ♂ horizontaliter productum, sulcatum, margine postico bidentato. Cerci ♂ in modum X. fusci* Fab. *constructi. Lamina subgenitalis ♂ margine postico recto. Ovipositor abdomine haud longior, incurvus, marginibus apice minutissime eroso-dentatis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	12—13 mm	12—15 mm
-	*pronoti*	3	3
-	*elytrorum*	6,5—8	5—6
-	*ovipositoris*		8,5—9

Locusta dorsalis Latreille 1804. Hist. Nat. Crust. et Ins. XII, p. 133.

- - Charp., Horae ent. p. 112. Tab. II. Fig. 4.

- - Phil., Orth. Berol p. 19. Tab. I, Fig. 8.

- - Wesmaël, Bull. Acad. Bruxelles V, p. 593.

Xiphidium dorsale Burm. Handb. II, p. 708.

- - de Bork, Skand. Rätv. Ins. p. 60.

- - Stephens, Illustr. Brit. Ent. VI, p. 14.

- - Fischer, Orth. europ. p. 248. Tab. XIV, Fig. 4 *a—d.*

- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 24.

- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 113.

- - Hisinger, Finl. Orth. p. 14.

- - Stål, Rec. Orth. 2, p. 112.

- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 314.

- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 55.

Xyphidium - Fieb., Syn. p. 46.

Xyphidium dorsale Türk, Wiener ent Monatschr. IV, p. 85.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 376.
Anisoptera - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 144.
Xiphidium dorsatum Herr.-Schäff., Nomencl. p. 14.
Locusta fusca Zett., Orth. Suec. p. 60.
* * * Costa, Fauna Regno Nap. Tab. XIII, Fig. 3. 4.

Vorkommen: An gleichen Orten wie *X. fuscum* Fabr., ausserdem in Schweden, Belgien. In Norddeutschland ist sie häufiger als die vorhergehende Species (Rudow), während sie in Mitteldeutschland und Oesterreich viel seltener ist und im Süden (Spanien, Italien, Dalmatien etc.) ganz fehlt.

4. *X. Aethiopicum* Thunb. — *Pallide-viride, vitta fusco-ferruginea a vertice ad marginem posticum pronoti perducta (interdum obliterata). Caput angustum. Occiput et vertex ascendentia, fastigio, ab antico viso, valde compresso. Antennae longissimae, fortiores. Pronotum subsellaeforme, lobis deflexis planis, margine postico recto, hoc modo angulo inferiore acuto. Elytra longissima, gracillima. Alae iis plerumque longiores. Femora postica gracillima, subtus, margine exteriore unispinuloso. Prosternum muticum. Segmentum anale ♂ deflexum, margine postico lobulis duobus acutis instructo. Cerci ♂ conici, haud granulati, pilosi, basi dente interno decurvo, necnon tuberculo obtuso armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor abdomine subbrevior, rectissimus, medio subdilatatus, marginibus laevissimis.*

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	14 mm
- *pronoti*	3	3
- *elytrorum*	18	15—20
- *ovipositoris*		9,5

Locusta aethiopica Thunberg 1789. Dissert. ent. Pars 5, p. 103. Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 280.
Xiphidium aethiopicum Stål, Rec. Orth. 2, p. 113.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 262. Tab. VI, Fig. 9, 9 *a*.
? - *concolor* Burm., Handb. II, p. 708*).
Conocephalus hemipterus Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 272.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. IV, Fig. 3.

Diese Species ist durch ihre schlanke Gestalt, das unbewehrte Prosternum und die Form des Zahnes der Cerci leicht zu erkennen.

Vorkommen: Messina (c. m.), Jativa in Spanien (Bol.). — Ausserdem in Aegypten, Fernando Po und Gaboun in Westafrica (c. m.).

5. *X. hastatum* Charp. (Fig. 70). — *Pallide flavo-virescens, dorso a vertice ad pronotum vitta fusca ornato, utrinque linea flava apposita. Pronotum lobis deflexis angulum inferiorem rotundatum formantibus. Elytra in utroque sexu ad modum Odonturarum abbreviata. Alae obliteratae. Femora postica basi valde incras-*

---

*) Die Beschreibung Burmeister's ist viel zu knapp, allein die Angabe des Fundortes und die Hinweisung auf die Figur bei Savigny ist massgebend. Die schöne Fig. C bei Savigny zeigt ein unbewehrtes Prosternum, was vollkommen mit meinen Exemplaren stimmt. Die Beschreibung Stål's ist allerdings etwas bedenklich. Dagegen stimmt sehr gut Bolivar's Beschreibung.

Download unter www.biologiezentrum.at

sata, subtus inermia. Prosternum bispinosum. Segmentum anale ♂ margine postico medio in dentes duos productum. Cerci ♂ conici, granulosi et pilosi, in spinam glabram incurvam terminati, dente basali nullo. Lamina subgenitalis triangulariter profunde emarginata. Ovipositor corpore sesqui longior, rectissimus, marginibus laevissimis, valvulis inferioribus apicem valvularum superiorum haud attingentibus.

	♂	♀
Long. corporis	12,5—15 mm	16—17 mm
- *pronoti*	3,8—4	4
- *elytrorum*	3	1,8
- *ovipositoris*		28

Locusta hastata Charpentier 1825. Horae ent. p. 113.
Xiphidium hastatum Fisch., Orth. europ. p. 250.
- - Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XI, p. 287.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 112, Tab. IV, Fig. 3.
Xyphidium - Fieber, Syn. p. 46. Lotos 1854, p. 223.
Xiphidium thoracicum (larva) Burm., Handb. II, p. 708.

Vorkommen: Im Gegensatz zu den vorhergehenden Species auf trockenen Waldwiesen, auf Gramineen: im Juli bei Mehadia, Belgrad, Dobrutscha (c. m.).

Gen. *Conocephalus* Thunb. (Fig. 71).

Fastigium verticis latiusculum, inter antennas productum, in specie unica Europaea obtusum, a fastigio frontis lineola impressa divisum. Frons alta, rotundata, valde declivis, ad os latior. Antennae corpus parum superantes, articulo primo latissimo. Oculi parvi, elongati. Ocelli nulli. Pronotum supra planum, margine postico rotundato, lobis deflexis rotundato insertis, margine postico valde rotundato, angulo humerali profundo. Elytra unicoloria viridia vel testacea, longa, angusta, margine postico late sinuato, vena mediastina subobliterata, venis radialibus basi distantibus, pone medium contiguis, campo tympanali ♂ in elytro sinistro opaco, vena plicata fortiore, in elytro dextro speculo nitido, subtriangulari. Alae acuminatae, angustiores, elytris breviores, hyalinae, venis virescentibus. Coxae anticae spina armatae. Femora antica inermia, postica elongata, basi parum incrassata, subtus in utroque margine spinulosa. Tibiae anticae teretes, supra totae inermes, posticae supra utrinque spina apicali, subtus spinis apicalibus 4 instructae. Tarsi compressiusculi, latere sulcati. Prosternum longe bispinosum. Meso- et metasternum angusta, biloba. Segmentum anale ♂ productum. Cerci ♂ crassi, cylindrici, apice incurvi. Lamina subgenitalis ♂ stylis articulato insertis. Ovipositor abdomine longior, ensiformis, rectus, compressus, marginibus integerrimis.

Conocephalus Thunberg 1815. Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 218.
- Serv., Burm., Fisch. etc.
- auct.

1. *C. mandibularis* Charp. (Fig. 71). — *Viridis, variat colore testaceo. Mandibulae aurantiacae. Labrum roseum. Pronotum rugulosum, unicolor, in larvis utrinque linea aurantiaca ornatum. Pedes omnes hirti. Femora postica subtus margine interno spinulis 7, margine externo spinulis 4 armato. Segmentum anale ♂ acutangulum, margine postico late emarginato. Lamina supraanalis ♂ acute*

triangularis. Cerci breves, apicem versus crassiores, granulati et hirti, apice ipso subito, angulo recto incurvi, in spinam acutam terminati, necnon spina minore apposita. Lamina subgenitalis ♂ utrinque carinata, margine postico leviter emarginato. Ovipositor rectus, pone medium subdilatatus, apice acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ acutangula, emarginata.

	♂	♀
Long. corporis	20—28 mm	24—29 mm
- *pronoti*	6—7,8	6—7,2
- *elytrorum*	26—38	33—42
- *ovipositoris*		17,5—24

Locusta mandibularis Charpentier 1825. Horae ent. p. 106.
- - Germar, Fauna ins. Eur. Fasc. XV, Fig. 10.
Conocephalus - Serv., Orth. p. 521.
- - Burm., Handb. II, p. 705.
- - Lucas, Expl. scient. Alg. Zool. III, p. 13, Tab. II, Fig. 6.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 144, Tab. VIII, Fig. 5.
- - Costa, Fauna Regno Nap. Tab. XI, Fig. 2.
- - Fisch., Orth. europ. p. 245, Tab. XIV, Fig. 1, 1 *a—d*.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 110.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 36.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 263.
- - Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XXIII, p. 20. Orth. Fauna Istriens p. 54.
- - Stål, Rec. Orth. 2, p. 109.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 238, Tab. V, Fig. 15.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 17.
Locusta tuberculata Rossi, Fauna Etr. I, p. 269. Mantissa I, p. 103 (ed. Illig. p. 331, 448).
- - Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 132.
- - Guér., Iconogr. Tab. VIII, Fig. 5.
Conoceph. tuberculatus Fieb., Syn. p. 46. Lotos 1854, p. 223.
Locusta erythrosoma Oliv., Enc. méth. X, p. 342.
Conoc. triops (partim) Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 272.
Locusta brevicauda Brullé, Barker-Webb, Hist. Nat. Iles Canaries II, 2, p. 76, Tab. V, Fig. 5.
- *lineata* Brisout, Ann. Soc. ent. France, sér. 2, VII, p. LXXX, IX, p. LXXVI.

Der Name »*tuberculatus*«, welcher zuerst von Rossi angewandt wurde, sollte nach den Regeln der Priorität für die Species gelten. Durch verschiedene Verwechslungen kam jedoch derselbe in Misscredit, und da die bekannte Species seit Charpentier (mit Ausnahme Fieber's) stets als *mandibularis* bezeichnet wurde, so behalte ich diese Benennung.

Vorkommen: Auf nassen Wiesen, im Schilf und Gras, auch in Waldwiesen, im ganzen südlichen Europa. Nördlichstes Vorkommen: bei Paris (Brisout) und Bregenz (Krauss). Letzteres ist das einzige bekannte Vorkommen an der Nordseite der Alpen. Im südlichen Ungarn, Serbien, Siebenbürgen (Friv., Herm., c. m.),

Download unter www.biologiezentrum.at

ebenso im südlichen Russland. — Ausserdem durch ganz Africa: Algier (Luc., c. m.), Massaua, Zanzibar, Port-Natal (c. m.), Surinam (?) (c. m.).

Tribus: Locustidae.

In dieser Zunft vereinige ich drei Genera, welche bisher weit auseinander gehalten wurden, indem allerdings der äussere Habitus nicht übereinstimmt. Dagegen ist die für die Gruppeneintheilung massgebende Bildung der Füsse übereinstimmend.

Der gemeinschaftliche Character besteht in Folgendem. Die Vorderschienen tragen geschlossene Gehörorgane, führen zu beiden Seiten eine Längsfurche und tragen auf der äusseren Kante der Oberseite drei Dornen. Die Hinterschienen sind auf der Oberseite beiderseits mit Enddornen bewehrt und haben auf der Unterseite vier Terminaldorne. Das erste Tarsenglied der Hinterfüsse trägt auf der Unterseite einen rundlichen Polster, welcher jedoch nicht als abgesondertes Organ hervortritt.

Alle hieher gehörenden Species sind Raubthiere.

Gen. *Locusta* de Geer. (Fig. 72).

Colore viridi. Occiput planiusculum. Fastigium verticis obtusum, supra subsulcatum, articulo primo antennarum haud latius, a fastigio frontis sulco transverso divisum. Antennae corpore sesqui longiores. Frons perpendicularis. Pronotum laeve, nitidum, lobis deflexis rotundato insertis, aeque longis et altis, angulo humerali distincto. Elytra perfecte explicata, viridia, subpellucida, vena mediastina distincta, venis radialibus a basi divisis, campo tympanali elytri sinistri opaco, elytri dextri speculo nitido instructo. Alae hyalinae. Femora antica et intermedia subtus in margine antico, femora postica in utroque margine spinulosa. Tibiae anticae utrinque tympano obtecto et sulco longitudinali instructae, subtus utrinque spinis 6 fortioribus, supra in margine externo spinis 5 armatae. Tibiae posticae supra utrinque spina apicali, subtus spinis apicalibus 4 armatae. Prosternum longe bispinosum. Meso- et metasternum lobis longis triangularibus, acuminatis instructa. Segmentum anale ♂ profunde sulcatum, margine postico emarginato, utrinque in lobos triangulares producto. Lamina supraanalis abscondita. Cerci ♂ elongati, acuminati, basi spina interna armati. Lamina subgenitalis ♂ stylis longis instructa. Cerci ♀ elongati, recti. Ovipositor ensiformis, apice acuminatus, subdeflexus. Lamina subgenitalis ♀ bilobata.

Locusta de Geer 1773. Mém. III, p. 428 (Götze p. 268).
- Fab. et auct.

Gryllus Tetigonia L.
Conocephalus Thunb.

Dispositio specierum.

1. *Elytra femora postica valde superantia.*
2. *Femora postica spinulis nigris, basi haud coloratis. Cerci ♂ stylis multo longiores. Ovipositor apicem elytrorum haud attingens.*

1. *viridissima* L.

2.2. *Femora postica spinulis basi atro-circumdatis. Cerci* ♂ *stylos aequantes. Ovipositor elytra superans.* . . . . . 2. *caudata* Charp.

1.1. *Elytra femora postica subaequantia. (Femora postica spinulis infuscatis. Cerci* ♂ *stylos superantes. Ovipositor apicem elytrorum valde superans).*

3. *cantans Fuessly.*

1. *L. viridissima* L. — *Saturate viridis, supra saepe ferrugineo- et fusco-maculata. Pronotum supra saepe medio vitta fusca ornatum, lobis deflexis angulo postico obtuse triangulari. Elytra venis radialibus et ulnaribus in basi ipsa citrinis, campo tympanali infuscato, in varietate meridionali cum margine postico toto elytri fusco-maculato. Femora postica viridia, spinulis ipsis nigris, sed basi non atro-circumdatis. Cerci* ♂ *elongati, stylos valde superantes, subrecurvi, apice subclavati, dente interno basali recto. Ovipositor fortior, elytris brevior.*

	♂	♀
Long. corporis	28—33 mm	32—35 mm
- *pronoti*	7—8	7,5—9
- *elytrorum*	34—50	49—55
- *ovipositoris*		27—30

Gryllus (Tettigonia) viridissimus Linné 1758. Syst. Nat. (ed. X) I, p. 429. Syst. Nat. (ed. XII) I, p. 698. Fauna Suec. p. 287.

Locusta viridissima Fab., Ent. syst. II, p. 41.
- - Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. Tab. 91, Fig. 6, Tab. 139. Fig. 3, 4, 5, Tab. 247, Fig. 4, 5.
- - Schrank, Fauna Boica II, p. 34.
- - Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 130.
- - - Gen. Crust. Ins. III, p. 100.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 59.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 89, Tab. 18, 19.
- - Charp., Horae ent. p. 108.
- - Phil., Orth. Berol. p. 18.
- - Serv., Orth. p. 529.
- - Burm., Handb. II, p. 713.
- - Geubel, Beitr. zur Zool. p. 49.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 148.
- - Costa, Fauna Regn. Nap. Tab. XI, Fig. 1.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 56, Tab. II, Fig. 2.
- - Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 593.
- - Fischer, Orth. europ. p. 251, Tab. XIV, Fig. 5, 5*a—f*.
- - Fieber, Syn. p. 47.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 24.
- - Hisinger, Finl. Orth. p. 15.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 455.
- - Eversm., - - - - - XXXII, p. 129.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 144.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 114.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 371.

Download unter www.biologiezentrum.at

Locusta viridissima Löw, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 407.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 25.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 315.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 264, XX, p. 376.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 56.
- - Stål, Rec. Orth. 2, p. 114.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 263, Tab. V, Fig. 13, 13*a*.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 21.
Gryllus - Scop., Ent. Carniol. p. 107.
- *viridis cantatrix* de Geer, Mém. II, p. 428 (Götze p. 277).
Conocephalus viridissimus Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 278.
Phasganura viridissima Westw., Steph. Illust. Brit. Ins. VI, p. 16.
* * * Rösel, Ins. Belust. II, Loc. p. 65, Tab. X, XI.
* * * Petagna, Institut. ent. I, p. 314.
* * * Geoffr., Hist. Ins. I, p. 398.
* * * Stoll, Représent. p. 42, Tab. XXII, *b*. Fig. 91.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Tab. IV, Fig. 1.

Die Species variirt in Grösse und in der Zeichnung, indem bei einigen Exemplaren aus südlichen Gegenden das Tympanalfeld und der hintere Rand der Deckflügel kastanienbraun gefleckt ist. — Eine Varietät aus den Sümpfen von Lentini bei Siracusa (gesammelt von Frey-Gessner) besitzt stärker zugespitzte und beim ♀ auffallend verkürzte Deckflügel.

Vorkommen: Auf Gestrüpp und Bäumen, in Getreidefeldern durch ganz Europa von Schweden bis Sicilien, findet sich nicht in höheren Gebirgsgegenden. — Ausserdem in Nordafrica, Kleinasien und am Amur (c. m.).

2. *L. caudata* Charp. (Fig. 72). — *Viridis. Pronotum lobis deflexis margine inferiore toto rotundato. Elytra venis in basi ipsa citrinis, campo tympanali in ♂ infuscato, nunquam castaneo-maculato. Femora omnia flava. Femora antica subtus in margine interno spinulis nigris. Femora postica subtus utrinque spinulis atro-circumdatis. Cerci ♂ stylos haud superantes, recti, acuminati, dente interno basali, decurvo. Ovipositor pone medium distincte decurvus, elytra valde superans.*

	♂	♀
Long. corporis	22—37 mm	29—36 mm
- *pronoti*	7—8,2	8,5—9,5
- *elytrorum*	39—40	43—47
- *ovipositoris*		37—40

Locusta caudata Charpentier 1845. Orth. desc. dep. Tab. 33.
- - Fieber, Syn. p. 47.
- - Fischer, Orth. europ. p. 252, Tab. XIV, Fig. 7.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 129.
- - Löw, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 407.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 372.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 264. XX, p. 376.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 115.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.

Download unter www.biologiezentrum.at

Locusta caudata Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XXIII, p. 20.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 315.
- *longicauda* Eversm., Addit. p. 8, Tab. A, Fig. 2.
Conocephalus Kolenatii Fisch. de W., Orth. Ross. p. 145, Tab. XXIX, Fig. 1, 2.

Vorkommen: In gleichen Localitäten wie die vorhergehende Species im östlichen Europa vom südlichen Tirol (Graber, Krauss) bis zum Ural (Eversm.), nach Rudow auch in Holstein. In der Gegend von Wien, Kärnthen, Ungarn, Siebenbürgen ziemlich häufig in Getreidefeldern. — Ausserdem in Smyrna, Ephesus, Aleppo, Persien (c. m.). Bei den im Caucasus vorkommenden Individuen reichen die Flügel bis beinahe zur Spitze der Legescheide (Fischer de W., c. m.).

3. *L. cantans* Fuessly. — *Fusco-viridis. Pronotum supra fusco-ferrugineo-maculatum, pone sulcum transversum carinula media obsoletissima instructum, lobis deflexis margine inferiore rotundato. Elytra latiora, breviora, in quiete femora postica haud superantia, campo tympanali ♂ lato, infuscato, speculo elytri dextri magno, orbiculari. Femora postica subtus spinulis minimis armata. Cerci ♂ elongati, subrecurvi, acuminati, stylos parum superantes, dente interno basali breviusculo, decurvo. Ovipositor rectus.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	23—28 mm	25—27 mm
-	*pronoti*	6,8—9	7—8,2
-	*elytrorum*	25—31	26—31
-	*ovipositoris*		22—31

Locusta cantans Fuessly 1775. Verz. schweiz. Ins. p. 23, Fig. 5, *a, b.*
- - Charp., Horae ent. p. 109.
- - Burm., Handb. II, p. 719.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 455.
- - Fisch., Orth. Ross. p. 151, Tab. IV, Fig. 6, 7.
- - Fisch., Orth. europ. p. 253, Tab. XIV, Fig. 6, *a, b.*
- - Fieb., Syn. p. 48.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 129.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 372.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 24.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 115.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.
- - Hisinger, Finlands Orthopt. p. 16.
- - Kawall, Corr. Blatt Naturf. Ver. Riga XIV, p. 160.
- - Sahlberg, Not. Sällsk. Fauna et Flora fennica IX, p. 168.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 264.
- - Krauss, - - - - XXIII, p. 20.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 315.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 264, Tab. VI, Fig. 10, 10 *a.*
- *Gaverniensis* Serv., Orth. p. 530.

Vorkommen: Im Sommer bis zum Spätherbst auf Gebüsch, in Kartoffelfeldern von Finnland (Hisinger) bis zu den Alpen, Pyrenäen (Serv., c. m.) und Apenninen (Mus. Florenz), Südungarn (Mehadia, c. m.), Siebenbürgen (Her-

Download unter www.biologiezentrum.at

man, c. m.), Kasan (Eversm.), fehlt in Spanien, Süditalien und Dalmatien. Steigt in den Alpen ziemlich hoch. — Ausserdem im Amurgebiet (c. m.), hier mit längerer Legescheide. Eine nahe stehende Species besitze ich aus Japan.

Gen. *Amphiestris* Fieb. (Fig. 73).

Occiput globosum. Fastigium verticis compressum, acuminatum, supra sulcatum, fastigium frontis valde superans. Antennae fortiores, corpore parum longiores, articulo primo valde dilatato. Oculi parvi, globosi. Frons latissima, planissima, perpendicularis. Pronotum subsellaeforme, postice truncatum, lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine inferiore subrotundato, margine postico obliquo, recto. Elytra lobiformia, margine interno (postico) oblique truncato, in ♂ incumbentia, in ♀ lateralia. Alae nullae. Coxae anticae spina armatae. Femora antica margine inferiore interno spinuloso. Femora postica gracilia, subtus utrinque multi-spinulosa. Tibiae anticae utrinque tympano clauso instructae, supra margine externo 3—4-, necnon margine interno 2-spinosae. Tibiae posticae supra utrinque spina apicali, subtus spinis terminalibus 4 instructae. Prosternum bispinosum. Pectus latiusculum, meso- et metasternum transversa, acute bilobata. Segmentum anale ♂ profunde sulcatum, bilobum. Cerci ♂ breves, dilatati, apice oblique truncati, angulo interno dente acuminato, angulo externo lobulo elongato instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata, stylis liberis instructa. Cerci ♀ conici, breves, incurvi. Ovipositor subrectus, apice recurvus, valvulis apice mucronatis, hiantibus. Lamina subgenitalis ♀ elongata, attenuata et latere sinuata, margine postico triangulariter emarginato.

Amphiestris Fieber 1853, Syn. p. 56.

Barbitistes Ramb., Fisch.

1. ***A. Baetica* Ramb.** (Fig. 73). — *Viridis, luteo- et fusco-variegata. Pronotum undique flavo-marginatum. Elytra viridia, areolis nigris reticulata, in ♂ fere trientem partem abdominis tegentia, margine interno sinuato, campo tympanali maximo, in elytro dextro areis hyalinis tribus instructo, elytra in ♀ lateralia, triangularia. Pedes rufo-virescentes. Femora subtus viridia. Tarsi articulo secundo utrinque nigro-maculato. Abdomen supra, fasciis viridibus pallidis et fusco-rufescentibus, necnon lineis obliquis obscurioribus ornatum. Venter viridi-flavus.*

	♂	♀
Long. corporis	31 mm	32 mm
- *pronoti*	7,8	9
- *elytrorum*	10	5
- *ovipositoris*		23

Barbitistes Baetica Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 54. Tab. III, Fig. 1, 2.

- *baeticus* Fischer, Orth. europ. p. 211. Tab. XII, Fig. 1, 2.

Amphiestris baetica Fieb., Syn. p. 56. Lotos 1854, p. 272.

- - Bol., Ort. de Esp. p. 219, Tab. V, Fig. 10.

Vorkommen: Im Gebüsch, auf Disteln in Malaga (Ramb.), Andalusien (Mus. Wien). — Ausserdem in Algerien (c. m.).

Gen. *Onconotus* Fisch. de W. (Fig. 74).

Colore castaneo. Occiput rotundatum. Vertex deflexus, fastigio depresso, latissimo, quam articulo primo antennarum duplo latiore, deplanato, cum fastigio frontis lineola impressa contiguo. Antennae corpus haud superantes, articulo primo lato. Oculi parvi, globosi. Frons brevis, lata, roduntata, parum reclinata. Pronotum permagnum, postice valde productum, supra planum, rugosum, margine postico rotundato, medio, plica transversa, abrupte depressum, antice utrinque impressione semiorbiculari, medio ante plicam transversam foveola profunda signatum, hac foveola margine limbato, glabro, in centro carinulam acutam gerente, pronotum parte postica rugulis oblongis, margine postico spinis acutis instructo, lobis deflexis angulo acuto insertis, disco impresso, margine inferiore rotundato, margine postico sinuato. Elytra ♂ fusca, valde abbreviata, rotundata, incumbentia, speculo in utroque elytro hyalino, in ♀ brevissima, tota abscondita. Alae nullae. Coxae anticae spina armatae. Femora antica et intermedia subtus spinulis singulis armata. Femora postica brevia, basi incrassata, subtus margine exteriore spinulis confertis, margine interno spinulis singulis armato. Tibiae anticae tympano obtecto instructae, supra 3-spinulosae. Tibiae posticae supra, margine interno spinulis majoribus et inaequalibus, utrinque spina apicali majore, subtus spinis terminalibus 4 armatae. Prosternum breviter bispinosum. Meso- et metasternum transversa, obtuse lobata. Segmentum anale in ♂ triangulariter parum productum, medio fissum. Cerci ♂ brevissimi, conici, obtusi, toti absconditi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, fornicata, stylis parum distantibus instructa. Ovipositor decurvus, acuminatus. Lamina subgenitalis transversa, rotundata, subemarginata.

Onconotus Fischer de W. 1839. Bull. Soc. I. Nat. Moscou XII, p. 108.
– Serv., Fisch., Fieb.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum antice distincte angustius quam postice. Tibiae posticae spinis minoribus, in ♀ margine interno 12 armatae. Segmentum anale ♂ profunde fissum.* 1. *Servillei* Fisch. de W.

1.1. *Pronotum antice et postice subaeque latum. Tibiae posticae spinis fortioribus, valde inaequalibus, in ♀ margine interno 9 armatae. Segmentum anale ♂ breviter fissum.* . . . . . 2. *Laxmanni* Pall.

1. *O. Servillei* Fischer de W. (Fig. 74). — *Ferrugineo-badius, unicolor. Pronotum obovatum. Tibiae posticae supra, margine interno in ♂ spinis 9, in ♀ spinis 12 armatae. Segmentum anale ♂ profunde fissum. Lamina subgenitalis ♀ truncata.*

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	
– *pronoti*	13	
Latitudo – ad plicam transversam	7,5—8	
Long. ovipositoris		17

Onc. Servillei Fischer de W. 1846. Orth. Ross. p. 204, Tab. XXV, Fig. 4, 5.

Download unter www.biologiezentrum.at

Onc. Servillei Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 465.
– – Fischer, Orth. europ. p. 208, Tab. XI, Fig. 8, 8 *a*—*c*.
– – Fieber, Syn. p. 60. Lotos 1854, p. 274.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 128.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 86.

Vorkommen: Steppen der Wolgagegenden (Eversm., c. m.). Westlichstes Vorkommen in der Pusta des Pester Comitats und Stuhlweissenburg (Ungarn, c. m.). Im südlichen Serbien und im Balkan im Gebüsch (c. m.).

2. *O. Laxmanni* Pall. — *Ferrugineo-badius, capite et pronoto fusco-maculatis. Pronotum antice et postice subaeque latum. Tibiae posticae supra, margine interno in utroque sexu spinis 9 fortioribus armatae. Segmentum anale* ♂ *breviter fissum. Lamina subgenitalis* ♀ *emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	24 mm
– *pronoti*	11	11—14
Latitudo – *ad plicam transversam*	6	6,5—8
Long. ovipositoris		15

Gryllus Laxmanni Pallas 1772. Spizil. zool. Fasc. IX, p. 20, Tab. II, Fig. 2, 3.
Locusta – Fab., Ent. syst. II, p. 45.
Bradyporus – Charp., Horae ent. p. 97.
– – Burm., Handb. II, p. 677.
Ephippiger – Fischer de W., Bull. Soc. I. Nat. Moscou VI, p. 377.
Onconotus – – – – – – – – – XII, p. 108.
– – Kittary, – – – – – – XXII, p. 465.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 205, Tab. XXXI, Fig. 8.
– – Fieber, Syn. p. 274.
– – Fischer, Orth. europ. p. 209, Tab. XI, Fig. 10, 10 *a*, *b*, *c*.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 128.
– *Eversmanni* Fischer de W., Orth. Ross. p. 205, Tab. XXXI, Fig. 8.
– *Motschoulskyi* – – – – – – 206 – – – 7.
– *coriaceus* – – – – – – 207 – – – 9.
– *Boschnakii* – – – – – – 208 – – – 6.

Die von Fischer de W. angeführten Species sind, wie schon Eversmann bemerkt, Larvenstadien der einen Species.

Vorkommen: Sehr häufig in den orenburgischen Steppen, nordwärts bis 53° n. Breite (Eversm., c. m.), Sarepta (c. m.). — Findet sich weder in Ungarn noch in Serbien.

Tribus: Decticidae.

Diese Zunft umfasst lebhafte Raubthiere, welche durch die Kraft ihrer Mandibeln und die Behendigkeit im Springen sich hervorthun. Sie unterscheiden sich von den *Locustiden* dadurch, dass der Polster an der Unterseite der Hintertarsen sich zu zwei abstehenden hornigen Lappen verlängert, welche beim Sprung die Sporen unterstützen. Bei einigen sind diese Plantulae liberae aller-

Download unter www.biologiezentrum.at

dings sehr kurz und unterständig (*Drymadusa* Stein, *Pterolepis* Ramb.), während sie bei der Mehrzahl die Länge des ersten Tarsengliedes erreichen und seitlich von demselben abstehen.

Die Oberseite der Vorderschienen trägt (bei den europäischen Species) stets nur eine Reihe von Dornen, und zwar auf der äusseren Seite. Die Zahl derselben variirt zwischen drei und vier und bietet dadurch generische Unterschiede. Die Hinterschienen tragen auf der Oberseite an jeder Ecke einen Enddorn, auf der Unterseite zwei kräftige Enddornen, welche ein zweites kleineres Dornenpaar einschliessen, so dass vier Enddornen erscheinen. Manchmal fehlen die inneren Enddornen, und diese Abwesenheit ist ein gutes Genusmerkmal (*Rhacocleis* Fieb., *Thyreonotus* Serv., *Antaxius* m.).

Das Prosternum ist bedornt oder glatt.

Sehr characteristisch ist die Form der Legescheide, nicht sowohl in der mehr oder weniger deutlich ausgeprägten säbelförmigen Aufbiegung, als vielmehr in der Form der Spitze, welche entweder durch eine gleichförmige Zuspitzung der oberen und unteren Valven, oder durch eine Abschrägung der oberen Valven allein entsteht.

Gen. *Drymadusa* Stein. (Fig. 75).

Statura majore. Colore badio. Fastigium verticis obtusum, cum fastigio frontis lineola, articulo primo antennarum multo breviore, contiguum. Antennae longissimae, fortiores, articulo primo dilatato. Oculi magni. Frons perpendicularis. Pronotum rotundatum, carinis nullis, postice productum, margine toto limbato, lobis deflexis rotundatis, sinu humerali distincto. Elytra perfecte explicata, corpus superantia vel abbreviata, segmentum abdominale secundum haud superantia, tympano in elytro sinistro ♂ opaco, in elytro dextro speculo maximo instructo. Alae amplae vel nullae. Pedes fortes. Femora postica longa, basi valde incrassata, subtus spinosa. Tibiae anticae supra, spinis 3 armatae. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4 armatae, binis externis duplo longioribus. Tarsi postici subtus plantulis liberis brevissimis instructi. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum triangulariter lobata. Segmentum anale ♂ in lobos duos filiformes, acuminatos, deflexos terminatum. Lamina supraanalis brevis, triangularis. Cerci ♂ cylindrici, valde recurvi, basi appendiculo pistilliformi, fortiore, valde decurvo, ante apicem dente obtuso vel tuberculo instructi. Lamina subgenitalis ♂ oblongo-rectangularis, ampla, latere carinata, stylis longis instructa. Ovipositor ensiformis, rectus vel apicem versus decurvus, apice ipso leviter oblique truncatus, laevissimus. Lamina subgenitalis ♀ ampla, rotundata, postice emarginata vel fissa.

Drymadusa Stein 1860. Berl. ent. Zeitschr. IV, p. 257, Tab. V.
Gampsocleis Br.

Dispositio specierum.

1. *Elytra perfecte explicata. Pronotum oblongo-ovato-productum. Lamina subgenitalis ♀ fissa, lobis triangularibus.*
2. *Pronotum margine postico atro-limbato. Cerci ♂ apice dentati.*

1. *spectabilis* Stein.

Download unter www.biologiezentrum.at

2.2. *Pronotum margine postico sulfureo-limbato. Cerci* ♂ *apice fracti, haud dentati.* . . . . . *2. *limbata* m.

1. *Elytra valde abbreviata. Pronotum subtruncatum. Lamina subgenitalis* ♀ *emarginata, lobis rotundatis. (Cerci* ♂ *angulato incurvi, haud dentati.)*

2. *Colore ferrugineo. Frons unicolor. Cerci* ♂ *medio fracti. Ovipositor rectus.* . . . . . 3. *brevipennis* m.

2.2. *Colore griseo, nigro vittato. Frons fascia transversa atra. Cerci* ♂ *breves, in tertia parte apicali fracti. Ovipositor decurvus, apice subdilatatus.* *4. *grisea* m.

1. *Dr. spectabilis* Stein. (Fig. 75). — *Fusco-testacea, pallide maculata. Frons parte superiore fascia atra horizontali, in fastigium frontis et verticis necnon in articulos basales antennarum extensa. Pronotum postice oblonge productum, margine postice anguste atro-limbato. Elytra abdomine duplo longiora, fusco-testacea, campo discoidali maculis orbicularibus pallidis 8—10 ornato. Alae amplae, infumatae. Femora postica subtus utrinque spinulis 6—10, basi fusco-circumdatis armata. Segmentum anale in spinas duas deflexas, laminam supraanalem totam tegentes productum. Cerci* ♂ *valde recurvi, in tertia parte apicali dente obtuso instructi. Ovipositor levissime decurvus. Lamina subgenitalis* ♀ *fissa, lobis rotundato-triangularibus.*

		♀	♀
Long.	*corporis*	45 mm	40—42 mm
-	*pronoti*	14	14
-	*elytrorum*	48	55
-	*femorum posticorum*	38	42
-	*ovipositoris*		34

Dr. spectabilis Stein 1860. Berl. ent. Zeitschr. IV, p. 257, Tab. V.
- - Herman, Verh. zool.-botan. Ges. Wien p. 206, Tab. IV, Fig. 43—48.
Gampsocleis spectabilis Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 288, Tab. IX, Fig. 3, A—D*).
Ephippiger dorsalis Brullé (larva). Expl. sc. de Morée, Zool. p. 90, Tab. XXIX, Fig. 8.

Vorkommen: Parnass.

***2. *Dr. limbata* m.** — *Differt a Dr. spectabili* Stein *statura majore, limbo pronoti sulfureo, interne atro-circumdato, elytris maculis pallidis valde dilutis, alis ferrugineo-afflatis, cercis* ♂ *longioribus, apice fractis, haud dentatis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	45 mm	
-	*pronoti*	15,5	17
-	*elytrorum*	53	63
-	*femorum posticorum*	42	48
-	*ovipositoris*		?

Vorkommen: Smyrna, Damascus, Beirut (c. m.).

*) Bei Fig. B, *a*, sowie bei Fig. 45 der Herman'schen Zeichnung fehlt der pistillförmige, nach unten gebogene Ansatz an der Basis der Cerci, welcher für das Genus characteristisch ist.

3. *Dr. brevipennis* m. — *Colore ferrugineo-testaceo. Fastigium verticis oblique deplanatum. Frons unicolor. Pronotum margine postico truncato, lobis deflexis atro-nebuloso-maculatis, margine inferiore pallide marginato. Elytra marginem posticum segmenti abdominalis secundi haud superantia, rotundata, ferruginea. Femora postica subtus spinulis minimis armata. Segmenta abdominalia postice fusco-striolata. Segmentum anale ♂ lobis filiformibus divergentibus, laminam supraanalem liberantibus. Cerci ♂ medio angulato incurvi, haud dentati. Ovipositor rectissimus. Lamina subgenitalis ♀ tranversa, emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	34 mm	37 mm
- *pronoti*	11	
- *elytrorum*	9	
- *femorum posticorum*	28	
- *ovipositoris*		22

Vorkommen: Insel Syra (c. m.).

***4. *Dr. grisea* m.** — *Statura minore. Colore griseo, nigro-vittato. Frons fascia atra, fastigium verticis, articulos basales antennarum, necnon partem postocularem amplectente ornata. Pronotum vitta longitudinali media, nigra perductum, margine postico truncato, angustissime pallide limbato. Elytra segmentum abdominale tertium haud superantia, grisea, pallide maculata. Tibiae anticae basi, necnon femora omnia subtus nigro-vittata. Femora postica extus vitta nigra longitudinali ornata, subtus spinulis rarissimis concoloribus armata. Segmentum anale ♂ lobis brevibus, laminam supraanalem liberantibus instructum. Cerci ♂ breviusculi, in tertia parte apicali angulato fracti, haud dentati. Ovipositor distincte decurvus, ante apicem dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ leviter emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	27 mm	27 mm
- *pronoti*	8,7	9
- *elytrorum*	12	10
- *femorum posticorum*	23	23
- *ovipositoris*		18

Vorkommen: Hadschyabad, 2600 m hoch, 30 km von Astrabad (c. m.).

Gen. *Paradrymadusa* Herman. (Fig. 76).

Statura media. Caput et pronotum structura generis Drymadusae Stein. *Elytra abbreviata, in ♀ sqamaeformia. Tibiae anticae supra 3- vel 4-spinulosae. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4 armatis, binis internis brevioribus. Tarsi postici plantulis liberis brevissimis, inferis. Prosternum obtuse bispinosum. Meso- et metasternum triangulariter bilobata. Segmentum anale ♂ leviter emarginatum, haud appendiculatum. Cerci ♂ breves, conici, apice dentati, basi haud appendiculati. Ovipositor subrectus, apice oblique truncatus. Lamina subgenitalis ♀ subemarginata.*

Paradrymadusa Herman 1874. Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXIV, p. 199.

Dispositio specierum.

1. *Colore griseo. Frons atro-fasciata. Pedes breviores. Tibiae anticae pronoto parum longiores.* . . . . . 1*. *sordida* Herman.

Download unter www.biologiezentrum.at

1.1. *Colore pallide-testaceo. Frons unicolor. Pedes longi. Tibiae anticae pronoto sesquilongiores.* . . . . . 2*. *longipes* m.

1*. *Par. sordida* Herm. (Fig. 76). — *Colore griseo, fusco-marmorato. Frons pallida, ad insertionem antennarum fascia nigra transversa ornata. Pronotum margine postico in ♂ truncato, in ♀ rotundato. Elytra in ♂ abbreviata, incumbentia, segmentum abdominale tertium haud superantia, in ♀ lateralia, squamaeformia. Pedes antici breviusculi. Femora antica subtus inermia. Tibiae anticae pronoto parum longiores, supra plerumque 3-spinulosae. Femora postica subtus in utroque margine raro-spinulosa. Prosternum obtusissime bidentatum. Cerci ♂ breves, crassi, apice obtuse dentati.*

	♂	♀
Long. corporis	17 mm	22 mm
- *pronoti*	6	7,2
- *elytrorum*	7	2,5
- *femorum posticorum*	16	21
- *ovipositoris*		20

Par. sordida Herman 1874. Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXIV, p. 206. Tab. V, Fig. 49—53.

Vorkommen: Helenendorf bei Elisabethopol in Grusien (c. m.).

2*. *Par. longipes* m. — *Colore pallide-testaceo. Frons unicolor. Pronotum totum pallide marginatum, margine postico in utroque sexu rotundato. Elytra in ♂ segmentum abdominale secundum haud superantia, in ♀ eo breviora at incumbentia. Pedes elongati. Femora antica subtus in margine antico spinulis nigris 3—5 armata. Tibiae anticae pronoto sesqui longiores. Femora postica valde elongata, subtus in utroque margine spinulis nigris 5—7 armata. Prosternum distincte bidentatum. Segmenta abdominalia singula margine postico fusco-punctata. Cerci ♂ conici, in quarta parte apicali dente acuto decurvo armati.*

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	27 mm
- *pronoti*	7,5	8,5
- *elytrorum*	8	6
- *femorum posticorum*	29	31
- *ovipositoris*		26

Vorkommen: Zugleich mit der vorhergehenden in Helenendorf bei Elisabethopol in Grusien (c. m.).

Gen. *Analota* m. (Fig. 77).

Statura minore. Antennae corpus haud superantes. Pronotum elongatum, supra planiusculum, rugosum, in parte postica carinula longitudinali instructum, lobis deflexis laevibus, sinu humerali subdistincto. Elytra in utroque sexu squamaeformia, pronotum parum superantia. Pedes breves. Femora omnia inermia. Tibiae anticae supra uni- vel tri-spinulosa. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4, binis internis minimis. Tarsi postici plantulis brevissimis. Prosternum obtuse bidentatum vel inerme. Meso- et metasternum transversa, triangulariter lobata. Segmentum anale ♂ rotundato-emarginatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ breves, conici, apice rotundati vel truncati, interne mucro-

Download unter www.biologiezentrum.at

nati. Ovipositor parum incurvus, sensim acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, subemarginata.

ἀνάλωτος — *invictus.*

Pterolepis Yersin.

Psorodonotus Brunner olim!

Unterscheidet sich von *Paradrymadusa* Herm. durch die viel gedrängtere Form, das flache, auf der Oberseite rauhe Pronotum, die unbewehrten Schenkel und die aufwärts gebogene Legescheide.

Dispositio specierum.

1. *Prosternum obtuse bispinosum. Tibiae anticae supra trispinulosae. Species cisalpina.* . . . . . 1. *Alpina* Yersin.

1.1. *Prosternum muticum. Tibiae anticae supra uni- vel bispinulosae. Species Italica.* . . . . . 2. *Apenninigena* Targ.

1. *A. Alpina* Yers. (Fig. 77). — *Colore olivaceo et ferrugineo. Pronotum supra viride, lobis deflexis cum basi pleurarum castaneis, margine ipso pallide flavo. Elytra ♂ squamaeformia, pallide-flava, disco (a pronoto obtecto) fusco. Elytra ♀ lateralia, minima. Femora omnia ferruginea, postica apice cum basi tibiarum infuscata. Segmenta abdominalia dorsalia bina ultima in ♂ latere fusco-maculata. Cerci ♂ apice rotundati, interne mucronati.*

	♂	♀
Long. corporis	16—18 mm	20—22 mm
– *pronoti*	6,5	7
– *elytrorum*	2	1
– *femorum posticorum*	11	13,5
– *ovipositoris*		11—15

Pterolepis Alpina Yersin 1857. Ann. soc. ent. France, 3. sér. VI, p. 111 Tab. 4, I, Fig. 1—9.

– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna, p. 23.

– – Herman, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXIV, p. 205.

Psorodonotus alpinus Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XI, p. 290.

Vorkommen: Von Yersin in den Alpen des Canton Waadt bei Morcles gefunden, später von Herrn Frey-Gessner häufig im Jura bei Genf (c. m.).

2. *A. Apenninigena* Targ. — *Colore ferrugineo, fusco-variegato. Frons pallida. Caput vitta postoculari nigra. Pronotum supra pallide-testaceum, lobis deflexis postice nigro-vittatis, margine inferiore citrino. Elytra in ♀ minima, lateralia, pallida. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Femora postica apice nigro-notata. Prosternum muticum. Abdomen supra pallidum, medio lineolis duabus longitudinalibus fuscis, interruptis, latere fusco-vittatum, subtus viride. Cerci ♂ apice oblique truncati, angulo interno mucronato. Segmentum anale ♀ latere utrinque, necnon ovipositor basi, supra, atro-notati.*

	♀
Long. corporis	22 mm
– *pronoti*	5,5
– *femorum posticorum*	13
– *ovipositoris*	15

Download unter www.biologiezentrum.at

Omalota apenninigena Targioni 1881. Bull. Soc. ent. Ital. XIII, p. 184.

Cav. Targioni beschreibt eine *Omalota*, ohne eine Characteristik des in der Literatur zuerst vorkommenden Genus zu geben. Ich vermuthe, der Autor habe mein erst zu publicirendes Genus *Analota* gemeint, indem ich ihm das mir gefälligst mitgetheilte Exemplar als hieher gehörend bezeichnete. Obige unvollständige Beschreibung ist nach Spiritusexemplaren gemacht.

Vorkommen: Gegend von Florenz (Targ.).

Gen. *Gampsocleis* Fieb. (Fig. 78).

Vertex convexus, cum fastigio frontis lineola contiguus. Antennae corpore longiores. Pronotum antice rotundatum, postice planiusculum. Elytra et alae perfecte explicatae vel abbreviatae. Illa viridia vel olivacea, fusco-maculata, venis fuscis, campo tympanali in ♂ valde dilatato. Alae hyalinae. Femora subtus inermia vel spinulis minimis armata. Femora postica (in speciebus Europaeis) in utroque latere vittis duabus longitudinalibus nigris ornata. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4, binis exterioribus perlongis. Tarsi postici plantulis liberis, articulo primo parum brevioribus. Prosternum longe bidentatum. Mesosternum lobis elongatis, metasternum lobis triangularibus instructa. Segmentum anale ♂ rotundato productum, laminam supraanalem obtegens. Cerci ♂ conici, depressi, basi dente interno armati. Ovipositor rectus, apice subdecurvus et oblique truncatus, laevis (— in specie unica Asiae minoris serrulatus —). Lamina subgenitalis ♀ elongato-quadrata.

Gampsocleis Fieber 1852. Kelch, Grundl. zur Kenntniss etc. p. 5.

\- Fischer, Herman.

Locusta, Decticus auct.

Dispositio specierum*).

1. *Elytra et alae elongatae. Femora omnia inermia. . . 1. glabra* Herbst.
1.1. - - - *abbreviatae.* - - *subtus spinulosa.*
2. *abbreviata* Br.

1. *G. glabra* Herbst. — *Gracilis. Colore laete viridi vel (raro) testaceo. Pronotum supra infuscatum, lobis deflexis margine pallido. Elytra et alae longae. Illa fusco-maculata, subpellucida, hae totae hyalinae. Femora omnia inermia. Abdomen supra viride vel flavescens, utrinque vitta longitudinali fusca, segmentis singulis dorsalibus margine postico flavo, segmentis ventralibus totis flavis. Segmentum anale ♂ margine rotundato. Lamina subgenitalis ♀ distincte emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	22—26 mm	20—24 mm
- *pronoti*	5,6—7	5,2—7
- *elytrorum*	20—26	19—28
- *femorum posticorum*	22—26	22—30
- *ovipositoris*		15—21

*) Ausser den beiden europäischen Arten kommen mehrere Species dieses Genus in Asien vor (in meiner Sammlung 8).

Locusta glabra Herbst 1786. Fuessly, Arch. Fasc. VIII, p. 193.
- - Phil., Orth. Berol. p. 22, Tab. I, Fig. 1, A.
Decticus glaber Burm., Handb. II, p. 713.
Gampsocleis glaber Fieb., Syn. p. 38.
- *glabra* Fisch., Orth. europ. p. 255, Tab. XIII, Fig. 18, 18 *a—e.*
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 372.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 129.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 116.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 9.
- - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 312.
Locusta maculata Charp., Horae ent. p. 122, Tab. III, Fig. 5.
Decticus maculatus Fischer de W., Bull. Soc. I. Nat. Moscou VI, p. 372. Orth. Ross. p. 158, Tab. IV, Fig. 4, 5.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 456.
Decticus Alberti Seidl, Weitenweber, Beitr. I, p. 215.

Vorkommen: Nur im nördlichen und östlichen Europa im Gras, namentlich auf Haideland. Lüneburger Haide (Charp.), Berlin (Phil.), Thüringen (Rud.), Schlesien, Frankfurt (Fischer), Böhmen (Fieb.). Oberweiden und Felixdorfer Haide bei Wien (Türk, c. m.), in Ungarn häufig (Mariatheresiopel, Domogled bei Mehadia etc., c. m.), Belgrad, Rtanj in Serbien (c. m.). Sehr gemein im Orenburgischen und den Steppen am Ural und der Wolga (Eversm., c. m.).

2. *G. abbreviata* Br. — *Obesa, specie praecedente multo major. Colore fusco-testaceo. Pronotum fuscum, nigro-marmoratum. Elytra et alae abbreviatae, illa segmentum abdominale tertium vix superantia, nigro- et flavo-variegata, venulis transversis viridi-circumdatis. Femora omnia subtus spinulis nigris, minimis armata. Segmentum anale ♂ leviter emarginatum. Ovipositor abdomine subbrevior. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, vix emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	28—36 mm	40 mm
- *pronoti*	8,5—10	11
- *elytrorum*	8—14	13
- *femorum posticorum*	23—25	27
- *ovipositoris*		23

G. abbreviata Brunner, Herman 1874. Verh. zool.-botan. Ges. Wien XXIV, p. 201. Tab. III, Fig. 1—7.

Vorkommen: Sign in Dalmatien im Gras (c. m.), Macedonien (c. m.). Die ♂ von letzterem Fundort sind kleiner, unterscheiden sich jedoch specifisch nicht von den Dalmatinern.

Gen. *Pterolepis* Ramb. (Fig. 79).

Vertex convexus, fastigio valde angustato, cum fastigio frontis lineola brevissima, articulo primo antennarum duplo breviore, contiguo. Antennae corpus valde superantes, articulo primo valde dilatato. Frons reclinata. Pronotum rotundatum, breviusculum, margine postico rotundato-truncato. Elytra squamaeformia. Femora omnia gracilia, longa, subtus rarissime et brevissime spinulosa. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus 4 armatae. Tarsi postici plantulis liberis, articulum primum subaequantibus instructi. Prosternum longe bispinosum.

Download unter www.biologiezentrum.at

Meso- et metasternum lobis triangularibus instructum. Segmentum anale ♂ margine postico in dentes duos producto. Cerci ♂ conici, apice incurvi, mucronati, basi dente interno, valde recurvo armati. Ovipositor subincurvus, sensim acuminatus.

Pterolepis Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 59.

Ich vindicire den Genusnamen für die Species, für welche er von Rambur aufgestellt wurde. — Dieses Genus trägt den Habitus von *Rhacocleis* Fieb., unterscheidet sich jedoch durch die Anwesenheit von 4 Endstacheln auf der Unterseite der Hinterschienen. Das ♂ der einzigen europäischen Species ist mir unbekannt. Das ♂ einer hieher gehörenden Species aus Algerien hat das Analsegment, ähnlich wie bei *Drymadusa* Stein, in zwei Zähne verlängert und trägt conische Cerci, welche an der Spitze eingebogen sind, in einen scharfen Stachel endigen und inwendig an der Basis einen kurzen, stark nach rückwärts gebogenen Dorn führen.

1. *Pt. spoliata* Ramb. (Fig. 79). — *Statura modica. Frons pallida, punctis fuscis raris conspersa. Pronotum valde convexum, supra rufescens, lobis deflexis totis pallide marginatis. Elytra in ♂ incumbentia, in ♀ lateralia, venis nigris. Femora antica et postica subtus spinulis 2—3 minimis nigris armata. Ovipositor sensim incurvus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ profunde incisa, lobis triangularibus.*

		♂ (sec. Rambur)	♀
Long.	*corporis*	23 mm	26 mm
–	*pronoti*	7	
–	*elytrorum*	4	2,5
–	*femorum posticorum*	28	
–	*ovipositoris*		18

Pt. spoliata Rambur 1838. Faune de l'And. p. 60, Tab. V, Fig. 4, 5.
– – Fischer, Orth. europ. p. 257, Tab. XIII, Fig. 19 19, *a*.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 256.

Vorkommen: Im Gebirge von Granada und in der Gegend von Malaga (Ramb., c. m.).

Gen. *Rhacocleis* Fieb. (Fig. 80).

Vertex supra latus, convexus, fastigio valde attenuato, cum fastigio frontis lineola minima contiguo. Antennae corpore duplo longiores. Pronotum convexum, postice valde rotundato-productum. Elytra in utroque sexu subtota obtecta. Pedes postici longissimi. Femora postica basi valde incrassata, subtus raro-spinulosa. Tibiae posticae supra in utroque margine densissime spinulosae, subtus spinis apicalibus duabus armatae (binis mediis deficientibus). Tarsi postici plantulis liberis articulum primum aequantibus. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis triangularibus instructa. Segmentum anale ♂ late emarginatum, angulis denticulatis. Cerci ♂ conici, acuminati, basi dente interno horizontali armati. Ovipositor subrectus, vel subincurvus, apice sensim acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ transversa vel triangulariter producta.

Rhacocleis Fieber 1853. Syn. p 38.
– Brunner.
Pterolepis Fisch.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dispositio specierum.

1. *Pronotum lobis deflexis in margine postico solo, vel in margine inferiore anguste, pallide-marginatis. (Femora postica subtus in margine interno solo spinulosa).*
2. *Cerci ♂ apice incurvi, lamina subgenitali vix longiores. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter producta, apice angustissime emarginata. (Segmenta abdominalia ventralia ♀ omnia plana.)* . . . . . 1. *discrepans* Fieb.

2.2. *Cerci ♂ subrecti, attenuati, lamina subgenitali duplo longiores. Lamina subgenitalis ♀ transversa, medio carinata.*

3. *Pronotum postice carinula nulla instructum, in ♂ marginem posticum campi tympanalis elytrorum obtegens, in ♀ elytra tota abscondens. Tibiae posticae subtus nigro-maculatae, sulco in tertia parte apicali toto nigro, nitido. Segmenta abdominalia ventralia ♀ tria ultima gibbosa. Lamina subgenitalis ♀ apice tantum carinata.* . . . 2. *Bucchici* Br.

3.3. *Pronotum postice distincte carinulatum, in ♂ marginem posticum campi tympanalis elytrorum liberans, in ♀ apicem liberans. Tibiae posticae subtus in ♂ fusco-maculatae, at sulco haud infuscato, in ♀ vix punctatae. Segmenta abdominalia ventralia in ♀ omnia plana. Lamina subgenitalis ♀ tota carinata.* . . . . . 3. *Bormansi* m.

1.1. *Pronotum lobis deflexis parte inferiore tota pallida. (Cerci ♂ recti, acuminati, spina basali brevi.) Species Siculae.*

2. *Femora postica subtus in utroque margine 5—7-spinulosa. Lamina subgenitalis ♀ truncata.* . . . . . 4. *annulata* Fieb.

2.2. *Femora postica subtus in margine interno solo spinulosa. Lamina subgenitalis ♀ biloba.* . . . . . 5. *neglecta* Costa.

1. *Rh. discrepans* Fieb. — *Griseo-ferruginea, fusco- et flavo-variegata. ♀ plerumque unicolores fusco-testaceae. Frons pallida, in ♂ fusco-marmorata. Pronotum medio vitta pallida perductum, lobis deflexis castaneis, margine toto pallide marginato. Elytra in ♂ pronotum parum superantia, ultra discum tympanalem obtecta, venis fuscis, in ♀ latere parum prominentia. Femora marmorata, antica inermia, postica subtus, margine interno 4—6-spinulosa. Cerci ♂ fortiores, laminam subgenitalem vix superantes, conici, apice incurvi et acuminati, basi dente longo horizontali instructi. Ovipositor subrectus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter producta, apice angustissime emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	15—23 mm	16—26 mm
– *pronoti*	5—7,5	5,2—8,5
– *elytrorum (partis pronotum superantis)*	1,5—2	0,5
– *femorum posticorum*	17—22	19—25
– *ovipositoris*		14—19

Rhacocleis discrepans Fieber 1853. Syn. p. 38.
– – Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 302, Tab. XV, Fig. 18.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 117, Tab. IV, Fig. 4.
Decticus germanicus Herr.-Schäff., Nomencl. II, p. 13.
Pterolepis germanica Fisch., Orth. europ. p. 259, Tab. XIII, Fig. 21, 21*a*.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pterolepis modesta Fisch., Orth. europ. p. 259, Tab. XIII, Fig. 22, 22**).
Rhacocleis - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 61.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 20.

Diese Species, welche einen grossen Verbreitungsbezirk hat, variirt ausserordentlich in der Grösse, indem sie gegen Osten kleiner wird. Die kleinsten mir bekannten Individuen stammen aus der Dobrutscha.

Vorkommen: Im Gebüsch. Voltaggio (Dubr., selten), bei Venedig, Görz, Istrien, Dalmatien, südl. Ungarn, Belgrad, Dobrutscha häufig (c. m.), Basilicata (Mus. Florenz), Taygetes im Peloponnes (c. m). — Ausserdem in Kleinasien (Olymp, c. m.).

2. *Rh. Bucchici* Br. (Fig. 80). — *Ferrugineo-castanea.* ♀ *saepe unicolores testaceae. Frons marmorata. Pronotum unicolor castaneum, lobis deflexis pallide marginatis. Elytra in* ♂ *longe ultra discum tympanalem obtecta, in* ♀ *tota abscondita. Femora antica subtus in margine antico spinulis nigris 2—3, femora postica in margine interno spinulis nigris 7—8 armata. Tibiae posticae subtus spinulis atro-late-circumdatis, sulco toto in tertia parte apicali fusco-castaneo, nitido. Segmentum anale* ♂ *subemarginatum. Cerci* ♂ *recti, acuminati, lamina subgenitali duplo longiores, dente basali brevi, recurvo. Segmenta abdominalia ventralia tria ultima in* ♀ *gibbosa. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa, in parte apicali carina elevata instructa, margine postico rotundato.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	22 mm
- *pronoti*	6	8,5
- *elytrorum (partis pronotum superantis)*	1,5	0
- *femorum posticorum*	20	26
- *ovipositoris*		18

*Rhacocleis Bucchicii***) Brunner, Herman 1874. Verh. zool.-botan. Ges. Wien, XXIV, p. 201, Tab. III, Fig. 8—13.

Vorkommen: Lesina in Dalmatien (c. m.).

3. *Rh. Bormansi* m. — *Rh. Bucchici valde affinis, differt: pronoto in parte postica carinula longitudinali, sat distincta instructis, elytris minus longe obtectis, femoribus anticis subtus inermibus vel bispinulosis, femoribus posticis 4—6-spinulosis, tibiis posticis sulco inferiore toto unicolore, segmento anali* ♂ *triangulariter emarginato, cercis* ♂ *breviriobus, segmentis abdominalibus ventralibus* ♀ *haud gibbosis, lamina subgenitali carina elevata per totum discum perducta.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	22 mm
- *pronoti*	7	7,2
- *elytrorum (partis pronotum superantis)*	2	0,5
- *femorum posticorum*	22	26
- *ovipositoris*		19

Rhacocleis Bucchicii Dubrony***), Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 21.

*) Ich kann bei den beiden von Fischer angeführten Species ausser der Grösse keinen Unterschied erkennen.

**) Dem vortrefflichen Sammler G. Bucchic in Lesina gewidmet.

***) Diese Species habe ich, nachdem ich sie als verschieden von *Rh. Bucchici* Br. erkannt hatte, dem Entdecker Mr. Aug. de Bormans gewidmet, welcher unter dem Namen »Dubrony« die citirte Abhandlung schrieb.

?Pterolepis Ramburi Serv., Orth. p. 193.

Vorkommen: Sehr häufig auf Gebüsch von Juli bis 15 Oct. in Voltaggio, Pegli, Genua (Dubr., c. m.).

4. *Rh. annulata* Fieb. — *Statura majore. Fastigium verticis latere atro-marginatum. Frons pallida, punctis nonnullis atris ornata. Pronotum lobis deflexis parte inferiore a medio tota pallida. Femora antica et intermedia apice fusco-annulata, subtus in margine antico spinulis 3—4, atro-circumdatis armata. Femora postica in utroque margine spinulis 8—10 armata. Tibiae posticae subtus ad insertionem spinularum punctis nigris ornatae. Cerci ♂ in modum Rh. discrepantis constructi. Segmentum abdominale, ventrale, penultimum in ♀ latum, trapezoideum, subgibbosum. Lamina subgenitalis ♀ trapezoidea, truncata.*

	♂	♀
Long. corporis	20 mm	29 mm
- *pronoti*	7	8
- *elytrorum (partis pronotum superantis)*	2,5	—
- *femorum posticorum*	23	27
- *ovipositoris*		19

Rhacocleis annulatus Fieber 1853. Syn. p. 38.

Pterolepis Brisouti Yersin, Ann. Soc. ent. France, 3. sér., VIII, p. 520, Tab. X, Fig. 11—16.

Vorstehende Beschreibung des ♀ ist nach dem Originalexemplar der Fieber'schen Sammlung verfasst. Das ♂ ist mir nur aus der Beschreibung Yersin's bekannt. — Die unterscheidenden Merkmale der Species liegen in der Färbung der Lappen des Pronotum, welche auf der ganzen unteren Hälfte blass sind, sowie in der auf beiden Unterkanten der Hinterschenkel vorhandenen Dörnchen.

Vorkommen: Sicilien (Fieb., c. m.), Palermo (Yersin), Catania (Mus. Florenz).

5. *R. neglecta* Costa. — *Differt a Rh. annulata* Fieb.: *femoribus anticis et intermediis, extra annulum apicalem nigrum, supra et externe nigro-punctatis, femoribus posticis subtus in ♀ margine interno solo spinuloso, in ♂ etiam margine externo raro-spinuloso, lamina subgenitali ♀ profunde emarginata, lobis acuminatis, segmento ventrali septimo in ♀ haud gibboso.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	31 mm
- *pronoti*	7	9,5
- *elytrorum (partis a pronoto haud obtectae)*	1,2	0
- *femorum posticorum*	24	30
- *ovipositoris*		21

Pterolepis neglecta Ach. Costa 1863. Ent. della Calabria ult. p. 27, Tab. I, Fig. 11, 12.

Vorstehende Beschreibung ist nach zwei, mir gütigst von Cav. Targioni-Tozzetti mitgetheilten Exemplaren verfasst, von welchen sich das ♀ durch die angeführten Charactere wesentlich von *Rh. annulata* Fieb. unterscheidet.

Vorkommen: Catania (Mus. Florenz).

Download unter www.biologiezentrum.at

Gen. *Thyreonotus* Serv. (Fig. 81).

Vertex supra latus, fastigio angustissimo, cum fastigio frontis lineola minima contiguo. Antennae corpore duplo longiores. Pronotum rotundato-convexum, antice supra occiput productum, postice valde lanceolato-productum, elytra subtota obtegens, lobis deflexis totis concoloribus, subdistantibus (haud adpressis), sinu humerali distincto. Femora antica et intermedia subtus margine antico bivel trispinuloso. Femora postica longissima, basi valde incrassata, subtus in margine interno plus minus raro-spinulosa. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus duabus armatae. Plantulae liberae articulo primo tarsorum multo breviores. Prosternum longe bispinosum. Pectus latiusculum, meso- et metasternum acute lobata. Cerci ♂ laminato dilatati, apice dentati. Ovipositor rectus, subincurvus, oblique truncatus.

Thyreonotus Serville 1839. Orth. p. 495.
- Herman.

1. *Th. Corsicus* Serv. (Fig. 81). — *Flavo-griseus, castaneo-marmoratus. Elytra in ♂ pronotum parum superantia, latere castaneo-vittata, in ♀ lateralia vix prominentia. Femora antica in ♂ latere nigro vittata, in ♀ testacea, pallida. Femora postica subtus latere interno in ♂ multispinulosa, in ♀ raro-spinulosa. Segmentum anale ♂ parum productum, truncatum, laminam supra-analem triangularem liberans. Lamina subgenitalis ♀ ampla, rotundata, bicarinata, margine postico rotundato-emarginato.*

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	24 mm
- *pronoti*	13	12
- *femorum posticorum*	30	
- *ovipositoris*		17

Th. corsicus Serville 1839. Orth. p. 497.
- - Fischer, Orth. europ. p. 256.
- - Fieber, Syn. p. 39. Lotos 1854, p. 220.
- - Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XI, p. 288. Tab. VIII, Fig. 2.
- - Herman, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXIV, p. 203. Tab. IV, Fig. 25—30.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 257. Tab. VI, Fig. 6.

Vorkommen: Bis jetzt nur in Spanien: Valencia etc. (Bol.), Granada, Barcelona (c. m.), Gibraltar (Mus. Wien). ?Corsica (Serv.).

Gen. *Antaxius* m. (Fig. 82).

Vertex rotundatus, fastigio angustissimo, cum fastigio frontis lineola minima contiguo. Antennae corpore duplo longiores. Pronotum planiusculum, antice parum productum, postice truncatum, elytra in ♂ subtota liberans, in ♀ subtota obtegens, supra planiusculum, carinula longitudinali media, plus minus obsoleta, lobis deflexis pallide marginatis, sinu humerali parum expresso. Femora antica subtus inermia, postica subspinulosa. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus

Download unter www.biologiezentrum.at

duabus armatae. Plantulae liberae articulo primo tarsorum multo breviores (in A. spinibrachio Fisch. *eo subaeque longae). Prosternum spinis duabus brevibus, interdum obtusis, valde distantibus, armatum. Pectus latum, meso- et metasternum breviter lobata. Segmentum anale ♂ transversum, subemarginatum. Cerci ♀ laminato extensi, dentati. Ovipositor rectus vel incurvus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa.*

ἀντάξιος — *aequiparens.*

Pterolepis Fisch., Bol.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum laeve, haud carinatum vel postice tantum carinula obsoleta instructum.*
2. *Plantulae liberae tarsorum posticorum articulum primum subaequantes. (Ovipositor rectissimus, corpore longior.) Species Hispanica.*
1. *spinibrachius* Fisch.

2.2. *Plantulae liberae tarsorum posticorum articulo primo multo breviores.*
3. *Elytra ♂ nigra, macula magna citrina ornata. Femora postica subtus margine interno 2—3-spinulosa. Ovipositor corpore brevior. Lamina subgenitalis ♀ lobis triangularibus. Species Alpina.* 2. *pedestris* Fab.

3.3. *Elytra ♂ fusco-ferruginea. Femora postica subtus inermia. Ovipositor corpore longior. Lamina subgenitalis ♀ lobis rotundatis. Species Hispanica.*
3. *Kraussi* Bol.

1.1. *Pronotum medio carinula perductum. (Femora omnia inermia. Prosternum spinulis obtusissimis armatum. Ovipositor incurvus.) Species Alpinae*).*
2. *Pronotum planiusculum, carina media per totum discum extensa. Spinae prosterni prominulae. Lamina subgenitalis ♀ elongata.*
4. *Brunneri* Krauss.

2.2. *Pronotum antice gibbulosum, carina media antice evanescente. Spinae prosterni obtusae. Lamina subgenitalis ♀ transversa.* . 5. *difformis* Br.

1. *A. spinibrachius* Fisch. — *Fusco-griseus. Frons marmorata, punctis duobus nigris signata. Pronotum rotundatum, lobis deflexis nigris, margine toto flavo-marginato. Elytra in utroque sexu subtota libera, unicoloria, fusca, in ♂ incumbentia, in ♀ subincumbentia. Femora antica nigro-maculata, subtus spinulis rarissimis armata (? Fischer). Femora postica inermia. Plantulae liberae articulum primum tarsorum posticorum subaequantes. Prosternum breviter spinosum. Segmentum anale ♂ triangulariter emarginatum. Cerci ♂ elongati, lobo interno sensim in apicem evanescente. Ovipositor rectus, corpore longior. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, lobis margine interno appropinquatis, apice abrupte dentatis.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	
– *pronoti*	5,5	6,5
– *elytrorum*	4,5	4
– *femorum posticorum*	17	20
– *ovipositoris*		21

*) Diese Gruppe bildet den Uebergang zu *Platycleis* Fieb. sowohl durch das beinahe unbewehrte Prosternum, als auch durch die Carinula des Pronotum, muss jedoch wegen der einfachen Enddornen der Hinterschienen hierher gezählt werden.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pterolepis spinibrachia Fischer 1853. Orth. europ. p. 258. Tab. XIII, Fig. 20.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 255. Tab. VI, Fig. 2.

Vorkommen: Portugal (Fisch.), Escorial (Bol., c. m.).

2. *A. pedestris* Fab. — *Castaneus vel pallidus* (♀). *Vertex, a supero visus, articulo primo antennarum latior. Frons pallida, 4-punctata vel marmorata. Pronotum subconstrictum, postice disco planiusculo, truncato, margine medio minutissime emarginato, lobis deflexis fuscis, late flavo-marginatis. Elytra* ♂ *nigra, postice macula citrina ornata. Elytra* ♀ *lateralia, subtota abscondita. Femora antica et intermedia fusco-variegata, ante apicem fusco-annulata, subtus inermia. Femora postica basi et apice fusca, subtus basi pallida, margine interno uni- ad trispinuloso. Tibiae anticae et intermediae basi et apice fusco-annulatae. Tibiae posticae basi anguste fusco-annulatae. Tarsi postici plantulis liberis brevissimis. Prosternum breviter acute-bispinosum. Segmentum anale* ♂ *haud emarginatum. Cerci* ♂ *acuminati, lobis internis latis, basi et apice dentatis, mucrone apicali decurvo. Ovipositor rectus, corpore brevior, apice suboblique truncatus. Lamina subgenitalis* ♀ *profunde incisa, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	19 mm	23 mm
- *pronoti*	5,2	6,2
- *elytrorum*	4	1,5
- *femorum posticorum*	17	21
- *ovipositoris*		17

Locusta pedestris Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 45.
- - Charp., Horae ent. p. 118.
- - Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XII, p. 134.
Pterolepis - Fisch., Orth. europ. p. 260. Tab. XIII, Fig. 23, 23 *a—c*, 24, 24 *a, b*.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XVII, p. 268.
- - Krauss, Verh. zool.-bot. Ges. XXIII, p. 20.
Rhacocleis - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 21.

Vorkommen: Am Südabhang der Alpen von Piemont bis Tirol auf Gebüsch ziemlich häufig (Graber, Krauss, c. m.).

3. *A. Kraussi* Bol. — *Differt minime ab A. pedestri* Fab. *elytris* ♂ *totis ferrugineo-testaceis, macula sulfurea nulla, margine postico suboblique truncato, elytris* ♀ *longioribus, femoribus posticis muticis, lamina subgenitali* ♀ *lobis obtusioribus.*

	♂	♀
Long. corporis	16—19 mm	
- *pronoti*	6	
- *elytrorum*	3,5	3
- *femorum posticorum*	15,5	17
- *ovipositoris*		17

Pterolepis Kraussii Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 440, Tab. IV, Fig. 7.

Vorkommen: Albarracin in Spanien (Bol., c. m.).

4. *A. Brunneri* Kr. (Fig. 82). — *Fusco-atra. Vertex supra, articulo primo antennarum subangustior, depressus, sulcatus. Facies tota castanea, nigro-mar-*

morata. Pronotum antice et postice truncatum, disco inaequali, carina media perducta, lobis deflexis nigris, margine inferiore latius-, margine postico angustius-pallide-marginato. Elytra ♂ tota libera, flava, margine laterali exteriore anguste-castaneo. Elytra ♀ lateralia. Femora omnia mutica, nigro-marmorata, postica in utroque latere atro-vittata, carina inferiore sulfurea. Plantulae liberae minimae. Prosternum obtusissime spinosum. Abdomen supra carinatum. Segmentum anale ♂ anguste, profunde emarginatum. Cerci ♂ lobo interno apice angulato valde producto, mucrone decurvo armato. Ovipositor abdomine brevior, incurvus, sensim acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ elongata, triangulariter emarginata, lobis triangularibus.

	♂	♀
Long. corporis	18—19 mm	19—22 mm
- *pronoti*	4,5	4,5
- *elytrorum*	6	2
- *femorum posticorum*	15	16
- *ovipositoris*		11—12

Pterolepis Brunneri Krauss 1873. Verh. zool.-botan. Ges. Wien XXIII, p. 20, Tab. I, Fig. 8—15.

Vorkommen: An felsigen Orten, auf kurzem Rasen. Bad Ratzes, Seisseralp (Tirol) und Piz Languard bei Pontresina (Graubünden) (Krauss, c. m.).

5. *A. differmis* Br. — ♀ *differt ab A. Brunneri* Krauss *pronoto postice tantum carinato, antice gibboso, lamina subgenitali ♀ transversa, ovipositore fortiore.*

	♀
Long. corporis	20 mm
- *pronoti*	5
- *elytrorum*	1,8
- *femorum posticorum*	18
- *ovipositoris*	11,5

Thamnotrizon differmis Brunner 1861. Verh. zool.-bot. Ges. Wien XI, p. 298, Tab. XIII, Fig. 13.

Pterolepis - Krauss, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XXIII, p. 22.

Vorkommen: Krain (c. m.).

Gen. *Ctenodecticus* Bol. (Fig. 83).

Statura parva. Fastigium verticis articulo primo antennarum multo angustius. Antennae corpore duplo longiores. Pronotum rotundatum, postice valde productum, elytra subtota abscondens. Femora omnia subtus inermia. Tibiae anticae supra trispinosae. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus duabus vel quatuor. Articulus primus tarsorum posticorum articulo secundo brevior. Plantulae liberae articulis binis primis longiores. Prosternum muticum. Segmentum anale ♂ amplum, fornicatum, postice decurvum, attenuatum, medio impressum, cercos totos abscondens. Lamina subgenitalis ♂ lata, stylis minimis, utrinque infra stylos spina fusca armata, margine postico emarginato. Ovipositor rectus, acuminatus, apice subgranulatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice triangulariter emarginata.

Download unter www.biologiezentrum.at

Ctenodecticus Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 250.

Dieses Genus zeichnet sich durch die Form der Hintertarsen und des Analsegments des ♂ aus.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum lobis deflexis margine inferiore toto albo-ligato. Femora postica bivittata. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus duabus armatae. Species Hispanica.* . . . . . 1. *pupulus* Bol.

1.1. *Pronotum lobis deflexis tantum margine postico albo-ligato. Femora postica vitta longitudinali unica ornata. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 armatae. Species Sardea.* . . . . . 2. *Bolivari* Targ.

1. *Ct. pupulus* Bol. (Fig. 83). — *Testaceus, supra pallidus, latere utrinque vitta fusca ornatus. Pronotum lobis deflexis castaneis, margine toto pallide-ligato, strigam fuscam includente. Elytra in ♂ parum prominentia, in ♀ tota obtecta. Femora postica latere externo vittis duabus fuscis ornata. Tibiae posticae subtus spinis terminalibus duabus internis obliteratis, vel spinula unica praesente.*

	♂	♀
Long. corporis	10 mm	
– *pronoti*	4,5	3,5
– *femorum posticorum*	11	
– *ovipositoris*		8

Ctenodecticus pupulus Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 252, Tab. VI, Fig. 1.

Vorkommen: Escorial (Bol., c. m.).

2. *Ct. Bolivari* Targ. — *Differt a Ct. pupulo* Bol.: *statura parum majore, pronoto lobis deflexis margine tantum postice albo-ligato, elytris in ♀ prominentibus, femoribus posticis latere externo vitta longitudinali unica ornata, tibiis posticis subtus spinis 4 armatis. ♂ ignotus.*

	♀
Long. corporis	13 mm
– *pronoti*	5
– *femorum posticorum*	13
– *ovipositoris*	11

Ctenod. Bolivari Targioni 1881. Bull. Soc. ent. Ital. XIII, p. 186.

Ich verdanke die Kenntniss dieser Species den Herren Cap. Finot und Cav. Targioni-Tozzetti.

Vorkommen: Insel Sardinien (Targ., Mus. Florenz). — Ausserdem in Oran (c. m.).

Gen. *Anterastes* m. (Fig. 84).

Statura minore. Fastigium verticis latius vel angustius. Antennae longissimae. Pronotum postice plus minus productum, lobis deflexis pallide-marginatis. Elytra in ♂ squamaeformia, incumbentia, plus minus abscondita, in ♀ lateralia, subtota abscondita. Femora omnia inermia. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus duabus armatae. Plantulae liberae articulo primo tarsorum parum breviores. Prosternum muticum. Meso- et metasternum lobis triangularibus instructa. Segmentum anale ♂ margine recto, vel triangulariter emarginato. Cerci

Download unter www.biologiezentrum.at

♂ *margine interno apice dentati, vel inermes, apice depressi. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis* ♀ *biloba vel triangularis, leviter emarginata.*

ἀντεραστής — rivalis.

Pterolepis Yers.

Rhacocleis Br.

Die beiden zu diesem Genus gehörenden Species haben einen abweichenden Habitus und sollten auseinander gehalten werden, was ich nur aus Furcht, die in dieser Abtheilung schon ohnehin übergrosse Zahl von Gattungen zu vermehren, vermieden habe. Ihr gemeinschaftlicher Character besteht in der Abwesenheit der mittleren Enddornen an der Unterseite der Hinterschienen und in der stark aufwärts gebogenen Legescheide.

Dispositio specierum.

1. *Statura robustiore. Fastigium verticis antice articulo primo antennarum multo latius. Elytra* ♂ *segmentum abdominale quartum superantia, tympano perfecte explicato. Cerci* ♂ *margine interno apice dentato. Ovipositor abdomine longior. Lamina subgenitalis* ♀ *profunde emarginata, lobis triangularibus. Species Serbica.* . . . . . 1. *Serbicus* m.

1.1. *Statura gracili. Fastigium verticis antice articulo primo antennarum angustius. Elytra* ♂ *segmentum abdominale primum haud superantia, tympano obliterato. Cerci* ♂ *apice depressi, obtusi. Ovipositor abdomine brevior. Lamina subgenitalis* ♀ *triangularis, minutissime emarginata. Species Mediterranea.* . . . . . 2. *Raymondi* Yers.

1. *A. Serbicus* m. (Fig. 84). — *Rufo-fuscus, nigro- et sulfureo-signatus. Vertex convexus, latior. Fastigium articulo primo antennarum latior. Frons pallida, punctis 4 nigris signata. Antennae corpore sesquilongiores. Pronotum breve, supra rotundatum, in parte postica carinula longitudinali, obsoleta instructum, lobis deflexis nigris, margine inferiore toto sulfureo-vittato. Elytra in* ♂ *segmentum abdominale quartum superantia, unicoloria ferruginea, tympano perfecte explicato, in* ♀ *tota abscondita. Pleurae nigro- et albido-variegatae. Femora omnia inermia, postica rufescentia vel testacea, basi atro-vittata. Tibiae posticae subtus raro-spinulosae. Abdomen supra castaneum, latere utrinque fusco-vittatum, subtus pallidum. Segmentum anale* ♂ *medio excavatum, triangulariter emarginatum, lobis acutis. Cerci* ♂ *laminam subgenitalem haud superantes, rugosi, pilosi, cylindrici, apice dente interno armati. Ovipositor incurvus, acuminatus, abdomine longior. Lamina subgenitalis* ♀ *ampla, late triangulariter emarginata, lobis triangularibus.*

	♂	♀
Long. corporis	14 mm	16 mm
– *pronoti*	4,5	4,8
– *elytrorum*	4	0,5
– *femorum posticorum*	14	15
– *ovipositoris*		12—14,5

Vorkommen: Im Hochgebirge des südlichen Serbiens im Gras: Suha Planina (c. m.).

2. *A. Raymondi* Yers. — *Statura minore, gracillimus. Rufo-testaceus, utrinque corpore toto castaneo-vittato. Fastigium verticis ad insertionem fastigii*

Download unter www.biologiezentrum.at

frontis angustissimum, articulo primo antennarum angustius. Antennae corpore triplo longiores. Frons fusco-marmorata. Pronotum rotundatum, elongatum, compressiusculum, disco pallido, medio puncto castaneo signato, lobis deflexis sinu humerali subnullo, margine inferiore pallido, lineam fuscam includente. Elytra ♂ parum producta, segmentum abdominale primum vix superantia, tympano obliterato, in ♀ vix producta. Femora postica valde elongata, vitta castanea ornata, subtus pallida. Tibiae posticae subtus apicem versus conferte spinulosae. Segmentum anale ♂ minutissime emarginatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ recti, laminam subgenitalem duplo superantes, basi cylindrici, a medio depressi, margine interno oblique truncato, apice obtusiusculi. Ovipositor falcatus, acuminatus, abdomine haud longior. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter producta, leviter emarginata.

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	13 mm
- *pronoti*	4	4,2
- *elytrorum*	1,5	1
- *femorum posticorum*	15	
- *ovipositoris*		9—10

Pterolepis Raymondii Yersin 1860. Ann. Soc. ent. France 3. sér. VIII, p. 524, Tab. X, Fig. 17—20.

Rhacocleis - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 61.

- *dorsata* Br., Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 303, Tab. XV, Fig. 19.

- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 21.

Vorkommen: Im Gestrüpp im südlichen Frankreich: Hyères (Yers., c. m.), durch die südlichen Alpenthäler, Bozen, Istrien, Triest, Fiume, ganz Dalmatien, Neapel (c. m.).

Gen. *Pachytrachelus* Fieb. (Fig. 85).

Vertex depressiusculus, fastigio angusto, cum fastigio frontis lineola brevi, articulo primo antennarum breviore, contiguo. Antennae corpore triplo longiores. Pronotum postice truncatum, lobis deflexis rotundato insertis, margine pallide ligato. Elytra squamaeformia, in ♂ dimidia parte libera, in ♀ lateralia. Femora antica et intermedia subtus inermia, postica elongata, basi valde incrassata, subtus margine interno spinuloso. Tibiae anticae supra spinis tribus armatae. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 instructae. Plantulae liberae articulo primo tarsorum posticorum breviores. Prosternum muticum. Mesosternum longius-, metasternum breviter lobatum. Segmentum anale ♂ excavatum, late emarginatum. Cerci ♂ longi, filiformes, basi haud dentati, apice plus minus compressi. Ovipositor rectus vel (in P. gracili Br.*) leviter incurvus, apice oblique truncatus: Lamina subgenitalis ♀ triangulariter emarginata.*

Pachytrachelus Fieber 1853. Syn. p. 45.

Thamnotrizon Br.

Dieses Genus bildet ein Mittelglied zwischen *Rhacocleis* Fieb. und *Thamnotrizon* Fisch., indem es mit ersterem die Form des Kopfgipfels, mit letzterem das

Download unter www.biologiezentrum.at

unbewehrte Prosternum und die vier Enddornen der Hinterschienen gemein hat. Eigenthümlich sind die fadenförmigen, vollständig unbewehrten männlichen Cerci.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica basi lineolis transversis parallelis, striolata. Cerci ♂ incurvi. Ovipositor rectus.*

2. *Cerci ♂ tantum apice incurvi. Ovipositor apicem femorum posticorum valde superans.* . . . . . 1. *striolatus* Fieb.

2.2. *Cerci ♂ a basi incurvi et recurvi. Ovipositor apice femorum posticorum haud longior.* . . . . . 2. *frater* m.

1.1. *Femora postica unicoloria. Cerci ♂ rectissimi. Ovipositor subincurvus.* 3. *gracilis* Br.

1. *P. striolatus* Fieb. — *Ferrugineo-testaceus. Vertex inter antennas fusco-biguttatus. Occiput vitta incerta fusca, lineolam pallidam includente, ornatum. Frons pallida, punctis duobus nigris signata. Pronotum supra pallidum, sulco transverso lyrato, nigro-picto, lobis deflexis fuscis, margine flavo, lato. Elytra in ♂ infuscata, in ♀ pallida. Femora antica et intermedia nigro-punctata, postica basi lineolis angustis, nigris, transversis striolata. Cerci longissimi, apice subincurvi et incrassati, obtusi. Ovipositor unicolor fusco-ferrugineus, rectissimus, apicem femorum posticorum valde superans. Lamina subgenitalis ♀ lobis triangularibus, rotundatis.*

Larvae virides, vittis tribus longitudinalibus, castaneis per totum corpus extensis.

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	23 mm
- *pronoti*	6	6,5
- *elytrorum*	3	2
- *femorum posticorum*	22	23
- *ovipositoris*		20

P. striolatus Fieber 1853. Syn. p. 45.

Thamnotrizon striolatus Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XI, p. 299. Tab. XIII, Fig. 14, A—E.

- - Herman, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXIV, Tab. VI, Fig. 91, 92.

- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XVII, p. 267.

- - Krauss, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 22. Orth. Fauna Istriens p. 66.

- *appendiculatus* Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XI, p. 100.

Vorkommen: Im dichten Gebüsch und hohen Gras in Südtirol (Graber, Krauss, c. m.), Istrien (c. m.). — Fehlt in Dalmatien.

2. *P. frater* m. — *Differt a P. striolato* Fieb.: *statura minore, colore fusciore (castaneo), cercis ♂ a basi incurvis et recurvis, apice haud dilatatis, ovipositore breviore, apicem femorum posticorum haud superante.*

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	16 mm
- *pronoti*	5	5,8

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*elytrorum*	3 mm	2 mm
-	*femorum posticorum*	19	20
-	*ovipositoris*		14

Vorkommen: Im südlichen Dalmatien (Ragusa, Sabioncello etc., c. m.).

3. *P. gracilis* Br. (Fig. 85). — *Statura minore. Castaneus. Frons pallida. Pronotum totum fuscum, lobis deflexis anguste flavo-marginatis. Elytra fusca, venis pallidioribus. Femora unicoloria, pallida, nec vittata nec striolata, subtus pallide-viridia. Abdomen supra castaneum, subtus pallide-viride. Cerci ♂ longi, recti, apice subdepressi. Ovipositor subincurvus, supra castaneus, subtus basi virescens. Lamina subgenitalis ♀ lobis triangularibus acuminatis instructa.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	13 mm	15—18 mm
-	*pronoti*	4	5—6
-	*elytrorum*	3	1—2
-	*femorum posticorum*	17	18—19
-	*ovipositoris*		16—17

Thamnotrizon gracilis Brunner 1861. Verh. zool.-bot. Ges. Wien XI, p. 16, Tab. XIV, Fig. 15.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 122, Tab. V, Fig. 3.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XX, p. 377.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 67.

Vorkommen: In schattigem Gebüsch zugleich mit *P. striolatus* Fieb., jedoch mit grösserem Verbreitungsgebiet: Südtirol (Recoaro), Steiermark, Krain, Istrien, südl. Ungarn, Serbien, Siebenbürgen (c. m.).

Gen. *Thamnotrizon* Fisch. (Fig. 86).

Vertex valde rotundatus, latus, cum fastigio frontis lineola longiore contiguus. Antennae corpore duplo haud longiores. Pronotum plus minus rotundatum, postice productum vel subtruncatum, lobis deflexis rotundato-insertis. Elytra squamaeformia, incumbentia, in ♂ breviora, marginem posticum segmenti abdominalis primi non attingentia vel longiora, in ♀ lateralia, pronotum vix superantia. Femora omnia subtus inermia, vel postica subtus raro-spinulosa. Haec longissima, basi valde incrassata. Tibiae anticae supra trispinulosae. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 armatae. Plantulae liberae tarsorum posticorum articulum primum subaequantes. Prosternum muticum. Meso- et metasternum triangulariter lobata. Segmentum anale ♂ margine postico rotundato vel in lobos acuminatos productum. Cerci ♂ subrecti, apice subincurvi, margine interno pone basin dentati. Lamina subgenitalis ♂ margine postico subemarginato vel profunde inciso, lobis mucronatis. Ovipositor rectus vel incurvus, sensim acuminatus, marginibus integerrimis. Lamina subgenitalis ♀ transversa vel elongata, plus minus emarginata.

Thamnotrizon Fischer 1853. Orth. europ. p. 261.
- Brunner, Herman etc.

Pterolepis Serv., Fischer de W., Fieb.
Locusta Charp.

Die grosse Zahl der hierher gehörenden Species muss zum Theil nach den Characteren der ♂ zum Theil nach denjenigen der ♀ eingetheilt werden. Zur Sicherstellung der europäischen Species habe ich die aussereuropäischen Species ebenfalls behandelt.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum in utroque sexu postice oblonge productum. Elytra in ♂ pronotum parum superantia, marginem posticum segmenti abdominalis secundi haud attingentia. Femora postica subtus in margine interno spinulosa.*
2. *Corpus viride vel virescens. Segmentum anale ♂ nigrum. Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa. Lamina subgenitalis ♀ lobis longis acuminatis.*
3. *Lamina subgenitalis ♂ lobis dilatatis. Pronotum lobis deflexis fuscis, sulfureo- vel aurantiaco-marginatis.*
4. *Lamina subgenitalis ♂ lobis mucronatis.*
5. *Lamina subgenitalis ♂ lobis mucrone unico armatis. Segmentum anale ♂ anguste rotundato-emarginato, lobis triangularibus decurvis. Frons nigro-punctata.*
6. *Lamina subgenitalis ♂ lobis margine interno angulo acuto instructis, vitta laterali externa nigra usque ad marginem extensa.* 1. *Chabrieri* Charp.

6.6. *Lamina subgenitalis ♂ lobis margine interno obtuso, vitta laterali a margine lineola pallida divisa.* . . . . . 2. *Brunneri* Targ.

5.5. *Lamina subgenitalis ♂ lobis bimucronatis. Segmentum anale ♂ late emarginatum, lobis angustis, acuminatis, valde distantibus. Frons tigrina.* 3. *Smyrnensis* m.

4.4. *Lamina subgenitalis ♂ lobis obtusis. (Cerci ♂ basi dentati. Frons tigrina.)*

5. *Segmentum anale ♂ impressum, haud emarginatum. Femora postica medio et apice nigro-annulata.* . . . . . 4*. *annulipes* m.

5.5. *Segmentum anale ♂ late emarginatum, lobis acuminatis. Femora postica unicoloria.* . . . . . 5*. *Ledereri* Fieb.

3.3. *Lamina subgenitalis ♂ lobis valde angustatis, in spinam gracillimam productis. Pronotum lobis deflexis unicoloribus, viridibus.* 6*. *prasinus* m.

2.2. *Corpus ferrugineum vel viridi-castaneum. Segmentum anale ♂ abdomine concolor. Lamina subgenitalis ♂ breviter incisa vel triangulariter emarginata.*

3. *Segmentum anale ♂ glabrum, leviter emarginatum, lobis acuminatis. Lamina subgenitalis ♂ leviter incisa. Ovipositor fortior, rectus vel subrectus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter elongata, fornicata, apice emarginata vel profunde incisa.*
4. *Ovipositor basi et apice aeque latus.*
5. *Ovipositor femoribus posticis brevior, apicem versus levissime incurvus. Lamina subgenitalis ♀ apice breviter incisa, lobis rectis. Segmentum*

Download unter www.biologiezentrum.at

anale ♂ *brevissime fissum. Lamina subgenitalis* ♂ *brevissime incisa, lobis obtusis.* . . . . . 7*. *castaneo-viridis* m.

5.5. *Ovipositor femoribus posticis longior, rectissimus. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis apice lyrato recurvis. Segmentum anale* ♂ *apice incisum, lobis acuminatis. Lamina subgenitalis* ♂ *profunde fissa, lobis acutangulis.* . . . . . 8*. *signatus* m.

4.4. *Ovipositor basi dilatatus, apicem versus acuminatus. (*♂ *ignotus.)* 9*. *punctifrons* Burm.

3.3. *Segmentum anale* ♂ *hirsutum et spinulosum. Lamina subgenitalis* ♂ *subemarginata. Ovipositor angustior, subincurvus. Lamina subgenitalis* ♀ *basi et apice aeque lata, lobis rotundatis.* . . . 10*. *Bucephalus* m.

1.1. *Pronotum postice truncatum, in* ♀ *subrotundatum. Elytra in* ♂ *subtota, vel a medio libera, segmentum abdominale secundum superantia. Femora postica subtus inermia. (Lamina subgenitalis* ♂ *parum emarginata. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa.)*

2. *Lamina subgenitalis* ♀ *basi utrinque tuberculo obtuso instructa. (Statura majore. Elytra* ♂ *pallida. Ovipositor rectus).* 11. *Dalmaticus* Krauss.

2.2. *Lamina subgenitalis* ♀ *haud tuberculata.*

3. *Ovipositor subrectus. Elytra* ♂ *ampla, subtota libera, usque ad segmentum abdominale quartum extensa.*

4. *Colore rufo-fusco, femoribus et abdomine subtus viridibus vel citrinis. Pronotum* ♂ *antice et postice aeque latum.*

5. *Frons cum vertice rufo-marmorata. Femora postica cum ventre subtus viridia.* . . . . . 12. *litoralis* Fieb.

5.5. *Frons flava, ad oculos fascia transversa atra. Femora postica cum ventre subtus citrina.* . . . . . 13. *Transsylvanicus* Fisch.

4.4. *Colore pallide viridi. Pronotum supra cinnamomeum, in* ♂ *antice valde angustatum.* . . . . . 14. *Frivaldskyi* Herm.

3.3. *Ovipositor distincte incurvus.*

4. *Pronotum lobis deflexis margine postico late albido-marginato.*

5. *Pronotum lobis deflexis postice tantum albido-marginatis. Frons in* ♂ *atra, in* ♀ *pallida, nigro-signata. Elytra* ♂ *supra straminea.* 15. *apterus* Fab.

5.5. *Pronotum lobis deflexis postice et in parte inferiore albido-marginatis, fascia pallida vittam fuscam includente. Frons rufo-fusco-marmorata. Elytra* ♂ *supra infuscata.*

6. *Statura minore. Species cisalpina.* . . . . . 16. *fallax* Fisch.

6.6. *Statura majore. Species Mediterranea.* . . 17. *femoratus* Fieb.

4.4. *Pronotum lobis deflexis angustissime albido-marginatis.* 18. *cinereus* L.

1. *Th. Chabrieri* Charp. — *Laete prasinus, dessicatus flavescens. Fastigium verticis anguste nigro-marginatum, vitta nigra lata postoculari. Frons pallida, punctis 4 nigris. Pronotum supra planiusculum, disco prasino, nitido, antice angustato, postice latiore, margine postico oblongo-rotundato, angustissime nigro-limbato, lobis deflexis atris, vel atro-marmoratis, margine inferiore late pallido, angulo postico aurantiaco. Elytra in* ♂ *atra, pronotum parum superantia, in* ♀ *latere vix conspicua. Metanotum in* ♀ *atrum. Femora antica et intermedia pallida, nigro-punctata et striata. Femora postica latere externo biseriatim*

Download unter www.biologiezentrum.at

transverso-nigro-striata, apice nigro-annulata, in latere interno nigro vittata, subtus laete prasina, margine interno 5—4-spinuloso. Abdomen supra unicolor viride, subtus aurantiacum. Segmentum anale ♂ atrum, medio parum impressum, margine postico rotundato, emarginato, lobulis triangularibus. Cerci ♂ subulati, nigri, subrecti, in basi ipsa dentati. Lamina subgenitalis ♂ aurantiaca, latere nigro fasciata, medio profunde incisa, lobis angulo interno acuto, angulo externo pone stylum in mucronem incurvum terminato. Styli flavi. Ovipositor distincte incurvus, pallidus, excepta basi ipsa atra. Lamina subgenitalis ♀ aurantiaca, triangulariter elongata, fornicata, apice profunde incisa, lobis triangularibus.

	♂	♀
Long. corporis	19—26 mm	21—30 mm
– *pronoti*	9—12	10—11,5
– *elytrorum partis productae*	1—1,5	0
– *femorum posticorum*	21—26	22—27
– *ovipositoris*		18—24

Locusta Chabrieri Charpentier 1825. Horae ent. p. 119.
Decticus – Burm., Handb. II, p. 712.
Pterolepis – Serv., Orth. p. 493.
– – Fieb., Syn. p. 43.
Olynthoscelis Chabrieri Fischer de W., Orth. Ross. p. 412.
Thamnotrizon – Fischer, Orth. europ. p. 263, Tab. XIII, Fig. 13, 13 *a—e*.
– – Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 293, Tab. X, Fig. 6.
– *Schmidti* Fieb., Wiener ent. Monatschr. V, p. 197. (*Thamnotrizon Chabrieri*, ebenda p. 196 gehört nicht hieher).
– *magnificum* Costa, Ent. Calabr. ult. p. 28, Tab. III, Fig. 1, 2.
Locusta varia Petagna, Inst. ent. X, p. 13.

Diese Species, welche im Leben durch brillante grüne Färbung ausgezeichnet ist, wird beim unsorgfältigen Trocknen bräunlich, wesshalb sie vielfach verkannt wird. Allein selbst in diesem Zustand ist der flache, glatte, mit dünnem, schwarzem Saume eingefasste Fortsatz des Pronotum characteristisch.

Eine auffallende Varietät aus dem Epirus (c. m.) zeigt einen schwarzen Mittelstreifen, welcher vom Kopfgipfel bis zur Mitte des Pronotum reicht.

Vorkommen: In dichtem Gebüsch ausserordentlich wild und schwierig zu fangen. In dem östlichen Theile der Mittelmeergegend. Nördlichstes Vorkommen bei Laibach. In Istrien, Görz, Triest, Dalmatien, Epirus, Parnass, Calabrien, Sicilien (c. m.) ziemlich häufig. Fehlt im südlichen Frankreich.

2. *Th. Brunneri* Targ. — *Differt a Th. Chabrieri* Charp. *statura graciliori, pronoto subbreviore, ♂ lamina subgenitali lobis angulo interno obtuso, vitta laterali spatio pallido a margine externo divisa. ♀ vix diversa.*

	♂	♀
Long. corporis	22 mm	26 mm
– *pronoti*	9	8,5
– *elytrorum partis productae*	3	0
– *femorum posticorum*	20	22
– *ovipositoris*		18

Th. Brunneri Targioni 1881. Bull. Soc. ent. Ital. XIII, p. 183.

Download unter www.biologiezentrum.at

Ich kenne nur zwei Exemplare, welche, in Spiritus aufbewahrt, mir von Cav. Targioni mitgetheilt wurden. Targioni gibt nur die Diagnose des ♀, welche von *Th. Chabrieri* Charp. absolut nicht zu unterscheiden ist. Ich bin jedoch sicher, dass die vorstehend diagnosticirte Species gemeint ist, da ich seiner Zeit die mir von dem Verfasser übersandten Exemplare, welche zu meiner Diagnose dienten, dem Herrn Targioni als neue Species bezeichnete.

Vorkommen: Abruzzen (Mus. Florenz).

3. *Th. Smyrnensis* m. — *Cinereo- vel flavo-virescens. Frons nigro-reticulata. Elytra ♂ pallida. Ceterum colore et pictura Th. Chabrieri* Charp. *Femora postica extus basi uniseriatim atro-striata, apicem versus lineolis in vittam confusis. Segmentum anale ♂ late emarginatum, in lobos duos distantes, anguste acuminatos terminatum. Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa, angulo interno acuto, angulo externo bimucronato. ♀, excepta pictura frontis, a Th. Chabrieri* Charp. *vix distinguenda.*

	♂	♀
Long. corporis	20—24 mm	22—24 mm
– *pronoti*	9,5—11	9—11,5
– *elytrorum partis productae*	1—1,5	0
– *femorum posticorum*	23—24	24—26
– *ovipositoris*		18—22

Th. Chabrieri Fieber, Wiener entom. Monatschr. V, p. 196.

Unterscheidet sich von *Th. Chabrieri* Charp. durch die weniger rein grüne Färbung und die eigenthümlich getiegerte Stirne, sowie die Form der männlichen Analtheile.

Vorkommen: Macedonien, Bosphorus (c. m.). — Ausserdem sehr häufig in der Gegend von Smyrna, Beirut (c. m.).

4*. *Th. annulipes* m. — *Flavo-viridis. Frons in modum Th. Smyrnensis* m. *fusco-reticulata. Pronotum convexiusculum. Elytra ♂ atra, in latere externo pallide-vittata. Femora postica basi fusco-maculata, medio et apice fusco-annulata, necnon biseriatim striolata. Segmentum anale ♂ depressum, haud emarginatum. Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa, lobis angulis obtusis, haud mucronatis, stylis longis. Lamina subgenitalis ♀ profunde incisa, lobis triangularibus.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	18 mm
– *pronoti*	9,5	9
– *elytrorum partis productae*	1	0
– *femorum posticorum*	20	21
– *ovipositoris*		17

Unterscheidet sich leicht durch die lichten Seitenränder der Deckflügel des ♂, die braun gebänderten Hinterschenkel und die stachellose Subgenitalplatte des ♂.

Vorkommen: Taurus in Kleinasien.

5*. *Th. Ledereri* Fieb. — *Flavo-viridis. Vertex latus. Frons interrupte fusco-reticulata. Pronotum limbo pallido. Elytra ♂ tota ferruginea. Femora postica dilute biseriatim striata. Segmentum anale ♂ late emarginatum, lobis brevibus, anguste acuminatis. Cerci ♂ basi longe dentati. Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa, lobis obtusis. Ovipositor subrectus. Lamina subgenitalis ♀ lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	28 mm
- *pronoti*	11,5	12
- *elytrorum partis productae*	2	0
- *femorum posticorum*	28	29
- *ovipositoris*		26

Thamn. Ledereri Fieber 1861. Wiener ent. Monatschr. V, p. 175.

Der vorhergehenden Species sehr nahe stehend. Unterscheidet sich durch die Grösse, die einfärbigen, rostfarbenen Deckflügel des ♂, die ungebänderten Hinterschenkel und die sehr lange Legescheide.

Vorkommen: Beirut (c. m.).

6*. *Th. prasinus* m. — *Totus laete viridis. Vertex angustior. Frons pallida, punctis duobus fuscis. Pronotum breviusculum, unicolor, viride (lobis haud signatis). Femora postica unicoloria, viridia, apice infuscata. Segmentum anale ♂ nigrum, late emarginatum, lobis acuminatis. Cerci flavi, a medio subito angustati. Lamina subgenitalis ♂ tota flava, profunde triangulariter emarginata, lobis angustissimis, apice extra stylum, mucrone aeque longo armatis. ♀ ignota.*

	♂
Long. corporis	18 mm
- *pronoti*	9
- *elytrorum partis productae*	0,5
- *femorum posticorum*	20

Vorkommen: Im Gebüsch in der Gegend von Smyrna (c. m.).

7*. *Th. castaneo-viridis* m. — *Castaneus, partim virescens. Vertex fusco-bipunctatus. Frons pallida, cum clypeo 4-punctata. Pronotum rotundatum, supra castaneum, postice virescens, lobis deflexis fuscis, margine late flavo. Elytra ♂ fusca, latere externo late-pallido. Femora postica castanea, in utroque latere vitta nigra, plus minus in lineolas transversas soluta, ornata, subtus pallida, margine interno spinulis 2 vel 3 armato. Abdomen viride, segmento primo supra fusco-maculato. Segmentum anale ♂ pallidum, anguste sulcatum, in dentem medianum productum. Cerci ♂ pallidi, basi dilatati, dente brevi armati, margine interno infuscato. Lamina subgenitalis ♂ flava, ampla, medio longitudinaliter carinata, margine postico breviter inciso, lobis margine interno obtuso. Ovipositor femoribus posticis brevior, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter valde producta, inflata, apice brevissime incisa, lobis contiguis.*

	♂	♀
Long. corporis	25 mm	30 mm
- *pronoti*	11	11,5
- *elytrorum partis productae*	1	0
- *femorum posticorum*	26	30
- *ovipositoris*		28

Diese Species bildet durch ihre theilweise grünliche Färbung einen Uebergang von der ersten Gruppe zu der zweiten, gehört jedoch durch das nicht geschwärzte männliche Analsegment und die kurz eingeschnittene Subgenitalplatte des ♂ in die letztere.

Vorkommen: Brussa in Kleinasien (Mus. Wien, c. m.).

8*. *Th. signatus* Br. — *Statura magna. Totus castaneus, nigro-macula-*

Download unter www.biologiezentrum.at

tus. Occiput nigrum, anguste flavo-striatum. Frons flava, punctis 4 signata, necnon clypeus 4-punctatus et labrum bipunctatum. Pronotum supra rotundatum, castaneum, lobis deflexis marginem versus nigris, margine late flavo-fasciato. Elytra ♂ *tota fusca. Femora postica in utroque latere nigro-vittata, subtus flava. Segmentum anale* ♂ *apice incisum, lobis angustissimis, acuminatis, nigris, deflexis. Lamina subgenitalis* ♂ *profunde incisa, lobis angulo interno acuto. Cerci* ♂ *parum ante medium dentati. Ovipositor rectissimus, femoribus posticis longior. Lamina subgenitalis* ♀ *triangulariter longe producta, inflata, apice breviter emarginata, lobis divergentibus, recurvis.*

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	35 mm
- *pronoti*	12,5	13
- *elytrorum partis productae*	1,5	0
- *femorum posticorum*	28	33
- *ovipositoris*		34

Thamn. signatus Brunner 1861. Verh. zool.-botan. Ges. WienXI, p. 295, Tab. XI, Fig. 9.

Vorkommen: Taurus und Amanus in Kleinasien (c. m.), Cypern (Mus. Wien).

9*. *Th. punctifrons* Burm. — *Testaceus, supra obscurus. Fastigium verticis nigro-marginatum. Frons punctis nigris 6 ornata. Pronotum lobis deflexis margine postico pallido, linea angusta nigra, interne apposita. Segmentum anale* ♂ *parum productum, medio emarginatum, lobulis triangularibus. Cerci* ♂ *recti, medio dentati. Lamina subgenitalis* ♂ *lata, margine postico triangulariter exciso. Ovipositor ensiformis, rectissimus, basi valde dilatatus, sensim acuminatus, apice ipso obtuso. Lamina subgenitalis* ♀ *triangulariter producta, incisa, lobis angustis, triangularibus.*

	♂	♀
Long. corporis	?	26 mm
- *pronoti*		10,5
- *femorum posticorum*		
- *ovipositoris*		20

Decticus punctifrons Burmeister 1839. Handb. II, p. 712.

Thamn. - Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien. IX, p. 296.

Pterolepis Ehrenbergii Fieb., Syn. p. 44.

Ich kenne diese Species aus den citirten Beschreibungen, einer Handzeichnung Fieber's und einem verstümmelten Exemplar aus des Letzteren Sammlung.

Vorkommen: Syrien, Aegypten (Fieb., c. m.).

10*. *Th. Bucephalus* m. — *Cinereus, fusco-marmoratus. Frons valde declivis, pallida, medio lineolis duabus striolata, utrinque vitta nigra ad insertionem antennarum ornata. Pronotum rotundatum, fusco-marmoratum, margine postico anguste flavo-limbato, lobis deflexis margine toto indistincte pallide-vittato. Elytra* ♂ *fusca, venis pallidis. Femora postica supra, in basi ipsa nigro-maculata, latere interno macula parva nigra ornata. Abdomen cinereum, latere nigro-vittatum, subtus pallidum. Segmentum anale* ♂ *breve, medio incisum, lobulis acuminatis, hirsutis et spinulis parcis obsitum. Cerci* ♂ *breves, conici, recti, basi breviter dentati. Lamina subgenitalis* ♂ *lata, ampla, tricarinata, margine postico vix*

emarginato. Ovipositor gracilis, incurvus, basi pallidus, supra nigro-marginatus, pone medium ferrugineus. Lamina subgenitalis ♂ obtusa, parum excisa, lobulis valde rotundatis.

	♂	♀
Long. elytrorum	21 mm	24 mm
– *pronoti*	8	9
– *elytrorum partis productae*	2	0
– *femorum posticorum*	22	25
– *ovipositoris*		17

Auffallend durch die Abweichung von der generischen Färbung und die Form der Analtheile des ♂.

Vorkommen: Külek im Taurus, Smyrna, Ephesus (c. m.).

11. *Th. Dalmaticus* Krauss. — *Magnus, robustus, fusco-castaneus, atro-maculatus. Occiput valde convexum. Vertex latissimus, fastigio toto nigro vel pallido, nigro-bipunctato. Frons pallida vel marmorata. Pronotum supra in ♂ planiusculum, in ♀ rotundatum, pone sulcum transversum carinula obsoletissima longitudinali instructum, lobis deflexis nigris, margine toto pallido, lobis deflexis in ♀ saepe totis pallidis, exceptis macula nigra in margine antico et vitta brevi in margine postico ad sinum humeralem. Elytra ♂ majore parte a pronoto libera, straminea, basi et latere infuscata, in ♀ lateralia, vix prominentia. Femora postica nigro-marmorata, supra in basi ipsa nigro-maculata, subtus pallida, inermia. Abdomen totum castaneum. Segmentum anale ♂ parum productum, margine postico leviter emarginato. Cerci ♂ longissimi, basi incrassati et dente obtuso armati, dehinc filiformes, subincurvi, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ lata, pallida, latere nigra, margine postico triangulariter exciso. Ovipositor gracilis, subincurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, latere utrinque plica elevata, obtusa instructa, margine postico inciso, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	28—30 mm	30—32 mm
– *pronoti*	10—11	12—13
– *elytrorum partis productae*	5	0,5
– *femorum posticorum*	22—27	26—31
– *ovipositoris*		22—26

Th. Dalmaticus Krauss 1878. Orth. Fauna Istriens p. 63, Tab. IV, Fig. 1.

Während alle vorhergehenden Species auf der Unterseite der Schenkel kleine Dörnchen tragen, ist diese Species, gleich den folgenden, unbewehrt.

Vorkommen: Im Gebüsch (sehr wild) in Istrien, Fiume, Dalmatien (Krauss, c. m.).

12. *Th. litoralis* Fieb. (Fig. 86). — *Rufo-castaneus, latere et subtus viridis. Occiput cum vertice latissimum, fastigio binotato. Frons fusco-marmorata. Pronotum supra rufo-castaneum, planiusculum, postice truncatum, antice parum angustius quam postice, carinula media in parte postica conspicua, lobis deflexis nigris, citrino-marginatis. Elytra in ♂ subtota libera, unicoloria castanea, in ♀ latere vix prominentia. Femora postica haud vittata, supra castanea, subtus viridia. Abdomen supra castaneum, subtus viride. Segmentum anale ♂ transversum, margine postico truncato. Cerci ♂ longi, basi obtuse dentati, dehinc filiformes, subincurvi. Lamina subgenitalis ♂ transversa, margine postico leviter emar-*

Download unter www.biologiezentrum.at

ginato. Ovipositor subrectus, fuscus, femora postica valde superans. Lamina subgenitalis ♀ aeque longa et lata, basi medio carinato-compressa, incisa, lobis valde rotundatis.

Larvae flavae, utrinque vitta longitudinali castanea.

	♂	♀
Long. corporis	19—23 mm	21—27 mm
- *pronoti*	7—9	8—9
- *elytrorum partis productae*	5—6	0,5—1
- *femorum posticorum*	24—25	27—28
- *ovipositoris*		23—25

Pterolepis littoralis Fieber 1853. Syn. p. 44.

Thamnotrizon littoralis Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 295, Tab. XI, Fig. 8.

- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 66.

- *similis* Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 298, Tab. XIII, Fig. 12.

- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 121, Tab. V, Fig. 2, 2*a*.

- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.

Ich habe mich durch Vergleichung einer grossen Zahl von Exemplaren und Fundorten überzeugt, dass die istrische und südungarische Species zusammengehören und nur durch die Grösse variiren. Ebenso gehört hieher das (l. c. p. 296) beschriebene ♀ vom Parnass, dessen Dimensionen noch grösser sind:

Long. corporis	25 mm
- *pronoti*	10
- *femorum posticorum*	32
- *ovipositoris*	28

Vorkommen: Auf Wiesen in Krain (Laibach, Adelsberg), Görz, Istrien, nördl. Dalmatien, Mehadia, Siebenbürgen, Serbien (c. m.), Parnass (c. m.).

13. *Th. Transsylvanicus* Fisch. — *Fusco-castaneus. Caput parvum. Vertex depressiusculus, antice binotatus. Frons flava, vitta transversa atra intraoculari, necnon clypeus atro-maculatus. Pronotum in ♂ depressum, in ♀ rotundatum, pone sulcum transversum lyratum, plicula transversa instructum, pone eam pliculam, punctis impressis rugulosum et carinula longitudinali media instructum, lobis deflexis atris, margine postico flavo-fasciato. Elytra fusco-rufa, valde rugosa, in ♂ subtota libera, ampla, in ♀ rotundata, incumbentia. Femora postica castanea, latere externo vitta atra signata, subtus pallide-flava. Abdomen supra castaneum, subtus flavum. Segmentum anale ♂ parum emarginatum. Cerci ♂ subulati, elongati, basi dente recurvo armati, apice incurvi. Lamina subgenitalis ♂ flava, latere atra, margine postico haud emarginato. Ovipositor fortior, rectus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, a medio incisa, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	20—24 mm	25—27 mm
- *pronoti*	7,2—9	8—9
- *elytrorum partis productae*	7—8	2,5—3
- *femorum posticorum*	20—25	23—28
- *ovipositoris*		22—27

Download unter www.biologiezentrum.at

Thamn. transsylvanicum Fischer 1853. Orth. europ. p, 264, Tab. XIII, Fig. 14.
- - Fuss, Verh. siebenb. Ver. Naturw. IV, p. 40.
- - Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 297, Tab. XII, Fig. 10 A—E.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 120, Tab. IV, Fig. 6.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.

Vorkommen: In Wäldern auf Gebüsch bei Mehadia (häufig), in Serbien und Siebenbürgen (c. m.).

14. *Th. Frivaldskyi* Herm. — *Pallide-viridis. Vertex valde convexus. latissimus. Occiput atro-fasciatum, lineola pallida, angustissima, longitudinali perductum, utrinque fascia altera postoculari, in lobos deflexos pronoti continuata, ornatum. Haec ornamenta saepe in notas duas atras, in vertice sitas, reducta vel tota obliterata. Pronotum in ♂ supra planum, antice et postice truncatum, antice angustius quam postice, carinula longitudinali in tertia parte postica necnon plicula transversa perspicuis. Pronotum in ♀ rotundato-convexum, antice et postice aeque latum, carinula longitudinali et plica transversa parum conspicuis. Elytra in ♂ amplissima, subtota libera, unicoloria, sordide viridia, segmentum abdominale 6. attingentia, in ♀ lateralia, rotundata. Pedes virides, unicolores. Abdomen sordide viride. Segmentum anale ♂ transversum, vix emarginatum. Cerci ♂ conici, in tertia parte basali dentati. Lamina subgenitalis ♂ pallida, margine postico truncato, haud emarginato. Ovipositor femora postica valde superans, subincurvus, a medio ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ profunde incisa, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	18—22 mm	25 mm
- *pronoti*	7,5	8,5
- *elytrorum partis productae*	8—10	1
- *femorum posticorum*	21,5	23
- *ovipositoris*		21

Th. Frivaldskyi Herman 1871. Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 35.
- - Lomnicki, Materyjaly p. 5.

Ausgezeichnet durch die lauchgrüne Farbe und die überaus stark entwickelten Deckflügel.

Vorkommen: In Gebirgswiesen in Galizien (Lomnicky), Klausenburg in Siebenbürgen (Herman, c. m.), im serbischen Hochgebirge häufig (c. m.).

15. *Th. apterus* Fab. — *Fusco-ater, supra rufescens. Caput parvum. Vertex angustus. Frons in ♂ atra, ferrugineo-marmorata, in ♀ testacea, nigro-punctata. Pronotum supra planum, ferrugineo-fuscum, antice angustius quam postice, margine postico truncato, subemarginato, disco in parte postica plicula transversa et carinula longitudinali signato, lobis deflexis in ♂ atris, in ♀ cum disco concoloribus, margine postico citrino-fasciato. Elytra in ♂ ampla, subtota libera, straminea, margine laterali anguste nigro-marginato. Femora postica supra castanea, latere externo atra, subtus citrina. Pectus cum ventre flavum. Abdomen supra castaneum, in ♂ latere atro-vittatum. Segmentum anale ♂ late emarginatum. Cerci ♂ basi depressi, in quarta parte basali dentati, dehinc fili-*

Download unter www.biologiezentrum.at

formes, subrecti. Lamina subgenitalis ♂ flava, latere late atro-ligata, margine postico subemarginato. Ovipositor subincurvus, fortior, femora postica superans, a tertia parte basali fusco-ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ parum profunde incisa, lobis rotundatis.

Larvae unicolores castaneae, excepto margine postico loborum deflexorum, citrino.

	♂	♀
Long. corporis	20—22 mm	22—25 mm
– *pronoti*	8	8—9
– *elytrorum partis productae*	6	1,5—2
– *femorum posticorum*	22—23	22—23
– *ovipositoris*		19—21

Locusta aptera Fabricius 1794. Ent. syst. II, p. 45.
– – Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 134.
– – – Gen. Crust. Ins. III, p. 101.
(Delenda: *Locusta aptera* Charp.).
Thamnotrizon apterus Fischer, Orth. europ. p. 262, Tab. XIII, Fig. 12, 12 *a—c.*
– – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 372.
– – Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien IX, p. 297, Tab. XII, Fig. 11, A—E.
– – Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 266.
– – Krauss, – – – – XXIII, p. 22. Orth. Fauna Istriens p. 65.
Pterolepis lugubris Fieb., Syn. p. 44.
Thamnotrizon Mikoi Herman, Mitth. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 35.

Vorkommen: Auf ausgerodeten, steinigen Waldplätzen in warmen Alpenthälern der Schweiz, Pfäffers (c. m.), durch ganz Oesterreich bis Ungarn (Mehadia), Siebenbürgen, Serbien (c. m.). ?südl. Frankreich (Fisch.).

16. *Th. fallax* Fisch. — *Statura minore. Castaneus vel supra pallidus. Vertex latissimus, valde rotundatus. Frons fusco-marmorata. Pronotum supra convexum, castaneum vel testaceum, impressionibus et carinis nullis, postice truncatum, lobis deflexis atris, margine fascia pallida, vittam dilutam fuscam includente, signato. Elytra in ♂ parte prominula, longitudinem pronoti aequante, fusca, venis pallidis, in ♀ lateralia. Femora postica castanea, supra in basi striolis nonnullis atris ornata. Segmentum anale ♂ longitudinaliter sulcatum, margine postico emarginato. Cerci subrecti, in tertia parte basali dente obtuso armati. Lamina subgenitalis obtuse triangulariter emarginata. Ovipositor valde incurvus. Lamina subgenitalis ♀ compressa, medio plica triangulari, acuminata instructa, margine postico vix emarginato.*

	♂	♀
Long. corporis	14—17 mm	17—21 mm
– *pronoti*	5,3—7,8	6,8—8
– *elytrorum partis prominentis*	3—4,5	0,5
– *femorum posticorum*	15—21	18—23
– *ovipositoris*		12—13

Thamnotrizon fallax Fischer 1853. Orth. europ. p. 255, Tab. XIII, Fig. 15*).

*) Krauss stellte in Orth. Fauna Istriens die Synonymie dieser Species richtig.

Thamnotrizon fallax Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 67.
Locusta Chabrieri Herr.-Schäff., Panzer, Fauna Ins. Germ. cont. Fasc. 175, Tab. 15.
Thamnotrizon austriacus Türk, Wiener ent. Monatschr. IV, p. 85.
- - Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. XI, p. 300, Tab. XIV, Fig. 16.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 123. Tab. V, Fig. 4, 4 *a*, *b*.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. p. 39.
- - Graber, Verh. zool-bot. Ges. Wien XX, p. 377.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova, XII, p. 21.

(Delendus: *Thamnotrizon fallax* Yersin, Brunner.)

Vorkommen; In Waldwiesen und auf Gebüsch: von Ligurien (Dubr.), längs dem Südabhang der Alpen, Tessin, Görz, Istrien, Kärnthen, Krain, Gegend von Wien (sehr häufig), durch Ungarn, Serbien, Siebenbürgen bis in die Dobrutscha (c. m.).

17. *Th. femoratus* Fieb. — *Differt a Thamn. fallaci* Fisch. *magnitudine majore, pronoto lobis deflexis fascia citrina unicolore, margine postico rotundato, qua de causa elytris minus prominentibus, his fuscioribus. Ceterum speciei allatae simillimus, femina, excepta magnitudine, vix distinguenda.*

	♂	♀
Long. corporis	21—23 mm	24—30 mm
- *pronoti*	8,8—9	10—10,8
- *elytrorum partis prominentis*	3	0
- *femorum posticorum*	24	27—28,5
- *ovipositoris*		18—20

Pterolepis femoratus Fieb. 1853. Syn. p. 44.
Th. fallax Yersin, Ann. Soc. ent. France, 3. sér. VIII, p. 526, Tab. X, Fig. 21—25.
- - Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XI, p. 293, Tab. XI, Fig. 7.
- *noctivagus* Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 62.

Yersin gibt eine vortreffliche Beschreibung dieser Species, benennt sie jedoch unrichtig, wie Krauss nachwies, indem der Name *fallax* Fisch. einer andern Species angehört. Krauss stellte deshalb einen neuen Namen auf, allein die Beschreibung und namentlich die Handzeichnungen Fieber's von seinem *Pt. femoratus* lassen keinen Zweifel, dass dieser Autor die vorliegende Species vor Augen hatte.

Vorkommen: Im Gebüsch, überaus lebhaft: im südlichen Frankreich, Hyères (Yersin, c. m.), Empoli in Toscana (Mus. Florenz), Görz, Istrien, ganz Dalmatien, Taygetes, Corfu, Messina (c. m.).

18. *Th. cinereus* L. — *Statura minore. Cinereus, nigro-maculatus. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius. Frons ferruginea, fusco-marmorata. Pronotum antice angustius quam postice, margine postico truncato, in ♂ supra planum, in ♀ subconvexum, carinula media in parte postica distincta, lobis deflexis atris, margine pallidiore, angustissime pallide limbato. Elytra in ♂ subtota libera, cinerea, margine laterali nigro, in ♀ rotundata, lateralia. Femora postica supra, basi nigro-notata, in latere externo late nigro-vittata, subtus*

Download unter www.biologiezentrum.at

pallida. Abdomen supra unicolor castaneum, subtus flavum. Segmentum anale ♂ *sulcatum, leviter emarginatum. Cerci* ♂ *conici, recti, basi dentati. Lamina subgenitalis* ♂ *flava, latere nigro-vittata, margine postico rotundato-emarginato. Ovipositor valde incurvus, latiusculus. Lamina subgenitalis* ♀ *brevis, transversa, medio sulcata, margine postico vix emarginato.*

	♂	♀
Long. corporis	13—15 mm	15—18 mm
– *pronoti*	5	6
– *elytrorum partis productae*	3—4	0,5
– *femorum posticorum*	15—17	18
– *ovipositoris*		9—10

Locusta cinerea Linné 1789. Syst. Nat. ed. Gmelin I, p. 2071.
– – Zett., Orth. Suec. p. 70.
– – Hagenb., Symb. p. 30, Fig. 17, 18.
Thamn. cinereus Fischer, Orth. europ., p. 265, Tab. XIII, Fig. 16, 16 *a, b.* 17, 17*.
– – Türk, Wiener Ent. Monatschr. II, p. 362.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 130.
– – Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XI, p. 301, Tab. XIV, Fig. 17, A—E.
– – Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 266, XX, p. 377.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 68.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 25.
– – Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 314.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 124.
– – Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.
Pterolepis cinerea Fieb., Syn. p. 45.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 23.
Pholidoptera – de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 144. XI, p. 28.
Locusta clypeata Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 33, Tab. 4.
– *griseo-aptera* de Geer, Mém. III, p. 436 (Götze p. 283).
– *aptera* Charp., Horae ent. p. 117.
Pholidoptera aptera Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 592.
Decticus apterus Burm., Handb. II, p. 711.
– – de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 78.
Pterolepis aptera Serv., Orth. p. 494.
Micropteryx – Stephens, Illustr. British Ins. VI, p. 12.
* * * Rösel, Ins. Belust. II, p. 128, Tab. XX, Fig. 8.

Variirt in der Farbe, indem namentlich die ♀ abbleichen und mitunter einförmig rostgelb erscheinen, während umgekehrt in den Alpen oft beinahe schwarze Exemplare vorkommen, mit rothem Kopf und hellen Deckflügeln.

Vorkommen: Im Waldgebüsch überaus häufig im nördlichen und mittleren Europa: von Lappland und Schweden (Zett., de Borck) bis zu den Alpen, wo er ziemlich hoch steigt. Südliche Grenze: Istrien (Krauss), Mehadia, Serbien (c. m.). Selten im Kasanischen und den südwestlichen Vorgebirgen des Ural (Eversm.).

Gen. *Platycleis* Fieb. (Fig. 87).

Vertex latissimus, rotundatus, cum fastigio frontis linea lata contiguus. Ocellus medius vix perspicuus. Antennae corpus sesqui superantes, articulo primo compresso, lato. Pronotum supra planum vel planiusculum vel depressum, postice carina obtusa media, interdum obsoleta, instructum, lobis deflexis plus minus angulato insertis. Elytra perfecte explicata vel abbreviata, nunquam squamaeformia. Alae quum perfecte explicatae sunt, plerumque hyalinae. Femora omnia subtus inermia. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 armatae. Plantulae liberae tarsorum posticorum articulo primo dimidio vix longiores. Prosternum muticum. Mesosternum lobis triangularibus, metasternum transversum, lobis vix productis. Segmentum anale ♂ sulcatum, emarginatum. Cerci ♂ conici, margine interno basi vel pone medium dentati. Ovipositor falcatus, acuminatus, margine mutico vel minutissime crenulato. Lamina subgenitalis ♀ longitudinaliter sulcata vel carinata, margine postico emarginato, lobis rotundatis vel acutis.

Platycleis Fieber 1853. Syn. p. 40.
- Fischer etc.

Decticus, Locusta auct.

Micropteryx Stephens.

Anisoptera Latr., Serv., Burm.

Dieses Genus ist characterisirt durch das flache, öfters sogar etwas eingedrückte Pronotum mit deutlich erhabener Leiste in der Mitte der hinteren Hälfte. Die Flügel sind entweder vollständig entwickelt oder abgekürzt, jedoch niemals wie bei *Thamnotrizon* Fisch. schuppenförmig. Die Cerci des ♂ tragen auf der Innenseite einen Zahn, welcher im Gegensatz zu *Thamnotrizon* Fisch. näher der Spitze als der Basis sich befindet. Die überaus zahlreichen Species werden am besten nach der Form der Subgenitalplatte des ♀ eingetheilt.

Dispositio specierum.

1. *Lamina subgenitalis ♀ longitudinaliter sulcata, rotundato-emarginata, lobis rotundatis.*
2. *Ovipositor parum vel rotundato-incurvus, pronoto sesquilongior. Elytra perfecte explicata, grisea, incerte pallide-vittata.*
3. *♀ segmento abdominali ventrali 7. plano. . . . . 1. grisea* Fab.

3.3. *♀ segmento abdominali ventrali 7. gibboso.*

4. *♀ segmento abdominali ventrali 7. costis transversis duabus signato, segmento 6. plano, lamina subgenitali lobis subcontiguis. (Ovipositor falcatus, pronoto sesquibreviore). . . . . 2. intermedia* Serv.

4.4. *♀ segmento abdominali ventrali 7. medio elevato-gibboso, necnon segmento 6. medio elevato, lamina subgenitali lobis distantibus.*

5. *Ovipositor falcatus, dilatatus, pronoto sesquibrevior. 3. laticauda* m.

5.5. *Ovipositor subrectus, pronoto sesquilongior. . . . . 4. affinis* Fieb.

2.2. *Ovipositor basi angulato-incurvus, pronoto vix longior. Elytra perfecte explicata vel abbreviata, campo discoidali maculis rhomboidalibus atris ornato.*

Download unter www.biologiezentrum.at

3. *Elytra abdomen superantia vel segmentum abdominale 6. vix attingentia, quod si ita est, acuminata. (♀ segmento 7. abdominali ventrali elongato, carina longitudinali instructo.)*

4. *Elytra abdomen valde superantia.* . . . . . 5. *tessellata* Charp.

4.4. – *abdomine breviora, acuminata.* . . . . . 6. *vittata* Charp.

3.3. – *apice rotundata, segmentum secundum abdominis non superantia.*

4. *♀ segmento abdominali ventrali 7. elongato, carina longitudinali elevata instructo.* . . . . . 7. *nigrosignata* Costa.

4.4. *♀ segmento abdominali ventrali 7. transverso, plano.* 8. *incerta* m.

1.1. *Lamina subgenitalis ♀ plana vel carinata, haud sulcata, margine postico triangulariter emarginato, lobis plus minus acuminatis.*

2. *Ovipositor subrectus vel sensim incurvus, pronoto duplo longior. (Lamina subgenitalis ♀ minus profunde incisa).*

3. *Elytra et alae perfecte explicatae.*

4. *Colore griseo. Elytra angusta, ramo radiali libere in apicem excurrente. Segmentum anale ♂ rotundato-emarginatum, lobis acuminatis. Cerci ♂ subulati, medio dente nigro, apice deflexo, armati. Ovipositor parum incurvus, apice fuscus. Lamina subgenitalis ♀ distincte emarginata, longitudinaliter carinata.* . . . . . 9. *stricta* Zeller.

4.4. *Colore viride-variegato. Elytra latiora, ramo radiali plerumque cum vena ulnari confuso. Segmentum anale ♂ incisum, lobis rotundatis. Cerci ♂ conici, in basi ipsa dentati. Ovipositor magis incurvus, apice ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata, haud carinata.* 10. *montana* Kollar.

3.3. *Elytra et alae typice abbreviatae.*

4. *Pronotum supra rotundatum, lobis deflexis circumcirca albido-marginatis.*

5. *Abdomen ♀ segmentis 6. et 7. ventralibus gibbosis. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter profunde excisa.*

6. *Statura majore. Segmentum anale, in utroque sexu, lobis rotundatis. Cerci ♂ in tertia parte apicali dentati. Segmenta ventralia bina ultima ♀ bituberculata. Lamina subgenitalis transversa, lobis triangularibus obtusis.* . . . . . 11. *sepium* Yers.

6.6. *Statura minore. Segmentum anale in utroque sexu lobis acuminatis. Cerci ♂ in quarta parte apicali dentati. Segmenta ventralia bina ultima ♀ simpliciter gibbosa. Lamina subgenitalis lobis elongatis, angustis.* . . . . . 12. *modesta* Fieb.

5.5. *Abdomen ♀ segmentis ventralibus omnibus planis. Lamina subgenitalis ♀ carinula instructa, parum emarginata.* . . . 13. *decorata* Fieb.

4.4. *Pronotum supra planum vel depressum, lobis deflexis tantum margine postico albido-marginato. (Cerci ♂ dente interno in medio vel in tertia parte apicali sito. Abdomen ♀ segmentis ventralibus ultimis planis.)*

5. *Elytra laete viridi-vittata, acuminata.* . . . . 14. *brachyptera* L.

5.5. – *unicoloria fusca vel olivacea, apice obtusa.*

6. – *olivacea, segmentum abdominale 6. attingentia. Cerci ♂ elongati, dente interno medio sito. Ovipositor pronoto duplo vix longior. Species montana Europae mediae.* . . . . 15. *Saussureana* Frey.

6.6. *Elytra fusca, segmentum abdominale tertium haud superantia. Cerci*

Download unter www.biologiezentrum.at

♂ *breves, dente interno in apice ipso sito. Ovipositor pronoto* $2^1/_2$ *longior. Species Graeca.* . . . . . 16. *fusca* m.

2.2. *Ovipositor basi angulate incurvus, pronoto sesqui haud longior.*

3. *Lamina subgenitalis* ♀ *lobis longis, acuminatis.*

4. *Cerci* ♂ *laminam subgenitalem valde superantes, dente in tertia vel quarta parte apicali sito. Segmentum anale* ♂ *rotundato-emarginatum. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis longis, margine interno recto, instructa.*

5. *Elytra campo scapulari pone medium dilatato, vena radiali antica ramos obliquos 5 in hunc campum emittente. Lamina subgenitalis* ♂ *unicolor. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis triangularibus planis instructa.*

17. *Roeselii* Hagenb.

5.5. *Elytra campo scapulari angusto, vena radiali antica haud ramosa. Lamina subgenitalis* ♂ *supra ad incisuram atro-marginata. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis rotundatis vel valde elongatis, attenuatis instructa.*

6. *Pronotum supra planum, postice truncatum, carinula media distincta. Elytra* ♂ *segmentum abdominale 4. superantia, vena radiali postica in tertia parte apicali ramum emittente. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis valde acuminatis, ascendentibus instructa.* . . . 18. *Domogledi* m.

6.6. *Pronotum supra convexiusculum, postice oblongo-productum, carinula media obliterata. Elytra* ♂ *segmento abdominali 3. breviora, vena radiali postica apice ipso ramosa. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis triangularibus, obtusis instructa.* . . . . . 19. *oblongicollis* m.

4.4. *Cerci* ♂ *lamina subgenitali breviores, basi valde incrassati, dente ante medium sito. Segmentum anale* ♂ *triangulariter emarginatum. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis brevioribus, margine interno sinuatis instructa.*

5. *Statura majore. Cerci* ♂ *in dentem attenuatum terminati. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis angustis, acuminatis instructa.*

20. *marmorata* Fieb.

5.5. *Statura minore. Cerci* ♂ *conici. Lamina subgenitalis* ♀ *lobis triangularibus instructa.* . . . . . 21. *amplipennis* m.

3.3. *Lamina subgenitalis* ♀ *elongato-triangularis, fornicata, apice leviter incisa. (Cerci* ♂ *subrecti, laminam subgenitalem valde superantes.)*

22. *bicolor* Phil.

1. *Pl. grisea* Fab. — *Fusco-grisea. Frons rufescens, fusco-marmorata. Pronotum supra planum, subimpressum, lobis angulate-insertis. Elytra et alae perfecte explicatae. Illa fusco-maculata. Hae hyalinae. Femora postica latere externo vitta longitudinali castanea ornata. Segmentum abdominale* ♂ *medio late angulate excavatum et rotundato-emarginatum, lobis margine interno dentatis. Cerci* ♂ *conici, margine interno in tertia parte apicali dentati. Segmenta ventralia* ♀ *omnia plana. Lamina subgenitalis* ♀ *anguste sulcata (interdum sulco obsoleto), rotundato-emarginata, lobis brevissimis rotundatis. Ovipositor a basi incurvus, unicolor fusco-ferrugineus, apice margine inferiore subtilissime crenulato.*

Larvae virescentes pronoto purpureo, lobis deflexis viridibus, elytris maculis duabus majoribus nigris, femoribus posticis cum ventre laete viridibus.

	♂	♀
Long. corporis	17—22 mm	
- *pronoti*	5—6	5,8—6,2

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. elytrorum	18—26 mm	20—28 mm
- *femorum posticorum*	17—21,5	19—23
- *ovipositoris*		9—10

Locusta grisea Fab. 1793. Ent. syst. II, p. 41.
- - Latr., Hist. Nat. Crust. et Ins. XII, p. 131, Tab. 95, Fig. 2.
- - Zett., Fauna Suec. p. 65.
- - Hagenb., Symb. p. 32, Fig. 19, 20.
- - Charp., Horae ent. p. 120.
- - Phil., Orth. Berol. p. 22.

Decticus griseus Serv., Orth. p. 488.
- - Burm., Handb. II, p. 710.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 72.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 165. (exclud. Tab. X, Fig. 4.)
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 456.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 312.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 130.
- *(Platycleis) griseus* Fisch., Orth. europ. p. 269, Tab. XIII, Fig. 3, 3 *a—d.*
- - - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373.

Platycleis griseus Fieb., Syn. p. 40.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 23.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 247, Tab. V, Fig. 17.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 26.
- *grisea* Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 126.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVIII, p. 265, XX, p. 376.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 68.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 20.

Locusta striata Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 283.
- *denticulata* Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 33, Tab. 5.
- *falcata* Zett., Orth. Suec. p. 68.

* * * Roesel, Ins. Bel. II, Tab. XX, Fig. 10.

* * * Schäffer, Icon. Tab. 62, Fig. 1—4. Tab. 190, Fig. 1, 2. Tab. 258, Fig. 1, 2. Tab. 263, Fig. 1, 2.

Die Furche der Subgenitalplatte des ♀, welche als Character der ganzen Gruppe 1 angeführt ist, erscheint bei dieser Species oft obliterirt, so dass man geneigt ist, solche Exemplare in die Gruppe 1.1, 2, 3 zu *stricta* Zett. und *montana* Kollar zu verlegen, allein die vollständige Uebereinstimmung aller übrigen Charactere veranlasst mich, diese Erscheinung als Variation anzusehen.

Vorkommen: Häufig auf mageren Grashügeln und Brachfeldern, steigt bis hoch in das Gebirge (Juragipfel, Domogled bei Mehadia). Von Schweden (Zett.) und England (Stephens) bis Spanien, Neapel, Sicilien und Russland (Sarepta) (c. m.). — Ausserdem in Smyrna (c. m.).

Die Varietät mit obliterirter Furche der weiblichen Subgenitalplatte besitze ich von Genf, Beatenhöhle am Thunersee, La Granga (Spanien).

2. *Pl. intermedia* Serv. — *Statura majore. Colore fusco-griseo. Frons pallida. Elytra diffuse fusco- et pallide-maculata.* ♂ *a Pl. griseo* Fab. *vix distinguendus.* ♀ *segmento 7. abdominali ventrali bicostatum, segmento 6. plano, lamina subgenitali profunde anguste-sulcata, lobis rotundatis, ovipositore, excepta basi pallida, rufo-fusco, a basi incurvo, pronoto sesqui haud longiore.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	21 mm	25 mm
-	*pronoti*	7	
-	*elytrorum*	26	30
-	*femorum posticorum*	23	24
-	*ovipositoris*		9,5

Decticus intermedius Serville 1839. Orth. p. 488.
Plat. intermedia Fieb., Syn. p. 40.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 20.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 69, Tab. IV, Fig. 3, 3 A.
Decticus (Plat.) griseus, var. *major* Fisch., Orth. europ. p. 270.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Orth. Tab. III, Fig. 10.

Die eigenthümlichen zwei hinter einander quer stehenden Buckel auf der 7. Bauchplatte des ♀ bilden ein leicht zu erkennendes Merkmal. Dagegen ist das ♂ kaum von den nahestehenden Species zu unterscheiden.

Vorkommen: Im Gebiete des Mittelländischen Meeres: Spanien, Südfrankreich, Istrien, Dalmatien, Sicilien, Griechenland (c. m.).

3. *Pl. laticauda* m. — *Statura, colore et habitu Pl. intermediae* Serv. — ♀ *segmento abdominali, ventrali 7. elevato-gibboso, segmento 6. pariter, sed minus alte elevato, lamina subgenitali profunde late sulcata, lobis rotundatis, ovipositore, excepta basi, rufo-fusco, a basi incurvo, valde dilatato, pronoto parum longiore.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	22 mm	25 mm
-	*pronoti*	7	7,8
-	*elytrorum*	28	34
-	*femorum posticorum*	24	27
-	*ovipositoris*		10

Diese Species hat die sichelförmig gebogene Legescheide mit *Pl. intermedia* Serv. gemein, welche jedoch in der Mitte viel breiter ist. Die Lamina subgenitalis und die beiden nächststehenden Bauchplatten haben dagegen die Form der *Pl. affinis* Fieb. Da ich von dem nämlichen Fundorte auch die *Pl. intermedia* Serv. besitze und die Exemplare leicht zu unterscheiden sind, so muss diese Form als eigene Species gelten.

Vorkommen: Messina (c. m.). — Ausserdem in Bona in Algerien (c. m.).

4. *Pl. affinis* Fieb. — *Statura majore. Colore stramineo vel griseo, fusco-maculato. Frons pallida vel rufo-marmorata. Pronotum lobis deflexis distinctius pallide-marginatis. Elytra fusca, venulis transversis pallide-circumdatis.* ♀ *segmento 7. abdominali, ventrali medio elevato-gibboso, segmento 6. minus alte gibboso, lamina subgenitali late sulcata, lobis distantibus, ovipositore tantum pone*

Download unter

medium parum incurvo, quarta parte basali pallida, ceterum fusco-castaneo, pronoti longitudinem duplicem subattingente.

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	24 mm
– *pronoti*	7	
– *elytrorum*	28	29
– *femorum posticorum*	25	24
– *ovipositoris*		13

Pl. affinis Fieber 1853. Syn. p. 40.
– – Brunner, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 289.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 246, Tab. VI, Fig. 5.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 69, Tab. IV, Fig. 2, 2 A, B.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg. Orth. Tab. III, Fig. 9.
* * * Costa, Fauna Regn. Nap. Tab. XII, Fig. 3, 4.

Unterscheidet sich von *Pl. intermedia* Serv. dadurch, dass bei dem ♀ die 7. Bauchplatte nur einen und viel grösseren Höcker trägt und die 6. Bauchplatte ebenfalls erhaben ist. Ferner ist die Legescheide viel weniger stark gebogen. Die Färbung des Körpers und namentlich der Deckflügel ist lichter, die dunkle Marmorirung schärfer. Das ♂ ist kaum zu unterscheiden.

Vorkommen: In Südeuropa an den nämlichen Orten, wie *Pl. intermedia* Serv. Ausserdem in Oberweiden bei Wien, bei Orsowa und im südlichen Serbien (c. m.).

5. *Pl. tessellata* Charp. — *Statura minore. Straminea, atro-variegata. Occiput pone oculos utrinque vitta nigra, lineolam pallidam includente, ornatum. Pronotum supra planum, subconcavum, carina media postica distincta, lobis deflexis acute insertis. Elytra abdomine valde longiora, gracilia, sensim acuminata, straminea, area discoidali nigra, venulis transversis 5—6 obliquis pallide circumdatis, quo modo vittae nigrae 5 rhomboideae, acute delineatae efficiuntur. Alae perfecte explicatae, hyalinae. Segmentum anale ♂ angulato excavatum, lobis acuminatis. Cerci ♂ recti, laminam subgenitalem superantes, dente interno in tertia parte apicali sito. Ovipositor pronoto vix longior, basi angulato incurvus et subito angustatus. Segmentum 7. ventrale in ♀ carinato-elevatum. Segmentum 6. transverse-gibbosum. Lamina subgenitalis ♀ sulcata, profunde incisa, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	14—16 mm	15—16 mm
– *pronoti*	4—4,2	4—4,5
– *elytrorum*	13—15	
– *femorum posticorum*	14—16	16—17
– *ovipositoris*		5—5,5

Locusta tessellata Charpentier 1825. Horae ent. p. 121, Tab. III, Fig. 4 (delenda *Locusta tessellata* Phil.)
Decticus tessellatus Serv., Orth. p. 489.
– – Lucas, Expl. scientif. Algérie, Zool. III, p. 13.
– – Zeller, Stettin. ent. Zeit. p. 116.
(delendus *Decticus tessellatus* Burm.).

Download unter www.biologiezentrum.at

Decticus (Platycl.) tessellatus Fisch., Orth. europ. p. 272, Tab. XIII, Fig. 6, 6 *a—c*.
Platycleis tessellatus Fieb., Syn. p. 41.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 245, Tab. V, Fig. 12.
– *tessellata* Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 73.
– – Dubrony, An. Mus. Civ. Genova XII, p. 20.

Diese Species bildet den Typus einer Gruppe, welche sich durch die kurze, an der Basis scharf aufgebogene und scharf zugespitzte Legescheide unterscheidet, dabei die Form der Subgenitalplatte mit der vorhergehenden Gruppe gemein hat.

Vorkommen: Auf Brachfeldern und im Distelgestrüpp im ganzen Gebiet des Mittelländischen Meeres. Portugal (Charp.), Spanien (Bol.), südliches Frankreich (c. m.), Gegend von Paris, Fontainebleau (Serv., Fisch., c. m.), Ligurien (Dubr.), Insel Sardinien (Mus. Flor.), Messina (Zeller, c. m.), Triest, Istrien, Dalmatien (Krauss, c. m.). Fehlt in Ungarn und Serbien. — Findet sich ausserdem in Algerien (Lucas, c. m.).

6. *Pl. vittata* Charp. — *Statura parva. Griseo-testacea, fusco-variegata. Occiput vitta postoculari nigra, lineolam pallidam includente. Pronotum planum, subconcavum, postice carinatum, lobis deflexis acute insertis, fuscis, margine toto albido-fasciato. Elytra acuminata, segmentum abdominale 5. vix superantia, campo discoidali vitta atra ornato, venulis transversis obliquis 3—4 pallide-circumdatis. Alae abbreviatae. Femora postica in utroque latere fusco-vittata. Partes anales utriusque sexus cum Pl. tessellata* Charp. *congruentes.*

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	14 mm
– *pronoti*	3,8	3,9
– *elytrorum*	8	
– *femorum posticorum*	15	16
– *ovipositoris*		6

Locusta vittata Charpentier 1825. Horae ent. p. 115.
Decticus vittatus Burm., Handb. II, p. 711.
(Exclud. *Decticus (Platycleis) vittatus* Fisch., Orth. europ. p. 276.)
– – – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373, IV, p. 86.
– – – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 131.

Vorkommen: Unter gleichen Verhältnissen wie *Pl. tessellata* Charp. im östlichen Europa von Wien durch Ungarn, Serbien, Siebenbürgen (c. m.) bis zum Ural (Eversm.), jedoch weder in Italien noch Dalmatien.

7. *Pl. nigrosignata* Costa. — *Straminea, fusco-variegata. Antennae anguste fusco-punctatae. Occiput utrinque vitta postoculari nigra, lineolam albidam includente. Pronotum supra planum, haud concavum, carina media etiam in parte antica perspicua, lobis deflexis amplis, nigro-marmoratis. Elytra valde abbreviata, segmentum abdominale tertium vix superantia, apice rotundata, area discoidali vitta atra, venulis transversis 5 irregulariter interrupta. Femora postica utrinque vittata. Abdomen utrinque necnon in medio vitta nigra, saepe obliterata, ornatum. Partes anales in modum Pl. tessellatae* Charp. *constructae.*

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*corporis*	16—18 mm	18—19 mm
–	*pronoti*	5	5—5,5
–	*elytrorum*	6	5,5
–	*femorum posticorum*	16	16—18
–	*ovipositoris*		6

Decticus nigrosignatus Costa 1863. Entom. della Calabr. Ult. p. 30, Tab. III, Fig. 3, 4.

Die drei letztbeschriebenen Species bilden eine Gruppe, deren einzelne Species sich wesentlich durch die Form und Zeichnung der Deckflügel unterscheiden. *Pl. tessellata* Charp. hat vollständig ausgebildete Flugorgane mit scharf markirter Zeichnung, *vittata* Charp. zeigt die gleiche Zeichnung auf abgekürzten und zugespitzten Deckflügeln, bei *nigrosignata* Costa endlich sind die Elytra sehr kurz und abgerundet, mit verschwommener Zeichnung.

Vorkommen: Im südlichen Italien (Costa), südlichen Dalmatien (Ragusa), Corfu, Taygetes (c. m.). — Ausserdem in Ephesus (Kleinasien) (c. m.).

8. ***Pl. incerta* m.** — ♀ *grisea. Frons infuscata. Occiput cum vertice pallidum, vitta fusca postoculari. Pronotum supra planum, subconcavum, carinula postica distincta, lobis deflexis infuscatis, margine pallido. Elytra unicoloria grisea, brevissima, segmentum abdominale tertium haud superantia. Femora omnia fusco-marmorata, postica extus incerte bivittata. Segmenta ventralia abdominis* ♀ *omnia plana. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa, late sulcata, lobis rotundatis. Ovipositor in modum Pl. tessellatae* Charp. *constructus.*

		♀
Long.	*corporis*	16 mm
–	*pronoti*	4,5
–	*elytrorum*	4
–	*femorum posticorum*	16
–	*ovipositoris*	6

Diese Species hat die Färbung der *Pl. grisea* Fab., sehr kurze Flugorgane und die Form der Legescheide der *Pl. tessellata* Charp. Sie gehört offenbar in die Gruppe der letzteren und unterscheidet sich von den übrigen drei hieher gehörenden Species durch die Abwesenheit einer Erhöhung auf den Bauchplatten und die dunkle Färbung.

Ich erhielt das ♀ von einem Händler, angeblich aus Rheinpreussen.

9. ***Pl. stricta* Zeller.** — *Statura minore, colore griseo. Frons pallida vel fusco-marmorata. Pronotum supra planum, subconcavum, postice carinatum, lobis deflexis angulato insertis, fusco marmoratis, margine fascia acute delineata, straminea, angulo humerali distincto. Elytra corpore longiora, gracilia, maculis fuscis et pallidis signata, medio attenuata, margine postico late sinuato, ramo radiali libere in apicem elytri excurrente. Alae perfecte explicatae, hyalinae. Femora postica basi punctis vel lineolis fuscis ornata, extus vitta longitudinali, saepe obliterata. Segmentum anale* ♂ *late excavatum, margine postico rotundato-emarginato, lobis triangularibus. Cerci* ♂ *subulati, medio dentati. Ovipositor parum incurvus, pronoto duplo longior, stramineus, in quarta parte apicali nigro infuscatus necnon margine superiore toto angustissime nigro-marginato. Lamina*

Download unter www.biologiezentrum.at

subgenitalis ♀ *longitudinaliter carinata, triangulariter emarginata, lobis rotundatis. Segmentum 7. ventrale* ♀ *gibbulosum.*

	♂	♀
Long. corporis	13—16 mm	13—17 mm
- *pronoti*	3,5—4	4
- *elytrorum*	14—17	
- *femorum posticorum*	16—17	16—19
- *ovipositoris*		10—12

Decticus strictus Zeller 1849. Stettin entom. Zeit. X, p. 116.
- - Fischer, Orth. europ. p. 273, Tab. XIII, Fig. 5.
Platycleis stricta Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 70, Tab. IV, Fig. 4, 4 A—E.
- *assimilis* Fieb., Syn. p. 41.

Diese Species ist die erste der zweiten Abtheilung, welche sich dadurch unterscheidet, dass die Subgenitalplatte des ♀ nicht gekerbt, in der Mitte sogar gekielt und am Hinterrand scharf ausgeschnitten ist. Sie unterscheidet sich von der nahe stehenden *Pl. montana* Koll. durch die stets graue Farbe, die schmaleren Seitenlappen des Pronotum mit schrägem Unterrand, die schlankeren Deckflügel mit deutlich ausgerandetem Hinterrand. Das Analsegment des ♂ ist dreieckig ausgerandet, mit spitzen Lappen, während es bei *Pl. montana* der Länge nach gefurcht, rundlich ausgerandet und mit runden Lappen versehen ist. Die Legescheide ist weniger gekrümmt, schlanker, an der Spitze ganz schwarz, mit schmalem schwarzen Rand auf der ganzen Oberseite, während sie bei *Pl. montana* gleichförmig rothbraun ist. Endlich ist die Lamina subgenitalis ♀ der ganzen Länge nach mit einem dünnen Kiele versehen und dreieckig ausgerandet, während sie bei *Pl. montana* transversal gewölbt erscheint, ohne Leiste, mit kaum merkbarer Ausrandung.

Vorkommen: Von Zeller an der Via Appia bei Rom gefunden. Ueberaus häufig bei Pola auf Brachfeldern (Krauss, c. m.).

10. *Pl. montana* Kollar (Fig. 87, A). — *Grisea, viridi-variegata. Pronotum lobis deflexis angulato-insertis, versus marginem pallidioribus, sinu humerali haud expresso. Elytra sensim acuminata, ramo radiali cum vena ulnari confuso. Femora postica supra viridia, latere externo vitta fusca ornato. Abdomen supra pallidum, latere fuscum, segmentis singulis anguste stramineo marginatis. Abdomen subtus pallide-flavum. Segmentum anale* ♂ *longitudinaliter sulcatum, subemarginatum, lobis rotundatis. Cerci* ♂ *conici, basi dentati. Ovipositor distincte incurvus, pallidus, apicem versus ferrugineus. Lamina subgenitalis* ♀ *ampla, transversa, subemarginata. Segmentum ventrale 7. planum.*

	♂	♀
Long. corporis	14—16 mm	15—19 mm
- *pronoti*	4,2—4,8	4,8—5
- *elytrorum*	12,5—15	15—16
- *femorum posticorum*	14—16,5	16,5—18
- *ovipositoris*		10—12

Locusta montana Kollar 1833. Beitr. z. Landesk. Oesterr. III, p. 79.
Decticus (Platycleis) montanus Fisch., Orth. europ. p. 271, Tab. XIII, Fig. 4, 4 *a—c.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Decticus (Platycleis) montanus Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373.
- - - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 130.
- - - Rudow, Zeitschr. ges. Naturw. XLII, p. 313.
Platycleis montanus Fieb., Syn. p. 41.
- *montana* Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 127.
Locusta tessellata Phil., Orth. Berol. p. 23, Tab. I, Fig. 4.
Decticus tessellatus Burm., Handb. II, p. 710.
? - - Fischer de W., Orth. Ross. p. 167.
- *Philippicus* Zeller, Stettiner entom. Zeit. X, p. 116.
- *Eversmanni* Kitt., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 456, Tab. VIII, Fig. 1, 2.
- *Trockii* Kitt., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 459, Tab. VIII, Fig. 3.

Vorkommen: Auf Haideland bei Berlin (Phil.), Thüringen (Rudow), Glogau (Zeller), Frankfurt (c. m.), Felixdorf und Oberweiden bei Wien (c. m.), Blockberg bei Ofen (Friv., c. m.), Wolgagegend (Eversm.).

11. *Pl. sepium* Yersin. — *Statura majore. Griseo-ferruginea, subpurpurea, latere castaneo- et albido-picta. Vertex latissimus, utrinque fascia nigra postoculari, lineam sulfuream includente. Frons unicolor, pallide ferruginea. Pronotum supra convexiusculum, carina postica subobliterata, lobis deflexis rotundato-insertis, olivaceo-castaneis, margine toto fascia angusta albida, acute delineata, ornato. Elytra abbreviata, segmentum abdominale 5. haud superantia, subacuminata, infumata. Alae breviores. Femora postica basi fortiora, longissima, latere interno vitta nigra brevi, latere externo vitta indistincta ornata. Segmentum anale ♂ et ♀ excavatum, breviter triangulariter emarginatum, lobis rotundatis. Cerci ♂ subulati, laminam subgenitalem valde superantes, margine interno in tertia parte apicali dentati. Ovipositor totus fusco-ferrugineus, falcatus, dilatatus, acuminatus, apice denticulatus. Segmenta 6. et 7. ventralia ♀ bituberculata. Lamina subgenitalis ♀ transversa, profunde triangulariter emarginata, lobis incrassatis, obtuse triangularibus.*

	♂	♀
Long. corporis	20—25 mm	
- *pronoti*	7—8	
- *elytrorum*	8—10	7—11
- *femorum posticorum*	25—29	27—31
- *ovipositoris*		11—15

Decticus sepium Yersin 1854. Bull. soc. Vaud. sc. nat. IV, p. 68, Tab. II, Fig. 6—12.
Platycleis - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 76.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 20.
* * * Costa, Fauna Regno Nap. Tab. IV, Fig. 2.

Vorkommen: Im Gebüsch in Südfrankreich (Yers.), Ligurien (Dubr.), Venedig, Istrien, Dalmatien, Sicilien, Constantinopel (c. m.). — Ausserdem in der Gegend von Smyrna (c. m.).

12. *Pl. modesta* Fieb. — *Griseo-testacea vel virescens. Frons pallide ferruginea. Occiput utrinque vitta postoculari nigra, medio lineola longitudinali*

Download unter www.biologiezentrum.at

pallida, fusco-circumdata, saepe obliterata ornatum. Antennae longissimae. Pronotum supra convexum, carinula media parum perspicua, colore griseo, lobis deflexis rotundato-insertis, infuscatis, circumcirca anguste albido-marginatis. Elytra segmentum abdominale tertium haud superantia, campo discoidali infuscato, venulis transversis pallidis. Femora postica vitta externa et interna fusca. Abdomen supra ferrugineum, nigro-trivittatum. Segmentum anale ♂ in utroque sexu angulato-excavatum, margine postico emarginato, lobis acuminatis. Cerci ♂ laminam subgenitalem superantes, apicem versus subincurvi, extus testacei, intus castanei, dente paulo ante apicem sito. Ovipositor pronoto duplo longior, subincurvus, basi pallidus, margine superiore et apicem versus fusco-ferrugineus, apice margine inferiore crenulatus. Lamina subgenitalis ♀ profunde triangulariter excisa, lobis triangularibus, angustis, elongatis, ad marginem internum macula pellucida instructis. Segmentum ventrale 7. medio gibbosum.

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	19—22 mm
- *pronoti*	5—5,5	
- *elytrorum*	5,5	5,5—6
- *femorum posticorum*	20	22
- *ovipositoris*		10,5—11

Platycleis modestus Fieber 1853. Syn. p. 43.

- *modesta* Krauss, Orth. Fauna Istriens, p. 73, Tab. 4, Fig. 5, 5, A—E.

Decticus (Platycleis) vittatus Fisch., Orth. europ. p. 276, Tab. XIII, Fig. 11.

Vorkommen: Im Gras und niedrigen Gebüsch bei Triest, in Istrien, Dalmatien (Krauss, c. m.).

13. *Pl. decorata* Fieb. — *Fusco-ferruginea. Vertex elevatus, antice guttis duabus fuscis signatus. Occiput utrinque vitta postoculari fusca, lineam albidam includente, ornatum. Pronotum supra convexum, carina media postice parum expressa, lobis deflexis castaneis, circumcirca latius albido-marginatis. Elytra segmentum abdominale secundum parum superantia, a basi sensim angustata, apice obtusa, pallida, venis longitudinalibus partim pallidis, partim fuscis. Femora omnia fusco-variegata, postica in utroque latere fusco-vittata. Abdomen latere utrinque vitta fusca, diluta ornatum. Segmentum anale ♂ excavatum, rotundato-emarginatum, lobis acuminatis. Cerci ♂ laminam subgenitalem valde superantes, subcurvati, dente interno in quarta parte apicali sito. Ovipositor pronoto sesqui haud longior, parum incurvus, acuminatus, ferrugineus, margine superiore anguste infuscato. Lamina subgenitalis ♀ elongata, rotundato-emarginata, lobis subrotundatis. Segmentum abdominale ventrale 7. compresso-gibbosum.*

	♂ ♀
Long. corporis	20 mm
- *pronoti*	6
- *elytrorum*	3
- *femorum posticorum*	19
- *ovipositoris*	9

Platycleis decoratus Fieber 1853. Syn. p. 41.

- *decorata* Brunner, Verh. zool-botan. Ges. Wien XI, p. 289, Tab. X, Fig. 4.

Download unter www.biologiezentrum.at

Platycleis andalusicus Bol., Ort. de Esp. p. 249.

Die durch gütige Mittheilung des Herrn Bolivar ermöglichte Vergleichung seiner Species mit den Typen Fieber's lässt keinen Zweifel an der Identität. Meine oben angeführte ältere Beschreibung weicht in der Färbung ab, weil die Fieber'schen Typen in Spiritus aufbewahrt waren.

Vorkommen: Gibraltar (Mus. Wien), Huelva (Bol.), Algesiras (Mus. Madrid).

14. *Pl. brachyptera* L. — *Picea, viridi-vittata. Frons fusca. Pronotum planum, postice carinatum, olivaceum, lobis deflexis fusco-marmoratis, margine incerte pallidiore. Elytra segmentum abdominale 4. non superantia, triangularia, subacuminata, subpellucida, picea, margine antico et postico laete viridibus. Rarissime elytra et alae perfecte explicatae. Femora omnia fusco-vittata, postica subtus pallide-viridia, in utroque latere vitta nigra ornata. Pleurae in parte superiore aterrimae, in parte inferiore flavae. Abdomen latere nigro-vittatum, subtus flavum. Segmentum anale ♂ angulato excavatum, rotundato-emarginatum, lobis valde angustatis. Cerci ♂ laminam subgenitalem haud superantes, medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter excisa, viridis, utrinque piceo-marginata. Ovipositor parum incurvus, pronoto duplo longior, totus ferrugineo-piceus, apice margine inferiore crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, ampla, valde elongata, apice parum profunde triangulariter emarginata.*

Variat elytris et alis perfecte explicatis, illis campo mediastino viridi, ceterum fuscis, his campo antico infumato, ceterum hyalinis.

	♂	♀
Long. corporis	12—16 mm	
– *pronoti*	4—4,6	
– *elytrorum*	7—9,5	4,5—8
– *(in varietate macroptera*	19	18)
– *femorum posticorum*	14—17	16—17
– *ovipositoris*		8—10

Gryllus (Tettigonia) brachypterus Linné 1745. Fauna Suecica p. 237.
Locusta brachyptera Fab., Ent syst. II, p. 43.
– – de Geer, Mém. III, p. 433 (Götze p. 281), Tab. XXII, Fig. 2, 3.
– – Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 284.
– – Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 133.
– – Hagenb., Symb. p. 28, Fig. 15, 16.
– – Zett., Orth. Suec. p. 66.
– – Charp., Horae ent. p. 113.
Decticus brachypterus Burm., Handb. II, p. 711.
– – Serv., Orth. p. 489.
– – *(Metrioptera)* Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 592.
– – de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 74.
– – Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 464.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 169, Tab. X, Fig. 5, 6.
– *(Platycleis) brachypterus* Fischer, Orth. europ. p. 277, Tab. XIII, Fig. 10, 10 *a*, *b*.
– – – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373.

Download unter www.biologiezentrum.at

Decticus (Platycleis) brachypterus Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 131.
– – – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 26.
– – – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 314.
Platycleis brachypterus de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 155. XI, p. 29.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 23.
– *brachyptera* Fieb., Syn. p. 43.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 130.
– – Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 265.
– – Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.
– – Stål, Rec. Orth. 2, p. 111.
Micropteryx – Stephens, Ill. Brit. Ins. VI, p. 13.
Anisoptera – Latr., Fam. nat. règne an. p. 413.
– – Stephens, System. Catal. p. 300.
Locusta marginata Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 283, (Var. *macroptera*).
Decticus striatus Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 462, Tab. VIII, Fig. 4 (larva).
Platycleis alpina Fieb., Syn. p. 41.*)

Vorkommen: Auf Haideland und feuchten Waldwiesen von Lappland (Zett.) bis zu den Alpen und östlich bis zum Ural (Eversm.). Findet sich nicht in südlichen Gegenden. — Ausserdem im Amurgebiet in beiden Varietäten (c. m.).

Die Varietät mit langen Flügeln ist überaus selten und findet sich nur vereinzelt.

15. *Pl. Saussureana* Frey. — *Statura modica. Colore fusco-olivaceo. Pronotum totum fuscum, supra planum, carinula media parum expressa, lobis deflexis, rotundato-insertis. Elytra obtusa, unicoloria olivacea, segmentum 6. abdominis attingentia. Femora omnia fusca, postica extus incerte vittata. Pleurae in modum Pl. brachypterae* L. *coloratae. Segmentum anale* ♂ *angulato-excavatum, late rotundato-emarginatum, lobis triangularibus, sensim acuminatis. Cerci* ♂ *medio dente dilatato instructi. Lamina subgenitalis* ♂ *margine postico medio breviter triangulariter emarginato. Ovipositor unicolor fuscus, parum incurvus, sensim acuminatus, apice margine inferiore crenulato. Lamina subgenitalis* ♀ *ampla, aeque longa et lata, triangulariter excisa.*

	♂	♀
Long. corporis	17 mm	18 mm
– *pronoti*	5	5,5
– *elytrorum*	9	7
– *femorum posticorum*	17	18
– *ovipositoris*		11

*) Ich habe mich durch Einsicht der Originalexemplare im k. k. zool. Museum, sowie der Handzeichnungen Fieber's überzeugt, dass diese Species mit *Pl. brachyptera* L. identisch ist.

Download unter www.biologiezentrum.at

Pl. Saussuriana Frey-Gessner 1872. Mitth. schweiz. ent. Ges. IV, p. 8, Tab. I, Fig. 1 *a*, *b*.

? Decticus abbreviatus Serv., Orth. p. 490.

Vorkommen: In üppigen Grasstellen der Alpenweiden, im schweizer Jura bei Genf (Frey-Gessner), und in der ganzen schweizerischen Alpenkette bis Appenzell (Speer) (Krauss, c. m.), Gebirge bei Bagnères (Serv.).

16. *Pl. fusca* m. — *Statura minore. Colore castaneo. Pronotum supra subconcavum, carinula postica, necnon carinis lateralibus expressis, lobis deflexis margine postico pallide-marginato. Elytra fusca, brevia, in ♂ segmentum abdominale 3. haud superantia, in ♀ lateralia. Femora postica valde incrassata, in latere externo fusco-vittata, subtus pallida. Abdomen unicolor fuscum. Segmentum anale ♂ profunde excavatum, postice rotundato-emarginatum, lobis acuminatis. Cerci ♂ lamina subgenitali breviores, incurvi, dente interno in apice ipso sito. Ovipositor unicolor fuscus, sensim incurvus, pronoto duplo multo longior. Lamina subgenitalis ♀ longitudinaliter carinata, triangulariter emarginata, lobis rotundatis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	14 mm	15 mm
–	*pronoti*	5	
–	*elytrorum*	4,5	4
–	*femorum posticorum*	13	14
–	*ovipositoris*		13

Vorkommen: Taygetes im Peloponnes (c. m.).

17. *Pl. Roeselii* Hagenb. — *Ferrugineo-testacea. Vertex latissimus, supra vitta media fusca, necnon utrinque vitta postoculari nigra nitida, lineolam albidam includente. Frons pallide-olivacea. Pronotum disco latiusculo, antice et postice aeque lato, plano, carinula media obliterata, lobis deflexis rotundato-insertis, fusco-marmoratis, margine toto sulfureo- vel viridi-marginato. Elytra olivaceo-ferruginea, pellucida, venis nigris, in ♂ apicem versus ampliata, campo scapulari dilatato, vena radiali antica ramos obliquos 5 in hunc campum emittente, vena radiali postica apice ipso ramum emittente. Elytra in ♀ rotundata, in utroque sexu raro perfecte explicata. Femora fusco-ferruginea, postica extus striolato-vittata. Pleurae atro- et sulfureo-variegatae. Abdomen unicolor ferrugineum. Segmentum anale excavatum, triangulariter emarginatum, lobis longis triangularibus. Cerci ♂ laminam subgenitalem valde superantes, in tertia parte apicali dentati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter profunde emarginata. Ovipositor basi angulato-incurvus, dilatatus, pronoto sesqui brevior, basi pallidus, apicem versus et in margine superiore toto niger. Lamina subgenitalis ♀ carinata, profunde triangulariter emarginata, lobis triangularibus planis.*

Variat elytris et alis perfecte explicatis, illis flavescentibus, pellucidis, venis nigris, alis totis hyalinis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	14—17 mm	15—18 mm
–	*pronoti*	4,2—4,8	4,5—5
–	*elytrorum*	8—10	5—6
–	*(in varietate macroptera*	20	23)

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum posticorum	14—15,5 mm	16,5—17 mm
– *ovipositoris*		7,8—8

Locusta Roeselii Hagenbach 1822. Symb. p. 39, Fig. 24.
Micropteryx – Stephens, Illustr. Brit. Ins. VI, p. 13.
Locusta brevipennis Charp., Horae ent. p. 114.
– – Phil., Orth. Berol. p. 25.
Decticus – Burm., Handb. II, p. 710.
– – Serv., Orth. p. 490.
– – de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 77.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 172.
– – Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 464.
– *(Platycleis) brevipennis* Fisch., Orth. europ. p. 274, Tab. XIII, Fig. 9, 9 *a*, *b*.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 130.
– – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 26.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 313.
Platycleis – Fieber, Syn. p. 42.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 23.
– – de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge XI, p. 28.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 130.
– – Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 265. XX, p. 376.
– – Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 39.
– – Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 73.
– *sinuatus* Fisch. de W. p. 170, Tab. XXIX, Fig. 6.

Var. *macroptera*.
Locusta diluta Charp., Horae ent. p. 116.
Decticus dilutus Burm., Handb. II, p. 116.
– – Eversm., Addit. p. 9.
– – Herr.-Schäff., Nomencl. II, p. 12.
– *pellucidus* – – – – – –

Vorkommen: In Nord- und Mitteleuropa von Schweden bis Istrien auf nassen Wiesen und im Gebüsch häufig. Scheint in Frankreich zu fehlen. Südlichstes Vorkommen: Istrien (Krauss, c. m.), Agram, Mehadia, Serbien (c. m.), Ural (Eversm.).

Die Varietät mit langen Flugorganen findet sich vereinzelt überall.

Ich besitze aus den Schilfgräben der Lagunen von Chioggia bei Venedig ein ♀, welches mit der Var. *macroptera* vollkommen übereinstimmt, jedoch mehr als zweimal so gross ist und die Seitenlappen des Pronotum mit einem schmalen, weissen Rande versehen hat.

Download unter www.biologiezentrum.at

	♀
Long. corporis	25 mm
– *pronoti*	6,2
– *elytrorum*	30
– *femorum posticorum*	22
– *ovipositoris*	8

18. *Pl. Domogledi* m. — *Viridi-ferruginea. Occiput utrinque vitta postoculari nigra. Pronotum disco plano, antice angustiore, postice truncato, carinula distincta, lobis deflexis fusco-marmoratis, margine pallido, vel totis unicoloribus viridibus. Elytra segmentum abdominale 4. vix superantia, haud dilatata, obtuse acuminata, campo scapulari angusto, venis partim infuscatis, vena radiali antica haud ramosa, postica parum pone medium furcata, ramo apice denuo furculato. Pleurae atro- et flavo-variegatae. Femora postica latere interno et subtus pallide-viridia. Abdomen supra fusco-trivittatum, subtus pallidum. Segmentum anale ♂ excavatum, triangulariter emarginatum, lobis longis triangularibus. Cerci ♂ laminam subgenitalem duplo superantes, subincurvi, dente interno in quarta parte apicali sito. Lamina subgenitalis ♂ medio triangulariter excisa, lobis margine interno in latere superiore atro-marginatis. Ovipositor basi angulato-incurvus, pronoto parum longior, subtotus ferrugineo-fuscus. Lamina subgenitalis ♀ medio carinata, profunde triangulariter excisa, lobis triangularibus, elongatis et acuminatis, valde distantibus et ascendentibus.*

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	17 mm
– *pronoti*	5	
– *elytrorum*	7	5
– *femorum posticorum*	17,5	17
– *ovipositoris*		7

Diese Species zeichnet sich durch die langen abstehenden Lappen der weiblichen Subgenitalplatte aus und unterscheidet sich ausserdem von *Pl. Roeselii* Hagenb. durch die an der Spitze nicht abgestumpften, sondern länglich dreieckigen Deckflügel, deren Vena radialis beinahe in der Mitte verzweigt ist, ferner durch den viel näher an der Spitze eingefügten Zahn der Cerci, endlich durch die weniger tief ausgerandete Subgenitalplatte bei dem ♂. Die langen Lappen der weiblichen Subgenitalplatte reichen bis an die Oberseite der Legescheide.

Vorkommen: In den üppigen Waldwiesen des Domogled bei Mehadia, ferner bei Belgrad, am Rtanj etc. in Serbien (c. m.).

19. *Pl. oblongicollis* m. — *Rufo-virescens. Vertex latus, valde convexus. Frons rufescens. Pronotum luteum, supra convexiusculum, carinula obliterata, postice oblongo-rotundato productum, lobis deflexis fusco-variegatis. Elytra valde abbreviata, in utroque sexu segmentum abdominale tertium vix superantia, lutescentia, venis omnibus pallidis, campo scapulari angusto, vena radiali antica biramulosa, vena radiali postica apice ramulum emittente. Alae subtotae obliteratae. Femora postica extus vitta nigra ornata. Segmentum anale ♂ medio parum excavatum, utrinque dente minimo acuto armatum. Cerci ♂ longi, incurvi, dente in quarta parte apicali sito. Lamina subgenitalis ♂ incisa, lobis supra in margine interno atro-signatis. Ovipositor pronoto parum longior, basi subito in-*

curvus, nigro-marginatus. Lamina subgenitalis ♀ *lata, basi medio carinata, profunde rotundato incisa, lobis rotundatis, incrassatis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	18 mm	
–	*pronoti*	5	6
–	*elytrorum*	6	3
–	*femorum posticorum*	19	
–	*ovipositoris*		8

Diese Species ist durch das gewölbte, rückwärts länglich gerundete Pronotum, die viel längeren Flugorgane und die runden Lappen der weiblichen Subgenitalplatte von *Pl. Domogledi* m. verschieden.

Ich fand sie in einer Waldwiese an der Strasse zwischen Nisch und Ak Palanka in Serbien.

20. *Pl. marmorata* Fieb. — *Statura majore. Colore ferrugineo-olivaceo. Caput fusco-marmoratum. Pronotum disco plano, postice carinato, lobis rotundato-insertis, unicoloribus fuscis. Elytra sordide olivacea, amplissima, apice subtruncata, abdomine parum breviora, venis concoloribus. Abdomen fuscum. Segmentum anale* ♂ *triangulariter excavatum, triangulariter emarginatum, lobis planis, latis, triangularibus. Cerci* ♂ *brevissimi, basi valde incrassati, medio dentati, dehinc subito angustati. Lamina subgenitalis* ♂ *triangulariter emarginata. Ovipositor basi valde dilatatus, margine superiore toto rotundato, disco rufo, marginibus atris, nitidis. Lamina subgenitalis* ♀ *late subangulato-emarginata, lobis attenuatis, subulatis.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	20 mm	21 mm
–	*pronoti*	6,5	
–	*elytrorum*	13	12
–	*femorum posticorum*	20	21
–	*ovipositoris*		11

Pl. marmorata Fieber 1853. Syn. p. 76.

Vorkommen: In den Wassergräben bei Chioggia (c. m.). Illyrien (Fieb.).

21. *Pl. amplipennis* m. — *Differt a Pl. marmorata* Fieb. *statura minore, ovipositore minus lato, lamina subgenitali* ♀ *rotundato-emarginata, lobis triangularibus.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	15 mm	16 mm
–	*pronoti*	5	5,6
–	*elytrorum*	10	8,5
–	*femorum posticorum*	15	17
–	*ovipositoris*		9

Vorkommen: In Gräben bei Semlin und Belgrad längs der Save (c. m.).

22. *Pl. bicolor* Phil. — *Pallide-viridis et lutescens. Vertex productus, frons valde reclinata. Pronotum lutescens, utrinque ad insertionem loborum deflexorum linea flava pallida ornatum, supra planum, antice subconstrictum, lobis rotundato-insertis. Elytra viridia, pellucida, abbreviata vel perfecte explicata. Alae hyalinae obliteratae vel plus minus perfecte explicatae. Femora lutea vel*

Download unter www.biologiezentrum.at

viridia, postica latere externo vitta castanea ornata. Segmentum anale ♂ *excavatum, triangulariter emarginatum, lobis triangularibus, acutis. Cerci* ♂ *laminam subgenitalem valde superantes, subrecti, apice dentati. Lamina subgenitalis* ♂ *late sinuata. Ovipositor brevis, basi angulato-incurvus. Lamina subgenitalis* ♀ *convexa, triangulariter producta, apice breviter excisa.*

Larva disco pronoti fusco, utrinque linea flava angusta, acute delineata, lobis deflexis viridibus.

	♂	♀
Long. corporis	16 mm	17 mm
- *pronoti*	4,8	5
- *elytrorum*	9—22	6—22
- *femorum posticorum*	17	18
- *ovipositoris*		6

Locusta bicolor Philippi 1830. Orth. Berol. p. 24. Tab. I, Fig. 5.
Decticus - Burm., Handb. II, p. 711.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 173.
- *(Platycleis) bicolor* Fischer, Orth. europ. p. 273, Tab. XIII, Fig. 7, 7 *a, b.* Fig. 8 *a, b.*
- - - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373.
- - - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 130.
- - - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII. p. 313.
Platycleis bicolor Fieb., Syn. p. 42.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 23.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 129.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI. p. 39.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 265. XX, p. 376.
Locusta viennensis Kollar, Marschall, Ann. Wiener Mus. I, p. 209. Tab. XVIII, Fig. 1.
Decticus Sieboldi Fisch., Jahresb. Mannh. Ver. Naturk. XV, p. 49. XVI, p. 36.
- *griseus* Fischer de W., Orth. Ross. Tab. X, Fig. 4.

Variirt in allen Stadien der Ausbildung der Flugorgane.

Vorkommen: In Getreidefeldern, auf Wiesen, namentlich in feuchten Gräben im ganzen östlichen Mitteleuropa, fehlt in Frankreich und geht südlich nicht über die Alpenthäler hinaus, östlich durch Ungarn, Serbien. Siebenbürgen (c m.) bis zum Ural (Eversm.). — Ausserdem im Amurgebiet (c. m.).

Gen. *Decticus* Serv. (Fig. 88).

Vertex latissimus, cum fastigio frontis lineola, articulo primo antennarum multo longiore, contiguum. Antennae corpus parum superantes. Pronotum supra planum, carina media per totam longitudinem perducta, lobis deflexis angulate insertis (in specie unica asiatica carina media obliterata, lobis deflexis rotundato-insertis). Elytra perfecte explicata, fusco- et pallide-variegata. Alae subhyalinae. Femora anteriora breviuscula, postica valde elongata et basi valde incrassata,

Download unter www.biologiezentrum.at

subtus inermia vel subtilissime spinulosa. Tibiae anticae supra in margine externo 4-spinulosae. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 armatae. Plantulae liberae articulo primo tarsorum breviores. Prosternum muticum, meso- et metasternum triangulariter lobata. Segmentum anale ♂ excavatum, lobis triangularibus deflexis. Cerci ♂ basi dilatati, medio vel basi dentati. Ovipositor subrectus, apicem versus subincurvus, truncato-acuminatus, apice serrulatus et granulosus. Lamina subgenitalis ♀ plus minus producta, margine postico rotundato-emarginata.

Decticus Serville 1831. Revue méth.
- Brullé, Burm., Fischer.

Locusta auct.

Chelidoptera Wesmaël.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum supra planum, medio carinatum. Species Europaeae.*
2. *Segmentum anale ♂ late emarginatum, lobis distantibus. Cerci ♂ medio dentati. Lamina subgenitalis ♀ triangularis. . . 1. verrucivorus* L.
2.2. *Segmentum anale ♂ breviter incisum, lobis contiguis. Cerci ♂ basi dentati. Lamina subgenitalis ♀ transversa. . . . . 2. albifrons* Fab.
1.1. *Pronotum supra convexiusculum, haud carinatum. (Segmentum anale ♂ breviter incisum, lobis attenuatis, deflexis. Cerci ♂ basi dentati. Lamina subgenitalis ♀ transversa.) Species Asiatica. . . . 3*. assimilis* Fieb.

1. *D. verrucivorus* L. (Fig. 89). — *Colore viridi vel olivaceo vel testaceo, fusco-maculato. Frons unicolor viridis vel fusco-variegata. Pronotum planum, lobis deflexis carinato-insertis, macula media fusca, indistincte circumscripta, ornatis. Elytra abdomen superantia, vel eo subaeque longa, sensim acuminata, apice ipso rotundata, testacea, fusco-maculata, saepe campo scapulari linea longitudinali sulfurea notato, vel viridia, maculis subobsoletis. Alae hyalinae. Femora subtus raro-spinulosa vel inermia. Abdomen supra fusco-testaceum vel olivaceum, subtus laete flavum, segmentis dorsalibus singulis margine postico pallide-marginato et fusco-guttato. Segmentum anale ♂ profunde angulato-excavatum, margine postico profunde emarginato, lobis triangularibus, attenuatis, deflexis, distantibus. Cerci ♂ medio dentati. Lamina subgenitalis latere utrinque infuscata. Ovipositor a basi regulariter levissime incurvus, apice parum granulosus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, anguste rotundato-emarginata, lobis acutis.*

Larvae alis maculis magnis duabus nigris, interdum obliteratis.

	♂	♀
Long. corporis	26—38 mm	30—44 mm
- *pronoti*	8,3—10,5	8—11
- *elytrorum*	25—35	23—30
- *femorum posticorum*	27—35	28—37
- *ovipositoris*		17—26

Gryllus (Tettigonia) verrucivorus Linné 1761. Fauna Suec. p. 237. Syst. Nat. I, p. 698.
- - - Ratzeb., Forstins. III, p. 276. Tab. XIV, Fig. 6.

Locusta verrucivora Fab., Ent. syst. II, 42.

Download unter www.biologiezentrum.at

Locusta verrucivora Rossi, Fauna Etrusc. I, p. 266 (Ed. Illig. p. 329).
- - Villers, Ent. Linnei, I, p. 440.
- - de Geer, Mém. III, p. 430 (Goetze p. 279), Tab. XXI, Fig. 1, 2.
- - Oliv., Enc. méth. Tab. 130, Fig. 4—7.
- - Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 130.
- - Schrank, Fauna Boica II, p. 35.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 283.
- - Panz., Fauna Ins. Germ., Fasc. 89, Tab. 20, 21.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 63.
- - Charp., Horae ent. p. 124,
- - Philippi, Orth. Berol. p. 21.
- - Geubel, Beitr. p. 41.

Decticus verrucivorus Serv., Revue méth. p. 59. Orth. p. 484.
- - Brullé, Hist. Nat. Ins. IX, p. 149.
- - Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 591.
- - Burm., Handb. II, p. 710.
- - Stephens, Illustr. Brit. Ins. VI, p. 17.
- - de Borck, Skand. Rätv. Ins. p. 68.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 156, Tab. IV, Fig. 2, 3.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Moscou XXII. p. 455.
- - Fieber, Syn. p. 39.
- - Fischer, Orth. europ. p. 280, Tab. XIII. Fig. 2, 2 *a*—*m*.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 22.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Moscou XXXII, p. 131.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 373.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 125.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 146. XI, p. 29.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 264. XX, p. 376.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 26.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 312.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 240.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 19.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 77.

Acrida Binglei Curtis, Brit. Ent. II, Tab. 82.
Decticus - Stephens, Ill. Brit. Ins. VI, p. 17, Tab. IV, Fig. 2, 3.
* * * Rösel, Ins. Bel. II, Tab. VIII, Tab. IX.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. I, Tab. 62, Fig. 5. III, Tab. 236, Fig. 1—4. Tab. 242, Fig. 5, 6. Tab. 249, Fig. 1, 2. Tab. 255, Fig. 1, 2.
* * * Geoffroy, Hist. abr. Ins. I, p. 397.
* * * Stoll, Représ. p. 42. Tab. XXIII, b. Fig. 92.

Variirt in Grösse und Farbe. In Alpenwiesen finden sich Exemplare, welche rein grün, ohne alle dunkle Färbung sind. Daselbst finden sich auch Exemplare mit dunkel rosafarbigem Kopf und Füssen. Die grüne Grundfarbe ist häufig durch ledergelb ersetzt.

Vorkommen: Im Grase häufig in ganz Europa von Lappland (Zett.) bis

Griechenland (c. m.) und Kasan (Eversm.). Steigt in den Alpen bis zu 2000 m. — Ausserdem in Sibirien und am Amur (c. m.).

Ich betrachte als Varietät einige männliche Exemplare aus Ephesus und Tireh (c. m.) in Kleinasien, welche sich durch Grösse des Körpers und Kleinheit der Flugorgane auszeichnen, indem letztere das 5. Hinterleibsegment nicht überragen. Hierher gehört auch eine Abbildung bei Costa (Fauna Regno Nap. Tab. XIV, Fig. 1, 1 A, B).

	♂
Long. corporis	42 mm
- *pronoti*	11
- *elytrorum*	22
- *femorum posticorum*	39

2. *D. albifrons* Fab. — *Statura majore. Pictura D. verrucivori* L., *nunquam colore viridi. Frons pallide-flava. Pronotum medio carinatum, lobis deflexis rotundato-insertis, circumcirca pallide-marginatis. Elytra corpus valde superantia, apice rotundata. Alae infumatae, venis fuscis. Femora subtus raro spinulosa, postica supra basi biseriatim nigro-striata. Abdomen supra fusco-marmoratum, subtus stramineum. Segmentum anale* ♂ *sulcatum, haud excavatum, breviter incisum, lobis triangularibus, haud decurvis, contiguis. Cerci* ♂ *conici, basi dentati. Lamina subgenitalis* ♂ *latere infuscata. Ovipositor subrectus, apice scaberrimus. Lamina subgenitalis* ♀ *latissima, transversa, in tertia parte postica transverse sulcata, margine postico anguste triangulariter excisa, lobis brevibus, incrassatis.*

Larvae alis maculis duabus nigris, magnis ornatis.

	♂	♀
Long. corporis	32—38 mm	
- *pronoti*	9—10	
- *elytrorum*	42—55	
- *femorum posticorum*	35—43	
- *ovipositoris*		20—26

Locusta albifrons Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 41.
- - Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 133.
- - Cyrillus, Ent. Neap. Tab. X, Fig. 1.
- - Charp., Horae ent. p. 125.
- - Germar, Fauna Ins. Europ. Fasc. 20, Tab. 14.
Decticus - Serv., Orth. p. 486.
- - Burm., Handb. II, p. 709.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 154, Tab. XXVIII, Fig. 1.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 455.
- - Fischer, Orth. europ. p. 278, Tab. XIII, Fig. 1.
- - Fieber, Syn. p. 39.
- - Lucas, Expl. sc. Algérie, Zool. III, p. 13.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 241, Tab. V, Fig. 16, 16*a*, *b*.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 76.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 20.
* * * Zinnani, Osserv. giorn. p. 22, Tab. VII, Fig. 7—9.

Download unter www.biologiezentrum.at

* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. Tab. III, Fig. 8.
* * * Costa, Fauna Regno Nap. Tab. XI, Fig. 3.

Vorkommen: Im Gebiet des Mittelländischen Meeres häufig von Spanien bis Kleinasien. Nördliche Grenze: Montpellier, Ligurien, Istrien, Triest (c. m.), südwestliches Vorgebirge des Ural (Eversm.).

3*. ***D. assimilis*** **Fieb.** — *Statura et colore D. albifrontis* Fab. *Pronotum supra rotundatum, carina media nulla, lobis deflexis rotundato-insertis, totis pallidis. Femora omnia subtus 5—6-spinulosa. Segmentum anale ♂ profunde sulcatum, margine anguste inciso, lobis subulatis, deflexis. Lamina subgenitalis ♂ latere pallida. Ovipositor subrectus, angustus, apicem versus incurvus, apice granulatus. Lamina subgenitalis ♀ medium inter D. verrucivorum* L. *et albifrontem* Fab. *tenens, trapezoidea, apice anguste rotundato-emarginata, lobis incrassatis.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	42 mm
- *pronoti*	9,3	10,5
- *elytrorum*	38	45
- *femorum posticorum*	33	38
- *ovipositoris*		25

Dect. assimilis Fieber 1853. Syn. p. 39.
- *syriacus* Fieb., Syn. p. 40.

Ich lege ein ♀ aus Tiflis mit einem ♂ aus Syrien zusammen, welche sich durch das kiellose Pronotum von *D. albifrons* unterscheiden.

Vorkommen: Tiflis, Syrien (Fieb., c. m.).

Gen. *Psorodonotus* Br. (Fig. 89).

Vertex latissimus, valde convexus, linea longa cum fastigio frontis contiguus. Antennae corpore haud longiores. Pronotum supra planum, postice dilatatum et valde productum, medio carinatum, lobis deflexis angulo obtuso insertis, angulo humerali late rotundato-sinuato. Elytra squamaeformia, in ♂ ampla, fornicata, venis expressis, in ♀ brevissima, rotundata, lateralia. Femora antica subtus inermia, postica subtus inermia vel minutissime spinulosa, corpus parum superantia, basi parum dilatata, compressa vel valde elongata, basi incrassata. Tibiae anticae supra 4-spinulosae. Tibiae posticae subtus spinis apicalibus 4 armatae. Plantulae liberae articulo primo tarsorum dimidio haud longiores. Segmentum anale ♂ latum, transversum, depressum, haud excavatum, margine postico rotundato-truncato. Cerci ♂ longissimi, subulati, recti, basi breviter dentati. Ovipositor fortior, perlongus, subrectus, laevissimus. Lamina subgenitalis ♀ compressa, transversa, plus minus fissa.

Psorodonotus Brunner 1861. Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 290.
- Herman.

Peltastes Fischer de W.
Pterolepis Fieb.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dispositio specierum.

1. *Pronotum supra scabrum, carina per totum discum perducta. Femora postica compressa, abdomen parum superantia, subtus inermia. Cerci ♂ laminam subgenitalem valde superantes. Ovipositor subincurvus. Lamina subgenitalis ♀ profunde incisa, lobis rotundatis. Species regionis montium Balcani.*
1. *Fieberi* Friv.

1.1. *Pronotum supra laeve, tantum postice carinatum. Femora postica basi incrassata, abdomen duplo superantia, subtus in margine interno denticulata. Cerci ♂ lamina subgenitali breviores. Ovipositor rectus. Lamina subgenitalis ♀ breviter triangulariter emarginata, lobis truncatis. Species Caucasica.*
2. *specularis* Fisch. de W.

1. *Ps. Fieberi* Friv. (Fig. 89). — *Rufo-olivaceus. Caput pallide-testaceum vel virescens. Pronotum supra fuscum, scaberrimum, per totam longitudinem carinatum, lobis deflexis angulo obtuso insertis, margine postico ad sinum humeralem pallido vel viridi. Elytra ♂ pallide-ferruginea, unicoloria, rugosa, in ♀ minima, a pronoto subtota abscondita. Femora omnia breviuscula, compressa, postica apicem abdominis parum superantia, distincte dilatata, subtus basi pallide flava, apicem versus glauca, inermia. Abdomen supra castaneum, in ♂ depressum, pilosum, in ♀ cylindricum, laeve, subtus flavum. Segmentum anale ♂ latum, transversum, margine subrotundato. Cerci ♂ longissimi, lamina subgenitali duplo longiores, flavi, subulati, apice obtusi, basi breviter dentati. Lamina subgenitalis ♂ flava, levissime emarginata. Ovipositor pronoto duplo longior, basi dilatatus, subincurvus, pallidus, apicem versus fusco-ferrugineus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ profunde incisa, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	30—35 mm	38 mm
– *pronoti*	13—15	12,5
– *elytrorum partis productae*	4	0
– *femorum posticorum*	17—19	21
– *ovipositoris*		26

Pterolepis Fieberi Frivaldsky 1853. Fieber, Syn. p. 44.
Psorodon. – Herman, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXIV, p. 208, Tab. VI, Fig. 70—75.
?Pterolepis (Peltastes) venosa Fisch. de W., Orth. Ross. p. 212, Tab. XX, Fig. 3, 4.
Psorodon. Pancici Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVI, p. 291, Tab. X, Fig. 5.

Vorkommen: Auf hochgelegenen Gebirgswiesen im südlichen und östlichen Serbien, Rtanj, Suha Planina etc. (c. m.), Rumelien (Fieb.)

2. *Ps. specularis* Fisch. de W. — *Rufo-castaneus. Caput ferrugineum. Pronotum supra rufo-castaneum, laeve, nitidum, antice cylindricum, pone sulcum transversum lyratum, deplanatum et medio carinatum, lobis deflexis rotundato-insertis, margine toto pallido. Elytra ♂ amplissima, segmentum abdominale 6. attingentia, rufo-ferruginea, venulis elevatis rugosissima, in ♀ tota abscondita. Femora gracilia, postica valde elongata, abdomen duplo superantia, basi incras-*

Download unter www.biologiezentrum.at

sata, subtus pallida, margine interno spinuloso. Abdomen ♂ depressum, castaneum, pilis raris obsitum, ♀ cylindricum necnon pilosum. Segmentum anale ♂ transversum, margine postico truncato. Cerci ♂ castanei, lamina subgenitali breviores, basi dentati, conici, apice subincurvi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor rectissimus, pronoto $2^1/_2$ longior. Lamina subgenitalis ♀ breviter triangulariter emarginata, lobis truncatis.

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	26 mm
– *pronoti*	13,5	12,5
– *elytrorum partis productae*	8	0
– *femorum posticorum*	27	29
– *ovipositoris*		31

Pterolepis (Peltastes) specularis Fischer de Waldh. 1846. Orth. Ross p. 213, Tab. XX, Fig. 5.

Vorkommen: Krim (Fisch. de W.), Tiflis (c. m.).

Tribus: Ephippigeridae.

Diese Zunft umfasst plumpe Thiere, deren Flugorgane verkümmert und deren Hinterschenkel zum Springen wenig geeignet sind. Sie nähren sich ausschliesslich von Pflanzen.

Die Form des Kopfes ist sehr eigenthümlich. Das Hinterhaupt ist hoch und fällt vorn vertical ab, so dass der Kopfgipfel als eine kleine Warze erscheint, welche mitten in dem Gesichte sitzt. Das Pronotum hat eine ausgeprägt sattelförmige Gestalt und ist auffallend lang und rückwärts stark gewölbt. Die Flugorgane sind stets rudimentär und nur zum Zirpen geeignet, wobei die allein stehende Erscheinung vorkommt, dass diese Organe bei beiden Geschlechtern gleich entwickelt sind und das ♀ ebenso zirpt wie das ♂. Die Vorderschienen sind mit geschlossenen Gehörorganen versehen und auf beiden Seiten längsgefurcht. Sie sind auf der Oberseite ausser den beiden Enddörnchen meistens unbewehrt oder mit 2 bis 3 Dörnchen versehen, ohne Constanz. Die Hinterschenkel sind schlank und auf der Unterseite meistentheils schwach bewehrt. Die Hinterschienen tragen auf der Oberseite nur an der inneren Ecke einen Enddorn und auf der Unterseite nur zwei kurze Enddornen.

Diese Zunft ist in Europa durch das Latreille'sche Genus *Ephippigera* vertreten, welches von Bolivar untertheilt wurde und über Europa und die Gegenden des Mittelländischen Meeres nicht hinausreicht und daher für unsere Fauna characteristisch erscheint. Wie alle kurzgeflügelten *Locustodeen* weist dasselbe eine grosse Zahl meist sehr localisirter Species auf, welche Bolivar in fünf Subgenera theilt, von welchen ich zwei als selbständige Genera annehme.

Gen. *Ephippigera* Latr. (Fig. 90).

Corpus obesum. Occiput elevatum, convexum. Vertex valde declivis, fastigio in forma tuberculi minimi, plerumque sulcati, in parte antica faciei sito. Fas-

Download unter www.biologiezentrum.at

tigium frontis in tuberculum angustum productum. Pronotum sellaeforme, postice elevatum et dilatatum, supra plus minus rugosum, lobis deflexis rotundato-insertis vel carinam longitudinalem, obtusam formantibus. Elytra squamaeformia, valde fornicata, a pronoto subtota abscondita, in utroque sexu speculo pellucido instructa. Alae nullae. Femora omnia gracilia, postica parum incrassata, subtus plerumque in utroque margine spinulosa. Tibiae anticae supra, spina apicali in margine externo instructae, insuper spinulis 2 ad 6 armatae vel muticae. Tibiae posticae supra in margine externo, spina apicali nulla, subtus spinis terminalibus duabus armatae. Prosternum margine antico utrinque tuberculo minimo instructum. Pectus latum. Meso- et metasternum transversa, haud lobata. Segmentum anale ♂ magnum, transversum, lamina supraanali libera vel a segmento anali haud divisa. Cerci ♂ breves, fortiores, conici, basi mucronati, vel cylindrici, apice dente interno instructi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, stylis longis instructa. Ovipositor rectus vel incurvus, sensim acuminatus, apice minutissime serrulatus. Lamina subgenitalis ♀ plerumque transversa, rarissime in lobos triangulares producta.

*Ephippiger**) Latreille 1825. Fam. nat. règne an.
– Serv., Stål, Bol.
Ephippigera Burm., Fischer et auctores.
(Delendus: *Ephippiger* Brullé et Fischer de W.).

Dispositio specierum.

1. *Lobi deflexi pronoti carinato-inserti.*
2. *Lamina supraanalis ♂ a segmento anali haud divisa, inter cercos valde producta, cochleato-excavata* (Fig. 90, D), *vel plana. Ovipositor falcatus, pronoto sesqui haud longior vel subrectus, pronoto triplo longior. (Uromenus* Bol.*)*
3. *Ovipositor falcatus, pronoto sesqui haud longior. Titillator***) *in spinas duas longas, laminam supraanalem valde superantes, productus. (Cerci ♂ conici vel cylindrici, tumidi, haud in dentem apicalem producti.)*
4. *Lamina subgenitalis ♀ transversa, breviter triangulariter lobata. Cerci ♂ cylindrici, apice oblique truncati et dente interno instructi.*
1. *rugosicollis* Serv.

4.4. *Lamina subgenitalis ♀ in lobos triangulares, attenuatos producta. Cerci ♂ conici, basi dentati.*

5. *Pronotum rugis acutis, in parte laterali subspinulosis instructum, postice medio subcarinatum, margine postico crasse limbato. Tibiae anticae supra bispinulosae. Femora postica subtus in margine externo 7—8 spinulosa.* . . . . . 2*. *costaticollis* Luc.

5.5. *Pronotum rugis obtusis instructum, margine postico depresso-limbato. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Femora postica subtus in margine externo 5-spinulosa.* . . . . . 3. *Durieui* Bol.
?4*. *laticollis* Luc.

---

*) Von Burmeister in *Ephippigera* richtig gestellt.

**) Unter Titillator verstehe ich den hornartigen Theil des Penis (s. Brunner v. Wattenwyl, Morphol. Bedeut. der Segmente, p. 9).

Download unter www.biologiezentrum.at

3.3. *Ovipositor subrectus, pronoto triplo longior. Titillator laminam supraanalem haud superans.*

4. *Lamina supraanalis ♂ cochleata. Cerci ♂ in dentem horizontalem terminati, dente interno recurvo. Ovipositor basi obtusus.* 5*. *Finoti* m.

4.4. *Lamina supraanalis ♂ in lobum valde elongatum, supra planum, producta. Cerci ♂ in dentem recurvum terminati, dente interno nullo. Ovipositor basi utrinque tuberculo elevato instructus.* 6. *Agarena* Bol.

2.2. *Lamina supraanalis ♂ a segmento anali sulco transverso divisa, plus minus concava, inter cercos haud producta. Ovipositor subrectus, pronoto duplo longior. . . . . (Steropleurus* Bol.*)*

3. *Elytra costa laterali externa (vena radiali) parum expressa, campo marginali horizontaliter expanso, areolis fuscis instructo.*

4. *Cerci ♂ breves, conici, haud dentati, laminam supraanalem triangularem haud coarctantes. Tibiae anticae supra spinosae. Femora postica subtus carina exteriore mutica vel subspinulosa. Species Hispanicae.*

5. *Elytra nigra, venis flavis, margine areolis magnis nigris instructo.*

6. *Statura majore. Pronotum sulco transverso primo, curvato solo infuscato. Ovipositor pronoto duplo parum longior.* 7. *Martorelli* Bol.

6.6. *Statura minore. Pronotum sulcis transversis binis infuscatis. Ovipositor pronoto quadruplo longior. . . . . .* 8. *castellana* Bol.

5.5. *Elytra ferruginea, margine areolis parvis ferrugineis instructo.*

6. *Pronotum carina media obtusa, margine postico medio haud emarginato. Segmentum anale ♂ latum, rotundatum, deflexum. Lamina supraanalis ♂ brevissima, cercis multo brevior.*

7. *Statura minore. Femora antica intermediis haud longiora. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Campus scapularis elytrorum ♂ angustus. Ovipositor gracilis, subincurvus, pronoto quadruplo longior.* 9. *Brunneri* Bol.

7.7. *Statura majore. Femora antica intermediis longiora. Tibiae anticae supra 2-spinulosae. Campus scapularis elytrorum ♂ latus. Ovipositor fortior, pronoto triplo haud longior. .* 10. *pseudola* Bol.

6.6. *Pronotum carina media acuta, margine postico emarginato. Segmentum anale ♂ angustum, breve, planum. Lamina supraanalis ♂ triangulariter producta, cercis longior. (Femora antica intermediis breviora. Tibiae anticae supra 3—4-spinulosae. Ovipositor pronoto quadruplo longior.) . . . . . .* 11. *gracilis* m.

?12. *flavo-vittata* Bol.

4.4. *Cerci ♂ plus minus elongati, cylindrici, depressi vel (in E. Cavannae* Targ.*) breves, conici, dente interno armati, laminam supraanalem rotundatam plus minus coarctantes. Tibiae anticae supra extra spinam apicalem inermes vel (in E. Algerica* m.*) extra spinam apicalem unispinosae. Femora postica subtus in utraque carina 5—7-spinulosa (excepta E. antennata* m. *margine exteriore mutico). Species Italicae et Algericae.*

5. *Pronotum rugulis minimis uniforme scabrum, margine postico rotundato, anguste limbato. Elytra margine postico oblique truncato. Femora an-*

Download unter www.biologiezentrum.at

tica subtus in utroque margine unispinosa. Cerci ♂ breves, conici, acuminati, valde incurvi, dente interno basali valde decurvo.

13. *Cavannae* Targ.

5.5. *Pronotum rugulis inaequalibus, praecipue inter sulcos transversos majoribus instructum, margine postico truncato vel emarginato, crasse limbato. Elytra margine postico rotundato. Femora antica subtus inermia. Cerci ♂ longi, laminam supraanalem valde superantes, cylindrici, apice plus minus oblique truncati, dente interno subapicali instructi.*

6. *Pronotum rugis obtusis.*

7. *Antennae unicolores. Femora postica subtus in utroque margine spinosa. Species Italicae.*

8. *Corpus totum nigro-variegatum. Pronotum rugulis valde obtusis, carinis lateralibus laevibus, carina media distincta. Lamina supraanalis ♂ plana. Ovipositor corpus totum subaequans, rectus.*

14. *Zelleri* Fisch.

8.8. *Corpus unicolor olivaceum vel submaculatum. Pronotum rugulis elevatis, carinis, a latere visis, rugosis, carina media obsoletissima. Lamina supraanalis ♂ concava. Ovipositor abdomine haud longior.*

9. *Pronotum sulcis et instertitiis rugulorum infuscatis. Lamina subgenitalis ♂ profunde rotundato-emarginata. Ovipositor pronoto duplo haud longior. Species Romana. . .* 15. *elegans* Fisch.

9.9. *Pronotum interstitiis rugulorum concoloribus. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa. Ovipositor pronoto duplo longior.*

a. *Tibiae anticae, excepta spina apicali, muticae. Femora postica margine externo 7-spinuloso. Ovipositor pronoto duplo parum longior. Species Sicula. . . . . .* 16. *Sicula* Fieb.

a.a. *Tibiae anticae supra bispinosae. Femora postica margine externo 5-spinulosa. Ovipositor pronoto $2^1/_2$ longior. Species Algerica. . . . . .* 17*. *Algerica* m.

?18. *Idomenaei* Luc.

7.7. *Antennae nigro-annulatae. Femora postica subtus margine externo mutico. Species Algerica. . . . . .* 19*. *antennata* m.

6.6. *Pronotum rugis spinosis. (Pronotum fusco-signatum.)* 20. *Annae* Targ.

3.3. *Elytra costa laterali externa valde expressa, campo marginali nullo vel perpendiculari, aroliis nullis. Species Hispanicae.*

4. *Pronotum parte postica disci planiuscula, medio distincte carinata. Cerci ♂ conici, basi dentati (excepta E. selligera* Charp.*).*

5. *Fastigium verticis basi dilatatum. Fastigium frontis obtusum, illo latius. Femora postica utroque margine spinuloso.*

6. *Abdomen nitidum, medio vitta nigra ornatum, segmentis singulis margine postico limbato.*

7. *Fastigium verticis prominulum, sulcatum. Pronotum parte postica disci quam parte antica subduplo longiore, carinis lateralibus infuscatis. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Ovipositor pronoto duplo vix longior. . . .* 21. *Bolivari* Seoane.

7.7. *Fastigium verticis depressum. Pronotum parte postica disci quam*

Download unter www.biologiezentrum.at

parte antica in ♂ parum longiore, in ♀ cum illa subaeque longa, carinis lateralibus concoloribus. Tibiae anticae supra bispinulosae. Ovipositor pronoto triplo longior. . . . . . 22. *Miegi* Bol.

6.6. *Abdomen opacum, medio haud vittatum, segmentis haud limbatis. (Pronotum parte postica cum parte antica subaeque longa, carinis lateralibus concoloribus.)*

7. *Pronotum postice ascendens, lobis deflexis margine inferiore sinuato. Segmentum anale ♂ margine postico truncato. Cerci ♂ basi dentati.*

8. *Pronotum antice haud constrictum. Cerci ♂ laminam supraanalem valde superantes, valde attenuati, acuminati, apice incurvi. Ovipositor pronoto duplo longior, distincte incurvus.* 23. *Seoanei* Bol.

8.8. *Pronotum antice constrictum. Cerci ♂ breves, laminam supraanalem haud superantes, cylindrici, oblique truncati. Ovipositor rectus, pronoto triplo longior.* . . . . . 24. *selligera* Charp.

7.7. *Pronotum postice haud ascendens, lobis deflexis margine inferiore haud sinuato. Segmentum anale ♂ in lobos longos productum. Cerci ♂ medio dentati.* . . . . . 25. *Ramburi* Bol.

5.5. *Fastigium verticis a basi compressum. Fastigium frontis tuberculatum, illo aeque latum. Femora postica subtus margine externo mutico. (Tibiae anticae supra bispinulosae. Ovipositor pronoto duplo longior.)*

6. *Pronotum parte postica in ♂ quam parte antica multo longiore, in ♀ cum illa aeque longa, lobis deflexis margine inferiore haud sinuato. Colore viridi. Statura majore. Species Algerica.* 26*. *Lucasi* m.

6.6. *Pronotum parte postica quam antica in utroque sexu breviore, lobis deflexis margine inferiore bisinuato. Colore violaceo, statura minore. Species Hispanica.* . . . . . 27. *Perezi* Bol.

4.4. *Pronotum parte postica disci valde convexa, medio haud carinata. Cerci ♂ cylindrici, apice oblique truncati. (Fastigium verticis a basi compressum. Fastigium frontis tuberculatum, illo aeque latum. Tibiae anticae supra bispinulosae. Femora postica subtus utroque margine spinuloso. Statura parva. Species Hispanica.)* . . . . 28. *Stali* Bol.

1.1. *Lobi deflexi pronoti rotundato-inserti.*

2. *Tibiae anticae supra in utroque margine spinosae. (Cerci conici, attenuati.) Species Hispanicae et Algericae.*

3. *Pronotum laeve. Ovipositor subincurvus, pronoto triplo haud longior. Species Hispanicae.*

4. *Segmentum anale ♂ in utroque sexu a lamina supraanali haud divisum. Statura minore.* . . . . . 29. *carinata* Bol.

4.4. *Segmentum anale ♂ in utroque sexu a lamina supraanali plica transversa divisum. Statura majore.* . . . . . 30. *Hispanica* Fieb.

3.3. *Pronotum rugosum. Ovipositor rectissimus, pronoti longitudinem quadruplam subattingens. Species Algerica.* . . . . . 31*. *transfuga* m.

2.2. *Tibiae anticae supra in margine externo solo spinulosae vel, excepta spina apicali, inermes.*

3. *Elytra vena radiali incrassata, campo marginali plicato, raro extenso vel areolato.*

4. *Lamina supraanalis ♂ cochleato-producta, verticaliter deflexa. Lamina*

Download unter www.biologiezentrum.at

subgenitalis ♂ *longe producta.* *Lamina subgenitalis* ♀ *in lobos triangulares, attenuatos producta. Segmentum abdominale ventrale septimum* ♀ *bilobatum. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Species Algerica.*

32*. *latipennis* Fisch.

4.4. *Lamina supraanalis* ♂ *planiuscula, horizontaliter producta. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa, haud lobata. Segmentum abdominale ventrale septimum* ♀ *integrum. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Species Europeae.*

5. *Lamina supraanalis* ♂ *quadrangula, angulis productis.*

6. *Cerci* ♂ *apice conici.*

7. *Pronotum supra unicolor, totum rugulosum, postice valde fornicatum.*

33. *vitium* Serv.

7.7. *Pronotum supra nigro-signatum, parte anteriore laevi, postice elevatum, sed haud inflatum.* . . . . . 34. *crucigera* Fieb.

6.6. *Cerci* ♂ *apice oblique truncati.* . . . . . 35. *Cunii* Bol.

5.5. *Lamina supraanalis* ♂ *triangularis vel margine postico rotundato.*

6. *Cerci* ♂ *dichotomi.*

7. *Segmentum anale* ♂ *amplum, devexum. Cerci* ♂ *breves, in dentem valde curvatum terminati, necnon dente interno armati.*

36. *Provincialis* Yers.

7.7. *Segmentum anale* ♂ *angustum, horizontaliter productum. Cerci* ♂ *lamina supraanali multo longiores, cylindrici, apice dichotomi.*

8. *Pronotum compressiusculum, lobis deflexis margine inferiore subsinuato. Elytra in* ♂ *valde elevata. Lamina supraanalis* ♂ *triangularis. Ovipositor a basi sensim incurvus. Statura majore.*

37. *terrestris* Yers.

8.8. *Pronotum fornicatum, haud compressum, lobis deflexis margine inferiore rectissimo. Elytra in* ♂ *parum elevata. Lamina supraanalis* ♂ *rotundata. Ovipositor rectus. Statura minore.*

38. *Bormansi* m.

6.6. *Cerci* ♂ *apice conici (laminam supraanalem haud superantes).*

7. *Elytra depressa, disco fusco, campo scapulari citrino, margine externo infuscato.* . . . . . 39. *perforata* Rossi.

7.7. *Elytra valde fornicata, unicoloria, ferruginea.* 40. *Zapateri* Bol.

3.3. *Elytra vena radiali parum incrassata, campo marginali haud plicato, late extenso, plerumque areolato.*

4. *Elytra unicoloria, margine exteriore late areolato. Tibiae anticae supra 2—6-spinulosae. Lamina supraanalis* ♂ *triangularis.*

5. *Segmenta abdominalia dorsalia singula parte basali atra, necnon medio macula magna atra ornata. (Segmentum anale* ♂ *late emarginatum, lobis obtusis.) Cerci* ♂ *valde attenuati. Species Sicula.*

41. *dorsalis* Fieb.

5.5. *Segmenta abdominalia unicoloria. Cerci* ♂ *lamina supraanali subbreviores, conici. Species Hispanicae.*

6. *Segmentum anale* ♂ *triangulariter emarginatum, lobis angulo interno acuto. Lamina supraanalis* ♂ *triangularis, acuminata, a segmento anali plica divisa.* . . . . . 42. *Paulinoi* Bol.

Download unter www.biologiezentrum.at

6.6. *Segmentum anale* ♂ *depressum, haud emarginatum, cum lamina supraanali contiguum. Haec rotundata.*

7. *Pronotum lobis deflexis postice valde ascendentibus. Femora postica subtus in utroque margine spinulosa. Ovipositor pronoto quadruplo vix longior.*

8. *Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Ovipositor pronoto triplo haud longior.* . . . . . 43. *areolaria* Bol.

8.8. *Tibiae anticae supra 6-spinulosae. Ovipositor pronoto subquadruplo longior.* . . . . . 44. *longicauda* Bol.

7.7. *Pronotum lobis deflexis postice parum ascendentibus. Femora postica subtus margine externo inermi. Ovipositor pronoto quintuplo sublongior.*

8. *Fastigium verticis compressum, profunde sulcatum. Tibiae anticae supra 3-spinosae. Segmentum anale* ♂ *rotundatum, marginibus haud incrassatis. Cerci* ♂ *subulati. Statura minore.*

45. *Saussureana* Bol.

8.8. *Fastigium verticis subglobosum, subsulcatum. Tibiae anticae 5-spinosae. Segmentum anale* ♂ *triangulare, marginibus incrassatis. Cerci* ♂ *conici. Statura majore.* . . . . . 46. *diluta* Bol.

4.4. *Elytra disco et margine atris, nitidis, campo scapulari citrino. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, plerumque muticae. Lamina supraanalis* ♂ *quadrangula. (Cerci* ♂ *cylindrici, apice dichotomi.)*

5. *Lamina supraanalis* ♂ *margine postico dilatato et emarginato. Tibiae anticae saepe bispinulosae. Femora postica subtus margine externo inermi vel 1—2-spinuloso.* . . . . . 47. *limbata* Fisch.

5.5. *Lamina supraanalis* ♂ *margine postico cum basi aequilato, rotundato-truncato. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Femora postica subtus margine externo 4—6-spinulosa.*

48. *sphacophila* Krauss.

?49*. *compressicollis* Fisch.

1. ***Eph. rugosicollis*** **Serv.** — *Colore viridi. Pronotum rugosissimum, margine postico late triangulariter emarginato, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra disco nigro-fusco, campo scapulari ferrugineo reticulato, margine exteriore horizontaliter extenso, in* ♂ *areolis parvis, in* ♀ *areolis fuscis magnis instructo. Femora antica femoribus intermediis longiora. Femora postica subtus in utroque margine 4—6-spinulosa. Tibiae anticae supra, extra spinam apicalem, unispinosae vel muticae. Abdomen segmentis binis primis necnon tribus ultimis latere aurantiaco vittatis. Segmentum anale* ♂ *postice impressum, truncatum. Lamina supraanalis inter cercos cochleato-producta. Cerci* ♂ *cylindrici, breves, oblique truncati, apice acuminati necnon dente interno nigro, acuto instructi. Titillator in spinas duas magnas, laminam subgenitalem aequantes productus. Lamina subgenitalis* ♂ *rotundato-emarginata. Ovipositor pronoto sesqui vix longior, falcatus. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa, breviter triangulariter lobata.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	28 mm
- *pronoti*	7,5	8

	♂	♀
Long. tibiarum anticarum	? mm	12 mm
- *femorum posticorum*	21	20
- *ovipositoris*		14

Ephippiger rugosicollis Serville 1839. Orth. p. 475.
- - Fieb., Syn. p. 56.
Ephippigera - Fischer, Orth. europ. p. 221.
? - *vespertina* L. Duf., Rech. an. et phys. Orth. p. 347.
? Ephippiger monticola Serv., Orth. p. 476 (larva).

Vorkommen: Perpignan (Serv.), Insel Sardinien (Serv., c. m.), Corsica (Mus. Wien). — Ausserdem in Algerien (coll. Finot).

2*. ***Eph. costaticollis*** **Luc.** — *Pronotum valde rugosum, rugulis in parte antica laterali subacuminatis, disco carinula media subdistincta, margine postico valde dilatato, late emarginato, limbo crasso, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore subsinuato. Elytra transversa, disco fusco, campo scapulari ferrugineo, dense reticulato, campo marginali horizontaliter extenso, areolis parvis, nigris. Femora antica femoribus intermediis longiora. Femora postica subtus in utroque margine 7-spinulosa. Tibiae anticae supra, extra spinam apicalem, unispinosae (saepe inermes). Abdomen unicolor. Lamina supraanalis ♂ cochleato valde producta. Cerci ♂ conici, apice obtusi, dente interno basali nigro, acuminato. Titillator in spinas duas magnas productus. Lamina subgenitalis ♂ valde elongata, margine postico brevissime triangulariter excisa, stylis longis, obtusis instructa. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ in lobos longos, triangulares, acuminatos, recurvos producta.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	33 mm
- *pronoti*	9	10
- *tibiarum anticarum*	11	12
- *femorum posticorum*	17	20
- *ovipositoris*		14

Ephippiger costaticollis Lucas 1849. Expl. de l'Algérie. Zool. III, p. 17, Tab. 2, Fig. 3, *b, c, d* (exclud: Fig. 3*)).

Unterscheidet sich von *E. rugosicollis* Serv. durch das rückwärts stark erweiterte Pronotum, die namentlich beim ♂ viel längeren Deckflügel mit kleinen Randzellen, die viel grössere Lamina subgenitalis ♂, die conischen, an der Spitze abgestumpften Cerci, und vorzugsweise durch die langen zugespitzten und aufwärts gebogenen Lappen der Subgenitalplatte des ♀.

Vorkommen: In Algerien häufig, Algier, Constantine, Milah (Luc.), Bône (c. m.).

3. ***Eph. Durieui*** **Bol.** (Fig. 90, D). — *Viridis. Pronotum obtuse rugosum, sulcis transversis parum impressis, disco convexo, carinula media subobliterata, margine postico truncato, depresso-limbato, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore antice recto, postice subsinuato. Elytra in modum E. costati-*

*) Das von Lucas abgebildete ♂ ist *Eph. Finoti* m.

Download unter www.biologiezentrum.at

collis Luc. *constructa. Femora antica intermediis vix longiora. Femora postica subtus in utroque margine 5-spinulosa. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Abdomen segmentis terminalibus tribus latere albo-vittatis. Lamina supraanalis* ♂ *cochleato valde producta. Cerci* ♂ *conici, apice depressi, acuminati, dente interno nigro. Titillator in spinas duas magnas, laminam subgenitalem aequantes productus. Lamina subgenitalis* ♂, *ovipositor et lamina subgenitalis* ♀ *in modum E. costaticollis* Luc. *constructi.*

	♂	♀
Long. corporis	31 mm	33 mm
- *pronoti*	8,3	8
- *tibiarum anticarum*	9	10
- *femorum posticorum*	17	17,5
- *ovipositoris*		12,5

Ephippiger Durieuii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 203, 300, Tab. IV, Fig. 10, 10*a*.

Diese Species bildet ein Zwischenglied zwischen *E. rugosicollis* Serv. und *E. costaticollis* Luc., unterscheidet sich von ersterer durch das weniger rauhe und mehr gewölbte Pronotum, die kürzeren Vorderschienen, die mehr in die Länge gezogenen und daher kegelförmigen Cerci und die bedeutend grössere Supraanalplatte des ♂, endlich durch die lang- und spitzlappige Subgenitalplatte des ♀. Der Unterschied von *costaticollis* ist subtiler und beruht in den stark abgerundeten Runzeln des Pronotum, welche bei *costaticollis* beinahe spitz sind, dem weniger stark aufgeworfenen Saume am Hinterrand des Pronotum, den relativ kürzeren Vorderschenkeln, den unbedornten Vorderschienen, den scharf zugespitzten Cerci des ♂ und der vollkommen kreisförmig gerundeten Legescheide.

Vorkommen: Tordera, Calella in Spanien (Bol., Mus. Wien), Toulouse, Béziers im südlichen Frankreich (c. m. von Herrn de Bormans erhalten).

Die Exemplare von Béziers stimmen vollkommen mit den spanischen überein.

?14*. ***Eph. laticollis*** **Luc.** — *Viridis. Pronotum fortiter variolosum, parte postica valde convexa, multo longiore quam antica, breviter carinata, margine postico rotundato, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore sinuato (?»fortement sinué«). Elytra valde fornicata, ferruginea, disco fusco, margine externo areolis fuscis magnis instructo. Cerci* ♂ *cylindrici, apice truncati et margine interno dente armati. Lamina supraanalis* ♂ *cochleato parum producta. Lamina subgenitalis* ♂ *multo longior quam latior, margine postico subemarginato.* ♂.

	♂
Long. corporis	47 mm
- *pronoti*	12
- *femorum posticorum*	22

E. laticollis Lucas 1849. Expl. de l'Algérie, Zool. III, p. 18. Tab. 2, Fig. 4.

Ich kenne nur die citirte Beschreibung und Abbildung und bin über die Stellung der Species im Unklaren.

Vorkommen: Bei Houbeira im Gebiete von Lacalle in Algerien (Luc.).

5*. ***Eph. Finoti*** **m.** — *Flavo-viridis. Fastigium verticis depressum. Antennae unicolores. Pronotum valde rugosum, in* ♂ *postice haud dilatatum, in* ♀

distincte angustatum, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore subrecto. Elytra flava, disco nigro, in ♂ haud dilatata, campo marginali late horizontaliter extenso, areolis maximis nigris, in ♀ areolis minoribus instructo. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Femora postica subtus margine externo mutico vel submutico, margine interno 7—10-spinuloso. Segmenta abdominalia bina prima latere aurantiaco-vittata. Segmentum anale ♂ sat productum, lobis lateralibus cercos circumdantibus, rotundato-productis. Lamina supraanalis orbicularis, lata, inter cercos haud compressa, cochleato-excavata. Cerci ♂ breves, cylindrici, apice oblique truncati, in dentem acutum, horizontaliter productum et subreflexum terminati, necnon dente interno nigro, deflexo armati. Tittillator brevis. Lamina subgenitalis ♂ ampla, cercis brevior, triangulariter emarginata, stylis longis, attenuatis instructa. Ovipositor subrectus, pronoto triplo longior. Lamina subgenitalis ♀ obtuse triangulariter producta, medio truncata.

	♂	♀
Long. corporis	34 mm	30 mm
- *pronoti*	9	8
- *femorum posticorum*	24	24
- *ovipositoris*		30

Diese Species, deren Kenntniss ich der gütigen Mittheilung des Herrn Cap. Finot verdanke, gehört nach der Structur der Supraanalplatte des ♂ in die Gruppe *Uromenus* Bol., unterscheidet sich jedoch von den vorhergehenden Species durch die lange, beinahe gerade Legescheide.

Vorkommen: Tlemcen (Algerien) (c. m.).

6*. ***Eph. Agarena* Bol.** — *Flavo-viridis. Fastigium verticis triangulariter productum, sulcatum. Antennae articulis singulis apice nigro-marginatis. Pronotum rugosissimum, cum pronoto E. Finoti* m. *congruens. Elytra flava, disco nigro, in ♂ haud dilatata, campo marginali haud extenso, areolis obsoletis. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Femora postica subtus in ♂, margine externo 4—5-spinuloso, margine interno 8-spinuloso, in ♂, margine externo mutico, margine interno 5-spinuloso. Segmenta abdominalia bina prima latere aurantiaco-vittata. Segmentum anale ♂ productum, lobis lateralibus, cercos circumdantibus, rotundato-productis. Lamina supraanalis ♂ in laminam longissimam, basi subconvexam, apice rotundatam producta. Cerci ♂ brevissimi in lobulum nigrum acuminatum, valde reflexum terminati, dente interno nullo. Titillator in spinas apice reflexas productus. Lamina subgenitalis ♂ amplissima, marginibus lateralibus valde rotundatis, margine postico triangulariter emarginato, stylis longis. Ovipositor rectissimus, pronoto quadruplo longior, subtus basi utrinque tuberculo magno, obtuso instructus.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	35 mm
- *pronoti*	8,2	8,3
- *femorum posticorum*	20	22
- *ovipositoris*		34

Diese mir von Dr. Bolivar mitgetheilte Species unterscheidet sich von *E. Finoti* m. durch den wenig ausgebreiteten Rand der Deckflügel, vor Allem durch die eigenthümliche Form der Genitalien in beiden Geschlechtern.

Vorkommen: Ceuta (Bol.).

Download unter www.biologiezentrum.at

7. ***Eph. Martorelli*** **Bol.** — *Viridis. Pronotum sulcis transversis profunde impressis, sulco antico curvato, infuscato, sulco posteriore rectissimo, profunde impresso, parte anteriore disci laevi, parte posteriore grosse-fossulata, carina media subobliterata, margine postico crasso-limbato, subemarginato, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore antice recto, postice sinuato. Elytra venis ferrugineis, areolis nigris, magnis instructa. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Femora postica subtus margine externo mutico, margine interno 4—6-spinuloso. Segmentum anale ♂ rotundatum, deflexum. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Cerci ♂ breves, conici. Lamina subgenitalis ♂ lata, rotundato-emarginata. Ovipositor rectus, pronoto duplo parum longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa.*

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	26—30 mm
- *pronoti (medio)*	8,5	7,5—8
- *femorum posticorum*	19	21
- *ovipositoris*		19

E. Martorellii Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 444, Tab. IV, Fig. 12.

Diese Species ist die erste einer Gruppe von ausschliesslich spanischen Species, die sich zunächst durch die Abwesenheit der kräftigen Vena scapularis auszeichnet, ferner von der nächsten Gruppe der italienischen Species durch die kurzen conischen Cerci und die kurze, dreieckige Supraanalplatte des ♂ verschieden ist. Die Unterscheidung der zur Gruppe gehörenden Species ist überaus subtil.

Vorkommen: Barcelona (Bol., c. m.).

8. ***Eph. castellana*** **Bol.** — ♀. *Statura minore. Colore supra ochraceo, subtus pallido. Pronotum nitidum, fere quadratum, incrassato-limbatum, sulcis duobus transversis et carinis lateralibus obscurioribus, parte postica disci brevi, transversa, fossulata, lobis deflexis acutissime insertis. Elytra nigra, venis raris crassiusculis, flavis, campo marginali explicato. Tibiae anticae supra bispinulosae. Femora postica subtus margine interno spinuloso, margine externo mutico. Ovipositor rectus, gracilis, pronoto quadruplo longior.*

	♀
Long. corporis	18 mm
- *pronoti*	6
- *femorum posticorum*	?
- *ovipositoris*	25

Ephippiger castellanus Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. de Hist. Nat. VII, p. 444, Tab. IV, Fig. 11.

Ich kenne nur die citirte Beschreibung.

Vorkommen: Burgos (Bol.).

9. ***Eph. Brunneri*** **Bol.** — *Statura minore. Colore? fusco, purpureo-notato. Pronotum sulco transverso antico curvato, nigro, sulco secundo rectissimo, late impresso, parte postica disci rugulosa, medio carina obtusa instructa, margine postico crasse limbato, levissime emarginato, lobis deflexis carina obtusa insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra ferruginea, venis pallidis, campo scapulari in utroque*

Download unter www.biologiezentrum.at

sexu angusto. Femora antica intermediis haud longiora. Femora postica subtus margine externo mutico, margine interno 5—6-spinuloso. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Segmentum anale ♂ latum, rotundatum, deflexum, medio triangulariter impressum, rotundato-emarginatum. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Cerci ♂ breves, conici, acuminati, basi dente nigro minimo armati. Lamina subgenitalis ♂ breviter triangulariter emarginata. Ovipositor gracilis, subincurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, margine calloso.

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	25 mm
- *pronoti*	5,8	5,5
- *femorum anticorum*	9,5	9
- - *posticorum*	18—20	20
- *ovipositoris*		23—25

Ephippiger Brunnerii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 190, Tab. IV, Fig. 4.

Vorkommen: Madrid, Aranjuez, etc. (Bol., c. m.).

10. *Eph. pseudola* Bol. — *Statura modica. Colore? Pronotum in modum E. Brunneri* Bol. *constructum, excepto margine inferiore loborum deflexorum haud sinuatis. Elytra in ♂ campo scapulari valde elevato, minutissime reticulato, in ♀ in modum E. Brunneri* Bol. *constructa. Femora antica longissima, intermediis longiora. Femora postica subtus margine externo mutico, margine interno 7—9-spinuloso. Partes genitales utriusque sexus in modum E. Brunneri constructae, excepto ovipositore fortiore, pronoto triplo haud longiore.*

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	23 mm
- *pronoti*	9	8
- *femorum anticorum*	11,5	
- - *posticorum*	23	24
- *ovipositoris*		25

Vorkommen: Huelva (Bol., c. m.).

11. *Eph. gracilis* m. — *Statura minore. Colore violaceo-testaceo. Fastigium verticis parum compressum, sulcatum. Pronotum compressiusculum, antice latere utrinque fusco-coeruleo-maculatum, sulco transverso primo curvato, infuscato, sulco secundo recto brevi, parum profundo, carina media valde elevata, acuta, disco postice rugulis minimis elongatis inaequali, margine postico medio triangulariter emarginato, toto anguste limbato, lobis deflexis carina parum expressa insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra angusta, ferruginea, venis flavis, margine haud areolato. Femora antica intermediis breviora. Femora postica margine interno 7—9-spinuloso, margine externo mutico. Tibiae anticae supra 4—5-spinulosae. Abdomen segmentis dorsalibus singulis basi nigris. Segmentum anale ♂ angustum, depressum, late emarginatum. Lamina supraanalis ♂ latior, triangularis, medio impressa. Cerci ♂ breves, conici, medio brevissime dentati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto quadruplo longior, basi incrassatus, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ truncata, margine haud calloso.*

	♂	♀
Long. corporis	24—26 mm	
- *pronoti*	6	

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum anticorum	8 mm	
- - *posticorum*	18	
- *ovipositoris*		24,5

Diese Species bildet den Uebergang zu der Gruppe 1.1, 2, indem die seitlichen Kiele des Pronotum schwach angedeutet sind und das schmale, etwas zusammengedrückte Analsegment des ♂ mit der breiten Supraanalplatte vollkommen mit *carinata* Bol. übereinstimmt.

Vorkommen: Sierra de Pennalara (c. m.).

?12. *Eph. flavo-vittata* Bol. — ♀. *Viridis, flavo-maculata. Fastigium verticis parum compressum, sulcatum. Pronotum sulco primo curvato, ferrugineo, postico recto, profundo, pone medium sito, parte postica fossulata, carina media perspicua, lobis deflexis carinato-insertis, margine inferiore antice recto, postice sinuato. Elytra flava, campo marginali subareolato, rufo. Femora antica pronoto sesqui, femora postica eo triplo longiora, subtus margine externo mutico, margine interno spinuloso. Tibiae anticae supra 4-spinulosae. Abdomen supra viridi-rufum, utrinque longitudinaliter flavo-vittatum, subtus viride, lineis duabus longitudinalibus albidis. Ovipositor pronoto quadruplo longior, basi inflatus, sensim attenuatus.*

	♀
Long. corporis	27 mm
- *pronoti*	6,5
- *femorum posticorum*	?
- *ovipositoris*	28

Eph. flavo-vittatus Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 445.

Ich kenne nur die angeführte Beschreibung und die Notiz von dem Verfasser, dass die Vorderschienen auf der Oberseite 4 Dörnchen tragen. — Die Beschreibung passt auf *E. gracilis* m.?

13. *Eph. Cavannae* Targ. — ♂. *Colore viridi? Fastigium verticis depressum. Pronotum rugulis angustis minimis scabrum, parte posteriore quam anteriore longiore, valde elevata, margine postico rotundato, anguste limbato, lobis deflexis angulo obtuso insertis, margine inferiore recto. Elytra disco nigro, campo scapulari angusto, citrino, vena radiali haud incrassata, campo marginali angusto, uniforme infuscato, margine interno oblique subtruncato. Femora antica intermediis aequilonga, subtus apice in utroque margine unispinulosa. Femora postica subtus in utroque margine 5—7-spinulosa. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Abdomen unicolor. Lamina supraanalis ♂ brevissima, rotundata. Cerci ♂ breves, cylindrici, oblique truncati, valde inclinati, qua de causa conici apparentur, basi dente nigro, decurvo instructi.*

	♂
Long. corporis	32 mm
- *pronoti*	9
- *femorum posticorum*	19

Eph. Cavannae Targioni-Tozzetti 1881. Bull. soc. ent. Ital. XIII, p. 180.

Diese mir gütigst von dem Entdecker mitgetheilte Species bildet durch die kurzen Cerci gewissermassen den Uebergang zu der vorhergehenden Gruppe.

Vorkommen: Auf Eichen bei Cosenza (Mus. Flor.).

14. *Eph. Zelleri* Fisch. (Fig. 90, A, B, C). — *Flava, fusco-olivaceo variegata. Occiput postice late nigrum. Vertex subperpendicularis, fastigio parum compresso. Pronotum fusco-variegatum, compressiusculum, rugosum, sulco transverso primo curvato, sulco secundo medio sito, parum profundo, rotundato-impresso, parte postica disci valde elevata, carinula longitudinali angusta instructa, postice pallide limbato, margine triangulariter emarginato, lobis deflexis angulo obtusissimo insertis, margine inferiore subrecto. Elytra disco fusco-ferrugineo, campo scapulari flavo, rugoso, margine haud expanso, elytrum sinistrum in ♂ margine interno sinuato. Femora postica subtus margine externo 2—5-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Abdomen supra guttis fuscis, plus minus confluentibus, variegatum, subtus flavum. Segmentum anale ♂ transversum, late sinuatum. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis, inter cercos deflexa. Cerci ♂ laminam subgenitalem aequantes, cylindrici, apice truncati, angulo externo acuminato, angulo interno dente nigro armati. Lamina subgenitalis ♂ profunde rotundato emarginata. Ovipositor pronoto triplo multo longior, subincurvus, basi inflatus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, margine haud incrassato.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	
– *pronoti*	8	
– *femorum posticorum*	19	22
– *ovipositoris*		31

Eph. Zelleri Fischer 1853. Orth. europ. p. 220, Tab. X, Fig. 14.

Ausgezeichnet durch die schmutzig olivengrüne Färbung und die reichliche schwarze Zeichnung.

Vorkommen: Gegend von Rom (Fischer, c. m.).

15. *Eph. elegans* Fisch. — *Colore olivaceo-viridi. Pronotum grosse tuberculato-rugulosum, sulcis infuscatis, sulco secundo transverso parum pone medium sito, profunde impresso, parte postica disci depressiuscula, valde rugosa, carina media parum expressa, margine postico truncato, lobis deflexis angulo elevato, tuberculato insertis, medio subimpressis, margine inferiore subrecto. Elytra disco fusco, campo scapulari angusto, ferrugineo-reticulato, margine expanso fusco-areolato. Femora postica subtus in utroque margine 5—7-spinulosa. Tibiae anticae, excepta spina apicali, muticae. Abdomen segmentis dorsalibus margine postico pallido, fusco-guttato. Segmentum anale ♂ transversum, late sinuatum. Lamina supraanalis ♂ rotundato-triangularis, profunde cucullata. Cerci ♂ laminam subgenitalem superantes, cylindrici, truncati, angulo externo obtuso, angulo interno in dentem decurvum, longiorem terminato. Lamina subgenitalis ♂ profunde rotundato-emarginata. Ovipositor pronoto duplo haud longior, subfalcatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato emarginata, lobis rotundatis.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	
– *pronoti*	8,5	8
– *femorum posticorum*	19	
– *ovipositoris*		16

Eph. elegans Fischer 1853. Orth. europ. p. 219, Tab. X, Fig. 13.

Download unter www.biologiezentrum.at

Diese Species bildet durch die kurze, beinahe säbelförmig gebogene Legescheide den Uebergang zu der Gruppe *Uromenus* Bol., allein die Lamina subgenitalis ♂ ist nicht löffelförmig vorgedrängt und die Lappen der Lamina subgenitalis ♀ sind abgerundet.

Vorkommen: Gegend von Rom (Fisch., c. m.), Apennino etrusco (Mus. Florenz).

16. *Eph. Sicula* Fieb. — *Differt ab Eph. elegante* Fisch. *pronoto sulcis haud fusco-repletis, tibiis anticis supra interdum spinulis singulis armatis, segmentis dorsalibus abdominis margine postico concolore, lamina subgenitali* ♂ *minus profunde, triangulariter emarginata, ovipositore subrecto, pronoto duplo longiore, lamina subgenitali* ♀ *obtusius lobata.*

	♂	♀
Long. corporis	22 mm	25 mm
- *pronoti*	7	
- *femorum posticorum*	15	17
- *ovipositoris*		16—18

Eph. sicula Fieber 1853. Syn. p. 56*).

- *maculata* Yersin, Ann. Soc. ent. France, 3. sér. VIII, p. 517, Tab. X, Fig. 3—6.

? - *brevicollis* Fisch., Orth. europ. p. 219, Tab. X, Fig. 12.

Der *Eph. elegans* Fisch. sehr nahe stehend und, abgesehen von der Färbung, namentlich durch die geradere Legescheide und kleinere Statur unterschieden.

Vorkommen: Palermo (Yers.), Messina, Siracusa (c. m.), Cosenza (Mus. Florenz).

17*. *Eph Algerica* m. — ♀. *Statura majore. Pronotum et elytra in modum Eph. Siculae* Fieb. *constructa. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Femora postica subtus margine externo 4—5-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Ovipositor subincurvus, pronoto $2^1/_2$ longior. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa parum profunde emarginata.*

	♀
Long. corporis	35 mm
- *pronoti*	8,7
- *femorum posticorum*	20
- *ovipositoris*	23

Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden italienischen Species durch die längere Legescheide und die ungelappte Subgenitalplatte. Dem Habitus nach steht das ♀ der *Eph. Finoti* m. sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durch die mit Dornen besetzte äussere Kante der Hinterschenkel und die auf der Oberseite bewehrten Vorderschienen, die kürzere Legescheide und die, wenn auch wenig tief, ausgerandete Subgenitalplatte.

Vorkommen: Algerien (c. m.).

?18. *Eph. Idomenaei* Luc. — *Virescens. Pronotum rugosum, parte posteriore cum anteriore aeque longa, margine postico crasse limbato, emarginato,*

---

*) Ich habe mich durch Vergleichung der Originalexemplare Fieber's, die ich in meiner Sammlung besitze, mit denjenigen Yersin's aus dem Museum von Genf von der Identität beider Species überzeugt.

lobis deflexis angulato insertis, rugosis, margine inferiore bisinuato. Elytra disco nigro, margine areolis parvis instructo. Tibiae anticae? Femora postica subtus margine interno 8-spinuloso. Lamina supraanalis ♂? Cerci ♂ cylindrici, apice subincurvi, truncati, dente interno fortiore. Lamina subgenitalis ♂ transversa, profunde emarginata. Ovipositor subrectus, abdomine longior.

	♂	♀
Long. corporis	25 mm	
- *pronoti*	7	
- *femorum posticorum*	17	
- *ovipositoris*		20?

Eph. Idomenaei Lucas 1854. Rev. et Mag. Zool. 2. sér, VI, p. 165, Tab. II, Fig. 1, 1 *a—c*.

Diese Species, welche mir nur aus der angeführten, ungenügenden Beschreibung bekannt ist, könnte mit *Eph. Sicula* Fieb. identisch sein.

Vorkommen: Candia (Luc.).

19*. *Eph. antennata* m. — *Flavo-viridis. Antennae articulis singulis apice nigro-punctatis. Pronotum valde rugosum, sulcis transversis profunde impressis, parte posteriore quam anteriore breviore, margine toto elevato limbato, margine postico late emarginato, lobis deflexis angulato insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra vena radiali haud incrassata, venis flavis, disco aterrimo, campo marginali late extenso, areolis nigris maximis instructo. Femora omnia longa, postica subtus, margine externo mutico, margine interno 5—7-spinuloso. Tibiae anticae longae, supra bispinulosae. Abdomen attenuatum. Lamina supraanalis ♂ rotundata, cucullata. Cerci ♂ lamina subgenitali breviores, cylindrici, apice dichotomi. Lamina subgenitalis ♂ elongata, rotundato-emarginata. Ovipositor sensim incurvus, attenuatus, pronoto duplo longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, margine incrassato.*

	♂	♀
Long. corporis	29 mm	
- *pronoti*	8	8,5
- *femorum posticorum*	25	
- *ovipositoris*		19,5

Gefälligst mitgetheilt von Cap. Finot.

Vorkommen: Némours in Algerien.

20. *Eph. Annae* Targ. — ♂. *Statura minore. Colore flavo, fusco-signato. Fastigium verticis productum. Antennae fuscae. Pronotum vitta media fusca, longitudinali signatum, sulco transverso primo valde profundo, rugis inter sulcos binos sitis acuminatis, subspinosis, parte postica planiuscula, angusta, late reticulato-rugosa, areolis infuscatis, margine postico truncato, crasse limbato, lobis deflexis angulo acuto insertis, margine inferiore subrecto. Elytra disco nigro, campo scapulari ferrugineo, campo marginali brevissimo, nec extenso nec diverse colorato. Pedes violacei. Femora antica cum intermediis aequilonga, subtus mutica. Femora postica subtus margine externo 3-spinuloso, margine interno 6-spinuloso. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Abdomen segmentis dorsalibus singulis medio macula fusca ornatis, necnon latere fusco-vittatis, margine postico pallide-ligato. Segmentum anale ♂ margine postico recto. Lamina supraanalis acute triangularis, medio impressa. Cerci ♂ laminam supraanalem haud supe-*

Download unter www.biologiezentrum.at

rantes, cylindrici, apice conici, dente interno decurvo. Lamina subgenitalis ♂ *transversa, anguste rotundato-emarginata.*

	♂
Long. corporis	23 mm
- *pronoti*	7,2
- *femorum posticorum*	14

Eph. Annae Targioni-Tozzetti 1881. Bull. Soc. ent. Ital. XIII, p. 181.

Von Cav. Targioni mir zur Beschreibung mitgetheilt. Ausgezeichnet durch das beinahe stachelige Pronotum.

Vorkommen: Insel Sardinien (Mus. Florenz).

21. *Eph. Bolivari* Seoane. — *Ferruginea vel olivacea, nitida. Vertex subperpendiculariter declivis, fastigio basi dilatato, sulcato, a latere viso, fastigium frontis valde superante. Pronotum rugosum, carina media perducta, etiam ante sulcum primum conspicua, sulco transverso primo nigro-repleto, sulco secundo obtuse impresso, parte postica quam antica duplo longiore, valde ascendente, supra subdeplanata, rugis elongatis scabra, margine postico subtruncato, crasse limbato, lobis deflexis angulo-acutissimo insertis, perpendicularibus, carinis lateralibus crenulatis, antice usque ad angulum anticum pronoti perductis, in parte postica saepe nigro-pictis, margine inferiore sinuato. Elytra parum prominentia, vena radiali callosa, campo marginali angustissimo. Femora omnia brevia, antica intermediis breviora, postica subtus, margine externo 5—6-spinuloso, margine interno 7—9-spinuloso. Tibiae anticae pronoto breviores, supra, excepta spina apicali, muticae. Abdomen nitidum, ferrugineum, medio et latere nigro-vittatum, segmentis singulis margine postico incrassato, pallide-ligato. Segmentum anale* ♂ *transversum, margine postico recto. Lamina supraanalis* ♂ *plana, lata, rotundato-triangularis, latere nigrata. Cerci* ♂ *conici, valde attenuati, apice incurvi, mucronati, basi dente interno brevi, obtuso armati. Lamina subgenitalis* ♂ *valde producta, cercos multo superans, triangulariter emarginata. Ovipositor subincurvus, compressus, acuminatus, pronoto duplo vix longior. Lamina subgenitalis* ♀ *transversa, fornicata.*

	♂	♀
Long. corporis	27 mm	25 mm
- *pronoti*	8,5—11	8,5
- *femorum posticorum*	18—19	17
- *ovipositoris*		19—20

Eph. Bolivarii Seoane 1878. Ann. Soc. ent. Belge XXI, p. LXXI.

Mit dieser Species beginnt eine Gruppe, welche sich durch das überaus verlängerte, oben flachgedrückte und mit scharfen Seitenkanten versehene Pronotum auszeichnet.

Vorkommen: Auf Ulex europaeus, vom Juli bis Aug. bei Ferrol (c. m. durch gefällige Mittheilung des Don Seoane).

22. *Eph. Miegi* Bol. — *Statura majore. Ferruginea vel olivacea, nitida. Caput permagnum. Occiput valde elevatum. Vertex perpendiculariter devexus, fastigio depresso, a latere viso, fastigium frontis haud superante. Pronotum valde rugosum, carina media antice haud perspicua, interdum vitta longitudinali fusca (plerumque obsoleta) ornatum, sulco transverso primo parum profundo, sulco secundo in medio sito, parte antica disci valde depressa et constricta, parte postica valde ascendente, supra planiuscula, rugulis elongatis scabra, margine postico lim-*

bato, truncato, lobis deflexis angulo acuto insertis, medio impressis, carinis crenulatis usque ad angulum anticum pronoti perductis, margine inferiore sinuato. Elytra ferruginea, valde prominentia, in ♂ marginem posticum segmenti abdominalis primi attingentia, ceterum in modum Eph. Bolivari Seoane *constructa. Femora omnia longiora, postica subtus, margine externo 3—5-spinuloso, margine interno 4—7-spinuloso. Tibiae anticae pronoto multo longiores, supra bispinosae. Abdomen supra nitidum, medio vitta longitudinali fusca perductum, segmentis singulis margine postico limbato, pallido. Segmentum anale ♂ transversum, margine postico in lobum angustum, sulcatum, inter cercos productum. Lamina supraanalis ♂ parva, compressa, margine incrassato. Cerci ♂ conici, attenuati, apice mucronati, basi dente interno deflexo instructi. Lamina subgenitalis ♂ valde triangulariter producta, rotundato-emarginata. Ovipositor subrectus, fortior, pronoto triplo longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, angusta.*

	♂	♀
Long. corporis	33—34 mm	
- *pronoti*	8,5—10	9
- *femorum posticorum*	23—25	
- *ovipositoris*		30

Eph. Miegii Boilvar 1873. An. Soc. Esp. Hist. Nat. II, p. 224, Tab. IX, Fig. 5. Ort. de Esp. p. 196, Tab. IV, Fig. 6.

Diese Species hat mit *Eph. Bolivari* Seoane die am Hinterrande gesäumten Abdominalsegmente gemein, unterscheidet sich übrigens leicht von dieser Species.

Vorkommen: Coimbra, Escorial (Bol.. c. m.).

23. *Eph. Seoanei* Bol. — *Olivacea vel ferruginea, unicolor. Caput parvum. Vertex oblique devexus, fastigio depressiusculo. Pronotum rugulosum, carina media etiam postice parum perspicua, sulco transverso secundo rectissimo, lato, in medio sito, parte postica ascendente, supra deplanata, rugulis elongatis scabra, margine postico limbato, subemarginato, lobis deflexis angulo acuto insertis, perpendicularibus, carinis lateralibus crenulatis, antice subangulate in angulum anticum pronoti deflexis. Elytra parum prominentia, ferruginea, vena scapulari callosa. Femora postica subtus, margine externo 4-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae, excepta spina apicali, muticae. Abdomen unicolor, opacum. Segmentum anale ♂ margine postico recto. Lamina supraanalis ♂ parva, triangularis. Cerci ♂ illa lamina duplo longiores, conici, attenuati, in apice ipso incurvi et mucronati, dente basali interno fortiore. Lamina subgenitalis ♂ valde producta, rotundato-emarginata. Ovipositor fortior, sensim incurvus, pronoto 2 1/2 longior.*

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	25 mm
- *pronoti*	8—9	
- *femorum posticorum*	18—19	
- *ovipositoris*		22

Eph. Seoanei Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 197, Tab. IV, Fig. 7.

- - Seoane, Ann. Soc. ent. Belge XXI, p. LXX.

Vorkommen: Auf Gebüsch in Galizien (Spanien), Asturien, Guipuzcoa (Seoane, c. m).

24. *Eph. selligera* Charp. — *Viridi-rufescens. Pronotum antice constrictum, valde rugosum, parte postica quam parte antica longiore, valde ascendente et, a*

Download unter www.biologiezentrum.at

latere visa, rotundata, carina media antice et in tota parte postica valde expressa, margine postico crasse limbato, subexciso, lobis deflexis angulo acuto insertis, margine inferiore subbisinuato. Elytra valde fornicata, reticulata, vena radiali valde callosa. Femora postica subtus in utroque margine fortius spinulosa. Tibiae anticae supra 2—5-spinulosae. Lamina supraanalis ♂ triangularis, compressa, cercis sublongior. Cerci ♂ breves, conici vel suboblique truncati, margine interno dentati. Lamina subgenitalis ♂ magna, ampla. Ovipositor subrectus, pronoto triplo longior.

	♂ (secundum Bolivar)	♀ (sec. Fischer)
Long. corporis		25 mm
- *pronoti*	5,5	8
- *femorum posticorum*	16	24
- *ovipositoris*		26

Barbitistes selliger Charpentier 1825, Horae ent. p. 99.
Ephippiger scabricollis Ramb., Faune de l'Andal. p. 51.
? - *Andalusius* - - - - - 49, Tab. III, Fig. 3, 4.
Ephippigera selligera Fisch., Orth. europ. p. 217, Tab. X, Fig. 11, ? Fig. 9, 10.
Ephippiger selliger Bol., Ort. de Esp. p. 199, Tab. IV, Fig. 8.

Ich kenne nur die vorstehend citirten Beschreibungen, nach welchen die Species der *Eph. Bolivari* Seoane sehr nahe steht.

Vorkommen: Portugal (Charp.), Malaga, Granada (Ramb.).

25. *Eph. Ramburi* Bol. — ♂. *Ochracea. Fastigium verticis valde depressum. Pronotum antice et postice subaeque latum, haud ascendens, parum rugosum, parte postica quam antica valde longiore, margine postico recto, carina media postice subconspicua, lobis deflexis angulo acuto insertis, laevissimis, margine inferiore recto. Elytra ferruginea, angusta, vena radiali callosa. Femora postica subtus, margine externo 5—7-spinulosa, margine interno 10-spinuloso. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Segmentum anale ♂ in lobos duos obtusos productum. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Cerci ♂ conici, elongati, apice attenuati et incurvi, medio dente interno longo, decurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ magna, transversa, late triangulariter emarginata.*

	♂
Long. corporis	28 mm
- *pronoti*	8
- *femorum posticorum*	17

Eph. Ramburii Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 443, Tab. IV, Fig. 10, 10 *a*.
? - *monticola* Serv., Orth. p. 476.

Es ist nur das ♂ bekannt, welches sich durch das flache Pronotum und das in zwei Lappen verlängerte Analsegment auszeichnet.

Vorkommen: Bilbao (Bol., Mus. Wien).

26*. *Eph. Lucasi* m. — *Statura majore. Colore olivaceo vel ochraceo. Caput latum, grossum. Fastigium verticis acuminatum, sulcatum. Pronotum antice rugosum, postice variolosum, sulco transverso primo curvato, magis distante a margine antico quam solite, sulco secundo recto, late impresso, parte postica quam antica parum longiore, in ♂ leviter fornicata, in ♀ deplanata, margine postico*

Download unter www.biologiezentrum.at

rotundato, limbato, lobis deflexis angulo acuto insertis, distincte impressis, margine inferiore recto. Elytra ferruginea, angustissime reticulata, in ♂ valde fornicata, in ♀ angustiora, vena radiali callosa, margine haud extenso. Pedes valde elongati. Femora postica subtus, margine externo mutico, margine interno 7—10-spinuloso. Tibiae anticae supra bispinulosae. Segmentum anale ♂ triangulariter impressum. Lamina supraanalis ♂ acute triangularis. Cerci ♂ breves, basi cylindrici, apice conici, medio dente brevi interno armati. Lamina subgenitalis ♂ lata, cercos parum superans, disco plica levissima triangulari, retrorsum spectante instructo, margine postico triangulariter emarginato. Ovipositor sensim incurvus, attenuatus, pronoto subtriplo longior. Lamina subgenitalis ♀ obtuse triangularis, subemarginata.

	♂	♀
Long. corporis	31—35 mm	34—38 mm
- *pronoti*	13	10,5
- *femorum posticorum*	24,5—26,5	
- *ovipositoris*		28

Eph. costaticollis Lucas partim. Explor. sc. Algér. Zool. III, Orth. p. 17, Tab. II, Fig. 3, 3*b*.

Diese schöne Species verdanke ich in zahlreichen Exemplaren der gefälligen Mittheilung des Herrn Cap. Finot.

Vorkommen: Scheint häufig in Algerien: Némours, Oran (c. m.).

27. *Eph. Perezi* Bol. — *Statura modica. Colore fusco-purpureo. Occiput elevatum. Vertex subperpendicularis, a basi compressus, apice obtuse tuberculatus. Fastigium frontis tuberculatum, fastigio verticis haud latius. Pronotum rugulis elongatis scabrum, carina media antice et postice perspicua, margine antico elevato, sulco transverso primo sat distante a margine, sulco secundo recto, parte postica disci ascendente, quam parte antica distincte breviore, margine postico crasse albo-limbato, medio infuscato, lobis deflexis angulo acuto insertis, profunde impressis, marginem versus flavescentibus, margine inferiore bisinuato. Elytra sat prominentia, depressa, disco aterrimo, campo scapulari pallide-flavo, subtilissime reticulato, vena radiali incrassata, campo marginali haud expanso. Femora postica subtus, margine interno 4—9-spinuloso, margine externo rarissime spinuloso. Tibiae anticae, excepta spina apicali, inermes. Abdomen violaceum, segmentis dorsalibus margine postico anguste sulfureo-marginatis. Segmentum anale ♂ transversum, margine recto. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Cerci ♂ ea haud longiores, conici, basi dentati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto duplo longior, fortior, subincurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, margine incrassato.*

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	
- *pronoti*	7	
- *femorum posticorum*	16	17
- *ovipositoris*		18

Eph. Perezii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 200, Tab. IV, Fig. 9.

Eine gedrängte Form, ausgezeichnet durch die violette Farbe und die blassgeränderten Abdominalsegmente.

Vorkommen: Huesca, Valencia etc. (Bol., c. m.).

Download unter www.biologiezentrum.at

28. *Eph. Stali* Bol. — *Statura minore. Colore pallido. Occiput valde elevatum. Fastigium verticis a basi compressum, apice haud tuberculatum. Fastigium frontis angustum. Pronotum pallidum, fossulato-rugosum, haud carinatum, parte postica quam antica multo longiore, valde fornicato-elevata, margine postico haud limbato, lobis deflexis angulato-insertis, impressis, margine inferiore medio profunde sinuato. Elytra tota ferruginea, grosse reticulata, valde fornicata, vena radiali parum incrassata, campo marginali plicato. Femora postica subtus, margine externo 0—5-spinuloso, margine interno 5-spinuloso. Tibiae anticae supra bispinulosae. Abdomen supra nitidum, segmentis singulis postice late flavo-marginatis. Segmentum anale ♂ triangulariter emarginatum. Lamina supraanalis rotundato-triangularis. Cerci ♂ breves, cylindrici, apice oblique truncati, dente interno recurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, anguste rotundato-emarginata. Ovipositor subrectus, pronoto $2^1/_2$ longior. Lamina subgenitalis ♀ sinuata.*

Eph. Stalii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 202, Tab. IV, Fig. 11.

Vorkommen: Escorial (Bol., c. m.).

29. *Eph. carinata* Bol. — *Statura modica. Viridis, fusco-variegata. Vertex oblique devexus, fastigio valde producto, lanceolato, sulcato. Pronotum laevissimum, postice ascendens, sulco transverso antico fusco-repleto, sulco postico parum impresso, disco utrinque impressionibus fusco-signatis ornato, parte postica compressiuscula, margine subtilissime limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, impressis, margine inferiore antice recto, postice valde obliquo, sinuato. Elytra fusco-ferruginea, depressa, campo scapulari angusto, late reticulato, venis pallidis, campo marginali expanso, haud areolato. Femora postica subtus in utroque margine multispinosa. Tibiae anticae supra biseriatim spinulosae, extus spinulis 4—5, intus spinulis 2 armatae. Abdomen supra in medio carinatum. Segmentum anale ♂ angustum, medio depressum, cum lamina supraanali, horizontaliter producta, contiguum. Haec rotundato-triangularis. Cerci ♂ conici, acuminati, laminam supraanalem parum superantes, medio dente interno brevissimo armati. Ovipositor sensim incurvus, pronoto triplo haud longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, vix emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	25 mm	27 mm
– *pronoti*	7,5	7
– *femorum posticorum*	21	20
– *ovipositoris*		21—23

Ephippiger carinatus Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 212, Tab. V, Fig. 5.

Diese Species eröffnet die Reihe derjenigen mit abgerundet eingesetzten Pronotumlappen. Sie bildet zugleich den Typus für die seltene, nur in Spanien und Algerien vorkommende Gruppe mit doppelter Stachelreihe auf den Vorderschienen.

Vorkommen: Aranjuez (Bol., c. m.).

30. *Eph. Hispanica* Fieb. — *Statura majore. Colore flavo. Occiput valde elevatum. Vertex perpendiculariter devexus, fastigio horizontaliter producto, triangulari, sulcato. Pronotum laeve, unicolor, sulco transverso secundo pone medium sito, sat profunde impresso, parte postica disci valde ascendente, versus marginem impresso-punctulata, margine postico distincte limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore antice subundulato, postice sinuato. Elytra*

Download unter www.biologiezentrum.at

castanea, venis flavis, late reticulata, margine exteriore expanso, areolato. Femora postica subtus, margine externo 1—2-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra biseriatim spinulosae, externe spinulis 5, interne spinulis 2 armatae. Abdomen supra, medio carinatum. Segmentum anale ♂ transversum, triangulariter emarginatum, cum lamina supraanali plica profunda contiguum. Haec triangularis, parva. Cerci ea duplo longiores, conici, apice valde attenuati, basi interne longe dentati. Lamina subgenitalis ♂ late triangulariter emarginata. Ovipositor fortior, rectus, apice obtusiusculus, pronoto $2^1/_2$ vix longior.

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	
- *pronoti*	8,5	9
- *femorum posticorum*	24	
- *ovipositoris*		24

Eph. hispanica Fieber 1853. Syn. p. 58.

Ephippiger hispanicus Bol., Ort. de Esp. p. 214. Tab. V, Fig. 8.

Vorkommen: Huelva (Bol., c. m.).

31*. *Eph. transfuga* m. — ♀. *Viridis. Fastigium verticis acuminatum, parum compressum, profunde sulcatum. Pronotum rugosum, parte postica quam antica subbreviore, compressiuscula, rugulis elongatis valde scabra, carinula media distincta, margine postico anguste limbato, subemarginato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore subtoto recto. Elytra fusco-castanea, venis ferrugineis, campo scapulari angustissimo, campo marginali late expanso, areolis maximis instructo. Femora postica subtus margine externo 3—4-spinuloso, margine interno 6—7-spinuloso. Tibiae anticae supra, margine externo 5-spinuloso, margine interno unispinuloso. Abdomen supra, apicem versus, medio fusco-vittatum. Ovipositor rectus, fortior, pronoti longitudinem quadruplam subattingens. Lamina subgenitalis ♀ transversa, angusta, truncata.*

	♀
Long. corporis	30 mm
- *pronoti*	8
- *femorum posticorum*	21
- *ovipositoris*	30

Diese, mir von Cap. Finot mitgetheilte Species gehört durch die Art der Bestachelung der Vorderschienen in die Gruppe der *Eph. carinata* Bol. und unterscheidet sich von den beiden spanischen Species durch das rauhe Pronotum und die gerade, lange Legescheide.

Vorkommen: Bordj-Menaïel in Algerien (c. m.).

32*. *Eph. latipennis* Fisch. — *Badia, antennis et pedibus fusco-nigris. Pronotum obtuse rugulosum, extra sulcos transversos consuetos, sulco antico intramarginali instructum, parte postica disci valde dilatata et elevata, in ♀ compressa, margine postico crasse limbato, medio subsinuato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra ferruginea, in ♂ valde dilatata et fornicata, in ♀ angustiora, disco atro, vena radiali incrassata, campo marginali valde plicato, latere parum expanso, sed areolis magnis fuscis instructo. Pedes omnes supra fusco-nigri, subtus pallidi. Femora postica subtus in utroque margine 6—7-spinulosa. Tibiae anticae supra 5-spinulosae. Segmentum anale ♂ sat productum, ad insertionem cercorum incrassatum, profunde sulcatum, margi-*

Download unter www.biologiezentrum.at

nibus incisurae scabris. Lamina supraanalis ♂ inter cercos valde compressa, in processum quadratum, nitidum, perpendiculariter decurvum, marginibus incrassatis, productum. Cerci breves, cylindrici, horizontaliter truncati, dente interno apicali instructi. Lamina subgenitalis longissima, amplissima, perpendiculariter deflexa, margine postico undulato, stylis brevibus, obtusis. Titillator in aristas duas longas, perpendiculariter deflexas, productus). Segmentum abdominale ventrale penultimum ♀ medio, in lobos duos breves, laminam subgenitalem spuriam imitantes, productum. Ovipositor rectus, fortior, a medio fusco-ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ in lobos triangulares, perlongos, apice acuminatos et recurvos producta.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	31 mm
- *pronoti*	10	8
- *femorum posticorum*	19	20
- *ovipositoris*		23

Eph. latipennis Fischer 1859. Orth. europ. p. 215. Tab. X, Fig. 5, 5 *a*.

Durch gefällige Mittheilung des Herrn Cap. Finot war ich in der Lage, diese durch die Form der Geschlechtsorgane so auffallende Species zu untersuchen.

Vorkommen: Algerien (Fisch., coll. Finot).

33. *Eph. vitium* Serv. — *Viridi-ferruginea vel violacea. Occiput basi late coeruleo-nigrum. Fastigium verticis lanceolatum, depressum. Pronotum rugulosum, parte postica cum antica aequilonga, valde elevata, fornicata, rotundata, margine postico subtiliter limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, marginem versus pallidioribus, margine inferiore subrecto, pone medium subsinuato. Elytra ferruginea, grosse reticulata, vena radiali incrassata, campo marginali haud expanso. Femora postica subtus, margine externo 5-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes (raro in ♀ bispinulosae). Segmentum anale ♂ late emarginatum. Lamina supraanalis ♂ inter cercos deflexa, quadrangularis, angulis productis, latere utrinque incrassata. Cerci ♂ illa lamina longiores, conici, obtusi vel raro acuminati, medio dente interno armati. Lamina subgenitalis ♂ profunde rotundato-emarginata. Ovipositor subrectus, pronoto triplo haud longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, medio leviter emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	22—25 mm	24—30 mm
- *pronoti*	7,2—8,5	7—8
- *femorum posticorum*	16	15—17
- *ovipositoris*		20—21

Eph. vitium Serv. 1831. Revue méth., Ann. sc. nat. XXII, p. 68. Orth. p. 474.
- - Fischer, Orth. europ. p. 214, Tab. IV, Fig. 6, Tab. X, Fig. 2, 2 *a*, 3, 3 *a*, 4, 4 *a—c*.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 369.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 88.
- - Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 38.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 25.

*) Siehe *Eph. rugosicollis* Serv., *costaticollis* Luc., *Durieui* Bol. etc.

Download unter www.biologiezentrum.at

Eph. vitium de Sélys, Ann. Soc. ent. Belgique XI, p. 28.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 268. XX, p. 375.
- - Bolivar, Ort. de Esp. p. 205.
Locusta ephippiger Fab., Ent. syst. II, p. 44.
- - Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 135.
- - - Genera Crust. Ins. III, p. 101.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 33, Fig. 3.
Gryllus - Fiebig, Schr. Berlin. Ges. Naturf. Freunde V, p. 160. Tab. III, Fig. 6—8.
Barbitistes - Charp., Horae ent. p. 98.
Ephippigera perforata Burm., Handb. II, p. 680.
- *Fabricii* Fieb., Syn. p. 59.

Vorkommen: In Mitteleuropa im Herbst auf Gebüsch, häufig auf Nadelholz: Belgien (de Sélys, c. m.), Paris (Serv.), Freiburg (Fisch.), Basel, Jura bei Genf (Meyer-Dür, c. m.), (fehlt sonst in der Schweiz, in Deutschland und in Tirol.) Häufig in der Gegend von Wien (Türk, c. m.) und von hier durch Ungarn, Siebenbürgen, Serbien (Friv., Herm., c. m.). Ueberall in den südlichen Alpenthälern, tritt jedoch nicht aus denselben und fehlt am Mittelländischen Meere.

34. *Eph. crucigera* Fieb. — *Colore luteo, pronoto nigro-cruciato. Occiput postice late atrum. Vertex perpendiculariter devexus, fastigio basi haud compresso. Pronotum antice compressum, marginibus antico et postico subemarginatis, parte anteriore laevi, sulco transverso primo nigro-picto, necnon linea longitudinali nigra ornata, parte posteriore valde elevata, ampla, rugulosa, medio carinata, margine postico crasse limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra pallide flava, reticulata, vena radiali incrassata, campo marginali angusto, infuscato, haud areolato. Femora postica subtus margine externo 3—4-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Abdomen supra castaneum, segmentis singulis margine postico pallido. Segmentum anale ♂ breve, angustum, late triangulariter emarginatum. Lamina supraanalis ♂ quadrata, medio sulcata, angulis posticis productis. Cerci ♂ laminam supraanalem parum superantes, conici, acuminati, dente interno instructi. Lamina subgenitalis ampla, anguste triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto duplo parum longior, a basi sensim incurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, margine incrassato.*

	♂	♀
Long. corporis	30 mm	28 mm
- *pronoti*	9	10
- *femorum posticorum*	18—21	21
- *ovipositoris*		23—25

Eph. crucigera Fieber 1853. Syn. p. 57.
- *Biterrensis* Marquet, Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 1876—77, p. 150*).

*) Mit Berücksichtigung der feinen Unterschiede der zahlreichen Species des Genus *Ephippigera* und der bereits vorhandenen Arbeiten von Fischer und Bolivar ist die citirte Diagnose einer angeblich neuen Species geradezu unverantwortlich. Aus den mir gefälligst von Hrn. de Bormans übersandten Originalexemplaren war mir die Constatirung der Identität der Marquet'schen Species mit *crucigera* Fieb. ermöglicht.

Download unter www.biologiezentrum.at

Unterscheidet sich von *Eph. vitium* Serv. durch die Grösse, das schwarze Kreuz auf dem Pronotum, die hellgelben, braungesäumten Deckflügel und die hellgesäumten Abdominalsegmente.

Vorkommen: Montpellier (c. m.), Toulouse (c. m.), im Languedoc häufig auf Trauben (Marquet).

35. *Eph. Cunii* Bol. — *Statura majore. Ferruginea vel violacea. Fastigium verticis compressum, sat productum. Frons rugis obtusis inaequalis. Pronotum amplum, supra occiput productum, laeviusculum, nitidum, sulcis parum impressis, parte posteriore tectiforme subcompressa, medio carinata, margine postico rotundato, haud limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore sulfureo, subbisinuato. Elytra ferruginea, venis pallidis grosse reticulata, vena radiali incrassata, campo marginali infuscato, haud areolato. Femora postica subtus in utroque margine 6—8-spinulosa. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes. Abdomen supra violaceum, segmentis singulis margine postico sublimbatis. Segmentum anale ♂ late emarginatum. Lamina supraanalis ♂ quadrata, medio sulcata, marginibus lateralibus incrassatis, angulis posticis productis. Cerci ♂ illam laminam haud superantes, conici, apice oblique truncati et dente interno obtusiusculo armati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, triangulariter emarginata. Ovipositor subincurvus, fortior, pronotum duplo superans, apice obtusus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, margine postico incrassato.*

	♂	♀
Long. corporis	31—34 mm	
- *pronoti*	11—11,5	
- *femorum posticorum*	23	
- *ovipositoris*		27

Eph. Cunii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 208. Tab. IV, Fig. 12, *a, b.*

Die grösste in der Gruppe der *Eph. vitium* Serv., ausgezeichnet durch die unebene Stirne, das über den Kopf gezogene und rückwärts etwas dachförmig zusammengepresste Pronotum, die an der Spitze abgeschrägten Cerci des ♂ und die beinahe gerade, stumpfe Legescheide.

Vorkommen: Barcelona etc. (Bol., c. m.).

36. *Eph. Provincialis* Yers. — *Statura majore. Colore luteo. Fastigium verticis acute triangulare. Pronotum subcompressum, parte anteriore laevi, sulcis transversis parum impressis, parte posteriore rugulosa, marginem versus infuscata, carina media in ♂ distincta, in ♀ nulla, margine postico late limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore recto, angulo postico valde obtuso. Elytra ferruginea, grosse reticulata, fornicata, vena radiali incrassata, campo marginali haud expanso. Femora postica subtus in utroque margine 6—9-spinulosa. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Segmentum anale ♂ amplum, transversum, triangulariter emarginatum. Lamina supraanalis ♂ brevissima, quadrata, angulis obtusis. Cerci ♂ breves, latissimi, dente interno magno, recurvo armati, apice valde angustati, in mucronem incurvum terminati. Lamina subgenitalis ♂ latissima, amplissima, rotundato-emarginata. Ovipositor subrectus, acuminatus, pronoto $2^1/_2$ longior. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, lobis rotundatis.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	30—37 mm	30—31 mm
- *pronoti*	8	9,7
- *femorum posticorum*	17	18
- *ovipositoris*		25—28

Eph. provincialis Yersin 1854. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. p. 10, Tab. I, Fig. 9—15.
? - verticalis Fieb., Syn. p. 57.

Vorkommen: Hyères im Gebüsch (Yers., c. m.).

37. *Eph. terrestris* Yers. — *Roseo-lutea. Pronotum totum rugosum, compressiusculum, parte postica quam anteriore longiore, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore antice recto, postice sinuato. Elytra flava, in ♂ elevata, in ♀ depressa, vena radiali incrassata, campo marginali angusto, areolato. Femora postica subtus, margine externo 4—6-spinuloso, margine interno 6—8-spinuloso. Tibiae anticae supra bispinulosae. Segmentum anale ♂ angustum, medio impressum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, medio sulcata. Cerci eam valde superantes, cylindrici, depressiusculi, apice dichotomi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor gracillimus, sensim incurvus, pronoto triplo longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, emarginata, lobis rotundatis, haud incrassatis.*

	♂	♀
Long. corporis	26—28 mm	29 mm
- *pronoti*	9	8
- *femorum posticorum*	18	
- *ovipositoris*		29

Eph. terrestris Yersin 1854. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. p. 8, Tab. I, Fig. 1—8.

Durch gefällige Mittheilung des Herrn Frey-Gessner konnte ich die im Museum von Genf befindlichen Originalexemplare Yersin's untersuchen. Diese Species hat den Habitus der *Eph. perforata* Rossi und unterscheidet sich von derselben durch die gelbe Färbung, die viel höheren Deckflügel des ♂, die mit zwei Dörnchen versehenen Vorderschienen und die langen, an der Spitze gegabelten Cerci des ♂.

Vorkommen: Gegend von Fréjus und Grasse in der Provence (Yersin, Mus. Genf).

38. *Eph. Bormansi* m. — *Statura minore, colore violaceo. Pronotum parum rugulosum, disco inter binos sulcos transversos toto laevi, parte posteriore valde fornicata, haud compressa, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore toto recto. Elytra ferruginea, in ♂ parum elevata, vena radiali incrassata, campo marginali angustissimo, infuscato. Femora postica subtus, margine externo 3-spinuloso, margine interno 4—6-spinuloso. Tibiae anticae supra uni- vel bispinulosae. Segmentum anale ♂ transversum, brevissimum, medio vix impressum. Lamina supraanalis rotundata. Cerci ♂ cum cercis Eph. terrestris* Yers. *congruentes. Ovipositor a medio rectus, pronoto subquadruplo longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, nec emarginata nec incrassata.*

	♂	♀
Long. corporis	23 mm	25 mm
- *pronoti*	7	6,2

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum posticorum	13 mm	15 mm
– *ovipositoris*		24

Diese der *Eph. terrestris* Yers. sehr nahestehende Species unterscheidet sich durch die kleinere Statur, das rundliche, viel glattere Pronotum mit geradem Unterrand und die runde Supraanalplatte des ♂.

Von Hrn. de Bormans mitgetheilt.

Vorkommen: Madonna del Monte bei Varese (de Bormans).

39. *Eph. perforata* Rossi. — *Laete viridis vel violascens. Fastigium verticis elongatum, compressum. Pronotum totum rugosum, parte postica haud fornicata, margine postico limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore subsinuato. Elytra depressa, disco fusco, campo scapulari sulfureo, vena radiali incrassata, campo marginali areolis fuscis instructo. Femora postica subtus, margine externo 5-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Abdomen olivaceum. Segmentum anale ♂ late emarginatum. Lamina supraanalis ♂ rotundato-triangularis, profunde sulcata, margine pallido. Cerci ♂ brevissimi, illam laminam parum superantes, conici, basi dentati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, rotundato-emarginata, stylis brevissimis. Ovipositor pronoto triplo multo longior, gracilis, subincurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, nec incrassata, nec emarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	23—26 mm	28 mm
– *pronoti*	6,8—7,2	7—7,8
– *femorum posticorum*	16—19	18
– *ovipositoris*		26

Locusta perforata Rossi 1790. Fauna Etrusca I, p. 267, Tab. VIII, Fig. 3, 4.
Eph. perforata Fieb., Syn. p. 58.
– – Fischer, Orth. europ. p. 213, Tab. X, Fig. 1, 1 *a, b.*
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 16.
(delenda *Eph. perforata* Burm.).
Eph. vespertina Duf., Rech. anat. Orth. p. 347.
– *Rossi* Fieb., Syn. p. 58.

Diese Species hat den Habitus der *Eph. vitium* Serv. und unterscheidet sich durch den zusammengepressten Kopfgipfel, das, namentlich beim ♂, weniger gewölbte Pronotum, die schmaleren, im Scapularfelde schwefelgelben und im Randfelde deutlich areolirten Deckflügel, vorzüglich durch die rundlich dreieckige Afterdeckplatte und die überaus kurzen Griffel der Subgenitalplatte des ♂, endlich durch die viel längere, deutlich gebogene Legescheide.

Vorkommen: Voltaggio in Ligurien (Dubrony, c. m.), Toscana (Rossi, Mus. Florenz), Marken, Calabrien (Mus. Florenz).

40. *Eph. Zapateri* Bol. — *Ferruginea. Fastigium verticis depressum. Pronotum sublaeve, sulcis parum profunde impressis, parte postica quam antica longiore, valde elevata, carina media conspicua, margine postico rotundato, haud limbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore subrecto. Elytra valde fornicata et elevata, tota ferruginea, vena radiali incrassata, campo marginali toto inflexo. Femora postica subtus, margine externo 6-spinuloso, margine interno*

Download unter www.biologiezentrum.at

7-spinuloso. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Segmentum anale ♂ transversum, margine postico recto. Lamina supraanalis ♂ triangularis, acuminata. Cerci ♂ eam haud superantes, conici, basi dentati. Lamina subgenitalis ♂ parum triangulariter emarginata, stylis longis. Ovipositor pronoto quadruplo longior, subcurvatus.

	♂	♀
Long. corporis	30	(secundum Bolivar)
- *pronoti*	7,5	
- *femorum posticorum*	18	
- *ovipositoris*		30

Eph. Zapaterii Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 206, Tab. V, Fig. 7.

Unterscheidet sich von *Eph. perforata* Rossi durch das beinahe glatte Pronotum, die stark aufgeblähten Deckflügel, die scharf dreieckige Supraanalplatte und die langen Griffel.

Vorkommen: Albarracin (Bol., c. m.).

41. *Eph. dorsalis* Fieb. — *Flavescens, abdomen supra fusco-vittatum. Fastigium verticis parum prominulum, tuberculatum, subsulcatum. Pronotum rugosum, medio gutta fusca, elongata signatum, sulco transverso primo subinfuscato, sulco secundo parum impresso, pone medium sito, parte posteriore disci compressiuscula, haud fornicata, carina media obsoletissima, margine postico limbato, distincte triangulariter emarginato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore bisinuato. Elytra fusco-castanea, venis ferrugineis late areolata, vena radiali haud incrassata, campo marginali late expanso et grosse areolato. Femora postica subtus, margine externo 3—4-spinuloso, margine interno 6-spinuloso. Tibiae anticae supra bispinulosae. Segmenta abdominalia dorsalia singula basi vitta quadrata nigra, marginem posticum haud attingente, ornata. Segmentum anale ♂ transversum, medio depressum et late emarginatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ conici, elongati, acuminati, basi dente brevi armati. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter emarginata. Ovipositor rectus, gracilis, pronoto quadruplo longior. Lamina subgenitalis ♀ sat producta, truncata.*

	♂	♀
Long. corporis	26 mm	28 mm
- *pronoti*	7,2	7,2—8
- *femorum posticorum*	18	
- *ovipositoris*		28—30

Eph. dorsalis Fieber 1853. Syn. p. 57.

- *nigromarginata* Lucas, Expl. sc. de l'Algér. Zool. III, p. 19, Tab. II, Fig. 5, 5 *a—c*.

Diese Species eröffnet in der Abtheilung der mit rundlich eingesetzten Seitenlappen versehenen Arten jene Gruppe, welche keine verdickte Radialader aufweist. Sie zeichnet sich aus durch die grossmaschigen Deckflügel und die viereckigen schwarzen Flecken auf den Hinterleibsegmenten, welche, von der Basis ausgehend, die Mitte wenig überragen.

Vorkommen: Gegend von Messina (Fieb., c. m.). — Algerien (Lucas).

42. *Eph. Paulinoi* Bol. — *Statura majore. Colore flavo-ferrugineo. Occiput elevatum. Fastigium verticis triangulare, productum, sulcatum. Prono-*

Download unter www.biologiezentrum.at

tum antice laeve, sulco primo a margine valde remoto, sulco secundo pone medium impresso, parte posteriore disci rugosa, tectiforme subcompressa, medio carinata, margine postico crasse limbato, subemarginato, lobis deflexis obtuse subangulato-insertis, margine inferiore antice recto, postice sinuato. Elytra fusco-ferruginea, vena radiali haud incrassata, campo marginali expanso, late fusco-areolato. Femora postica subtus, margine externo inermi, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra 2—3-spinulosae. Segmentum anale ♂ amplum, tumescens, postice late triangulariter emarginatum, lobis angulo interno acuto. Lamina supraanalis ♂ brevis, acute triangularis. Cerci ♂ laminam supraanalem haud superantes, conici, basi dentati. Lamina subgenitalis ampla, margine postico anguste rotundato-emarginato. Ovipositor parum incurvus, pronoto triplo haud longior. Lamina subgenitalis ♀ rotundata.

	♂	♀
Long. corporis	33 mm	34 mm
– *pronoti*	9	10
– *femorum posticorum*	22	24
– *ovipositoris*		30

Eph. Paulinoi Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 215, Tab. V, Fig. 3, 3 *a, b*.
Vorkommen: Granada (Bol., c. m.).

43. *Eph. areolaria* Bol. — *Statura minore. Badia. Fastigium verticis obtusum, parum sulcatum. Pronotum compressum, laeve, sulcis transversis sat profunde impressis, sulco postico medio sito, parte posteriore depressa, medio carinata, margine toto pallide-limbato, margine postico rotundato, lobis deflexis rotundato-insertis, perpendicularibus, margine inferiore antice subrecto, postice ascendente et sinuato. Elytra fusca, remote ferrugineo-reticulata, vena radiali haud incrassata, campo marginali haud expanso. Femora postica subtus, margine externo 1—3-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Tibiae anticae supra 3-spinulosae. Segmentum anale ♂ parvum, cum lamina supraanali contiguum. Haec rotundato-triangularis. Cerci ♂ illa breviores, conici, basi dentati. Lamina subgenitalis triangulariter excisa. Ovipositor pronoto duplo parum longior. Lamina subgenitalis ♀ ampla, subemarginata.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	22 mm
– *pronoti*	6	6,5
– *femorum posticorum*	15	
– *ovipositoris*		17

Eph. areolaria Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 210, Tab. V, Fig. 6.
Vorkommen: Albarracin, Madrid (Bol.), Granada (c. m.).

44. *Eph. longicauda* Bol. — *Differt ab Eph. areolaria* Bol. *secundum Bolivar: tibiis anticis supra 6-spinulosis, cercis ♂ cum lamina supraanali aeque longis, ovipositore longiore.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	16 mm
– *pronoti*	6	5
– *femorum posticorum*	?	?
– *ovipositoris*		19

Ephippigera longicauda Bolivar 1873. An. Soc. Esp. Hist. Nat. II, p. 220, Tab. IX, Fig. 3, 3 *a*.

Ephippiger - Bol., Ort. de Esp. p. 211.

Ich kenne diese Species nur aus der angeführten Beschreibung und einigen schriftlichen Notizen von Herrn Bolivar und habe einigen Verdacht, dass sie mit *Eph. gracilis* m. identisch sei. Ihre Definition lässt gleich der folgenden einiges zu wünschen.

Vorkommen: Ciudad-Rodrigo (Bol.).

45. *Eph. Saussureana* Bol. — *Statura minore. Colore flavo vel rufo. Fastigium verticis angustum, subacutum. Pronotum latere nigro-maculatum, carina media instructum, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore sinuato, leviter ascendente. Elytra distinctissime reticulata, campo marginali expanso, haud areolato. Femora postica subtus, margine externo mutico, margine interno spinuloso. Tibiae anticae supra 5-spinulosae. Segmentum anale ♂ breve, cum lamina supraanali contiguum. Haec foliaceo-producta, rotundata, medio sulcata. Cerci illa lamina breviores, conici, basi dentati. Ovipositor subrectus, pronoto subquintuplo longior.*

	♂	♀
Long. corporis	25 mm	
- *pronoti*	5—5,5	
- *femorum posticorum*	?	
- *ovipositoris*		25

Diese Species ist mir unbekannt.

Vorkommen: Burgos (Bol.).

46. *Eph. diluta* Bol. — *Statura majore. Colore flavo. Fastigium verticis subglobuliforme, apice rotundatum, subtilissime sulcatum. Pronotum sulco primo transverso nigro, parte posteriore subvariolosa, carina media perspicua, margine postico angulato-emarginato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore sinuato, postice ascendente. Elytra flava, distinctissime reticulata, campo marginali expanso, confuse areolato. Femora postica subtus, margine externo mutico, margine interno spinoso. Tibiae anticae supra 5-spinulosae. Segmenta abdominalia dorsalia basi undulato-fusco-fasciata. Segmentum anale ♂ angustum, cum lamina supraanali contiguum. Haec triangularis, medio sulcata, marginibus incrassatis. Cerci ♂ conici, intus dentati, illa lamina longiores. Ovipositor leviter curvatus, subrugosus, pronoto subquintuplo longior.*

	♂	♀
Long. corporis	30—32 mm	
- *pronoti*	6	
- *femorum posticorum*	?	
- *ovipositoris*		31

Ephippiger dilutus Bolivar 1878. Anal. soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 442, Tab. IV, Fig. 9, 9 *a*.

Mir unbekannt.

Vorkommen: Umgebung von Madrid (Bol.).

47. *Eph. limbata* Fisch. — *Viridis vel flavescens. Occiput rufescens. Fastigium verticis breve, compressum, anguste sulcatum. Pronotum laeviusculum,*

Download unter www.biologiezentrum.at

sulcis transversis profunde impressis, sulco primo a margine et sulco secundo aeque distante, parte postica disci punctis impressis rugosa, carinula media subobsoleta, margine postico limbato, subemarginato, lobis deflexis rotundato-insertis, versus marginem inferiorem aurantiacis, margine inferiore subrecto. Elytra aterrima, macula semilunari citrina ornata, vena radiali haud incrassata, campo marginali expanso. Femora postica subtus, margine externo mutico, margine interno 3—5-spinuloso. Tibiae anticae supra 2- vel 3-spinulosae. Segmenta abdominis dorsalia interdum basi nigro-trimaculata. Segmentum anale ♂ triangulariter impressum, cum lamina supraanali contiguum. Haec quadrata, angulis acute productis, medio sulcata. Cerci ♂ illa lamina longiores, cylindrici, apice compressi, dichotomi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, rotundato-emarginata. Ovipositor subrectus, pronoto triplo longior. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, medio subemarginata.

	♂	♀
Long. corporis	25—35 mm	
- *pronoti*	6—8	
- *femorum posticorum*	16—23	
- *ovipositoris*		20—25

Eph. limbata Fischer 1853. Orth. europ. p. 216, Tab. X, Fig. 7.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 77, Tab. V, Fig. 1, 1 A—F.
- *selenophora* Fieb., Syn. p. 59.
- *discoidalis* Fieb., - - -
- - Bol., Ort. de Esp. p. 217.

Dr. Krauss hat in seiner vortrefflichen Monographie auch in dieser Species die Ordnung hergestellt. Die beiden Arten Fieber's sind nur Grössevarietäten.

Vorkommen: Auf trockenen Bergwiesen im Grase und niedrigen Gebüsch. Die kleine Varietät auf dem Karst bei Adelsberg und im Gebirge Istriens, die grössere am Meeresufer Istriens und im nördlichen Dalmatien (Krauss, c. m.).

48. ***Eph. sphacophila*** **Krauss.** — *Differt ab Eph. limbata* Fisch.: *statura majore; colore olivaceo vel violaceo; fastigio verticis longiore, latius sulcato; pronoto sulco primo nigro-repleto, lobis deflexis margine inferiore subbisinuato; femoribus posticis subtus margine externo 5-spinuloso, margine interno 7—9-spinuloso; tibiis anticis supra, excepta spina apicali, muticis; lamina supraanali ♂ haud sulcata, margine postico angulis rotundatis; cercis illa lamina haud longioribus; ovipositore fortiore; lamina subgenitali ♀ transversa, margine incrassato.*

	♂	♀
Long. corporis	33—40 mm	36—41 mm
- *pronoti*	8—9	
- *femorum posticorum*	21	24
- *ovipositoris*		19—32

Eph. sphacophila Krauss 1878. Orth. Fauna Istriens p. 81, Tab. V, Fig. 2, 2, A—D.
- *Dalmatica* Brunner in litt.

Vorkommen: Meist auf Salbeistauden im südlichen Istrien und in ganz Dalmatien.

?49*. ***Eph. compressicollis*** **Fisch.** — *Ochracea. Fastigium verticis breviusculum, sulcatum. Pronotum postice reticulato-rugosum, subcompressum et elevatum, carina media distinctissima, margine postico subemarginato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore subsinuato. Elytra angusta, atra, rufo-testaceo-venosa, campo marginali nigro-areolato. Femora postica subtus spinosa? Lamina supraanalis elongata, apice bifida. Cerci ♂ crassissimi, apice introrsum inflexi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, apice emarginata, stylis longiusculis. Ovipositor rectus, basi latior, versus apicem attenuatus, subacutus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, truncata, basi utrinque tuberculo laevi, obliquo instructa.*

	♂	♀
Long. corporis	27 mm	
- *ovipositoris*	32	

Eph. compressicollis Fischer 1853. Orth. europ. p. 215, Tab. X, Fig. 6, 6, *a*, *b*.

Mir unbekannt.

Vorkommen: Algerien (Fisch.).

Gen. *Platystolus* Bol. (Fig. 91).

Differt a genere Ephippigera Serv. *vertice valde elevato, verticaliter declivi, fastigio haud vel minime producto; fastigio frontis haud tuberculato, articulo primo antennarum aeque lato. Corpus obesum. Pronotum lobis deflexis rotundato- vel angulato-insertis. Species Hispanicae et Algericae.*

Platystolus Bolivar 1878. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 450.

Ephippigera auct.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum lobis lateralibus angulo acuto insertis.*

2. - *margine postico triangulariter emarginato. Femora omnia nigro-punctata. Segmenta abdominalia dorsalia ultima ♂ margine postico spina armata. Segmentum anale ♂ lobis dentatis instructum necnon margine bispinuloso. Lamina supraanalis ♂ transversa, brevissima, triangulariter emarginata, lobis rotundatis. Segmentum anale ♀ truncatum, profunde sulcatum.* 1. *surcularius* Bol.

2.2. *Pronotum margine postico vix emarginato. Femora unicoloria. Segmenta abdominalia dorsalia inermia. Segmentum anale ♂ in lobos duos triangulares productum, margine integro. Lamina supraanalis ♂ producta, trapezoidea, angulis acuminatis. Segmentum anale ♀ triangulariter productum, leviter impressum.* . . . . . 2. *Martinezi* Bol.

1.1. *Pronotum lobis lateralibus rotundato-insertis.*

2. *Pronotum antice valde elevatum, margine antico medio fusco-punctato, parte postica carinata, margine inferiore loborum deflexorum sinuato. Elytra prominula, nigro-marginata. Statura majore. Colore viridi. Species Algerica.* 3*. *pachygaster* Luc.

2.2. *Pronotum antice adpressum, haud elevatum, parte postica fornicata, haud carinata, margine inferiore loborum deflexorum recto. Elytra tota abscondita. Statura minore. Coloro fusco-castaneo. Species Hispanica.* 4. *ustulatus* Ramb.

Download unter www.biologiezentrum.at

1. *Pl. surcularius* Bol. — *Statura majore, obesa. Viridis vel olivaceo-variegatus. Fastigium verticis depressum, subconspicuum. Pronotum parte anteriore rugis elevatis scabra, nigro-variegata, parte posteriore valde elevata, punctis impressis rugulosa, carina media valde distincta, margine postico limbato, distincte triangulariter emarginato, lobis deflexis angulato-insertis, carinis rugis dentata, margine inferiore medio sinuato. Elytra fusca, venis ferrugineis, vena radiali incrassata, campo marginali plicato, haud areolato. Femora omnia nigro-punctata, antica margine inferiore antico spinulis 4 minimis armato. Femora postica subtus, margine externo 5-spinuloso, margine interno 10-spinuloso. Tibiae anticae supra 5-spinulosae. Abdomen segmentis dorsalibus 4 ultimis ♂ margine postico medio, spina elevata armatis. Segmentum anale ♂ triangulariter productum, margine postico truncato, angulis dentato-productis, margine medio spinulis binis recurvis armato. Lamina supraanalis ♂ brevissima, transversa, margine postico anguste rotundato-emarginato, lobis rotundatis. Cerci ♂ illa lamina triplo longiores, cylindrici, apice dichotomi, spinis apicalibus decurvis. Lamina subgenitalis ♂ brevis, transversa, triangulariter emarginata. Abdomen ♀ olivaceo-variegatum, segmentis omnibus muticis. Segmentum anale ♀ pone medium profunde sulcatum, rotundato-emarginatum. Ovipositor parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, incrassata.*

	♂	♀
Long. corporis	35 mm	37 mm
– *pronoti*	10	9
– *femorum posticorum*	19	21
– *ovipositoris*		30

Ephipp. (Platystolus) surcularius Bolivar 1876. Ort. de Esp. p. 191, Tab. V, Fig. 9, 9*a*, *b*.

Eigenthümlich durch die Mitteldornen der Abdominalsegmente und die Form des Analsegmentes.

Vorkommen: Auf Dornengebüsch bei Madrid (Bol., c. m.).

2. *Pl. Martinezi* Bol. (Fig. 91). — *Statura majore, obesa. Viridis vel flavus. Fastigium verticis valde depressum, vix conspicuum. Pronotum punctis impressis parum rugulosum, parte postica valde elevata, compressa, angusta, carina media valde distincta, margine postico crasse limbato, subemarginato, lobis deflexis angulo acuto insertis, carinis obtuse tuberculatis, margine inferiore ascendente, sinuato. Elytra fusca, venis ferrugineis late reticulata, vena radiali parum incrassata, campo marginali haud plicato, verticaliter deflexo, areolis magnis instructo. Femora unicoloria, antica margine inferiore antico spinulis minimis 4—6 armata, postica subtus, margine externo 4-spinuloso, margine interno 8—10-spinuloso. Tibiae anticae supra 5-spinulosae. Abdomen in utroque sexu unicolor, segmentis omnibus muticis. Segmentum anale ♂ in lobos duos triangulares, incrassatos devexum. Lamina supraanalis ♂ valde producta, trapezoidea, medio sulcata, angulis acuminatis. Cerci fortiores, cylindrici, illa lamina subbreviores, apice compressi, in dentes duos acuminatos, horizontaliter productos terminati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, triangulariter emarginata. Segmentum anale ♀ triangulariter productum. Ovipositor fortior, parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, haud incrassata.*

	♂	♀
Long. corporis	36—38 mm	
- *pronoti*	9	
- *femorum posticorum*	22—23	
- *ovipositoris*		28

Eph. Martinezii Bolivar 1873. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. p. 222, Tab. IX, Fig. 4, 4 *a, b.*

- *(Platystolus) Martinezii* Bolivar, Ort. de Esp. p. 194, Tab. IV, Fig. 5, Tab. V, Fig. 2.

Vorkommen: In der Gegend von Madrid häufig (Bol., c. m.), Sierra de Peñalara (c. m.).

3. *P. pachygaster* **Luc.** — *Statura majore, obesa. Colore viridi? Vertex rotundato-productus, fastigio producto, cucullato. Oculi minimi. Antennae corpore breviores. Pronotum antice et postice valde elevatum, sublaeve, margine antico et postico medio fusco-punctatis, sulco transverso secundo in medio sito, parte postica compressa, medio elevato-carinata, margine postico haud limbato, triangulariter exciso, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore profunde sinuato. Elytra parum prominentia, flava, anguste reticulata, vena radiali incrassata, campo marginali fusco, haud reticulato. Femora antica subtus margine antico minutissime 2—5-spinuloso, postica margine externo 5-spinuloso, margine interno 10-spinuloso. Tibiae anticae supra 2 vel 3-spinulosae. Abdomen apice utrinque fusco-vittatum. Segmentum anale ♂ transversum, planissimum, margine postico recto, medio angustissime inciso. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ breves, deplanati, oblique truncati, dente interno obtuso, infuscato. Lamina subgenitalis ♂ amplissima, breviter triangulariter emarginata. Ovipositor fortior, parum incurvus, pronoto duplo vix longior. Lamina subgenitalis ♀ transversa, truncata.*

	♂	♀
Long. corporis	32 mm	40 mm
- *pronoti*	10	10,5
- *femorum posticorum*	20	25
- *ovipositoris*		24

Eph. pachygaster Lucas 1849. Expl. scient. de l'Algérie, Zool. III, Orth. p. 15, Tab. II, Fig. 2.

- *Burmeisteri* Fieb., Syn. p. 57.

?- *cucullata* Burm., Handb. II, p. 680. (Exclud. Synonymia Charpentieri).

Vorkommen: Insel Sardinien (Mus. Florenz). — Bône in Algerien (Burm., c. m.).

4. *Pl. ustulatus* **Ramb.** — *Statura minore. Colore piceo, fronte et pedibus pallidioribus. Fastigium verticis depressum, apice tuberculatum. Pronotum breve, laeve, nitidum, antice constrictum, sulcis transversis latis, profundis, plica pone sulcum primum sita in ♂ utrinque tuberculata, parte postica in ♂ fornicata, quam parte antica longiore, in ♀ adpressa, cum parte antica aeque longa, in utroque sexu non carinata, margine postico sublimbato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine inferiore obliquo, toto subrecto, limbato. Elytra tota abscondita. Femora omnia brevia, subtus inermia. Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, muticae. Segmentum anale ♂ subproductum, rotundato-emarginatum,*

Download unter www.biologiezentrum.at

cum lamina supraanali haud contiguum. Haec rotundato-triangularis, anguste sulcata. Cerci ♂ illa lamina duplo longiores, cylindrici, apice truncati, dente interno acuto armati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, ampla, subemarginata, stylis brivissimis. Ovipositor incurvus, pronoto duplo longior. Lamina subgenitalis ♀?

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	22 mm
- *pronoti*	8	7
- *femorum posticorum*	12	
- *oviposito ris*		16

Eph. ustulatus Ramb. 1838. Faune de l'Andal. p. 52, Tab. IV, Fig. 3, 4.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 218, Tab. V, Fig. 4.
- *ustulata* Fischer, Orth. europ. p. 216, Tab. X, Fig. 8, 8*a*.

Vorkommen: Auf den höchsten Gipfeln der Sierra Nevada zunächst dem ewigen Schnee, Granada (c. m.).

Tribus: Heterodidae.

Von dieser specifisch africanischen Zunft findet sich in Europa ein einziges Genus. Die hieher gehörenden Thiere sind überaus plump, mit verstümmelten Flugorganen und dünnen, zum Springen wenig geeigneten Hinterschenkeln. Der Kopf ist gross und breit und das Pronotum stets ausgezeichnet durch extravagante Form, in den africanischen Gattungen durch lange Stacheln, in der spanischen durch den flachen, tief quergefurchten Discus mit scharfen Seitenkanten, ähnlich wie bei *Onconotus* Serv.

Der Character der Gruppe besteht in dem dicken, rundlichen Kopf mit weit von einander eingesetzten Fühlern, sowie in der Abwesenheit der beiden Enddornen an der Oberseite der Hinterschienen, welche bei den *Sagiden* vorhanden sind. Die Vorderschienen, welche sonst in dieser Zunft auf der Oberseite unbedornt sind, besitzen in den europäischen Species manchmal einen solchen, ebenso kommen die Hinterschienen mit 2 und 4 Endstacheln auf der Unterseite vor. In dem europäischen Genus ist das Pronotum stets zweistachelig.

Gen. *Pycnogaster* Graëlls (Fig. 92).

Corpus crassum. Caput magnum, globosum. Vertex latissimus, fastigio depresso, cum fastigio frontis linea longa contiguo. Antennae corpore breviores. Oculi globosi, valde prominuli. Pronotum supra planum, sulcis transversis duobus latis, margine antico rotundato-sinuato, margine postico triangulariter emarginato, lobis deflexis angulo acuto insertis, perpendicularibus et subimpressis, multo longioribus quam altioribus. Elytra squamaeformia, a pronoto tota abscondita. Coxae anticae spina armatae. Femora omnia brevia, inermia, postica in unica specie (P. inermi Ramb.*) subtus spinulis nonnullis armata. Tibiae anticae supra inermes, rarissime spina externa apicali armatae, tympano rimato instructae. Tibiae posticae supra parum spinulosae, apice utrinque inermes, subtus spinis apicalibus 2 vel 4 armatae. Prosternum bispinosum. Pectus latum, meso- et metasternum transversa, haud lobata. Abdomen obesum. Segmentum anale ♂ transversum. Lamina supra-*

Download unter www.biologiezentrum.at

analis ♂ *plus minus producta. Cerci* ♂ *brevissimi, conici, basi dentati. Lamina subgenitalis* ♂ *lata, ampla, stylis nullis instructa. Ovipositor ensiformis, abdomine longior.*

Habitus *Callimenidarum et Onconoti.*

Pycnogaster Graëlls 1851. Mem. R. Acad. de Cienc. Madrid I, Part. 2, p. 155.

Bradyporus Ramb.

Barbitistes Charp.

Bathyscaphes Fieb.

Die Arten stehen sich ausserordentlich nahe und sind schwer zu unterscheiden.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae posticae supra in margine externo inermi, margine interno subinermi. Femora postica subtus margine interno apice spinulosa.* 1. *inermis* Ramb.

1.1. *Tibiae posticae supra in utroque margine spinulosae. Femora postica subtus inermia.*

2. *Lobi deflexi pronoti antice et postice subaeque alti vel postice angustiores, margine inferiore sinuato.*

3. *Pronotum carinis lateralibus subrectis, disco postice vix angustato, in margine postico quarta parte angustiore quam in medio.*

4. *Pronotum margine postico angulo recto exciso. Lamina subgenitalis* ♂ *rotundata. Ovipositor incurvus.* . . . . . 2. *cucullatus* Charp.

4.4. *Pronotum margine postico angulo obtuso exciso. Lamina subgenitalis* ♂ *emarginata. Ovipositor rectus.* . . . . . 3. *Bolivari* m.

3.3. *Pronotum carinis lateralibus curvatis, disco postice valde angustato, in margine postico tertia parte angustiore quam in medio.* 4. *jugicola* Graëlls.

2.2. *Lobi deflexi pronoti postice altiores quam antice.*

3. *Lobi deflexi pronoti margine postico subrecto, necnon margine inferiore recto. Tibiae posticae supra angulatae, in utroque margine 5—6-spinulosae. Species Hispanica.* . . . . . 5. *Graëllsi* Bol.

3.3. *Lobi deflexi pronoti margine postico rotundato, margine inferiore sinuato. Tibiae posticae supra externe teretes, spinis tantum 2 vel 3 armatae. Species Algerica.* . . . . . 6*. *Finoti* Bol.

1. *P. inermis* Ramb. — *Fusco-griseus. Vertex pallidus, latissimus. Pronotum margine antico parum sinuato, margine postico angulo obtuso exciso, distincte limbato, costis lateralibus utrinque biinterruptis, lobis deflexis antice altioribus quam postice, margine inferiore subrecto. Femora postica subtus, margine interno apice spinulis 3—4 armato. Tibiae posticae supra parum profunde sulcatae, margine externo inermi, margine interno spinulis nonnullis minutissimis armato, subtus spinis apicalibus 4 armatae. Lamina supraanalis* ♂ *triangularis, acuminata. Cerci* ♂ *brevissimi, apice rotundati, dente interno prope apicem sito. Lamina subgenitalis* ♂ *emarginata. Ovipositor subrectus, subtus basi utrinque tuberculo maximo instructus. Lamina subgenitalis* ♂ *transversa, valde fornicata.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	34 mm	40 mm
– *pronoti medio*	12	
– *femorum posticorum*	18	
– *ovipositoris*		37

Bradyporus inermis Rambur 1838. Faune de l'Andal., p. 57, Tab. IV, Fig. 1, 2.
Pycnogaster – Fischer, Orth. europ. p. 206, Tab. XI, Fig. 5, 6, 6 *a*—*c*.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 181.
– – – Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. VII, p. 441.

Vorkommen: Sierra Nevada (Ramb.), Granada (c. m.).

2. *P. cucullatus* Charp. — *Fusco-griseus. Pronotum disco irregulariter quadrato, medio dilatato, subrugoso, margine antico in ♂ truncato, in ♀ sinuato, margine postico in utroque sexu angulo recto triangulariter emarginato, costis lateralibus crenulatis, in ♂ pallidis, lobis deflexis impressionibus duabus obliquis instructis, glabriusculis, subnitidis, margine antico subrecto, margine inferiore sinuato, angulo postico rotundato. Elytra griseo-lutescentia, in ♂ multo ampliora quam in ♀ et magis prominentia, margine externo areolis magnis reticulato, in ♀ obscuriore. Pedes flavescentes vel fusco-grisei. Abdomen ♂ obscurum, lineis quatuor dorsalibus pallidis, maculis ad marginem posticum segmentorum flavescentibus, in ♀ pictura obsoleta. Lamina supraanalis ♂ subtrigona, medio impressa, apice concava. Cerci ♂ breves, conici, basi breviter dentati. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, apice medio carinata.*

	♂	♀
Long. corporis	27 mm	
– *pronoti medio*	9	
– *ovipositoris*	27	

Bradyporus cucullatus Charpentier 1825. Horae ent. p. 98.
Pachygaster cucullata Fisch., Orth. europ. p. 207. Tab. XI, Fig. 7, 7 *a*—*d*.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 179. Tab. IV, Fig. 3, 3 *a*.

Ich kenne nur die Beschreibung von Charpentier und Fischer, welche letztere vorstehend wiederholt ist.

Vorkommen: Portugal (Charp., Fisch.).

3. *P. Bolivari* m. (Fig. 92). — *Aeneo-griseus, nitidus. Pronotum disco margine antico late sinuato, margine postico angulo obtuso triangulariter emarginato, costis subrectis, crenulatis, a sulco primo solo interruptis, lobis deflexis antice et postice aeque altis, margine inferiore sinuato, angulo postico rotundato. Elytra in utroque sexu parum prominentia, ferruginea, campo marginali haud areolato. Tibiae posticae supra totae sulcatae, in margine externo 4-spinulosae, in margine interno 7-spinulosae. Abdomen aeneum, segmentis singulis margine postico fascia acute delineata, rugosa ornatis. Segmentum anale ♂ angustum, postice impressum, subemarginatum. Lamina supraanalis ♂ elongata, laminam subgenitalem valde superans, compressiuscula, margine postico rotundato. Cerci ♂ ea duplo breviores, conici, acuminati, basi dente interno armati. Lamina subgenitalis ♂ transversa, medio carinata, margine postico emarginato. Ovipositor rectissimus, subtus basi utrinque obtuse tuberculatus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, truncata et leviter emarginata, haud incrassata.*

Downloaded unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. corporis	34 mm	32—40 mm
- *pronoti medio*	11—12	10—11,5
- *femorum posticorum*	15	16—17
- *ovipositoris*		32

P. jugicola Bol. partim, Ort. de Esp. p. 180, Tab. IV, Fig. 2, *c*.

Unterscheidet sich von *P. cucullatus* Charp. durch den Metallglanz und die mit dunkelm, mattem Bande begrenzten Hinterleibsegmente, ferner durch die vollkommen gerade Legescheide und die leicht ausgeschnittene Subgenitalplatte des ♀. Von *P. jugicola* Bol. unterscheidet sich die Species durch die hellere grünliche Färbung und die beinahe gerade verlaufenden Seitenkanten des Pronotum, so dass die Scheibe schmäler ist.

Vorkommen: Sierra de Peñalara (c. m.).

4. *P. jugicola* Bol. — *Aeneo-ater. Frons in ♂ testacea, in ♂ nigra. Pronotum disco atro, nitido, parte posteriore ferruginea, margine antico sinuato, margine postico triangulariter emarginato, costis curvatis, impresso-punctatis, margine postico tertia parte angustiore quam medio, lobis deflexis in ♂ pallide-testaceis, in ♀ aterrimis, antice et postice aeque altis, margine inferiore medio sinuato. Elytra ferruginea. Femora necnon partes anales in modum P. Bolivari* Br. *constructae. Abdomen aeneo-atrum, segmentis singulis margine postico fascia opaca ligatis. Ovipositor fortior, longior.*

	♂	♀
Long. corporis	36 mm	38 mm
- *pronoti medio*	12	13
- *femorum posticorum*	17	18
- *ovipositoris*		38

P. jugicola Graëlls 1851. Mém. R. Acad. Cienc. Madrid I, parte 2, Tab. IX, Fig. 1—3.

- - Bol., Ort. de Esp. p. 180, Tab. IV, Fig. 2, 2 *a*, *b* (exclud. Fig. 2, *c*.).

Vorstehende Beschreibung wurde nach den von Dr. Bolivar gefälligst mitgetheilten Originalexemplaren verfasst.

Vorkommen: Escorial etc. (Bol., c. m.).

5. *P. Graëllsi* Bol. — *Statura minore. Colore flavo-rufescente. Pronotum disco rugoso, maculis nigris ornato, margine antico subrecto, margine postico triangulariter, parum profunde emarginato, costis lateralibus rectis, subcrenulatis, tantum a sulco transverso primo interruptis, lobis deflexis postice altioribus quam antice, margine inferiore recto, haud sinuato. Elytra tota abscondita. Femora omnia nigro-punctata. Tibiae posticae supra planae, margine externo 5-spinuloso, margine interno 7-spinuloso. Abdomen dorso indistincte fusco-vittato, segmentis postice opaco-, ferrugineo-ligatis. Segmentum anale ♂ minute sinuatum, lobis tuberculatis. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis, sulcata. Cerci ♂ brevissimi, conici. Lamina subgenitalis ♂ emarginata. Ovipositor rectus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, haud incrassata.*

	♂	♀
Long. corporis	28 mm	30 mm
- *pronoti medio*	11	10,5

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum posticorum	14 mm	
- *ovipositoris*		27

P. Graellsii Bolivar 1873. An. Soc. Esp. Hist. Nat. II, p. 218, Tab. IX, Fig. 2.

- - Bolivar, Ort. de Esp. p. 178, Tab. IV, Fig. 1, 1 *a*.

Ausgezeichnet durch die kleine Statur, die rostbraune Färbung und die rückwärts höheren Seitenlappen des Pronotum.

Vorkommen: Manzanares, Ciudad Real (Bol., c. m.).

6.* ***P. Finoti*** **Bol.** — *Fusco-virescens. Pronotum disco planiusculo, in* ♂ *prope sulcum transversum primum plus minus ampliato, margine antico fere truncato, postico obtuse exciso, costis lateralibus callosis, saepe albidis, a sulco transverso secundo interruptis, lobis deflexis in* ♂ *postice altioribus quam antice, rotundato-ampliatis, margine inferiore sinuato. Elytra fusco rufescentia, venis flavis. Pedes validi, flavescentes. Femora postica inermia. Tibiae posticae supra margine externo tereti, spinis duabus vel tribus armato, margine interno spinulis brevissimis armato. Abdomen crassum, supra virescente-fuscum, utrinque linea alba longitudinali ornatum. Lamina supraanalis* ♂ *angusta, elongata, sulcata. Cerci* ♂ *crassi, oblique truncati, intus mucronati. Ovipositor basi ampliatus, rectus, pone medium leviter ascendens.*

	♂	♀
Long. corporis		40 mm
- *pronoti*		?
- *femorum posticorum*		19
- *ovipositoris*		37

P. Finotii Bolivar 1881. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X, p. 503, Tab. VIII, Fig. 1.

Diese Species zeichnet sich aus durch die rückwärts höheren und stark gerundeten Seitenlappen des Pronotum, sowie durch die Unterbrechung der Seitenkanten bei der zweiten Querfurche, während sie sonst nur bei der ersten Querfurche unterbrochen sind. Ferner sind die Hinterschienen statt kantig, abgerundet und kaum bewehrt. Auch die Lamina supraanalis ♂ scheint von der normalen Form stark abzuweichen. — Ich kenne nur die citirte Beschreibung.

Vorkommen: Im Gebirge bei Oran in Algerien (Bol.).

Tribus: Sagidae.

Grosse Locustodeen, welche durch ihren langen, schmalen Körper, die langen, mit kräftigen Dornen versehenen Füsse, welche nicht zum Springen geeignet sind, sich vor allen übrigen Zünften auszeichnen.

Der horizontal stehende Kopf endigt in einen spitzen Gipfel, an welchen sich die überaus kräftigen Fühler schmiegen. Die lange Stirne weicht beinahe horizontal zurück. Die Augen sind gross. Das Pronotum stellt einen der Länge nach halbirten Cylinder dar. Die bei den europäischen Species vollkommen rudimentären Deckflügel treten beim ♂ als eigenthümlich aufgeworfene Schuppen auf, welche ein ausgebildetes Zirporgan enthalten, und sind beim ♀ zu Haut-

Download unter www.biologiezentrum.at

falten obliterirt. Die Vorder- und Mittelschenkel sind überaus kräftig entwickelt und auf der Unterseite mit kräftigen Dornen besetzt. Die Hinterschenkel sind lang, schlank, zum Springen nicht geeignet und tragen viel schwächere Dornen. Die Vorderschienen sind auf der Oberseite vollkommen dornenlos, drehrund und tragen geschlossene Tympana. Die Hinterschienen haben auf der Oberseite keine Enddornen und auf der Unterseite deren zwei. Die Brust ist lang und schmal. Das Prosternum ist mit zwei langen Stacheln bewehrt, ebenso das Mesonotum und Metanotum. Der Hinterleib ist lang, schmal und spitz auslaufend, mit überaus kräftigen männlichen Raifen und einer kräftigen, relativ kurzen, etwas aufwärts gebogenen und an den Rändern rauhen Legescheide.

Die Sagiden sind träge Raubthiere, welche in den südlichen Gegenden stets vereinzelt vorkommen.

Gen. *Saga* Charp. (Fig. 93).

Corpus longissimum, validum. Caput elongato-pyramidale, horizontaliter prorectum. Occiput planum. Vertex acuminatus, in fastigium acutissimum terminatus, a fastigio frontis scrobibus antennatum, subcontiguis divisum. Frons elongata, subhorizontaliter reclinata, plerumque laevis. Oculi magni, globosi. Antennae fortissimae, corpus haud superantes. Pronotum cylindricum, antice truncatum, postice plerumque margine laminato-elevato, sulcis transversis tribus, profunde impressis, margine inferiore recto. Elytra in ♂ squamaeformia, campo tympanali profunde impresso, campo marginali verticaliter laminato-elevato. Elytra in ♀ tota in plicam mesonoti obliterata. Coxae anticae spina libera nulla. Femora antica et intermedia teretia, subtus utrinque spinis brevibus, fortioribus armata. Femora postica valde angusta, haud incrassata, subtus utrinque spinis minoribus armata. Tibiae anticae supra teretes, totae muticae, latere sulcatae, tympano rimato instructae, subtus utrinque spinis pinnatis obsitae. Tibiae posticae valde elongatae supra minute spinulosae, apice utrinque inermes, subtus spinis apicalibus duabus armatae. Tarsi valde dilatati, laminato-expansi, latere sulcati. Pectus angustissimum, pro-, meso- et metasternum bispinosa. Abdomen elongatum. Segmentum anale ♂ angustum, depressum, a lamina supraanali haud divisum. Cerci ♂ validi, acuminati, apice incurvi. Lamina subgenitalis ampla, in lobos duos acuminatos, stylos imitantes producta. Ovipositor fortior, subincurvus, apice supra et subtus eroso-dentatus. Lamina subgenitalis ♀ elongato-triangularis, apice leviter emarginata.

Saga Charpentier 1825. Horae ent. p. 95.

– Serv, Burm. etc.

Tettigopsis Fischer de W.

Locusta, Gryllus auct.

Die Species sind sehr schwer zu diagnosticiren. In die grosse bisher vorhandene Confusion hat Krauss (Orth. Fauna Istriens p. 58) Ordnung gebracht. Ich folge seiner Eintheilung für die wenigen europäischen Species.

Dispositio specierum.

1. *Femora antica et intermedia subtus apice concoloria. Pronotum limbo postico pallido.*

Download unter www.biologiezentrum.at

2. *Elytra in ♂ medium metanoti haud attingentia, limbo elevato nullo. Ovipositor pronoto triplo longior. Pleurae et segmenta abdominalia latere albo-vittata.* . . . . . 1. *serrata* Fab.

2.2. *Elytra in ♂ metanoto multo longiora, limbo laterali laminato perpendiculariter elevato. Ovipositor pronoto $2^1/_2$ vix longior. Pleurae et segmenta abdominalia latere albido- et nigro-vittata.* 2. *vittata* Fisch. de W.

1.1. *Femora antica et intermedia subtus apice atro maculata. (Pronotum postice laminato-elevatum, margine ipso atro. Elytra in ♂ marginem posticum metanoti attingentia, limbo laterali laminato-elevato. Ovipositor pronoto duplo vix longior.)* . . . . . 3. *Natoliae* Serv.

1. *S. serrata* Fab. — *Viridis, linea laterali utrinque pone oculos incipiente per marginem inferiorem pronoti, pleuras et marginem inferiorem segmentorum abdominalium dorsalium ad abdominis apicem perducta. Frons laevissima, nitida, punctis minimis duobus fuscis signata. Pronotum margine postico in ♂ laminato-elevato, in ♀ subplano. Elytra in ♂ testacea, parva, medium metanoti vix attingentia, limbo elevato laterali nullo. Cerci ♂ basi et apice aeque lati, apice mucrone interno decurvo instructi. Ovipositor pronoto triplo longior.*

	♂	♀
Long. corporis	60 mm	61—67 mm
- *pronoti*	11,5	11,5—12
- *elytrorum*	4,5	0
- *ovipositoris*		34—36

Locusta serrata Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 47.
- - Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 134.
- - - Genera Crust. Ins. III, p. 101.
Saga - Charp. Horae ent. p. 95.
- - Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 139.
- - Burm., Handb. II, p. 116.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 183, Tab. V, Fig. 1 (delenda Figura ♂).
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 465.
- - Fieb., Syn. p. 47.
- - Fischer, Orth. europ. p. 242, Tab. XIV, Fig. 9, 9 *a—f.*
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 371.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 109, Tab. V, Fig. 1.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 265, Tab. VI, Fig. 11, 11 *a, b.*
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 56, Tab. III, Fig. 4, 4 A—C.
Tettigopsis serrata Fischer de W., Notice sur le Tettig. p. 15, Bull. Soc. I. Nat. Moscou VI, p. 363.
- *nudipes* Fischer de W., Notice etc. p. 15.
? Gryllus giganteus Villers, Linné Entom. I, p. 451, Tab. III, Fig. 7.
? - *Pedo* Pallas Reise VIII, p. 164.
Saga Pedo Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 129.
* * * Stoll, Représ. Tab. XI *a*, Fig. 43.

Während bei den übrigen Species dieses Genus beide Geschlechter in gleicher Individuenzahl repräsentirt sind, ist bei *S. serrata* Fab. das ♂ überaus selten. Ich selbst habe es niemals gefunden und es ist mir überhaupt nur ein

Download unter www.biologiezentrum.at

einziges Individuum dieses Geschlechts bekannt, welches Dr. Krauss im citirten Werke abbildete.

Vorkommen: Auf Gebüsch in Spanien (Bol.), durch ganz Südeuropa bis zum Ural (Eversm.), stets vereinzelt. Nördlichstes Vorkommen: Kahlenberg bei Wien (Türk).

2. *S. vittata* Fischer de W. — *Viridis. Pleurae et segmenta abdominalia ♀ albido- et nigro-vittata. Frons ad labrum pliculis transversis rugulosa. Pronotum margine postico in ♂ laminato-elevato, in ♀ parum elevato, parte elevata in utroque sexu concolore. Elytra in ♂ metanotum valde superantia, limbo latere perpendiculariter laminato elevato, postice in lobum rotundatum elevatum terminato. Femora omnia supra ferrugineo-punctata (interdum obsolete). Cerci ♂ apice subito attenuati, apice ipso incurvi et mucronati. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Ovipositor pronoto $2^1/_2$ vix longior.*

	♂	♀
Long. corporis	55—65 mm	65—70 mm
- *pronoti*	10—14	12—13
- *elytrorum*	10—11	0
- *ovipositoris*		33—34

Tettigopsis vittata Fischer de W. 1830. Not. sur Tettig. p. 16.
Saga - - - - Orth. Ross. p. 184, Tab. VI.
- - Fischer, Orth. europ. p. 243.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 59.
- *serrata* (♂) Fischer de W., Tab. V, Fig. 2.
- *italica* Costa, Fauna Regno Nap., Locust. p. 7, Tab. XII, Fig. 1.

Vorkommen: Unter gleichen Verhältnissen wie die vorige Species, in südlicheren Gegenden: Balkan, Rtanj in Serbien, Epirus, Acarnanien, Parnass, Corfu (c. m.), Otranto (Costa), Südrussland, Steppen der Sarpa (Fischer de W.).

3. *S. Natoliae* Serv. (Fig. 93). — *Statura majore. Colore olivaceo, atro-signato. Occiput basi infuscatum, necnon oculi supra, linea atra circumdati. Frons ferruginea, punctis impressis minimis rugulosa. Pronotum margine postico in utroque sexu valde laminato-elevato, margine ipso atro. Elytra in ♂ metanotum vix superantia, limbo laterali perpendiculariter laminato elevato, postice depresso, campo marginali extra limbum horizontaliter expanso. Femora omnia granulosa, apice ipso supra infuscata, subtus macula lunari atra ornata. Pleurae albo- et atro-vittatae. Abdomen unicolor. Cerci ♂ sensim attenuati, rotundato-decurvi, apice mucronati. Lamina supraanalis ♂ rotundata. Ovipositor pronoto triplo sublongior, margine saepe toto nigrato.*

	♂	♀
Long. corporis	58—70 mm	65—85 mm
- *pronoti*	14—16	
- *elytrorum*	9—10	0
- *ovipositoris*		42—43

Saga Natoliae Serville 1839. Orth. p. 541.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 59.
- *Synophrys* Charp., Germar, Zeitschr. f. Entom. III, p. 319.
- - Fischer, Orth. europ. p. 244, Tab. XIV, Fig. 8, 8 *a, b.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Saga gigantea Herr.-Schäff., Nomencl. p. 15, 27.
" - Fieb., Syn. p. 47. Lotos 1854, p. 224.
* * * Stoll, Représent. Tab. XI*a*, Fig. 42.

Unterscheidet sich von *S. vittata* Fisch. leicht durch die chagrinirte Stirne, die gekörnten Schenkel mit den halbmondförmigen schwarzen Flecken an der Spitze der Unterseite, den in beiden Geschlechtern deutlich aufgeworfenen Hinterrand des Pronotum mit schwarzer Einfassung, welche namentlich auf der Unterseite deutlich erscheint. Ebenso sind die Deckflügel des ♂ anders gebildet, indem der seitliche, aufgeworfene Rand hinten nicht flügelartig in die Höhe gedrängt ist, sondern abfällt und ausserhalb dieses Randes sich ein breiter Saum flach ausdehnt. Die Cerci des ♂ verschmälern sich allmälig gegen die Spitze und die Supraanalplatte ist rundlich statt dreieckig. Die Species variirt in Grösse und Färbung, indem die schwarze Zeichnung sich mehr oder weniger ausdehnt. Sie bildet in dieser Beziehung einen Uebergang zu der intensiv gefärbten *S. ephippigera* Fischer de W. aus dem Caucasus.

Vorkommen: Castellastua im südl. Dalmatien (c. m.), Balkan (c. m.). — Ausserdem in Kleinasien (Brussa, Smyrna, Aidin) (c. m.).

Tribus: Stenopelmatidae.

Diese Zunft enthält jene eigenthümlichen Thiere von der Gestalt des Flohkrebses oder der Spinnen, welche in Höhlen und unter Laub leben. Sie haben eine braungelbe Färbung, sind vollkommen flügellos, ohne Gehörorgan, und ihr Habitus ist characterisirt durch die bedeutende Länge aller zur Fühlung und Locomotion bestimmten Organe. Es sind Raubthiere.

Die Antennen überragen oft die Körperlänge um das Vierfache. Ebenso sind die Palpen unverhältnissmässig lang. Die Thoraxsegmente sind von den Hinterleibsegmenten in der Form nicht verschieden, so dass die Thiere, von oben gesehen, einen gleichförmig gegliederten Panzer darstellen. Bei den langen Füssen sind namentlich die seitlich zusammengepressten Tarsen characteristisch. Die Vorderschienen tragen (bei den europäischen Species) keine Spur eines Gehörorganes. Die Hinterschenkel sind an der Basis verdickt und bilden kräftige Sprungfüsse. Die Hinterschienen sind an der Oberseite mit zwei Endstacheln bewehrt und tragen auf der Unterseite drei Paar Enddornen, von welchen das erste überaus kräftig ist. Die langen fadenförmigen Cerci mit abstehenden Haaren beider Geschlechter geben dem Thier ein fremdartiges, den Grillen ähnliches Aussehen. Die Legescheide ist lang und stets aufwärts gebogen.

Gen. *Troglophilus* Krauss (Fig. 94).

Caput breve, verticale. Vertex perpendiculariter deflexus, fastigio sulcato, marginibus incrassatis, a fastigio frontis remoto. Antennae corpus triplo superantes. Oculi depressi. Frons brevis, tumescens. Pronotum cylindricum, valde convexum, breve, antice et postice truncatum. Meso- et metanotum pronoto simillima. Coxae anticae supra spina armatae. Femora antica et intermedia compressa, gracillima, inermia, postica elongata, basi valde incrassata, subtus margine interno

raro-spinuloso. Tibiae anticae supra sulcatae, excepta spina apicali externa, muticae, tympano nullo. Tibiae posticae supra sulcatae, utroque margine spinulis minimis, confertissimis, adpressis, necnon spinis majoribus distantibus armato, subtus sulcatae, utroque margine confertissime spinuloso, supra utrinque spinis terminalibus armatae, latere et subtus utrinque calcaribus tribus, primo maximo armatae). Tarsi compressi, articulo primo ceteris unitis aeque longo, articulis singulis apice oblique truncatis. Tarsi postici articulis binis primis supra in dentem terminatis, necnon articulo primo margine superiore toto serrulato. Elytra et alae nullae. Pectus angustum, muticum. Abdomen compressiusculum. Segmentum anale ♂ in utroque sexu angustum, in ♂ bilobum. Lamina supraanalis triangularis. Cerci mobiles, valde elongati, attenuati, longe setosi. Lamina subgenitalis ♂ stylis longis instructa. Ovipositor sensim incurvus, valvulis superioribus basi dilatatis, valvulas inferiores totas amplectentibus, valvulis inferioribus angustissimis, rectissimis, margine inferiore serrato (in larvis valvula inferiore latiore, margine integro). Lamina subgenitalis ♀ plus minus producta et marginata.*

Troglophilus Krauss 1878. Orth. Fauna Istriens p. 83.
Rhaphidophora Serv., Charp., Fischer.
Phalangopsis Burm.
Locusta auct.

Dispositio specierum.

1. *Segmentum anale ♂ lobis rotundatis. Titillator spinaeformis, uncinatus. Segmentum anale ♀ leviter emarginatum* . . . . . 1. *cavicola* Kollar.
1.1. *Segmentum anale ♂ lobis divergentibus, acuminatis. Titillator triangularis. Segmentum anale ♀ bidentatum* . . . . . 2. *neglectus* Krauss.

1. *Tr. cavicola* Koll. (Fig. 94). — *Flavo-testaceus, supra fusco-variegatus vel unicolor, linea media flava a vertice ad metanoti marginem posticum perducta. Segmentum anale ♂ triangulariter productum, latere utrinque sinuatum, postice triangulariter excisum, lobis rotundatis. Lamina subgenitalis ♂ quadrata, margine postico truncato. Titillator spinaeformis, apice subuncinatus. Segmentum anale ♀ transversum, levissime emarginatum. Ovipositor valvulis superioribus immaculatis, apicem versus parum recurvis, acuminatis. Lamina subgenitalis ♀ trapezoidea, margine postico anguste rotundato-emarginato.*

	♂	♀
Long. corporis	17—20 mm	18—21 mm
– *pronoti*	5	
– *femorum posticorum*	16—18	17—19
– *ovipositoris*		12—13

*) Nach Analogie des Genus *Dolichopoda* Bol. und vieler exotischer Species, bei welchen kein Zweifel waltet, lege ich die Vertheilung der Dornen an der Spitze der Hinterschienen so aus, dass auf jeder Seite deren 4 stehen. Der erste kleinere ist der Endstachel der oberen Stachelreihe, dann folgt ein überaus langer Dorn, welchen ich als ersten der unteren Reihe betrachte, und ausser demselben sind noch zwei andere, kleinere vorhanden. Es tritt somit auf der Unterseite ein drittes Stachelpaar heran zur Bildung der Enddornen.

Download unter www.biologiezentrum.at

Locusta cavicola Kollar 1833. Beitr. zur Landesk. etc. III, p. 80.
Rhaphidophora cavicola Fischer, Orth. eur. p. 201, Tab. XI, Fig. 2, 2 *a—d*.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 368.
- - Löw, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XI, p. 405.
Troglophilus - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 84, Tab. VI, Fig. 1, 1 A—E.
Phalangopsis latebrarum Herr.-Schäff., Nom. II, Orth. p. 15.
- *latebricola* - - - - - - - 26.

Vorkommen: In Kalksteinhöhlen und in schattigen Laubwäldern an Felswänden, unter Laub und Steinen in der Gegend von Wien (Schelmenloch bei Baden etc.), bei Graz, Klagenfurt, im Karst (Adelsberger Höhle etc.), in Serbien, Montenegro, Griechenland (Parnass) (c. m.).

2. *Tr. neglectus* Krauss. — *Differt a Tr. cavicola* Koll.: *segmento anali* ♂ *in lobos acuminatos, divergentes producto, titillatore triangulari, obtuso, segmento anali* ♀ *margine postico bidentato, ovipositore valvulis superioribus marmoratis, apice mucronatis, lamina subgenitali* ♀ *trapezoidea, late sinuata.*

	♂	♀
Long. corporis	15—17 mm	16—20 mm
- *pronoti*	5	
- *femorum posticorum*	16—17	
- *ovipositoris*		10

Tr. neglectus Krauss 1878. Orth. Fauna Istriens p. 86, Tab. V, Fig. 2, A—I.
Phalangopsis cavicola Fieb., Syn. p. 62. Lotos 1854, p. 276.
Rhaphidophora - Brunner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XI, p. 287, Tab. VIII, Fig. 1, A—D. Morphol. Bedeut. Segmente Tab. I, Fig. 2, A—C.

Vorkommen: Gemeinschaftlich mit *Tr. cavicola* Koll. in den Höhlen Krains, ausserdem in Clana bei Fiume, Carlstadt (Croatien), Lesina (c. m.).

Gen. *Dolichopoda* Bol. (Fig. 95).

Caput verticale. Vertex perpendiculariter deflexus, fastigio triangulari sulcato, marginibus incrassatis, a fastigio frontis remoto. Antennae corpus quadruplo superantes, basi valde distantes. Frons longa, rotundata. Palpi longissimi. Segmenta thoracis et abdominis structura generis Troglophili Krauss. *Coxae anticae muticae. Pedes dense hirsuti. Femora omnia longissima, gracillima, subtus inermia vel spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, margine externo 3—4-spinuloso, tympano nullo. Tibiae posticae longissimae, supra sulcatae, spinulis aequalibus, distantibus armatae, subtus teretes, raro-spinulosae, calcaribus terminalibus in modum generis Troglophili dispositis. Tarsi articulo primo ceteris sublongiore, articulis apice truncatis, haud dentatis, articulo primo tarsorum posticorum supra tereti, laevi. Pectus angustum, nec lobatum nec dentatum. Segmentum anale* ♂ *transversum, emarginatum. Lamina supraanalis* ♂ *triangularis. Titillator triangularis, brevis. Cerci in modum generis Troglophili constructi. Lamina subgenitalis* ♂ *ampla, profunde incisa, lobis triangularibus vel rotundatis, stylis brevissimis, subobliteratis instructis. Ovipositor sensim incurvus,*

Download unter www.biologiezentrum.at

valvulis superioribus valvulas inferiores superantibus et amplectentibus, his margine inferiore apice subtiliter serratis. Lamina subgenitatis ♀ parva, rotundata.

Dolichopoda Bolivar 1880. Ann. soc. ent. France 5. série X, p. 72.

Phalangopsis Germar, Dufour, Fieb.

Rhaphidophora Charp., Fisch.

Locusta Sulz.

Dieses Genus unterscheidet sich von *Troglophilus* Krauss durch die viel längeren Tast- und Bewegungsorgane und die ganz verschiedene Bestachelung der Hinterschienen und Tarsen.

Dispositio specierum.

1. *Femora antica et intermedia subtus inermia.*
2. *Segmenta thoracis et abdominis unicoloria. Segmentum anale ♂ bicornutum.* . . . . . 1. *palpata* Sulz.
2.2. *Segmenta thoracis et abdominis postice fusco-marginata. Segmentum anale ♂ supra inerme.* . . . . . 2. *Linderi* Duf.
1.1. *Femora antica et intermedia subtus spinulosa. (Segmenta thoracis et abdominis postice fusco-marginata. Segmentum anale ♂ inerme.)* 3. *Bormansi* m.

1. *D. palpata* Sulz. (Fig. 65). — *Pallide-lutea, unicolor. Femora omnia subtus inermia. Segmentum anale ♂ angustum, disco utrinque dente obtuso, recurvo cornuto. Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa, lobis rotundatis, stylis subobliteratis medio marginis insertis. Ovipositor basi rectus, apice incurvus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ parva, rotundata.*

	♂	♀
Long. corporis	22 mm	20 mm
– *pronoti*	4	
– *femorum anticorum*	17	16
– – *intermediorum*	16	15
– – *posticorum*	24—25,5	
– *tibiarum posticarum*	30—31	
– *ovipositoris*		15

Locusta palpata Sulzer 1776. Abgek. Gesch. schweiz. Ins. p. 83, Tab. IX, Fig. 2.

Rhaphidophora palpata Charp., Orth. descr. Tab. 44. Germar, Zeitschr. III, p. 319.

– – Fischer, Orth. europ. p. 200, Tab. IX, Fig. 1, 1*a*.

Phalangopsis araneiformis Burm., Handb. II, p. 722, 1014.

– – Herr.-Schäff., Nomencl. II, p. 15, 26.

Gryllus pupus europaeus de Villers, Linn. Entom. I, p. 451.

Vorkommen: Unter Steinen und in Höhlen Dalmatiens: Lesina, Spalato (in der alten römischen Wasserleitung) (c. m.).

2. *D. Linderi* Duf. — *Testacea, segmentis dorsalibus thoracis et abdominis margine postico fusco-fasciato. Femora omnia subtus inermia. Segmentum anale ♂ transversum, haud dentatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, margine*

Download unter www.biologiezentrum.at

incrassato. Lamina subgenitalis profunde incisa, lobis rotundatis, stylis sat explicatis. (Femina tantum in larva mihi cognita.)

	♀
Long. corporis	17 mm
- *pronoti*	3,8
- *femorum anticorum*	13,5
- - *intermediorum*	13,5
- - *posticorum*	21,5
- *tibiarum* -	26

Phalangopsis Liderii Dufour 1861. Ann. soc. ent. France 4. sér. I, p. 13.
? Rhaphidophora geniculata Costa, Fauna Regno Nap. Ortott. Loc. p. 10, Tab. X, Fig. 1, 1 A—D.

Durch Herrn de Saulcy erhielt ich Originalexemplare aus der Grotte de Villefranche in den Pyrénées orientales (Duf.). Mit diesen stimmen überein die Exemplare der Costa'schen Species, welche ich von Cav. Targioni aus Caramanico und Soriano in den Abruzzen erhielt.

3. *D. Bormansi* m. — ♂. *Fusco-testacea. Pronotum margine antico et postico, segmentis ceteris margine postico fusco-fasciato. Femora antica et intermedia subtus utroque margine spinis 4—6 armato, geniculis albidis. Femora postica? Segmentum anale ♂ angustum, haud dentatum. Lamina subgenitalis ♂ ampla, profunde fissa, lobis triangularibus, stylis apice insertis. ♀ ignota.*

	♂
Long. corporis	16 mm
- *pronoti*	4
- *femorum anticorum*	14,5
- - *intermediorum*	14
- - *posticorum*	?

Ein sehr defectes Exemplar, welches ich der freundlichen Mittheilung des Herrn de Bormans verdanke.

Fundort: Grotte Cisco bei Bastia (Corsica) (c. m.).

Gryllodea.

Gryllodea Burm., Fisch.
Gryllides Latr., Serv., Sauss.
Acheta Fabr., Charp.

Diese Familie reiht sich den *Locustodeen* an und die Homologie der einzelnen Organe lässt sich leicht erkennen.

Der Kopfgipfel ist meist abgerundet und breit, selten abgeplattet und lamellenförmig ausgebreitet (*Platyblemmus* Serv.). Seine Trennung von der Stirne ist nicht, wie bei den *Locustodeen*, durch einen Einschnitt angezeigt, sondern lässt sich nur durch die Lage der Nebenaugen bestimmen, welche sich auf der Stirne befinden, stets vorhanden sind und durch ihre gegenseitige Stellung gute Anhaltspunkte zur Systematik bilden. Clypeus und Labrum sind durch eine Furche sowohl von der Stirne als unter sich getrennt. Die Fühler sind, wie

Download unter www.biologiezentrum.at

bei den *Locustodeen*, lang, fadenförmig und vielgliedrig, nur bei dem Genus *Tridactylus* Charp. bestehen sie aus 10 deutlich abgegrenzten Gliedern.

Die Form des Pronotum bietet, mit Ausnahme der Zunft der *Gryllotalpiden*, keine bemerkenswerthe Anhaltspunkte.

Die Deckflügel haben eine von den *Locustodeen* sehr abweichende Gestalt, indem sie rechtwinklig gebrochen sind und aus einem vorderen, vertical abfallenden, und einem horizontalen Rückentheile bestehen. H. de Saussure hat in seinen bewundernswürdigen Specialarbeiten über diese Familie*) eine Nomenclatur des Geäders aufgestellt, welche namentlich zur Vergleichung der Zirporgane von Werth ist. Eine ähnliche Arbeit liegt von J. Pungur**) vor, welcher namentlich die Homologie zwischen dem männlichen und weiblichen Deckflügel herzustellen suchte.

Für die vorliegende Arbeit ist die Herstellung der Homologie mit dem Geäder der übrigen Orthopteren von Wichtigkeit, was weder de Saussure noch Pungur versuchte.

Zu diesem Zwecke ist es vor Allem nothwendig, dass man den vertical abfallenden Theil nicht, wie bei den *Locustodeen*, etwa nur als Campus mediastinus betrachtet, sondern in demselben sämmtliche Adern und Felder sucht, mit Ausnahme des Campus analis, welches den ganzen horizontalen Theil einnimmt (Fig. 99, B).

Die Vena mediastina fehlt. Die V. radialis besteht aus einer einzigen Ader, welche eine grosse Zahl von Zweigen gegen den Vorderrand sendet und auf der Hinterseite absolut unverzweigt ist. Bei den verkürzten Deckflügeln bleibt diese Ader verkümmert und es sind nur ihre Zweige vorhanden.

Die Vena ulnaris besteht aus zwei unverzweigten, gerade verlaufenden und einander sehr genäherten Adern, welche sonach, wie bei den *Acridiodeen*, als ulnaris anterior und posterior bezeichnet werden. Die ulnaris anterior ist viel kräftiger als die ulnaris posterior und bildet die Kante zwischen dem verticalen und horizontalen Theile des Flügels, während die ulnaris posterior oft schwer zu erkennen ist.

Die Vena dividens ist jene gerade verlaufende Ader, welche etwas vertieft liegt. Zwischen ihr und der V. ulnaris posterior liegt an der Spitze das gefaltete und überaus zarte dreieckige Marginalfeld, welches wir im Unterflügel vieler *Blattodeen* wiederfinden.

Bis hierher sind die Deckflügel beider Geschlechter gleich gebildet. Der horizontal liegende Theil des Flügels wird beherrscht von der V. axillaris (plicata). Diese Ader verläuft beim ♀ gerade und gibt nach rückwärts jenes Netz von Zweigen aus, welches durch 4—6 schräge verlaufende Hauptäste gebildet wird, die mit einander durch Anastomosen verbunden sind.

Beim ♂ findet sich hier das Zirporgan, welches am einfachsten auf folgendes Schema zurückgeführt wird (Fig. 99, A): die V. plicata verläuft anfangs gerade und biegt sich bei dem ersten Viertel in rechtem Winkel gegen den inneren Flügel-

*) 1. Mission scientif. au Mexique. Rech. zool. Sixième Partie. Paris 1870, p. 298. 2. Mélanges orthoptérologiques, V. Fasc., Génève 1877. p. 177.

**) Termeszetrajzi Füzetek etc., herausgegeben von Hermann Otto, I, Heft 4, p. 223. Separatausgabe unter dem Titel: Editio separata. A Museo nationali Hungarico edita. L'Elytre des Gryllides de Hongrie par Jules Pungur 1877. Mit Tab. I.

Download unter www.biologiezentrum.at

rand. Dieser Quertheil ist das Stridulationsinstrument, indem die Unterseite (mikroskopisch) quer gerippt ist und gleichsam eine Feile bildet (archet Sauss.). Ganz nahe dem inneren Flügelrand endigt dieser Quertheil in einen Knoten (noeud anal Sauss.), von welchem aus mehrere Zweige strahlenförmig ausgehen, während die Hauptader sich in schräger Richtung wieder dem Vorderrande zuwendet, diesen im letzten Viertel der ganzen Flügellänge erreicht und hier mit der V. dividens ebenfalls einen Knoten (stigma Sauss.) bildet. Auf diese Weise begrenzt die V. plicata ein länglich dreieckiges harfenförmiges Feld (harpa), in welchem zwei bis fünf wellige Queradern verlaufen (veines obliques Sauss.). Auf der äusseren Seite des schräg verlaufenden Theiles der V. plicata befindet sich ein Gewirr von Adern, welche zum Theil von dem Analknoten ausgehen, zum Theil als directe Zweige der V. plicata auftreten und im letzten Drittel des Flügels ein rundliches oder längliches, glänzendes Feld einschliessen, welches als Tympanum oder speculum (miroir Sauss.) bezeichnet wird und von einer oder zwei Queradern durchzogen ist. Hinter diesem Speculum, an der äussersten Spitze des Flügels, entwickelt sich das Rudiment des normalen (beim ♀ vorhandenen) Netzes.

Die beiden Deckflügel sind vollkommen gleich gebildet und meistentheils liegt der rechte auf dem linken, während bei den *Locustodeen* und allen übrigen Orthopteren die umgekehrte Lage die normale ist.

Die Deckflügel sind zumeist von der Länge des Hinterleibes. Eine eigenthümliche Form ist der abgestutzte Deckflügel (*Nemobius* Serv.). Unter den eigentlichen Grillen finden sich bei einer einzigen europäischen Species (*Trigonidium cicindeloides* Serv.) hornartige Deckflügel ohne Spur von einem Stridulationsorgan. Ebenso verhalten sich die Deckflügel des Genus *Tridactylus* Oliv. aus der Abtheilung der *Gryllotalpiden*. Vollkommen flügellose Species sind zahlreich.

Die Unterflügel sind, wenn vollständig ausgebildet, stets länger als die Deckflügel und in der Ruhelage eng gefaltet, so dass sie als zwei spitze, abwärts gerichtete Anhängsel unter den Deckflügeln vorragen. Im ausgespannten Zustand fallen sie durch die gerade verlaufenden Adern auf, deren Homologie schwer zu erkennen ist (Fig. 99, C).

Von den schmalen Feldern zeichnen sich stets zwei aus, welche zur Orientirung geeignet sind: ein ganz nahe am Vorderrande befindliches, durch lederartige Textur und daherige Undurchsichtigkeit bemerkbares Feld, welches ich als zwischen den beiden ersten Radialadern gelegen betrachte; ferner ein hinteres, welches stets dunkel gefärbt und von stärkeren, parallelen Queräderchen durchzogen ist, und das ich als zwischen den beiden Ulnarvenen gelegen betrachte. Hierauf folgt die vertiefte V. dividens und dann die kräftige V. axillaris mit dem an Längsadern reichlich versehenen Fächer.

Sehr häufig sind die Unterflügel verkümmert. Bei vielen Species (*Gr. desertus* Pall., *campestris* L., *Burdigalensis* Latr. etc.) ist dies die normale Form. Hier kommen jedoch stets einzelne Individuen mit ausgebildeten Unterflügeln vor, was dem Thiere ein fremdartiges Aussehen verleiht und mitunter zur Aufstellung eigener Species Veranlassung gab. Der umgekehrte Fall, dass normalmässig lange Unterflügel sich verkürzen, kommt ebenfalls vor (*Gr. domesticus* L. und

Download unter www.biologiezentrum.at

Gr. bimaculatus de Geer). Die Länge der Flügel ist sonach ein sehr unsicheres Speciesmerkmal.

Das Pronotum ist stets unbewehrt. Die Mittel- und Hinterbrust sind von flachen, schmalen, beinahe sechsseitigen Platten, ohne Lappen, gebildet.

Die Füsse zeigen im Grossen die Form derjenigen der *Locustodeen*. Die Hinterschenkel sind Springfüsse und treten in zwei, wohl zu unterscheidenden Formen auf. Sie sind entweder schlank, d. h. sie verengen sich gegen das Knie, wie bei den *Locustodeen* (*Oecanthus* Serv., *Arachnocephalus* Costa, *Trigonidium* Serv.), oder sie sind bis zum Knie breit und zusammengedrückt (*Gryllus* L., *Gryllotalpa* Latr. etc.)

Die Vorderschienen sind, in der normalen Form, gleich denjenigen der *Locustodeen* gebildet, immer drehrund, ohne Längsfurche. Das Trommelfell, wenn es überhaupt vorhanden, ist stets offen und entweder auf beiden Seiten gleich gross *(Oecanthiden)*, oder auf der äusseren Seite gross, auf der inneren sehr klein *(Grylliden)*, oder fehlt auf der inneren Seite ganz (*Gryllodes* Sauss.). Die Bestachelung der Vorderschienen besteht normalmässig in 4 Endstacheln, welche den vier Kanten entsprechen. Diese 4 Stacheln sind nur bei *Tridactylus* Latr. vorhanden, und zwar in Folge einer starken Abplattung der Schiene alle 4 hinter einander stehend. Bei den *Grylliden* fehlt der Dorn an der hinteren (äusseren) oberen Ecke*), es sind sonach hier zwei innere und ein äusserer Dorn vorhanden. Bei einigen sind diese Enddornen auf einen einzigen, rückwärts stehenden reducirt (*Trigonidium* Serv., *Mogisoplistus* Sauss.). Bei manchen fehlen die Dornen vollständig (*Oecanthus* Serv., *Myrmecophila* Latr.).

Eine eigenthümliche Bildung der Vorderschienen kommt bei den *Gryllotalpiden* vor, indem sie aus Gehorganen zu Grabwerkzeugen umgewandelt sind. Die Homologie wurde von de Saussure richtig gestellt. Den Schlüssel dazu bildet die Vorderschiene des Genus *Tridactylus* Latr. Dieselbe ist einfach abgeplattet, so dass die äussere Fläche convex, die innere eben erscheint und die vier normalen Enddornen in eine gerade Linie gereiht sind. Man denke sich nun diese Schiene um 180^0 gedreht, so dass die äussere convexe Fläche nach innen zu stehen kommt. Auf diese Weise entsteht das Grabwerkzeug mit den vier Schaufeln. Aussen legt sich die verkümmerte Tarse an, deren beide ersten Glieder sich ebenfalls schaufelförmig erweitert haben, während das dritte Glied mit seinen Krallen unverändert blieb. Die Theorie der Drehung wird durch die Thatsache bestätigt, dass das einseitige Tympanum, welches bei allen *Grylliden* sich auf der Aussenseite befindet, bei *Gryllotalpa* zunächst der oberen inneren Kante im Grunde einer Falte erscheint**).

Die Hinterschienen tragen nur auf der oberen Kante Dornen, zum Theil in grosser Zahl (*Oecanthus* Serv. etc.), z. Thl. in der Zahl von vier bis sechs. Dieselben sind entweder unbeweglich (*Gryllus* etc.) oder articulirt eingesetzt (*Nemobius* Serv., *Trigonidium* Serv.). Bei dem Genus *Tridactylus* Latr. verwandeln sich diese Dornen in articulirte Lamellen, welche als Schwimmorgane dienen.

de Saussure machte zuerst aufmerksam auf die Trennung dieser ober-

*) Bei den *Locustodeen* ist gerade dieser Dorn der constanteste.

**) Bei dem amerikanischen Genus *Scapteriscus* Scudd. erscheint das Tympanum an dieser Stelle als unbedeckte Membran.

Download unter www.biologiezentrum.at

seitigen Dornen von den Endspornen, welche in der Regel auf jeder Seite in der Zahl von drei stehen und durch ihre relativen Grössenverhältnisse zur Characteristik der Genera dienen. Diese Spornen unterscheiden sich von den Dornen der Seitenkanten dadurch, dass sie der ganzen Länge nach mit etwas abstehenden, feinen Seidenhaaren dicht besetzt sind, was zur Orientirung von Werth ist. Bei dem Genus *Trigonidium* Serv. sind dieselben im Ganzen auf fünf reducirt, bei *Myrmecophila* Latr. sind sie mit den Dornen vermischt und bei *Tridactylus* Latr. endlich bestehen sie aus zwei sehr langen unterständigen und zwei kurzen oberen Dornen.

Die Tarsen bestehen aus drei Gliedern, von welchen das erste zumeist sehr lang ist. Die Krallen des dritten Gliedes haben keinen Haftlappen. Die Form des ersten Gliedes der Hintertarsen (metatarsus de Sauss.) ist characteristisch. Dieses Glied trägt stets auf der Unterseite zwei Enddornen. Die Textur der Oberseite (rund, gefurcht, gezähnelt) ist ein Genuscharacter. Bei dem Genus *Tridactylus* sind die beiden letzten Glieder, manchmal auch das erste, vollständig obliterirt.

Der Hinterleib und die Geschlechtsorgane sind ganz analog den *Locustodeen* gebildet*). Die Cerci sind bei beiden Geschlechtern auffallend lang, schmiegsam und mit langen, senkrecht abstehenden, Haaren besetzt. Die männliche Subgenitalplatte trägt keine Griffel. Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen aus einer vollkommen geraden (mit Ausnahme von *Trigonidium* Serv), überall gleich dicken Legescheide, welche nur an der Spitze kolbig ist und der Länge nach in verticaler Richtung gespalten ist, indem von den vier Lamellen, aus welchen sie besteht, jederseits die obere und untere verwachsen sind. Der Kolben an der Spitze entsteht durch einfache Abplattung, wobei die Lamellen spitz endigen, oder durch wirkliche Verdickung mit Auftreten von Zähnen an der verdickten Spitze.

Eine ganz abweichende Structur findet sich bei *Gryllotalpa* Latr. und *Tridactylus* Serv., wo der Legeapparat in dem als Subgenitalplatte fungirenden 8. Ventralsegment eingeschlossen ist.

Bei *Tridactylus* tritt hiebei ein neues Organ hinzu in der Form von zwei langen, fadenförmigen Ansätzen, welche, den beiden unteren Afterlamellen eingefügt, bei beiden Geschlechtern vorhanden sind und gleichsam ein zweites Paar Cerci bilden.

Die *Gryllodeen* sind sammt und sonders Pflanzenthiere und die europäischen Species leben, mit einziger Ausnahme des *Oecanthus* Serv., im Boden, wo sie Höhlen graben, oder zwischen dürren Blättern, unter Steinen oder in Mauerspalten. Alle beobachteten Species (mit Ausnahme des *Oecanthus*) überwintern als Larven, entwickeln sich in den ersten Frühlingsmonaten und legen weiche, kugelförmige Eier in losen Haufen.

In systematischer Beziehung bietet die europäische Fauna insofern eine Eigenthümlichkeit, als sie beinahe aus allen Gruppen Repräsentanten bietet. Die folgende systematische Tabelle enthält daher eine auffallende Zahl von Zünften, deren Selbständigkeit durch die zahlreichen Repräsentanten in den Tropen ge-

*) Ausführliches darüber in: Brunner v. Wattenwyl, Morpholog. Bedeut. der Segmente p. 11.

Download unter www.biologiezentrum.at

rechtfertigt und in der vorzüglichen Monographie de Saussure's*) erschöpfend dargestellt ist.

Dispositio generum familiae Gryllodeorum.

1. *Pedes antici gressorii. Ovipositor adest.*
2. *Tibiae posticae supra spinosae.*
3. *Femora postica gracillima. Tibiae posticae spinis longioribus distantibus, necnon spinulis minimis confertis armatae.* (Fig. 96.) *(Elytra et alae perfecte explicatae. Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae.)*
Oecanthidae.
Oecanthus Serv.

3.3. *Femora postica crassiuscula. Tibiae posticae simpliciter spinosae, interdum basi serratae.*
4. *Oculi adsunt. Corpus plus minus elongatum.*
5. *Tarsorum articulus secundus depressus, cordiformis. Tibiae anticae tympano nullo instructae. Tibiae posticae femoribus longiores, utrinque spinis mobilibus 3 armatae, calcaribus apicalibus extus 3, intus 2. Ovipositor falcatus.* (Fig. 97). . . . . ***Trigonididae.***
Trigonidium Serv.

5.5. *Tarsorum articulus secundus compressus, cylindricus. Tibiae anticae tympano vel utrinque vel tantum in latere externo, vel nullo instructae. Tibiae posticae femoribus breviores, spinis 4—6 mobilibus vel fixis instructae, calcaribus apicalibus utrinque 3 armatae. Ovipositor rectus, vel apice decurvus.* . . . . . ***Gryllidae.***
6. *Tibiae posticae basi muticae. Tibiae anticae tympano instructae. Elytra perfecte explicata, vel abbreviata.*
7. *Spinae tibiarum posticarum graciles, longae, mobiles. Articulus primus tarsorum posticorum supra nec sulcatus, nec serratus.* (Fig. 98.)
Nemobius Serv.

7.7. *Spinae tibiarum posticarum validae, fixae. Articulus primus tarsorum posticorum supra sulcatus et utrinque serratus.*
8. *Vertex rotundatus. Elytra et alae plerumque perfecte explicatae.*
9. *Articulus primus tarsorum anticorum compressus, articulis reliquis unitis longior. Tibiae anticae calcaribus binis internis spinaeformibus. Ovipositor femur posticum aequans vel superans.*
a. *Corpus plus minus hirsutum. Tibiae anticae utrinque foramine instructae. Caput plus minus depressum. Oculi a margine antico pronoti parum distantes.* (Fig. 99.) . . . . *Gryllus* L.
a.a. *Corpus glaberrimum. Tibiae anticae latere antico foramine nullo. Caput prorectum. Oculi a margine pronoti valde distantes.* (Fig. 100.)
Gryllodes Sauss.

9.9. *Articulus primus tarsorum anticorum cylindricus, ceteris unitis brevior. Tibiae anticae calcaribus binis internis dilatatis. Ovipositor brevissimus.* (Fig. 101.) . . . . . *Brachytrypes* Serv.

8.8. *Vertex acute angulatus (♀) vel in processum veliformem productus (♀). Elytra abbreviata. Alae nullae.* (Fig. 102.) *Platyblemmus* Serv.

*) Mélanges orthopt., V. Fasc. Gryllides, Génève 1877.

Download unter www.biologiezentrum.at

6.6. *Tibiae posticae basi serratae, pone medium spinosae. Elytra nulla. Tibiae anticae tympano nullo instructae.* (Fig. 103.)
Gryllomorphus Fieb.

4.4. *Oculi nulli. Corpus sphaericum. (Antennae breves, incrassatae. Tibiae anticae tympano nullo.)* (Fig. 104.) . . . . . ***Myrmecophilidae.***
Myrmecophila Latr.

2.2. *Tibiae posticae supra serrulatae, haud spinosae. (Corpus elongatum, apterum. Antennae setaceae, longissimae. Tibiae anticae tympano nullo.)*
Mogisoplistidae.

3. *Tumor interantennalis indivisus.* (Fig. 105.) . *Mogisoplistus* Sauss.

3.3. *Tumor interantennalis sulcatus.* (Fig. 106.) *Arachnocephalus* Costa.

1.1. *Pedes antici fossorii. (Pronotum thoraciforme.) Ovipositor nullus.*

2. *Antennae setaceae, multiarticulatae. Tibiae posticae dilatatae, breves, supra spinosae. Elytra membranacea. Cerci numero 2.* (Fig. 107.) ***Gryllotalpidae.***
Gryllotalpa Latr.

2.2. *Antennae filiformes, 10-articulatae. Tibiae posticae graciles, elongatae, supra lamellis instructae. Elytra cornea. Cerci numero 4.* (Fig. 108.) ***Tridactylidae.***
Tridactylus Latr.

Tribus: Oecanthidae.

Diese Zunft enthält Blumenthiere, welche in Europa durch eine einzige Species, das bekannte »Weinhähnchen«, repräsentirt sind.

Sie zeichnet sich aus durch die überaus schlanken Füsse. Die Hinterschenkel sind gegen die Spitze verdünnt. Die Hinterschienen sind länger als die Schenkel und mit zweierlei Dornen besetzt.

Gen. *Oecanthus* Serv. (Fig. 96).

Corpus angustum, depressum, elongatum. Caput horizontaliter productum. Vertex planus, antice obliquus, in frontem sine interruptione transeuns. Oculi ovales, parum prominuli. Ocelli nulli. Antennae longissimae, fragiles. Pronotum valde elongatum, deplanato-cylindricum, lobis deflexis multo longioribus quam altioribus. Elytra in utroque sexu abdomine longiora, in ♀ angusta, acuminata, in ♂ apicem versus sensim dilatata, margine postico ovato, harpa venulis obliquis nullis instructa, speculo maximo a venis duabus obliquis perducto, campo toto longitudinaliter striato, vena radiali in utroque sexu ramulos obliquos 8—10 in marginem anticum elytri emittente. Alae, in quiete acuminatae, elytra superantes, in ♂ saepe his breviores. Pedes gracillimi. Femora postica angusta, a basi sensim attenuata. Tibiae anticae compressae, utrinque tympano aperto instructae. Tibiae posticae longae, gracillimae, supra in utroque margine spinis sat distantibus, necnon spinulis minimis confertissimis armatae. Tarsi graciles, compressi, articulo primo tarsorum posticorum supra nec sulcato nec serrato. Abdomen angustissimum. Cerci in utroque sexu longissimi, villosi. Lamina subgenitalis ♂ navicularis, ampla, rotundata. Ovipositor rectissimus, apice ipso clavato, multidentato, nigerrimo.

Ova elongata, cylindrica.

Oecanthus Serville 1831. Revue méth.
- Fischer, Fieber, Sauss. etc.
Gryllus, Acheta auct.

1. *Oec. pellucens* Scop. (Fig. 96). — *Totus pallide-stramineus, albo-pubescens.*

	♂	♀
Long. corporis	9—15 mm	11—14 mm
- *pronoti*	2—2,8	2,2—2,5
- *elytrorum*	10—15	9,5—11
- *femorum posticorum*	7,5—9	8—9,8
- *ovipositoris*		6—7,5

Gryllus pellucens Scopoli 1763. Ent. carniol. p. 32.
Oecanth. - Brullé, Hist. Nat. Ins. IX, p. 174.
- - Blanch., Hist. Ins. III, p. 31, Tab. VIII, Fig. 3.
- - Serv., Orth. p. 360.
- - de Haan, Bijdrag. p. 236.
- - Lucas, Expl. sc. Algérie, Zool. III, Orth. p. 20.
- - Fischer, Orth. europ. p. 165, Tab. IX, Fig. 14, 14 *a, b.*
- - Fieber, Syn. p. 64.
- - Costa, Fauna Regno Nap. Ortott. p. 45.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 26.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 367.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 80.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 263. XX, p. 374.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 20.
- - Rudow, *Zeitschr. f. ges. Naturw.* XLII, p. 309.
- - Sauss., Fedtschenko, Voy. au Tourkestan, Orth. p. 38. Mél. Orth. Fasc. VI, p. 595, Tab. 15, Fig. XXXIV, Tab. 16, Fig. XLIII.
- - Bolivar, Ort. de Esp. p. 271.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 91.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 25.
Acheta italica Fab., Spec. Ins. I, p. 355. Ent. syst. II, p. 32.
- - Cyrillo, Spec. Ent. Neap. Tab. VII, Fig. 5, 6.
- - Panz., Fauna Ins. Germ. Fasc. 22, Fig. 17.
- - Charp., Horae ent. p. 79.
Gryllus italicus Oliv., Enc. méth. VI, p. 637.
- - Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 125. Genera Crust. Ins. III. p. 99.
- - Rossi, Fauna Etrusca I, p. 265. (Ed. Illiger p. 328.)
Oecanth. - Rambur, Faune de l'Andal. p. 41.
- - Steph., Illustr. Brit. ent. VI, p. 6.
Gryllomyia italica Seidl, Weitenw. Beitr. I, p. 212.
Acheta Allioni Fabr., Spec. Ins. I, p. 355. Mantissa Ins. I, p. 232.
Semblis lutaria Petagna, Inst. ent. II, Tab. IV, Fig. 2.
Acheta aquea Fab., Ent. syst. supplem. p. 192.
- - Charp., Horae ent. p. 80.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus aqueus Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 455.
- - Eversm., Add. Orth. Ross. p. 7. Tab. A, Fig. 1.
Oecanth. - Fisch., Orth. europ. p. 166.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 126.
Meconema varia Fisch. de W., Orth. Ross. Tab. VIII, Fig. 6.
* * * Schäff., Icon. Ins. Ratisb. Tab. 138, Fig. 4, 5.

Dieses vielfach beschriebene und geschilderte Insekt zeichnet sich vor allen europäischen Grillen durch die zarte Form und helle Farbe aus und ist ein Blumenthier, welches nach Sonnenuntergang bis tief in die Nacht ausserordentlich laut zirpt.

Vorkommen: In ganz Südeuropa und einigen geschützten Punkten Nordeuropas von Ende Juli bis September auf Blumen und im Gebüsch. Nördlichste Grenze: Norfolkshire in England (Stephens), Freiburg (Fisch.), Thüringen (Rudow), Regensburg (Singer), Prag (Fieber), Wien (Türk, c. m.). Im südlichen Frankreich, den südlichen Alpenthälern, durch Serbien, Südungarn bis zur Wolga (Eversm., c. m.) ausserordentlich häufig. — Ausserdem in Kleinasien (c. m.).

Tribus: Trigonididae.

Diese Zunft ist die erste derjenigen, welche bis gegen die Spitze verdickte Hinterschenkel besitzt. Sie zeichnet sich aus durch das herzförmig erweiterte zweite Tarsenglied. Die Palpen haben das letzte Glied trichterförmig vertieft. Die Fühler sind seidenförmig, ausserordentlich lang. Die Deckflügel sind bei der europäischen Species, wie bei der grossen Mehrzahl der tropischen Species hornartig, ähneln den Deckflügeln der Käfer und besitzen kein Zirporgan. Die Legescheide ist, im Gegensatz zu allen übrigen europäischen Zünften, säbelförmig aufgebogen.

Gen. *Trigonidium* Serv. (Fig. 97).

Statura minima. Forma coleopterorum. Corpus nitidum. Caput breve, obtusum. Vertex brevissimus. Frons convexa, inter antennas compressa et prominula. Antennae setaceae, longissimae. Oculi magni, orbiculares. Ocellus medius in summa frontis, ocelli laterales in margine postico foveolarum antennarum siti. Palpi maxillares articulo ultimo triangulari, infundibuliformeexcavato. Pronotum cylindricum, transversum, longe pilosum. Elytra cornea, valde convexa, in utroque sexu absque tympano. Alae nullae. Pedes fortiores. Femora postica usque ad apicem incrassato-compressa. Tibiae anticae tympano nullo instructae. Tibiae posticae femoribus valde longiores, tenuissimae, supra in utroque margine spinis alternantibus tribus, mobilibus armatae, calcaribus terminalibus duobus internis longis, longe pilosis, externis tribus brevibus. Articulus primus tarsorum posticorum teres, secundus deplanatus, cordiformis. Lamina subgenitalis ♂ conica, leviter emarginata. Cerci abdomine breviores. Ovipositor compressus, falcatus. Lamina subgenitalis ♀ compressa, truncata.

Trigonidium Serv., Rambur 1838. Faune Andal. p. 39.

Trigonidium Fisch., Sauss.
Ceratinopterus Fieb.
Alamia Costa.

1. *Tr. cicindeloides* Serv. (Fig. 97). — *Cyaneo-nigrum, nitidum, cinereo-setosum. Antennae nigrae. Elytra in ♂ abdomine longiores, in ♀ eo aequilonga, cornea, convexa, confertim longitudinaliter striata. Pedes antici nigri, postici ferruginei. Ovipositor rufus.*

	♂	♀
Long. corporis	4 mm	6 mm
- *pronoti*	1	1,2
- *elytrorum*	3	4
- *femorum posticorum*	3,8	4,2
- *ovipositoris*		2,2

Tr. cicindeloides Serv., Rambur 1838. Faune Andal. p. 39.
- - Fisch., Orth. europ. p. 169, Tab. IX, Fig. 5, 5*, 5 *a, b.*
- - Sauss., Mél. orth., Fasc. VI, p. 603.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 274, Tab. VII, Fig. 8, 8 *a, b.*
Ceratinopterus cicindeloides Fieb., Syn. p. 62, Lotos 1855, p. 65.
Tr. paludicola Serv., Orth. p. 351.
Alamia - Costa, Fauna Regno Nap. Ortott. p. 14, 49, Tab. VI, Fig. 3.

Vorkommen: In feuchten Wiesen nicht selten in einigen Theilen der Mittelmeergegenden: Malaga (Ramb.), Algeciras (Bol., schriftl. Mittheil.), Menorca, Barcelona (Bol.), Corsica, Südfrankreich (Ramb.), Insel Sardinien (Serv.), Neapel (Costa), Brindisi, Sicilien, Corfu (c. m.). — Wurde bis jetzt weder in Dalmatien, noch am Bosphorus gefunden, dagegen in Bône (Algerien) (c. m.).

Tribus: Gryllidae.

Es ist dies diejenige Zunft, welche in der europäischen Fauna am zahlreichsten vertreten ist.

Die Form des Kopfes ist kugelig. Wenn man denselben im Profil betrachtet, so kann man einen Unterschied finden zwischen der kurz abgestumpften und etwas vorgestreckten Form. Dieser Unterschied, auf welchem wesentlich die Trennung des Genus *Gryllodes* Sauss. von *Gryllus* L. beruht, wird am besten dadurch ausgedrückt, dass man die Distanz des Hinterrandes des Auges vom Pronotum misst. — Die Deckflügel sind entweder ausgebildet oder verkürzt, oder fehlen vollständig. Im Geäder ist allein characteristisch die Art, wie die V. radialis verzweigt ist. Das Speculum und die Harpa bieten keine sicheren Anhaltspunkte. Die Länge der Unterflügel variirt innerhalb der Species von vollständiger Ausbildung mit Ueberragung der Deckflügel bis zur Verkümmerung. Die Hinterschenkel sind, im Gegensatze zu den *Oecanthiden*, bis zur Spitze breit gedrückt. Die Vorderschienen zeigen in den verschiedenen Gattungen alle Combinationen der Form der Gehörorgane. Die Hinterschienen sind meistens kürzer, niemals länger als die Schenkel, im Gegensatz zu den *Trigonidien*, und ihre Bedornungsweise ist von Wesenheit zur Characteristik der Genera. Zunächst führen sie stets nur eine Art von Dornen, welche entweder feststehen oder ge-

Download unter www.biologiezentrum.at

lenkig inserirt sind (*Nemobius* Serv.). Ein einziges europäisches Genus (*Gryllomorphus* Fieb.) hat die Hinterschienen an der Basis gezähnelt, bei allen übrigen Gattungen sind sie an dieser Stelle glatt. — Eine subtile Unterscheidung hat de Saussure in der relativen Länge der inneren Enddornen aufgestellt. Das erste Tarsenglied der Hinterfüsse ist entweder glatt (*Nemobius* Serv.) oder gefurcht, mit Zähnen auf den Kanten. Das zweite Tarsenglied ist ausserordentlich kurz und stets zusammengedrückt (im Gegensatz zu dem herzförmig ausgebreiteten der *Trigonidien*). Die Legescheide ist ganz gerade oder an der Spitze abwärts gebogen, nur beim Genus *Nemobius* Serv. zeigt sich eine Annäherung an die Säbelform des Genus *Trigonidium* Serv. Die kolbige Verdickung wie bei *Oecanthus* findet sich nicht.

Gen. *Nemobius* Serv. (Fig. 98).

Statura parva. Corpus totum pilis singulis, longissimis obsitum. Caput breve, obtusum. Ocelli, quum perspicui, in triangulum dispositi. Palpi maxillares trigoni, infundibuliforme-excavati. Elytra abbreviata, truncata, vena radiali haud ramosa, harpa venis obliquis nullis, speculo in ♂ venulis transversis nullis instructo. Alae (in speciebus Europaeis) nullae. Tibiae anticae in latere postico solo foramine instructae. Tibiae posticae spinis mobilibus longissimis et calcaribus terminalibus 6 instructae, quorum primus internus secundo longior. Articulus primus tarsorum posticorum hirsutus, nec sulcatus nec crenulatus. Ovipositor rectus vel subincurvus, compressus, apice nec incrassatus nec dentatus.

Nemobius Serville 1839. Orth. p. 345.
– Sauss.
Gryllus, Acheta auct.

Dispositio specierum.

1. *Ovipositor abdomine longior. Elytra in utroque sexu segmentum abdominale tertium haud superantia* . . . . . 1. *sylvestris* Fab.
1.1. *Ovipositor abdomine brevior, subincurvus. Elytra in utroque sexu abdomine parum breviora.*
2. *Statura minore. Tibiae posticae supra in utroque margine spinis 4 armatae.* 2. *Heydeni* Fisch.
2.2. *Statura majore. Tibiae posticae supra margine interno spinis 4, prima brevissima, margine externo spinis 3 armatae.* . 3. *lineolatus* Brullé.

1. *N. sylvestris* Fab. (Fig. 98). — *Castaneus, supra pallidior. Caput nigrum, suturis verticis et frontis flavis, quomodo picturam pentagonam imitantibus. Pronotum supra testaceum, nigro-pilosum, lobis deflexis nigris. Elytra valde abbreviata, truncata, segmentum abdominale tertium haud superantia, in ♂ subquadrata, in ♀ angulo interno rotundato, venis fuscis. Femora postica pallide-marmorata. Tibiae posticae, exceptis calcaribus terminalibus, supra in utroque margine 3-spinosae. Abdomen supra pallide-punctatum. Cerci pallidi. Lamina subgenitalis ♂ compressa, acuminata. Ovipositor rectissimus, cercis et femoribus posticis longior.*

	♂	♀
Long. corporis	10 mm	

		♂	♀
Long.	*pronoti*	2 mm	2,5 mm
–	*elytrorum*	3,5	2,5
–	*femorum posticorum*	7	
–	*ovipositoris*		7,2

Acheta sylvestris Fabricius 1793. Ent. syst. II, p. 33.
– – Bosc., Act. Soc. Hist. nat. I, p. 44, Tab. X, Fig. 4, *a, b*, B.
– – Coqueb., Illustr. Icon. Dec. I, p. 5, Tab. I, Fig. 2.
– – Charp., Horae ent. p. 82.
– – Stephens, Illustr. British Ent. VI, p. 40.
– – Curtis, Brit. Ent. VII, Tab. 293.
Gryllus – Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 124.
– – Brullé, Hist. Nat. Ins. IX, p. 178.
– – Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 591.
– – Burm., Handb. II, p. 734.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 131.
– – Fieber, Ent. Monogr. p. 126, Tab. X, Fig. 10. Syn. p. 65.
– – Fischer, Orth. europ. p. 183, Tab. IX, Fig. 6, 6 *a—h*.
– – Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 368.
– – Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 26.
– – Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 309.
– – Graber. Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 262.
Nemobius – Serv., Orth., p. 348.
– – de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 142.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 77.
– – Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 21.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 277.
– – Krauss, Fauna Istriens, p. 88.
– – Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 244, Tab. 11, Fig. VII, 1.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 22.

Vorkommen: Unter Laub an Waldrändern, ausgewachsen im Juni und Juli, in Mitteleuropa (England inbegriffen), selten im südlichen Europa, fehlt in Italien, Dalmatien, Serbien, Siebenbürgen und an der Wolga, findet sich dagegen im südlichen Frankreich (c. m.), Spanien (Bol.) und auch in Bône in Algerien (c. m.).

2. *N. Heydeni* Fisch. — *Minutus, rufo-castaneus, nigro-setosus. Occiput cum pronoto pallide longitudinaliter lineatum. Elytra in utroque sexu segmentum abdominale 6. superantia, margine postico in ♂ rotundato, in ♀ truncato, unicoloria, castanea, vena dividente pallide circumdata. Femora omnia fusca, punctis albidis raris conspersa. Tibiae posticae utrinque, exceptis calcaribus terminalibus, spinis 4 armatae. Ovipositor cercis et femoribus posticis multo brevior, apice subincurvus. Lamina subgenitalis ♀ late emarginata.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	6 mm	
–	*pronoti*	1,8	
–	*elytrorum*	4	3,5
–	*femorum posticorum*	4,2	4,5
–	*ovipositoris*		2,5

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus Heydenii Fischer 1853. Orth. europ. p. 185.
- - Yersin, Ann. Soc. entom. Faune 3. sér., V, p. 761.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. France p. 27.
Nemobius - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 78, Tab. I, Fig. 3.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc., V, p. 258.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 277.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 88.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 23.
- *lateralis* Costa*), Fauna Regno Nap. Ort. p. 37, Tab. VIII, Fig. 4.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 249, Tab. 11, Fig. VII, 11.

Vorkommen: Im Gras am Ufer von Bächen im Juli und August in der ganzen Schweiz (Yersin, Meyer-Dür, c. m.). Fehlt in Deutschland und dem nördlichen Oesterreich, dagegen häufig in den südlichen Alpenthälern: Pegli in Ligurien (Dubr.), Recoaro, Euganei, (c. m.), Benevento (Costa), Istrien (Krauss), Narenta in Dalmatien (c. m.). Orsowa in Südungarn, Serbien (c. m.), Constantinopel (c. m.), Santander, Barcelona, Madrid (Bol., c. m.). — Ausserdem in Magnesia in Kleinasien (c. m.).

3. ***N. lineolatus*** **Brullé.** — *Differt a N. Heydeni* Fisch.: *statura majore, elytris ♂ postice truncatis, speculo apice diverse venoso, tibiis posticis supra, margine externo 5-spinuloso, ovipositore apice crenulato.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	9 mm	
-	*pronoti*	2	
-	*elytrorum*	5	4,8
-	*femorum posticorum*	6,2	6
-	*ovipositoris*		3,2

Gryllus lineolatus Brullé 1835. Hist. nat. Ins. IX, p. 179.
- - Fieb., Ent. Monogr. p. 127. Syn. p. 66. Lotos 1855. p. 67.
- - Fischer, Orth. europ. p. 184.
Nemobius - Serv., Orth. p. 349.
- - Sauss., Voy. Fedtschenko II, V, Orth. p. 37. Mél. orth. Fasc. V, p. 246, Tab. 11, Fig. VII, 8.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 23.
Gryllus hirticollis Duf., Rech. anatom. Orthopt. etc. p. 327.

Vorkommen: In feuchtem Gras am Ufer von Bächen, wie *N. Heydeni* Fisch., Pyrenäen, Dep. des Landes (Serv., Duf.), Pegli in Ligurien (Dubr. c. m.).

Gen. *Gryllus* L. (Fig. 99).

Corpus cylindricum, hirsutum. Caput valde obtusum, fronte rotundato-producta, transversa, parte interantennali articulo primo antennarum duplo latiore, sutura frontis cum vertice saepe lineola angusta, pallida indicata. Ocelli in tri-

*) Ich kann nach der guten Zeichnung von Costa diese Species von *Heydeni* nicht unterscheiden.

Download unter www.biologiezentrum.at

gonum plus minus obtusum dispositi. Oculi parum prominuli, a margine pronoti parum remoti. Pronotum hirsutum, margine ciliato, transversum, depressum, lobis deflexis longioribus quam altioribus, antice altioribus quam postice, postice impressis, pellicula extramarginali supra elytra extensa. Elytra supra planissima, perfecte explicata, raro abbreviata, harpa venis obliquis undulatis numero 2 ad 5, speculo vena obliqua, curvata perducto. Alae in lacinias, elytra superantes, plicatae, interdum abbreviatae. Femora postica valida, usque ad apicem compresso-dilatata, margine inferiore valde laminato-dilatato. Tibiae anticae latere postico tympano majore, aperto, elongato, latere antico tympano minimo orbiculari instructae. Tibiae posticae femoribus breviores, supra utrinque spinis fixis 4 ad 6 (exceptis calcaribus terminalibus) armatae. Calcaria terminalia utrinque tria, quorum in margine interno primum secundo brevius vel haud longius est. Articulus primus tarsorum posticorum supra biseriatim serrulatus, articulus secundus brevissimus, compressus. Lamina supraanalis in utroque sexu aeque constructa, elongata, rotundata. Cerci in utroque sexu femoribus posticis longiores, setacei, longe pilosi. Lamina subgenitalis ♂ obtuse acuminata, compressa. Ovipositor rectissimus, abdomine longior, apice lanceolatus, acutissimus. Lamina subgenitalis ♀ brevis, compressa.

Gryllus Linné 1766. Syst. Naturae.

– auct.

Acheta Fab., Charp.

Liogryllus Sauss. *).

Die wenigen europäischen Species dieses überaus artenreichen Genus lassen sich nach der Zeichnung am Kopfe leicht classificiren.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae posticae in utroque margine 5—6-spinosae (exceptis calcaribus terminalibus).*

2. *Caput nigerrimum, fascia et lineolis pallidis nullis. Ocelli in lineam parum arcuatam dispositi. (Vena radialis ramulis 2—5, harpa venis undulatis 5 instructa).*

3. *Caput pronoto valde latius. Tibiae posticae latere interno calcare apicali superiore quam intermedio longiore. (Alae elytris breviores).*

1. *campestris* L.

3.3. *Caput pronotum latere haud superans. Tibiae posticae latere interno calcare apicali superiore quam intermedio breviore.*

4. *Statura majore. Elytra abdomen superantia, basi flavo-maculata. Alae caudatae.* . . . . . 2. *bimaculatus* de Geer.

4.4. *Statura minore. Elytra plerumque abbreviata, basi ipsa pallidiora. Alae rite absconditae.* . . . . . 3. *desertus* Pall.

---

*) de Saussure vereinigt *Gr. campestris* L. und *bimaculatus* de Geer mit einer africanischen und einer japanesischen Species zu dem Genus *Liogryllus*, für welches als Charactere die beinahe in gerader Linie stehenden drei Ocelli und die Länge des ersten Spornes der Innenseite der Hinterschienen aufgestellt wird. Allein den ersteren Character theilt auch *Gr. desertus* Pall. und es ist derselbe überhaupt wegen zahlreicher Zwischenformen nicht sicher zu stellen. Der zweite Character ist oft individuell verwischt. Ich lasse desshalb dieses Genus fallen.

Download unter www.biologiezentrum.at

2.2. *Caput fasciis vel lineolis signatum. Ocelli in triangulum dispositi.*
3. *Statura majore. Vena radialis ramulis 5 vel ultra, harpa venis undulatis 5—4 instructa. Alae rite perfecte explicatae.*
4. *Caput atrum, suturis lineolis pallidis, angustissimis indicatis. Color corporis castaneus.* . . . . . 4. *Hispanicus* Ramb.
4.4. *Caput stramineum, fasciis tribus horizontalibus, castaneis ornatum. Color corporis stramineus.* . . . . . 5. *domesticus* L.
3.3. *Statura minore. Vena radialis ramulis 2 vel nullis, harpa venis undulatis 2 instructa. Alae rite abbreviatae.*
4. *Frons castaneo- et testaceo-fasciata vel tota atra, suturis pallidis angustissime indicatis. Elytra apicem abdominis subattingentia, vena radiali biramosa.* . . . . . 6. *Burdigalensis* Latr.
4.4. *Frons atra, linea flava arcuata interoculari signata. Elytra medium abdominis haud superantia, vena radiali integra, vel apice ramulo minimo unico instructa.* . . . . . 7. *Algericus* Sauss.
1.1. *Tibiae posticae supra in utroque margine 4—5-spinosae. (Caput aterrimum, occiput testaceum, frons linea flava, arcuata, interoculari ornata. Elytra rite medium abdominis haud superantia, vena radiali integra).* 8. *frontalis* Fieb.

1. *Gr. campestris* L. — *Statura majore, obesa. Colore atro. Caput aterrimum, magnum, globosum, pronoto latius. Ocelli in lineam subrectam dispositi. Pronotum antice (praecipue in ♂) dilatatum, postice coarctatum, margine postico recto. Elytra apicem abdominis superantia, infumata, basi macula aurantiaca ornata, vena radiali ramulis 8 instructa, harpa venis undulatis 5—4. Alae elytris breviores. Femora postica versus marginem inferiorem laete rufa. Tibiae posticae margine interno 5-spinoso, calcare interno primo quam secundo longiore. Ovipositor rectus, femoribus posticis parum longior.*

Larvae totae atrae, leviter aeneo-nitentes.

	♂	♀
Long. corporis	20—26 mm	
– *pronoti*	4—4,5	
– *elytrorum*	14—18	13—16
– *femorum posticorum*	11—12,5	
– *ovipositoris*		12—14

Gryllus campestris Linné 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 124. Syst. Nat. II, p. 695.
– – Scop., Ent. Carn. p. 319.
– – Schrank, Enum. Ins. Austr. p. 465.
– – Villers, Linnei Ent. I, p. 438.
– – Oliv., Enc. méth. VI, p. 636.
– – Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 124. Gen. Crust. Ins. III, p. 98.
– – Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 590.
– – Burm., Handb. II, p. 734.
– – Serv., Orth. p. 336.
– – Lucas, Expl. sc. Algérie. Zool. III, Orth. p. 21.
– – Fischer de W., Orth. Ross. p. 127, Tab. XXIV, Fig. 4, 5.
– – Geubel, Beitr. z. Zool. p. 5.
– – Stephens, Ill. Brit. Ent. VII, p. 39.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus campestris Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 454.
- - Fisch., Orth. europ. p. 178.
- - Fieber, Syn. p. 65.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 126.
- - Costa, Fauna Regno Nap. Ort. p. 7, 47, Tab. VI, Fig. 1.
- - Yersin, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. VI, p. 62.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 26.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 367.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 73.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge p. 142.
- - Graber, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 262. XX, p. 374.
- - Stål, Rec. Orth. 3, p. 2.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 21.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 309.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 282, Tab. VII, Fig. 1.
Acheta - Fab., Syst. Ent. p. 281. Ent. syst. II, p. 31.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Péterb. V, p. 271.
- - Panzer, Fauna Germ. Fasc. 88, Tab. 8, 9.
- - Charp., Horae ent. p. 81.
- - Rambur, Faune de l'Andal. p. 30.
Liogryllus - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 305, Tab. 12, Fig. IX, 1—3, 5—8.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 89.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 23.
* * * Rösel, Ins. Bel. II, p. 81, Tab. 13.
* * * Frisch, Beschreib. Ins. Deutschl. I, Tab. 1.
* * * Schäffer, Icon. Ins. Ratisb. Tab. 157, Fig. 2—4.
* * * Stoll, Représent. Tab. I, c, Fig. 4, 5.

Die Biologie dieses Insekts ist erschöpfend behandelt. Die Varietät mit langen Flügeln wurde bis jetzt nur in Nordafrica gefunden (Sauss.).

Vorkommen: In Wiesen, im ausgewachsenen Zustande (Mai — Juni) in Erdlöchern, wo die Grille auch die Eier niederlegt. Die Larven leben im Gras. In ganz Europa, mit Ausnahme Skandinaviens. Steigt in den Alpen und im Balkan bis zu 2000 Meter. — Ausserdem in Kleinasien, Algerien, Aegypten (c. m.).

2. *Gr. bimaculatus* de Geer. — *Ater, nitidus. Caput depressum, pronoto haud latius. Ocelli in triangulum dispositi. Pronotum depressum, antice et postice aequilatum, medio angustissime longitudinaliter sulcatum, margine postico rotundato. Elytra in modum Gr. campestris* L. *constructa, macula basali pallidiore. Alae illis multo longiores, appendiculatae. Femora postica subtus, basi tantum, anguste rufata. Tibiae posticae calcare primo interno secundo subbreviore. Ovipositor rectus, apice decurvus, femoribus posticis longior.*

Larvae fuscae.

	♂	♀
Long. corporis	23—25 mm	20—28 mm
- *pronoti*	4—4,5	4—5,5
- *elytrorum*	16—18	14—20

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♀
Long. femorum posticorum	11—12 mm	10—15 mm
- *ovipositoris*		12—16

Gryllus bimaculatus de Geer 1773. Mém. III, p. 521 (Goetze p. 338), Tab. XLIII, Fig. 4.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 283, Tab. VII, Fig. 2.
Acheta bimaculata Herbst, Fuessly, Arch. VIII, p. 192, Tab. LIII, Fig. 1.
Liogryllus bimaculatus Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 307.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 23.
Acheta capensis Fab., Spec. Ins. I, p. 354. Ent. system. II, p. 31.
- - Cyrillo, Ent. Nap. Tab. V, Fig. 5.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Péterb. V, p. 271.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 28, Tab. II, Fig. 4, 5.
Gryllus - Oliv., Enc. méth. VI, p. 635.
- - Brullé, Exp. scientif. Morée, Ins. p. 85.
- - Burm., Handb. II. p. 734.
- - Serv., Orth. p. 337.
- - Costa, Fauna Regno Nap. Ort. p. 10, 45, Tab. VI, Fig. 2. Tab. IX, Fig. 1.
- - Lucas, Expl. scientif. Alg., Zool. III, Orth. p. 21.
- - Fischer, Orth. europ. p. 182.
- - Fieber, Syn. p. 64. Lotos V, p. 66.
- - Stål, Rec. Orth. III, p. 2.
- *campestris* Blanch., Règne anim. illustr., Ins. Pl. 81, Fig. 3.
- *lugubris* Stål, Öfv. Acad. För., XII, p. 351.
* * * Stoll, Représ. III, *c*, Fig. 15.
* * * Savigny, Descr. de l'Eg., Orth. Pl. III, Fig. 4.

Unterscheidet sich von *Gr. campestris* L. durch den deprimirten, das Pronotum seitlich nicht überragenden Kopf, das deprimirte, vorn und rückwärts gleich breite Pronotum, mit gerundetem Hinterrand; endlich durch die langen Unterflügel.

Es kommt eine Varietät vor, bei welcher die Deckflügel rostbraun sind, ferner Exemplare, bei welchen die hellgelben Flecken an der Basis der Deckflügel vollständig verschwunden sind. Nach Rambur und Bolivar sollen in Spanien auch Exemplare mit kurzen Flügeln vorkommen, welche schwierig von *Gr. campestris* L. zu unterscheiden sind. Endlich variirt diese weitverbreitete Species ausserordentlich in der Grösse.

Die Larven sind stets etwas hell gefleckt und besitzen nicht den Metallglanz des *Gr. campestris* L.

Vorkommen: In den südlichsten Theilen Europa's: Malaga, Granada (Ramb., Bol., c. m.), Süditalien (Costa), Athen, Corfu (c. m.), Campo rosso bei Ventimiglia in Ligurien (Dubr.). Die Angabe Ungarns bei Fischer ist apokryph. — Ausserdem findet sich diese Grille in ganz Africa und Asien.

3. *Gr. desertus* Pall. — *Statura minore. Colore nigro. Caput unicolor aterrimum. Ocelli in triangulum obtusum dispositi. Elytra rite segmentum abdominale 4. haud superantia, raro elongata, abdomen superantia, vena radiali 2—5-ramosa, harpa venis undulatis 4, speculo minuto. Alae rite obliteratae, raro cau-*

Download unter www.biologiezentrum.at

datae. Pedes nigerrimi. Tibiae posticae margine interno 5-spinoso. Calcar terminale interius primum secundo aequilongum. Ovipositor femoribus posticis multo longior.

	♂	♀
Long. corporis	13—17 mm	
- *pronoti*	3—3,2	
- *elytrorum*	5—12	
- *femorum posticorum*	8—9,5	
- *ovipositoris*		10—13

Gryllus desertus Pallas 1771. Reise etc. I, Anhang p. 468.
- - de Haan, Bijdr. p. 229.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 455.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 130, Tab. XXIV, Fig. 6, 7.
- - Fieber, Syn. p. 65. Lotos 1855, p. 66.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 126.
- - Sauss., Voy. Fedtschenko, Orth. p. 32, Tab. I, Fig. 42. Mél. orth. Fasc. V, p. 330.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 89.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 24.

Acheta melas Charp., Horae ent. p. 81. Germar, Zeitschr. III, p. 321.
Gryllus - Burm. II, p. 734.
- - Serv., Orth. p. 338.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 132.
- - de Haan, Bijdr. p. 230.
- - Lucas, Expl. sc. Algérie, Zool. III. Orth. p. 22, Tab. I, Fig. 7.
- - Fischer, Orth. europ. p. 177.
- - Fieber, Syn. p. 65. Lotos 1855, p. 66.
- - Costa, Fauna Regno Nap. p. 33, Tab. IX, Fig. 2.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 74, Tab. I, Fig. 1.
- - Herman, Verh. sieb. Ver. Naturw. XXI, p. 37.
- - Sauss., Voy. Fedtschenko, Orth. p. 34, Tab. I, Fig. 12.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 283.

Acheta agricola Ramb., Faune de l'Andal. p. 32, Tab. II, Fig. 6.
Gryllus tristis Serv., Orth. p. 338.
- - Fischer, Orth. europ. p. 178.
- - Fieber, Syn. p. 65. Lotos 1855, p. 67.
- - Costa, Fauna Regno Nap. p. 44.

Variirt in der Grösse und namentlich in der Entwicklung der Flugorgane, sowohl der Deckflügel, als auch der Unterflügel, daher die Synonymen.

Vorkommen: An Stellen üppiger Vegetation im Mai und Juni im ganzen südlichen Europa jenseits der Alpen, durch Serbien, Ungarn und Siebenbürgen bis zur Wolga (c. m.).

Die Varietät mit ausgebildeten Unterflügeln ist im Becken des Mittelländischen Meeres seltener, dagegen in Ungarn und an der Wolga häufiger.

4. *Gr. Hispanicus* Ramb. — *Statura majore. Colore rufescente fusco, subtus fulvo. Caput depressum, atrum. Occiput lineolis longitudinalibus pallidis 4.*

Download unter www.biologiezentrum.at

Frons lineolis interocularibus flavis, suturam frontis cum vertice indicantibus. Ocelli in triangulum dispositi. Pronotum breve, valde depressum, fuscum, tomentosum, medio sulco longitudinali angustissimo, postice guttulis nonnullis pallidis. Elytra castanea, abdomen superantia, vena radiali 5-ramosa, harpa venis undulatis 3 instructa, speculo parvo. Alae caudatae, raro obliteratae. Femora postica subtus rufescentia. Tibiae posticae margine interno 5-spinoso, calcare primo cum secundo aequilongo. Ovipositor femoribus posticis brevior.

		♂	♀
Long.	*corporis*	15 mm	17 mm
-	*pronoti*	2,2	2,8
-	*elytrorum*	11	13
-	*femorum posticorum*	9	10
-	*ovipositoris*		8

Acheta Hispanica Rambur 1838. Faune de l'Andal. p. 33. Tab. II, Fig. 3.
Gryllus hispanicus Fischer, Orth. europ. p. 180.
- - Fieber, Syn. p. 65. Lotos 1855, p. 67.
- - Sauss, Mél. orth. Fasc. V, p. 343.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 285.

Vorkommen: Malaga und Granada (Ramb.). — Ausserdem auf Madera (Fisch., c. m.).

5. *Gr. domesticus* L. (Fig. 99). — *Statura majore. Colore stramineo, castaneo-fasciato. Caput castaneum, fasciis transversis duabus, necnon macula frontali stramineis. Ocelli in triangulum dispositi. Pronotum depressum, rufo-hirsutum, disco castaneo, margine antico, marginibus lateralibus, necnon lobis deflexis pallide-vittatis, margine postico rotundato. Elytra straminea, ad angulum loborum deflexorum fusco-fasciata, vena radiali 5-ramosa, harpa venulis undulatis 3—4 instructa. Alae perfecte explicatae, caudatae, rarissime obliteratae. Femora unicoloria testacea. Tibiae posticae margine interno 6-spinoso, calcare interno primo secundo breviore. Ovipositor femoribus posticis multo longior.*

Larvae unicolores stramineae, exceptis fasciis frontalibus castaneis.

		♂	♀
Long.	*corporis*	16—20 mm	
-	*pronoti*	2,8—3	3—4
-	*elytrorum*	10—12	9—13
-	*femorum posticorum*	8—10	9,5—12
-	*ovipositoris*		11—15

Gryllus domesticus Linné 1758. Syst. Nat. ed. X, I, p. 428. Fauna Suec. p. 236.
- - de Geer, Mém. III, p. 521 (Götze p. 331), Tab. XXIV, Fig. 1, 2.
- - Scopoli, Ent. Carn. p. 318.
- - Schrank, Enum. Ins. Austr. p. 464.
- - Villers, Linn. Entom. I, p. 437.
- - Oliv., Enc. méth., VI, p. 634.
- - Latr., Hist. Nat. Crust. Ins. XII, p. 123.
- - Griffith, An. Kingd. XV, Tab. 130, Fig. 4.
- - Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 177.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gryllus domesticus Serv., Ort. p. 340.
- - Burm., Handb. II, p. 733.
- - de Borck, Skand. Rätving. Ins. p. 49, Tab. I, Fig. 8, 9.
- - de Haan, Bijdr. p. 229.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 455.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 129, Tab. XXIV, Fig. 8, 9.
- - Blanchard, Cuvier, Règne an. illustr. Pl. 81, Fig. 4.
- - Fischer, Orth. europ. p. 180, Tab. IX, Fig. 9, 9 *a—e*.
- - Fieber, Syn. p. 66.
- - Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 126.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 368.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 76.
- - Graber, Mitth. zool.-bot. Ges. Wien XVII, p. 262. XX, p. 374.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 27.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 21.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 309.
- - Sauss., Mél. orth., Fasc. V, p. 341.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 285.
- - Krauss, Orth. Fauna Istr. p. 89.

Acheta domestica Fab., Syst. Ent. p. 280. Ent. syst. II, p. 29.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 271.
- - Panz., Fauna Ins. Germ., Fasc. 88, Tab. 6, 7.
- - Zetterst., Orth. Suec. p. 55.
- - Philippi, Orth. Berol. p. 15.
- - Charp., Horae ent. p. 80.
- - Ramb., Faune de l'Andal. p. 33.

* * * Geoffroy, Ins. Paris I, p. 389.
* * * Roesel, Ins. Bel. II, Tab. XII.
* * * Stoll, Représ. Tab. III. c, Fig. 12, 13.

Die Varietät mit abgekürzten Unterflügeln ist mir nur aus Aegypten bekannt.

Die Hausgrille gehört nach ihrem Habitus zu dem nordafricanischen Typus und soll auf Madera im Freien vorkommen. Sie ist über ganz Europa bis nach Skandinavien als Hausbewohner verbreitet, hält sich im Gemäuer, namentlich in der Nähe der Heerde auf und lebt von Küchenabfällen, besonders Mehlspeisen. Durch ihre Domestication haben sich die Entwicklungsperioden vermischt und man findet das ganze Jahr hindurch ausgewachsene Individuen, deren helles Zirpen in alten Häusern in den Abendstunden melancholisch ertönt.

6. *Gr. Burdigalensis* Latr. — *Statura minore. Colore griseo-stramineo. Caput nigrum. Occiput lineolis longitudinalibus 6 angustissimis, testaceis ornatum. Frons fascia interoculari angusta, necnon macula interantennali stramineis. Ocelli in trigonum dispositi. Pronotum stramineum, fusco-conspersum et fusco-hirsutum. Elytra unicoloria testacea, apicem abdominis in ♂ attingentia, in ♀ plerumque eo breviora, vena radiali biramosa, harpa venulis undulatis duabus instructa. Alae rite obliteratae, raro caudatae. Tibiae posticae margine interno 5-spinoso. Calcar internum primum secundo subbrevius. Ovipositor rectus, femoribus posticis haud longior.*

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*corporis*	11—14 mm	
–	*pronoti*	2—2,8	
–	*elytrorum*	7—9	
–	*femorum posticorum*	6,5—8	
–	*ovipositoris*		6—8,5

Gryllus Burdigalensis Latreille 1804. Hist. nat. Ins. Crust. XII, p. 124.
– – Burm., Handb. II, p. 374.
– – Serv., Orth. p. 341.
– – de Haan, Bijdr. p. 230.
– – Fischer, Orth. europ. p. 175.
– – Costa, Fauna Regno Nap. p. 44.
– – Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 37.
– – Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 353. Tab. 12, Fig. XI, 3.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 284.
– – Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 24.
– – Krauss, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXIII, p. 18. Orth. Fauna Istriens p. 89.
Acheta bordigalensis Charp., Horae ent. p. 82.
– – Herr.-Schäff., Fauna Ins. Germ. Fasc. 157. Tab. 13.
Gryllus – Fieb., Syn. p. 66. Lotos 1855, p. 67.
– *Cerisyi* Serv., Orth. p. 342.
– – de Haan, Bijdr. p. 229.
– – Fischer, Orth. europ. p. 176.
– – Sauss., Voy. Fedtschenko, Orth. p. 33, Tab. I, Fig. 13.
Acheta arvensis Ramb., Faune de l'Andal. p. 30, Tab. II. Fig. 7, 8.
Gryllus – Fisch., Orth. europ. p. 176.
– – Fieber, Syn. p. 65. Lotos 1855, p. 67.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 75, Tab. I, Fig. 2.
– *geminus* Serv., Orth. p. 343.
– – de Haan, Bijdr. p. 230.
– – Fisch., Orth. europ. p. 176.
– *cinereus* Costa, Fauna Regno Nap. Ortott. p. 32, Tab. VIII, Fig. 3.
– *marginatus* Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 127.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte. Orth. Tab. III, Fig. 5, 6.

Diese Species ist eine Diminutivform des *Gr. domesticus* L. Sie variirt ausserordentlich und de Saussure hat, wohl mit vollem Recht, eine grosse Zahl von Species älterer Autoren vereinigt, wie ich ihm in vorstehender Synonymie folgte. — *Gr. Cerisyi* Serv. ist die langgeflügelte Varietät, welche gemischt mit der normalen Form sich findet. *Gr. arvensis* Ramb. ist eine kleine, beinahe schwarze Varietät, bei welcher die hellen Linien, welche in der typischen Form Stirne und Occiput zieren, verschwunden sind. Hierher gehört auch *Gr. marginatus* Eversm. und *geminus* Serv.

Vorkommen: Ausgewachsen im Mai. In Getreidefeldern und auf trockenen Wiesen im ganzen Gebiet des Mittelländischen Meeres. Ferner in Südungarn (Szolnok, Bazias, c. m.), Siebenbürgen (Herman, c. m.). Fehlt in Serbien. — Ausserdem findet er sich in der Kirghisen-Steppe (Eversm.), Turkestan (Sauss.).

Download unter www.biologiezentrum.at

7. *Gr. Algericus* Sauss. — *Statura parva. Colore fusco-castaneo. Occiput basi lineolis radiantibus pallidis. Frons lineola transversa, flava interoculari ornata. Pronotum nigrum vel testaceo-maculatum. Elytra medium abdominis haud superantia, postice truncata, castanea, vena radiali haud ramosa, harpa venulis undulatis duabus instructa, campo apicali in ♂ nullo. Tibiae posticae in utroque margine spinis 6 armatae, calcare interno primo quam secundo breviore. Ovipositor femoribus posticis longior.*

	♂	♀
Long. corporis	13 mm	
- *pronoti*	2,5	3
- *elytrorum*	5	3
- *femorum posticorum*	7,2	9
- *ovipositoris*		9,5

Gr. Algericus Saussure 1877. Mél. Ort., Fasc. V, p. 359. Tab. 12, Fig. XI, 5.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. III, Fig. 7.

Diese Species hat ganz den Habitus des *Gr. frontalis* Fieb. und theilt mit diesem die gelbe Augenbinde. — Sie ist etwas grösser, die Farbe ist statt tief schwarz, immer kastanienbraun und es kommen stets hellere Flecken am Occiput oder auf dem Pronotum vor. Die Hinterschienen tragen ein Dornenpaar mehr.

Ich bin im Zweifel, ob diese kleinasiatische Species nicht richtiger zu *Gr. Cyprius* Sauss. zu stellen ist, und überhaupt geneigt, beide Species zu vereinigen.

Vorkommen: Südliche Küste des Mittelländischen Meeres und Kleinasien. Ich fand ihn am europäischen Ufer des Bosphorus. —

8. *Gr. frontalis* Fieb. — *Statura parva. Colore nigro, opaco. Caput parvum, aterrimum, linea interoculari arcuata, acute delineata, flava, suturam frontis cum vertice indicante. Pronotum unicolor nigrum, griseo-hirsutum. Elytra nigra, in utroque sexu medium abdominis haud superantia, in ♀ vix incumbentia, vena radiali integerrima, harpa venulis duabus parum undulatis instructa. Alae nullae, rarissime perfecte explicatae, caudatae. Tibiae posticae in utroque margine 4—5-spinosae. Ovipositor rectus, femoribus posticis brevior.*

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	13 mm
- *pronoti*	2	2,8
- *elytrorum*	4—7	
- *femorum posticorum*	6,2	8
- *ovipositoris*		6,2—6,8

Gryllus frontalis Fieber 1844. Entom. Monogr. p. 127. Tab. X, Fig. 11. Syn. p. 65.
- - Fischer, Orth. europ. p. 176, Tab. IX, Fig. 7.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 367.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 75.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 20.
- - de Sauss., Voy. Fedtschenko, Orth. p. 35. Mél. orth. Fasc. V, p. 345.
? - *pubescens* Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 127.
- *Hernsdorfensis* Zeller, Stettin. entom. Zeit. 1856, p. 23.

Download unter www.biologiezentrum.at

Diese Species hat den Habitus des *Nemobius sylvestris* Fab. — Die Varietät mit langen Unterflügeln ist überaus selten (Regensburg, Singer; Klausenburg, c. m.). Das Originalexemplar des *Gr. Hernsdorfensis* Zell., welches ich von Herrn Zeller erhielt, unterscheidet sich nur durch etwas längere Deckflügel. Die meisten Exemplare haben auf der Innenseite der Hinterschienen 4 Dornen, nur wenige Exemplare aus Orsowa und Siebenbürgen besitzen deren 5. Endlich kommt es vor, dass das Gehörorgan auf der inneren (vorderen) Seite der Vorderschienen vollständig geschlossen ist.

Vorkommen: Auf steinigen, mit niedrigem Gebüsch bewachsenem Boden, namentlich in faulen Baumstrünken, von Ende April bis Ende Juni ausgewachsen. In Mitteldeutschland: Glogau (Zeller, c. m.), Regensburg (Singer, c. m.), Tübingen (von Dr. Krauss, c. m.), Mittelgebirge Böhmens (Fieb.), Wienerwald, Kärnthen, Agram, Südungarn (Temesvar, Orsowa), Siebenbürgen, Serbien, (c. m.). Diese Species ist mir weder aus Frankreich, noch der Schweiz, noch von dem Südabhang der Alpen bekannt.

Gen. *Gryllodes* Sauss. (Fig. 100).

Corpus glaberrimum. Caput globosum, valde prorectum. Distantia marginis postici oculorum a pronoto longior quam latitudo oculi. Ocelli in trigonum dispositi. Pronotum cylindricum vel postice latius quam antice, haud depressum. Elytra in ♂ abdominis longitudine, subtruncata, in ♀ valde abbreviata, lateralia, oblique truncata, venis raris rectis. Vena radialis 0—5-ramosa, campo apicali nullo vel brevi. Alae nullae. Tibiae anticae latere interno (antico) tympano nullo. Tibiae posticae breves, compressae, in utroque margine spinis 4 armatae (excepto Gr. laterali Fieb. *spinis 5), calcare interno primo cum secundo aequilongo. Articulus primus tarsorum posticorum supra dentatus.*

Gryllodes Saussure 1870. Miss. scientif. Mexique p. 409. Mél. orth. Fasc. V, p. 365.

Dieses Genus unterscheidet sich mehr durch den Habitus als durch besondere Charactere von *Gryllus* L. Der Kopf ist kugelig. Die kleinen Augen stehen weit vom Pronotum ab, letzteres ist zumeist gegen rückwärts erweitert (bei *Gryllus* ist der Hinterrand stets schmaler als der Vorderrand), die Deckflügel des ♂ haben gar kein oder ein sehr kurzes Apicalfeld und sind bei dem ♀ ausserordentlich abgekürzt und oft abgeschrägt. Die Vorderseite der Vorderschienen besitzt kein Trommelfell.

Dispositio specierum.

1. *Colore stramineo, fusco-maculato. Elytra ♀ squamaeformia, lateralia, oblique truncata.*
2. *Pronotum cylindricum. Elytra ♂ apice subtruncata, campo apicali nullo. Tibiae posticae femoribus subdimidio breviores, utrinque 4-spinosae. Species Hispanica* . . . . . 1. *pipiens* Duf.

2.2. *Pronotum postice latius quam antice. Elytra ♂ apice lanceolata, campo apicali instructa. Tibiae posticae femoribus subaequilongae, utrinque 5-spinosae. Species Rossica* . . . . . 2. *lateralis* Fieb.

1.1. *Colore castaneo. Elytra ♀ marginem posticum segmenti abdominalis primi*

superantia, in margine interno subincumbentia. (Pronotum cylindricum. Elytra ♂ apice subtruncata, campo apicali nullo. Tibiae posticae femoribus dimidio parum longiores, utrinque 4-spinosae.) . . . . . 3. *Ibericus* m.

1. *Gr. pipiens* Duf. — *Stramineus, castaneo-maculatus. Caput castaneum, occiput lineis longitudinalibus 4 stramineis. Frons cum ore straminea. Pronotum antice et postice subaequilatum, supra castaneum, lobis deflexis stramineis, vitta media castanea. Elytra ♂ perfecte explicata, abdomen totum obtegentia, apice rotundato-truncata, leviter infumata, pellucida, vena radiali haud ramosa, harpa venulis undulatis duabus. Elytra in ♀ valde abbreviata, squamaeformia, metanotum haud superantia, margine interno oblique truncato, venis omnibus rectissimis, indivisis. Femora postica tota pallida, valde dilatata. Tibiae posticae femoribus subdimidio breviores, compressae, supra in utroque margine 4-spinulosae. Abdomen fusco-conspersum. Ovipositor compressus, distincte decurvus.*

	♂	♀
Long. corporis	12 mm	
- *pronoti*	2	
- *elytrorum*	7,5	2,2
- *femorum posticorum*	7,9	8
- *tibiarum posticarum*	4,2	4,1
- *ovipositoris*		5,3

Gryllus pipiens Dufour 1820. Ann. sc. phys. de Bruxelles VI, p. 315.
- - Serv., Orth. p. 344.
- - de Haan, Bijdr. p. 230.
- - Fischer, Orth. europ. p. 175.
- - Fieber, Syn. p. 66. Lotos 1855, p. 67.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 286, Tab. VII, Fig. 6, 6*a*.

Gryllodes - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 391.

Vorkommen: Im nördlichen Spanien: Aragonien, Catalonien, Escorial, Valencia (Duf., Bol., c. m.).

2. *Gr. lateralis* Fieb. — *Pallide-testaceus. Caput in modum Gr. pipientis* Duf. *pictum. Pronotum postice distincte latius quam antice, supra castaneo-variegatum, lobis deflexis ad insertionem fusco-fasciatis, ceterum pallidis. Elytra in ♂ abdomine longiora, postice lanceolato-producta, pellucida, vena radiali 5-ramosa, harpa venulis undulatis 4, campo apicali reticulato. Elytra in ♀ squamaeformia. Femora postica dilatata, pallida, anguste oblique fusco-lineata. Tibiae posticae eis parum breviores, in utroque margine 6-spinosae. Ovipositor?*

	♂
Long. corporis	12—15 mm
- *pronoti*	2,5
- *elytrorum*	8—10
- *femorum posticorum*	8,5
- *tibiarum posticarum*	6,8

Gryllus lateralis Fieber 1853. Syn. p. 66.

Gryllodes - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 390.

Gryllus pipiens Sauss., Voy. Fedtschenko. Orth. p. 31, Tab. I, Fig. 11.

Ich kenne nur das ♂ (Originalexemplar Fieber's), welches mit *Gr. pipiens* Duf. nur die Färbung gemein hat, im übrigen vollständig verschieden ist.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Südliches Russland (Fieber, c. m.). — Ausserdem in Turkestan (Sauss.).

3. *Gr. Ibericus* m. (Fig. 100). — *Castaneus. Caput fusco-castaneum. Occiput utrinque lineolis pallidis duabus ornatum. Frons rufescens. Pronotum cylindricum, castaneum, pallide-variegatum. Elytra in ♂ supra planissima, apicem abdominis haud attingentia, postice rotundato-truncata, campo apicali nullo, vena radiali ramulo unico, harpa venis undulatis 4. Elytra in ♀ usque ad marginem posticum segmenti abdominalis primi extensa, rotundata, in margine interno incumbentia, venis raris rectis, indivisis. Femora postica unicoloria, incrassata. Tibiae posticae eis subdimidio breviores, utroque margine 4-spinoso. Ovipositor compressus, distincte decurvus.*

		♂	♀
Long.	*corporis*	15 mm	
–	*pronoti*	2,5	
–	*elytrorum*	8	3
–	*femorum posticorum*	9,7	9
–	*tibiarum posticarum*	5,5	5
–	*ovipositoris*		6

Diese Species, welche den Character der südamericanischen Species dieses Genus trägt, wurde mir mit vollkommen versicherter Angabe des Fundortes von Herrn Bolivar übersandt.

Vorkommen: Castroceniza (Salamanca).

Gen. *Brachytrypes* Serv. (Fig. 101).

Statura maxima. Corpus robustum, parum pilosum. Caput maximum, latissimum. Vertex latissimus, in specie unica Europaea concaviusculus. Ocelli in lineam rectam dispositi. Frons lata, brevis, genis valde prominentibus, rotundatis. Pronotum latius quam longius, postice angustatum, margine antico et postico limbatis. Elytra in utroque sexu perfecte explicata, abdomen superantia, campo apicali in ♂ triangulariter longe producto, dense reticulato, vena radiali in utroque sexu multiramosa. Alae caudatae. Pedes longe pilosi. Coxae anticae latere interno dentatae. Femora omnia compressa, postica valde dilatata. Tibiae anticae compressae, latere postico (externo) tympano magno, latere interno tympano minimo instructae, apice interno calcaribus duobus fortioribus, dilatatis, margine externo calcare unico minore instructae. Tarsi antici et intermedii breves, articulo primo cylindrico, binis alteris unitis breviore. Tibiae posticae supra utrinque 4-spinosae, calcaribus maximis, primo interno curvato. Tarsi postici articulo primo subsulcato, supra spinuloso. Ovipositor brevissimus.

Brachytrupes Serville (*Brachytrypes* Erichson) 1839. Orth. p. 323.

Brachytrypes Erichs., Fisch.

Brachytrypus Sauss.

Dieses in Asien und Africa verbreitete Genus enthält lauter Species von grosser Statur. Die bedeutende Verkürzung der Vordertarsen und dagegen kräftige Entwicklung der Endspornen erinnert an *Gryllotalpa* Latr. In Europa findet sich eine einzige Species.

1. *Br. megacephalus* Lefèbvre (Fig. 101). — *Statura obesa, colore fulvo.*

Caput maximum, dilatatum. Vertex deplanatus, concaviusculus, frontem versus infuscatus et linea valde arcuata cum fronte contiguus. Ocelli perfecte explicati, nitidi, laterales maximi. Frons pallida, latissima, brevissima, concaviuscula, subinaequalis, utrinque carinula instructa. Oculi magni, depressi. Pronotum duplo latius quam longius, postice valde angustatum, margine rotundato, supra castaneo-variegatum, necnon sulculis transversis inaequale, lobis deflexis antice inflatis, postice impressis. Elytra abdomen valde superantia, in ♂ vena radiali 5-ramosa, campo radiali medio impresso, hoc loco venis undulatis, speculo parvo, harpa venis obliquis subrectis duabus instructa, campo apicali dimidiam partem elytri occupante, reticulato. Elytra in ♀ regulariter reticulata, vena radiali 7-ramosa, campo radiali haud impresso. Articulus primus tarsorum posticorum supra 2—3-spinulosus. Ovipositor brevissimus, acuminatus.

	♂	♀
Long. corporis	40 mm	
– *pronoti*	6	5
– *elytrorum*	30	
– *femorum posticorum*	21,5	18
– *ovipositoris*		3

Gryllus megacephalus Lefèbvre 1827. Ann. Soc. Linn. de Paris VI, p. 10, Tab. V, Fig. 4.

Brachytrupes – Serv., Orth. p. 326.

– – Fieb., Syn. p. 64. Lotos 1855, p. 66.

Brachytrypes – Fisch., Orth. europ. p. 186, Tab. IX, Fig. 10.

– – Costa, Fauna Regno Nap., Ort. p. 44.

Brachytrypus – Sauss., Mél. orth. p. 285.

Grillon brun de Geer, Mém. p. 524 (Götze p. 341), Tab. XLIII, Fig. 9 (larva).

Zeichnet sich von allen Species dieses in Africa und Indien sehr verbreiteten Genus durch den breitesten Kopf aus und theilt den eingedrückten Vertex mit zwei africanischen Species.

Vorkommen: Nach Lefèbvre findet sich diese Riesengrille ausgewachsen im April bei Palermo, im südlichsten Theile des Val di Noto, auf Sandhügeln beim Meer zwischen Terra Nova und Bevajo, gegen Vittoria (c. m.). Nach Girard (Ann. Soc. ent. France 5. sér. IX, p. LXXX) soll sie bei Palermo den Weinpflanzungen und Getreidefeldern schädlich sein. — de Saussure führt ausserdem Nordafrica bis zum Senegal als Fundort an.

Gen. *Platyblemmus* Serv. (Fig. 102).

Corpus depressiusculum. Caput multo latius quam longius, in ♂ pronotum utrinque superans. Frons deplanata, subconcava, in ♂ cum vertice in processum veliformem producta, in ♀ triangulariter terminata. Antennae valde distantes. Oculi parvi, prominuli. Ocelli laterales in parte superiore processus pone insertionem antennarum inserti, ocellus medius in medium lateris antici processus promotus. Palpi articulis compressis, ultimo securiformi. Pronotum hirsutum, postice angustatum, lobis deflexis postice impressis, margine inferiore recto. Elytra in ♂ abbreviata, subquadrata, venis indistinctis, in ♀ squamaeformia, lateralia. Alae

Download unter www.biologiezentrum.at

nullae. Tibiae anticae in latere postico solo tympano instructae. Femora postica incrassata, dilatata. Tibiae posticae femoribus multo breviores, in utroque margine 5-spinulosae, calcare interno primo quam intermedio longiore. Tarsi in modum generis Grylli L. *constructi. Ovipositor rectus, longus.*

Platyblemmus Serville 1839. Orth. p. 352.

Platyblemma Fisch.

Sciobia Burm.

Gryllus auct.

Dieses durch die segelförmige Ausbreitung des männlichen Kopfgipfels eigenthümliche Genus zeigt die specifischen Charactere vorzugsweise bei dem ♂. Es sind zwar nur zwei Species aus Europa bekannt, allein der Vollständigkeit wegen nehme ich auch die bekannten africanischen Arten auf.

Dispositio specierum.

1. *Genae* ♂ *in cornua productae. Elytra* ♂ *coriacea, tympano nullo.*
1. *Lusitanicus* Serv.

1.1. *Genae* ♂ *haud productae. Elytra* ♂ *membranacea, tympano instructa.*

2. *Elytra* ♂ *nigra, tertia parte postica ferruginea, necnon campo radiali dimidio stramineo. Velum* ♂ *capite et pronoto unitis longius.*
2. *Caliendrum* Fisch.

2.2. *Elytra* ♂ *margine postico anguste pallido, campo radiali margine solo pallido. Velum* ♂ *capite et pronoto unitis distincte brevius.*

3. *Occiput nigrum. Elytra* ♂ *segmentum quartum abdominis superantia.*

4. *Velum* ♂ *triangulare. Pronotum supra nigrum, lobis deflexis aterrimis, margine inferiore testaceo. Elytra* ♂ *abdomen subtotum obtegentia, margine postico rotundato. Ovipositor femoribus posticis parum longior.*
3*. *Finoti* m.

4.4. *Velum* ♂ *rotundatum. Pronotum supra cum lobis deflexis totis atrum. Elytra segmentum abdominale quartum parum superantia, margine postico oblique truncato. Ovipositor femoribus posticis sesqui longior.*
4*. *umbraculatus* L.

3.3. *Occiput ferrugineum. Elytra* ♂ *segmentum abdominale secundum haud superantia. (Margine toto anguste pallido. Pronotum totum atrum. Ovipositor femoribus posticis duplo longior.)* . . . . 5*. *Barbarus* Sauss.

1. *Pl. Lusitanicus* Serv. (Fig. 102). — ♂ *niger, capite pronoto valde latiore, genis in cornua subincurva productis, velo parte basali fortiore, valde dilatata, dehinc angustato et triangulariter producto, capite cum pronoto unitis longiore, fusco-ferrugineo, supra hirsuto; occipite lineis radiantibus quatuor pallidis; pronoto toto nigro, postice attenuato; elytris segmentum abdominale primum parum superantibus, coriaceis, in basi ipsa atris, disco toto necnon campo radiali deflexo stramineis, tympano nullo instructis; in varietate minore (P. Ramburi* Serv.*) genis haud productis.*

♀ *fusco-castanea, vertice acute triangulari, fronte nigra, nitida, versus clypeum ferruginea; occipite in modum* ♂ *lineato; pronoto angulo antico loborum deflexorum testaceo; elytris minimis, squamaeformibus, lateralibus, rotundatis, testaceis; abdomine fusco-griseo; ovipositore femoribus posticis longiore.*

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂	♂ (Var. minor)	♀
Long. corporis (cum processu frontali)	24 mm	18 mm	23 mm
– *pronoti*	4,5	3,5	4,1
– *elytrorum*	4	3,2	0,8
– *femorum posticorum*	11	8,5	11
– *ovipositoris*			11,5

Platybl. lusitanicus Serville 1839. Orth. p. 354.
– – Ramb., Faune de l'Andal. p. 36, Tab. II, Fig. 1, 2.
– – Fieb., Syn. p. 63.
– – Sauss., Mél. orth., Fasc. V, p. 432, Tab. 13, Fig. XVIII, 1.
– – Bol., Ort. de Esp. p. 279, Tab. VII, Fig. 5, 5 *a, b.*
Platyblemma lusitanicum Fisch., Orth. europ. p. 167, Tab. IX, Fig. 11, 12.
Platyblemmus Ramburi Serv., Orth. p. 355.
– *maculatus* Fieb., Syn. p. 63*).

Unterscheidet sich von allen übrigen Species leicht durch die lederartigen Deckflügel des ♂, ohne deutliche Nervation und die Hörner, in welche sich die Backen verlängern. Sehr merkwürdig ist das Fehlen dieser letzteren in der kleinen Varietät, welche im Uebrigen vollkommen übereinstimmt.

Vorkommen: Unter Steinen und faulen Blättern sehr häufig in Granada und Andalusien (Ramb., Bol., c. m.), Madrid (Bol.), Portugal (Serv.). — Ausserdem nach de Sauss. in Marocco und Algerien.

2. *P. Caliendrum* Fisch. — ♂ *fusco-niger, capite pronoto parum latiore, genis haud productis, velo maximo, capite cum pronoto unitis longiore, ovoideo-triangulari, ferrugineo, subtus rugulis transversis inaequali, fronte rufa, basi nigra, occipite lineis pallidis radiantibus 4, pronoto toto nigro, nigro-hirsuto; elytris segmentum abdominale quintum superantibus, disco fusco, a medio sensim in colorem aurantiacum transeunte, tympano distincto, lobis deflexis margine late stramineo.*

♀ *fusco-nigra, vertice rotundato-triangulari, margine ferrugineo; fronte concava, ferruginea; pronoto testaceo-variegato; elytris lateralibus squamaeformibus, orbicularibus; ovipositore femoribus posticis breviore.*

	♂	♀
Long. corporis	24 mm	17 mm
– *pronoti*	3,8	
– *elytrorum*	6—7	1
– *femorum posticorum*	9	10
– *ovipositoris*		8,5

Platyblemma Caliendrum Fisch.*), Orth. Europ. Tab. IX, Fig. 13.
Platyblemmus – Sauss., Gryll. p. 434.
– *caliendrus* Bol., Ort. de Esp. p. 280, Tab. VII, Fig. 4.
– *Kollarii* Fieb., Syn. p. 63.

---

*) Nach der Originalzeichnung Fieber's.

**) Fischer's *Pl. caliendrum* stimmt nach der Zeichnung eher mit jener Species, welche de Saussure *Pl. umbraculatus* benennt. Um die Confusion des ohnedies sehr schwierigen Genus nicht zu vergrössern, acceptire ich die Synonymie de Saussure's.

Download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Cadix (Fisch.), Andalusien, Chiclana (c. m.). — Ausserdem in Tanger (c. m.).

3*. ***Pl. Finoti*** **m.** — ♂ *griseo-niger, capite pronoto haud latiore, velo minore, capite parum longiore, triangulari, fusco, fronte ferruginea, clypeum versus atra; occipite lineolis radiantibus pallidis 4 signato; pronoto griseo, lobis deflexis aterrimis, angulo antico pallido; elytris abdomen subtotum obtegentibus, latis, nigris, margine postico rotundato, campo radiali margine inferiore anguste, necnon margine postico toto pallidis.*

♀ *castanea, fusco-variegata; vertice obtuse triangulari, ferrugineo, fronte planissima, apice ferruginea, basi nigra; occipite fusco, lineolis radiantibus pallidis; pronoto fusco-variegato, lobis deflexis atris, margine inferiore toto stramineo; elytris squamaeformibus, transversis, in margine interno sese haud tangentibus; pedibus testaceis, fusco-marmoratis; ovipositore femoribus posticis breviore.*

	♂	♀
Long. corporis	18 mm	15,5
– *pronoti*	3,5	
– *elytrorum*	7,2	4
– *femorum posticorum*	9,7	10
– *ovipositoris*		7,5

Pl. umbraculatus Lucas, Expl. scientif. Algérie, Orth. Tab. I, Fig. 8.

Diese Species widme ich Herrn Cap. Finot, dem gründlichen Erforscher der Algerischen Orthopteren. — Sie unterscheidet sich von *Pl. umbraculatus* L. durch die dreieckige Form des männlichen Kopfsegels, den weissen Unterrand der Seitenlappen des Pronotum, die viel längeren Deckflügel des ♂, die viel stumpfere Stirne des ♀, die sich nicht berührenden Deckflügel desselben und die viel kürzere Legescheide.

Vorkommen: Tlemcen, Oran (Algerien, c. m.).

4*. ***Pl. umbraculatus*** **L.** — ♂ *niger, capite pronoto parum latiore, occipite atro, nitido, haud lineato; velo latere expanso, rotundato, nigro; fronte rufa; pronoto unicolore nigro, parum hirsuto, medio sulco longitudinali tenuissimo; elytris segmentum abdominale quartum haud superantibus, nigris, apice suboblique truncatis, campo radiali in margine, necnon margine postico elytri, pallidis.*

♀ *nigra, vertice trigono, sat producto, fronte ferruginea, apice transverse rugulosa; pronoto nigro, angulis anticis loborum deflexorum albido-maculatis; elytris squamaeformibus, valde transversis, margine interno sese tangentibus, nigris, circumcirca anguste pallide-marginatis, necnon vitta pallida longitudinali ad venam dividentem; pedibus fuscis; abdomine nigro, nitido; ovipositore femoribus posticis multo longiore.*

	♂	♀
Long. corporis	21—23 mm	19 mm
– *pronoti*	3,8	3,5
– *elytrorum*	6,4	4,1
– *femorum posticorum*	10,6	10
– *ovipositoris*		12

Gryllus umbraculatus Linné 1766. Syst. nat. II, p. 695*).

*) Einzelne der angeführten Citate könnten sich auch auf *Pl. Finoti* m. beziehen.

Gryllus umbraculatu Oliv., Enc. méth., VI, p. 636.
- - Griffith, Anim. Kingd. XV, Pl. 63, Fig. 2.
- - Latr., Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 125.
Acheta umbraculata Fabr., Ent. syst. II, p. 21.
- - Coqueb., Iconogr. III, Tab. XXI, Fig. 2.
- - Charp., Horae ent. p. 83.
Platyblemmus umbraculatus Serv., Orth. p. 356.
- - Fieb., Syn. p. 63. Lotos 1855, p. 66.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 433. Pl. 13, Fig. XVIII, 4.
? - - *velatus* Serv., Orth. p. 354 (sec. de Saussure).

Vorkommen: Algerien (c. m.).

5*. *Pl. Barbarus* Sauss. — *Niger. Caput totum ferrugineum. Pronotum atrum, nigro-hirsutum, lobis deflexis parum altis.*

♂ *velo brevi, triangulari, supra dense nigro-hirsuto; fronte fusco-ferruginea; elytris brevibus, segmentum abdominale 2. haud superantibus, postice truncatis, venis explicatis, atris, margine laterali et postico anguste albo-marginatis.*

♀ *vertice inflato, rotundato-triangulari, angustissime nigro-marginato; elytris minimis, pronotum vix superantibus; ovipositore femoribus posticis duplo longiore.*

	♂	♀
Long. *corporis*	21 mm	17,5 mm
- *pronoti*	4	3,7
- *elytrorum*	3,2	—
- *femorum posticorum*	8	
- *ovipositoris*		17

Pl. barbarus Saussure 1877. Mél. orth., Fasc. V, p. 435, Pl. 13, Fig. XVIII, 3.

Vorkommen: Marocco (Sauss.), Tanger (c. m.).

Gen. *Gryllomorhpus* Fieb. (Fig. 103).

Corpus pilis singulis obsitum. Caput depressum, breve. Vertex deflexus. Antennae longissimae, corpore triplo longiores. Frons inter antennas compressa, articulo primo antennarum angustior. Oculi parvi, obovati. Ocelli pallidi, profunde impressi, in triangulum dispositi, laterales ab oculis distantes. Clypeus tumescens. Palpi articulis longioribus, cylindricis. Pronotum cylindricum, breve, lobis deflexis antice altioribus quam postice. Elytra nulla vel squamaeformia. Alae nullae. Femora postica incrassata. Tibiae anticae foramine nullo, calcaribus terminalibus brevissimis. Tarsi antici articulo primo longissimo. Tibiae posticae longae, compressiusculae, supra in tertia parte basali biseriatim serrulatae, dehinc utrinque spinis 4 mobilibus, alternantibus armatae, calcaribus terminalibus internis binis primis aequilongis. Tarsi postici articulo primo supra canaliculato, serrato. Cerci longissimi. Lamina supraanalis ♂ angustissima, transversa. Lamina subgenitalis ♂ navicularis, valde producta, compressa. Ovipositor compressus, acuminatus, decurvus.

Gryllomorpha Fieber 1853. Syn. p. 66.
Gryllomorphus Sauss.
Gryllus auct.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dieses Genus ist characterisirt durch die Abwesenheit der Gehör- und Zirporgane, ferner durch die Structur der Hinterschienen, welche zweierlei Bewehrung haben. Dasselbe hat den Habitus des Locustodeengenus *Dolichopoda* Bol.

Dispositio specierum.

1. *Corpus apterum. Statura majore.* . . . . . 1. *Dalmatinus* Ocsk.
1.1. *Elytra lobiformia, coriacea adsunt. Statura minore.* . . 2. *alienus* m.

1. *Gr. Dalmatinus* Ocsk. (Fig. 103). — *Lurido-testaceus, fusco-maculatus, apterus. Pronotum disco fusco, pallide-cruciato, margine antico nigro-fimbriato, lobis deflexis pallidis, margine ipso fusco.*

	♂	♀
Long. corporis	17—19 mm	
- *pronoti*	3—4	
- *femorum posticorum*	11—13	12—15
- *ovipositoris*		12—17

Acheta dalmatina Ocskay 1832. Acta Ac. Leop. Carol. XVI, II, p. 959.
Gryllomorpha dalmatina Fieb., Syn. p. 67. Lotos 1855, p. 68.
Gryllomorphus dalmatinus Sauss., Mél. orth., Fasc. V, p. 448, Pl. 14, Fig. XXIV.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 24.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 90.
Acheta aptera Herr.-Schäff., Fauna Ins. Germ., Fasc. 156, Tab. 19.
Gryllus apterus - - Nomencl. II, p. 24.
- - Fischer, Orth. europ. p. 173.
- - Costa, Fauna Regno Nap. Ortott. p. 34, Tab. IX, Fig. 3.
Gryllomorpha aptera Bol., Ort. de Esp. p. 272.
Acheta longicauda Ramb., Faune de l'Andal., p. 34. Tab. II, Fig. 9.
Gryllomorpha longicauda Fieb., Syn. p. 67. Lotos V, p. 68.
- *fasciata* Fieb., Syn. p. 67.

Die aus Malaga (und auch aus Algerien) stammenden Exemplare sind etwas dunkler gefärbt und haben eine sehr lange Legescheide, weichen im Uebrigen von der typischen Form nicht ab, so dass die Rambur'sche Species kaum gerechtfertigt ist.

Vorkommen: Unter Steinen und in Mauern im Gebiete des Mittelländischen Meeres: Malaga (Ramb., c. m.), Neapel (Costa), Ligurien (Dubr.), Istrien, Dalmatien (Krauss, c. m.).

2. *Gr. alienus* m. — ♂. *Statura minore. Corpus depressum, fusco-testaceum. Oculi majores. Pronotum fusco-variegatum, marginibus nigro-hirsutis. Elytra squamaeformia, segmentum abdominale primum parum superantia, coriacea, planissima, subrectangularia, margine interno contigua, venis duabus longitudinalibus, indivisis. Pedes pallidi, fusco-maculati. Abdomen depressum, supra fuscum, segmentis singulis postice albo-marginatis, segmento primo medio rufo-bituberculato. Lamina supraanalis sinuata. Lamina subgenitalis parum compressa.*

	♂
Long. corporis	10 mm
- *pronoti*	2

Download unter www.biologiezentrum.at

	♂
Long. elytrorum	2,2 mm
– *femorum posticorum*	6,8

Ich erhielt diese merkwürdige Species von Herrn Bolivar in einem einzigen Exemplar aus Valencia und reihe sie mit Rücksicht auf die Structur der Hinterschienen in das Genus *Gryllomorphus*.

Tribus: Myrmecophilidae.

Diese Zunft, welche bis jetzt ausserhalb Europa nur in einigen Species beobachtet wurde, enthält jene kleinen Grylliden, die als Schmarotzer in den Ameisenlagern vorkommen.

Es sind kleine Insecten von kugeliger Gestalt, ohne Augen und Flugorgane, mit auffallend verdickten Fühlern und ausserordentlich kräftigen Hinterschenkeln.

Gen. *Myrmecophila* Latr. (Fig. 104).

Corpus ovatum, valde convexum, apterum. Occiput a pronoto totum obtectum, vertex depressus. Oculi ocelliformes. Scrobes antennarum profunde impressae. Antennae corporis longitudine, incrassatae, apice obtusae. Pronotum magnum, amplum, antice angustum, postice latissimum, margine antico et postico rectis, lobis deflexis haud contractis. Meso- et metanotum a segmentis abdominalibus haud diversa. Pedes antici parvi, subcompressi. Tibiae anticae tympano nullo, totae inermes. Femora postica valde incrassata, dilatata, ovoidea. Tibiae posticae illis breviores, fortiores, compressae, margine superiore ciliato, margine interno spinis mobilibus 4, margine externo spinis 2 armato, calcaribus terminalibus 4 longis. Abdomen breve, valde depressum et attenuatum. Cerci fortiores, abdomine longiores. Ovipositor brevis, valvulis inaequalibus, binis superioribus longioribus. Lamina subgenitalis ovipositorem involucri forma circumdante. ♂ *ignoti.*

Larvae ab imaginibus haud variae.

Myrmecophila Latreille 1825. Fam. nat. p. 413.
– Fischer.
Myrmecophilus Sauss.
Sphaerium Charp.
Gryllus Savi.
Blatta Panz.

Dieses merkwürdige Genus bietet viele Anomalien. Namentlich ist die Form der Geschlechtsorgane noch keineswegs klar gestellt. Die ♂ sind unbekannt. Die Legescheide wurde von Fischer, de Saussure und mir verschieden aufgefasst. Ich betrachte sie als aus zwei Valvenpaaren bestehend, welche die normale Form besitzen und wobei die beiden oberen Scheiden etwas länger sind; diese Scheiden ragen aus einem gemeinschaftlichen Involucrum hervor, welches von der Lamina subgenitalis gebildet ist.

Download unter www.biologiezentrum.at

Dispositio specierum.

1. *Corpus depressum, rufo-castaneum, opacum, tomentosum. Pronotum et mesonotum postice pallide-marginata.* . . . . . 1. *acervorum* Panz.

1.1. *Corpus convexum, ochraceum, nitidulum, sublaeve. Pronotum et metanotum unicoloria.* . . . . . 2. *ochracea* Fisch.

1. *M. acervorum* Panz. (Fig. 104). — *Planiuscula, rufo-castanea, opaca, holosericeo-tomentosa. Antennae basi cum palpis pallidae. Pronotum et mesonotum margine postico pallido.*

	♀
Long. corporis	3,5 mm
Latit. -	2

Blatta acervorum Panzer 1820. Fauna Ins. Germ. Fasc. 68, Tab. 24.
- - Savi, Bibl. Ital. XVI, p. 185.
Sphaerium - Charp., Horae ent. p. 78.
- - Brullé, Hist. Nat. Ins. IX, p. 180.
- - Burm., Handb. II, p. 730.
Myrmecophila acervorum Serv., Orth. p. 319.
- - Guér., Iconogr. VII, p. 339, Tab. 54.
- - Griffith, An. Kingd. Ins. XV, Tab. 113, Fig. 6.
- - Phil., Orth. Berol. p. 16.
- - Märkel, Germ. Zeitschr. III, p. 224.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 356, Tab. XXXIII, Fig. 4.
- - Fischer, Orth. europ. p. 160, Tab. IX, Fig. 3, 3 *a—d.*
- - Fieber, Syn. p. 67.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 367.
- - Frivaldsky, Mon. orth. Hung. p. 73.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 310.
Myrmecophilus - Sauss., Gryll. p. 459. Tab. 15, Fig. XXVI.
Myrmecophila hirticauda Fischer de W., Orth. Ross. p. 357, Tab. XXXIII, Fig. 5.
- - Fieb., Syn. p. 67.
- *bifasciata* Fischer de W., Orth. Ross. p. 357, Tab. XXXIII, Fig. 6.
- - Fieb., Syn. p. 67.
Sphaerium mauritanicum Luc., Expl. scientif. Algérie, Zool. III, Orth. p. 33, Tab. I, Fig. 6.

Dieses Insect lebt als Schmarotzer mit verschiedenen Arten von solchen Ameisen, welche unter Steinen ihre Lager errichten.

Vorkommen: In ganz Europa, jedoch auf einzelne Gegenden beschränkt. Die bisher bekannten sind: Berlin (Phil.), Thüringen (Rudow), Halle (Burm.), Pirna in Sachsen (Märkel), Böhmen (c. m.), Mödling bei Wien und Bruck an der Leitha (Türk, c. m.), Orsowa (c. m.), Mehadia (Friv.), Meudon bei Paris (Serv.), Hyères (c. m., durch Cap. Finot), Valencia, Alicante (Bol.), Pisa

Download unter www.biologiezentrum.at

(Savi), Krim (Fischer de W.). — Fehlt im südlichen Deutschland und in der Schweiz.

2. *M. ochracea* Fisch. — *Convexa, lurida, nitidula. Antennae, excepta basi, necnon tibiae et cerci fusci. Pronotum et mesonotum unicoloria.*

	♀
Long. corporis	2,8 mm
Lat. -	1,8

Myrmecophila ochracea Fischer 1853. Orth. europ. p. 161.
- - Costa, Fauna Regno Nap. Ortott. p. 44.
Myrmecophilus ochraceus Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 460.

Unterscheidet sich von *M. acervorum* Panz. durch den gewölbten Körper, die hellere, gleichförmige Färbung und den Glanz der Oberfläche. Die von Fischer angeführte Behaarung des ♂ *(antennis et capite pilis longiusculis confertissimis)* konnte ich, trotz eines grossen vorliegenden Materials, nicht erkennen.

Vorkommen: Sicilien (Fisch., c. m.), Corfu, Syra, Athen (c. m.). — Ausserdem in Smyrna und anderen Orten Kleinasiens.

Tribus: Mogisoplistidae.

Diese Zunft umfasst kleine, zarte Grylliden, welche nur im südlichen Gebiet sich finden. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass die Hinterschienen statt der Dornen nur mit einer feinen Zähnelung versehen sind. Die europäischen Species sind flügellos oder mit kaum erkennbaren Rudimenten der Deckflügel versehen. Eine Eigenthümlichkeit ist die Bestaubung des Körpers mit zarten, den Schmetterlingschuppen ähnlichen Schuppen. Der Kopf ist insofern abweichend gebildet, als die Stirne zwischen den Antennen gewölbt vorsteht und von dem Clypeus durch eine tiefe Querfurche getrennt ist. Das Pronotum bildet einen länglichen Panzer mit kurzen Seitenlappen, welche ihrer ganzen Länge nach am Unterrande eingebogen sind.

Gen. *Mogisoplistus* Sauss. (Fig. 105).

Corpus totum squamulis nitidis obtectum. Caput supra planum. Vertex inter antennas in frontem transeuns vel sulco transverso ab ea divisus. Frons convexo-producta, haud sulcata, a clypeo sulco profundo divisa. Antennae tenuissimae, corpus duplo haud superantes. Pronotum laevissimum, planiusculum, lobis deflexis angustissimis, margine inferiore inflexo. Femora in modum generis Grylli L. *constructa. Tibiae anticae foraminibus nullis, apice spina interna unica, necnon externa minima armatae. Tibiae posticae femoribus breviores, supra in utroque margine serrulatae, apice calcaribus 6, medio interno longissimo, armatae. Articulus primus tarsorum posticorum supra biseriatim serrulatus. Cerci longissimi, longe pilosi. Lamina subgenitalis ♂ transversa, parum producta. Ovipositor rectus, compressus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ elongata, ovipositorem amplectens.*

Mogisoplistus de Saussure, Mél. orth. Fasc. V, p. 463.
Mogoplistes Serv.*), Fischer, Costa.
Gryllus Fisch.

*) Ueber die unrichtige Construction dieses Wortes siehe Saussure p. 463.

Download u...iezentrum.at

Dispositio specierum.

1. *Corpus testaceum. Pronotum brevius quam latius. Lamina subgenitalis* ♂ *latissima* . . . . . 1. *squamiger* Fisch.

1.1. *Corpus castaneum. Pronotum longius quam latius. Lamina subgenitalis* ♂ *angusta* . . . . . 2. *brunneus* Serv.

1. *M. squamiger* Fisch. (Fig. 105). — *Testaceo-luridus, argenteo-squamosus. Vertex valde declivis, luridus. Frons a vertice sulco transverso distincta. Oculi pyriformes. Antennae pallidae, corpore dimidio longiores. Palpi pallidi. Pronotum latius quam longius, antice et postice angustatum, margine antico fimbriato, margine postico sinuato, glabro. Pedes pallidi. Abdomen griseum, depressum, postice dilatatum. Cerci abdomine longiores. Lamina subgenitalis* ♂ *latissima, angustissima. Ovipositor rectus, compressus, femoribus posticis parum brevior.*

	♂	♀
Long. corporis	9 mm	12 mm
- *pronoti*	2	2,5
- *femorum posticorum*	6,5	8
- *ovipositoris*		6

Gryllus squamiger Fischer 1853. Orth. europ. p. 173, Tab. IX, Fig. 8.
Mogoplistes talitrus Costa, Fauna Regno Nap., Ortott. p. 40, Tab. IX, Fig. 4.
Mogisoplistus squamiger Sauss., Mél. Orth. Fasc. V, p. 465, Tab. 15, Fig. XXVII, 1.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 90.

Vorkommen: Unter Steinen und im Seetang am Meeresufer im südlichen Frankreich, Hyères (Sauss.), Italien, Ischia (Costa), Istrien und Dalmatien (Krauss, c. m.).

2. *M. brunneus* Serv. — *Statura minore. Castaneus, argenteo-squamosus. Vertex prorectus, ater. Frons a vertice haud divisa. Antennae tenuissimae, corpus haud superantes. Oculi depressi, orbiculares. Palpi nigri. Pronotum longius quam latius, clypeiforme, margine antico subsinuato, glabro margine postico rotundato, lobis deflexis angulo subacuto inflexis, aterrimis, linea pallida nitida, parum conspicua, angulum insertionis delineante. Elytra minima squamaeformia, pallida, a pronoto tota obtecta in* ♂ *adsunt. Pedes nigri, argenteo-nitidi. Abdomen depressiusculum, apicem versus attenuatum. Cerci pallidi. Lamina subgenitalis* ♂ *rotundata. Ovipositor femoribus posticis dimidio brevior.*

	♂	♀
Long. corporis	6,5 mm	8 mm
- *pronoti*	2	3
- *femorum posticorum*	4	5
- *ovipositoris*		2,3

Mogoplistes brunneus Serville 1839. Orth. p. 357.
- - Fisch., Orth. europ. p. 163, Tab. IX, Fig. 4.
- - Fieb., Syn. p. 68. Lotos 1855, p. 68.
Mogisoplistus - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 467, Tab. 15, Fig. XXVII, 2.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 91.

Mogoplistes marginatus Costa, Fauna Regno Nap., Ortott. p. 25, 40, 49, Tab. VI, Fig. 5, Tab. VII.

Mogisoplistus - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 466.

Vorkommen: An schattigen Orten unter dürrem Laub, im Juli ausgewachsen: Insel Sardinien (Serv.), Aix en Provence (c. m.), Istrien (Krauss), Dalmatien (c. m.), Neapel (Costa, c. m.), Sicilien (Fisch., c. m.), Corfu (c. m.). — Ausserdem in Algerien (c. m.).

Gen. *Arachnocephalus* Costa. (Fig. 106).

Corpus angustum, elongatum, totum squamosum. Caput depressum, prorectum. Frons a vertice sulco transverso divisa, valde tumescens, tumore medio sulco longitudinali diviso. Antennae setaceae, corpore triplo longiores. Pronotum angustum, convexum, subcylindricum. Femora antica brevissima, postica apice subattenuata. Tibiae anticae foramine nullo. Tibiae posticae subteretes, haud compressae, femoribus longiores, supra in utroque margine serrulatae, calcaribus terminalibus 6 brevibus. Abdomen fusiforme, apice in utroque sexu attenuatum. Cerci pilis brevioribus obsiti. Ovipositor femoribus sublongior, angustus, decurvus.

Arachnocephalus Costa 1855. Fauna Regno Nap., Ortott. p. 42.

- Sauss.

Dieses Genus hat mit *Mogisoplistus* Sauss. die Beschuppung gemein, welche dem ganzen Körper einen Silberglanz verleiht. Es unterscheidet sich durch die überaus langen Fühler, die schlanke Gestalt und besonders durch die Form der Stirngeschwulst, welche durch eine tiefe Längsfurche in zwei Theile getheilt ist.

Es ist mir nicht möglich, mehr als zwei Species zu unterscheiden, und selbst diese bin ich nicht im Stande sicher zu trennen.

Dispositio specierum.

1. *Caput et pronotum lurida. Statura majore. Species Galliae meridionalis.* 1. *Yersini* Sauss.

1.1. *Caput et pronotum grisea. Statura minore. Species Italica et Dalmatica.* 2. *vestitus* Costa.

1. *Ar. Yersini* Sauss. — *Caput cum pronoto et pedibus luridum. Pronotum margine antico cum margine postico subaeque lato. Ovipositor rectus.*

	♂	♀
Long. corporis	8,5 mm	
- *pronoti*	1,6	
- *femorum posticorum*	4,7	
- *ovipositoris*		5,1

Ar. Yersini Saussure 1877. Mél. orth. Fasc. V, p. 479, Tab. 15, Fig. XXVIII.

Vorkommen: Hyères im südlichen Frankreich (Sauss., c. m.), Madrid (Bol., nach schriftlicher Mittheilung).

2. *Ar. vestitus* Costa. (Fig. 106). *Caput cum corpore unicolor. Pronotum margine antico angustato. Ovipositor decurvus**).

*) de Saussure führt als Unterschied seines *Ar. Dalmatinus* von *Yersini* an, dass

Download unter www.biologiezentrum.at

		♂	♀
Long.	*corporis*	6,5 mm	8 mm
-	*pronoti*	1,8	2
-	*femorum posticorum*	3,5	5
-	*ovipositor*		5,5

Ar. vestitus Costa 1855. Fauna Regno Nap., Ortott. p. 42, Tab. IX, Fig. 5.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 480.
- *Dalmatinus* Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 480.

Ich kann die mir zu Gebote stehenden Exemplare aus Neapel von den dalmatinischen nicht unterscheiden und vereinige daher *Ar. Dalmatinus* Sauss. mit *vestitus* Costa.

Vorkommen: Im dürren Laub und auf Blumen: Neapel (Costa, c. m.), Curzola und Lesina in Dalmatien (c. m.), Taygetes im Peloponnes (c. m.).

Tribus: Gryllotalpidae.

Die über die ganze Erde verbreiteten Maulwurfsgrillen sind unter sich wenig verschieden, dagegen bilden sie unter den *Gryllodeen* eine scharf getrennte Zunft. Die Grabfüsse, das panzerförmige Pronotum nach Art der Krebse, und die Abwesenheit einer Legeröhre verleihen ihnen einen ganz eigenthümlichen Character.

In Europa findet sich eine einzige Species.

Gen. *Gryllotalpa* Latr. (Fig. 107).

Corpus, exceptis elytris, alis et dentibus fossoriis, tomentosum. Caput prorectum. Antennae fortiores, pronotum vix superantes, multiarticulatae, articulis annulatis. Oculi elongati. Ocelli bini laterales perfecte explicati, nitidi, ab oculis sat distantes, ocellus medius abortivus. Frons a vertice haud divisa, horizontaliter producta. Clypeus et labrum elongati. Palpi compressi. Pronotum magnum, clypeiforme, ovoideum, antice sinuatum, postice rotundatum, disco depressiusculo, tomentoso, excepta area triangulari longitudinali media, distincte circumscripta, glabra et angustissime pinnato-costulata. Prosternum et mesosternum valde compressa, medio carinata. Metasternum latum, cum segmento abdominali primo aream pentagonam formans. Elytra triangularia, abbreviata, membranacea, secundum sexus parum diversa, tympano in ♂ nullo, sed vena plicata nodo anali insigni (in ♀ deficiente), vena radiali in utroque sexu multiramosa. Alae perfecte explicatae, in quiete caudato plicatae. Pedes antici fortissimi, fossores, trochantere in processum acuminatum producto, femoribus dilatatis, compressis, tibiis valde dilatatis, margine superiore interno tympano rimaeformi instructis), margine inferiore dentibus 4 fortioribus, dilatatis et subexcavatis instructo, tarsis deplanatis, ad tibias externe adpressis, articulis binis primis in dentes fortiores, cum*

das zweite Tarsenglied der ersteren Species zusammengedrückt sei, während es bei *Yersini* ausgebreitet sein soll. Es ist mir unmöglich, diesen Unterschied zu constatiren.

*) Im amerikanischen Genus *Scapteriscus* Scudd. ist das Trommelfell offen.

illis tibiarum decussatis, dilatatis, articulo tertio brevi cylindrico, unguiculis brevibus instructo. Pedes intermedii et postici in modum consuetum Gryllodeorum constructi. Femora postica dilatata, compressa. Tibiae posticae illis breviores, margine interno solo spinuloso. Abdomen fusiforme, in ♂ segmentum 9., in ♀ segmentum 7. laminam subgenitalem formantia. Cerci longissimi decurvi, longe pilosi. Ovipositor nullus.

Gryllotalpa Latreille 1807. Gen. Crust. et Ins. III.

\- auct.

Gryllus L.

Acheta Fab.

Dieses Genus ist über die ganze Erde verbreitet und die einzelnen Species sind schwer zu unterscheiden. Als Speciesmerkmale gelten die Bedornung der Hinterschienen und die relative Länge der beiden Zähne der Tarsenkrallen. Alle Species leben in der Erde, wo sie lange Gänge graben, die mit einer kleinen Erweiterung endigen, in welche sie die Eier in losen Haufen legen. Die letzteren sind weich, von kugeliger, etwas länglicher Form. — Die Thiere zirpen des Nachts in schwachem, hohem Tone, auch die ♀, deren Flügelbildung wenig von den ♂ abweicht, sollen zirpen. Ihre Nahrung ist wesentlich animalisch, doch fressen sie auch in der Erde vorhandene, weiche Pflanzentheile, wie Kartoffeln, Rüben etc. Ueber ihre Biologie liegen massenhafte Beobachtungen vor. Ihre Schädlichkeit ist wesentlich den Verheerungen zuzuschreiben, welche sie durch das Graben der unterirdischen Gänge verursachen.

1. *Gr. vulgaris* Latr. (Fig. 107). *Statura majore. Colore fusco-lurido. Alae caudatae, abdomen superantes, raro eo breviores. Processus trochanteris antici acuminatus. Femora antica margine inferiore externo sinuato. Tibiae posticae supra margine interno spinis 4 et calcaribus terminalibus 3, margine externo mutico, solis calcaribus terminalibus brevissimis 4 armato.*

	♂	♀
Long. corporis	35—50 mm	
\- *pronoti*	13—16	
\- *elytrorum*	14—20	
\- *femorum posticorum*	10—13	

Gr. vulgaris Latreille 1807. Genera Crust. et Ins. III, p. 95.
\- \- Zetterst., Orth. Suec. p. 51.
\- \- Charp., Horae ent. p. 83.
\- \- Brullé, Expl. sc. Morée, Ins. p. 85.
\- \- \- Hist. nat. Ins. IX, p. 181.
\- \- Griffith, An. Kingd. XV, Tab. 130, Fig. 2.
\- \- Wesmaël, Bull. Ac. R. Bruxelles V, p. 590.
\- \- Imhoff, Ins. der Schweiz Fig. 1, 2.
\- \- Rambur, Faune de l'Andal p. 26.
\- \- Serv., Orth. p. 306.
\- \- Burm., Handb. II, p. 738.
\- \- de Haan, Bijdr. p. 237.
\- \- de Borck, Skand. Rätving. Ins. p. 40, Tab. II, Fig. 1.
\- \- Guér., Iconogr. Ins. Tab. 54, Fig. 4.
\- \- Costa, Fauna Regno Nap., Ortott. p. 5.

Download unter www.biologiezentrum.at

Gr. vulgaris Fischer de W., Orth. Ross. p. 112, Tab. III, Fig. 1, 2.
- - Kittary, Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 449.
- - Fischer, Orth. europ. p. 157, Tab. IX, Fig. 1.
- - Fieb., Syn. p. 68.
- - Meyer-Dür, Schweiz. Orth. Fauna p. 27.
- - de Sélys, Ann. Soc. ent. Belge VI, p. 141.
- - Eversm., Bull. soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 126.
- - Türk, Wiener ent. Monatschr. II, p. 367.
- - Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 70.
- - Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 261, XX, p. 374.
- - Singer, Orth. Regensb. Fauna p. 19.
- - Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. XLII, p. 316.
- - Scudd., Peabody Ac. of Sc. I, p. 19.
- - Stål, Rec. Orth. 3, p. 1.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 195, Tab. 11, Fig. I, 1, 2, 4—8.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 289.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 22.
- - Krauss, Orth. Fauna Istriens p. 88.

Gryllus Gryllotalpa L., Syst. Nat. II, p. 693. Fauna Suec. p. 866. Mus. Lud. Ulr. p. 123.
- - Sulz., Kenntz. Ins. Tab. IX, Fig. 49.
- - Scop., Ent. Carn. p. 317.
- - Schrank, Ins. Austr. p. 463.
- - Villers, Linné Ent. p. 436, Tab. II, Fig. 6.
- - de Geer, Mém. III, p. 517 (Goetze p. 336).
- - Blanch., Cuvier, Règne an. ill. pl. 81, Fig. 1.

Acheta - Fab., Syst. Ent. p. 279. Ent. syst. II, p. 28.
- - Thunb., Mém. Ac. St. Pétersb. V, p. 271.
- - Panzer, Fauna Ins. Germ. Fasc. 88, Tab. 5.

Gryllus talpa Oliv., Enc. méth. VI, p. 633.
Curtilla Gryllotalpa Oken, Lehrb. der Naturg. III, p. 445.
Gryllotalpa cophta de Haan. Bijdr. p. 227.
- - Scudd., Peabody Ac. I, p. 18.

* * * Frisch, Beschreib. II, Tab. 5.
* * * Rösel, Insektenbel. II, Tab. 14, 15.
* * * Geoffroy, Hist. abr. I, p. 387, Tab. VIII, Fig. 1.
* * * Schäff., Icon. Ins. Ratisb. Tab. 37, Fig. 1.
* * * Stoll, Représ. Tab. II, *c*, Fig. 6, 7.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. III, Fig. 3.

Diese viel beobachtete und viel beschriebene Species variirt dadurch, dass die Unterflügel die Spitze des Hinterleibes nicht erreichen (*Gr. cophta* de Haan).

Vorkommen: In ganz Europa von Schweden bis Spanien und zum Ural, in Gärten, im August ausgewachsen. — Die Varietät mit abgekürzten Flugorganen findet sich nur in den südlichen Gegenden: Brindisi, Sicilien (c. m.),

Download unter www.biologiezentrum.at

sowie auf Rhodos, in Algerien und Aegypten (c. m.). — Die Species soll nach de Saussure auch in Westasien vorkommen.

Tribus: Tridactylidae*).

Diese Zunft umfasst eine Anzahl Insecten, welche nach dem Habitus als Gryllotalpiden in Diminutivform gelten können. Sie haben mit diesen die Kopfform, die vorderen Grabfüsse und das panzerförmige Pronotum gemein, unterscheiden sich aber wesentlich durch die kurzen, aus 10 Gliedern bestehenden Fühler, die eigenthümliche Structur der Hinterschienen und die 4 Hinterleibanhängsel. — Es sind überhaupt nur zwei hieher gehörende Genera bekannt, von welchen das eine specifisch americanisch ist, das andere der alten und der neuen Welt angehört.

Gen. *Tridactylus* Latr. (Fig. 108).

Corpus glaberrimum, nitidum, punctis impressis distantibus, parum conspicuis. Caput prorectum. Antennae caput parum superantes, oculis proximae insertae, 10-articulatae. Oculi orbiculares. Ocelli tres in lineam rectam dispositi. Frons a vertice haud divisa. Pronotum thoraciforme, ovoideum, margine antico et postico truncatis, marginibus inferioribus sinuatis. Elytra abbreviata, cornea, acuminata. Alae elytris longiores, flabellatim plicatae, in modum generis Tettigidis Latr. *constructae, campis anticis (ante venam dividentem sitis) fortioribus, infuscatis, campo anali cycloideo, vena transversa arcuata, margini approximata, perducto. Sterna transversa, angusta. Pedes compressi. Femora antica coxis parum longiora, curvata, trochanteribus obtusis. Tibiae anticae tympano nullo instructae, dilatatae, hispidae, latere interno (antico) sulco longitudinali, tarsum excipiente instructae, apice calcaribus 4 curvatis. Tarsi minuti. Femora postica valde compressa et dilatata, latere interno sulcis longitudinalibus duobus, necnon sulco semilunari, apicali instructa. Tibiae posticae curvatae, supra subsulcatae, serrulatae, apice utrinque spinis 4 laminatis, imbricatim superpositis armatae, calcaribus terminalibus 4, binis primis brevibus, binis alteris longissimis, foliaceo-dilatatis, apice mucronatis. Tarsi postici toti abortivi vel articulo primo solo praesente. Abdomen in utroque sexu aeque constructum, segmentis 9 et segmento anali compositum, hoc appendicibus 4 pilosis instructo, quarum binae superiores biarticulatae cercibus correspondent, binae inferiores inarticulatae laminis analibus inferioribus insertae sunt**).*

---

*) Nach Léon Dufour (Ann. des sc. nat. Zool. IX, 1838, p. 321) gehört diese Zunft nach Massgabe der inneren Organe richtiger zu den *Acridiodeen*, etwa in die Nähe der *Tettigiden*. Hiermit stimmt die Structur der Antennen und der Hinterschienen. Eine eingehende Anatomie der männlichen und weiblichen äusseren Geschlechtsorgane würde hierüber wesentlichen Aufschluss geben.

**) Es ist mir unmöglich, die beiden Geschlechter mit Sicherheit zu unterscheiden. Beide besitzen die gleiche Zahl von Bauchsegmenten. Fischer (Orth. europ. p. 153) findet die Form des vorletzten (8.) Segmentes verschieden, während de Saussure (Mél. orth. Fasc. V, p. 214) die Subgenitalplatte des ♀ als abgeplattet, viereckig, mit einem Kiel versehen, diejenige des ♂ länglich, nach rückwärts verengt, bezeichnet.

Download unter www.biologiezentrum.at

Tridactylus Latreille 1804. Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 119.
- Serv., Sauss.
Xya Illiger, Charp., Burm., Fisch.

So häufig und weit verbreitet diese Thiere im südlichen Europa sind, so können doch nur zwei Species unterschieden werden.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae posticae levissime serrulatae, spinis lamelliformibus longis, imbricatis. Articulus primus tarsorum posticorum abortivus. . . 1. variegatus* Latr.
1.1. *Tibiae posticae utrinque 5—6-dentatae, spinis lamelliformibus brevibus. Articulus primus tarsorum posticorum longitudine calcarium.*
2. *Tartarus* Sauss.

1. *Tr. variegatus* Latr. (Fig. 108, A, B). — *Aeneus, albido-variegatus. Pronotum interdum flavo-bimaculatum, margine inferiore albido. Elytra nitida, basi pallidiora, subtrapezoidea, apice oblique truncata. Segmentum abdominale 4. haud superantia. Alae caudatae, elytra superantes, vel abbreviatae, vel abortivae. Femora omnia margine inferiore pallido, saepe latere externo pallide-variegato. Tibiae intermediae inflatae, fusiformes. Tibiae posticae sordide coerulescentes, supra subserrulatae, spinis lamelliformibus albidis, omnibus usque ad apicem tibiae pertinentibus. Articulus primus tarsorum posticorum abortivus, tuberculiformis. Abdomen supra fuscum, nitidum, subtus in ♂ griseum, in ♀ luteum, appendicibus pilis longis, rigidis obsitis.*

	♂	♀
Long. corporis	6 mm	
- *pronoti*	1,8	
- *elytrorum*	2	
- *femorum posticorum*	4	

Trid. variegatus Latreille 1804. Hist. nat. Crust. Ins. XII, p. 119.
- - Serv., Orth. p. 315.
- - Sauss., Mél. orth. Fasc. V, p. 215, Pl. 11, Fig. IV, 9.
- - Bol., Ort. de Esp. p. 290, Tab. VII, Fig. 9, 9*a*.
- - Dubrony, Ann. Mus. Civ. Genova XII, p. 22.

Xya variegata Charp., Horae ent. p. 84, Tab. II, Fig. 2, 5.
- - Foudras, Obs. sur le Tridactyle Tab. 1.
- - Duf., Ann. sc. nat. 2. sér. 1838, IX, p. 321.
- - Brullé, Hist. nat. Ins. IX, p. 192.
- - Burm., Handb. II, p. 741. Germar, Zeitschr. II, p. 77.
- - Fischer de W., Orth. Ross. p. 117, Tab. III, Fig. 3.
- - de Haan, Bijdr. p. 237.
- - Kittary, Bull. Soc. Nat. I. Moscou XXII, p. 450, Tab. VII, Fig. 12, 13.
- - Blanch., Cuvier, Règne an. Pl. 81, Fig. 2.
- - Ramb., Faune de l'Andal. II, p. 27.
- - Lucas, Expl. de l'Alg., Orth. p. 25.
- - Fischer, Orth. europ. p. 154, Tab. IX, Fig. 2, 2 *a—l*.
- - Fieber, Syn. p. 69. Lotos 1855, p. 89.

Download unter www.biologiezentrum.at

Xya variegata Costa, Fauna Regno Nap., Ort., Grill. p. 30, Tab. IX, Fig. 1.
– – Graber, Verh. zool.-botan. Ges. Wien XVII, p. 261.
– – Frivaldsky, Mon. Orth. Hung. p. 69.
– – Herman, Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI, p. 37.
– – Eversm., Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXXII, p. 126.
* * * Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. Tab. III, Fig. 1 *).

Dieses Insect ist als Gegenstand monographischer Arbeiten in biologischer und anatomischer Beziehung vielfach beschrieben. Dessenungeachtet ist die Unterscheidung der Geschlechter und die Homologie der Geschlechtsorgane keineswegs sichergestellt.

Die helle Zeichnung auf dem metallischen Grunde variirt ausserordentlich und verschwindet, mit Ausnahme des constanten blassen Randes der Pronotumlappen, oft vollständig, so dass das Thier gleichförmig dunkel, metallisch glänzend erscheint. Die Ausbildung der Unterflügel findet sich in allen Stadien der Vollkommenheit.

Vorkommen: Im feinen Sand am Ufer von Bächen und Flüssen, wo es sich in Löcher eingräbt und bei hellem Wetter massenhaft herumhüpft. Im Juli und August ausgewachsen. Im ganzen südlichen Europa von Spanien bis zum Ural. In Spanien: Granada, Madrid etc. (Bol.), im südlichen Frankreich überall (Dufour, Foudras, c. m.), folgt der Rhone aufwärts bis Genf, wo sich der letzte Fundort am Einfluss der Arve befindet. In Spezzia (Bol). In Italien bei Benevento (Costa), in Südtirol bei Botzen (Graber, c. m.). Fehlt in Istrien, Dalmatien und Griechenland, dagegen häufig an der Save und Morava in Serbien, ebenso in Südungarn, Pest, Orsova (Friv., c. m.), dann bei Sarepta an der Wolga (Kitt, Eversm., c. m.). — Ausserdem in Turkestan (Sauss.), Kleinasien, Algier, Aegypten (c. m.).

2. *Tr. Tartarus* Sauss. (Fig. 108, C). — *Major. Aeneus vel castaneo-aeneus, pallide testaceo-variegatus. Caput utrinque pone oculos linea pallida longitudinali ornatum. Pronotum valde convexum, marginibus inferioribus albidis. Pedes testaceo-variegati. Tibiae intermediae inflatae, pyriformes. Tibiae posticae distincte curvatae, supra in utroque margine dentibus 5—6 armatae, spinis lamellaeformibus apicalibus utrinque 4 brevibus, obtusis. Tarsi postici articulo primo calcaribus longiore, apice mucronato, utroque margine ciliato. Abdomen supra castaneum, subtus pallidum. Cerci basi fusci, apice pallidi. Appendiculae anales basi pallidae, apice fuscae.*

	♂	♀
Long. corporis		8 mm
– *pronoti*		2
– *elytrorum*		2,5
– *femorum posticorum*		4,5

Tr. tartarus de Saussure 1874. Fedtschenko, Voy. Turkestan, Orth. p. 27, Tab. I, Fig. 10. Mél. orth. Fasc. V, p. 221, Pl. 11, Fig. IV, 1—8.

---

*) Fig. 2 ist eine andere Species, welche sich nicht allein durch ihre verschiedenartige Zeichnung, sondern auch durch die Anwesenheit des ersten Tarsengliedes der Hinterfüsse auszeichnet.

Download unter www.biologiezentrum.at

Xya variegata Kitt. (partim), Bull. Soc. I. Nat. Moscou XXII, p. 450, Tab. VII, Fig. 10, 11, 14—16*).

Variirt in der Zeichnung wie die vorgehende Species.

Vorkommen: Sarepta an der Wolga (c. m.). — Ausserdem in Turkestan (Sauss.).

*) In der Beschreibung und in den Abbildungen finden sich beide Species vermischt.

Download unter www.biologiezentrum.at

Erklärung der Tafeln.

Taf. I.

Fig. 1. *Labidura riparia* Pall. ♂.
- 2. *Anisolabis maritima* Bon. ♂.
- 3. *Labia minor* L. *A* — ♂. *B* — pes anterior sinister. *C* — apex abdominis ab infero ♂.
- 4. *Forficula lurida* Fisch. *A* — ♂. *B* — pes anterior sinister. *C* — apex abdominis ♂, *a* — lamina supraanalis, *f* — forcipes, *p* — pygidium. *F. auricularia* L. *D* — ala sinistra. *E* — apex abdominis ♂.
- 5. *Anechura bipunctata* Fab. ♂.
- 6. *A* — *Chelidura Orsinii* Géné ♂. *B* — *Ch. aptera* Meg. ♂.
- 7. *Ectobia Lapponica* L. *A* — ♂. *B* — ♀. *C* — apex abdominis ♂. *D* — apex abdominis ♀. *E* — elytrum sinistrum ♂, *m* — vena mediastina, *r* — v. radialis, *u* — v. ulnaris, *d* — v. dividens. *F* — ala sinistra ♂, *m* — vena mediastina, *r* — v. radialis, *sp* — v. spuria, *u* — v. ulnaris, *d* — v. dividens. *G* — ootheca.
- 8. *Aphlebia subaptera* Ramb. *A* — ♀, *B* — ootheca. *C* — ooth. *Aphl. punctatae* Meg. *D* — ooth. *Aphl. maculatae* Schreb.
- 9. *Phyllodromia Germanica* L. *A* — ♀, *B* — apex abdominis ♂. *C* — elytrum sinistrum, *m* — vena mediastina, *r* — v. radialis, *ua* — v. ulnaris anterior, *up* — v. ulnaris posterior, *d* — v. dividens. *D* — ala sinistra ♂, *m* — vena mediastina, *r* — v. radialis, *sp* — v. spuria, *u* — v. ulnaris, *d* — v. dividens. *E* — ootheca.
- 10. *Loboptera decipiens* Germ. *A* — ♀. *B* — ♂. *C* — ootheca.
- 11. *Periplaneta Americana* L. *A* — ♂, elytrum et ala: *m* — vena mediastina, *r* — v. radialis, *ua* — v. ulnaris anterior, *up* — v. ulnaris posterior, *sp* — v. spuria, *d* — v. dividens. *B* — abdomen ♀ a supero. *C* — abdomen ♀ ab infero.
- 12. *Heterogamia livida* Br. *A* — ♂, *B* — ♀. *C* — ootheca *H. Aegyptiacae* L.

Taf. II.

Fig. 13. *Hierodula bioculata* Burm. ♂. Elytrum et ala: *m* — vena mediastina, *ra* — v. radialis anterior, *rp* — v. radialis posterior, *ua* — v. ulnaris anterior, *up* — v. ulnaris posterior, *d* — v. dividens, *pl* — v. plicata.
- 14. *Mantis religiosa* L. *A* — ♀. *B*, *C* — ootheca.
- 15. *Iris oratoria* L. *A* — ♂, *B* — pes anticus sinister.
- 16. *Bolivia brachyptera* Pall. *A* — ♀. *B* — tarsus posterior sinister. *C* — apex abdominis ♀.

Taf. III.

Fig. 17. *Fischeria Baetica* Ramb. *A* — ♀. *B* — pes anticus sinister. *C* — tarsus posterior sinister. *D* — apex abdominis ♀.

Download unter www.biologiezentrum.at

Fig. 18. *Ameles Heldreichi* m. *A* — ♂, *B* — ♀.
- 19. *Empusa fasciata* Brullé. *A* — ♀. *B* — caput ♂. *C, D* — ootheca.
- 20. *Bacillus Rossii* Fab. *A* — ♂. *B* — ♀. *C* — ovum.

Taf. IV.

Fig. 21. *Tryxalis unguiculata* Ramb. ♂.
- 22. *Ochrilidia tibialis* Fieb. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂. *C* — pectus ♂.
- 23. *Oxycoryphus compressicornis* Latr. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂. *C* — pectus ♂.
- 24. *Mecostethus grossus* L. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂.
- 25. *Parapleurus alliaceus* Germ. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂.
- 26. *Paracinema tricolor* Thunb. ♂.
- 27. *Chrysochraon dispar* Heyer. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂. *C* — ♀. *D* — ♀ var.

Taf. V.

Fig. 28. *Stenobothrus*. *A* — *nigromaculatus* Herr.-Schäff., *A 1* — elytrum sinistrum ♂, *A 2* — caput et pronotum, *A 3, 4* — apex abdominis ♀, *A 5* — segmentum primum abdominale. *B* — *stigmaticus* Ramb., elytrum sinistrum ♂, *m* — vena mediastina, *r a* — v. radialis anterior, *r m* — v. radialis media, *r p* — v. radialis posterior, *u a* — v. ulnaris anterior, *u p* — v. ulnaris posterior. *C* — *miniatus* Charp., elytrum sinistrum ♂, *u a* — vena ulnaris anterior, *u p* — v. ulnaris posterior. *D* — *apricarius* L., elytrum sinistrum ♂, *D 1, D 2* — apex abdominis ♀. *E* — *viridulus* L., elytrum sinistrum ♂. *F* — *pullus* Phil., caput et pronotum. *G* — *bicolor* Charp., caput et pronotum, *G 1* — elytrum sinistrum ♂, *m* — vena mediastina. *H* — *elegans* Charp., caput et pronotum, *H 1* — elytrum sinistrum ♂.
- 29. *Gomphocerus antennatus* Fieb. ♂.
- 30. *Stauronotus brevicollis* Eversm. *A* — ♂, *B* — caput et pronotum.
- 31. *Stethophyma brevipenne* m. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂. *C* — segmentum abdominale primum ♂. *D* — ♀.
- 32. *Epacromia Tergestina* Mühlf. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂.
- 33. *Sphingonotus*. *A* — *azurescens* Ramb. ♂. *B* — *Clausii* Fieb., tibia postica sinistra.
- 34. *Acrotylus Insubricus* Scop. *A* — ♂. *B* — pectus ♂. *C* — caput et pronotum ♂.
- 35. *Egnatius apicalis* Fieb. *A* — ♂. *B* — pectus ♂.
- 36. *Oedipoda variabilis* Pall. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂.

Taf. VI.

Fig. 37. *Bryodema tuberculata* Fab. *A* — ♂. *B* — elytrum sinistrum ♂. *C* — ala sinistra ♂, *ar. med.* — area mediastina, *ar. sc.* — area scapularis, *ar. disc.* — area discoidalis, *v. m* — vena mediastina, *v. r. a* — v. radialis anterior, *v. r. m* — v. radialis media, *v. r. p* — v. radialis posterior, *v. i* — v. intercalata, *v. u. a* — v. ulnaris anterior, *v. u. p* — v. ulnaris posterior, *v. d* — v. dividens, *v. pl* — v. plicata.
- 38. *Pachytylus nigrofasciatus* De Geer. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂. *C* — segmentum abdominale primum. *C* — tibia postica sinistra.
- 39. *Pyrgodera armata* Fisch. de W. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum.
- 40. *Psophus stridulus* L. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂.
- 41. *Cuculligera hystrix* Germ. *A* — ♂. *B* — tibia postica sinistra. *C* — segmenta abdominalia primum et secundum.
- 42. *Eremobia muricata* Pall. ♂.
- 43. *Glyphanus obtusus* Fieb. ♂.

Download unter www.biologiezentrum.at

Fig. 44. *Pyrgomorpha Serbica* Panc. *A* — ♂. *B, C* — caput et pronotum ♂.
- 45. *Nocarodes Straubei* Fieb. *A* — ♂. *B* — caput et pronotum ♂. *C* — pectus ♂.
- 46. *Ocnerodes micropterus* Bris. ♂.
- 47. *Pamphagus Hespericus* Ramb. *A* — ♂. *B* — pectus ♂.
- 48. *Eunapius terrulentus* Fisch. *A* — ♂. *B* — pectus ♂.

Taf. VII.

Fig. 49. *Acridium Aegyptium* L. *A* — ♂. *B* — apex abdominis ♂.
- 50. *Schistocerca peregrina* Oliv. *A* — ♂. *B* — apex abdominis ♂.
- 51. *Caloptenus Brunneri* Stål. *A* — ♂. *B* — pectus ♂.
- 52. *Euprepocnemis littoralis* Ramb. *A* — ♂. *B* — pectus ♂. *C* — apex abdominis ♂.
- 53. *Pezotettix Alpinus* Koll. *A* — var. *alpina* ♂. *B* — var. *collina*.
- 54. *Platyphyma Giornae* Rossi. *A* — ♂. *B* — pectus ♂.
- 55. *Opomala cylindrica* Marsch. ♂.
- 56. *Tettix. A* — *Türcki* Krauss ♂. *B* — pes sinister ♂ *Türcki* Krauss. *C* — pes sinister *subulati* L.
- 57. *Dinarchus Dasypus* Illig. ♀.
- 58. *Callimenus Pancici* m. ♀.
- 59. *Orphania denticauda* Charp. *A* — ♂. *B* — caput. *C* — pectus ♂. *D* — pes sinister anticus ♂.
- 60. *Poecilimon laevissimus* Fisch. *A* — ♂. *B* — ♀. *C* — caput. *D* — pectus ♂.
- 61. *Barbitistes Yersini* m. ♂.
- 62. *Isophya camptoxipha* Fieb. ♂.

Taf. VIII.

Fig. 63. *Odontura stenoxipha* Fieb. *A* — ♂. *B* — ♀.
- 64. *Leptophyes Bosci* Fieb. ♀.
- 65. *Acrometopa Servillea* Brullé ♂.
- 66. *Phaneroptera quadripunctata* m. *A* — ♂. *B* — coxa pedis antici sinistri.
- 67. *Tylopsis liliifolia* Fab. *A* — ♂. *B* — pes anticus sinister ♂.
- 68. *Meconema varium* Fab. ♂.
- 69. *Cyrtaspis scutata* Charp. ♂.
- 70. *Xiphidium hastatum* Charp. A — ♂. *B* — ♀.
- 71. *Conocephalus mandibularis* Charp. *A* — ♀. *B* — pes anticus sinister.
- 72. *Locusta caudata* Charp. *A* — ♀. *B* — pes anticus sinister. *C* — elytrum sinistrum ♂, *v. m* — vena mediastina, *v. r. a* — v. radialis anterior, *v. r. p* — v. radialis posterior, *v. u* — v. ulnaris, *v. d* — v. dividens. *D* — elytrum dextrum ♂. *E* — elytrum dextrum ♀.
- 73. *Amphiestris Baetica* Ramb. ♀.

Taf. IX.

Fig. 74. *Onconotus Servillei* Fisch. de W. *A* — ♂. *B* — ♀.
- 75. *Drymadusa spectabilis* Stein. *A* — ♂. *B* — tibia postica sinistra a latere infero.
- 76. *Paradrymadusa sordida* Herm. *A* — ♀. *B* — apex abdominis ♂.
- 77. *Analota Alpina* Yers. *A* — ♀. *B* — apex abdominis ♂.
- 78. *Gampsocleis abbreviata* m. *A* — ♀. *B* — apex abdominis ♂.
- 79. *Pterolepis spoliata* Ramb. ♀.
- 80. *Rhacocleis Bucchici* m. *A* — ♀. *B* — apex abdominis ♂. *C* — tibia postica sinistra ab infero.
- 81. *Thyreonotus Corsicus* Serv. *A* — ♀. *B* — apex abdominis ♂.
- 82. *Antaxius Brunneri* Krauss ♂.
- 83. *Ctenodecticus pupulus* Bol. *A* — ♀. *B* — apex abdominis ♂.

Fig. 84. *Anterastes Serbicus* m. *A* — ♂. *B* — ♀.
- 85. *Pachytrachelus gracilis* Br. *A* — ♀. *B* — ♂. *C* — caput.
- 86. *Thamnotrizon litoralis* Fieb. *A* — ♀. *B* — caput.

Taf. X.

Fig. 87. *Platycleis*. *A* — *montana* Koll. ♂. *B* — *marmorata* Fieb. ♀.
- 88. *Decticus verrucivorus* L. ♀.
- 89. *Psorodonotus Fieberi* Friv. ♂.
- 90. *Ephippigera*. *A* — *Zelleri* Fisch. ♀. *B* — *Zelleri* Fisch., caput. *C* — *Zelleri* Fisch., apex abdominis ♂. *D* — *Durieui* Bol., apex abdominis ♂.
- 91. *Platystolus Martinezi* Bol. *A* — ♀. *B* — caput.
- 92. *Pycnogaster Bolivari* m. *A* — ♀. *B* — caput.
- 93. *Saga Natoliae* Serv. *A* — ♂. *B* — caput.
- 94. *Troglophilus cavicola* Koll. ♂.
- 95. *Dolichopoda palpata* Sulz. ♂.

Taf. XI.

Fig. 96. *Oecanthus pellucens* Scop. *A* — ♂. *B* — pes posticus sinister.
- 97. *Trigonidium cicindeloides* Serv. *A* — ♀. *B* — pes posticus sinister.
- 98. *Nemobius silvestris* Fab. *A* — ♀. *B* — tibia postica sinistra.
- 99. *Gryllus domesticus* L. *A* — ♂, *na* — nodus analis, *h* — harpa, *sp* — speculum, *st* — stigma posticum. *B* — elytrum ♀ sinistrum, *r* — vena radialis, *ua* — v. ulnaris anterior, *up* — v. ulnaris posterior, *d* — v. dividens, *pl* — v. plicata. *C* — ala sinistra, *ra* — v. radialis anterior, *rm* — v. radialis media, *rp* — v. radialis posterior, *ua* — v. ulnaris anterior, *up* — v. ulnaris posterior, *d* — v. dividens, *pl* — v. plicata. *D* — Pes anticus sinister ab antico.
- 100. *Gryllodes Ibericus* m. *A* — ♂. *B* — ♀.
- 101. *Brachytrypes megacephalus* Lef. *A* — ♂. *B* — pes anticus sinister ab antico.
- 102. *Platyblemmus Lusitanicus* Serv. *A* — ♂. *B* — ♀.
- 103. *Gryllomorphus apterus* Herr.-Schäff. ♂.
- 104. *Myrmecophila acervorum* Panz. ♀.
- 105. *Mogisoplistus squamiger* Fisch. *A* — ♂. *B* — caput.
- 106. *Arachnocephalus vestitus* Costa. *A* — ♂. *B* — caput.
- 107. *Gryllotalpa vulgaris* Latr. *A* — ♀. *B* — elytrum sinistrum ♂, *r* — vena radialis, *u* — v. ulnaris, *d* — v. dividens, *na* — nodus analis, *h* — harpa, *sp* — speculum, *st* — stigma. *C* — elytrum ♀.
- 108. *Tridactylus*. *A* — *variegatus* Charp. ♂. *B* — *variegatus* Charp., pes posticus sinister. *C* — *tarsatus* Sauss., pes posticus sinister.

Download unter www.biologiezentrum.at

Alphabetisches Register.

A.

abbreviata 318. 319.
abbreviatum 99.
abbreviatus 358.
abdominale 114.
acanthopygia 20. 24.
acervorum 446.
Acheta 414. 424. 427.
Acinipe 197.
Acrida 77.
Acrididae 86. 213.
Acridiodea 1. 77.
Acridites 77.
Acridium 86. 93. 94. 97. 98. 100. 213.
Acrometopa 246. 289.
Acrotylus 85. 154.
Acrydium 158. 213. 234. 238.
acuminata 274. 277.
Aegyptiaca L. 52.
Aegyptium 213.
Aethiopicum 300. 303.
Aetolica 12. 18.
affine 160.
affinis 206. 218. 257. 259. 345. 349.
Agarena 370. 377.
agricola 431.
Aiolopus 144.
Alamia 423.
albicincta 31. 33.
albicornis 136. 138.
albifrons 363. 365.
albipennis 20. 21.
albo-lineata 124.
albo-marginatum 125. 127.
albovittata 284. 286.
Algerica 371. 382.
Algericus 198. 204. 428. 435.
alienus 444.
alliaceus 96.
Allioni 421.
alpicola 224.
Alpina 25. 317. 357.
Alpinus 223. 224.
Ameles 57. 64.
Americana 49. 50.
Amphiestris 247. 310.
ampliatus 258. 264.
amplipennis 274. 277. 347. 361.
Ampusa 71.
analis 20. 22.
Analota 247. 316.
andalusicus 356.
Andalusius 386.
Anechura 4. 18.
angustifemur 147.
Anisolabis 4. 7.
Anisoptera 303. 345.
Annae 371. 383.
annulata 321. 323.
annulipes 8. 333. 336.
Anomides 54.
Antaxius 248. 324.
antennata 371. 383.
antennatus 129. 132.
Anterastes 248. 328.
anthracina 19.
Apenninigena 317.
Aphlebia 29. 37.
apicalis 103. 117. 158.
apicus 107.
appendiculatus 331.
Appula 178. 179.
Appulum 214.
apricarius 102. 110.
aptera 20. 25. 26. 444.
apterum 227.
apterus 334. 341.
Apterygida 12. 20.
Arachidis 20. 21.
Arachnocephalus 420. 449.
arboreus 297.
arcuatus 170.
Arcyoptera 139.
Arcyptera 139.
arenicola 35.
areolaria 374. 396.
armadillo 250.
armata 174.
arvalis 123.
arvensis 434.
asiatica 47.
aspericauda 282.
assimilis 269. 353. 363. 366.
Assoi 68.
Atticus 74. 75.
aureolus 123.
auricularia 12. 16.
Australasiae 54.
austriacus 343.
autumnalis 286.
azurescens 150. 152.

B.

Bacillus 73.
Baetica 16. 64. 310.
Baicalensis 167.
Barabensis 167.
barbarum 218.
Barbarus 440. 443.
Barbitistes 246. 267.
Barbitistes 257. 273. 281. 298. 310. 403.
Bathyscaphes 403.
bella 62.
bicolor 6. 103. 120. 347. 361.
bidens 6.
bifasciata 446.
bifasciatum 236.
biguttata 15. 19.
biguttatus 133.
biguttulus 103. 121. 133.
bilineata 6.
bilineatus 90.
bimaculata 58.
bimaculatum 238.
bimaculatus 427. 429.
Binglei 364.
binotatum 236.
binotatus 102. 116.
bioculata 58.
bipunctata 19.
bipunctatum 238.
bipunctatus 234. 235.
bisignatus 97.
Biterrensis 391.
bivittata 68.
Blabera 54.
Blatta 445.
Blattariae 26.
Blattidae 26.
Blattina 26.
Blattodea 1. 26.
Bolivaria 57. 62.
Bolivari 21. 26. 101. 107. 209. 213. 328. 371. 384. 403. 404.
bordigalensis 434.

Download unter www.biologiezentrum.at

borealis 14.
Bormansi 321. 322. 373. 393. 413. 414.
Boschnakii 312.
Bosci 284. 287.
Bosphoricus 258. 266.
Brachylabis 8.
brachyptera 62. 346. 356.
brachypterus 98. 99.
Brachytrypes 419. 438.
Bradyporus 250. 312. 403.
brevicauda 305.
brevicollis 136. 137. 382.
brevipenne 139. 142. 296. 298.
brevipennis 129. 134. 275. 279. 314. 315.
brevis 17. 67. 68.
Brisouti 323.
Brunneri 36. 192. 208. 217. 219. 258. 263. 325. 326. 333. 335. 370. 378.
brunneus 122. 448.
Bryodema 85. 167.
Bucchici 321. 322.
Bucephalus 334. 338.
Burdigalensis 428. 433.
Burmeisteri 401.

C.

Calabrum 207.
Calephorus 93.
calidoniensis 134.
Caliendrum 440. 441.
Callimenidae 245. 249.
Callimenus 245. 250. 251.
Calliptamus 217.
callosus 150. 154.
caloptenoides 219.
Caloptenus 86. 217. 220.
Campanum 214.
campestris 427. 428. 430.
camptoxipha 275. 280.
Canonicus 192. 193.
cantans 307. 309.
capensis 430.
carbonaria 114.
carbonarium 236.
carinata 372. 388.
Carpetana 38. 44.
castaneo-viridis 334. 337.
castellana 370. 378.
caucasicus 130.
caudata 307. 308.
Cavannae 371. 380.
cavicola 411. 412.
Centrophorus 294.
Ceratinopterus 423.
cerisanus 218.
Cerisyi 434.
Chabrieri 333. 334. 343.
Charpentieri 159. 166. 221. 240. 283.
Chelidoptera 363.
Chelidura 4. 20.
chlorophana 125.
Chorthippus 98. 100.
Christii 173.
Chrysochraon 84. 97.
cicindeloides 423.
cincticollis 41.
cinerascens 169. 172.
cinereus 334. 343. 434.
Cisti 181. 182.
Clausii 150. 153.
Clavelii 183.
clavicorne 132.
clavimanus 130.
clypeata 344.
coerulans 150. 152.
coeruleipenne 165.
coerulescens 152. 159. 163. 164.
cognatus 103. 119.
collina 224.
commune 231.
commutata 63.
compressicollis 374. 399.
compressicornis 93.
concinnus 156.
concolor 35. 36. 303.
Conocephalidae 246. 299.
Conocephalus 246. 304. 306.
conspersa 293.
constrictus 268. 269.
cophta 452.
Copiscelis 10.
coriaceus 312.
Corsicus 324.
Costae 223. 229.
costata 274. 276.
costaticollis 369. 375. 387.
costatus 119.
cothurnatus 142.
crassipes 101. 103.
crenata 6.
cristata 174.
cristatum 236.
cruciatus 136. 143.
crucigera 373. 391.
crucigerus 136.
cruentata 114.
Ctenodecticus 248. 327.
Ctyphippus 158.
Ctypohippus 158.
cucullata 401.
cucullatus 198. 203. 209. 403. 404.
Cuculligera 85. 177.
culinaris 50.
Cunii 373. 392.
curta 21.
Curtilla 452.
cyanipes 189. 190.
cyanopterus 150. 152. 165.
cylindrica 232.
Cyrtaspis 246. 298.

D.

Dalmatica 398.
Dalmaticus 334. 339.
dalmatina 290.
Dalmatinus 444. 450.
danicus 173.
Dasypus 250. 252.
deceptorius 198. 206.
decipiens 12. 17. 48.
declivum 124.
decolor 65. 68.
decorata 346. 355.
decorum 170.
Decticidae 247. 312.
Decticus 248. 318. 345. 362.
decurtatum 99.
dentata 5. 61.
denticauda 255.
denticulata 348.
depressus 235. 240.
deserticola 132.
desertus 427. 430.
difformis 325. 327.
dilatata 22. 25.
diluta 374. 397.
dilutus 359.
dimidiata 128.
dimidiatus 112.
Dinarchus 245. 250.
discoidalis 284. 288. 398.
discolor 173. 301.
discrepans 186. 321.
dispar 98.
Dociostaurus 135.
Dohrnii 239.
Dolichopoda 249. 412.
domesticus 428. 432.
Domogledi 347. 360.
dorsale 238. 300. 302.
dorsalis 314. 373. 395.
dorsatum 303.
dorsatus 103. 126.
Drymadusa 247. 313.
dubius 93.
Dufouri 5. 7. 23.
Durieui 192. 193. 369. 375.

E.

Ectobia 29. 30.
Ectobidae 29. 30.
Ectobius 30.
egena 70.
Egnatius 85. 158.
Ehrenbergii 338.
elegans 93. 103. 125. 133. 258. 264. 265. 371. 381.
Elephas 198. 207.
elevata 240.
Empusa 57. 69.
Empusidae 57. 69.

Epacromia 84. 144
ephippiger 312. 369. 391.
Ephippigera 249. 368.
Ephippigeridae 248. 368.
Ephippium 236.
Eremobia 85. 180. 183.
Eremobidae 85. 176.
ericetarius 133.
Ericetorum 31. 34.
erythrosoma 305.
Eunapius 86. 208.
Euprepocnemis 86. 220.
Eversmanni 312. 354.
exclamationis 238.
expansus 198.

F.

Fabricii 20. 163. 391.
falcata 291. 293. 348.
falcatus 297.
fallax 334. 342. 343.
falso-elegans 124.
fasciata 70. 164. 165.
fasciatum 218.
fasciatus 156. 162.
fasciculata 233.
femoratus 334. 343.
fenestrata 62.
Fieberi 189. 257. 259. 367.
filiformis 75.
Finoti 370. 376. 403. 406. 440. 442.
Fischeri 6. 107. 268. 270.
Fischeria 57. 62. 63.
flavescens 258. 266.
flavicosta 139. 143.
flavipes 173.
flaviventre 217.
flavo-virens 147.
flavo-vittata 370. 380.
flavus 170.
flexuosa 178. 179.
Forcinella 8.
forcipata 14.
Forficesila 4. 8.
Forficula 4. 8. 11.
Forficularia 1.
Forficulariae 1.
Forficules 1.
Forficulidae 1.
frater 331.
Freyi 21.
frigidus 222. 223.
Frivaldskyi 334. 341.
frontalis 428. 435.
fuliginosum 175.
fuliginosus 239. 335.
fusca 303. 347. 358.
fuscipes 239.
fuscocincta 159. 166.
fusco-notata 275. 281.
fuscum 139. 141. 300. 301.
Fussi 258. 263.

G.

galericulatus 197. 198.
gallica 54.
gallicum 76.
Gallicus 74. 76.
Gampsocleis 247. 313. 318.
Gaverniensis 309.
Gebleri 167.
geminus 434.
Genei 136. 137.
geniculata 114. 117. 414.
Germanica 35. 46.
germanicum 162.
germanicus 95. 218. 321.
gigantea 5. 410.
giganteus 408.
Giornae 230.
glabra 318.
glabricauda 283. 286.
Glyphanus 85. 183.
Gomphocerus 84. 95. 100. 128. 139. 144.
gracilis 67. 167. 197. 200. 263. 295. 331. 332. 370. 379.
Graeca 38. 43.
Graëllsi 403. 405.
granosus 208. 209.
granulatus 76.
gratiosa 159. 164.
grisea 314. 315. 345. 347.
griseo-aptera 344.
griseus 349. 362.
grossum 147.
grossus 94.
Gryllidae 489.
Gryllides 77. 414.
Gryllodea 1. 414.
Gryllodes 419.
grylloides 185.
Gryllomorpha 443.
Gryllomorphus 420. 443.
Gryllomyia 421.
Gryllotalpa 420. 450.
Gryllotalpidae 420. 450.
Gryllus 419. 426.
Gryllus 77. 88. 93. 95. 97. 100. 158. 178. 180. 222. 230. 291. 306. 407. 424. 440. 444. 445. 447.

H.

Haeckelii 34.
haemorrhoidalis 102. 114.
Harpax 66.
hastatum 300. 303.
Heldreichi 65. 67. 183. 184.
Helmanni 18.
helvetica 32.
hemipterus 303.
Hespericus 197. 201.
Heterodidae 249. 402.
Heterogamia 30. 51.
Heterogamidae 30. 51.
Heydeni 424. 425.
Hierodula 57. 58.
hieroglyphicum 236.
hilare 236.
hirticauda 446.
hirticollis 426.
Hispanica 10. 372. 388.
Hispanicum 139.
Hispanicus 74. 76. 428. 431.
homoptera 99.
humerale 238.
hungaricus 89.
hystrix 178.

J.

Ibericus 437. 438.
Icterica 217.
ictericus 218.
Idomenaei 371. 382.
imitans 150. 153.
incerta 346. 352.
incertus 257. 262.
inermis 403.
inflatus 252. 253.
infumata 14. 16.
Insubrica 157.
Insubricus 155.
intermedia 345. 349.
Ionicus 257. 260.
Iris 57. 60.
Isophya 246. 273.
italica 409. 421.
Italicus 163. 217.
jucundus 103. 123.
jugicola 403. 405.

K.

Kakerlac 49.
Kittaryi 154.
Klugii 90.
Kolenatii 309.
Kollarii 441.
Kraussi 275. 280. 325. 326.

L.

Labia 4. 10.
labiatum 139. 143.
Labidoures 1.
Labidura 4.
Labiduroidae 1.
laetum 146. 147.
laevissimus 257. 261.
lapponica 31.
lata 51.
latebrarum 412.
latebricola 413.
laterale 236.
lateralis 426. 436. 437.
laticauda 263. 284. 345. 349.
laticollis 369. 376.

latipennis 373. 389.
Laxmanni 311. 312.
Ledereri 333. 336.
Leptophyes 246. 284.
leucoptera 99.
lilifolia 292. 295.
liliifolia 294.
limbata 48. 181. 314. 374. 397.
Linderi 413.
linearis 186.
lineata 305.
lineatus 101. 104. 106.
lineola 214.
lineolatus 424. 426.
Linnei 236.
Liogryllus 427.
litoralis 334. 339.
littoralis 220. 221.
livida 31. 35. 52. 53.
lividipes 7.
Loboptera 30. 47.
Locusta 77. 247. 291. 294. 300. 306. 318. 345. 363. 407. 411.
Locustariae 241.
Locustidae 77. 247. 306.
Locustina 241.
Locustodea 1. 241.
longicauda 309. 374. 396. 444.
longicorne 128.
longicornis 192. 196.
longicrus 99.
longipes 155. 157. 316.
Lucasi 372. 386.
lucida 32.
lucifuga 50.
lugubris 342.
lunulatus 122.
lurida 12. 16.
Lusitanicus 440.
lutaria 421.
luteicornis 106.

M.

Mabillei 198. 203.
macrogaster 252.
macropoda 289.
macroura 60.
maculata 38. 39. 319. 382.
maculatum 156.
maculatus 129. 132. 441.
magnificum 335.
major 14.
mandibularis 304.
Mantida 54.
Mantidae 57.
Mantides 54.
Mantiens 54.
Mantis 57. 58. 62.
Mantodea 1. 54.
marginalis 112.
marginata 38. 238. 357.
marginatum 238
marginatus 434. 449.
margine-guttata 295.
marginella 5. 6. 217.
marginellus 218.
maritima 9.
marmorata 347. 361.
marmoratus 198. 206.
Maroccanus 136.
Martinezi 399. 400.
Martorelli 370. 378.
mauritanicum 446.
Mauritanicus 198. 204.
maxima 6.
Meconema 246. 296.
Meconemidae 246. 296.
Mecostethus 83. 94. 95.
media 14. 21.
megacephalum 105.
megacephalus 438.
Megerlei 41.
melanopterus 110.
melas 431.
mendax 223. 227.
meridionale 298.
meridionalis 7. 235. 239. 240.
micropterus 192. 194.
Micropteryx 344. 345.
Miegi 372. 384.
migratorius 169. 171. 173. 217.
Mikoi 342.
miniata 90. 114. 159. 162.
miniatum 164.
miniatus 101. 108.
minima 62.
minor 10.
minuta 115.
minutissimus 116.
moderatus 127.
modesta 274. 275. 322. 346. 354.
modestior 274. 276.
modestum 123.
moesta 8. 9.
Mogisoplistidae 420. 447.
Mogisoplistus 420. 447.
Mogoplistes 447.
mollis 121. 122.
montana 25. 346. 353.
montanus 128.
monticola 198. 202. 203. 375. 386.
morbida 6.
morio 101. 109.
Motschoulskyi 312.
muricata 181.
Myrmecophila 420. 445.
Myrmecophilidae 420. 445.

N.

nana 65. 67. 68. 291. 293.
nasuta 88.
Natoliae 408. 409.
Nauphoeta 54.
nudipes 408.
Numidicus 208.
nutans 236.
neglecta 14. 321. 323.
neglectus 411. 412.
Nemobius 419. 424.
Nicaeensis 31. 34.
nigricans 160.
nigripes 33.
nigrofasciatus 169.
nigro-fusca 32.
nigro-geniculatus 101. 107.
nigro-maculatus 101. 105. 106.
nigromarginata 395.
nigropunctatus 192. 195.
nigrosignata 346. 351.
nigro-terminatum 112.
nigrovittatus 268. 272.
nobilis 257. 261.
Nocarodes 86. 188. 192.
noctivagus 343.
nodulosa 240.
notatus 122.

O.

obesus 252. 257. 258.
oblongicollis 347. 360.
obscura 236.
obscurus 163.
obscurum 236.
obsoleta 90.
obtusa 274. 279.
obtusus 183. 268. 269.
ochracea 447.
ochraceum 236.
Ochrilidia 83. 91.
Ocnerodes 86. 191.
Ocskayi 99.
Oczkayi 268. 271.
Odontura 246. 267. 273. 281. 284. 298.
Oecanthidae 419. 420.
Oecanthus 419. 420.
Oedaleus 169.
Oedipoda 85. 95. 97. 98. 150. 155. 158. 169. 174. 178. 180.
Oedipodidae 84. 148.
Omega 53.
Onconotus 247. 311.
Oniscus 252.
opacus 189.
ophthalmica 239.
Opomala 87. 91. 232.
Opomalidae 87. 231.
Opsomala 232.
oratoria 60. 61.
orientalis 49. 71. 173.
ornata 260.
Orphania 245. 255.
Orsinii 20. 23.
Oxycoryphus 83. 92.

Download unter www.biologiezentrum.at

P.

pachygaster 399. 401.
Pachytrachelus 248. 330.
Pachytylus 85. 168. 174.
Pallasii 63. 64. 160.
pallescens 238.
pallida 36. 38. 42.
pallidicornis 17.
pallidus 129. 134.
pallipes 7.
palpata 413.
paludicola 423.
Pamphagidae 86. 186.
Pamphagus 86. 188. 196.
Panchlora 53.
Pancici 252. 367.
Panzeri 35. 238.
Paracinema 83. 96.
Paradrymadusa 247. 315.
parallela 14.
parallelus 99. 103. 127.
Parameles 65.
Parapleurus 83. 95. 96.
Parnassica 160.
patruelis 155. 156.
Paulinoi 373. 395.
pauperata 70. 71.
paupercula 23.
Pavelii 273. 275.
pectinicornis 71.
Pedemontanus 223. 230.
pedestris 21. 223. 226. 325. 326.
Pedo 408.
Pelecyclus 230.
pellipes 5.
pellucens 421.
pellucida 89.
Peltastes 366.
pennicornis 70. 71.
peregrina 215.
Perezi 180. 372. 387.
perforata 373. 391. 394.
Periplaneta 30. 48.
Periplanetidae 30. 48.
Perisphaeria 54.
perspicillaris 36.
petraeus 102. 115.
Pezotettix 86. 222.
Phalangopsis 411.
Phaneroptera 246. 289. 291. 294.
Phaneropteridae 245. 254.
Phasganura 308.
Phasma 73.
Phasmida 72.
Phasmidae 72.
Phasmodea 1. 72.
Philippicus 354.
Pholidoptera 344.
Phyllodromia 30. 45.
Phyllodromidae 30. 45.
Picteti 68.
pinnula 236.
pipiens 436. 437.
Platyblemma 440.
Platyblemmus 419. 439.
Platycleis 248. 345.
Platyphyma 87. 230.
Platypterna 91.
platypterus 99.
Platystolus 249. 399.
plicipennis 39.
plorans 220.
Podisma 98. 178. 222. 230.
Poecilimon 245. 257.
Polyphaga 52.
polystictica 62.
Polyzosteria 47.
Porthetis 192. 197. 208.
praeusta 295.
prasinus 147. 333. 337.
pratorum 128.
Prionotropis 178.
procera 90.
propinquus 253. 267.
Provincialis 373. 392.
pruinosa 91. 92.
Psalis 4.
pseudola 370. 379.
Psophus 85. 174.
Psorodonotus 248. 317. 366.
Pterolepis 247. 317. 319. 320. 329. 333. 366.
pubescens 12. 14.
pulchripennis 268. 272.
pulla 134.
pullus 102. 117.
pulverulenta 147.
pulvinatus 103. 123.
punctata 38. 41.
punctatissima 284. 285. 287. 288.
punctifrons 334. 338.
punctulata 37.
pupulus 328.
pusilla 66.
Pycnogaster 248. 249. 402.
pyrenaea 284.
Pyrenea 280.
Pyrenaeus 223. 229.
pyrenaïca 26.
Pyrgodera 85. 174.
Pyrgomorpha 85. 185.
Pyrgomorphidae 85. 184.

Q.

quadridentata 211.
quadrimaculatum 238.
quadripunctata 291. 292.

R.

radiata 60.
Ramburi 107. 323. 372. 386. 441.
Raulinii 197. 201.
Raymondi 115. 329.
rectipennis 274. 278.
religiosa 59.
restrictus 252.
rex 250.
Rhacocleis 248. 320. 329.
Rhaphidophora 411.
rhodoptila 186.
rhodoptilus 160.
rhomboidea 123.
riparia 5.
Roeselii 347. 358.
rosea 186.
Rossi 394.
Rossia 75.
Rossii 74.
Rossium 75.
Rossius 77.
rubicunda 112.
rubicundus 109.
rubripenne 175.
rubripes 95. 191.
rufescens 217.
ruficollis 12. 16.
ruficosta 285.
rufipes 102. 113. 224.
rufo-marginatum 112.
rufus 129. 131. 133.
rugosicollis 369. 374.
rugulosus 211.

S.

Saga 249. 407.
Sagidae 249. 406.
salina 164.
Salamandra 223. 228.
sancta 60. 67.
sanguinolenta 269.
Sanzi 271.
Sardea 38. 41.
Sardeum 207.
Saussureana 346. 357. 374. 397.
scalaris 110.
scabricollis 386.
Schäfferi 40.
Schistocerca 86. 215.
Schmidti 223. 225. 228. 257. 262. 335.
Schrankii 246.
Sciobia 440.
scriptum 236.
scutata 256. 298.
scutellatum 236.
Sebetium 165.
selenophora 398.
selliger 386.
selligera 372. 385.
Semblis 421.
Seoanei 372. 385.
sepium 346. 354.
Serbica 185. 186.
Serbicus 329.
serrata 408. 409.
serricauda 268.
serricollis 189. 191.

Download unter www.biologiezentrum.at

Servillea 289. 290.
Servillei 311.
setulosa 15.
Sibiricus 129.
Sicula 166. 217. 283. 371. 382.
siculus 218.
Sieboldi 362.
signata 140.
signatus 334. 337.
similis 340.
simillimus 198. 205.
simplex 25. 103. 119.
simulacrum 58.
sinuata 20. 22.
sinuatus 359.
Sitifense 209.
smaragdulum 99.
smilacea 99.
Smyrnensis 12. 15. 333. 336.
sordida 315. 316.
Spallanzania 65. 66.
speciosa 274. 278.
spectabilis 313. 314.
specularis 367.
sphacophila 374. 398.
Sphaerium 445.
Sphinctonotus 150.
Sphingonotus 84. 149.
spinibrachius 325.
spinosus 295.
spinulicauda 282.
spoliata 320.
squamiger 448.
Stali 209. 211. 372. 387.
Stauronotus 84. 135.
Stenobothrus 84. 100.
stenoxipha 282. 283.
Stenopelmatidae 249. 410.
Steropleurus 370.
Stetheophyma 94.
Stethophyma 84. 138.
stigmaticus 101. 106.
Straubei 188. 189. 191.
strepens 145.
striata 60. 348.
striatus 357.
stricta 346. 352.
stridulum 163.
stridulus 175.
striolatus 331.
Stylopyga 49.
subaptera 38. 44.
subcoeruleipennis 160.
subulata 239.
superba 260.
subulatus 235. 237.
surcularius 399. 400.
sylvestris 32. 97. 424.
Synophrys 409.
Syriaca 64.
syriacus 366.

T.

talitrus 448.
talpa 452.
Targionii 12. 14.
Tartaricus 214.
Tartarus 454. 455.
Taurica 274. 276.
tenellus 105.
tenuis 128.
tereticornis 93.
Tergestina 145. 147.
terrestris 373. 393.
terrulentus 209. 210.
tessellata 260. 346. 350. 354.
tetrasticta 293.
Tetrix 234.
Tettigidae 87. 233.
Tettigopsis 402.
Tettix 87. 234.
thalassinum 145. 146. 148.
thalassinum 173. 297.
Thamnotrizon 248. 330. 332.
Thespidae 57. 60.
thoracicum 300. 301. 304.
thoracicus 258. 265.
thymifolia 295.
Thyreonotus 248. 324.
tibialis 91.
Tmethis 180.
Tomis 12. 17.
Transsylvanicus 334. 340.
transfuga 372. 389.
tricarinata 125.
tricolor 97.
Tridactylidae 420. 453.
Tridactylus 420. 453.
Trigonididae 419. 422.
Trigonidium 419. 422.
Trinchus 180.
tripolitanus 75.
triops 305.
tristis 431.
trivittata 38. 42.
Trockii 354.
Troglophilus 249. 410. 411.
Tropidopola 232.
Troxallis 88.
truchmana 140.
Truxalis 88. 185.
tryxalicera 91.
Tryxalidae 83. 87.
Tryxalis 83. 87.
tuberculata 167. 305.
Türki 235. 240.
Turcomanum 139. 140.
turrita 89.
turritus 89. 181.
Tylopsis 246. 294.
typus 96. 219.

U.

Uhagoni 101. 108. 116.
umbraculatus 440. 442.
unguiculata 88. 90.
unicolor 89.
Uromenus 369.
ustulatus 399. 401.

V.

vagans 103. 118.
varia 336. 422.
variabilis 90. 122. 159.
variegata 456.
variegatum 236.
variegatus 141. 454.
variopicta 299.
varipes 123.
varium 296.
vastator 136.
venosa 123. 367.
ventralis 114.
venusta 159. 161.
verrucivorus 363.
verrucosus 197. 199.
verticalis 393.
vespertina 375. 394.
vestitus 449.
vicina 7.
viennensis 362.
virens 208.
virescens 97. 286.
virgulata 38. 44.
viridis 308. 333.
viridissima 306. 307.
viridissimus 297.
viridulum 97.
viridulus 102. 111.
vitium 373. 390.
vittata 123. 284. 289. 346. 351. 408. 409.
vittatum 146. 236.
vittatus 355.
vittigera 23.
vittiventris 31. 37.
Volxemii 192. 195.
vulgaris 451.

W.

Wagneri 159. 161.

X.

Xiphidium 246. 300.
Xya 455.
Xyphidium 300.

Y.

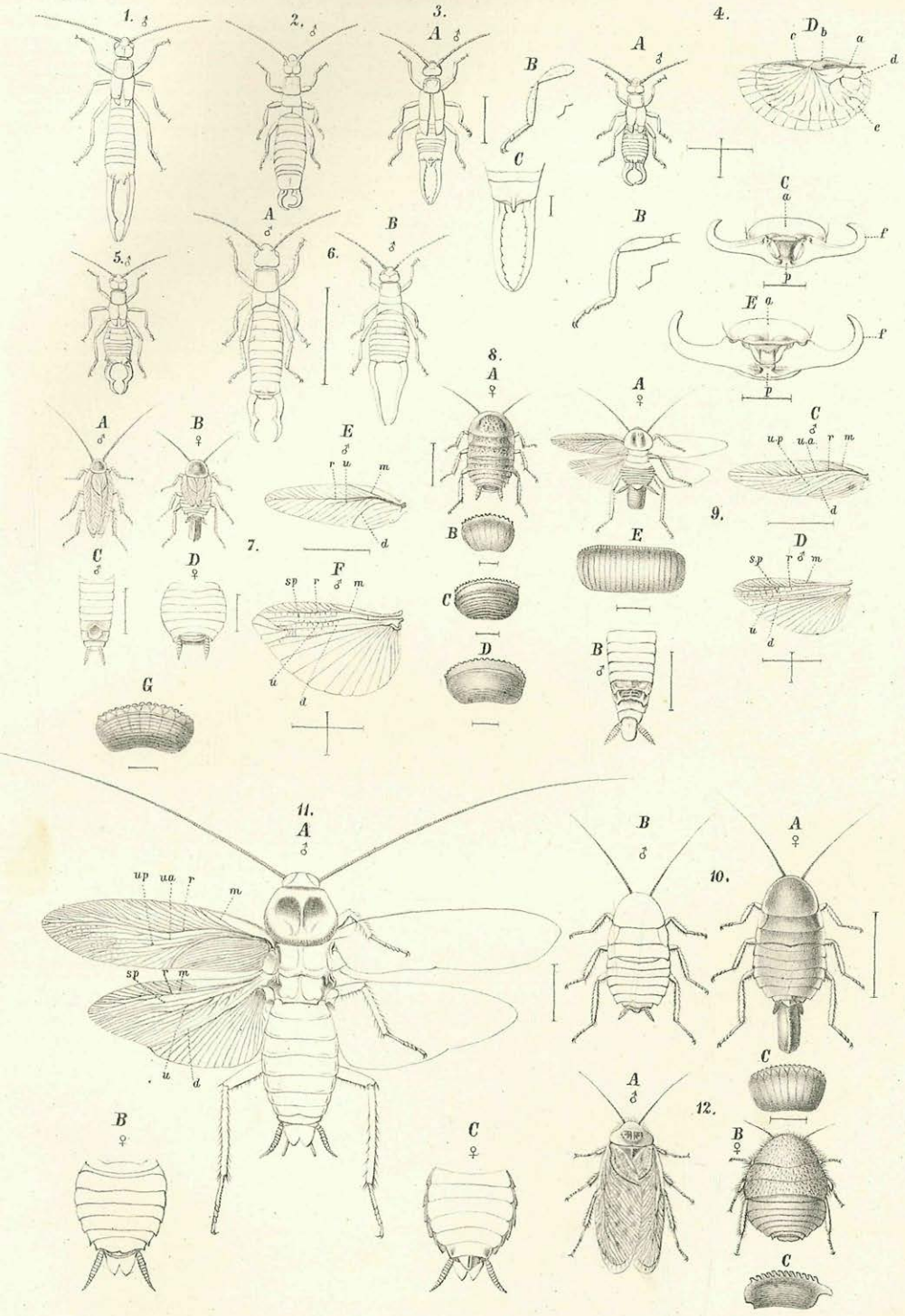
Yersini 197. 200. 268. 270. 449.

Z.

Zapateri 373. 394.
zebratus 197. 199.
Zelleri 371. 381.
Zetterstedtii 114.
zonatum 236.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at



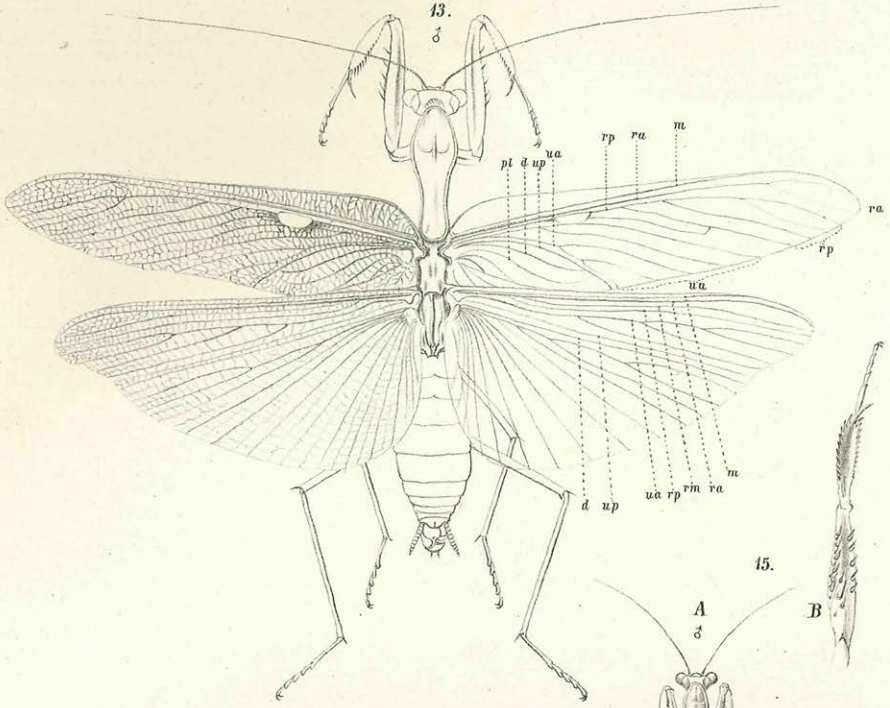
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

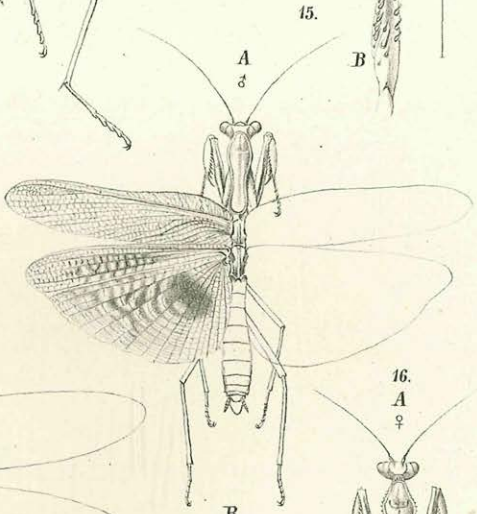
Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

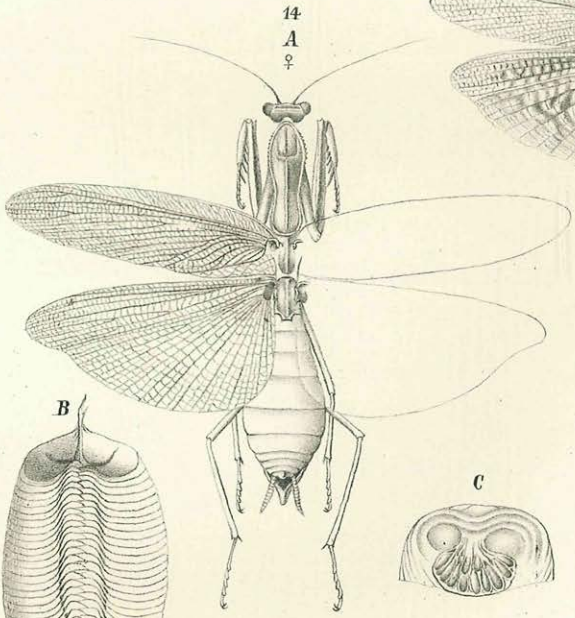
Wilh. Engelmann, Leipzig.

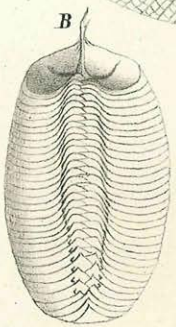
Download unter www.biologiezentrum.at

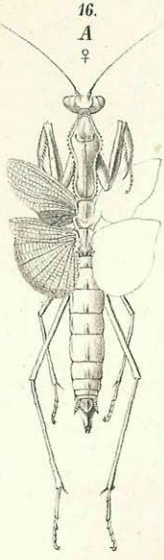
Download unter www.biologiezentrum.at









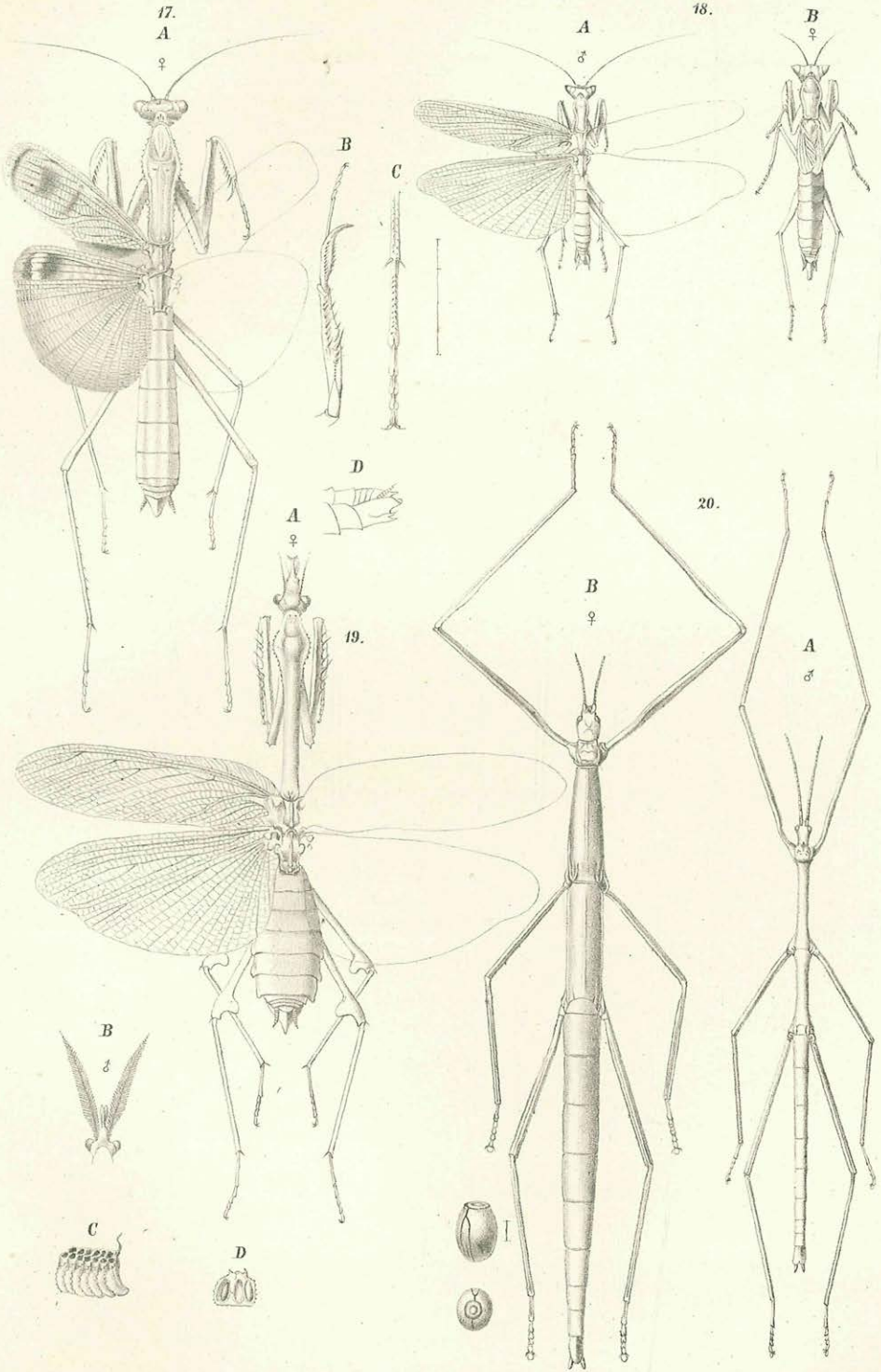


Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller. Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



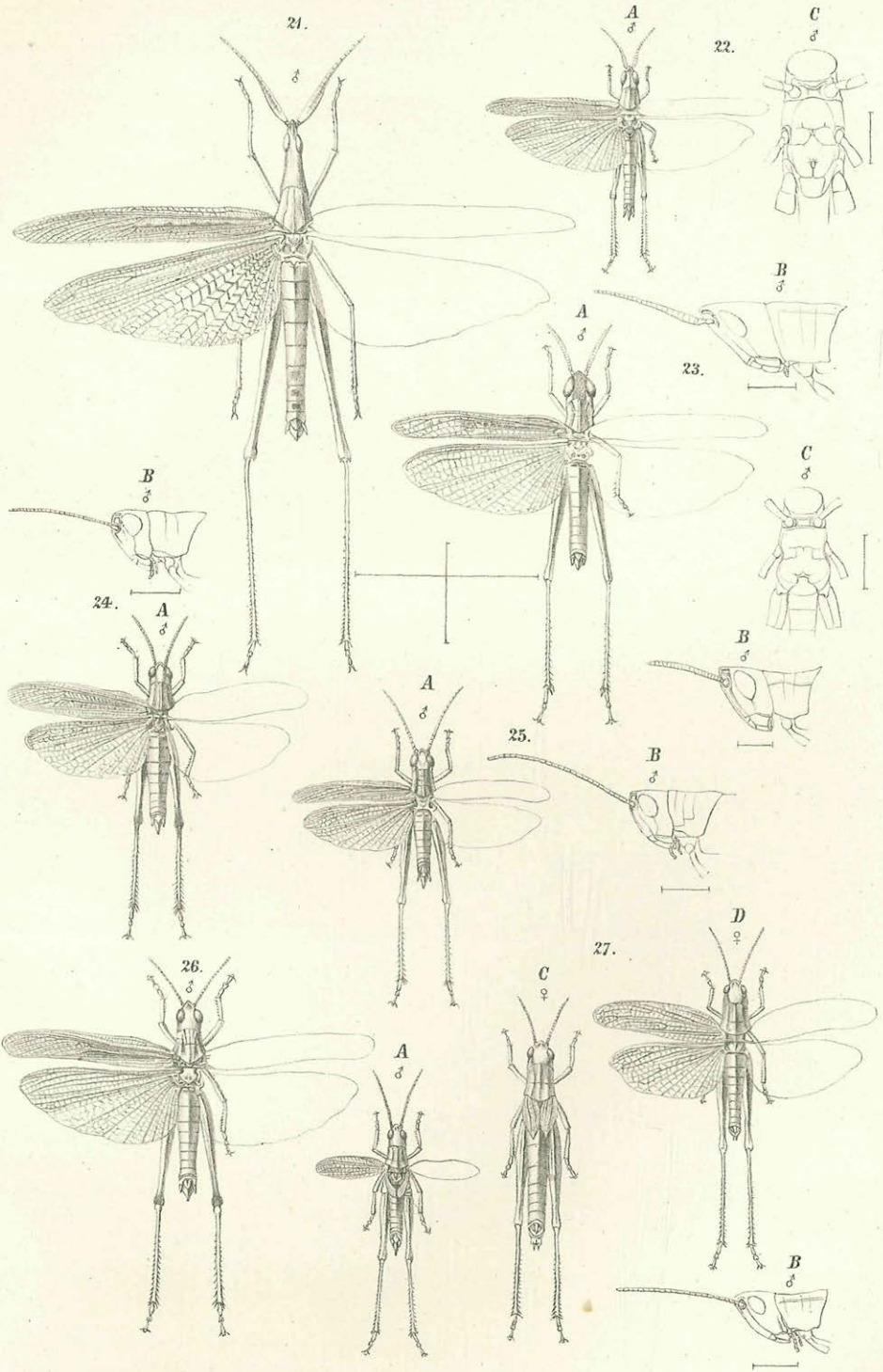
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



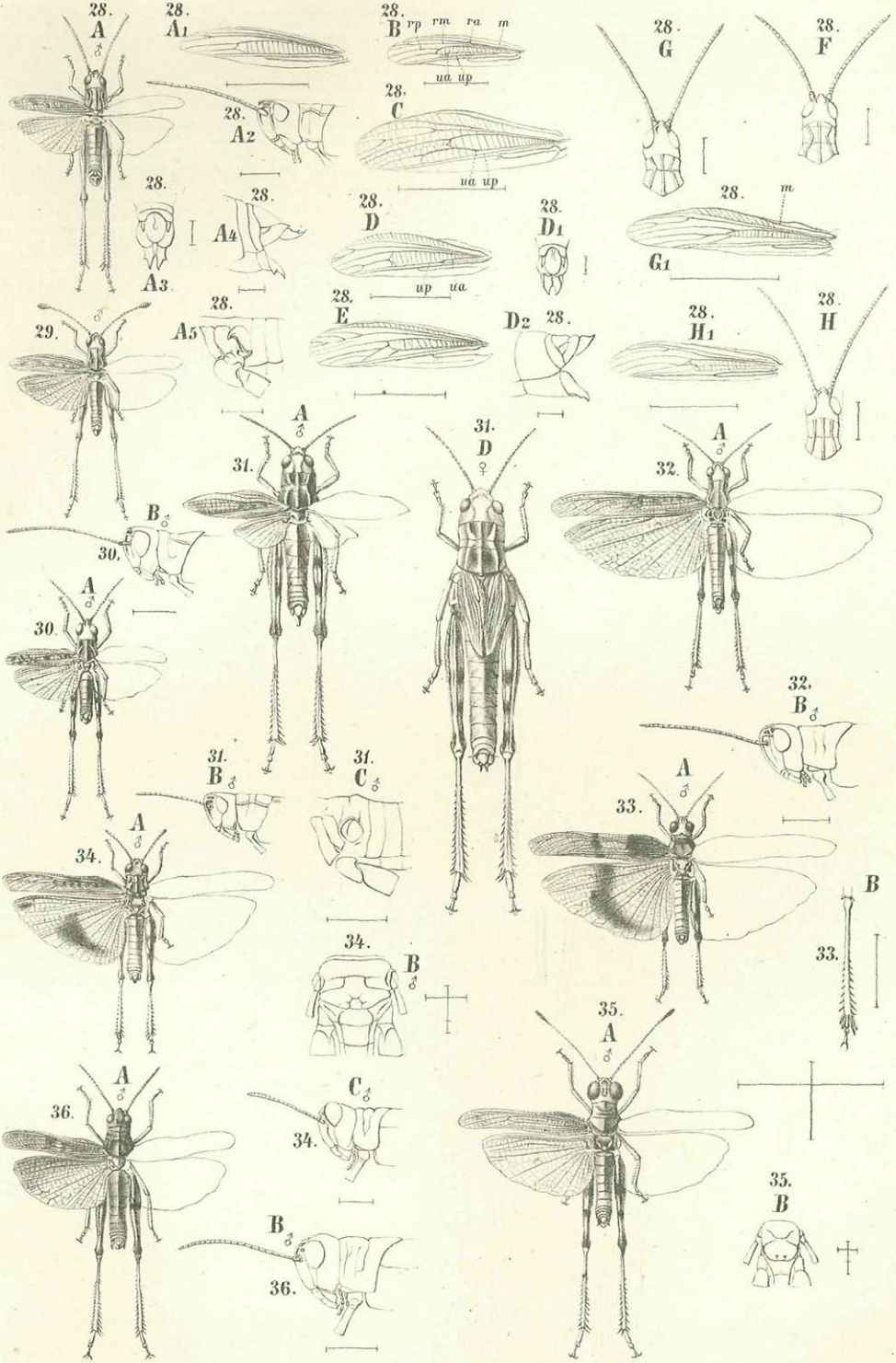
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



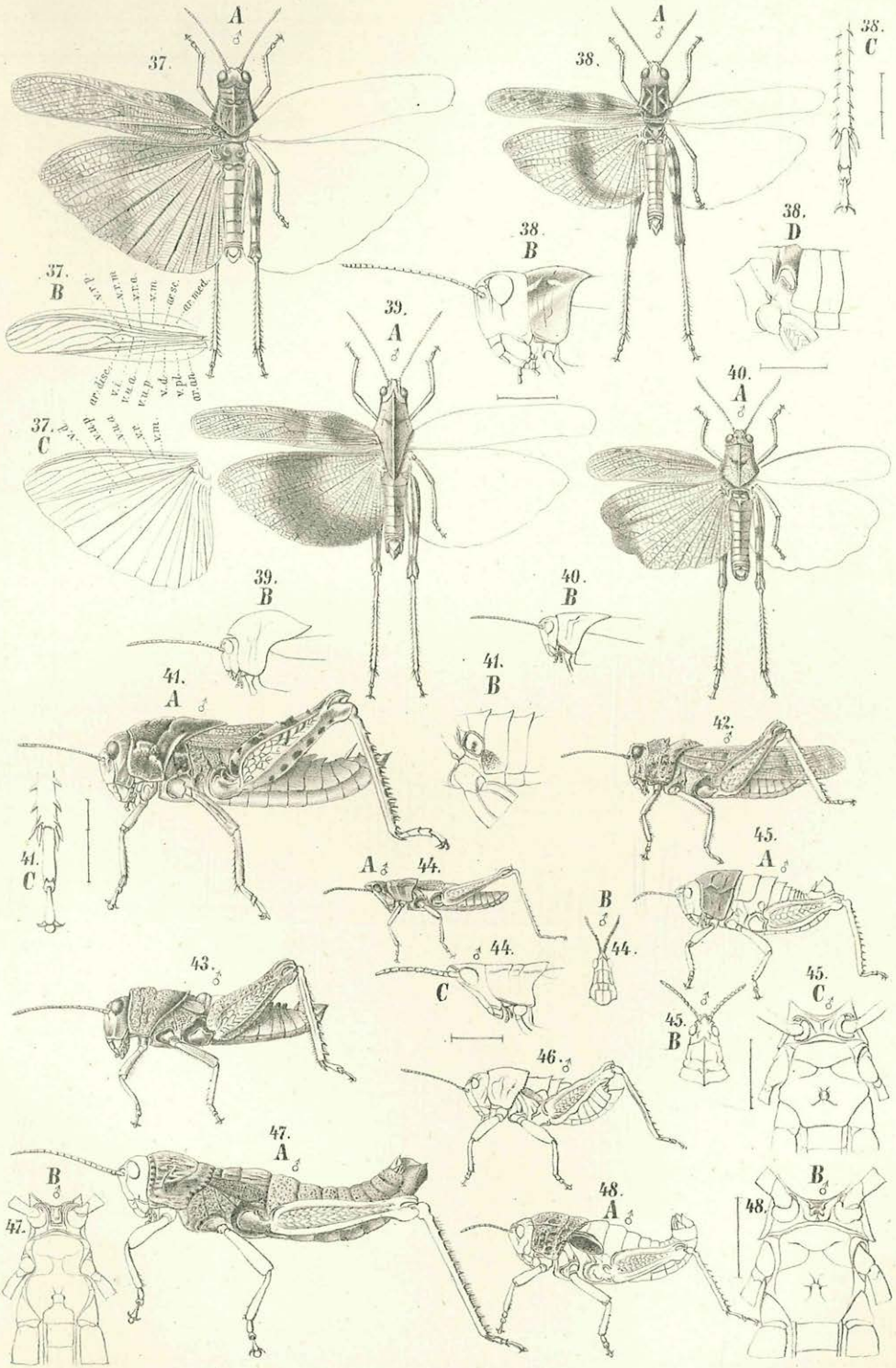
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at

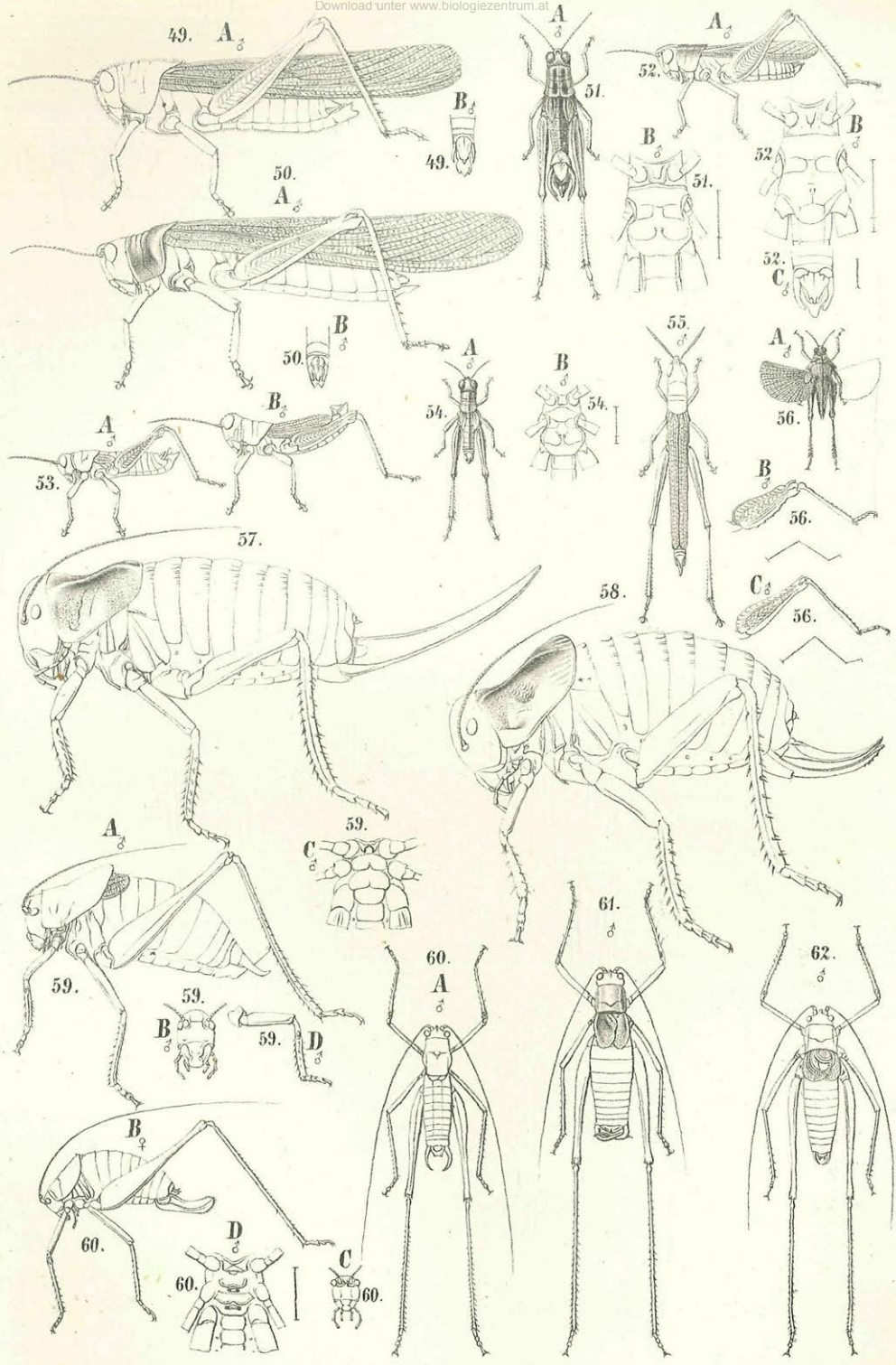


Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



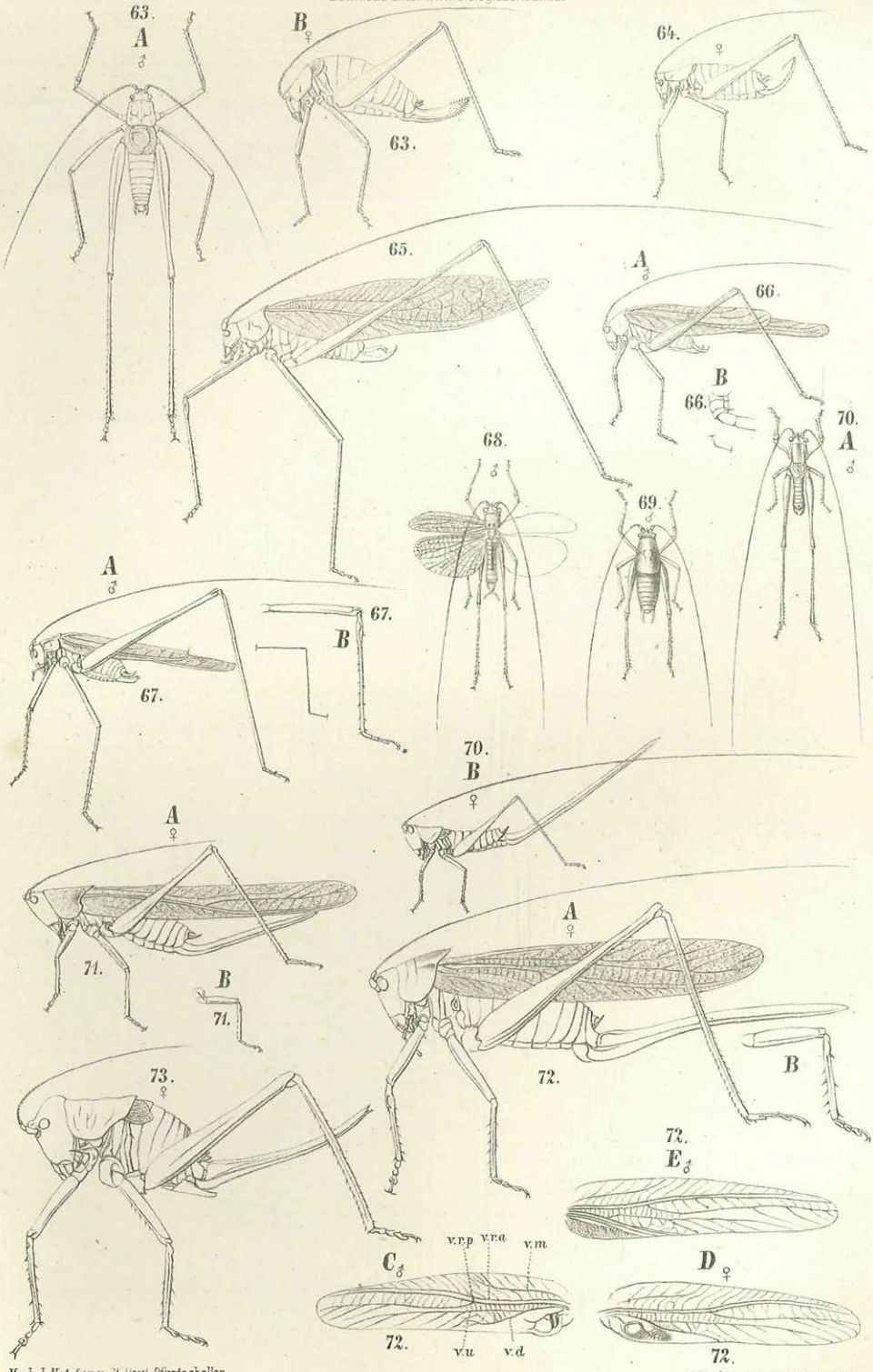
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



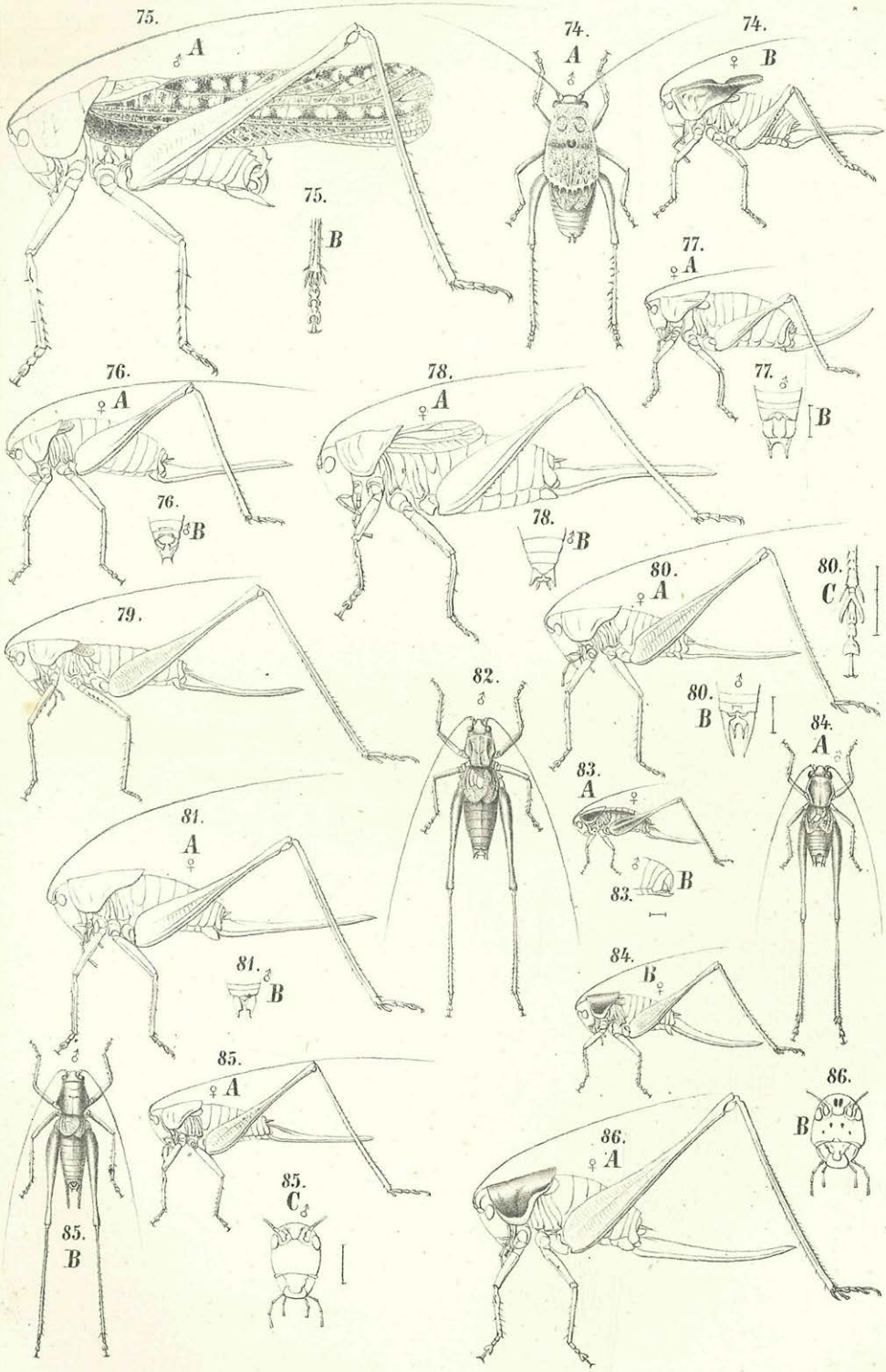
Nach d. Nat. gez. v. Dr. Paul Pfurtscheller.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



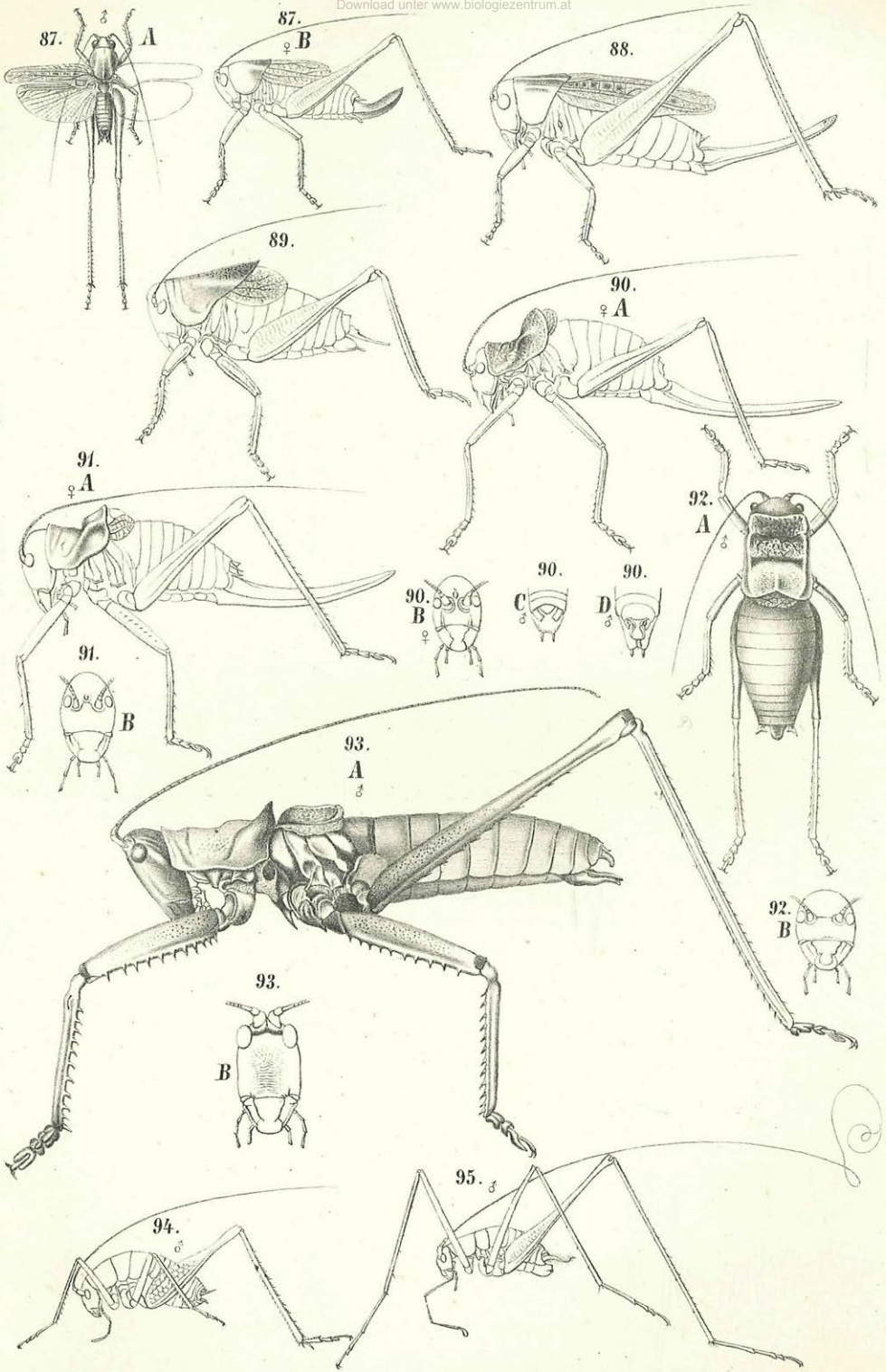
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



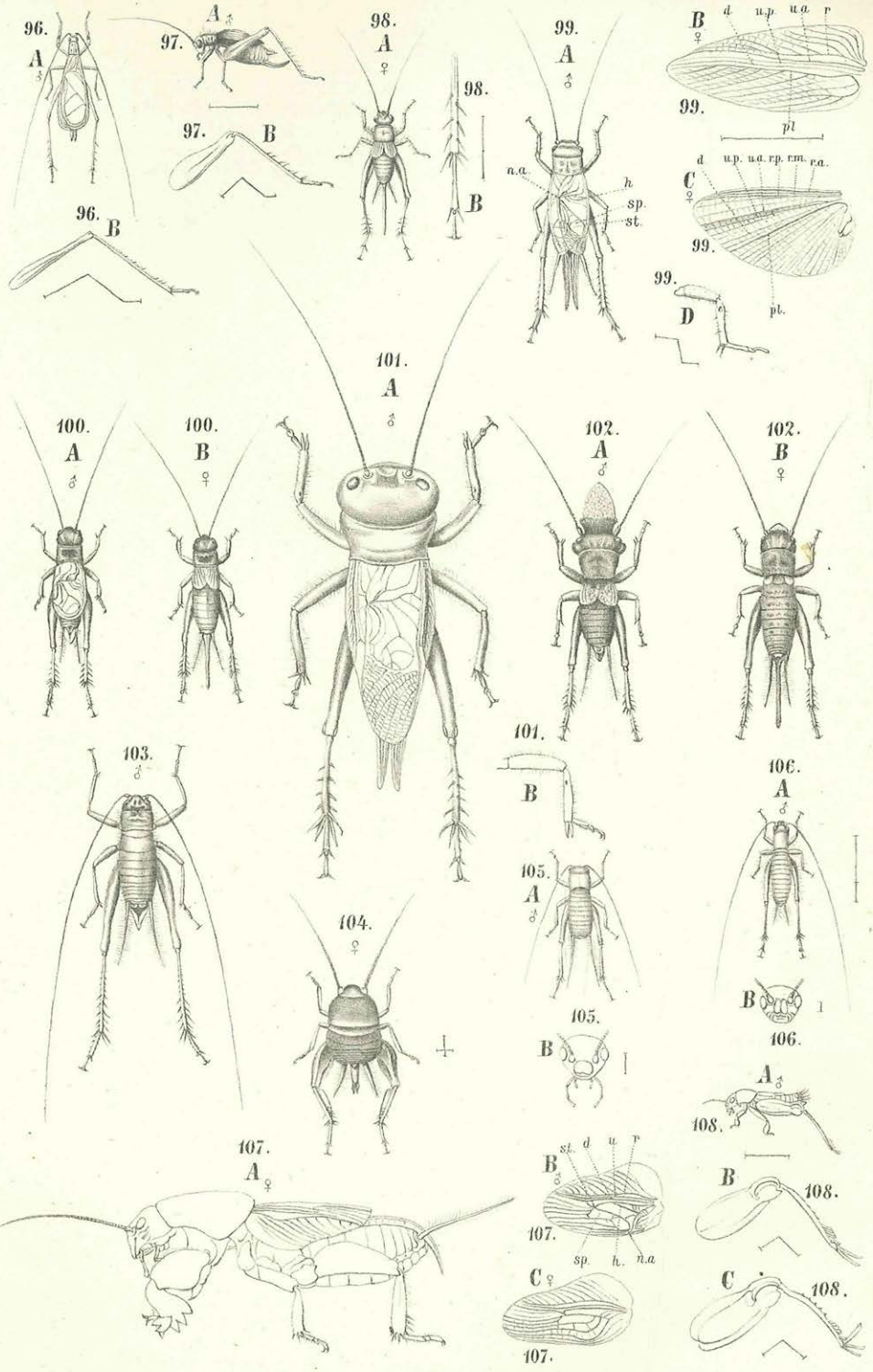
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



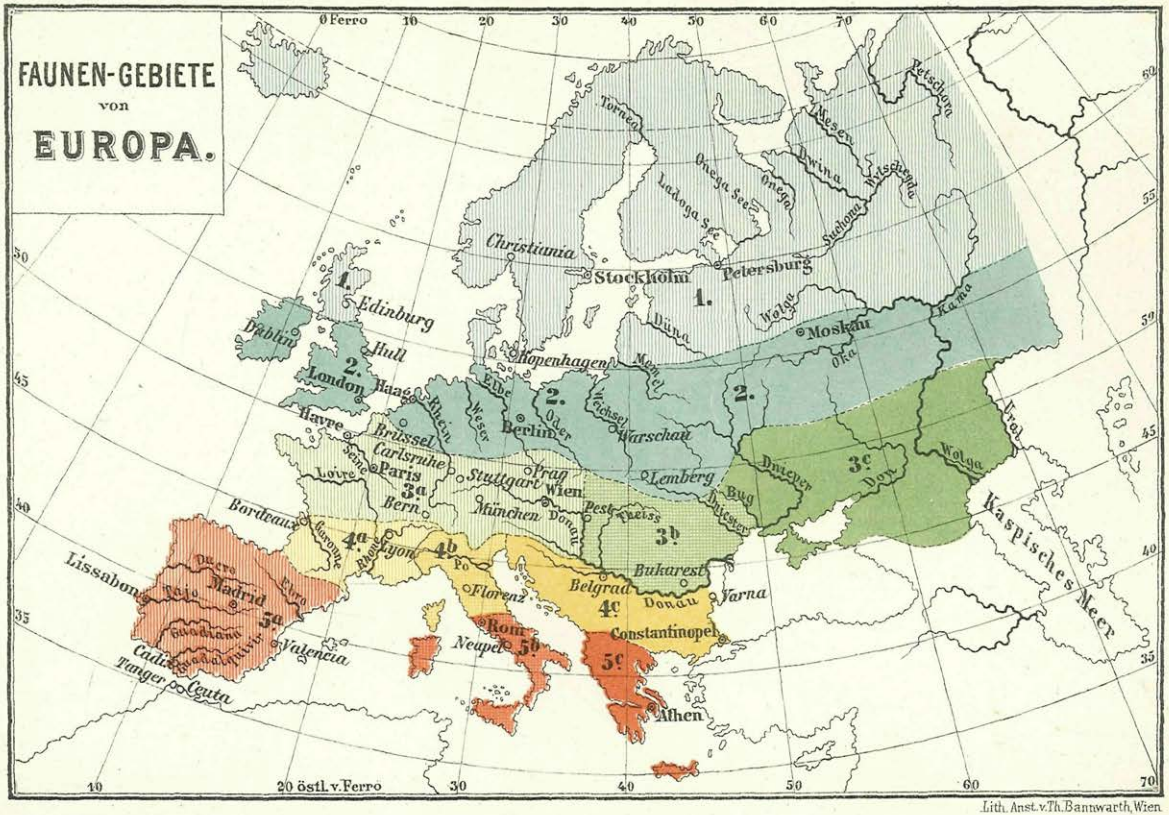
Nach d. Nat. gez. v. Dr Paul Pfurtscheller.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Wilh. Engelmann, Leipzig.

Download unter www.biologiezentrum.at

Download unter www.biologiezentrum.at



Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien