

DIE

DERMATOPTEREN UND ORTHOPTEREN

(OHRWÜRMER UND GERADFLÜGLER)

VON

OSTERREICH-UNGARN UND DEUTSCHLAND

BEARBEITET VON

JOSEF REDTENBACHER

PROFESSOR AM K. K. ELISABETH-GYMNASIUM IN WIEN.

MIT EINER LITHOGR. TAFEL.

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

WIEN 1900.

DRUCK UND VERLAG VON CARL GEROLD'S SOHN

BUCHHANDLUNG DER KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

I., BARBARAGASSE 2.



I 11829

XIII 555

Die Dermaptereren und Orthopteren

(Ohrwürmer und Geradflügler)

von

Österreich-Ungarn und Deutschland.

Allgemeiner Bau der Orthopteren und Dermaptereren.

Der gegliederte Körper der Orthopteren und Dermaptereren zerfällt in 3 Hauptabschnitte: Kopf, Brust und Hinterleib.

Am Kopfe unterscheidet man die obere, hinter den Augen gelegene Fläche, den Scheitel, welcher rückwärts in das Hinterhaupt übergeht, ferner die vordere Fläche oder Stirne, endlich die beiden Seitenflächen oder Wangen. Die Fresswerkzeuge sind beißende und bestehen aus der Oberlippe, 2 kräftigen Oberkiefern, 2 Unterkiefern, welche außen je einen 5gliedrigen Kiefertaster tragen, sowie aus der Unterlippe, welche mehr oder minder tief gespalten ist und beiderseits den 3gliedrigen Lippentaster trägt. Zwischen Stirne und Oberlippe liegt der Clypeus. (Fig. 23.)

Außer den Mundtheilen trägt der Kopf die großen Netzaugen, zwischen ihnen häufig 1 bis 3 Punkt- oder Nebenaugen und die Fühler. Letztere sind entweder:

fadenförmig, aus cylindrischen, gleichdicken Gliedern zusammengesetzt, oder

borstenförmig, ebenfalls meist aus cylindrischen Gliedern gebildet, aber gegen die Spitze dünner werdend, oder

schnurförmig, aus lauter kugeligen Gliedern gebildet, oder

geknöpft, mit stark erweiterten, meist plattgedrückten Endgliedern, oder endlich

schwertförmig, an der Wurzel breit und platt, gegen die Spitze verschmälert.

Die Brust besteht aus 3 Ringen, deren jeder ein Beinpaar trägt und aus einer oberen und unteren Platte zusammengesetzt ist, zwischen

welchen die Seitenstücke oder Pleuren liegen. Die oberen Platten werden als Pronotum (Halsschild), Meso- und Metanotum bezeichnet, welche letztere meist von den an ihnen entspringenden Flügeln bedeckt werden; die unteren Platten heißen Pro-, Meso- und Metasternum (Vorder-, Mittel- und Hinterbrust). Die Seitenstücke endlich zerfallen in ein vorderes (Episternum) und hinteres Stück (Epimerum).

Während der erste Bruststring stets frei ist, sind Mittel- und Hinterbrust sowohl untereinander als auch mit dem Hinterleibe innig verbunden.

Der Halsschild ist entweder flach oder zu beiden Seiten der Vorderbrust herabgebogen, in welchem Falle man die obere Fläche, den Rücken, und die beiden Seitenlappen unterscheidet; häufig zeigt der Halsschild Längsleisten oder Quersfurchen (Fig. 11 bis 14).

Die Flügel zerfallen in die derberen, oft lederartigen Ober-, Vorder- oder Deckflügel, welche am 2. Bruststringe entspringen und in die häutigen Unter- oder Hinterflügel, auch Flügel schlechtweg genannt, welche an der Hinterbrust eingelenkt sind.

Die Deckflügel lassen im allgemeinen 7 Längsadern erkennen (Fig. 17):

1. Die Costa oder Mediastinalader, 2. die Subcosta (1. Radialader oder Scapularader), 3. den Radius oder die (2.) Radialader, 4. die Media oder Discoidalader (auch 3. oder hintere Radialader genannt), 5. den Cubitus oder die Ulnarader, 6. die Analader (2. Ulnarader), 7. die Axillarader.

Die dadurch entstehenden Flügelfelder werden nach den vor ihnen verlaufenden Längsadern benannt, so dass man ein Costal-, Subcostal-feld etc. unterscheidet; der ganze hinter der Analader gelegene Theil des Flügels wird als Anal- oder Axillarfeld bezeichnet. Lläuft die Costa nicht am Vorderrande selbst, sondern etwas hinter demselben, so entsteht vor ihr noch das Präcostalfeld.

Die Längsadern werden stets durch mehr oder weniger zahlreiche Queradern verbunden, zwischen denen oft noch zahlreiche, feine, unregelmäßige und undeutliche Äderchen verlaufen, die zusammen das Zwischengeäder bilden. Häufig sind Queradern wieder durch kleine Adern verbunden, welche sich dann oft so aneinanderreihen, dass sie eine scheinbare Längsader bilden. Diese falschen oder Nebenadern (Fig. 17, sp.) lassen sich dadurch erkennen, dass sie nie aus der Flügelwurzel entspringen, sondern sich gegen die Basis des Flügels allmählich verlieren.

Die Unterflügel zeigen im allgemeinen dasselbe Geäder, jedoch mit dem Unterschiede, dass das Analfeld mächtig entwickelt ist und einen großen Fächer bildet, der in der Ruhe, regelmäßig zusammen-

gelegt, unter dem Deckflügel verborgen wird, während der vordere Theil viel einfacher als im Vorderflügel geadert und manchmal fast verkümmert ist.

Die Beine (Fig. 7, 26, 32) bestehen aus der Hüfte, welche in der Gelenkspfanne der Brustribe befestigt ist, aus dem kurzen Schenkelringe (Trochanter), dem Schenkel, der Schiene und den Tarsen oder Fußgliedern, deren letztes am Ende 2 Krallen und dazwischen oft noch ein Hafläppchen trägt.

Von den verschiedenen Formen der Beine kommen bei den Orthopteren folgende vor:

Laufbeine, meist kräftig, mit bedornen Schienen und einfachen, nicht erweiterten Tarsen;

Gang- oder Schreitbeine, mit mehr oder weniger erweiterten Tarsen, manchmal auffallend lang und schlank (Fig. 26);

Springbeine, Hinterfüße mit stark verdickten Schenkeln und meist verkümmertem Schenkelringe (Fig. 21, 22);

Grabbeine, Vorderfüße mit breiten und kräftig bezahnten Schenkeln und Schienen (Fig. 32);

Fang- oder Raubbeine, Vorderfüße, deren Schenkel auf der Unterseite 2 Reihen von kräftigen Dornen und zwischen ihnen eine Längsfurche besitzen, in welche die ebenfalls beiderseits bedornete Schiene wie ein Messer in die Schale einschlagbar ist (Fig. 7, 30).

Der Hinterleib besteht allgemein aus 10 deutlichen, beweglich untereinander verbundenen Ringen, wovon der erste (das Mediansegment) mehr oder weniger fest mit der Hinterbrust verbunden ist (Fig. 9—10); jeder Ring besteht aus einer Rücken- und einer Bauchplatte, welche seitwärts untereinander durch eine weiche Verbindungshaut zusammenhängen.

Das 9. Segment enthält die Geschlechtsöffnung, das 10. den After. An der Spitze des Hinterleibes bemerkt man eine obere und eine untere Platte, erstere das Analsegment, letztere die Subgenitalplatte (Fig. 24, 25) genannt, da jene über dem After, diese unter der Geschlechtsöffnung liegt. Während das Analsegment stets aus dem oberen Halbring des 10. Segmentes besteht, gehört die Subgenitalplatte bald dem 7., bald dem 8. oder 9. Bauchring an. Hinter dem Analsegment ist mitunter noch eine kleine Platte sichtbar, die eigentliche Supraanalplatte oder Afterdecke, welche als der Rest eines 11. Segmentes anzusehen ist. Unter dem After liegt, jedoch meist ziemlich versteckt, die 10. Bauchplatte oder Subanalplatte, meist aus 2 nebeneinander liegenden Stücken gebildet.

Die Weibchen vieler Orthopteren besitzen eine äußerlich sichtbare Legeröhre (Fig. 15, 25), welche aus zwei äußeren und einem inneren

Klappenpaare zusammengesetzt und aus Fortsätzen des 8. und 9. Bauchringes entstanden ist.

Von Hinterleibsanhängen treten 2 Formen auf, nämlich die Raifen oder Cerci (Fig. 5, 15, 24, 25), zu beiden Seiten der Afteröffnung entspringend und in beiden Geschlechtern, wenn auch oft verschieden, ausgebildet, ferner die Griffel oder Styli (Fig. 5, gr.), welche nur im männlichen Geschlechte und auch da nur in manchen Familien oder Gattungen vorkommen und in der Regel am Ende der Subgenitalplatte eingelenkt sind.

Die beiden Geschlechter unterscheiden sich im allgemeinen durch den Bau des Hinterleibes, namentlich durch die Zahl der Bauchsegmente und die Gestalt der Hinterleibsanhänge, oft auch durch verschiedene Ausbildung der Fühler, Beine und des Flügelgedäders. Außerdem sind die ♀ meist größer und dickleibiger als die ♂, besitzen oft abgekürzte oder verkümmerte Flügel, während die ♂ häufig durch besondere Zirpparate ausgezeichnet sind, die den ♀ in der Regel fehlen.

Zwitterbildung findet sich namentlich bei den Dermapterern nicht selten und äußert sich durch die unsymmetrische Ausbildung der Hinterleibsspitze.

Entwicklung der Dermapterern und Orthopteren.

Alle Orthopteren und Dermapterern besitzen eine unvollkommene Verwandlung, d. h. die den Eiern entschlüpften Jungen oder Larven unterscheiden sich von den vollkommenen Thieren nur durch geringere Größe, unentwickelte Flügel und Geschlechtsorgane; ihre Umwandlung zum vollkommenen Insecte geht infolge dessen schrittweise, durch wiederholte Häutungen vor sich, ohne dass ein ruhendes Puppenstadium eingeschoben wird, indem mit jeder Häutung der Körper an Größe zunimmt, Flügel und Geschlechtstheile sich weiter ausbilden und dadurch die Larve dem vollkommenen Insecte immer ähnlicher wird.

Die Zahl der Häutungen ist nicht bei allen Familien genau bekannt, doch scheinen ihrer mindestens 5 stattzufinden. Bei jeder reißt die Haut in der Mittellinie des Rückens entzwei, worauf das anfangs noch weiche und blasse Insect langsam seinen Leib aus der abgestreiften Haut herauschält. Nicht selten (Locustiden, Phasmiden) frisst die Larve die abgestreifte Haut nach der Häutung auf.

Bezüglich der Entwicklung der Flügel lassen sich 2 Formen unterscheiden. Bei den Ohrwürmern, Schaben, Fang- und Stabheuschrecken treten dieselben zuerst als lappenartige Fortsätze (Flügelschuppen) an den Seiten des Meso- und Metanotums in normaler Lage, d. h. mit

dem Vorderrande nach außen (unten) gekehrt, auf; erst bei der letzten Häutung werden die Flügel frei, d. h. durch ein Gelenk mit der Brust verbunden oder wenigstens durch eine deutliche Naht von derselben abgetrennt. Bei den Gras- und Laubheuschrecken aber sowie bei den Grillen erscheinen schon in den 2 letzten Larvenstadien freie, durch ein Gelenk mit der Brust verbundene Flügelansätze (Flügelscheiden), welche jedoch gegen den Rücken zurückgeschlagen sind, so dass der Oberflügel von dem Unterflügel bedeckt, der Vorderrand gegen die Mittellinie des Rückens gerichtet ist.

Fang und Präparation der Orthopteren und Dermapteren.

Die meisten Orthopteren gehen im Herbst nach der Eierablage zugrunde; nur wenige überwintern und auch diese meist nur im Larvenzustande, um sich erst im folgenden Frühjahr oder Sommer zu entwickeln. Im Frühjahr trifft man fast nur Grillen, Schaben, Ohrwürmer und einige Tettix-Arten; im Juni treten bereits die ersten Phaneropteriden und Tryxaliden auf, erst im Juli (im Gebirge oft noch später) erscheint die Hauptmasse der Orthopteren in voller Entwicklung, um gegen Ende des Herbstes allmählich wieder zu verschwinden. Nur einige wenige Arten, besonders solche, die als Ungeziefer in menschlichen Wohnungen u. dgl. leben, finden sich das ganze Jahr und fast in allen Entwicklungsstadien gleichzeitig vor.

Orthopteren begegnen dem Sammler fast überall, auf nassen Wiesen und Sümpfen ebenso wie auf Feldern und Alpenmatten, an Waldrändern und in Holzschlägen oder auf dünnen, unfruchtbaren Hügeln. Manche leben in menschlichen Wohnungen, Magazinen u. dgl., andere im Grase oder unter Laub, auf verschiedenen Bäumen, Sträuchern und Kräutern, namentlich auf Nesseln und Farrenkräutern, auf Brombeeren-, Hasel- und Eichengebüsch, sowie auf Linden, Buchen und Nadelhölzern, besonders Föhren. Einige finden sich in Erdlöchern, unter Baumrinden und in morschen Baumstrünken, unter Steinen, Brettern und trockenem Kuhmist, einzelne Arten in Felshöhlen und in den Nestern der Erdameisen. Nur der dichte, finstere Wald wird von den Orthopteren meist gemieden.

Als allgemeine Regel kann gelten, dass die Ausbeute umso günstiger sein wird, je weniger kultiviert der Boden ist.

Zum Fange der Orthopteren verwendet man zwei Instrumente, das gewöhnliche Schmetterlingsnetz, jedoch aus stärkerem Draht und festem, aber durchsichtigem Stoffe verfertigt, und den Schirm, wozu sich jeder Regenschirm oder Schattenspender eignet. Der Gebrauch des ersteren ist bekannt; letzteren hält man ausgespannt unter Bäume und

Sträucher oder größere Kräuter, während man gleichzeitig mit einem Stocke oder dgl. auf die Äste und Zweige derselben klopft. Viele Ohrwürmer, Schaben und Laubheuschrecken erhält man auf diese Weise leichter und häufiger als auf irgend eine andere Art.

Die gesammelten Thiere werden in weithalsige Flaschen gegeben, welche man mit schmalen Papierstreifen locker ausfüllt, um zu verhindern, dass sich die gefangenen Thiere gegenseitig beschädigen. Zum Tödteten derselben eignet sich am besten ein kleines, in Papier gewickeltes Stück Cyankalium; man kann sich aber auch mit einem in Benzin oder Ligroin getränkten Schwämmchen oder Baumwollpfropfen behelfen.

Zu Hause müssen weichere, dickleibige Thiere, namentlich die Laubheuschrecken, mit einer feinen Schere an der Seite des Hinterleibes (am besten in der weichen Verbindungshaut der Rücken- und Bauchringe) ein kurzes Stück eingeschnitten werden, worauf man sie 12 bis 24 Stunden an einem luftigen Orte trocknen lässt. Noch besser und bei manchen Formen, namentlich Locustiden, unerlässlich ist es, die Eingeweide durch einen leichten Druck zu entfernen und den Hinterleib mit Baumwolle auszufüllen, da auf diese Weise das Einschrumpfen desselben vermieden wird und die Farben am besten erhalten bleiben.

Die Thiere werden am besten auf schwarze Stahlnadeln gespießt, da Messingnadeln namentlich bei Ohrwürmern und Schaben bald durch Grünspanbildung zugrunde gehen. Fühler und Beine werden, wo es nothwendig ist, in die natürliche Lage gebracht und mittelst Nadeln befestigt, bis sie vollkommen trocken geworden sind. Die Ohrwürmer und Schaben spießt man [durch die rechte Flügeldecke, die Fangheuschrecken zwischen den Flügeldecken durch die Basis des Hinterleibes, die Stabheuschrecken durch die Mittelbrust, alle übrigen Orthopteren durch den Halsschild.

Da beim Bestimmen vieler Orthopteren die Untersuchung des Flügelgeäders unerlässlich ist, thut man gut, von jeder Art wenigstens 1 Männchen und 1 Weibchen zu spannen; jedenfalls soll man trachten, beide Geschlechter zu sammeln, da sonst die Bestimmung in manchen Gruppen große Schwierigkeit bietet.

Bei mehrtägigen Excursionen ist es angezeigt, die jeden Tag gefangenen Thiere einzuhülsen. Zu diesem Behufe werden je nach der Größe des Thieres kleinere oder größere Papierstücke um cylindrische Holzstäbchen von entsprechender Dicke gewickelt. Darauf drückt man das eine, etwas vorstehende Ende der Papierrolle zusammen, schiebt das Thier in die Hülse und biegt das andere Ende um. Zweckmäßig ist es, diese Rollen vor dem Verpacken in der Nähe eines Ofens oder Herdes oder wenigstens an der Luft 12—24 Stunden hindurch trocknen zu lassen.

Vor der weiteren Präparation müssen derartig eingehülste Thiere in einer Schüssel mit feuchtem Sand, über die man eine Glasplatte oder einen Teller stürzt, durch 24—48 Stunden aufgeweicht werden. Abgebroschene Theile werden mit flüssigem Leim (Syndetikon oder dgl.) wieder angeklebt.

Soll eine Sammlung von Wert sein, so ist es unbedingt nöthig, dass jedes Thier an der Nadel mit einem kleinen Zettel versehen wird, welcher den Fundort, eventuell auch das Datum, sowie den Namen des Sammlers enthält.

Für wissenschaftliche Studien, sowie zum Bestimmen der Thiere ist es endlich sehr zweckmäßig, einige Exemplare in Weingeist aufzubewahren, da selbe auf diese Weise ihre Beweglichkeit nicht verlieren und sich daher für Untersuchungen besser eignen als die leicht zerbrechlichen, getrockneten Thiere.

Literatur.

- Bohemann C. H.** Två nya svenska Gryllus-arter. (Ofvers. K. Vetenskap. Akad. Förhandl. 1846. p. 80.)
- Bolivar Ignacio.** Sinopsis de los Orthopteros de España y Portugal. Tab. I—VII. Madrid 1876.
- — Essai sur les Acridiens de la tribu des Tettigides 1887. (Extrait des Annales de la Société Entomologique de Belgique. Tom. XXXI. p. 175.)
- — Note sur les Locustiens cavernicoles d'Europe. (Ann. Soc. Ent. d. France, 5. sér. X. 1880. p. 71.)
- Bormans A. de.** Tableau synoptique des genres des Forficulaires. (Annal. de la Soc. Ent. Belg. Tom. XXVII. Nr. 25. 1883.)
- — Dermaptères de Birma. (Ann. del Mus. Civico di storia nat. di Genova. 2. sér. 1894. Vol. XIV. p. 37 [405].)
- 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.** Catalogue des Acridides qui se trouvent aux environs de Paris. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2. T. VI. 1848. p. 411.)
- — Notes sur Acinipe quadridentata et Blatta Nicaeensis. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 2. T. X. 1852. p. LXVII.)
- — Note sur l'Acridium petraeum. (Ann. de la Soc. Ent. de France, sér. 3. T. III. 1855. p. CXIV.)
- Brullé A.** La Partie des Insectes dans l'ouvrage de l'expédition scientifique de Morée. Avec pl. Paris 1832.
- — Histoire naturelle des Insectes. T. IX. Orthoptères et Hemiptères. Avec pl. Paris. 1835.
- Brunner v. Wattenwyl K.** Nonnulla orthoptera europaea. Tab. IX. 1861. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. XI. p. 285.)
- — Orthopterologische Studien; ibidem. p. 221.
- — Nouveau Système des Blattaires. 13 Pl. Vienne 1865.

- Brunner v. Wattenwyl K.** Monographie der Phaneropteriden. 8 Taf. Wien 1878.
 — — Prodomus der europäischen Orthopteren. Leipzig. 1882.
 — — Monographie der Stenopelmatiden und Gryllacriden. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1888. p. 247.)
 — — Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1891. p. 1.)
 — — Revision du Système des Orthoptères. (Estratto dagli Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova. Sér. 2. Vol. XIII. [XXXIII.] 1892, 1893.)
- Burmeister Herm.** Handbuch der Entomologie. Bd. II. Berlin 1839.
 — — Serville's Hist. nat. des Orthopt., verglichen mit H. Burmeister's Handb. der Ent. etc. (Germar, Zeitschr. 1840. T. II. p. 1.)
- Burr**, siehe Malcolm-Burr.
- Charpentier Touss. de.** Horae entomologicae, adj. Tab. IX. Vratislaviae 1825.
 — — Einige Bemerkungen die Orthopteren betreffend etc. (Germar, Zeitschr. f. Ent. III. 1841. p. 283.)
 — — Orthoptera descripta et depicta, cum Tab. LX. Lipsiae 1841—45.
 — — Letzte Insectenabbildung, mitgetheilt von Oeskey etc. mit 1 Taf. Breslau und Bonn 1850. (Nova acta Acad. Leop. Carol. Vol. XXII. Praef.)
- Cobelli Giov.** Gli Ortotteri genuini del Trentino. 1883.
- Costa Ach.** Fauna del Regno di Napoli. Ortotteri. Tav. 11. (Estr. Napoli 1836—1875.)
 — — Nuovi studii sulla entomologia della Calabria Ulteriore. Tav. IV. Napoli 1863.
- Cyrillo Dom.** Entomologiae Neapolitanae specimen primum. Cum Tab. XII. Neapoli. 1787—1792.
- De Geer** (s. Geer).
- Dohrn, Dr. H.** Versuch einer Monographie der Dermapteren. (Stettiner Entom. Zeit. XXIV., 1863. p. 35, 309; XXV., 1864. p. 285, 417; XXVI., 1865. p. 68; XXVIII., 1867. p. 341.)
- Eversmann E.** Additamenta quaedam levia ad Fischeri d. Waldh. Orthoptera rossica. Tab. I. Moscou 1848.
 — — Orthoptera volgo-uralensia (Bull. de la soc. imp. des Naturalistes de Moscou. T. XXXII. 1859. p. 121. Tab. 1.)
- 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.
- Fieber Fr. X.** Entomologische Monographien, mit 10 Tab., Prag 1844.
 — — Synopsis der europäischen Orthopteren. („Lotos“ 1853. III. Jahrgang. Prag.)
- Fischer H.** Orthoptera europaea. Tab. XVIII. Lipsiae 1853.
- Fischer de Waldheim Gotth.** Entomographie de la Russie T. I—IV. 1820—1846. (Orthoptères de la Russie. T. IV. 1846, mit 37 Tab., Moscou; auch separat: Orthoptera Imperii Rossici.)
 — — Locustarum quaedam genera aptera novo examini submissa. (Bull. Soc. I. Natural. de Moscou XII. 1839. p. 99.)
- Frey-Gessner E.** Orthopterologisches. (Mitth. der Schweizer entom. Ges. Bd. IV. p. 7. 1872. 1 Taf.)
- Frivaldsky János.** A magyarországi Egyenesröpök Magánrajza. (Monogr. orthopter. Hungariae.) VII. Tab. Pest 1868.
- Fuessly J. C.** Verzeichnis der schweizerischen Insecten. 1 Taf. Zürich 1775

- Geer Charles de.** Mémoire pour servir à l'histoire des Insectes. T. I—VII. (Orthoptères: Voll. III avec 44 pl.) Stockholm 1773.
- — Abhandlungen zur Geschichte der Insecten; übersetzt von J. A. Eph. Goetze. Nürnberg 1780.
- Géné Guiseppe.** Saggio di una Monografia delle Forficule indigene. Padova 1832. (Ann. delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto. T. II. 1832. p. 215.)
- Geoffroy Et. Louis.** Histoire abrégée des Insectes, qui se trouvent aux environs des Paris. Vol. I, II. avec 22 pl. Paris 1762—64.
- Germar Ernst Fr.** Reise nach Dalmatien. 11 Tafeln. Leipzig 1817.
- — Fauna insectorum Europae. Fasc. III—XXIV, mit je 25 Tab. Halae 1817.
- Graber Vitus.** Die Orthopteren Tirols etc., 2 Taf. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien XVII. 1867. p. 251.)
- — Faunistische Studien in der syrmischen Bucht. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien XX. 1870. p. 375.)
- Hagenbach Joh. Jak.** Symbola faunae insectorum Helvetiae. Fasc. I. cum Tab. 15. Basileae 1822.
- Herbst J. Fr. W.** Verzeichnis meiner Insectensammlung. (Fuessly Arch. d. Insectengesch. Zürich und Winterthur, Fasc. VII, VIII, mit Taf. 1786.)
- Herman C. Otto.** Die Dermapteren und Orthopteren Siebenbürgens. (Verh. d. siebenb. Vereins f. Naturw. XXI. 1871.)
- — Die Decticiden der Brunner v. Wattenwyl'schen Sammlung. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1874. XXIV. p. 191, mit 4 Taf.)
- Herrich-Schäffer G. A. W.** Fortsetzung von Panzer's Faunae insectorum germaniae initia. Heft 111—192, mit Taf. Regensburg 1829—44.
- — Nomenclator entomologicus. Verzeichnis der europ. Insecten. Heft I, II. Regensburg 1835, 40.
- Illiger Joh. Carl W.** Verzeichnis der Käfer Preußens (v. J. Kugellann) etc. Halle 1798.
- Kelch A.** Grundlage zur Kenntnis der Orthopteren Oberschlesiens etc. Programm. Ratibor 1852.
- Kirby W. F.** A revision of the Forficulidae etc. (Linnean Soc. Journ. Zool. Vol. XXIII. 1890. p. 502.)
- Kollar Vinc.** Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogthum Österreich vorkommenden geradflügeligen Insecten. (Beiträge zur Landeskunde Österreichs unter der Enns. T. III. Wien 1833. p. 67.)
- Krauss Herm., Dr.** Beitrag zur Orthopterenfauna Tirols. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien XXIII. 1873. p. 17.)
- — Tettix Türki; Entomol. Monatsblätter von Kraatz, I. 1876. Nr. 7. p. 103.
- — Die Orthopterenfauna Istriens, mit 6 Taf. (Sitzungsber. d. k. Akademie d. W. Wien 1878. Bd. LXXVIII.)
- — Neuer Beitrag zur Orthopterenfauna Tirols. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. 1883. XXXIII. p. 220.)
- — Beiträge zur Orthopterenkunde. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. 1886. XXXVI. p. 137.)
- Latreille Pierre André.** Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes. T. I—XIV, mit Taf. Paris 1802—05.
- — Genera Crustaceorum et Insectorum etc. T. I—IV, mit Taf. Paris 1806—1809.
- — Familles naturelles du règne animal etc. Paris 1825.
- Leach Will. Eford.** Artikel Entomology. (Brewster Edinb. Encycl. 1815. Vol. IX. p. 57.)

- Linné Karl v.** Fauna Suecica sistens animalia Sueciae regni etc. Ed. altera. Stockholmiae 1761. (Ed. I. 1745.)
- — Museum S. M. R. Ludovicae Ulrica Reginae etc. Holmiae 1764.
- — Systema Naturae etc. Ed. X. T. I, II, Holmiae 1759; Ed. XII. T. I—III. Holmiae 1766—67; $\frac{2}{3}$ Ed. XII. aucta, reform; Cura J. Fr. Gmelin. III. Tom. Lipsiae 1788—93.
- Lucas H.** Forficisila annulipes sp. n. (Ann. soc. ent. de France, sér. 2, 1847. T. V. p. LXXXIV.)
- Malcolm-Burr.** Three new Species of Platycleis from Heregovina. (Entomologist's Record and Journal of Variation Vol. XI. Nr. 1. 1899.)
- Oeskey de Oeskö Fr.** Gryllorum Hungariae indigenorum species aliquot. (Act. Ac. Leop. Car. 1826. T. XIII. P. I. p. 407.)
- — Orthoptera nova. (Act. Ac. Leop. Car. 1832. T. XVI. P. II. p. 959.)
- Pallas.** Reisen durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches in den Jahren 1768—74. I—III, mit Taf. Petersburg 1771—1776.
- Panzer G. Wolfg. Fr.** Fauna insectorum Germaniae. Fasc. I—CX. Nürnberg 1793 bis 1823.
- Philippi Rud. Amad.** Orthoptera Berolinensia. Dissert. inaug. cum tab. II. Berlin 1830.
- Rambur P.** Faune entomologique de l'Andalousie, avec 50 pl. Paris 1842. (Orthoptères 1838.)
- Redtenbacher Jos.** Monogr. der Conocephaliden. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. 1891. p. 315.)
- Rossi Petr. de.** Mantissa insectorum, exhibens species nuper in Etruria collectas etc. Tab. 8. Pisa 1794.
- Sauley de M. F.** Note sur le genre Tetrax, Bull. Soc. Ent. France 1888. p. CXXXV. 12. Sept.
- Saussure Henri de.** Mélanges orthoptérologiques. T. I. Fasc. I—III, Blattides, Phasmides, Mantides, avec 7 pl. Genève et Bâle 1863—1871; T. II. Fasc. IV—VI, Mantides, Blattides, Gryllides Pl. 8—19. Genève, Bâle, Lyon 1872 bis 1878.
- — Prodrum Oedipodiorum. Genève 1884. (Mém. d. l. Soc. d. Phys. et d'hist. nat. XXVIII. Nr. 9.)
- — Additamenta ad prodrum Oedipodiorum. Genève 1888. (Ibidem XXX. Nr. 1.)
- — Synopsis de la tribu des Sagiens. (Ann. de la Soc. Ent. de France. 1888. p. 127.)
- Schreber J. Chr. Dan. v.** 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.** Critical and historical notes on Forficulariae etc. (Entomol. Notes V., from the Proceedings of the Boston Soc. of Nat. Hist. Vol. XVIII. 1875—1876.)
- — Revision of the Orthopteran Group Melanopli. (Proceed. of the Unit. States Nation. Museum Vol. XX. p. 1—421. 1897.)
- Serville Audinet.** Revue méthodique des Orthoptères. (Ann. d. sc. natur. zoolog. T. XXII. 1831.)
- — Histoire naturelle des Insectes. Orthoptères Acc. de planches. Paris 1839.

- Stål C.** Recherches sur le système des Mantides. (Bihang till. K. Svenska Vet. Ak. Handl. Vol. I. Nr. 10. Stockholm 1873.)
- — Observations orthoptérologiques. 2. Les genres des Acridiodées de la Faune européenne. Stockholm 1876. (Ibidem. Vol. IV. Nr. 5.)
- — Recensio Orthopterorum. Revue critique des Orthoptères décrits par Linné, de Geer et Thunberg. Stockholm. 1873—1875.
- Stephens J. Fr.** Illustrations of British Entomology, or a Synopsis of indigenous Insects etc. Mandibulata. Vol. VI. London 1837.
- Sulzer Joh. Heinr.** Abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linné'schen System. 32 Taf. Winterthur 1776.
- Targioni-Tozzetti Ad.** Orthopterorum Italiae species novae. (Bull. della Soc. entom. Ital. XIII. 1881. p. 180.)
- Thunberg Carl Peter.** Hemipterorum maxillosorum genera illustrata. 1 Taf. (Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. 1815. Vol. V. T. 7. p. 211.)
- — Grylli monographia illustrata; 1 Taf. (Ibidem, 1824. Vol. IX. p. 390.)
- Wesmäel C.** Enumeratio methodica Orthopterorum Belgii. (Bull. de l'Acad. R. de Bruxelles. T. V. p. 587. 1838.)
- Westwood John O.** An introduction of the modern classification of Insects etc. 2 Vol., illustr. London 1838—1840.
- — Catalogue of Orthopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part I. Phasmidae. London 1859.
- 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 quelques Orthoptères nouveaux ou peu connus. (Ann. d. l. Soc. Ent. de France, 3. sér. T. VIII. 1860. p. 509. Tab. I.)
- Zeller Phil. Chr.** Über Decticus tessellatus etc. (Stett. ent. Zeitung. 1849. X. p. 113.)
- Zetterstedt Joh. Wilh.** Orthoptera Sueciae. Lundae 1821.

Tabelle zur Bestimmung der Ordnungen und Familien.

1. Bauch- und Rückenplatten des Hinterleibes in einer Zickzacklinie aneinanderstoßend. Letztes Segment mit hornigen, zangenartigen Anhängen (Fig. 1, 2). Flügeldecken, wenn vorhanden, kurz, hornig, schuppenförmig und ungeadert. Laufbeine mit 3gliedrigen Tarsen.
 - I. Ordn. **Dermatoptera.**
1. 1. Bauch- und Rückenplatten des Hinterleibes in gerader Linie aneinanderstoßend. Letztes Segment mit verschiedenen, aber nicht zangenartigen Anhängen. Flügeldecken, wenn vorhanden, geadert.
 - II. Ordn. **Orthoptera genuina.**
2. Tarsen 5gliedrig. Hinterbeine Lauf- oder Schreitbeine, ohne verdickte Schenkel.
 3. Kopf von dem scheibenförmigen, querovalen Halschild verdeckt. Laufbeine (Fig. 4).

1. Fam. Blattidae.

3. 3. Kopf frei. Mittel- und Hinterbeine Schreitbeine.
 4. Halsschild viel länger als die Mittelbrust.
 Vorderbeine Raubbeine. Kopf nach abwärts
 gerichtet. **2. Fam. Mantidae.**
4. 4. Halsschild viel kürzer als die Mittelbrust.
 Vorderbeine Schreitbeine. Kopf nach vorne
 gerichtet. **3. Fam. Phasmidae.**
2. 2. Tarsen 3—4gliedrig. Hinterbeine Springbeine mit ver-
 dichten Schenkeln.
3. Fühler meist viel kürzer als der Leib, fadenförmig,
 schwertförmig oder geknöpft. ♂ ohne Zirpapparat
 an der Wurzel der Flügeldecken, ♀ ohne oder nur
 mit kurzer, klaffender Legeröhre. Tarsen 3gliedrig.
4. Alle Tarsen vollständig. Körper über 10 mm.
 Keine Grabbeine. **4. Fam. Acridiidae.**
4. 4. Hintertarsen verkümmert. Körper 6 mm.
 Vorderbeine Grabbeine.
6. Fam. Gryllidae (Tridactylini).
3. 3. Fühler so lang oder länger als der Leib, borsten-
 förmig. ♂ in der Regel mit Zirpapparat an der
 Wurzel der Flügeldecken, ♀ meist mit längerer,
 geschlossener Legeröhre.
4. Tarsen 4gliedrig. **5. Fam. Locustidae.**
4. 4. Tarsen 3gliedrig. **6. Fam. Gryllidae.**

1. Ordn. *Dermatoptera* (Forficularia), Ohrwürmer.

(Dohrn H.: Vers. Monogr. d. Derm.; Bormans: Tabl. synopt. d. Forfic.; Kirby:
 Revis. Forfic.)

Kopf herzförmig, fast horizontal nach vorne gerichtet, ohne Neben-
 augen, mit schnur- oder fadenförmigen, 10—30gliedrigen Fühlern.
 Flügeldecken als kurze, hornige Schuppen ausgebildet, ohne Geäder.
 Flügel von der Wurzel und von der Mitte des hornigen Vorderrandes
 aus faltbar, in der Ruhe mehrfach zusammengelegt, als kurze Schuppen
 unter den Deckflügeln vorragend. Bei manchen Arten fehlen die Flügel,
 manchmal auch die Flügeldecken und erscheinen als kurze, lappenartige
 Fortsätze an den Seiten des Meso- und Metanotums. Laufbeine mit drei
 Tarsengliedern. Rücken- und Bauchplatten stoßen im Zickzack an-
 einander, so dass die weiche Verbindungshaut verborgen ist (Fig. 1, 2);
 das 3. und 4. Rückensegment, oft auch, besonders beim ♂, das große,
 letzte Segment seitwärts mit erhabener Längsfalte. Subgenitalplatte beim
 ♂ vom 9., beim ♀ vom 7. Bauchringe gebildet; Subanalplatte nicht
 gespalten. Die Cerci bilden an der Spitze des Hinterleibes eine große

hornige Zange oder Schere, deren Arme beim ♂ meist lang und stark gekrümmt, am Innenrande oft gezähnt, beim ♀ kürzer, fast gerade, meist ungezähnt sind. Styli fehlen den ♂ ebenso, wie den ♀ die Legeröhre.

Die blassen, weichschaligen, fast kugeligen Eier werden einzeln oder in losen Haufen unter Steinen u. dgl. abgelegt und vom ♀ einige Zeit gepflegt und gehütet. Die Larven sind bei den geflügelten Arten durch den Mangel der Flügel, bei den ungeflügelten nur durch den kleineren, weicheren Körper, durch geringere Zahl der Fühlerglieder, sowie durch schwächere Zangen erkennbar.

Die Ohrwürmer sind flinke, lichtscheue Thiere, welche sich gerne unter Steinen, Brettern, Baumrinden, trockenem Mist, zusammengerollten Blättern u. dgl. verkriechen, aber auch auf Blumen, Nadelhölzern und allerlei Gebüsch, namentlich Haselnussträuchern und Föhren zu finden sind. Die meisten sondern bei Berührung einen übelriechenden Saft ab und richten dabei drohend die Zangen in die Höhe. Außer zur Vertheidigung werden letztere zum Entfalten und Zusammenlegen der Flügel, wahrscheinlich auch bei der Paarung, verwendet. Nur wenige Arten (*Labia*) machen von ihren Flügeln häufigeren Gebrauch. Die Nahrung der Ohrwürmer ist vorwiegend vegetabilisch; namentlich lieben sie süße Säfte, fressen auch Blumenblätter und Staubbeutel verschiedener Blüten, und werden dadurch, sowie durch Benagen von Obst, mitunter in Gärten schädlich. Andererseits verschmähen sie auch thierische Kost, z. B. todt Insecten, Schnecken u. dgl. nicht und sollen namentlich Schmetterlingsraupen oft nachstellen. Dass sie Menschen in die Ohren kriechen, ist eine längst abgethane Fabel, die auf einzelnen zufälligen Vorkommnissen dieser Art beruht; dagegen ist mir aus Kremsmünster ein Fall bekannt geworden, dass ein Ohrwurm, der sich in den Kleidern eines Mannes verirrt hatte, sich tief in die Haut desselben eingebissen und ein bösesartiges, langwieriges Geschwür verursacht hat.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Flügel deutlich als kleine Schuppen unter den Deckflügeln vorragend.
 2. Fühler 25—30gliedrig. 3. und 4. Hinterleibsring ohne Seitenfalten. 1. **Labidura** Leach.
 2. 2. Fühler 10—15gliedrig. 3. und 4. Hinterleibsring oben jederseits mit kleiner Längsfalte (Fig. 1, f.).
 3. Deckflügel ohne gelben Fleck in der Mitte. Zangen des ♂ einfach gekrümmt.

4. Fühler 12 gliedrig, mit blassgelber Spitze.
2. Tarsenglied cylindrisch. 3. **Labia** Leach.
4. 4. Fühler 13—15 gliedrig, braun. 2. Tarsenglied herzförmig. 4. **Forficula** L.
3. 3. Deckflügel in der Mitte mit blassgelbem Punkt.
Zangen des ♂ zweimal gekrümmt (Fig. 1).
5. **Anechura** Scudd.
1. 1. Flügel fehlend oder unter den Deckflügeln verborgen.
2. Fühler 16—24 gliedrig. Halsschild trapezförmig, nach vorne verschmälert. Deckflügel fehlen. Zangen des ♂ innen an der Basis erweitert. 2. **Anisolabis** Fieb.
2. 2. Fühler 12—13 gliedrig. Halsschild quadratisch oder quer.
3. Flügeldecken deutlich, frei.
4. Zangen des ♂ innen an der Basis erweitert.
Analsegment des ♀ an der Seite mit einer Falte.
4. **Forficula** L.
4. 4. Zangen des ♂ innen an der Basis nicht erweitert. Analsegment des ♀ ohne Seitenfalte.
6. **Sphingolabis** Borm.
3. 3. Flügeldecken verkümmert, kurz lappenförmig, mit dem Mesonotum verwachsen.
7. **Chelidura** Latr.

1. Gatt. *Labidura* Leach.

Leach, 1815. Edinb. Enc. p. 118. Brunner Prodr. p. 4; = *Forficula* auct.

Fühler schnurförmig, 25—30 gliedrig. Halsschild quadratisch. Flügel und Flügeldecken vorhanden. 2. Tarsenglied cylindrisch. 3. und 4. Rücken-segment ohne Seitenfalte. Zangen des ♂ schwach gekrümmt, an der Basis nicht plattgedrückt, am Innenrande an der Basis fein gekerbt, hinter der Mitte mit einem größeren Zahn; die des ♀ fast gerade, nur an der Spitze leicht gekrümmt, dreikantig, innen gekerbt, ohne Zahn hinter der Mitte.

***L. riparia* Pall.** 1773. Reisen. II. Anh. p. 30; Brunner Prodr. p. 5. Fig. 1. = *F. gigantea*. Fabr.: Ent. Syst. II. p. 1. Fischer: Orth. eur. p. 65. T. VI. Fig. 1. — Heller oder dunkler rothbraun; Fühler und Beine, der Seitenrand des Halsschildes, des Hinterleibes, häufig auch das letzte Hinterleibssegment sammt den Zangen gelb; Flügeldecken außen gelb, innen meist rostroth. Flügelspitze blassgelb. Halsschild hinten leicht abgerundet. Analsegment mit einem Höcker jederseits über der Zangenwurzel, beim ♂ meist noch mit 2 kleinen Zähnen in der Mitte des

Hinterrandes. Zangen mit dunkler Spitze, beim ♂ 6—11 mm, an der Basis sich nicht berührend, beim ♀ 4—6 mm. Körperlänge 13—19 mm.

Unter Steinen, morschem Holz und abgefallenem Laub, am Ufer des Meeres und der Flüsse, namentlich in Südeuropa häufig, seltener in Mitteleuropa (Prater bei Wien, Bruck a. d. Leitha, Pest, Neusiedlersee, Südtirol; Genf, Berlin, Sachsen und Thüringen, Schlesien, Galizien und Serbien). Findet sich außerdem in allen übrigen Erdtheilen.

2. Gatt. *Anisolabis* Fieb.

Fieber: Syn. p. 74, 1853; Brunner: Prodr. p. 7; = *Forficula* auct.

Fühler 16—24gliedrig, schnur- oder fadenförmig. Halsschild länger als breit, trapezförmig, hinten abgestutzt. Flügel und Flügeldecken in der Regel vollständig fehlend. 2. Tarsenglied cylindrisch. 3. und 4. Rücken-segment mit oder ohne kleine Seitenfalte. Zangen des ♂ innen an der Basis erweitert, kurz, dreikantig, ungezähnt, halbkreisförmig (die rechte stärker als die linke) gekrümmt; die des ♀ fast gerade, 3 kantig, an der Spitze leicht gebogen, innen manchmal gezähnt.

1. Fühler und Beine einfarbig gelb. 1. *A. maritima* Bon.

1. 1. Fühler und Beine wenigstens theilweise braun.

2. Fühler vor der Spitze mit weißem Ring. Schenkel in der Mitte, sowie die Wurzel der Schienen braun.

2. *A. annulipes* Luc.

2. 2. Fühler einfarbig braun. Schenkel und Schienen pechbraun, letztere an der Spitze sammt den Tarsen blassgelb.

3. *A. moesta* Gén.

1. *An. maritima*. Bonelli, Gén. 1832. Mon. Forf. p. 9; Brunner: Prodr. p. 9. Fig. 2; Fischer: Orth. eur. p. 68. T. VI. Fig. 4. — Groß, 18—20 mm. Glänzend pechbraun bis kastanienbraun. Fühler 24gliedrig, fadenförmig. Brust gelb; Bauch blassbraun, die hinteren Segmente stark eingedrückt punktiert. Seitenränder des Pronotums nicht aufgebogen, gleichfarbig. 3. und 4. Rückensegment ohne deutliche Seitenfalten. Vollkommen flügellos. Zangen des ♀ innen fein gezähnt, 4·5 mm, beim ♂ 3·5 mm, die rechte viel stärker, sichelförmig gekrümmt. Körperlänge ♂ ♀ 18—20 mm.

Am Meeresufer unter Steinen und Seetang von Frankreich durch Italien, Istrien und Dalmatien verbreitet. Findet sich auch in Kleinasien, Syrien, Japan und auf den canarischen Inseln.

In ganz Europa gemein; fliegt an Sommerabenden oft in Menge um Misthaufen, gedüngte Wiesen etc. und setzt sich dann gerne auf weiße Mauern, Tücher u. dgl. Auch in Kleinasien, Nordafrika und Nordamerika verbreitet.

4. Gatt. *Forficula* L.

Linné: 1767. Syst. nat. II. p. 686; Brunner: Prodr. p. 11; Fischer: Orth. eur. p. 64.

Fühler 11—15gliedrig, fadenförmig. Halsschild quadratisch. Flügeldecken stets, meist auch die Flügel entwickelt. 2. Tarsenglied herzförmig. 3. und 4. Rückensegment jederseits mit einer kleinen Falte; Analsegment des ♀ jederseits mit einer Längsfalte. Zangen des ♂ nur nach außen gekrümmt, an der Basis breit, plattgedrückt, sich berührend, die des ♀ fast gerade, an der Spitze leicht gekrümmt, an der Wurzel nicht plattgedrückt, fast der ganzen Länge nach sich berührend.

Übersicht der Arten:

1. Flügel deutlich unter den Deckflügeln vorragend.

1. *F. auricularia* L.

1. 1. Flügel vollständig unter den Deckflügeln verborgen.

2. Oben kahl. Fühler 13gliedrig. Zangen des ♂ kurz, nur an der Basis plattgedrückt, am Ende der Erweiterung ohne größeren Zahn.

2. *F. decipiens* Géné.

2. 2. Oben und unten behaart. Fühler 12gliedrig. Zangen des ♂ lang, bis über die Mitte plattgedrückt, am Ende der Erweiterung mit einem großen Zahn.

3. *F. pubescens* Géné.

1. *F. auricularia* Linné: 1767. Syst. Nat. II. p. 686; Brunner: Prodr. p. 13; Fischer: Orth. europ. p. 74. T. VI. Fig. 11. — Gemeiner Ohrwurm. — Rothbraun bis kastanienbraun. Kopf rostroth; Fühlerwurzel, Beine und Seitenrand des Halsschildes gelb. Fühler 15gliedrig. Flügeldecken kaum zweimal so lang als breit, am Hinterrande ausgerandet, mit hellerem Seitenrande, sonst einfarbig. Flügel vollständig, ihre vorragende Spitze oft heller gefleckt. Analsegment des ♂ mit 2 stumpfen Höckern in der Mitte und einer stark erhabenen Falte am Seitenrande; beim ♀ Höcker und Falten weniger deutlich. Zangen des ♂ an Länge ungeheuer wechselnd, Wurzel und Spitze dunkelbraun, innen an der Basis gekerbt, von da an divergierend und bogenförmig gekrümmt, im ersten Drittel mit einem Zahne; die des ♀ am Innenrande fein gekerbt, an der Spitze gekreuzt. Subgenitalplatte ♂ ♀ abgerundet. Körperlänge 10—14 mm. Zangen ♂ 4—9 mm, ♀ 3—5 mm.

In ganz Europa unter Steinen und Baumrinden, auf Blumen und Früchten, sowie auf Bäumen und Gesträuch gemein. Außerdem im nördlichen Afrika, in Kleinasien, Syrien, Armenien und Nordamerika.

2. *F. decipiens* Gén : 1832. Mon. Forf. p. 11; Brunner: Prodr. p. 17; Fischer: Orth. europ. p. 76. T. VI. Fig. 13. — Lehm-gelb. Kopf rostroth. Fühler blass gelbbraun, 13gliedrig. Halsschild gelb, mit dunklerer Scheibe. Deckflügel gelb, fein punktiert. Flügel fehlen. Hinterleib gelbbraun, punktiert. Analsegment jederseits mit Falte, in der Mitte mit 2 stumpfen, schwarzen Höckern. Zangen des ♂ kurz, nur an der Basis plattgedrückt, am Innenrand pechbraun und gez hnel, von da an halbkreisförmig gebogen, ungezähnt; die des ♀ fast gerade ungezähnt, nur die Spitzen leicht gebogen und gekreuzt. Körperlänge 11—13 mm; Zangen des ♂ 3—6, ♀ 2·5 mm.

Unter Steinen, auf Schilf und Gebüsch, von Spanien durch die südliche Schweiz, Italien, Sardinien und Dalmatien bis in die Türkei und Kleinasien verbreitet.

3. *F. pubescens* G n , in litt.; Serv.: 1839. Orth. p. 46; Brunner: Prodr. p. 14; Fischer: Orth. eur. p. 77. T. VI. Fig. 15. — Färbung ähnlich wie bei voriger; Körper viel kleiner, 6—7·5 mm. Fühler 12gliedrig. Flügel unter den Deckflügeln verborgen. Zangen des ♂ lang, an der Wurzel bis über die Mitte plattgedrückt, innen stumpf 3z hnig und am Ende der Erweiterung mit einem großen Zahn, von da an gebogen; die des ♀ fast gerade, die Spitzen nicht gekreuzt, ♂ 3—4 mm, ♀ 2 mm.

Auf Schilf und Gebüsch, sowie auf kr uterreichen Bergabhängen in Spanien, Südfrankreich, Sardinien, Corsica, Italien, Sicilien und Syrien; vielleicht auch im  sterreichischen Mittelmeergebiet.

5. Gatt. *Anechura* Scudd. (Fig. 1, 2.)

Scudder: 1876. Ent. Notes V. p. 29; Brunner: Prodr. p. 18; = *Forficula* auct.

Fühler 12gliedrig. Halsschild deutlich breiter als lang, hinten fast gerade. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. 2. Tarsenglied herzförmig. 3. und 4. Rückensegment jederseits mit einer Falte. Anal-segment mit 2 stumpfen Höckern, beim ♂ außerdem mit stark erhabener Falte am Seitenrande. Subgenitalplatte des ♂ ohne Zahn. Zangen des ♂ an der Basis nicht plattgedrückt, oben mit einem kräftigen Zahn, erst stark nach abwärts und außen gekrümmt, in der Mitte des Innenrandes

mit einem Zahn, von da fast horizontal und schwach gebogen. Zangen des ♀ schwach S-förmig gekrümmt, an der Spitze gekreuzt, ungezähnt.

A. bipunctata Fabr. 1781. Spec. Ins. I. p. 340, Mant. Ins. I. p. 244; Brunner: Prodr. p. 19. Fig. 5. = *F. biguttata*; Fabr.: Ent. syst. II. p. 2; Fischer: Orth. eur. p. 72. T. VI. Fig. 9. — Pechbraun. Hinterhaupt, Seitenrand des Halsschilds, Beine und Zangen roth. Der Seitenrand der Flügeldecken, ein Flecken in der Mitte derselben, sowie ein Punkt auf der Flügelspitze hellgelb. Körperlänge 9–14 mm, Zangen ♂ 4–7 mm, ♀ 3–5 mm.

In Gebirgsgegenden Mitteleuropas bis nach Südrussland und Armenien verbreitet, aber meist vereinzelt. Vom August bis October unter Steinen und trockenem Kuhmist am Eichkogel und Kalenderberg bei Mödling, am Laaerberg, bei Krems, Baden und Gloggnitz, bei Prag, in Schlesien und Thüringen, sowie in der ganzen Alpenkette (Großglockner, Kalsertthörl, Vintschgau, Dolomiten).

6. Gatt. *Sphingolabis* Borm.

De Bormans: 1883. Tabl. synopt., Dermapt. Birma. p. 37 (405); = *Apterygida* Westw., Intr. mod. class. p. 406, 1838–40; = *Chelidura* p. p.; Brunner: Prodr. p. 20; = *Forficula* auct.

Fühler 12gliedrig. Flügeldecken frei, länger als breit. Schildchen nicht sichtbar. Flügel fehlen. 2. Tarsenglied herzförmig. 3. und 4. Rücken-segment jederseits mit Falte. Analsegment mit 2 schwachen Höckern, ohne Seitenfalte. Zangen des ♂ an der Basis nicht plattgedrückt, schwach gekrümmt, meist mit einem stumpfen Zahn an der Basis und einem zweiten, stärkeren in der Mitte: die des ♀ fast gerade, ungezähnt.

Sph. albipennis. Megerle: Charp. 1825. Hor. ent. p. 68; Brunner: Prodr. p. 21; Fischer: Orth. eur. p. 77. T. VI. Fig. 14. — Gelb- bis rothbraun, fein behaart. Beine, Flügeldecken und Seitenrand des Halsschilds gelb. Subanalplatte des ♂ horizontal vorgezogen, hinten ausgerandet. Zangen behaart, ♂ 3·5–5, ♀ 2·5 mm. Körperlänge 6–10 mm.

In ganz Mitteleuropa, besonders auf Haselgebüsch und Föhren, im Frühjahr auch unter Steinen, Rinden und trockenem Laub. In Ober- und Niederösterreich, sowie in Tirol häufig. Auch in England, Spanien, Oberitalien, Griechenland, Corfu u. s. w.

7. Gatt. *Chelidura* Latr. (Fig. 3.)

Latreille: Fam. nat. 1825. p. 410; Brunner: Prodr. p. 20; = *Forficula* auct.

Fühler 13gliedrig. Halsschild quer. Schildchen deutlich. Flügeldecken verkümmert, schuppenförmig, mit dem Mesonotum verwachsen. Flügel fehlen. 2. Tarsenglied herzförmig. 3. und 4. Rückensegment jederseits mit Falte. Analsegment mit 2 schwachen Höckern. Zangen des ♂ an der Basis nicht plattgedrückt, mehr oder weniger gekrümmt, beim ♀ fast gerade.

Übersicht der Arten:

1. Zangen des ♂ fast halbkreisförmig gebogen. Kleiner.
 2. Gelbbraun. Subanalplatte des ♂ stark zahnförmig aufwärts gebogen. 1. **Ch. acanthopygia** Géné.
 2. 2. Kastanien- bis pechbraun. Subanalplatte des ♂ nicht zahnförmig verlängert. 2. **Ch. mutica** Krauss.
1. 1. Zangen des ♂ weit abstehend, nur an der Basis und Spitze gebogen, in der Mitte gerade. Größer. 3. **Ch. aptera** Meg.

1. **Ch. acanthopygia** Géné: 1832. Monogr. Forf. p. 13; Brunner: Prodr. p. 24; Fischer: Orth. eur. p. 83. T. VI. Fig. 20. — Röthlich gelbbraun. Kopf und Beine gelb. Hinterleib besonders beim ♀ hinter der Mitte erweitert. Subanalplatte des ♂ in einen stumpfen, aufwärts gebogenen Zahn verlängert, beim ♀ wenig vorgezogen, horizontal, quadratisch. Zangen des ♂ bogenförmig gekrümmt, glatt, ungezähnt, beim ♀ kurz, fast gerade. Körperlänge 6—13 mm. Zangen ♂ 3·5—5·5, ♀ 2 mm.

Im Frühjahr unter Steinen, abgefallenem Laub etc., später auf Haselnuss, Föhren und anderem Gebüsch in ganz Mitteleuropa östlich bis Serbien und Siebenbürgen. südlich bis Istrien und Piemont verbreitet. In Ober- und Niederösterreich häufig.

2. **Ch. mutica** Krauss: 1886. Beitr. z. Orth. Kunde p. 6 (140). Taf. V. Fig. 2. — Sehr ähnlich der vorigen. Pechbraun bis kastanienbraun. Kopf, Beine und Zange blasser, rostroth. Zangen des ♂ stark gebogen, kurz, dick. Subanalplatte des ♂ kurz, höckerförmig, nicht aufgebogen, mit abgestutzter, leicht ausgerandeter Spitze. Zangen des ♀ wie bei voriger; Subanalplatte breiter als bei jener, von unten gesehen, beiderseits und am Hinterrande stärker ausgerandet, wodurch ihre Ecken als spitze Höcker erscheinen. Körperlänge 8—11·5 mm. Zangen ♂ 3—4·5, ♀ 2·2—2·5 mm.

Südtirol, Monte Baldo, Valle Lagarina.

3. *Ch. aptera* Megerle, Charpentier: 1825. Hor. ent. p. 69; Brunner: Prodr. p. 25. Fig. 6 B; = *F. dilatata*; Fischer: Orth. europ. p. 80. T. VI. Fig. 16 c, e; = *F. simplex*; Fischer: Orth. eur. p. 82. T. VI. Fig. 19. — Pechbraun bis kastanienbraun. Kopf röthlich. Pronotum quer. Beine gelb. Hinterleib breit, stark plattgedrückt, beim ♂ an der Spitze, beim ♀ in der Mitte am breitesten. Analsegment des ♂ breit, quer, runzlig, in der Mitte eingedrückt, beiderseits mit stumpfem Höcker, hinten gerade. Zangen des ♂ groß, drehrund, weit abstehend, ungezähnt, fast gerade, nur an der Basis und Spitze gekrümmt. Analsegment des ♀ nach hinten verschmälert, glatt. Zangen des ♀ wenig abstehend, an der Spitze gebogen und gekreuzt. Körperlänge 10—14 mm. Zangen ♂ 5—10, ♀ 3 mm.

In Lärchenwäldern unter Rinde und Steinen; in den Walliser Alpen vom Simplon bis zum Mont Cenis und St. Bernhard, ferner in Piemont und Südtirol.

II. Ordn. *Orthoptera genuina*, echte Geradflügler.

Kopf meist senkrecht oder schief nach rückwärts gerichtet, Flügeldecken, wenn vorhanden, deutlich geadert. Flügel, wenn vorhanden, meist nur von der Wurzel aus, nach Art eines Fächers faltbar. Die Beine sind verschieden ausgebildet und besitzen 3—5 Tarsenglieder. Die Rücken- und Bauchplatten des Hinterleibs stoßen in gerader Linie aneinander und lassen die weiche Verbindungshaut meist deutlich erkennen. Das letzte Segment ist mit verschiedenartigen Anhängen (Cerci und Styli) ausgestattet, welche aber niemals die Gestalt horniger Zangen oder Scheren besitzen.

1. Fam. *Blattidae*, Schaben.

Brunner: Blattaires 1865; Brunner: Revis. p. 9.

Körper plattgedrückt. Kopf herzförmig, nach rückwärts gerichtet, fast vollständig von dem flachen, scheibenförmigen Halsschild bedeckt, mit langen, schnurförmigen, gegen die Spitze allmählich dünneren Fühlern. Von den Nebenaugen fehlt das mittlere stets, die seitlichen sind oft nur durch helle Punkte an der Innenseite der Fühler angedeutet. Die Flügeldecken sind derb, fast hornig und dadurch ausgezeichnet, dass die Subcosta und Analader, meist deutlich vertieft, im Bogen gegen die Mitte des Vorder-, resp. Hinterrandes verlaufen, während Radius und Discoidalader nahe der Flügelspitze enden. (Fig. 4.) Die Flügel sind entweder vollkommen oder verkümmert, lappenförmig, auch die Flügeldecken manchmal, namentlich bei den ♀, abgekürzt. Die Beine sind Laufbeine mit breit gedrückten Hüften und Schenkeln, stark bedornten Schienen

und 5 Tarsengliedern. Die Subgenitalplatte des ♂ wird von der 9., die des ♀ von der 7. Bauchplatte gebildet; bei letzteren stellt sie in der Regel eine große, gewölbte Platte dar, bei einigen Arten endet sie in eine Klappe zum Tragen der Eierkapsel. Cerci stets gegliedert. Eine äußere Legescheide fehlt stets; Griffel sind nur bei einigen ♂ vorhanden.

Die Eier werden zu 30—50 in braunen, bohnenförmigen, hornigen Kapseln abgelegt und vorher einige Zeit an der Spitze des Hinterleibs herumgetragen. Sie besitzen auf der Oberseite eine meist gezähnelte Kante und im Inneren 2 Reihen von Zellen, in welchen die Eier eingebettet sind. Die Larven häuten wenigstens fünfmal und unterscheiden sich von den vollkommenen Thieren dadurch, dass bei ihnen die Flügel entweder vollkommen fehlen oder lappenförmig und vom Meso- und Metanotum durch keine Naht abgetrennt sind. Die Larven erscheinen bereits im Sommer und überwintern, um sich erst im folgenden Frühjahr zu entwickeln.

Die Schaben sind äußerst flinke, meist lichtscheue Thiere; sie leben von vegetabilischen, theilweise auch animalischen Stoffen, einige als lästiges Ungeziefer in unseren Häusern, andere unter dürrer Laub, auf Blumen, sowie auf verschiedenen Bäumen und Sträuchern, namentlich auf Föhren, Haselstauden, Nesseln und Farrenkräutern.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Schenkel mehr oder weniger bedornt. Haftlappen zwischen den Krallen deutlich. Halsschild ohne Randwimpern.
 2. Schenkel unten nur vorne mit 1—2 Dornen.
 3. Adern der Deckflügel undeutlich; Analader nicht eingedrückt, Flügel fehlend oder verkümmert.
 1. **Aphlebia** Br.
 3. 3. Adern der Deckflügel deutlich; Analader deutlich vertieft. Flügel ♂ vollkommen. ♀ oft abgekürzt.
 2. **Ectobia** Westw.
 2. 2. Schenkel unten beiderseits mit mehreren Dornen.
 3. Körper 8—13 mm. Subgenitalplatte des ♂ ohne oder nur mit 1 Griffel, die des ♀ flach oder schwach gewölbt, ohne gekielte Klappe. Vorderäste der Radialader meist unverzweigt.
 4. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. Halsschild mit 2 dunklen Längsstreifen. (Fig. 4.)
 3. **Blatta** L.

4. 4. Flügel fehlen. Flügeldecken lappenförmig.
Halsschild schwarz mit gelbem Seitenrande.

4. **Loboptera** Br.

3. 3. Körper über 20 mm lang. Subgenitalplatte des ♂ mit 2 deutlichen Griffeln, die des ♀ mit gekielter Klappe. Vorderäste der Radialader meist verzweigt. (Fig. 5—6.)

4. Flügeldecken des ♂ kürzer als der Hinterleib, die des ♀ lappenförmig.

5. **Stylopyga** Fisch. d. W.

4. 4. Flügel und Flügeldecken in beiden Geschlechtern den Hinterleib überragend.

6. **Periplaneta** Burm.

1. 1. Schenkel ohne Dornen. Haftlappen zwischen den Krallen winzig (♂) oder fehlend (♀). Halsschild am Rande gewimpert.

7. **Polyphaga** Brullé.

1. Subfam. **Ectobiini.**

Radial- und Discoidalader der Deckflügel verwachsen; erstere hinten von der Mitte an verästelt. Vorderäste meist einfach. Die Discoidalader reicht etwa bis zum letzten Drittel vor der Spitze. Flügel, wenn vorhanden, mit einem dreieckigen, einschlagbaren Spitzenfeld. Subgenitalplatte des ♂ ohne Griffel, die des ♀ ohne Klappe. Schenkel nur vorne mit 1—2 Dornen besetzt.

1. Gatt. **Aphlebia** Br. Kleinschabe.

Brunner: Syst. Blatt. p. 66. 1865, Prodr. p. 87; = *Polyzosteria*; Fischer: Orth. europ. p. p.

Flügeldecken hornig, undeutlich geadert, beim ♀ oft abgekürzt; Analader nicht vertieft. Flügel verkümmert oder fehlend. Afterdecke quer, beim ♂ abgerundet, beim ♀ sehr schmal. Subgenitalplatte des ♂ verlängert, schmal dreieckig, die des ♀ breit, abgerundet.]

Übersicht der Arten:

1. Halsschild ♂ ♀ mit schwarzer, selten rostrother Scheibe. Flügeldecken des ♂ so lang als der Leib.
 2. Flügeldecken außen und innen mit weißem Rande.
 1. **A. marginata** Schreb.
 2. 2. Flügeldecken höchstens außen mit weißem Rande.
 3. Flügeldecken gelbbraun, einfarbig oder mit schwarzer Makel, oder schwarz mit gelbem Außenrande.

4. Flügeldecken des ♂ am Ende schwarz gefleckt, die des ♀ einfarbig gelbbraun, von halber Leibeslänge, selten bei ♂ und ♀ schwarzbraun, außen mit gelbem Rande.

2. **A. maculata** Schreb.

4. 4. Flügeldecken des ♂ an der Basis schwarz gefleckt, die des ♀ klein, lappenförmig, schwarz mit hellgelbem Außenrande.

3. **A. brevipennis** Fisch.

3. 3. Flügeldecken bei ♂ und ♀ weißlich, dicht und fein schwarzbraun punktiert.

4. **A. punctata** Meg.

1. 1. Halsschild des ♀ gelb, schwarzbraun gesprenkelt, ohne schwarze oder rostrothe Scheibe. Flügeldecken des ♂ kurz, schuppenförmig.

5. **A. subaptera** Ramb.

1. **A. marginata** Schreber: 1781. Naturf. XV. p. 88. T. III. Fig. 16; Brunner: Blatt. p. 67. Prodr. p. 38; Fischer: Orth. europ. p. 100. T. VII. Fig. 8. — Schwarz, glänzend. Halsschild mit schwarzer oder rostrother Scheibe, Seitenränder blassgelb oder weißlich. Flügeldecken in beiden Geschlechtern den Hinterleib überragend, schwarz, lanzettförmig, am ganzen Außenrande und mit Ausnahme der Spitze auch am Innenrande weiß gesäumt. Bauch beim ♂ schwarz, beim ♀ mit breitem weißen Seitenrand. Beine beim ♂ schwarz, mit gelben Tarsen, beim ♀ ganz gelb. Körperlänge: ♂ 6·5, ♀ 9 mm.

Unter Steinen und auf Blumen; in Italien, Dalmatien, Hercegovina und Griechenland bis zur Halbinsel Krim verbreitet.

2. **A. maculata** Schreber: l. c. p. 89. T. III. Fig. 17, 18; Brunner: Blatt. p. 69. Prodr. p. 39; Fischer: Orth. europ. p. 101. T. VII. Fig. 9, 10. — Schwarzbraun. Halsschild mit schwarzer Scheibe und gelbem Vorder- und Seitenrand. Flügeldecken gelbbraun, ohne schwarze Punkte, beim ♂ den Hinterleib überragend, mit abgerundeter Spitze und vor derselben mit dunkler Makel, beim ♀ bis zur Mitte des Hinterleibs reichend, meist ungefleckt; seltener bei ♂ und ♀ schwarz, außen breit gelb gesäumt (var. Schäfferi). Körperlänge 6·5 mm.

Im Mai und Juni an sonnigen Waldrändern unter dürrem Laub und auf Nadelhölzern in ganz Deutschland, östlich bis nach Siebenbürgen verbreitet, nicht selten; äußerst flink. Um Wien bei Petersdorf, Mauer, am Eichkogel und Kalenderberge bei Mödling, in der Brühl, bei Baden, Ernstbrunn; in Oberösterreich bei Kirchdorf, Klaus; in Südtirol bei Bozen; Dalmatien etc.

3. *A. brevipennis* Fischer: 1853. Orth. europ. p. 102. T. VII. Fig. 12; Brunner: Blatt. p. 72. Prodr. p. 43. — Glänzend schwarz. Scheitel meist mit blasser Querbinde. Pronotum schwarz, ringsum weiß oder gelb gerandet. Flügeldecken des ♂ lanzettförmig, abgerundet, so lang wie der Leib, gelb mit großer, schwarzer Basalmakel, die des ♀ schmal lappenförmig, seitlich, schwarz, außen breit gelblichweiß gesäumt. Beine gelb, die Schenkel beim ♂ größtenteils, beim ♀ an der Spitze pechbraun. Hinterleibsringe oben am Hinterrande schmal, an der Seite breit weiß oder gelb gerandet. Körperlänge 7—8 mm.

Im Moos, zwischen Gras in Südsteiermark, Krain, Istrien, Dalmatien, Hercegovina und Serbien.

4. *A. punctata* Megerle, Charpentier: 1825. Hor. ent. p. 77; Brunner: Blatt. p. 71. Prodr. p. 41; Fischer: Orth. europ. p. 103. T. VII. Fig. 11. — Schwarz. Halsschild mit schmalem, blassgelbem Vorder- und Seitenrand. Flügeldecken gelblichweiß, fast glashell, mit zarten, schwarzen, netzförmig geordneten Punkten, beim ♂ lanzettförmig, so lang als der Hinterleib, ohne Makel vor der Spitze, beim ♀ kaum halb so lang als der Hinterleib, am Ende abgestutzt. Körperlänge 6·5 mm.

In dürrer Laub unter Hecken bei Kalksburg, Mauer, Mödling, Hainbach, Bruck a. d. Leitha. Verbreitung wie bei *A. maculata*, jedoch seltener; östlich bis Siebenbürgen und Syrien.

5. *A. subaptera* Rambur: 1838. Faun. Andal. II. p. 4; Brunner: Blatt. p. 73. Prodr. p. 44. Fig. 8 A, B; Fischer: Orth. europ. p. 94; Pantel: 1886. Ann. Soc. Esp. d. Hist. nat. T. XV. p. 258; 1887. T. XVI. pl. IV. Fig. 45. — ♂ schwarz, Seitenrand hell, am Hinterleib braun gefleckt; ♀ graugelb, durchwegs braun gesprenkelt. Kopf schwarz mit blasser Querbinde. Pronotum ♂ schwarz oder rostroth mit blassem Rande, beim ♀ gelb, schwarzbraun punktiert, die Punkte gegen den glashellen Vorder- und Seitenrand zusammenfließend. Flügeldecken lappenförmig, seitlich, fast glashell, beim ♂ das Mesonotum kaum überragend. Beine blassgelb, die Schenkel mit braunen Rändern und Dornen. Cerci ♂ schwarz, ♀ blass, Wurzel und Spitze braun. Bauchringe ♂ schwarz, mit hellem Seitenrande, beim ♀ mit 3 Reihen brauner Flecken, sonst braun punktiert, am Hinterrand blass. Körperlänge ♂ 4·5—5, ♀ 6·7 mm.

In Spanien, Corsica, Sicilien, Süddalmatien.

2. Gatt. *Ectobia* Westw., Waldschabe.

Westwood: Introd. 1840. T. II. p. 44; Stephens: 1837. Ill. Brit. Ent. p. 46; Brunner: Blatt. p. 52. Prodr. p. 30; = *Blatta* auct., = *Phyllodromia* auct. (p. p.).

Flügeldecken deutlich geadert; Analadern deutlich eingedrückt, in der Ruhe ein kurz herzförmiges Feld begrenzend. Flügel vollkommen

oder abgekürzt. Afterdecke quer, beim ♀ sehr schmal. Subgenitalplatte beim ♂ verlängert, lanzettförmig, beim ♀ breit, abgerundet.

Übersicht der Arten:

1. Pronotum mit rothbrauner oder schwarzer, scharf abgesetzter Scheibe.

2. Seitenränder des Pronotums breit hell gesäumt.

1. *E. lapponica* L.

2. 2. Vorder- und Seitenränder des Pronotums schmal gesäumt.

3. Seitenränder des Pronotums einfarbig blass. Flügeldecken ♀ abgekürzt.

2. *E. albicincta* Br.

3. 3. Seitenränder des Pronotums schwarz oder braun punktiert. Flügeldecken ♀ vollständig entwickelt.

3. *E. nicaensis* Bris.

1. 1. Pronotumscheibe ohne scharf abgesetzten Seitenrand, gelb, oft braun punktiert oder gesprenkelt.

2. Rostgelb oder strohgelb. Halsschild undeutlich gefleckt. Flügel und Flügeldecken in beiden Geschlechtern vollständig entwickelt.

4. *E. livida* Fabr.

2. 2. Blass graugelb. Kleiner als vorige. Halsschild mit deutlichen braunen Punkten und Stricheln. Flügeldecken des ♀ abgekürzt, lappenförmig.

5. *E. Panzeri* Steph.

1. *E. lapponica* Linné: 1745. F. Succ. p. 863. Syst. Nat. II. p. 688; Brunner: Blatt. p. 53. Prodr. p. 31. Fig. 7; Fischer: Orth. europ. p. 105. T. VII. Fig. 13—15. — Fühler und Kopf meist schwarz. Halsschild mit schwarzer, selten rostrother Scheibe. Flügeldecken gelb, braun gesprenkelt, beim ♂ lanzettförmig, den Hinterleib überragend, beim ♀ abgekürzt, eiförmig. Flügel beim ♂ vollkommen, rauchbraun, beim ♀ verkümmert. Beine größtentheils (♂) oder doch die Schienen (♀) schwarzbraun. Hinterleib oben schwarz, die Ringe seitwärts und hinten schmal weiß gerandet, beim ♂ an der Spitze rostroth; Bauch beim ♂ schwarz, beim ♀ meist rostroth, jederseits mit einer Reihe schwarzer Flecken. Cerci schwarz. Körperlänge 8—11 mm.

Auf Farrenkräutern, Nessel, Nadelholz und allerlei Gebüsch in ganz Nord- und Mitteleuropa bis zur Wolga, südlich bis Italien verbreitet. Soll in Lappland in die Wohnungen des Menschen gehen und daselbst besonders den gedörrten Fischen nachstellen. Findet sich auch in der Bucharei sowie in Portorico.

2. *E. albicincta* Brunner: Orth. Stud. 1861. p. 286. Blatt. p. 56. Prodr. p. 33. — Sehr ähnlich der vorigen, aber kleiner. Schwarz;

Kopf zwischen den Augen rostroth. Fühler schwarz, beim ♀ blass. Flügeldecken beim ♂ lanzettförmig, länger als der Leib, beim ♀ stark abgekürzt und abgerundet, Adern blass, Zwischenräume schwarzbraun, Randfeld blass, der äußerste Vorderrand schwarz. Flügel des ♂ vollständig, rauchbraun, beim ♀ verkümmert. Beine beim ♂ schwarz, mit rostrothen Dornen, beim ♀ rostroth. Hinterleib schwarz. Körperlänge 7—8 mm.

Unter Steinen im Frühsommer in Oberitalien, Dalmatien und Croatien.

3. *E. nicaeensis* Brisout: Note s. *Acinipe* etc. 1852. p. LXVIII; Brunner: Blatt. p. 56. Prodr. p. 34. — Schwarz. Scheitel ♂ schwarz, ♀ rostroth, schwarz punktiert. Pronotum schwarz, der Rand ringsum blass, braun punktiert. Flügel und Flügeldecken in beiden Geschlechtern vollständig, den Leib überragend, letztere weißlich, braun punktiert. Beine schwarz, Dornen und Tarsen, beim ♀ auch die Schienen, rothgelb. Hinterleib oben blass. Sonst ähnlich der vorigen. Körperlänge 6—7 mm.

Nice, Ferrol; angeblich in Südtirol.

4. *E. livida* Fabricius: 1793. Ent. syst. II. p. 10; Brunner: Blatt. p. 59. Prodr. p. 35; Fischer: Orth. europ. p. 112. T. VII. Fig. 21. — Rost- oder strohgelb. Kopf gelb, mit rostrother Querbinde oder ganz rostroth. Flügeldecken in beiden Geschlechtern lanzettförmig, reihenweise braun punktiert, beim ♀ etwas kürzer als beim ♂. Flügel bei ♂ und ♀ entwickelt, rauchbraun. Beine blass. Hinterleib oben braun, unten beim ♂ braun, beim ♀ rostroth, in der Mitte und am Seitenrande schwarzbraun gefleckt. Cerci blass, mit brauner Spitze oder ganz braun. Körperlänge 8—9·5 mm.

In ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet, im Süden häufiger, im Norden seltener. Von Spanien durch Südfrankreich, die Alpenländer, bis Italien, Dalmatien und Hercegovina häufig. In Ober- und Niederösterreich an gleichen Orten und fast ebenso häufig, wie *E. lapponica*, mit der sie sich nach Krauss kreuzt. Die ♂ vorwiegend auf Gebüsch (Föhren, Haselnuss), die ♀ mehr unter Laub und Moos. Auch in Südafrika, Persien und Ostindien verbreitet.

5. *E. Panzeri* Stephens: 1837. Ill. Brit. Ent. VI. p. 47; = *Bl. ericetorum* Wesmaël: 1838. Bull. Ac. Brux. V. p. 587. T. I. Fig. 2; Brunner: Blatt. p. 58. Prodr. p. 35; Fischer: Orth. europ. p. 110. T. VII. Fig. 19, 20; = *Bl. arenicola* Fischer l. c. p. 111. — Der vorigen sehr ähnlich, aber kleiner, blass graugelb. Kopf braun

mit blassem Scheitel. Halsschild mit deutlichen braunen Punkten und Stricheln. Flügeldecken blass, braun punktiert, beim ♂ lanzettförmig, den Hinterleib überragend, beim ♀ stark abgekürzt, breit eiförmig, am Ende abgestutzt. Flügel beim ♂ bräunlich, beim ♀ verkümmert. Hinterleib beim ♂ oben braun, beim ♀ rostroth gefleckt, unten beim ♂ braun, oder mit hellerer Scheibe, beim ♀ hell, braun punktiert. Beine gelb oder braun. Cerci braun. Körperlänge 6—8 mm.

Auf Heidekraut, in Föhren- und Buchenwäldern; in England, Deutschland (Harz, Nürnberg), Belgien und Frankreich, Spanien, Südschweiz und Dalmatien.

2. Subfam. *Blattini*.

Vordere Äste der Radialader im Deckflügel meist einfach. Radial- und Discoidalader getrennt, letztere bis zur Flügelspitze reichend. Die Analadern sind deutlich vertieft und begrenzen in der Ruhe ein spitz herzförmiges, fast lanzettliches Feld. Flügel vollkommen, ohne dreieckiges, einschlagbares Spitzenfeld. Subgenitalplatte des ♂ ohne oder nur mit einem Griffel, die des ♀ ohne Klappe. Schenkel unten beiderseits mit mehreren Dornen.

3. Gatt. *Blatta* L., Blattschabe (Fig. 4).

Linné: 1766. Syst. nat. II. p. 688; = *Phyllodromia*; Serville: 1839. Orth. p. 105; Brunner: Blatt. p. 88. Prodr. p. 45.

Flügel und Flügeldecken in beiden Geschlechtern vollkommen entwickelt, letztere lanzettförmig, mit deutlichem Geäder. ♂ mit verlängerter Afterdecke, Subgenitalplatte nur links mit einem Griffel; ♀ mit breiter Subgenitalplatte.

Bl. germanica Linné: 1766. Syst. Nat. II. p. 688; Brunner: Blatt. p. 90. Prodr. p. 46. Fig. 9; Fischer: Orth. europ. p. 112. Tab. VII. Fig. 21. — Russe. — Röhlich-gelbbraun. Kopf roth, oft mit einer dunkleren Querbinde. Fühler und Beine gelb. Halsschild mit zwei dunkelbraunen Längsstreifen. Flügeldecken einfarbig gelb. Flügel rauchbraun. Hinterleib oben braunscheckig, unten einfarbig rothgelb. Körperlänge 11—13 mm.

Fast über die ganze Erde verbreitet, eines der lästigsten Ungeziefer in Häusern, Küchen, Bäckereien u. s. w. Soll in Deutschland und Russland, auch im Freien in Wäldern vorkommen.

4. Gatt. *Loboptera* Br.

Brunner: 1865. Syst. Blatt. p. 79. Prodr. p. 47; = *Polyzosteria* p. p.; Fischer: Orth. europ. p. 91.

Körper eiförmig. Flügeldecken seitlich, schuppenförmig. Flügel fehlen. Schenkel beiderseits unten mit mehreren Dornen. Afterdecke abgerundet, 3eckig. Subgenitalplatte beim ♂ quer, ohne Griffel.

L. decipiens Germar: 1817. Reis. Dalm. p. 249; Brunner: Blatt. p. 80. Prodr. p. 48. Fig. 10; Fischer: Orth. eur. p. 92. T. VII. Fig. 1; = *Pol. limbata* Fischer: l. c. p. 93. T. VII. Fig. 2. — Glänzend schwarz. Seitenrand des ganzen Körpers breit gelblichweiß eingesäumt. Fühler, Beine und Cerci braun. Körperlänge ♂ 8, ♀ 11 mm.

Von Portugal und Spanien durch ganz Südeuropa bis Kleinasien und Syrien verbreitet, besonders am Meeresufer unter Steinen und Seetang. Auch in Nordafrika und am Cap der guten Hoffnung.

3. Subfam. *Periplanetini*.

Vordere Äste der Radialader im Deckflügel meist verzweigt. Radial- und Discoidalader getrennt. Subgenitalplatte des ♂ abgerundet, mit zwei Griffeln, die des ♀ mit gekielter, durch eine Naht abgetrennter Klappe. Schenkel unten beiderseits mit mehreren Dornen.

5. Gatt. *Stylopyga*. Fisch. (Fig. 5, 6.)

Fischer de W.: 1846. Orth. Ross. p. 68; Brunner: Blatt. p. 223. Prodr. p. 48; = *Blatta*, *Periplaneta* auct. p. p.

Flügeldecken des ♂ kürzer als der Hinterleib, die des ♀ kurz, lappenförmig, weit von einander abstehend.

St. orientalis Linné: 1745. F. Suec. p. 862; Syst. Nat. II. p. 688; Brunner: Blatt. p. 226. Prodr. p. 49; Fischer: Orth. europ. p. 115. T. VII. Fig. 22–26; Fischer de W.: Orth. Ross. p. 70. T. XXIV. Fig. 12. — Gemeine Küchenschabe, Kakerlak. — Kastanienbraun bis pechbraun. Halsschild einfarbig. Flügeldecken des ♂ kürzer als der Hinterleib, die des ♀ lappenförmig. Flügel nur beim ♂ entwickelt. Beine und Bauch rothbraun. Afterdecke des ♂ quer, schwach gebuchtet, die des ♀ der Länge nach gekielt oder dachförmig, am Ende dreieckig ausgeschnitten. Körperlänge 19–25 mm.

Vor circa 200 Jahren angeblich aus Asien eingewandert, seither fast über die ganze Erde verbreitet; in Europa gemein, und namentlich in Städten eines der lästigsten Ungeziefer.

6. Gatt. *Periplaneta* Burm.

Burmeister: 1839. Handb. II. p. 502; Brunner: Blatt. p. 232. Prodr. p. 48.

Der vorigen Gattung ähnlich. Flügeldecken in beiden Geschlechtern vollkommen entwickelt, den Hinterleib deutlich überragend.

P. americana Linné: 1766. Syst. Nat. II. p. 687; Brunner: Blatt. p. 232. Prodr. p. 50. Fig. 11; Fischer: Orth. europ. p. 116. — Rothbraun. Halsschild rostgelb, der Hinterrand und 2 große Makeln auf der Scheibe kastanienbraun. Flügel und Flügeldecken in beiden Geschlechtern entwickelt, den Hinterleib überragend. Bauch und Beine rostgelb. Afterdecke dreieckig ausgeschnitten, beim ♀ mit spitzen, beim ♂ mit mehr eiförmigen Lappen. Körperlänge 28—32 mm.

In den Tropen überall häufig und von dort mit Gewächsen und Waren nach Europa in Magazine, Treibhäuser (Schönbrunn) u. s. w. verschleppt.

An ähnlichen Orten findet sich vereinzelt auch die nahe verwandte *P. Australasiae* Fab.: 1775. Syst. Ent. p. 271; Brunner: Blatt. p. 233, welche sich von der vorigen durch geringere Größe, dunklere Färbung, durch eine scharf abgegrenzte gelbe Binde innerhalb des Halsschildrandes, durch welche 2 schwarze, innen sich berührende Flecken auf der Scheibe entstehen, sowie durch eine gelbe Schulterbinde an der Basis der Flügeldecken unterscheidet.

4. Subfam. *Corydiini*.

Halsschild am Rande gewimpert. Flügel einfach (nicht fächerförmig) zusammengelegt, beim ♀ sammt den Flügeldecken oft verkümmert. Schenkel unten unbedornt. Haftlappen zwischen den Krallen winzig (♂) oder fehlend (♀). Afterdecke in beiden Geschlechtern mehr oder weniger vorgezogen, hinten ausgerandet.

7. Gatt. *Polyphaga* Brullé.

Brullé: 1835. Hist. nat. Ins. p. 57; = *Heterogamia*; Burmeister: 1839. Handb. II. p. 488; Brunner: Blatt. p. 350. Prodr. p. 51; Fischer: Orth. europ. p. 93.

Fühler kürzer als der halbe Leib. Kopf vollkommen verdeckt, beim ♂ mit 2 deutlichen Nebenaugen. Pronotum ♂ quer elliptisch, ♀ halbkreisförmig. Meso- und Metanotum ♀ mit winkelig vorgezogenen Hinterecken. ♂ geflügelt; Flügeldecken flach, den Leib überragend, die Analader tief eingedrückt, fast rechtwinkelig gekrümmt. ♀ ohne Flügel und Flügeldecken, mit breit eiförmigem, oben gewölbtem Hinterleib; die letzten Rückensegmente stark ausgerandet, Afterdecke quer, abgestutzt,

in der Mitte eingekerbt. Subgenitalplatte ♂ quer, mit kleinen Griffeln, beim ♀ quer, 3eckig, abgerundet, in der Mitte gewölbt. Cerci ♂ schlank, schnurförmig, ♀ sehr kurz, kegelförmig.

P. aegyptiaca Linné: 1764. Mus. L. Ulr. p. 107; Brunner: Blatt. p. 353. Prodr. p. 52; Fischer: Orth. europ. p. 97. T. VII. Fig. 6, 7. — ♂ Schwarzbraun, Fühler, Beine und Bauch rothbraun. Pronotum vorne weiß gerandet und lang bewimpert, Flügeldecken am Vorderrande bewimpert, Analader weißlich. ♀ matt, schwarzbraun, fein gekörnt. Pronotum vorne weiß gerandet, sein Vorderrand, sowie der Seitenrand der Mittel- und Hinterbrust bewimpert. Kopf, Fühler, Beine und Bauch kastanienbraun. Körperlänge ♂ 20, ♀ 27—38 mm.

Im südlichen Dalmatien und Italien, in Griechenland, Türkei, Kleinasien, Syrien, Armenien, Persien, Ostindien und am Amur, ferner in Nord- und Ostafrika. Die ♂ fliegen in der Nacht zum Licht, die ♀ graben sich in den Sand.

2. Familie. *Mantidae*, Fang-Heuschrecken.

Sauss: Mém. orth. III. 1870; Stål: Rech. Mant. 1873; Brunner: Revis. p. 54. 1893.

Kopf dreieckig, frei, mit 3 Punktaugen und langen borsten- oder schnurförmigen, seltener gekämmten Fühlern. Halsschild langgestreckt, über den Vorderhöften erweitert und mit einer Quersfurche versehen. Vorderflügel lederartig, ihr Geäder ähnlich wie bei den Blattiden, in der Mitte der Discoidalader ein glatter, horniger Fleck (Stigma). Flügel gefaltet, unter den Deckflügeln verborgen. Beine mit stark verlängerten Hüften und 5 Tarsengliedern; die vorderen zu kräftigen Raubbeinen umgewandelt (Fig. 7), die Mittel- und Hinterbeine lang, schlank und unbedornt. Die Subgenitalplatte wird bei den schlanken ♂ von der 9., bei den dickbäuchigen ♀ von der 7. Bauchplatte gebildet, und ist bei diesen zusammengedrückt, nach abwärts gekrümmt. Cerci in beiden Geschlechtern lang, gegliedert, behaart und herabhängend. Beim ♂ trägt die Subgenitalplatte 2 kurze Griffel am Ende; ♀ ohne Legeröhre.

Die Eier werden in Haufen, in eine anfangs schaumige, später trocknende Masse eingeschlossen, an Pflanzenstengel, Steine u. dgl. festgeklebt. Die Larven machen vor dem letzten Stadium 5 Häutungen durch und sind entweder ungeflügelt oder besitzen lappenförmige, normal gelagerte, nicht freie Flügelansätze.

Die Fang-Heuschrecken sind wilde Raubthiere, welche auf sonnigen Wiesen und Berghalden ruhig im Grase oder auf niedrigem Gebüsch sitzen und mit ausgespreizten Fangbeinen auf allerlei Insecten lauern;

sie verschonen selbst ihresgleichen nicht. Gereizt, stürzen sie sich auf den Angreifer mit ausgebreiteten Fangbeinen und Flügeln, wobei sie durch Reiben der letzteren an den Beinen ein lautes, zischendes Geräusch erzeugen.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Scheitel nicht verlängert, Fühler borstenförmig. Schenkel ungelappt.
 2. Pronotum nicht länger als die Vorderhüften. Mittel- und Hinterschenkel außen mit einem Enddorn. Körperlänge 18—23 mm. 1. **Ameles** Burm.
 2. 2. Pronotum länger als die Vorderhüften. Schenkel ohne Enddorn. Körperlänge mehr als 40 mm. 2. **Mantis** L.
1. 1. Scheitel kegelförmig verlängert. Fühler des ♂ gekämmt. Schenkel mit lappenförmigen Fortsätzen. 3. **Empusa** Illig.

1. Subfam. *Mantini*.

Fühler borstenförmig. Pronotum vorne abgerundet, über den Vorderhüften erweitert. Vorderschenkel unten auf der Innenseite mit gleichartigen Dornen, Hinterschenkel nicht gelappt, oben ohne Längskiele. Vorderschienen beiderseits mit leicht geneigten, gleichartigen Dornen, außen der letzte Dorn unter der Tarsenwurzel. Afterdecke kurz, quer, abgerundet.

1. Gatt. *Ameles* Burm.

Burmeister: 1839. Handb. II. p. 531; Brunner: Prodr. p. 64; = *Mantis* auct. p. p.

Fühler sehr fein, borstenförmig, beim ♂ von halber Körperlänge, beim ♀ kürzer. Augen fast kegelförmig. Pronotum ohne Längskiel, glattrandig. Flügel und Flügeldecken beim ♀ abgekürzt, beim ♂ vollständig; letztere ohne Stigma. Vorderschenkel außen mit 4, innen mit mehreren gleichartigen Dornen, in der Furche mit 4 Discoïdaldornen in gerader Linie. Vorderschienen außen mit 8—10 Dornen. Mittel- und Hinterschenkel mit Enddorn. 1. Tarsenglied der Hinterbeine kurz.

1. *A. abjecta*, Cyrillo: 1787. Ent. Neap. Tab. V. Fig. 4 ♂; = *spallanzania* Rossi: 1792, Mant. Ins. I. p. 102. T. V. Fig. G, H; Brunner: Prodr. p. 66; Fischer: Orth. europ. p. 124. T. VIII. Fig. 4, 5. — Grün oder gelbgrün, selten (♂) braun. Pronotum einfarbig, kurz und breit, über den Vorderhüften wenig erweitert. Flügeldecken des ♂ grün oder gelb mit weißem Vorderrande, beim ♀ grün

oder gelb, undurchsichtig. Flügel des ♀ vorne rothbraun, Analfeld violett. Vorderschenkel breit. Hinterleib des ♀ dick. Körperlänge ♂ 22—23, ♀ 18 mm.

Von Spanien durch Südfrankreich, Italien, Istrien, Dalmatien, Herzegowina und Griechenland bis Südrussland verbreitet; im Grase und auf Gebüsch an trockenen, sonnigen Orten.

2. *A. decolor* Charp.: 1825. Hor. entom. p. 90; Brunner: Prodr. p. 65; Fischer: Orth. europ. p. 125. T. VIII. Fig. 6. — Der vorigen sehr ähnlich; aber graubraun oder gelbbraun, äußerst selten grün. Pronotum viel länger und schlanker, mit dunkler Längsbinde in der Mitte. Flügeldecken und Flügel des ♂ bräunlich, mit schmalem, weißem Vorderrand. Flügeldecken des ♀ ganz braun. Flügel des ♀ vorne gelb, Analfeld violett. Vorderschenkel schlanker. Hinterleib des ♀ schlank. Körperlänge 20—23 mm.

Aufenthalt und Verbreitung wie bei voriger Art. Findet sich auch in Nordafrika.

2. Gatt. *Mantis* L., Fang-Heuschrecke.

Linné: 1748. Syst. Nat. ed. VI., ed. XII. II. p. 690, 1767; Brunner: Prodr. p. 58; Fischer: Orth. europ. p. 123.

Halsschild lang gestreckt, mit einem Längskiel, ohne Tuberkeln; der Seitenrand beim ♀ deutlich, beim ♂ nicht oder sehr fein gezähnt. Vorderschenkel zweimal so lang als die Schienen, innen mit zahlreichen, außen mit 4 Dornen, in der Furche mit 4 Discoïdaldornen, wovon die 3 ersten viel größer sind und in einer geraden Linie stehen (Fig. 7). Vorderschienen außen mit 7 Dornen. Mittel- und Hinterschenkel ohne Enddorn. Flügeldecken mit grünem oder braunem Stigma und farbloser Membran an der Wurzel.

M. religiosa L. 1767. Syst. Nat. II. p. 690; Brunner: Prodr. p. 59. Fig. 14; Fischer: Orth. europ. p. 129. T. II. Fig. 6—7. T. VIII. Fig. 1. — Gottesanbeterin. — Grün oder braun. Flügeldecken grün, oder mit braunem Costalfeld oder ganz braun, am Vorderrande hell gesäumt, beim ♂ fast durchsichtig. Flügel glashell, Spitze und Vorderrand grün oder braun. Vorderhüften oben und unten gezähnt, innen mit weißen Körnchen, an der Basis mit einer glänzenden schwarzen, manchmal in der Mitte weißen Makel. Vorderschenkel innen mit abwechselnd schwarzen und hellen Dornen. Körperlänge ♂ 42—52, ♀ 48—75 mm.

In Südeuropa an sonnigen, trockenen Berglehnen häufig, in Mitteleuropa nur stellenweise. Um Wien, besonders in der

Nähe von Weinbergen, sehr häufig. Ferner am Leithagebirge, bei Pest, Krems und Passau, in Mähren, bei Frankfurt a. M., Freiburg, im Wallis, Genf, Südtirol, Frankreich, Slavonien, Herzegowina u. s. w. Überdies an der Wolga und in einem großen Theile von Asien und Afrika verbreitet.

2. Subfam. *Empusini*.

Scheitel kegelförmig verlängert. Fühler kaum von halber Körperlänge, beim ♂ beiderseits gekämmt. Körper und Beine mehr oder weniger gelappt. Vorderschenkel unten auf der Innenseite mit je 2—4 kleineren zwischen 2 größeren Dornen.

3. Gatt. *Empusa* Illig.

Illiger: 1798. Käf. Preuß. p. 499; Brunner: Prodr. p. 69; Fischer: Orth. eur. p. 131.

Scheitel am Ende meist, besonders beim ♀, in 2 blattartige Fortsätze gegabelt. Pronotum sehr lang und schlank, über den Vorderhüften stark erweitert und beiderseits gezähnt. Flügeldecken glasig, mit deutlichem Stigma, Vorderfeld lederartig. Flügel glashell, an der Spitze braun, Vorderfeld grün, undurchsichtig. Vorderhüften schlank, unten an der Basis gezähnt. Vorderschenkel jederseits mit vier längeren und dazwischen je 2—4 kürzeren Dornen. Vorderschienen beiderseits dicht bedornt. Mittel- und Hinterschenkel schlank, unten an der Spitze mit einem großen Lappen. 1. Tarsenglied lang. Bauchringe in der Mitte und an der Seite in einen Lappen erweitert.

E. fasciata Brullé: 1836. Exp. Morée. Ins. p. 83. T. XXVI. Fig. 4; Brunner: Prodr. p. 70. Fig. 19. — Gelbgrün. Scheitel in beiden Geschlechtern in 2 blattartige Lappen gespalten. Flügeldecken hellgrün, der äußerste Vorderrand gelblichweiß. Vorderschenkel gelb mit braunen Querbinden. Mittel- und Hinterhüften in einen breiten, abgerundeten Lappen erweitert. Lappen der Bauchringe abgerundet. Körperlänge ♂ 60, ♀ 65—72 mm.

Auf Gebüsch von Dalmatien durch Griechenland und die Türkei bis nach Kleinasien, Armenien und Syrien verbreitet. Auch in Ägypten.

3. Familie *Phasmidae*, Stab- oder Gespenst-Heuschrecken.

Westwood: Catal. I. Phasm. 1859; Brunner: Revis. 1893. p. 76.

Kopf fast wagrecht nach vorne gestreckt, oft mit 3 Nebenaugen. Fühler faden- oder borstenförmig von wechselnder Länge. Mesonotum

stark verlängert, stets länger als das kurze, fast quadratische Pronotum. Flügeldecken fast immer, häufig auch die Flügel abgekürzt, mitunter ganz fehlend. Schreitbeine meist schlank, langgestreckt, mit 5 Tarsengliedern; Vorderschenkel meist an der Basis bogenförmig gekrümmt, so dass sie in der Ruhe den Kopf umschließen. Die Subgenitalplatte wird beim ♂ vom 9., beim ♀ vom 8. Bauchsegment gebildet und umschließt bei letzteren die aus 6 kurzen Lamellen zusammengesetzte Lege-scheide in der Regel vollständig. Cerci stets ungegliedert. Griffel fehlen in den meisten Fällen.

Die mit einem Deckel versehenen, an Pflanzensamen erinnernden Eier werden vor der Ablage einige Zeit vom ♀ herumgetragen, dann einzeln und successive fallen gelassen. Die auskriechenden Larven zerren meist an einem der Hinterbeine das leere Ei noch eine Weile hinter sich her; sie gleichen den vollkommenen Thieren namentlich bei ungeflügelten Arten derartig, dass sie sich nur durch die minder entwickelten Geschlechtsorgane und geringere Zahl der Fühlerglieder unterscheiden lassen. Verloren gegangene Beine werden in der Regel ersetzt, bleiben aber kleiner und haben dann stets nur 4 Tarsenglieder.

Die Phasmiden enthalten die größten Insectenformen, da manche bis zu $\frac{1}{4} m$ Körperlänge erreichen. Es sind träge, stumpfsinnige Pflanzenfresser, die hauptsächlich in den Tropenländern, und zwar in einer unglaublichen Mannigfaltigkeit auftreten. Die meisten, wenn nicht alle, besitzen als Vertheidigungswaffen ein Paar Stinkdrüsen, welche ihren Inhalt an den Vorderecken des Pronotums entleeren.

Subfam. *Bacillini*.

Fühler fadenförmig oder schnurförmig, auffallend kurz. Flügel und Flügeldecken fehlen vollkommen. 1. Hinterleibssegment (Segmentum medianum) viel kürzer als das Metanotum. Beine fast unbewehrt; Mittel- und Hinterschienen unten an der Spitze mit einem dreieckigen, schrägen Felde.

Gatt. *Bacillus* Latr., Stab-Heuschrecke.

Latreille: 1825. Fam. nat. p. 412; Brunner: Prodr. p. 73; Fischer: Orth. eur. p. 139; = *Phasma* auct.

Körper langgestreckt, glatt, besonders beim ♂ sehr schlank. Fühler 11—25gliedrig, die Glieder vom 2. angefangen gleichartig drehrund. Vorderschenkel unbewehrt (♂) oder nur mit 2—5 kleinen Zähnen (♀); Mittel- und Hinterschenkel in der Regel vor der Spitze jederseits mit 2—4 spitzen Zähnchen.

B. Rossii Fabr.: 1793. Ent. Syst. II. p. 13. Suppl. p. 187, Brunner: Prodr. p. 74. Fig. 20; Fischer: Orth. europ. p. 139. T. VIII. Fig. 9, 10. — Grün, gelb, grau oder braun. Fühler ♂ 19gliedrig, doppelt so lang als Kopf und Halsschild, beim ♀ 25gliedrig, so lang als Kopf und Halsschild. Thorax mit feiner Mittelleiste. Vorderschenkel an der Basis innen rosenroth, beim ♂ unbewehrt, beim ♀ außen mit 2—4 schwarzen Zähnen. Mittel- und Hinterschenkel unten vor der Spitze jederseits mit 2—4 Zähnen; letztere bis zum Ende des 4. Hinterleibssegmentes reichend. Körperlänge ♂ 62, ♀ 80—105 mm.

Auf Gesträuch, besonders Rosen und Brombeeren, Weißdorn etc., in der Nähe des Meeres von Spanien durch Südfrankreich, Italien, Istrien und Dalmatien bis Griechenland verbreitet. Außerdem in Algier. Die ♀ pflanzen sich nicht selten parthenogenetisch fort, da die ♂ überaus selten sind.

4. Familie. *Acridiidae*, Gras-Heuschrecken.

Körper seitlich zusammengedrückt. Der Scheitel vorne jederseits mit einer stumpfen oder scharfen Kante (Scheiteltkante), welche meist charakteristisch geformte, ovale, 3- oder 4eckige Grübchen, die Stirn- oder Scheitelgrübchen trägt (Fig. 8 und 18). Die Stirne zeigt stets eine vorragende Rippe oder Leiste, die Stirnleiste, welche in der Mitte das mittlere Nebenauge trägt, während die seitlichen unmittelbar vor den großen Netzaugen liegen. Die Fühler sind meist nur von halber Körperlänge, fadenförmig, mit etwas plattgedrückten Gliedern, seltener schwertförmig oder geknöpft. Der Halsschild trägt oben häufig einen mittleren und 2 seitliche Längskiele; außerdem treten noch 3 Quersfurchen auf, von denen jedoch häufig nur die hintere deutlich ausgebildet ist, welche den Halsschild in einen Vorder- und Hintertheil scheidet. Vorderbrust stumpf oder mit einer kurzen, spitzen Warze, oder mit langem, kegelförmigem Höcker oder endlich cravattenartig den Kopf von unten umschließend. Mittel- und Hinterbrust zeigen jederseits einen abgerundeten oder abgestutzten Lappen, zwischen welchen ein Fortsatz des nächstfolgenden Ringes eingeschoben ist, so dass die Seitenlappen der Hinterbrust einen Fortsatz des 1. Hinterleibsringes (Mediansegments) umfassen, welcher bald schmaler, bald breiter ist (Fig. 9, 10, 19 und 20). Die Deckflügel (Fig. 17) manchmal fehlend oder abgekürzt, sind stets von derber, lederiger Consistenz. Die Costa läuft etwas hinter dem Vorderrande und mündet vor der Flügelspitze in den Vorderrand. Hinter ihr verläuft ein Strang von 3 Längsadern, nämlich die Subcosta, der Radius und dicht hinter ihm die Discoidalader. Dieses Aderbündel ist

es, welches, durch die auf der Innenseite mit einer gezähnelten Längsleiste versehenen Hinterschenkel gestrichen, das bekannte Zirpen unserer Gras-Heuschrecken verursacht; das bei manchen ♂ stark erweiterte Costal- und Discoidalfeld dient dabei als Resonanzapparat. Die nächste Längsader ist die Cubital- oder Ulnarader, und dicht hinter ihr, manchmal sogar ganz oder theilweise mit ihr verschmolzen, verläuft die Analader, welche die Grenze zwischen dem senkrechten Vordertheil des Flügels und dem horizontalen Analfeld bildet. Discoidal- und Ulnarader treten vor dem Ende durch Äste und Queradern in Verbindung und grenzen auf diese Weise die Discoidalzelle ab. Den Schluss bilden die beiden, oft von der Mitte an miteinander verschmolzenen Axillaradern. Außer den Längs- und Queradern tritt häufig ein dichtes Zwischengeäder und Nebenadern auf, letztere namentlich im Praecostal-, Discoidal- und Analfeld. Die Hinterbeine besitzen stets verdickte Schenkel, welche auf der Außenseite zwischen 2 Längsleisten, entweder zwei regelmäßige Reihen rhombischer Felder oder unregelmäßige Schuppen und Körner zeigen (Fig. 21, 22). Ihr oberer Rand ist leistenartig, manchmal schneidenartig erhaben. Die Furche auf der Unterseite besitzt etwa in der Mitte eine kleine Klebwarze. Tarsen 3gliedrig. Der erste Hinterleibsring trägt rechts und links, dicht über der Wurzel der Hinterschenkel, das Gehörorgan oder Trommelfell (Fig. 16), entweder als offene, ovale, oder bis auf eine schmale Spalte überdeckte Membran. Die Subgenitalplatte ist beim ♂ durch eine Furche von der 9. Bauchplatte abgetrennt und trägt niemals Griffel. Dagegen sind die Cerci bei ♂ und ♀ entwickelt, ungegliedert und hornig. Bei den ♀ wird die Subgenitalplatte vom 8. Bauchring selbst gebildet, an welchen sich unmittelbar die aus 4 kurzen, hornigen, divergierenden Klappen gebildete Legeröhre ansetzt (Fig. 15). Durch diese sowohl als durch größeren Körper sind die ♀ leicht zu erkennen, während die stets kleineren ♂ oft durch stark erweiterte Flügelfelder u. dgl. ausgezeichnet sind.

Die Eier werden in kleinen, unregelmäßigen Klumpen von Schaum eingefüllt, in die Erde abgelegt. Die Larven, welche sich meist erst im Frühjahr entwickeln und wenigstens fünfmal häuten, besitzen in den ersten Stadien nur kurze, lappenförmige Fortsätze an den Seiten des Meso- und Metanotums; in den beiden letzten Stadien erscheinen freie Flügelscheiden, welche so auf den Rücken zurückgeschlagen sind, dass die Oberflügel von den Unterflügeln bedeckt werden.

Die Gras-Heuschrecken sind ausnahmslos Pflanzenfresser, welche meist gesellig, manchmal sogar in verheerenden Mengen auftreten. Ihr Aufenthalt sind Sümpfe, nasse und trockene Wiesen, sowohl in der Ebene als im Gebirge, dürre Berghalden und Heiden, steinige Flussufer, Waldländer und Holzschläge; nur wenige finden sich auf Gesträuch.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Halsschild hinten in einen langen, spitzen Fortsatz verlängert, der den ganzen Körper bedeckt. Hinterschenkel außen unregelmäßig gefeldert. Tarsen ohne Haftlappen zwischen den Krallen. (Fig. 22.)
 2. Scheitel, von oben gesehen, breiter als das Auge, vor das Auge vorgezogen, winkelig. **1. Tettix** Charp.
 2. 2. Scheitel höchstens so breit als die Augen, nicht über die Augen vorgezogen, stumpf. **2. Paratettix** Bol.
1. 1. Halsschild hinten nicht über die Hinterbrust verlängert. Tarsen mit Haftlappen zwischen den Krallen.
 2. Vorderbrust stumpf oder nur mit kleiner, kegelförmiger Warze.
 3. Fortsatz des 1. Bauchringes zwischen den Lappen der Hinterbrust schmal, länger als breit, nur bei einigen dickleibigen ♀ quadratisch oder halbkreisförmig. Scheitel horizontal, mit der schief nach rückwärts geneigten Stirne einen mehr oder minder spitzen Winkel bildend. Flügeldecken in der Regel mit regelmäßig geadertem Discoidalfeld. (Fig. 8—10.)
 4. Fühler schwertförmig. Knielappen spitz. **3. Tryxalis** Fabr.
 4. 4. Fühler fadenförmig oder am Ende geknöpft. Knielappen abgerundet.
 5. Scheitelgrübchen fehlend oder kaum erkennbar.
 6. Halsschild ohne Seitenkiele. **4. Parapleurus** Fisch.
 6. 6. Halsschild wenigstens in der hinteren Hälfte mit deutlichen Seitenkielen.
 7. Halsschild hinten abgestutzt. Flügel und Flügeldecken in der Regel abgekürzt. **5. Chrysochraon** Fisch.
 7. 7. Halsschild hinten dreieckig. Flügel und Flügeldecken vollständig. **6. Paracinema** Fisch.
 5. 5. Scheitelgrübchen vorhanden, manchmal flach oder durch punktierte Flächen ersetzt.
 6. Discoidalfeld der Deckflügel ohne oder nur mit unregelmäßiger, wellenförmig gekrümmter Nebenader. Scheitelgrübchen rhombisch, selten trapezförmig.
 7. Vorderbrust stumpf, ohne kegelförmiger Warze.

8. Scheitelgrübchen lang und schmal, so breit als die mittleren Fühlerglieder. Halsschild mit mehr oder weniger deutlichen Seitenkielen.

9. Fühler fadenförmig.

7. **Stenobothrus** Fisch.

9. 9. Fühler am Ende geknöpft.

8. **Gomphocerus** Thunb.

8. 8. Scheitelgrübchen viel breiter als die mittleren Fühlerglieder. Halsschildkiele nur hinten ausgebildet, durch eine helle, winkelige Binde ersetzt.

9. **Stauronotus** Fisch.

7. 7. Vorderbrust mit kurzer, kegelförmiger Warze.

10. **Stethophyma** Fisch.

6. 6. Discoidalfeld mit gerader, deutlicher Nebenader (Fig. 17, sp.) Stirngrübchen trapezförmig oder schmal dreieckig.

7. Vorderbrust mit kegelförmiger Warze. Halsschild nicht eingeschnürt, mit geraden, deutlichen Seitenkielen. Stirngrübchen schmal dreieckig, nach vorne verlöschend.

11. **Mecostethus** Fieb.

7. 7. Vorderbrust stumpf. Halsschild eingeschnürt, ohne Seitenkiele. Stirngrübchen trapezförmig oder dreieckig, fast bis zur Scheitelspitze reichend.

12. **Epaeromia** Fisch.

3. 3. Fortsatz des 1. Bauchringes zwischen den Lappen der Hinterbrust beim ♂ quadratisch oder halbkreisförmig, beim ♀ quer, wenigstens zweimal so breit als lang. Scheitel vorne abwärts geneigt, mit der fast senkrechten Stirne einen rechten oder stumpfen Winkel bildend. (Fig. 18—20.) Discoidalfeld der Deckflügel wenigstens an der Basis dicht und unregelmäßig geadert.

4. Hinterschienen oben auf der Außenseite ohne Enddorn.
2. Hinterleibssegment an der Seite glatt. Hinterschenkel außen zweireihig gefeldert.

5. Mittelkiel des Halsschildes, wenn vorhanden, von 1—3 Querfurchen durchschnitten.

6. Halsschild mit sehr schwachem Mittelkiel und 3 Querfurchen.

13. **Sphingonotus** Fieb.

6. 6. Halsschild nur mit 1—2 Querfurchen, welche den deutlichen Mittelkiel durchschneiden.
7. Halsschild mit 2 Querfurchen.
8. Hintertheil des Halsschilds wenig länger als der vordere, abgerundet oder stumpfwinkelig. 14. **Acrotylus** Fieb.
8. 8. Hintertheil des Halsschilds fast zweimal so lang als der vordere, spitzwinkelig. 15. **Bryodema** Fieb.
7. 7. Halsschild nur mit einer den Mittelkiel durchschneidenden Querfurchen.
8. Hinterschenkel oben nicht gesägt.
9. Oberer Kiel der Hinterschenkel gleichmäßig verlaufend. Flügeldecken nur bis zur Mitte mit unregelmäßigem Zwischengeäder. 16. **Celes** Sauss.
9. 9. Oberer Kiel der Hinterschenkel in der Mitte plötzlich nach außen und niedergedrückt. Flügeldecken bis zum letzten Drittel netzaderig. (Fig. 21.) 17. **Oedipoda** Latr.
8. 8. Hinterschenkel oben fein gesägt. 18. **Pachtylus** Fieb.
5. 5. Mittelkiel des Halsschilds stark erhaben, nicht eingekerbt.
6. Scheitelgrübchen deutlich, das seitliche Nebenaugen unter dem Scheitelrande gelegen. Flügel gelbgrün, glasisig. 19. **Oedaleus** Fieb.
6. 6. Scheitelgrübchen fehlend. Das seitliche Nebenaugen am Scheitelrande selbst gelegen. Flügel zinnberroth. 20. **Psophus** Fieb.
4. 4. Hinterschienen oben beiderseits mit einem Enddorn.
2. Hinterleibssegment jederseits mit einer rauhen Platte. Hinterschenkel außen unregelmäßig gefeldert. 21. **Cuculligera** Fisch.
2. 2. Vorderbrust mit kegel- oder walzenförmigem Höcker.
3. Hinterschienen oben auf der Außenseite ohne Enddorn.
4. Oberer und unterer Kiel der Hinterschenkel fein gesägt: Halsschild dachförmig zusammengedrückt, mit starkem Mittelkiel, ohne Seitenkiele. 22. **Acridium** Geoffr.

4. 4. Höchstens der obere Kiel der Hinterschenkel gesägt. Halsschild oben flach oder abgerundet, ohne oder nur mit schwachem Mittelkiel.
5. 5. Halsschild mehr oder weniger cylindrisch, ohne Seitenkiele; Mittelkiel fehlend oder wenigstens zwischen den Querfurchen verkümmert. 23. **Podisma** Latr.
5. 5. Halsschild oben flach, mit deutlichem Mittelkiel. Seitenkiele mitunter schwach, abgerundet, aber deutlich.
6. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. 24. **Caloptenus** Burm.
6. 6. Flügel und Flügeldecken abgekürzt, lappenförmig. 25. **Paracaloptenus** Bol.
3. 3. Hinterschienen oben auf der Außenseite mit einem Enddorn. 26. **Pezotettix** Burm.

1. Subfam. *Tettigini*.

Bolivar: 1887. Essai sur l. Tettigid. p. 175.

Halsschild in einen langen, spitzen, den ganzen Hinterleib bedeckenden Fortsatz verlängert. Flügeldecken verkümmert, zu kurzen, hornigen, rauhen Schuppen umgewandelt. Vorderbrust den Kopf von unten cravattenartig umfassend. Hinterschenkel außen unregelmäßig beschuppt und gekörnt. Gehörorgan fehlt. Tarsen ohne Haftlappen.

1. Gatt. *Tettix* Charp., Dornschrecke.

Charpentier: 1841. Germ. Zeitschr. III. p. 315; Brunner: Prodr. p. 234; Bolivar: Tettig. p. 83 (257); Fischer: Orth. europ. p. 419; = *Tetrix* Latr. 1804. Hist. Crust. Ins. XII. p. 164.

Körper klein, erdfärbig. Fühler fadenförmig, 12—14gliedrig. Halsschild mit erhabenem Mittelkiel, die Seitenlappen am Hinterrande mit zwei (bei den Larven mit 1) Lappen. Flügel zart, in der Ruhe eingefaltet, unter dem Halsschildfortsatz verborgen. Hinterschenkel breit, ihr oberer und unterer Kiel oft wellenförmig eingekerbt oder stumpf gezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Mittelkiel des Halsschilds gerade oder leicht und gleichmäßig gebogen.
2. Halsschild (in der Regel) jederseits in der Mitte mit schwarzer, dreieckiger Makel; Mittelkiel stark erhaben, mit gebogenem Oberrand.

3. Mittlere Fühlerglieder viermal so lang als breit. Flügel meist vollkommen. 1. **T. bipunctatus** L.
3. 3. Mittlere Fühlerglieder nur zweimal so lang als breit. Flügel verkümmert. 2. **T. Kraussi** Sauley.
2. 2. Halsschild einfarbig; Mittelkiel schwach, leistenartig, mit geradem Oberrand.
3. Mittel- und Hinterschenkel am unteren Rande ohne stumpfe Zähne. 3. **T. subulatus** L.
3. 3. Mittel- und Hinterschenkel am unteren Rande mit stumpfen, abgerundeten Zähnchen (Fig. 22). 4. **T. Türki** Krauss.
1. 1. Mittelkiel des Halsschildes vorne höher, vor der Mitte plötzlich niedergedrückt. 5. **T. depressus** Bris.

1. **T. bipunctatus** L. 1761. Faun. Suec. p. 235; Bolivar: Tettig. p. 89 (263); Brunner: Prodr. p. 235; Fischer: Orth. europ. p. 425. T. XVIII. Fig. 21. — Gelb-, grau- oder schwarzbraun. Fühler zart und dünn. Halsschild am Vorderrande gerade, in der Mitte jederseits meist mit einer schwarzen, seltener hellen Makel. Mittelkiel erhaben, sein Oberrand mäßig gebogen. Halsschild die Hinterschenkel nicht überragend, Flügel in der Regel fast die Spitze des Hinterleibs erreichend. Kiele der Schenkel nicht gezähnt. Körperlänge ♂ 7—7·5 mm, ♀ 8·5—9 mm.

Auf Wiesen und Holzschlägen, in trockenem Laub, an Mauern und Zäunen in ganz Nord- und Mitteleuropa bis hoch in das Gebirge gemein, in Südeuropa seltener; außerdem in Kleinasien, an der Wolga, in Sibirien und am Amur. Überwintert als Larve.

2. **T. Kraussi** Sauley. 1888. Bull. d. Ent. France. p. CXXXV. 12. Sept. = *T. bipunctatus* auct. p. p. — Der vorigen Art äußerst ähnlich. Fühler kürzer und dicker. Halsschild mit winkeligem Vorderrand und stärker erhabenem Mittelkiel. Flügel meist stark abgekürzt, die Flügeldecken kaum überragend. Körperlänge ♂ 8·5 mm, ♀ 10·5—11 mm.

Verbreitung wie bei voriger Art. Scheint in Gebirgsgegenden häufiger als jene zu sein.

3. **T. subulatus** L. 1761. Faun. Suec. p. 237; Brunner: Prodr. p. 237. Fig. 56C; Bolivar: Tettig. p. 93 (267); Fischer: Orth. eur. p. 421. T. XVIII. Fig. 17. — Färbung ähnlich wie bei voriger Art. Schlanker, Halsschild ohne Flecken, mit mäßig erhabenem Mittelkiel, sein Fortsatz die Hinterschenkel weit überragend. Flügel vollkommen entwickelt. Schenkel ohne stumpfe Zähne am Unterrand. Körperlänge ♂ 7—8 mm, ♀ 9·8—10 mm.

Aufenthalt und Verbreitung wie bei der ersten Art; jedoch in Südeuropa häufiger als jene. Findet sich auch in Nordafrika.

4. *T. Türki* Krauss: 1876. Ent. Mon. Nr. 7. p. 103; Brunner: Prodr. p. 240; Bolivar: Tettig. p. 90 (264). — Grau-, gelb- oder rothbraun. Halsschild mit schwachem Mittelkiel, ohne Flecken; Fortsatz von wechselnder Länge. Unterrand der Mittel- und Hinterschenkel mit stumpfen, abgerundeten Zähnen oder wellenförmig gekerbt. Körperlänge ♂ 7—8 mm, ♀ 9—10 mm.

An sandigen Flussufern, selten; bei Wien, Hinterstein im Algäu, außerdem in Serbien.

5. *T. depressus* Bris. 1848. Catal. Acrid. p. 424; Bolivar: Tettig. p. 85 (259); Brunner: Prodr. p. 240; Fischer: Orth. eur. p. 424. T. XVIII. Fig. 20. — Graubraun oder erdfärbig. Halsschild runzlig, hinter den Schultern jederseits eingedrückt und schwarz gefärbt; Mittelkiel scharf, vorne stark erhaben, vor der Mitte bis zur Spitze plötzlich niedergedrückt. Vorder- und Mittelschenkel mit wellenförmigen Rändern. Hinterschenkel außen warzig. Körperlänge ♂ 7·5—8, ♀ 9—11 mm.

Im ganzen Mittelmeerbecken, von Spanien bis Constantinopel; außerdem bei Paris, in Thüringen und Mecklenburg, in der Herzegowina und Serbien, sowie in Vorderasien und Ostafrika.

2. Gatt. *Paratettix* Bol.

Bolivar: Essai s. l. Tettigid. 1887. p. 96 (270); = *Tettix* auct. p. p.

Der vorigen Gattung äußerst ähnlich, aber durch den schmälern und kürzern Scheitel, der die Augen nicht überragt, verschieden.

P. meridionalis Ramb.: 1838. Faun. Andal. p. 65; Brunner: Prodr. p. 239; Bolivar: Tettig. p. 101 (275); = *subulata* var. Fischer: Orth. eur. p. 422. T. XVIII. Fig. 18. — Ähnlich *T. subulatus* L. sowohl in Farbe wie in Gestalt. Scheitel schmaler als das Auge. Halsschild weit über die Hinterschenkel reichend, ebenso die Flügel. Vorder- und Mittelschenkel mit wellenförmig gezähnten Kielen. Letztes Hintertarsenglied mit drei Zähnen, deren dritter so lang wie die beiden ersten zusammen ist. Körperlänge 7—11 mm.

Auf Geröll am Ufer von Bächen und Teichen im ganzen Mittelmeergebiet; außerdem in Kleinasien, Syrien, am Kaukasus, in Turkestan, Egypten, Madagaskar u. s. w.

2. Subfam. *Tryxalini*.

Brunner: 1893. Revis. p. 117.

Scheitel horizontal, Stirne schief nach rückwärts geneigt. Flügeldecken meist ohne Zwischengeäder. Vorderbrust stumpf oder nur mit kurzem, spitzem Höcker. Fortsatz des ersten Hinterleibsringes zwischen den Lappen der Hinterbrust schmal, deutlich länger als breit, nur bei einigen dickleibigen ♀ quadratisch, halbkreisförmig oder rundlich. Hintersehenkel außen regelmäßig, zweireihig gefeldert. Tarsen mit Haftlappen zwischen den Krallen.

3. Gatt. *Tryxalis* Fabr., Thurmschrecke.

Fabr. 1775. Syst. Ent. p. 279; Brunner: Prodr. p. 87; Fischer: Orth. eur. p. 298; *Acrida* L. Syst. Nat. X. 1. p. 427, 1758; Stål: Rec. Orth. I. p. 95; = *Truxalis* auct.

Kopf kegelförmig verlängert, Scheitelspitze dreischneidig. Stirngrübchen sehr schmal, dreieckig. Fühler schwertförmig. Halsschild mit drei deutlichen Längskielen, mehreren Längsrundeln und dreieckig zugespitztem Hinterrande. Deckflügel lang, schmal und spitz, mit dichtem Zwischengeäder. Hinterbeine lang, schlank, mit schwach verdickten Schenkeln und zugespitzten oder dornigen Knielappen.

Tr. nasuta L. 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 118; Brunner: Prodr. p. 88; Fischer: Orth. eur. p. 299. T. XV. Fig. 1, 2; = *Acrida turrita* L. Syst. Nat. X. I. p. 427; Stål: Rec. I. p. 96. — Grün oder gelbbraun, oft mit helleren und dunkleren Längsstreifen auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken. Seitenkiele des Halsschildes hinten mäßig divergierend. Flügeldecken im Discoidalfeld oft mit einer Reihe heller Längsmakeln, am Vorderrande beim ♂ unregelmäßig geadert, undurchsichtig, Flügel grünlich. Körperlänge ♂ 36 bis 46 mm, ♀ 52 bis 64 mm.

In Niederösterreich bisher nur zweimal, am Königsberge bei Enzersdorf a. d. Fischa und bei der k. k. Militär-Schießstätte im Prater gefunden. In Ungarn, Slavonien, Herzogovina, sowie im ganzen südlichen Europa verbreitet; außerdem in Asien, Afrika und Australien.

4. Gatt. *Parapleurus* Fisch., Lauschschrecke.

Fischer: 1853. Orth. europ. p. 363; Brunner: Prodr. p. 95.

Scheitel kurz, ohne Grübchen; an ihrer Stelle eine stumpfe, punktierte Kante. Halsschild cylindrisch, mit schwachem Mittelkiel, ohne Seitenkiele, am Hinterrande abgerundet. Flügel und Flügeldecken stets vollkommen entwickelt, den Hinterleib überragend; Nebener in der Mitte des Discoidalfeldes. Knielappen der Hinterschenkel abgerundet.

P. alliaceus Germ.: 1817. Faun. Ins. Eur. XI. Tab. 19; Brunner: Prodr. p. 96. Fig. 25; = *P. typus*, Fischer: Orth. europ. p. 364. T. XVI. Fig. 1. — Hellgrün, jederseits ein schwarzer Längsstreifen, welcher hinter den Augen beginnt und sich über den Halsschild und die Flügeldecken erstreckt. Flügeldecken vor diesem Streifen grün, hinter demselben gelbbraun. Flügel glashell. Hinterschienen bläulichgrün, die Knie an der Seite braun oder röthlich. Körperlänge ♂ 17 bis 21 mm, ♀ 25 bis 28 mm.

An Seefern, Wassergräben und in Stümpfen längs der ganzen Alpenkette von Genf, durch Tirol, Kärnten, Krain, Steiermark, Oberösterreich, Schlesien, Serbien und Siebenbürgen bis zur Wolga und zum Kaukasus verbreitet; außerdem am Amur und in Sibirien.

5. Gatt. *Chrysochraon* Fisch., Goldschrecke.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 307; Brunner: Prodr. p. 97.

Scheitel kurz, ohne Stirngrübchen. Halsschild mit drei schwachen, geraden Längskielen, am Hinterrande abgestutzt. Flügeldecken (in der Regel) bei ♂ kürzer als der Hinterleib, beim ♀ lappenförmig; Costalfeld des ♂ erweitert, mit regelmäßigen, schiefen Queradern. Discoidalfeld ohne Nebenader. Flügel in der Regel verkümmert. Lappen der Hinterkniee abgerundet.

1. *Chr. dispar* Germar: 1817. Faun. Ins. Europ. XVII. Tab. VII; Brunner: Prodr. p. 98. Fig. 27; Fischer: Orth. europ. p. 308. T. XVI. Fig. 6. — Hellgrün mit schwachem Goldschimmer oder bräunlich. Flügeldecken des ♂ so lang als die Hinterschenkel, die des ♀ eiförmig, zugespitzt, am Rücken sich berührend. Hinterschenkel mit dunkleren Knieen, ihre Unterseite nebst den Schienen beim ♂ gelb, beim ♀ purpurroth. Klappen der Legeröhre kurz, an der Basis dick, gekrümmt. Körperlänge ♂ 18 mm, ♀ 25 mm.

Auf feuchten Bergwiesen in Süddeutschland, Frankreich, Schweiz und ganz Österreich-Ungarn bis nach Serbien und Bosnien ziemlich häufig; um Wien am Bisamberg und Eichkogel, bei Weidlingau, Mauer, Baden, am Neusiedlersee etc. Außerdem im Amurgebiet. Die langgefögelte Form sehr selten.

2. *Chr. brachypterus* Oesk.: 1826. Gryll. Hung. p. 409; Brunner: Prodr. p. 99; Fischer: Orth. eur. p. 309. T. XVI. Fig. 7. — Hellgrün, im Leben mit deutlichem Goldschimmer. Flügeldecken des ♂ ungefähr halb so lang als die Hinterschenkel, die des ♀ lappenförmig,

stumpf, rosaroth, am Rücken weit voneinander entfernt. Hinterschenkel ohne dunklere Knie, ihre Unterseite gelbgrün, beim ♀ oft rosenroth angehaucht. Klappen der Legeröhre lang schmal, gerade. Körperlänge ♂ 13—15 mm, ♀ 18—22 mm.

Verbreitung und Aufenthalt wie bei der vorigen Art, jedoch viel häufiger. Steigt in den Alpen bis zu bedeutender Höhe. Die langgefügelte Form auf Bergwiesen nicht selten.

6. Gatt. *Paracinema* Fisch.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 312; Brunner Prodr. p. 96.

Scheitel dreieckig, scharfrandig, ohne Grübchen. Fühler fadenförmig. Halsschild oben flach, mit deutlichem Mittelkiel und in der Mitte unterbrochenen Seitenkielen, am Hinterrande stumpf dreieckig. Flügel und Flügeldecken vollständig entwickelt, den Hinterleib überragend; Nebenader der Deckflügel der Radialader genähert.

P. tricolor Thunbg.: 1815. Mém. Ac. Pétersb. V. p. 245. IX. p. 419; Brunner: Prodr. p. 97. Fig. 26; = *P. bisignatum* Fischer: Orth. eur. p. 313. T. XVI. Fig. 5. — Hellgrün. Halsschild jederseits mit brauner, hinten verlöschender Längsbinde. Flügeldecken grün, an der Spitze glasig, Mittelfeld gegen die Basis braun. Flügel glashell, manchmal grünlich oder bläulich, an der Spitze bräunlich. Hinterschenkel an der Spitze braun, Hinterschienen blutroth, mit weißen, schwarzspitzigen Dornen. Körperlänge ♂ 24—27 mm, ♀ 30—36 mm.

Auf nassen Wiesen und mit Schilf bewachsenen Sümpfen in Südeuropa häufig, auch in Südtirol, bei Paris. Außerdem in Algier, Ost- und Westafrika, sowie in Madagaskar und am Cap d. g. H.

7. Gatt. *Stenobothrus* Fisch., Grashüpfer. (Fig. 11—14.)

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 313; Brunner: Prodr. p. 100; = *Gomphocerus*, *Chorhippus* auct. p. p.

Scheitel mit schmalen, rhombischen, manchmal stumpfen Grübchen. Fühler fadenförmig. Halsschild mit deutlichem Mittelkiel und geraden oder gekrümmten Seitenkielen, Flügel und Flügeldecken vollkommen oder abgekürzt, letztere ohne oder nur mit unvollständiger Nebenader. Vorderbrust stumpf.

Dieser Gattung gehören die meisten kleinen Grashüpfer unserer Wälder, Felder und Wiesen an.

Übersicht der Arten:

1. Vorderrand der Flügeldecken bis zur Mitte gerade, ohne Erweiterung an der Basis. Seitenkiele des Halsschildes mehr oder weniger gebogen.
2. Seitenkiele des Halsschildes mäßig gebogen, am Hinterrande etwa um die Hälfte weiter voneinander entfernt als in der Mitte (Fig. 12). Klappen der Legeröhre außen mit einem Zahn (Fig. 15).
3. Flügeldecken schmal, besonders beim ♀ deutlich schmaler als die Hinterschenkel; ihr Vorderrand ohne Nebenader.
4. Flügeldecken lappenförmig, beim ♂ etwa die Hälfte, beim ♀ ein Viertel des Hinterleibes erreichend, ungefleckt. **1. St. crassipes** Oesk.
4. 4. Flügeldecken wenig kürzer oder sogar länger als der Hinterleib.
5. Discoidalzelle deutlich länger als der halbe Deckflügel; die manchmal undeutliche weiße Makel kurz vor der Spitze gelegen.
6. Ulnar- und Analader deutlich getrennt. Discoidalfeld undeutlich gefleckt. **2. St. stigmaticus** Ramb.
6. 6. Ulnar- und Analader mehr minder verwachsen. Discoidalfeld deutlich braun gefleckt. **3. St. nigro-maculatus** Herr. Sch.
5. 5. Discoidalzelle kaum so lang oder kürzer als der halbe Deckflügel; die weiße Makel wenig hinter der Mitte gelegen. **4. St. Fischeri** Eversm.
3. 3. Flügeldecken breit, an der Spitze abgerundet, besonders beim ♂ deutlich breiter als die Hinterschenkel; ihr Vorderrand mit Nebenader.
4. Ulnar- und Analader mehr weniger verwachsen. Flügel schwach bräunlich. **5. St. lineatus** Panz.
4. 4. Die Ulnarader läuft bis zur Mitte dicht vor der Analader, um dann plötzlich im Bogen nach vorne zu gehen. Flügel pechbraun. **6. St. miniatus** Charp.
2. 2. Seitenkiele des Halsschildes stärker gekrümmt, am Hinterrande fast doppelt so weit voneinander entfernt als in der Mitte. (Fig. 13.) Klappen der Legeröhre außen ungezähnt.
3. Flügel angeraucht, besonders an der Spitze gebräunt.

4. Taster einfarbig. Hinterleib weder oben noch unten roth gefärbt. 7. **St. viridulus** L.
4. 4. Taster mit weißen Spitzen. Hinterleibsspitze unten oder oben roth gefärbt. 8. **St. rufipes** Zett.
3. 3. Flügel glashell, nur an der Spitze etwas angeraucht.
4. Brust nicht oder spärlich behaart. 9. **St. hämorrhoidalis** Charp.
4. 4. Brust ziemlich dicht behaart. 10. **St. petraeus** Bris.
1. 1. Vorderrand der Flügeldecken nahe der Basis erweitert (Fig. 17 m); selten ohne Erweiterung, die Halsschildkiele in diesem Falle fast geradlinig (♂ *St. elegans* Charp.).
2. Ulnar- und Analader mehr oder weniger verwachsen.
3. Flügeldecken gelbbraun, gegen die Spitze schwarzbraun. Flügel dunkelbraun. 11. **St. morio** Fabr.
3. 3. Flügeldecken röthlichbraun; gegen die Spitze heller. Flügel glashell. 12. **St. apricarius** L.
2. 2. Ulnar- und Analader vollständig getrennt.
3. Seitenkiele des Halsschildes winkelig gebogen. (Fig. 14.)
4. Hintertheil des Halsschildes etwas kürzer als der Vordertheil (Fig. 14), mit abgerundetem Hinterrand. Brust kahl oder spärlich behaart.
5. Flügeldecken beim ♂ fast so lang, beim ♀ viel kürzer als der Hinterleib. Hinterschenkel außen mit zwei dunkleren Makeln und schwarzen Knien. Hinterschienen blutroth. 13. **St. pullus** Phil.
5. 5. Flügeldecken beim ♂ länger, beim ♀ so lang als der Hinterleib. Hinterschenkel außen einfarbig oder dunkel marmoriert. Hinterschienen schmutzgröth oder gelblich. 14. **St. vagans** Eversm.
4. 4. Hintertheil des Halsschildes länger als der Vordertheil, mit stumpfwinkeligem Hinterrand. Brust dicht behaart.
5. Flügeldecken breit, beim ♂ mit stark erweitertem, glänzendem Costal- und Subcostalfeld, beim ♀ nur mit schwach erweitertem Costalfeld. 15. **St. biguttulus** L.
5. 5. Flügeldecken schmal, beim ♂ mit schwach erweitertem Costal- und kaum erweitertem Subcostalfeld, beim ♀ beide Felder nicht erweitert.
3. 3. Seitenkiele des Halsschildes gerade oder schwach gebogen. 16. **St. bicolor** Charp.

4. Seitenkiele gerade und fast parallel (Fig. 11). Discoidalader unverzweigt. Mittel- und Hinterbrust an der Seite grob, runzlig punktiert. Hinterleibsspitze des ♂ lang, schief nach rückwärts gerichtet.

17. **St. pulvinatus** Fisch d. W.

4. 4. Seitenkiele nach hinten divergierend. Discoidalader meist gegabelt. Mittel- und Hinterbrust an der Seite nicht oder undeutlich punktiert. Hinterleibsspitze des ♂ kurz, aufwärts gebogen.
5. Flügel und Flügeldecken stets vollkommen entwickelt. Hinterschenkel einfärbig, ohne dunkle Kniee.
6. Costalfeld der Deckflügel beim ♀ sehr schmal, weiß oder gelblich, spärlich oder undeutlich geadert, beim ♂ gegen das Ende kaum erweitert. Radialader S-förmig geschwungen, die Discoidalader in der Mitte stark nach rückwärts gebogen. Halsschildkiele fast gerade.

18. **St. elegans** Charp.

6. 6. Costalfeld beim ♀ viel breiter, selten weißlich, deutlich und dicht geadert, beim ♂ gegen die Spitze stark erweitert. Radialader fast gerade, Discoidalader allmählich nach rückwärts gebogen. Halsschildkiele schwach gebogen.

19. **St. dorsatus** Zett.

5. 5. Flügel und Flügeldecken in der Regel abgekürzt; Flügel kürzer als die Flügeldecken. Hinterschenkel mit schwarzen oder dunkelbraunen Knien.

20. **St. parallelus** Zett.

I. Gruppe: Flügeldecken mit geradem Vorderrand, beim ♂ meist mit breitem, regelmäßig quer-geadertem Discoidalfeld. Seitenkiele des Halsschildes mäßig gebogen, meist hell, eine schwarze Makel durchschneidend. Klappen der Legeröhre außen mit einem Zahn.

4. **St. crassipes** Ocsk.: 1826. Gryll. Hung. p. 407; Brunner: Prodr. p. 104; Fischer: Orth. europ. p. 324. — Olivenbraun, an der Seite manchmal grün. Scheitel und Halsschild oft mit hellem Längsstreifen. Flügeldecken beim ♂ etwa die Hälfte, beim ♀ ein Viertel des Hinterleibes erreichend, mit geraden, unverzweigten Längsadern. Flügel verkümmert. Hinterschenkel oben oft mit hellem Längsstreifen. Körperlänge ♂ 12·5 mm, ♀ 16 mm.

Auf sonnigen Bergwiesen um Wien, bei Ottakring, Speising, Mauer, Sauerbrunn etc. häufig; von da ab durch Ungarn, Serbien, Siebenbürgen und Bosnien bis zum Kaukasus verbreitet.

2. *St. stigmaticus* Ramb.: 1838. Fauna Andalous. p. 93; Brunner: Prodr. p. 106, Fig. 28 B; Fischer: Orth. europ. p. 327. T. XVII. Fig. 2. — Grün oder olivenbraun; die Seitenkiele des Halsschildes, oft auch der Rücken der Flügeldecken gelblich. Diese, besonders beim ♀, schmaler als die Hinterschenkel, beim ♂ etwas länger, beim ♀ etwas kürzer als der Hinterleib. Vorderrand ohne Nebenader, Costalfeld beim ♀ meist mit weißem Längsstreifen. Discoidalzelle bis über die Flügelmitte reichend, undeutlich gefleckt, kurz vor der Spitze eine oft undeutliche, weißliche Makel. Ulnar- und Analader getrennt. Hinterschenkel oben meist grün, Kniee schwach gebräunt. Hinterschienen schmutziggelb. Körperlänge ♂ 11—15 mm, ♀ 18—20 mm.

Auf dünnen Bergwiesen und Weiden in Süddeutschland sowie in der Umgebung von Wien nicht häufig: Eichkogel, Mauer, Baden, Felixdorf und Oberweiden, Kranichberg, Neusiedlersee. Verbreitet sich einerseits durch Deutschland bis Belgien, Frankreich und Spanien, anderseits durch Kärnten und Krain bis nach Croatien, Siebenbürgen und Serbien, Bosnien und Bulgarien.

4. *St. nigro-maculatus* Herr. Sch.: 1840. Nom. ent. II. p. 10, 11; Brunner: Prodr. p. 105; = *St. lineatus* var. Fischer: Orth. europ. p. 326; var. *istriana* Krauss: Orth. Istr. p. 29. T. I. Fig. 5. — Grün oder gelbbraun, seltener schmutzigröth oder bläulich. Scheitel und Halsschild oft mit einem hellen, jederseits schwarz eingesäumten Längsstreifen. Flügeldecken schmal und spitz, beim ♂ so lang, beim ♀ deutlich kürzer als der Hinterleib. Vorderrand ohne Nebenader. Radialader vollkommen gerade, vor derselben ein weißer Längsstreifen. Discoidalzelle deutlich bis über die Flügelmitte reichend, mit schwarzbraunen Flecken, kurz vor der Spitze eine schiefe, weiße Makel. Ulnar- und Analader an der Wurzel getrennt, von der Mitte an verwachsen. Flügel fast glashell. Hinterleib unten gelb, beim ♂ oben gegen die Spitze orangeroth. Hinterschenkel mit dunkleren Knieen. Hinterschienen rothgelb. Körperlänge ♂ 15—18 mm, ♀ 19—24 mm.

Auf trockenen, steinigen Bergwiesen um Wien häufig, Bisamberg, Petersdorf, Kaltenleutgeben, Mauer, Mödling, Baden, Gutenstein, Felixdorf und Oberweiden. Von hier an durch

Serbien, Bosnien und Siebenbürgen bis an die Wolga verbreitet; außerdem vereinzelt in Frankreich, Spanien und Istrien, ferner in Kleinasien und Armenien.

4. *St. Fischeri* Eversm.: 1848. Addit. p. 11. T. A. Fig. 5; Schaum in Archiv f. Naturg. XV. 2. p. 185. 1849; = *St. nigro-geniculatus* Krauss: 1878. Orth. Faun. Istr. p. 27. T. I. Fig. 4; Brunner: Prodr. p. 107. — Färbung ähnlich wie bei voriger Art. Flügeldecken schmärer als die Hinterschenkel, beim ♂ etwas länger, beim ♀ etwas kürzer als der Hinterleib. Vorderrand ohne Nebenader. Discoidalzelle undeutlich gefleckt, kaum bis zur Flügelmitte reichend, die schiefe, weiße Makel wenig hinter der Mitte gelegen. Ulnarader dicht vor der Analader oder sogar theilweise mit derselben verschmolzen. Hinterschenkel mit glänzend schwarzen Knien. Hinterschienen hochroth. Körperlänge ♂ 18—21 mm, ♀ 23—26 mm.

Auf dürrer Boden im südlichen Europa von Istrien und Dalmatien durch die ganze Balkanhalbinsel bis zur Wolga; auch in Kleinasien und Armenien. In Mitteleuropa bisher nur bei Oberweiden im Marchfeld gefunden. Juni und Juli.

5. *St. lineatus* Panz.: 1796. Faun. Ins. Germ. XXXIII. Tab. 9; Brunner: Prodr. p. 104; Fischer: Orth. europ. p. 325. T. XVII. Fig. 1. — Färbung ähnlich wie bei den beiden vorigen Arten. Flügeldecken breiter als die Hinterschenkel. am Ende abgerundet, mit Nebenader am Vorderrand, beim ♀ so lang, beim ♂ deutlich länger als der Hinterleib. Radialader S-förmig geschwungen; Discoidalfeld braun, undeutlich gefleckt, hinter der Mitte eine schiefe, weiße Makel; Ulnar- und Analader vollständig verwachsen oder nur ein kurzes Stück an der Wurzel getrennt. Flügel an der Spitze angeraucht. Hinterleib gelb oder grünlich, beim ♂ gegen die Spitze roth. Hinterschenkel unten gelb, mit braunen Knien. Hinterschienen rothgelb. Körperlänge ♂ 18 mm, ♀ 23 mm.

Mit Ausnahme des hohen Nordens in ganz Europa auf trockenen Wiesen von der Ebene bis in die Hochalpen verbreitet; in Mitteleuropa gemein, im Süden seltener. (Dalmatien, Spanien.)

6. *St. miniatus* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 155; Brunner: Prodr. p. 108. Fig. 28 C; Fischer: Orth. eur. p. 339. Tab. XVII. Fig. 1. — Olivenbraun, an der Seite manchmal grün, die Seitenkiele und der Rücken der Flügeldecken schmutziggelb. Diese breiter als die Hinterschenkel, beim ♂ etwas länger, beim ♀ etwas kürzer als der Hinterleib, dunkelbraun, beim ♀ heller, dunkel gefleckt, manchmal mit

hellem Längsstreifen im Costalfeld. Discoidalfeld besonders beim ♂ breit, regelmäßig quergeadert, hinter der Mitte mit einem weißen Flecken. Die Ulnarader läuft bis zur Mitte dicht vor der Analader und geht dann plötzlich im Bogen nach vorne. Flügel dunkelbraun. Bauch beim ♂ blutroth, beim ♀ gelb, gegen die Spitze röthlich. Hinterschenkel mit schwarzen Knien, unten wie die Schienen hochroth. Körperlänge ♂ 21 mm, ♀ 26 mm.

Auf steinigem, sonnigen Bergabhängen von der Schweiz längs der Alpenkette bis Siebenbürgen ziemlich selten; außerdem in Dalmatien und in den Balkanländern. Um Wien bei Mödling, am Anninger, in der Hinterbrühl, bei Maierling, Gutenstein, Gloggnitz und Kranichberg, am Großglockner, bei Innsbruck. Schnarrt beim Auffliegen.

II. Gruppe: Flügeldecken mit geradem Vorderrand; das Discoidalfeld nicht auffallend erweitert. Seitenkiele des Halsschilds winkelig gebogen, oft eine schwarze Makel durchschneidend. Klappen der Legeröhre außen ohne Zahn.

7. *St. viridulus* L. 1761. Faun. Suec. p. 238; Brunner: Prodr. p. 111. Fig. 28 E; Fischer: Orth. europ. p. 329. T. XVI. Fig. 15. — ♀ vorherrschend grün, an der Seite oft rostroth, ♂ braun, am Rücken gelb oder grün. Taster einfarbig. Scheitel meist mit kurzem Längskiel. Halsschildkiele fleischroth, am Vorderrande divergierend. Flügeldecken beim ♂ mit braunem, undeutlich geflecktem Discoidalfeld, beim ♀ grün, an der Seite gelbbraun oder rostroth, oft mit fleischrothem Streifen hinter dem Vorderrande. Flügel besonders an der Spitze rauchbraun. Hinterschenkel ganz oder wenigstens ihre Oberseite grün oder gelbbraun. Hinterschienen schmutziggelb. Hinterleib grünlichgelb, oben an der Basis braun (♀) oder schwarz (♂), niemals roth gefärbt. Körperlänge ♂ 13 bis 15 mm, ♀ 20 bis 24 mm.

Auf Bergwiesen oberhalb der Waldregion im ganzen nördlichen und mittleren Europa bis auf die Hochalpen häufig; vereinzelt auch im Thale. Östlich bis zur Wolga und nach Sibirien verbreitet, außerdem am Amur.

8. *St. rufipes* Zett: 1821. Orth. Suec. p. 90; Brunner: Prodr. p. 113; Fischer: Orth. eur. p. 331. T. XVI. Fig. 16. — Der vorigen Art sehr nahe stehend. Olivenbraun bis schwarz, der Rücken grün, beim ♂ oft gelbbraun. Taster schwarzbraun, mit weißen Spitzen. Scheitel ohne Längskiel. Halsschildkiele gelblich, am Vorderrande fast parallel. Flügeldecken braun, mit dunkleren Flecken im Discoidalfeld und weißlicher Makel vor der Spitze, beim ♂ oft ganz schwarzbraun. Flügel besonders an der Spitze rauchbraun. Hinterschenkel gelbbraun, außen dunkel

marmoriert, beim ♂ oft ganz blutroth, Kniee schwarzbraun. Hinterschienen unter dem Knie mit hellem Ring, beim ♂ meist roth, beim ♀ dunkelbraun. Hinterleib beim ♂ an der Basis oben schwarz, unten gelb, die Spitze oben und unten blutroth; beim ♀ oben braun, unten oft grünlich oder braun, gegen die Spitze zu meist oben und unten schmutzigroth. Körperlänge ♂ 13—17 mm, ♀ 18—20 mm.

Auf Bergwiesen und Holzschlägen in ganz Europa von Schweden bis zum Mittelmehr häufig, im Norden seltener; geht selten über die Waldregion. Auch in Kleinasien.

9. *St. hämorrhoidalis* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 165; Brunner: Prodr. p. 114; Fischer: Orth. eur. p. 334. T. XVI. Fig. 17. — Graubraun, Rücken gelbbraun, seltener grün. Scheitel und Halsschild selten mit heller Längslinie, die Seitenkiele gelblichweiß. Flügeldecken mit braunen Flecken im Discoidalfeld und schiefer, weißer Makel vor der Spitze, beim ♀ meist mit weißem Längsstreifen hinter dem Vorderende. Flügel glashell, nur die Spitze etwas angeraucht. Brust kahl oder äußerst spärlich behaart. Hinterleib oben schwarzbraun, beim ♂ an der Spitze roth, Bauch gelb. Hinterschenkel gelbbraun, außen dunkel gefleckt. Hinterschienen gelbbraun oder schmutzigbläulich. Körperlänge ♂ 13 mm, ♀ 17 mm.

Auf trockenen Bergwiesen und Baumschlägen in ganz Mitteleuropa bis zur Wolga verbreitet; im Süden (Tirol, Istrien, Dalmatien, Herzegowina) selten. In der Umgebung von Wien häufig, bei Ottakring, Mauer, Mödling, Baden, Felixdorf, Steinabrüchl u. s. w.

10. *St. petraeus* Bris.: 1855. Not. Acr. petraeum. p. CXIV.; Brunner: Prodr. p. 115. — Der vorigen Art äußerst ähnlich, kleiner. Gelbbraun; Scheitel und Halsschild stets mit heller Längslinie. Brust ziemlich dicht behaart. Hinterleib in beiden Geschlechtern gelb, manchmal an der Basis seitwärts braun gefleckt, nie mit rother Spitze. Körperlänge ♂ 11—12 mm, ♀ 14—16 mm.

Auf steinigem, dürrem Boden in ganz Südeuropa durch Ungarn, Slavonien und Serbien bis zur Wolga und zum Amur ziemlich häufig. Nördlich der Alpen nur am Eichkogel bei Mödling und bei Ofen. Vertritt im Süden die Stelle des *St. hämorrhoidalis*.

III. Gruppe: Flügeldecken mit an der Basis erweitertem Vorderend und verwachsener Ulnar- und Analader; Discoidalfeld beim ♂ stark erweitert und regelmäßig quergeadert. Seitenkiele winkelig gebogen. Klappen der Legeröhre außen ohne Zahn.

11. *St. morio* Fabr.: 1793. Ent. Syst. II. p. 56; Brunner: Prodr. p. 109; = *St. melanopterus* Fischer: Orth. europ. p. 340. T. XVII. Fig. 4. — Braun bis olivenfarbig. Halsschildkiele rothbraun, undeutlich. Flügeldecken gelbbraun, gegen die Spitze schwarzbraun, ungefleckt, beim ♂ mit stark erweitertem, glänzendem Costal- und Discoidalfeld. Flügel dunkelbraun. Bauch grünlichgelb. Hinterschenkel rothbraun. Hinterschienen hochroth oder röthlichgelb. Körperlänge ♂ 19 mm, ♀ 23 mm.

In ganz Mitteleuropa, namentlich in den Alpen, durch Ungarn, Bosnien, Serbien und Siebenbürgen bis zur Wolga und nach Sibirien auf trockenen Bergwiesen nicht selten; geht nördlich bis Schweden, südlich bis Spanien. Schnarrt beim Auffliegen.

12. *St. apricarius* L. 1761. Fauna Suec. p. 873; Brunner: Prodr. p. 110. Fig. 28 D; Fischer: Orth. europ. p. 333. T. XVII. Fig. 6. — Gelb- oder rothbraun, dunkler gefleckt. Flügeldecken meist am Rücken dunkel punktiert, gegen die Spitze heller, fast durchsichtig, die Hinterschenkel nicht überragend; Costal- und Discoidalfeld weniger erweitert als bei voriger Art. Flügel glashell. Bauch gelb, beim ♂ gegen die Spitze röthlich. Hinterschenkel braun, Hinterschienen schmutziggelb. Körperlänge ♂ 16 mm, ♀ 18—22 mm.

Auf Brachäckern und Bergwiesen, an Rainen und Wegrändern, namentlich im Gebüsch, in ganz Nord- und Mitteleuropa bis Serbien und Russland, jedoch nicht häufig; in Niederösterreich am Bisam- und Leopoldsberg, bei Ottakring, Mauer, Rodaun, Mödling, Baden und Kranichberg. Findet sich auch in Armenien, Sibirien und am Amur.

IV. Gruppe: Flügeldecken an der Basis erweitert, mit getrennter Ulnar- und Analader; Costal- und Subcostalfeld besonders beim ♂ oft erweitert, Discoidalfeld nicht erweitert. Seitenkiele des Halsschildes winkelig. Klappen der Legeröhre außen ohne Zahn.

13. *St. pullus* Phil. 1830. Orth. Berol. p. 38. T. II. Fig. 9; Brunner: Prodr. p. 117. Fig. 28 F; Fischer: Orth. europ. p. 336. T. XVI. Fig. 18. — Gelb bis rothbraun. Halsschild mit schwarzen Seitenlappen, der Hintertheil kürzer als der Vordertheil, der Hinterrand abgerundet. Flügeldecken einfarbig braun, beim ♂ fast so lang als der Hinterleib, mit erweitertem Costalfeld, beim ♀ abgekürzt. Flügel rauchbraun, viel kürzer als die Flügeldecken. Brust unbehaart. Bauch gelb. Hinterschenkel oben mit 2 verwaschenen, schwarzen Flecken und schwarzen Knien. Hinterschienen schmutzigblutroth. Körperlänge ♂ 13 mm, ♀ 19 mm

In Mitteleuropa bis nach Siebenbürgen und Russland auf trockenen Wiesen und sandigen Flussufern selten; Wiener-Neustadt, Hinterstein im Algäu, Innsbruck, Wörthersee, Villach, Berlin, Harz, Regensburg, Schlesien und Galizien.

14. *St. vagans* Eversmann: 1848. Additam. p. 12; Schaum in Arch. f. Naturg. XV. 2. p. 185, 1849; Brunner: Prodr. p. 118; Fischer: Orth. eur. p. 338. T. XVI. Fig. 14. — Gelb- oder rothbraun. Halsschild mit zwei schwarzen, von den Seitenkielen durchschnittenen Makeln; sein Hintertheil kürzer als der Vordertheil, Hinterrand abgerundet. Flügeldecken braun, am Rücken oft heller, beim ♂ mit deutlich erweitertem Costalfeld. Flügel schwach angeraucht. Brust spärlich behaart. Hinterleib unten gelb, oben gegen die Spitze hellroth. Hinterschenkel rostroth, einfarbig oder außen dunkel marmoriert. Hinterschienen schmutzigroth oder gelb. Körperlänge ♂ 13—15 mm, ♀ 20—22 mm.

In Mitteleuropa auf trockenen Wiesen und in lichten Föhrenwäldern vereinzelt; um Wien bei Baden, Sauerbrunn, Steina-brückl und Oberweiden, Moserboden im Kaprunerthal, Adelsberg, Thüringen und Belgien. Viel häufiger im Süden (Schweiz, Südtirol, Istrien, Herzegowina, Südungarn und Siebenbürgen); außerdem am Amur.

15. *St. biguttulus* L. 1761. Faun. Suec. p. 239; Brunner: Prodr. p. 121; Krauss: Beitr. z. Orth. Kunde 1886. p. 7 (141); = *St. variabilis* auct. p. p.; Fischer: Orth. eur. p. 342. T. XVII. Fig. 7. — Rothbraun, rosenroth, grünlich, graubraun bis schwarzbraun. Halsschild jederseits mit schwarzer, von den Seitenkielen durchschnittener Längsmakel; sein Hintertheil länger als der Vordertheil, Hinterrand stumpfwinkelig. Flügeldecken breit, meist mit weißer Mondmakel vor der Spitze, beim ♀ mit weißem Längsstreifen hinter dem Vorderrande; beim ♂ mit stark bogenförmig erweitertem Vorderrand und stark erweitertem, glänzendem Costal- und Subcostalfeld, Radial- und Subcostalader geschwungen; beim ♀ mit schwach gebogenem Vorderrand und wenig erweitertem Costalfeld. Flügel glashell, an der Spitze angeraucht. Brust stark behaart. Hinterleib oben schwarzbraun, an der Spitze roth, unten gelb. Hinterschenkel braun marmoriert. Hinterschienen schmutziggelb, röthlich oder bläulich. Körperlänge ♂ 13—15 mm, ♀ 17—22 mm.

In Nord- und Mitteleuropa von Skandinavien bis zu den Alpen, östlich bis Siebenbürgen, vorwiegend auf üppigen, feuchten Wiesen und Feldern, sowie an Waldrändern, in der Ebene sowohl als im Gebirge, gemein.

16. *St. bicolor* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 161; Brunner: Prodr. p. 120. Fig. 28 G; Krauss: Beitr. z. Orth. Kunde 1886. p. 7 (141) = *St. variabilis* auct. p. p.; Fischer: Orth. europ. l. c. — Der vorigen Art in Färbung und Gestalt äußerst ähnlich. Flügeldecken schmaler, beim ♂ mit schwach gebogenem Vorderrand, mit wenig erweitertem, schwach glänzendem Costal- und kaum erweitertem Subcostalfeld, Radial- und Subcostalader gerade. Flügeldecken des ♀ mit fast geradem Vorderrand; Costal- und Subcostalfeld nicht erweitert. Körperlänge ♂ 15—16 mm, ♀ 19—24 mm.

In ganz Europa, ebenso gemein als die vorige Art; scheint jedoch mehr die Ebene und dürre, sandige, unfruchtbare Plätze vorzuziehen; im Süden größer und häufiger als jene. Findet sich auch am Amur, in Japan u. s. w.

V. Gruppe: Flügeldecken mit an der Basis erweitertem Vorderende und getrennter Ulnar- und Analader. Seitenkiele des Halsschildes gerade oder schwach gekrümmt. Klappen der Legeröhre ungezähnt.

17. *St. pulvinatus* Fisch. d. W.: 1846. Orth. Ross. p. 305. T. XXIII. Fig. 4; Brunner: Prodr. p. 123; = *St. declivus* Fischer: Orth. europ. p. 317. T. XVI. Fig. 10. — Strohgelb, grau- oder grünlichgelb. Kopf besonders beim ♀ dick, hinter den Augen meist mit einem braunen Streifen, der sich über die Seitenlappen des Halsschildes ausdehnt. Dieser mit geraden, fast parallelen Seitenkielen. Flügeldecken schmal, beim ♀ oft abgekürzt, mit einem kreideweißen und dicht hinter demselben mit einem dunkelbraunen Längsstreifen; Discoidalader unverzweigt. Flügel meist abgekürzt, glashell. Brust beim ♂ stark, beim ♀ spärlich behaart; die Seitenstücke grob und runzlig punktiert. Hinterleibsspitze des ♂ lang, spitz, fast horizontal nach hinten gerichtet. Hinterschenkel schlank, außen meist mit braunem Längsstreifen, Kniee und Hinterschienen einfarbig gelbbraun. Haftlappen der Hinterfüsse so lang als die Krallen, fast gestielt. Körperlänge ♂ 15—19 mm, ♀ 19—25 mm.

Auf trockenen Bergwiesen in ganz Südeuropa gemein; in Niederösterreich am Eichkogel bei Mödling; ferner bei Paris, Genf, Pest, in Siebenbürgen, bei Sarepta und in Algier.

18. *St. elegans* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 153; Brunner: Prodr. p. 125. Fig. 28 H; Fischer: Orth. europ. p. 318. T. XVI. Fig. 11. — Hellgrün, gelblich oder bräunlich, schlanker als die folgende Art. Seitenkiele des Halsschildes fast gerade, nach hinten schwach und gleichmäßig divergierend. Flügel und Flügeldecken stets vollkommen

entwickelt. Letztere beim ♂ an der Basis mit geradem, nicht erweitertem Vorderrand, das Costalfeld gegen die Spitze kaum erweitert; Costalfeld beim ♀ sehr schmal, weißlich oder schwefelgelb, spärlich oder undeutlich geadert. Radialader besonders beim ♂ S-förmig geschwungen, die Discoidalader in der Mitte plötzlich nach rückwärts gebogen. Brust spärlich behaart, an der Seite nicht punktiert. Hinterschenkel einfarbig. Hinterleibsspitze beim ♂ kurz, aufwärts gebogen. Klappen der Legeröhre mit längerer, gekrümmter Spitze. Körperlänge ♂ 13 mm, ♀ 18 mm.

Auf Sumpfwiesen in ganz Mitteleuropa von England und Schweden bis Spanien, Istrien, Ungarn, Siebenbürgen und Serbien ziemlich selten; Prater, Mödling, Oberweiden, Bruck a. d. Leitha. Ferner in Armenien und Sibirien.

19. *St. dorsatus* Zett: 1821. Orth. Suec. p. 82; Brunner: Prodr. p. 126; Fischer: Orth. eur. p. 320. T. XVI. Fig. 12. — Gelb, grün oder braun, der vorigen Art sehr ähnlich. Fühler in beiden Geschlechtern länger als Kopf und Halsschild. Stirngrübchen deutlich begrenzt. Stirnrippe bis zum Clypeus deutlich. Seitenkiele des Halsschildes schwach S-förmig gekrümmt. Flügel und Flügeldecken stets vollkommen entwickelt, an Länge wenig verschieden. Letztere beim ♀ selten mit weißem Längsstreifen; Costalfeld beim ♀ deutlich und dicht geadert, viel breiter als bei voriger Art, beim ♂ gegen die Spitze stark erweitert; Radialader fast gerade, Discoidalader gleichmäßig nach rückwärts gebogen, gegabelt. Brust deutlich und dicht behaart, an der Seite nicht oder undeutlich punktiert. Hinterschenkel einfarbig. Klappen der Legeröhre mit kurzer, fast gerader Spitze. Körperlänge ♂ 14—18 mm, ♀ 19—26 mm.

Auf feuchten Wiesen in ganz Nord- und Mitteleuropa bis Oberitalien, Serbien, Macedonien und zur Wolga gemein; außerdem in Kleinasien, Armenien, Turkestan.

20. *St. parallelus* Zett: 1821. Orth. Suec. p. 85; Brunner: Prodr. p. 127; = *St. pratorum* Fischer: Orth. europ. p. 321. T. XVI. Fig. 13; = *Gryll. longicornis* Hagenb.: Symb. p. 36. Fig. 22, 23. — Braun, grün, gelb oder rötlich, am Rücken oft heller. Fühler länger als bei der vorigen Art, beim ♀ $1\frac{1}{2}$ mal, beim ♂ fast 2 mal so lang als Kopf und Halsschild. Scheitelgrübchen besonders beim ♀ stumpf-randig. Stirnrippe vor dem Clypeus allmählich verschwindend. Seitenkiele des Halsschildes schwach gekrümmt, manchmal eine schwarze Makel durchschneidend. Flügeldecken beim ♂ in der Regel fast so lang, beim ♀ viel kürzer als der Hinterleib, manchmal mit einem weißen Längsstreifen hinter dem Vorderrande und einem bräunlichen Streifen im

Discoidalfeld. Flügel meist verkümmert, stets kürzer als die Flügeldecken; selten beide vollkommen entwickelt. Brust kurz behaart, an der Seite nicht punktiert. Hinterschenkel mit braunen oder schwarzen Knien. Körperlänge ♂ 14—16 mm, ♀ 18—21 mm.

Auf feuchten Wiesen von der Ebene bis in das Gebirge in ganz Europa von Lappland bis Griechenland gemein; außerdem in Kleinasien, Armenien, Sibirien, am Amur, sowie in Nordamerika (eingeschleppt).

8. Gatt. *Gomphocerus* Thunb. Keulenschrecke.

Thunberg: 1815. Mém. Ac. Pét. V. p. 221; Brunner: Prodr. p. 128; = *Stenobothrus* auct. p. p.; = *Chorthippus* auct. p. p.

Von der vorigen Gattung durch die Fühler verschieden, welche an der Spitze beim ♂ stets deutlich, beim ♀ oft nur schwach plattgedrückt und verbreitert sind. Seitenkiele (meist) gebogen, eine schwarze Längsmakel durchschneidend.

Übersicht der Arten:

1. Vorderrand der Flügeldecken hinter der Wurzel mit rundlicher Erweiterung (Fig. 17 m).
2. Ulnar- und Analader der Deckflügel fast vollständig verwachsen. ♂ mit höckerigem Halsschild und blasenförmig aufgetriebenen Vorderschienen. 1. *G. sibiricus* L.
2. 2. Ulnar- und Analader getrennt. ♂ mit flachem Halsschild und einfachen Vorderschienen. 2. *G. rufus* L.
1. 1. Flügeldecken mit geradem Vorderrand.
2. Stirnrippe der Länge nach gefurcht. Fühler beim ♂ fast so lang als der Körper, am Ende stark, rundlich erweitert, beim ♀ schwach, aber deutlich erweitert. 3. *G. antennatus* Fieb.
2. 2. Stirnrippe nur beim Nebenauge schwach eingedrückt. Fühler beim ♂ kaum halb so lang als der Körper, am Ende beim ♂ schwach, beim ♀ kaum merklich erweitert. 4. *G. maculatus* Thunb.

1. *G. sibiricus* L. 1766. Syst. Nat. I. 2. p. 701; Brunner: Prodr. p. 129; Fischer: Orth. europ. p. 350. T. XVII. Fig. 8. — Rothbraun bis olivenbraun. Fühler beim ♂ mit schwarzer, lanzettförmiger Spitze, beim ♀ schwächer erweitert. Halsschild beim ♂ höckerig aufgetrieben. Flügeldecken mit deutlicher Erweiterung an der Basis des Vorderrands, beim ♂ länger, beim ♀ kürzer als der Hinterleib; Ulnar-

und Analader größtentheils verschmolzen. Vorderschienen beim ♂ blasenförmig aufgetrieben. Hinterschenkel braun, unten gelb, mit 3 undeutlichen, schiefen, hellen Querbinden und dunklen Knieen. Hinterschienen röthlichgelb. Bauch gelb. Brust unbehaart. Körperlänge ♂ 19—20 mm, ♀ 19—22 mm.

In der ganzen Alpenkette sowie in England auf Hochgebirgs- wiesen nicht selten; außerdem auf den meisten Gebirgen Europas (Pyrenäen, Apenninen, Balkan, Kaukasus) bis nach Sibirien verbreitet.

2. *G. rufus* L. 1766. Syst. Nat. I. 2. p. 702; Brunner: Prodr. p. 131; Fischer: Orth. europ. p. 348. T. XVII. Fig. 9. — Rothbraun, am Rücken oft mit heller Längslinie. Fühler beim ♂ mit lanzettförmiger, schwarzer Spitze, das letzte Glied weiß. Halsschild flach. Flügeldecken an der Basis erweitert; Ulnar- und Analader getrennt. Vorderschienen des ♂ einfach. Schenkel und Schienen wie bei voriger Art gefärbt. Bauch gelb. Brust dicht behaart. Körperlänge ♂ 14—16 mm, ♀ 17—24 mm.

Auf Waldwiesen und Holzschlägen in ganz Nord- und Mitteleuropa von Lappland bis Triest, von Oberitalien durch Serbien und Siebenbürgen bis nach Russland häufig.

3. *G. antennatus* Fieb.: 1853. Syn. p. 12; Brunner: Prodr. p. 132. Fig. 29. — Rothbraun, oben manchmal heller. Stirnrippe der ganzen Länge nach gefurcht. Fühler beim ♂ fast so lang als der Körper, an der Spitze schwarzbraun, breit, fast kreisrund, beim ♀ schwach erweitert, wenig länger als Kopf und Halsschild. Flügeldecken an der Basis nicht erweitert, im Discoidalfeld undeutlich gefleckt. Hinterschenkel röthlich oder gelbbraun, oben mit 2 verwachsenen, dunklen Flecken und dunklen Knieen. Hinterschienen schmutziggelb oder bläulich. Hinterleib unten gelb, beim ♂ oben an der Spitze roth. Brust unbehaart. Körperlänge ♂ 12 mm, ♀ 16 mm.

Auf dünnen Wiesen bei Oberweiden im Marchfelde; außerdem in Ungarn und an der Wolga.

4. *G. maculatus* Thunb.: 1815. Mém. Ac. Pét. V. p. 221; Brunner: Prodr. p. 132; = *St. biguttatus* Fischer: Orth. europ. p. 346. T. XVII. Fig. 10. — Heller oder dunkler braun, seltener grün; Scheitel und Halsschild am Rücken oft mit heller Längslinie. Stirnrippe nur beim Nebenaugen etwas eingedrückt. Fühler beim ♂ länger als Kopf und Halsschild, an der Spitze wenig erweitert, beim ♀ kürzer, am Ende plattgedrückt, kaum merklich erweitert. Flügeldecken an der Wurzel nicht erweitert, so lang als der Hinterleib, im Discoidalfeld mit braunen

Makeln und einem schiefen, weißen Flecken vor der Spitze. Hinterschenkel braun marmoriert, mit dunklen Knien. Hinterschienen gelbbraun. Brust und Bauch grünlichgelb, spärlich behaart. Körperlänge ♂ 12—13 mm. ♀ 14—16 mm.

Auf Waldwiesen, Weiden, Mooren und Heiden im ganzen nördlichen und mittleren Europa bis nach Serbien und Russland verbreitet; nicht selten bei Mauer, Felixdorf, Mödling, Baden, Leithagebirge, Wechsel, in Oberösterreich bei Kirchdorf etc.

9. Gatt. *Stauronotus* Fisch.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 351; Brunner: Prodr. p. 135.

Scheitelgrübchen rhombisch oder trapezförmig, scharf begrenzt, deutlich breiter als die mittleren Fühlrglieder. Seitenkiele des Halsschildes nur in der hinteren Hälfte ausgebildet, vorne durch helle, winkelige Linien ersetzt. Flügeldecken vollständig entwickelt, braungefleckt, ohne Nebenader im Discoidalfeld. Vorderbrust stumpf.

Übersicht der Arten:

1. Hinterschienen fleischroth oder gelblich.
 2. Flügeldecken die Hinterschenkel deutlich überragend; Ulnarader mitten zwischen Discoidal- und Analader gelegen. Größer.
 1. **St. maroccanus** Thunbg.
 2. 2. Flügeldecken die Hinterschenkel nicht überragend; Ulnarader der Analader genähert. Kleiner.
 2. **St. brevicollis** Eversm.
1. 1. Hinterschienen bläulich.
 3. **St. Génési** Ocsk.

1. **St. maroccanus** Thunbg.: 1815. Mém. Ac. Pét. V. p. 224; IX. p. 425; Brunner: Prodr. p. 136; = *St. cruciatus* Fischer: Orth. eur. p. 352. T. XVII. Fig. 11. — Röthlich gelb, braun gefleckt und gesprenkelt. Scheitelgrübchen trapezförmig. Stirnleiste über dem Nebenaugen gefurcht. Halsschild jederseits mit einer weißen oder gelben, winkelig geknickten, in der Mitte unterbrochenen Linie; Seitenlappen in der Mitte mit einer schiefen gelben Makel. Hinterschenkel röthlichgelb, mit dunklen Knien und 3 schwarzbraunen Flecken auf der Oberseite. Hinterschienen hellroth, fleischfarbig oder gelblich, unterhalb des graubraunen Gelenks mit einem hellgelben Ring. Körperlänge ♂ 17—28 mm, ♀ 20—33 mm.

Im ganzen Mittelmeergebiet bis zur Wolga und in die Krim verbreitet; tritt manchmal in enormen Scharen als Wanderheuschrecke auf, namentlich in Nordafrika, Kleinasien, Cypern, gelegentlich auch in Ungarn bis in die Gegend von Pest.

2. *St. brevicollis* Eversm.: 1848. Addit. p. 11. T. A. Fig. 4; Brunner: Prodr. p. 137. — Der vorigen ähnlich. Gelbbraun mit dunkleren Flecken. Stirne über dem Nebenaugc nicht gefurcht. Scheitelgrübchen rhombisch. Flügeldecken mit einem weißen oder gelben Längsstreifen hinter dem Vorderrande. Flügel glashell. Hinterbeine wie bei voriger Art gefärbt; das Gelenk der Hinterschienen aber schwarz (♂) oder braun (♀), oben mit einem gelben Punkt. Körperlänge ♂ 12—18 mm, ♀ 16—19 mm.

Auf trockenen, unfruchtbaren Wiesen in Niederösterreich am Bisamberge, bei Oberweiden, Bruck a. d. Leitha; von hier durch Ungarn und Serbien bis zur Wolga und Kleinasien verbreitet.

3. *St. Génési* Ocsk.: 1832. Act. Ac. Leop. Car. XVI. 2. p. 961; Brunner: Prodr. p. 137; Fischer: Orth. europ. p. 355. — Kleiner als vorige, in Farbe und Zeichnung ähnlich. Scheitelgrübchen rhombisch. Flügeldecken braun gefleckt. Flügel glasig, bläulich. Hinterschenkel an der Spitze gebräunt. Hinterschienen blau oder bläulich, unterhalb der braunen Gelenke mit gelblichweißem Ringe. Körperlänge ♂ 12, ♀ 15—17 mm.

Von Spanien durch Oberitalien bis Dalmatien und Herzegowina verbreitet; ferner in Kleinasien, Syrien, Ägypten und Algier.

10. Gatt. *Stethophyma* Fisch., Höckerschrecke.

Fischer: 1853. Orth. europ. p. 357; Brunner: Prodr. p. 138; = *Arcyptera* Serv. 1839. Hist. nat. Ins. p. 743, p. p.; = *Stauronotus* auct. p. p.

Körper plump. Scheitel abgerundet. Stirngruben rhombisch, oft durch matte, punktierte Flächen ersetzt. Halsschildkiele stumpf, mehr oder weniger gebogen. Flügeldecken beim ♀ oft abgekürzt, beim ♂ mit stark erweitertem Costalfeld, ohne Nebenader im Discoidalfeld; Ulnarader der Discoidalader genähert. Vorderbrust mit einem kurzen, konischen Höcker.

Übersicht der Arten:

1. Seitenkiele des Halsschildes winkelig geknickt, vorne stark divergierend. Flügeldecken in beiden Geschlechtern die Spitze der Hinterschenkel erreichend. Hinterschienen an der Wurzel meist gelb oder blassroth.
 1. ***St. flavicosta*** Fisch.
1. 1. Seitenkiele leicht gebogen, vorne wenig oder nicht divergierend. Flügeldecken ♀ abgekürzt. Hinterschienen an der Wurzel ganz schwarz oder nur mit gelbem Punkt auf der Oberseite.

2. Scheitelgrübchen flach. Hinterschienen an der Wurzel ganz schwarz. Flügeldecken des ♂ die Hinterschenkel überragend.

2. **St. fuscum** Pall.

2. 2. Scheitelgrübchen vertieft. Hinterschienen an der Wurzel beim ♂ schwarz, beim ♀ oben mit gelbem Punkt. Flügeldecken des ♂ die Spitze der Hinterschenkel (in der Regel) nicht erreichend.

3. **St. brevipenne** Kr.

3. **St. flavicosta** Fisch.: 1853. Orth. europ. p. 353. T. XVII. Fig. 12; Brunner: Prodr. p. 143. — Scheitelgruben deutlich vertieft. Seitenkiele des Halsschildes winkelig gebogen. Flügeldecken in beiden Geschlechtern so lang oder länger als der Hinterleib, rötlichgelb, braungefleckt, gegen die Spitze glashell, am Vorderrande mit weißem Längsstreifen. Flügel glashell, in beiden Geschlechtern vollständig. Hinterschenkel nur mit bräunlichen Knien, außen undeutlich gefleckt. Hinterschienen hellroth, an der Wurzel in der Regel gelb oder blassroth. Körperlänge ♂ 19—21 mm, ♀ 25—28 mm.

Auf unfruchtbaren, trockenen Wiesen fast in ganz Europa von Berlin bis Spanien und zur Wolga verbreitet, aber stets vereinzelt; in Niederösterreich schon im Juni am Eichkogel, Bisamberg und Oberweiden. Ferner in Oberitalien, Istrien und Dalmatien, Ungarn, Serbien und Siebenbürgen.

2. **St. fuscum** Pall.: 1773. Reise etc. II. Anh. p. 727; Brunner: Prodr. p. 141; = *St. variegatum* Fischer: Orth. eur. p. 358. T. XVI. Fig. 2. — Olivenbraun mit schwarzer und gelber Zeichnung. Die Stirne, die schwach gebogenen Seitenkiele und der Bauch gelb. Scheitelgruben flach, punktiert. Flügeldecken mit einem kurzen, gelben Längsstreifen hinter dem Vorderrand, beim ♂ rauchbraun, den Hinterleib überragend, beim ♀ meist abgekürzt. Flügel beim ♂ schwarzbraun, beim ♀ fast verkümmert. Hinterschenkel mit schwarzen Knien und 3 schwarzen, außen verwaschenen Flecken. Hinterschienen hellroth, mit gelbem Ringe unter der schwarzen Wurzel. Körperlänge ♂ 24—31 mm, ♀ 30—33 mm.

Auf üppigen Wald- und Bergwiesen von den Pyrenäen längs der Alpenkette durch Ungarn, Serbien und Siebenbürgen bis zur Wolga, zum Kaukasus, Sibirien und Amur verbreitet; in Niederösterreich bei Dornbach, Purkersdorf, Mödling, Baden, Gloggnitz, Pfalzau häufig; ebenso in Tirol. Das ♂ schnarrt beim Auffliegen.

3. St. brevipenne Krauss: 1878. Orth. Fauna Istr. p. 33. T. I. Fig. 3; Brunner: Prodr. p. 142. Fig. 31. — Der vorigen ähnlich, aber größer und lebhafter gefärbt. Scheitelgruben deutlich eingedrückt. Hinterleib ganz gelb. Körperlänge ♂ 25—30 mm, ♀ 35—45 mm.

Auf dünnen, steinigten Bergwiesen in Italien, Istrien, Dalmatien und Herzegowina, sowie an der Wolga.

11. Gatt. *Mecostethus* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 10; Brunner: Prodr. p. 94; = *Stethophyma* p. p. Fischer: Orth. eur. p. 357.

Scheitelgrübchen schmal, dreieckig, die Stirnrippe nicht erreichend. Halsschild nicht eingeschnürt, oben flach, hinten abgerundet, mit fast geraden, deutlichen Seitenkielen. Flügeldecken mit gerader Nebenader im Discoidalfeld. Vorderbrust mit kurzem, konischem Höcker.

M. grossus L. 1766. Syst. Nat. I. p. 702; Brunner: Prodr. p. 94. Fig. 24; Fischer: Orth. europ. p. 357. Tab. XVII. Fig. 3. — Olivengrün, oben oft rötlichbraun, die Seitenkiele und ein Längsstreifen auf den Flügeldecken schwarzbraun; vor letzterem noch ein schwefelgelber oder weißlicher Streifen. Flügel glashell, an der Spitze bräunlich. Bauch gelbgrün. Hinterschenkel unten hellroth, Kniee schwarz. Hinterschienen gelb, ihre Spitze und eine Binde auf der Unterseite unterhalb des Knies schwärzlich; Dornen schwarz. Körperlänge ♂ 12—21 mm, ♀ 26—30 mm.

Auf Sumpfwiesen, an Wassergräben in ganz Nord- und Mitteleuropa von Lappland bis zu den Alpen und dem Balkangebirge häufig; Mödling, Prater, Marchfeld, Gmunden, Langbathseen, Kärnten, Tirol, Schweiz etc. Vereinzelt auch in Spanien und Italien.

12. Gatt. *Epacromia* Fisch., Strandschrecke.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 360; Brunner: Prodr. p. 144.

Scheitelgrübchen dreieckig oder trapezförmig, fast bis zur Scheitelspitze reichend. Halsschild in der Mitte eingeschnürt, am Hinterrand stumpfwinkelig. Seitenkiele fehlend, manchmal durch helle, winkelige Linien angedeutet. Flügeldecken mit gerader Nebenader im Discoidalfeld. Vorderbrust stumpf.

Übersicht der Arten:

1. Scheitelgrübchen trapezförmig, vertieft. Hinterschienen fleischfarbig oder blutroth.

2. Hinterschenkel schlank, innen rosenroth, mit 2—3 getrennten schwarzen Makeln. 1. **E. thalassina** Fabr.
 2. 2. Hinterschenkel dick, innen purpurroth, mit breiter, schwarzer Makel an der Basis. 2. **E. strepens** Latr.
 1. 1. Scheitelgrübchen flach, dreieckig. Hinterschienen bläulich, grünlich oder blassgelb. 3. **E. tergestina** Charp.

1. **E. thalassina** Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 57; Brunner: Prodr. p. 146; Fischer: Orth. eur. p. 361 (p. p.). — Vorherrschend grün, seltener braun. Scheitelgrübchen trapezförmig. Flügeldecken schmal, häufig mit einem spangrünen Streifen am Vorderrand, mit 2 breiten, hellen Querbinden und braungefleckter Spitze. Flügel grünlichgelb, an der Spitze angeraucht. Hinterschenkel schlank, außen an der unteren Seitenleiste meist ohne dunkle Punkte, unten blassroth, innen mit drei schwarzen, gleich großen Makeln. Hinterschienen meist blassroth, mit undeutlichem, gelbem und schwarzem Ring unter dem Knie. Körperlänge ♂ 17 mm, ♀ 22—25 mm.

An Flussufern, auf üppigen, feuchten Wiesen in Mitteleuropa selten; Brigittenau, Prater, Neusiedlersee, Oberweiden, Paris, Genf, Karlsruhe, Glogau, Tirol, Slavonien bis Sarepta. In Südeuropa häufiger; auch in einem großen Theile von Asien und Afrika.

2. **E. strepens** Latr.: 1804. Hist. nat. Crust. et Ins. XII. p. 154; Brunner: Prodr. p. 145; = *Ep. thalassina* p. p. Fischer: Orth. europ. p. 361. — Der vorigen sehr ähnlich. Rothbraun, selten grün. Flügeldecken braun, gegen die Spitze blass, mit 2—3 hellen Querbinden. Flügel bläulichgrün, Vorderrand und Spitze rauchbraun. Hinterschenkel dick, untere Seitenleiste mit einer Reihe schwarzer Punkte, innen mit breiter, schwarzer Makel an der Basis, unten purpurroth. Hinterschienen hellpurpurroth; Gelenk blass, mit schwarzem Punkt, unterhalb desselben ein gelber und dunkelbrauner Ring. Körperlänge ♂ 18—20 mm, ♀ 22—28 mm.

Auf trockenen Wiesen, Weinbergen u. dgl. in Südeuropa von Spanien durch Südtirol und Italien bis Griechenland und Kleinasien, Syrien und Armenien; außerdem in Algier. Nördlich von der Alpenkette nur in Mecklenburg.

3. **E. tergestina** Charp.: 1825. Horae entomol. p. 139; Brunner: Prodr. p. 147 Fig. 32; = *E. thalassina* var. Fischer: Orth. eur. p. 361. T. XVII. Fig. 14. — Schlank. Graubraun bis spangrün. Scheitelgruben dreieckig, eben, punktiert. Flügeldecken erdfarbig,

blass, durchscheinend, braun gesprenkelt, meist ohne größere braune Querbinden. Flügel glashell. Hinterschenkel schlank, unten und innen blassgelb, 2 Makeln auf der Innenseite, die Kniee und eine Reihe von Punkten auf der unteren Seitenleiste schwarzbraun, außen gelbbraun, dunkel marmoriert. Hinterschienen an der Wurzel schwarz (♂) oder mit schwarzem Fleck (♀), unterhalb derselben eine gelbe und schwarze Binde, endlich eine braune Binde an der Spitze. Körperlänge ♂ 14—25, ♀ 22—32 mm:

Vereinzelt in der Schweiz, Tirol und Istrien; außerdem in Sarepta, Turkestan, Afghanistan und China.

3. Subfam. *Oedipodini*.

Saussure H. Prodr. d. Oedipod. 1888; Brunner: Prodr. p. 148.

Scheitel vorne abschüssig, Stirne fast senkrecht. Fühler stets fadenförmig. Stirngruben dreieckig, eiförmig oder fehlend. Flügeldecken wenigstens in der ersten Hälfte dicht und unregelmäßig geadert, mit deutlicher Nebenader im Discoidalfeld. Vorderbrust stumpf. Fortsatz des 1. Bauchsegments zwischen den Lappen der Hinterbrust bei den ♂ mindestens quadratisch oder halbkreisförmig, bei den ♀ stets quer, mindestens zweimal so breit als lang. 2. Hinterleibssegment an der Seite nicht gekörnt. Hinterschenkel außen regelmäßig, zweireihig gefeldert. Hinterschienen oben auf der Außenseite ohne Enddorn.

13. Gatt. *Sphingonotus* Fieb., Blauschrecke.

Fieber: 1853. Syn. p. 24; Brunner: Prodr. p. 149; Sauss. Oedip. p. 195; Addit. p. 76. = *Oedipoda* auct. (Fischer: Orth. europ. p. 401.)

Scheitelgruben dreieckig. Halsschild vorne stark eingeschnürt, mit 3 Querschnitten, hinten in einen breiten, dreieckigen Lappen ausgezogen; der Mittelkiel sehr fein und schwach, zwischen den Furchen ganz verkümmert.

Übersicht der Arten:

1. Flügel einfarbig, blassblau. 1. *Sph. coeruleans* L.
1. 1. Flügel mit breiter, rauchbrauner Querbinde. 2. *Sph. cyanopterus* Charp.

1. *Sph. coeruleans* L. 1766. Syst. nat. I. 2. p. 701; Brunner: Prodr. p. 150; Fischer: Orth. eur. p. 406; Sauss. Prodr. p. 200; Addit. p. 79. — Bräunlichgrau, meist bläulichweiß bereift. Flügeldecken mit 2—3 dunkleren Querbinden. Flügel einfarbig, bläulich. Hinterschenkel

innen fast ganz schwarz, außen mit 1—2 dunkleren, schiefen Makeln. Hinterschienen bläulich, unter dem Knie mit einem hellen Ring. Körperlänge ♂ 18—21 mm, ♀ 25—27 mm.

Auf dürrerem, steinigem Boden am Ufer von Bächen und Flüssen in Mitteleuropa selten; bei Oberweiden, Marchegg, Mödling, Steinabrückl in Niederösterreich; bei Paris, Mannheim, Erlangen, Glogau. In Südeuropa häufiger; außerdem in Kleinasien, Turkestan, Syrien, Algier, Ägypten, und auf der Insel Cuba.

2. *Sph. cyanopterus* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 143. T. II. Fig. 3; Brunner: Prodr. p. 152; Fischer: Orth. europ. p. 405. T. XVIII. Fig. 5; Sauss. Oedip. p. 202. — Der vorigen äußerst ähnlich. Graubraun, dunkelbraun gesprenkelt. Flügel bläulich, mit breiter, verwaschener brauner Querbinde, Vorderrand an der Basis rosenroth. Körperlänge ♂ 17 mm, ♀ 20 mm.

Auf steinigem Boden, am Ufer von Gebirgsbächen im nördlichen Europa, Schweden, Lüneburger Heide, Fontainebleau, Thüringen, Schlesien (Glogau).

14. Gatt. *Acrotylus* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 25; Brunner: Prodr. p. 155; Sauss. Oedip. p. 186; Addit. p. 68; = *Oedipoda* auct. p. p.

Behaart. Scheitelgrübchen dreieckig. Halsschild kurz, vorne leicht eingeschnürt, hinten abgerundet oder stumpf dreieckig; Mittelkiel mäßig hoch, in und vor der Mitte von je einer Querfurche tief eingekerbt; Seitenlappen höher als lang. Flügeldecken schmal, Vorderrand an der Basis erweitert, mit erhabener glänzender Leiste zwischen Discoidal- und Nebenader. Flügel glashell, an der Wurzel rosenroth oder gelb. Hinterschenkel oben mit 3 braunen, dreieckigen Flecken, innen größtentheils blau-schwarz, die Furche an der Untenseite sowie ein Ring vor der Spitze blass. Hinterschienen schmutzig bläulich oder gelb.

Übersicht der Arten:

1. Flügel an der Basis rosenroth, mit deutlicher brauner Binde. Halsschild hinten stumpf dreieckig oder abgerundet.
2. Fühler so lang als Kopf und Halsschild zusammen. Halsschild hinten stumpf dreieckig, rauh.
 1. ***A. insubricus*** Scop.
 2. 2. Fühler länger als Kopf und Halsschild zusammen; letzterer ziemlich glatt, hinten abgerundet.

2. ***A. patruelis*** Herr. Sch.

1. 1. Flügel an der Basis citronen- bis orangegebl, ohne braune Binde. Halsschild hinten fast gerade.

3. *A. longipes* Charp.

1. *A. insubricus* Scop.: 1786. Del. Faun. I. p. 64. T. XXIV. Fig. e; Brunner: Prodr. p. 155. Fig. 34; Sauss. Oedip. p. 188; = *Oed. insubrica* var. α , β , Fischer: Orth. eur. p. 402. T. XVIII. Fig. 1, 2. — Braun. Seitenlappen des Halsschilds mit dunkelbrauner glänzender Makel und einem weißen Punkte. Flügeldecken an der Basis kastanienbraun, im ersten Viertel mit blasser Binde, gegen die Spitze glashell, die erhabene Leiste braun, gelb punktiert. Flügel rosenroth, selten gelb, innerhalb des glashellen Randes mit größerer oder kleinerer rauchbrauner, halbmondförmiger Querbinde und graubrauner Spitze. Hinterschenkel innen fast ganz schwarz oder mit 3 schwarzen Flecken. Körperlänge ♂ 13—16 mm, ♀ 17—25 mm.

Im ganzen Mittelmeergebiet, besonders am Ufer von Bächen, auf feuchten Wiesen; von Pest durch Ungarn bis zur Wolga und zum Amur verbreitet. Auch auf den canarischen Inseln.

2. *A. patruelis* Herr. Schäffer: 1829—1844. Fortsetz. v. Panz. Faun. Ins. Germ. Fasc. 157. T. XVIII.; Brunner: Prodr. p. 156; Sauss. Oedip. p. 190; Addit. p. 68; = *Oed. insubrica* var. γ , Fischer: Orth. eur. p. 404. T. XVIII. Fig. 3. — Der vorigen äußerst ähnlich, aber länger und schlanker. Flügel länger und breiter, mit breiterer Binde. Hinterschenkel viel schlanker, innen blass. Körperlänge ♂ 14—17 mm, ♀ 20—25 mm.

Verbreitung wie bei voriger; Spanien, Südtirol, Dalmatien, Griechenland, Kleinasien, Turkestan, Ägypten, Algier, Zanzibar und Madagaskar.

3. *A. longipes* Charp.: 1845. Orth. descr. et dep. T. LIV.; Brunner: Prodr. p. 157; Sauss. Oedip. p. 191; Fischer: Orth. eur. p. 404. Tab. XVIII. Fig. 4. — Erdfarbig, braun gefleckt. Kopf und Halsschild weiß bereift, zusammen kürzer als die Fühler. Halsschild glatt, an der Querfurche mit 2 glänzenden, weißen Punkten. Flügeldecken lang und schmal, größtentheils durchsichtig, an der Basis braun gesprenkelt. Flügel glashell, an der Wurzel meist citronen- bis orangegebl, ohne Querbinde, ausnahmsweise bläulich. Hinterschenkel außen bläulich, innen braun oder blass. Hinterschienen blass bläulich. Körperlänge ♂ 14 bis 18 mm, ♀ 19—21 mm.

Im östlichen Theile des Mittelmeergebietes, auf den canarischen Inseln und in einem großen Theile von Afrika. Angeblich auch in Mecklenburg.

15. Gatt. *Bryodema* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 29; Brunner: Prodr. p. 167; Sauss. Oedip. p. 178; Addit. p. 66; = *Oedipoda* auct. p. p.

Scheitelgrübchen groß. Mittelkiel des Halsschildes schwach, aber deutlich, meist von 2 Querfurchen durchschnitten; der Hinterlappen winkelig, fast zweimal so lang als der Vordertheil. Flügel mit abwechselnd stark verdickten Längsadern im Analfächer. Flügeldecken mit unvollständiger Nebenader im Discoidalfeld. Hinterschenkel oben mit geradem, nicht gezähneltem Kiel.

Br. tuberculata Fabr.: 1781. Spec. Ins. I. p. 366; Brunner: Prodr. p. 167. Fig. 37; Sauss. Oedip. p. 180; Fischer: Orth. europ. p. 408. T. XVIII. Fig. 7. — Graubraun, mit dunkleren Flecken. Flügeldecken mit 2 undeutlichen, helleren Binden. Flügel purpurroth, der Vorderrand und eine breite Querbinde am Außenrande rauchbraun. Hinterschenkel gelbbraun, oben mit 2 schwarzen Flecken. Hinterschienen schmutziggelb. Körperlänge ♂ 27—31 mm, ♀ 33—36 mm.

Auf trockenen, sandigen Plätzen, im nördlichen und mittleren Europa durch Mittel- und Südrussland bis nach Sibirien und China verbreitet, selten; bei Hinterstein im Algäu, Meran und Reute in Tirol, Riss- und Isarthal; ferner bei Hamburg, Berlin, Lüneburg, Frankfurt, Glogau und Fontainebleau. Schnarrt beim Auffliegen laut, fast metallisch.

16. Gatt. *Celes* Sauss.

Saussure: Prodr. Oedip. p. 131; = *Oedipoda* auct.

Scheitelgruben trapezförmig. Halsschild am Hinterrande stumpfwinkelig; der Hintertheil wenig länger als der Vordertheil. Mittelkiel deutlich erhaben, vor der Mitte durch eine Querfurche deutlich eingekerbt. Flügeldecken etwa bis zur Mitte dicht und unregelmäßig, von da an bis zur Spitze regelmäßig geadert, mit deutlicher Nebenader im Discoidalfeld. Oberer Kiel der Hinterschenkel gerade verlaufend, ungezähnt.

C. variabilis Pall.: 1771. Reise etc. I. Anh. p. 467; Brunner: Prodr. p. 159. Fig. 36; Sauss. Oedip. p. 131; Fischer: Orth. europ. p. 410. T. XVIII. Fig. 8. — ♀ graubraun, am Halsschild oft mit helleren winkelligen Flecken, die ♂ fast schwarz. Flügeldecken mit

2—3 dunkleren Querbinden. Flügel rosa oder blassblau, am Vorderrand und an der Spitze angeraucht. Hinterschenkel oben mit zwei dreieckigen, dunklen Flecken. Hinterschienen graubraun oder schwarz. Bauch beim ♂ schwarz, beim ♀ gelblich, schwarz geringelt. Körperlänge ♂ 18—25, ♀ 22—34 mm.

Auf dünnen, unfruchtbaren Wiesen bei Oberweiden und Felixdorf in Niederösterreich; von hier durch Ungarn, Serbien, Siebenbürgen und das ganze östliche Europa bis nach Kleinasien, Armenien, Turkestan, Sibirien und China verbreitet, ferner auf der Balkanhalbinsel, in Südfrankreich und Italien.

17. Gatt. *Oedipoda* Latr.

Latreille: 1825. Fam. nat. r. an.; Brunner: Prodr. p. 158; Sauss.: Oedip. p. 146, Addit. p. 50; Fischer: Orth. eur. p. 401.

Scheitelgrübchen dreieckig oder eiförmig. Halsschild am Hinterrande spitzwinkelig, der Mittelkiel deutlich erhaben, vor der Mitte tief eingekerbt. Flügeldecken bis zum letzten Drittel oder Viertel unregelmäßig und dicht genetzt, im Discoidalfeld mit deutlicher Nebenader. Oberer Kiel der Hinterschenkel ungezähnt, in der Mitte plötzlich nach außen und etwas niedergedrückt (Fig. 21).

1. *Oed. coerulescens* L. 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 145; Brunner: Prodr. p. 164; Sauss.: Oedip. p. 151; = *Oed. fasciata* var. A. Fischer: Orth. eur. p. 411. T. XVIII. Fig. 9. — Aschgrau, grau- oder gelbbraun. Scheitelgruben eiförmig, deutlich vertieft. Stirnrippe der Länge nach gefurcht, beiderseits erhaben gerandet, in der Mitte vorne mit einem kurzen Längskiel. Halsschild hinten mit größeren Längsrunzeln, sein Mittelkiel stark erhaben. Flügeldecken mit 2—3 dunkleren Querbinden. Flügel blau, mit schwarzer Querbinde, selten gelb mit bläulichem Hauch. Hinterschenkel oben mit 1—2 dunkleren Makeln. Hinterschienen schmutziggelblich, mit gelbem Ring unter dem Knie. Körperlänge ♂ 15—21 mm, ♀ 22—28 mm.

An trockenen, steinigen Orten in ganz Mittel- und Südeuropa bis Belgien und Norddeutschland gemein; außerdem in Syrien, Südrussland, Kleinasien und Afrika.

2. *Oed. miniata* Pall.: 1771. Reise etc. I. Anh. p. 467; Brunner: Prodr. p. 162; Sauss.: Oedip. p. 149; = *Oed. germanica* Charp.: Hor. ent. p. 147. T. IV. Fig. 2; = *Oed. fasciata* var. B. Fischer: Orth. europ. p. 411. T. XVIII. Fig. 10. — Farbe und Gestalt wie bei voriger Art. Scheitelgrübchen flach, spitz eiförmig. Stirnrippe

ober dem Nebenauge flach, mit stumpfen Seitenrändern, ohne Längskiel in der Mitte. Mittelkiel des Halsschildes vorne ziemlich stumpf, Halsschild hinten fast gleichförmig gerunzelt. Flügel zinnoberroth, selten citronengelb, mit schwarzer Querbinde. Körperlänge ♂ 17—22, ♀ 24—28 mm.

Auf dürrer, steinigten Plätzen, von den Pyrenäen durch Mittel- und Süddeutschland (Paris, Regensburg, Jena, Würzburg, Thüringen, Mecklenburg) bis zur Wolga verbreitet; in Italien, Südtirol, Herzegowina und Griechenland häufig; außerdem in Kleinasien, Syrien, Sibirien und Ostindien.

18. Gatt. *Pachytylus* Fieb., Klapperschrecke.

Fieber: 1853. Syn. p. 21; Brunner: Prodr. p. 168; Sauss.: Oedip. p. 118; Fischer: Orth. europ. p. 392.

Scheitelgruben dreieckig, flach, undeutlich, unmittelbar an die Augen stoßend. Halsschild ohne winkelig geknickte, helle Linien, mit deutlichem, in der Mitte eingekerbtem Mittelkiel und dreieckigem Hinterrande. Flügeldecken mit deutlich erhabener, vollständiger Nebenader. Flügel ohne braune Querbinde. Hinterschenkel oben fein gesägt.

1. *P. migratorius* L. 1758. Syst. Nat. ed. X. p. 432; Brunner: Prodr. p. 171; Sauss.: Oedip. p. 120; Fischer: Orth. europ. p. 393. T. XVIII. Fig. 12. — Grau- oder olivenbraun, manchmal theilweise grün. Scheitel mit feinem, glänzendem Längskiel. Halsschild stark eingeschnürt, sein Vorderrand stumpf; Mittelkiel gerade oder in der Mitte niedriger. Flügeldecken gelbbraun oder grün, braun gefleckt. Flügel grünlichgelb, an der Spitze angeraucht. Hinterschenkel mit hellerem Ringe vor der Spitze, unten gelblich oder bläulich. Hinterschenkel gelb oder blass fleischroth. Körperlänge ♂ 35—48 mm, ♀ 42—55 mm.

Im südöstlichen Europa (Südrussland), Turkestan etc. einheimisch, verbreitet sich diese als „Wanderheuschrecke“ bekannte Art in manchen Jahren über Österreich und Süddeutschland, seltener bis Norddeutschland. In einzelnen Exemplaren ist sie fast jedes Jahr an verschiedenen, stets sehr zerstreuten Punkten zu finden (Schaffhausen, Neusiedlersee).

2. *P. danicus* L. 1766. Syst. Nat. I. 2. p. 702, Ed. XIII. 1767. p. 702; = *P. cinerascens* Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 59; Brunner: Prodr. p. 172; Fischer: Orth. europ. p. 395. T. XVIII. Fig. 13; Sauss.: Oedip. p. 120; Add. p. 43, App. p. 167; = *P. migratorius* auct. p. p. — Der vorigen Art äußerst ähnlich. Färbung vorherrschend grün, seltener braun. Scheitel ohne Längsleiste. Halsschild schwach eingeschnürt,

vorne winkelig, spitz; Mittelkiel gebogen, in der Mitte höher. Hinterschenkel stärker gesägt. Hinterschienen hellroth. Körperlänge ♂ 33—36, ♀ 37—60 mm.

Im südlichen Europa häufig, vereinzelt auch im obern Rheinthal, Südtirol, Bregenzerwald, Belgien und in Deutschland; außerdem von Nordafrika durch Kleinasien und Syrien bis nach Japan, Java, Manila und Neuseeland verbreitet. Tritt gelegentlich wie die vorige in Massen als Wanderheuschrecke auf.

19. Gatt. *Oedaleus* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 26; Sauss.: Oedip. p. 108, Addit. p. 37; = *Pachytylus* auct. p. p.

Der vorigen Gattung ähnlich. Halsschild jederseits mit heller, winkelig geknickter Linie; Mittelkiel nicht eingekerbt. Nebenader im Discoidalfeld der Deckflügel an der Wurzel verkümmert. Flügel mit brauner Querbinde. Hinterschenkel nicht gesägt.

Oed. nigrofasciatus de Geer.: 1773. Mém. III. p. 493. T. XLI. Fig. 5; Brunner: Prodr. p. 169. Fig. 38; Fischer: Orth. eur. p. 397. T. XVIII. Fig. 14; Sauss.: Prodr. p. 116, Addit. p. 40; = *Gr. flavus* L. Syst. Nat. ed. X. I. p. 433. — Gelbbraun oder grün. Halsschild jederseits mit brauner, oft undeutlicher, von den hellen Seitenlinien durchschnittener Makel; die Seitenlappen in der Mitte mit einem weißen Flecken. Flügeldecken gelbbraun oder spangrün, meist mit braunen Querbinden, gegen die Spitze glashell, braun gefleckt, Flügel grünlich, mit brauner Querbinde, an der Spitze oft etwas angeraucht. Hinterschenkel außen mit zwei schiefen, braunen Makeln, unten gelb oder roth. Hinterschienen hellroth oder röthlichgelb, mit gelbem Ring unter dem Knie. Brust und Bauch gelblich. Körperlänge ♂ 18—24 mm, ♀ 30—38 mm.

Auf dünnen, sandigen Wiesen und Bergabhängen in ganz Südeuropa häufig; in Mitteleuropa seltener, Mecklenburg, Oberweiden, Maierling, Bruck a. d. L., Neusiedlersee, Pest, Südtirol. Außerdem im nördlichen Afrika, am Cap d. g. H., in Kleinasien, Turkestan, Syrien, Persien, Molukken und China.

20. Gatt. *Psophus* Fieb., Schnarrschrecke.

Fieber: 1853. Syn. p. 22; Brunner: Prodr. p. 174; Sauss.: Oedip. p. 102; = *Pachytylus* p. p.; Fischer: Orth. eur. p. 392.

Scheitelgrübchen fehlend, das seitliche Nebenauge auf der Scheitelkante gelegen. Halsschild mit ununterbrochenem, schneidenartigem Mittel-

kiel, zu beiden Seiten desselben in der Mitte ein schiefer Eindruck; Hinter-
rand dreieckig, die Spitze abgerundet. Flügeldecken beim ♂ länger,
beim ♀ kürzer als der Hinterleib. Oberer Kiel der Hinterschenkel gerade,
nicht gezähnt.

Ps. stridulus L. 1761. Faun. Suec. p. 238; Brunner: Prodr.
p. 175. Fig. 40; Sauss.: Oedip. p. 102; Fischer: Orth. eur. p. 399.
T. XVIII. Fig. 15. — Die ♀ graubraun, roth- oder gelbbraun, die ♂
stets dunkler, oft schwarz. Flügeldecken mit lichterem Punkten. Flügel
hochroth mit dunkelbrauner Spitze. Hinterschenkel oben mit zwei bis
drei dunklen Flecken, innen schwarz, vor der Spitze mit einem helleren
Ringe. Hinterschienen schwarz, mit gelbem Ring unter dem Knie. Unter-
seite beim ♂ schwarz, beim ♀ braun. Körperlänge ♂ 23—25 mm, ♀
30—32 mm.

Auf fruchtbaren Bergwiesen in ganz Nord- und Mitteleuropa
durch Serbien und Siebenbürgen bis nach Russland häufig;
außerdem am Kaukasus und Amur. Das ♂ erzeugt beim
Auffliegen durch Reiben der Oberflügel an den Hinter-
flügeln ein lautes, schnarrendes Geräusch.

4. Subfam. *Eremobiini*.

Saussure: Prodr. Oedip. 1888; Brunner: Prodr. p. 176.

Körper groß, plump. Scheitelgruben undeutlich. Halsschild wenig-
stens vorne mit stark erhabenem Mittelkiel. 2. Hinterleibssegment jeder-
seits hinter den Hinterhüften, unterhalb des Trommelfelles mit einer
rauen, gekörnten Platte. Hinterschenkel stark zusammengedrückt, außen
mehrröhlig beschuppt und gekörnt, die obere Schneide gesägt. Hinter-
schienen oben jederseits mit einem Enddorn.

21. Gatt. *Cuculligera* Fisch.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 390; Brunner Prodr. p. 177; Sauss.: Oedip. p. 222.

Halsschild der ganzen Länge nach mit kräftigem Mittelkiel, der
zwei Einkerbungen zeigt, hinten dreieckig verlängert. Körper von Körnern
und Wärzchen rau. Hinterschienen unbehaart, oben beiderseits mit
kräftigen Stacheln.

C. hystrix Germ.: 1817. Reise Dalm. p. 252. T. IX. Fig. 1, 2;
Brunner: Prodr. p. 178. Fig. 41; Sauss.: Oedip. p. 223; Fischer:
Orth. eur. p. 391. T. XV. Fig. 13. — Weiß, gelb, grau, gewöhnlich, be-
sonders die ♂, braun gescheckt. Flügeldecken besonders beim ♀ stark

abgekürzt, eiförmig bis lanzettlich. Hinterschenkel innen, ebenso die ganzen Hinterschienen gelb. Körperlänge ♂ 38—42 mm, ♀ 43—55 mm.

Auf steinigem, unfruchtbaren Bergabhängen von Görz durch Istrien und Dalmatien bis in die Herzegowina verbreitet.

5. Subfam. *Acridiini*.

Brunner: Revision du Syst. Orth. p. 133. 1893.

Scheitel stumpf, vorne abschüssig, ohne Stirngrübchen. Fühler fadenförmig, Vorderbrust mit kegelförmigem oder cylindrischem Zapfen. Hinterschenkel außen regelmäßig zweireihig gefeldert.

22. Gatt. *Acridium* Geoffr.

Geoffroy: 1762. Hist. abr. Ins.; Brunner: Prodr. p. 213; Fischer: Orth. europ. p. 387.

Halsschild dachförmig, ohne Seitenkiele, am Hinterrand winkelig; Mittelkiel stark erhaben, dreimal tief eingekerbt. Flügel und Flügeldecken vollkommen. Oberer und unterer Kiel der Hinterschenkel fein gesägt. Cerci des ♂ spitz, pfriemenförmig. Klappen der Legeröhre an der Basis gezähnt.

A. aegyptium L. 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 138; Brunner: Prodr. p. 213. Fig. 49; = *Acr. tartaricum* Fischer: Orth. eur. p. 388. T. XV. Fig. 27; = *Gr. lineola* Fabr.: Ent. syst. II. p. 54. — Rötlichbraun bis graubraun. Mittelkiel des Halsschildes rostroth. Flügeldecken braun gesprenkelt. Flügel glashell, mit breiter, rauchbrauner Querbinde. Hinterschenkel oben mit drei braunen, verwaschenen Makeln, unten roth. Hinterschienen schmutzig blau, mit weißen, schwarzspitzigen Dornen. Brust dicht behaart. Körperlänge ♂ 32—47 mm, ♀ 50—66 mm.

Im Mittelmeergebiet (Südtirol, Istrien, Dalmatien und Herzegowina) häufig, fliegt diese Art oft bis über die Alpen und erscheint dann an verschiedenen Punkten, aber stets vereinzelt; in der Umgebung Wiens im Prater, bei Dornbach etc. Östlich bis zur Kirghisensteppe verbreitet.

23. Gatt. *Podisma* Latr.

Latreille: Règne anim. V. p. 188. 1825; Scudder: Revis. Melan. p. 94; = *Pezotettix* Burm. 1840. Germ. Zeitschr. II. p. 51; Brunner: Prodr. p. 222; Fischer: Orth. eur. p. 365.

Halsschild mehr weniger cylindrisch, ohne Seitenkiele; der Mittelkiel fehlt vollständig oder wenigstens zwischen den Querschnitten. Flügel

und Flügeldecken in der Regel abgekürzt oder verkümmert. Hinterschenkel schlanker, oben und unten nicht gesägt. Hinterschienen außen ohne Enddorn. Cerci des ♂ kurz, spitz.

Übersicht der Arten:

1. Flügeldecken vorhanden. (Trommelfell deutlich.)
2. Hinterrand des Halsschildes abgerundet oder stumpfwinkelig. Flügeldecken breit elliptisch oder eiförmig.
3. Hinterschienen roth. Quersfurchen des Halsschildes schwach. Dieser hinten stumpfwinkelig. 1. **P. frigida** Bohem.
3. 3. Hinterschienen bläulich oder gelblich. Halsschild hinten abgerundet, mit deutlichen Quersfurchen.
4. Hinterschienen gelblich, beim ♂ an der Basis schmutzig violett. 2. **P. alpina** Koll.
4. 4. Hinterschienen bläulich. 3. **P. pedestris** L.
2. 2. Hinterrand des Halsschildes abgestutzt. Flügeldecken schmal, lineal, seitlich.
3. Halsschild hinten nicht oder kaum ausgerandet. Hinterschienen gelb. 4. **P. Fieberi** Scudd.
3. 3. Halsschild hinten deutlich ausgerandet. Hinterschienen grünlichblau. 5. **P. Schmidtii** Fieb.
1. 1. Flügeldecken fehlen.
2. Erstes Hinterleibssegment mit deutlichem Trommelfell.
3. Hinterschienen röthlich. 6. **P. baldensis** Krauss.
3. 3. Hinterschienen gelbgrün. 7. **P. salamandra** Fisch.
2. 2. Erstes Hinterleibssegment ohne Trommelfell an der Seite. Hinterschienen gelblich. 8. **P. Cobellii** Krauss.

1. **P. frigida** Bohem.: 1846. Övers. Vet. Ak. F. p. 80; Brunner: Prodr. p. 223; Scudder: Revis. p. 117; Fischer: Orth. europ. p. 366. T. XV. Fig. 21. — Roth- oder olivenbraun. Halsschild hinten stumpfwinkelig mit schwachem, in der Mitte verkümmertem Mittelkiel und schwachen Quersfurchen, auf den Seitenlappen mit schwarzer, glänzender Makel und einer kleinen schiefen, gelben Linie. Flügeldecken lanzettförmig, beim ♂ so lang als Kopf und Halsschild, beim ♀ etwas kürzer. Flügel sehr klein, rauchbraun. Hinterschenkel rothgelb, die Kniee und zwei Makeln auf der Außenseite schwarz, die Unterseite roth. Hinterschienen roth, mit schwarzen Dornen. Bauch gelblich. Subgenitalplatte ♂ stumpf, abgerundet; Cerci platt, gekrümmt, an der Spitze stumpf. Körperlänge ♂ 17—20 mm, ♀ 24—26 mm.

In Lappland, Norwegen und in den Hochalpen, selten; Pasterze am Großglockner, Dolomiten, Südtirol, Schweiz. Ferner in Sibirien.

2. *P. alpina* Koll.: 1833. Beitr. Land. Öst. III. p. 83; Brunner: Prodr. p. 224. Fig. 53; Scudder: Revis. p. 116; Fischer: Orth. eur. p. 368. T. XV. Fig. 19, 20; *var. collina* Br. Prodr. p. 224. — Grün, trocken olivenbraun, schwarz und gelb gezeichnet. Halsschild mit schwachem, in der Mitte verkümmertem Mittelkiel, hinten abgerundet, jederseits mit einem schwarzen Längsstreifen. Flügeldecken eiförmig, gelbbraun, bald mehr bald weniger entwickelt. Hinterschenkel oben mit zwei schwärzlichen Flecken, unten am Außenrande hellroth. Hinterschienen schmutziggelb, beim ♂ an der Basis meist schwärzlich oder schmutziggiolett, mit hellen, schwarzbespitzten Dornen. Hinterleib oben grün, unten gelb. Subgenitalplatte ♂ kegelförmig, spitz; Cerci schlank, kegelförmig. Körperlänge ♂ 16—23 mm, ♀ 22—31 mm.

In ganz Mitteleuropa, vom Jura und Schwarzwald durch die ganze Alpenkette bis nach Serbien und Siebenbürgen häufig; manchmal in verheerender Menge und dann besonders den jungen Buchen, Erlen u. s. w. schädlich. Die langgefügelte Form findet sich in der Ebene und auf niedrigen Hügeln, vom Wienerwald bis Siebenbürgen. In Japan und am Amur kommen Exemplare mit sehr langen Flügeln vor.

3. *P. pedestris* L. 1761. Faun. Suec. p. 239; Brunner: Prodr. p. 226; Fischer: Orth. eur. p. 369. T. XV. Fig. 17, 18; Scudder: Revis. p. 116. — Rothbraun, gelb und schwarz gezeichnet. Halsschild am Hinterrande abgerundet, mit schwachem, in der Mitte verkümmertem Mittelkiel; die Seitenlappen schwarz, am unteren Rande breit gelb gesäumt. Mittel- und Hinterbrust an der Seite gelb gefleckt. Flügeldecken kurz, eiförmig, zugespitzt, selten vollkommen entwickelt. Hinterschenkel rothbraun, oben mit zwei undeutlichen, dunklen Makeln, unten hellroth. Hinterschienen blau, mit weißen, schwarzbespitzten Dornen. Hinterleib unten gelb, oben rothbraun, beim ♂ an der Seite schwarz gefleckt. Subgenitalplatte ♂ stumpf, fast elliptisch; Cerci kurz und dick. Körperlänge ♂ 17—19 mm, ♀ 24—30 mm.

Auf Bergwiesen und Holzschlägen längs der Alpenkette häufig; durch Ungarn, Serbien und Siebenbürgen bis zur Wolga verbreitet; außerdem in Nordeuropa (England, Jütland, Finnland). Südlich der Alpen nur vereinzelt. Auch in Kleinasien und Japan.

4. *P. Fieberi* Scudd. 1897. Revis. p. 115; = *P. Schmidtii* Brunner: Prodr. p. 225; Verh. zool. bot. Ges. Wien 1861. p. 306. T. XVI. Fig. 23 A, B. — Gelbgrün, besonders unten behaart. Halsschild cylindrisch, hinten abgestutzt, kaum ausgerandet, ohne Mittelkiel, jeder-

seits mit schwarzer Längsbinde. Flügeldecken schmutzig rosenroth, außen schmal schwarz gerandet, weit voneinander abgehend. Hinterschenkel gelblich, gegen die Spitze blutroth, mit braunen Knien. Hinterschienen gelb, mit schwarzspitzigen Dornen. Analsegment des ♂ mit 2 kurzen, weit entfernten Läppchen in der Mitte; Subgenitalplatte ♂ fast kugelig, an der Spitze mit stumpfem Höcker; Cerci an der Spitze erweitert. Klappen der Legeröhre stark gekrümmt, klaffend. Vorderbrust mit kurzem, spitzem Höcker. Körperlänge ♂ 17—23, ♀ 23—30 mm.

Auf Gebüsch von Krain durch Ungarn (Pressburg) bis nach Serbien und Siebenbürgen.

5. *P. Schmidtii* Fieb.: Lotos III. (Juni 1853.) p. 119; Scudd.: Revis. p. 115; = *P. mendax* Brunner: Prodr. p. 227; Fischer: Orth. europ. (Nov. 1853.) p. 371. pl. XV. Fig. 23. — Hellgrün, trocken dunkler. Halsschild hinten ausgerandet, mit sehr schwachem Mittelkiel, jederseits mit schwarzer Längsbinde. Flügeldecken sehr schmal, rosenroth, am Unterrande schwarz. Hinterschenkel grün, unten gelb, mit rothen Knielappen. Hinterschienen bläulichgrün. Hinterleib oben grün, unten gelb. Analsegment des ♂ mit 2 dicht beisammen stehenden Läppchen; Cerci spitz. Klappen der Legeröhre gerade, lang und schmal. Körperlänge ♂ 14—16 mm, ♀ 18—25 mm.

Auf Waldwiesen und Gebüsch, besonders Haselstauden und Brombeeren; am Leithagebirge, bei Sauerbrunn, Pressburg, in Steiermark und Kärnten. Am Südabhänge der Alpen von Tirol durch Istrien, Dalmatien, Herzegowina, Slavonien und Bosnien bis Serbien und Siebenbürgen häufig.

6. *P. baldensis* Krauss: 1883. Verh. zool. bot. Ges. Wien XXXIII. p. 220. Fig. 1; Scudd.: Revis. p. 114; = *P. salamandra* Graber: Zool. bot. Ges. Wien. 1867. p. 171. — Dunkel olivengrün. Halsschild cylindrisch, hinten abgestutzt, Querfurchen undeutlich, Seitenlappen mit schwarzer Längsmakel. Flügel und Flügeldecken fehlen. Zapfen der Vorderbrust kurz, stumpf. Vorderbeine purpurfarbig, Hinterschenkel schmutzig purpurfarbig oder grünlich rostroth, unten gelb, Hinterschienen röthlich. Trommelfell purpurn, schwarz umrandet. Mittel- und Hinterbrust sowie die folgenden Hinterleibssegmente beim ♂ an der Seite schwarz gefleckt, die hinteren mit 2 schwarzen Punkten geziert; Analsegment mit 2 schwarzen, genäherten, parallelen Zähnen. Bauch und Brust gelbgrün. Subgenitalplatte ♂ breit und stumpf, schwarz gerandet. Cerci ♂ leicht gekrümmt, an der Spitze schwarz und schief abgestutzt. Klappen der Legeröhre gebuchtet, lang. Körperlänge ♂ 14—15, ♀ 19—22 mm.

Monte Baldo, Rovereto in Südtirol.

7. *P. salamandra* Fisch.: 1853. Orth. europ. p. 372. T. XV. Fig. 22; Brunner: Prodr. p. 228; Scudd.: Revis. p. 114. — Olivengrün. Halsschild cylindrisch, ohne Mittelkiel, hinten ausgerandet, Seitenlappen mit schwarzer Längsbinde, am unteren Rande blass. Flügel und Flügeldecken fehlen. Zapfen der Vorderbrust spitz. Hinterschenkel mit blassgrünen Knielappen, unten gegen die Spitze rosenroth. Hinterschienen gelbgrün. Vordere Hinterleibsringe beim ♂ an der Seite mit schwarzer Binde, die folgenden oben mit 2 schwarzen Punkten, das letzte mit zwei schwarzen Zähnen. Subgenitalplatte des ♂ zusammengedrückt, spitz; Cerci leicht gekrümmt, allmählich zugespitzt. Legeröhre mit schlanken, gekrümmten Klappen. Körperlänge ♂ 14·5—18 mm, ♀ 20—24 mm.

In Krain, Görz, Fiume, Herzegowina auf Gebüsch, sowie im Grase; wurde auch auf der „Hohen Wand“ bei Wiener-Neustadt gefunden.

8. *P. Cobellii* Krauss: 1883. Verh. zool. bot. Ges. Wien XXXIII. p. 222. Fig. 2; Scudd.: Revis. p. 113; = *P. salamandra* Cobelli: Orth. Trent. 1883. p. 15. — Olivengrün bis braun. Halsschild cylindrisch, hinten abgestutzt. Seitenlappen mit brauner, glänzender Längsbinde. Flügel, Flügeldecken und Trommelfell fehlen. Zapfen der Vorderbrust ♂ spitz, ♀ stumpf. Hinterschenkel in den oberen und unteren Furchen rostgelb, Hinterschienen gelblich. Hinterleib beim ♂ vorne braun gefleckt, beim ♀ einfarbig olivenfarbig oder schmutzig rostroth. Bauch gelbgrün. Analsegment des ♂ mit 2 schwarzen, genäherten, leicht divergierenden Zähnen. Subgenitalplatte des ♂ kugelig, am Ende in eine kegelförmige Spitze verlängert; Cerci zusammengedrückt, Oberrand und Spitze schwärzlich, letztere breitgedrückt. Klappen der Legeröhre gebuchtet. Körperlänge ♂ 15—15·5 mm, ♀ 18—20 mm.

Gebirge um Rovereto in Südtirol.

24. Gatt. *Caloptenus* Burm., Schönschrecke.

Burmeister: 1839. Handb. II. p. 637; Brunner: Prodr. p. 216; Fischer: Orth. europ. p. 375; = *Calliptamus* Serv.: Rev. méth. p. 94. 1831.

Stirne senkrecht. Halsschild oben flach, mit deutlichen Mittel- und Seitenkielen. Hinterschenkel dick, Hinterschienen außen ohne Enddorn. ♂ mit aufgetriebenem Aftersegment und langen, krummen, plattgedrückten Raifen.

C. italicus L. 1766. Syst. Nat. I. 2. p. 701; Brunner: Prodr. p. 217; Fischer: Orth. eur. p. 377. T. XV. Fig. 25, 26; var. *marginella* Serv. Orth. p. 694, var. *icterica* Serv. Orth. p. 689; Fischer: Orth.

eur. p. 380; *var. sicula* Burm.: Handb. p. 639; Fischer: Orth. eur. p. 379. — Roth- oder graubraun, Wangen oft weiß bereift. Halsschild hinten stumpfwinkelig, manchmal jederseits mit hellem Längsstreifen, der sich dann meist auch über den Rücken der Flügeldecken erstreckt. Diese vollkommen entwickelt, gelbbraun, mit dunkleren Flecken. Flügel glashell, an der Wurzel rosenroth. Hinterschenkel oben mit drei dunklen Flecken, unten blassgelb, ihr oberer Kiel fein gesägt, der untere Seitenkiel schwarz und weiß punktiert. Hinterschienen roth, schwarz bedornt. Körperlänge ♂ 15—23 mm, ♀ 23—34 mm.

In ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet; im Süden (Italien, Griechenland) oft in verheerender Menge. Außerdem in Kleinasien, Syrien und Nordafrika. Um Wien häufig, in Oberösterreich in der Donauniederung.

25. Gatt. *Paracaloptenus* Bol.

Bolivar: 1876. Orth. d. Esp. p. 296; = *Caloptenus* auct.

Der vorigen äußerst ähnlich. Halsschild hinten abgestutzt oder leicht ausgerandet. Deckflügel kurz, lappenförmig; Flügel fehlen. Oberer Rand der Hinterschenkel nicht gesägt.

C. Brunneri Stål: 1876. Obs. orth. 2. p. 14; Brunner: Prodr. p. 219; = *Platyphyma caloptenoides* Brunner: Zool. bot. Ges. Wien 1861. p. 226. 307. T. XVI. Fig. 24 A, B; = *P. typus* Bolivar: Orth. d. Esp. p. 296. — Roth- oder graubraun, schwarz gesprenkelt und gefleckt. Halsschild hinten abgestutzt. Flügeldecken lappenförmig, oft mit heller Längsmakel. Flügel fehlen. Schenkel und Schienen wie bei voriger Art gefärbt; oberer Kiel der Hinterschenkel nicht gesägt. Körperlänge ♂ 15—22 mm, ♀ 26—38 mm.

Auf steinigem Bergabhängen in Südeuropa von Istrien durch die Balkanhalbinsel bis Kleinasien häufig; auch in Spanien. Von mir mehrmals am Anninger, oberhalb Gumpoldskirchen gefangen.

26. Gatt. *Pezotettix* Burm.

Burmeister: 1840. Germar's Zeitschr. II. p. 51; Scudder: Revis. p. 96. = *Platyphyma* Fischer: Orth. europ. 1853. p. 373; Brunner: Prodr. p. 230.

Fühler kürzer als der Kopf sammt dem Halsschild. Dieser mit deutlichen Mittel- und Seitenkielen. Flügeldecken lappenförmig. Flügel verkümmert. Hinterschenkel kurz, dick, ihr oberer Kiel scharf, ungezähnt. Hinterschienen oben beiderseits mit einem Enddorn. Vorderbrust mit stumpfem, zusammengedrücktem Höcker.

Pl. Giornae Rossi: 1794. Mant. Ins. II. p. 104; Brunner: Prodr. p. 230. Fig. 54; Fischer: Orth. europ. p. 374. T. XV. Fig. 24. — Graubraun, einfarbig oder dunkel gescheckt. Halsschild oben runzelig, Seitenkiele vorne und hinten leicht divergierend, Seitenlappen kastanienbraun. Flügeldecken eiförmig. Hinterschenkel oben und auf der Innenseite mit 2 verwaschenen braunen Makeln. Hinterschienen behaart, schmutzig blau, selten blutroth. Cerci des ♂ gerade, spitz, den Hinterleib wenig überragend. Körperlänge ♂ 11—13 mm, ♀ 15—18 mm.

Im Grase, auf Brombeeren und anderem Gebüsch im ganzen Mittelmeergebiet, durch Südtirol, Krain und Steiermark, Croatien, Herzegowina, Südungarn und Serbien bis zum Bosporus verbreitet.

5. Fam. *Locustidae*, Laub-Heuschrecken.

Körper schwach seitlich zusammengedrückt. Fühler borstenförmig, meist viel länger als der Körper. Meist nur das mittlere Nebenauge vorhanden und auch dieses oft undeutlich. Scheitel und Stirne enden je in einen kleinen, spitzen oder stumpfen Höcker, welche als Scheitel- oder Kopfgipfel (-Höcker) und als Stirngipfel bezeichnet werden. (Fig. 23.) Der Halsschild meist mit undeutlichen Querfurchen; Mittel- und Seitenkiele selten vorhanden. Vorderbrust unbewehrt oder mit 2 Dornen; häufig auch die Mittel- und Hinterbrust mit 2 Lappen, welche abgerundet, eiförmig, dreieckig oder spitz sind.

Die derben, lederartigen Flügeldecken sind bald abgekürzt, bald vollkommen, selten fehlen sie vollständig. Costa hinter dem Vorderrande; Subcosta unmittelbar vor dem Radius, dieser hinten mit einem mehr minder starken Ast; die Discoidalader entspringt gemeinsam mit der Ulnarader und erscheint nur als Vorderast derselben. Dicht hinter der Ulnarader die vertiefte Analader, welche das in der Ruhe horizontale Axillarfeld abgrenzt, das beim ♂ zum Zirporgan umgewandelt ist. Dieses besteht beim linken Flügel aus dem Spiegel, einem eiförmigen oder runden, von einem hornigen Ringe umgebenen, unregelmäßig geaderten Felde, und aus der Schrillader, einer kräftigen Querader an der Basis, welche unten feine Querrippen besitzt; die rechte Flügeldecke besitzt einen glänzenden, glashellen Spiegel, der von aufgeworfenen, rauhen Rändern begrenzt ist. Indem nun die Schrillader des linken Flügels rasch der Quere nach über die Spiegelränder am rechten Flügel gestrichen wird, entsteht durch die Vibration der charakteristische Zirpton, wobei der rechte Spiegel als Resonanzapparat fungiert. Beim ♀ ist der Zirpapparat nur ausnahmsweise vorhanden, beim ♂ fehlt er dagegen sehr selten.

Vorderschienen bald drehrund, bald nur an den Seiten oder auch auf der Oberseite gefurcht; dicht unter der Wurzel besitzen sie das Gehörorgan in Form einer auf jeder Seite befindlichen Membran, dem Trommelfell, welches bald eiförmig, offen (Fig. 26), bald von hinten her durch eine Art Ohrmuschel bis auf eine enge Spalte oder Ritze geschlossen erscheint. (Fig. 27.) Von besonderer Bedeutung sind die an der Spitze der Schienen befindlichen „Enddornen“. (Fig. 27.) Hintersehenkel auf der Oberseite ohne Längskiel; ebenso fehlen die Schuppen oder Felder auf der Außenseite oder sind nur angedeutet. Der Fuß besteht aus 4 Tarsengliedern, welche seitlich zusammengedrückt oder platt sind und dann meist jederseits eine feine Längsfurche zeigen. An den Hinterfüßen trägt das erste Glied unten an der Basis 2 Paare von Haftballen, deren erstes sich manchmal zu langen, beweglichen Haftlappen verlängert. Als Subgenitalplatte fungiert beim ♂ die 9. Bauchplatte und trägt am Ende oft Styli, während sie beim ♀ von der 8. Bauchplatte gebildet wird. (Fig. 24, 25.)

Die Cerci der ♂ sind ungegliedert, kegelförmig, gerade oder gekrümmt, innen oft mit einem Zahne oder feinen Dorn versehen. Die Legeröhre ist gerade oder gekrümmt, von verschiedener Länge, oft an der Spitze gekerbt oder gezähnt, und besteht aus 2 oberen und 2 unteren, dicht aneinander \ddagger gelagerten Blättern, zwischen denen sich noch ein inneres Lamellenpaar befindet.

Die walzenförmigen, abgeplatteten, manchmal linsenförmigen Eier werden mit Hilfe der Legeröhre einzeln in den Boden, in morsches Holz oder in dürre Pflanzenstengel eingesenkt. Im Frühjahr entwickeln sich aus ihnen die Larven, welche wenigstens sechsmal häuten und in den beiden letzten Stadien die Flügel in umgekehrter Lage auf dem Rücken tragen.⁶⁷

Die Locustiden sind theils Raubthiere (Saga, Decticus etc.), theils Pflanzenfresser (Phaneroptera etc.); manche (Locusta) nehmen auch gemischte Nahrung zu sich. Die meisten Arten leben im Grase oder auf Gebüsch und Bäumen, namentlich auf Brombeer- und Haselstauden, Eichen und Linden, einzelne unter Baumrinden und in Felsenhöhlen. In größeren Massen treten sie nur ausnahmsweise auf.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Vorderschienen mit offenem (Fig. 26) oder bis auf eine enge Spalte geschlossenem Trommelfell (Fig. 27). Fußglieder plattgedrückt, das 3. herzförmig. Flügeldecken und Flügel mehr oder minder entwickelt.

2. Vorderschienen oben und an der Seite der Länge nach gefurcht. 1. und 2. Tarsenglied oben an der Seite nicht gefurcht. (Fig. 26.)
3. Flügeldecken abgekürzt, lappenförmig. Vorderhüften ohne Dorn.
4. Cerci des ♂ gleichmäßig oder S-förmig gekrümmt. Legeröhre des ♀ an der Spitze deutlich sägezählig. Fühler höchstens 2—3 mal so lang als der Körper.
5. Scheitel mindestens zweimal so breit als das erste Fühlerglied. Fühler etwas kürzer als der Leib. (Fig. 23.)
1. **Orphania** Fisch.
5. 5. Scheitel kaum breiter oder sogar schmaler als das 1. Fühlerglied. Fühler viel länger als der Leib.
6. Hintere Querfurche des Pronotums vor der Mitte gelegen. Flügeldecken fast ganz vom Halsschild verdeckt.
2. **Pocilimon** Fisch.
6. 6. Hintere Querfurche des Pronotums hinter der Mitte gelegen. Flügeldecken mindestens zur Hälfte frei.
7. Cerci des ♂ S-förmig gekrümmt. Legeröhre anfangs gerade, im letzten Viertel aufwärts gebogen. (Fig. 24, 25.)
3. **Barbitistes** Charp.
7. 7. Cerci des ♂ gleichmäßig gekrümmt. Unter- rand der Legeröhre allmählich und gleichmäßig gekrümmt.
4. **Isophya** Br.
4. 4. Cerci des ♂ gerade oder nur an der Spitze hacken- förmig gebogen. Legeröhre an der Spitze kaum sicht- bar gezähnt. Fühler viermal so lang als der Körper.
5. **Leptophyes** Fieb.
3. 3. Flügeldecken vollkommen entwickelt, den Hinterleib überragend.
4. Trommelfell der Vorderschienen offen. (Fig. 26)
7. **Phaneroptera** Serv.
4. 4. Trommelfell spaltförmig. (Fig. 27.)
5. Klein. Vorderhüften mit einem Dorn. Flügel des ♀ länger als die Flügeldecken.
8. **Tylopsis** Fieb.
5. 5. Groß. Vorderhüften ohne Dorn. Flügel des ♀ kürzer als die Flügeldecken.
6. **Aerometopa** Fieb.
2. 2. Vorderschienen drehrund oder nur an der Seite gefurcht. 1. und 2. Tarsenglied oben jederseits mit feiner Längs- furche.
3. Trommelfell offen.

4. Flügeldecken vollständig oder wenigstens unter dem Halsschild deutlich vorragend. Dieser hinten nicht gewölbt. **9. Meconema** Serv.
4. 4. Flügeldecken gänzlich von dem hinten stark erweiterten und gewölbten Halsschild verborgen. **10. Cyrtspais** Fisch.
3. 3. Trommelfell geschlossen, spaltförmig.
4. Vorderschienen oben jederseits ohne Enddorn.
5. Hinterschienen oben mit 2 Enddornen. Vorderbeine mit kleinen Dornen. Hinterschenkel deutlich verdickt.
6. Hinterschenkel unten ohne oder nur mit einzelnen Dörnchen. Kopfgipfel schmaler als das 1. Fühlerglied. **11. Xiphidium** Serv.
6. 6. Hinterschenkel unten mit zahlreicheren Dornen. Kopfgipfel breiter als das 1. Fühlerglied. **12. Conocephalus** Thunb.
5. 5. Hinterschenkel oben ohne Enddornen. Vorderbeine mit kräftigen Stacheln. Hinterschenkel kaum dicker als die der Vorder- und Mittelbeine. (Fig. 30.) **13. Saga** Charp.
4. 4. Vorderschienen oben wenigstens außen mit einem Enddorn.
5. Halsschild hinten nicht sattelförmig gewölbt. ♀ ohne Zirppapparat. Fühler zwischen den Augen eingelenkt.
6. Sohlenlappen der Hintertarsen nicht beweglich.
7. Kopfgipfel schmal. Flügel und Flügeldecken vollständig. **14. Locusta** de Geer.
7. 7. Kopfgipfel breit. Flügel und Flügeldecken stark abgekürzt. **15. Onconotus** Fisch d. W.
6. 6. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine mit verlängerten, beweglichen Sohlenlappen. (Fig. 28.)
7. Vorderbrust mit 2 längeren oder kürzeren Dornen.
8. Hinterschienen unten mit 2 längeren und 2 kürzeren Endspornen. **16. Gampsocleis** Fieb.
8. 8. Hinterschienen nur mit 2 Endspornen.
9. Sohlenlappen der Hintertarsen so lang als das 1. Tarsenglied. **17. Rhacocleis** Fieb.

9. 9. Sohlenlappen kürzer als das 1. Tarsenglied. 18. **Antaxius** Br.
7. 7. Vorderbrust ohne Dornen.
8. 8. Vorderschienen oben mit drei Dornen.
9. 9. Flügeldecken sehr stark abgekürzt, schuppenförmig. Halsschild abgerundet, ohne oder nur mit schwachem Mittelkiel in der hinteren Hälfte.
10. 10. Hinterschienen unten mit zwei Endspornen. 19. **Anterastes** Br.
10. 10. Hinterschienen unten mit zwei längeren und zwei kürzeren Endspornen.
11. 11. Cerci des ♂ ungezähnt. Legeröhre gerade, an der Spitze oben schief abgestutzt. 20. **Pachytrachelus** Fieb.
11. 11. Cerci des ♂ innen gezähnt. Legeröhre mehr oder weniger krumm, an der Spitze allmählich zugespitzt.
21. **Thamnotrizon** Fisch.
9. 9. Flügeldecken vollständig oder abgekürzt, aber nicht schuppenförmig. Halsschild oben flach, hinter der Mitte mit deutlichem Mittelkiel. 22. **Platycleis** Fieb.
8. 8. Vorderschienen oben mit 4 Dornen.
9. 9. Flügel und Flügeldecken vollständig. 23. **Decticus** Serv.
9. 9. Flügel und Flügeldecken abgekürzt. 24. **Psorodonotus** Br.
5. 5. Halsschild der Quere nach tief eingedrückt, hinten stark sattelförmig gewölbt. ♀ mit Zirppapparat. Fühler am unteren Rande der Augen eingelenkt. (Fig. 29.) 25. **Ephippigera** Latr.
1. 1. Vorderschienen ohne Trommelfell. Tarsen seitlich zusammengedrückt. Vollkommen ungeflügelt.
2. 2. Hinterschienen oben mit größeren und dazwischen kleineren Dornen, unten gefurcht, beiderseits mit zahlreichen Dornen. 26. **Troglophilus** Krauss.

2. 2. Hinterschienen oben mit gleichartigen Dornen, unten nicht gefurcht, nur mit einzelnen Dornen besetzt.

27. *Dolichopoda* Bol.

1. Subfam. *Phaneropterini*.

Brunner: 1878. Monogr. d. Phaner.; Addit. z. Mon. d. Phan. 1891.

Vorderbrust stumpf. Vorderschienen meist mit offenem Trommelfell, bei den europäischen Gattungen oben und an der Seite gefurcht. Fußglieder plattgedrückt, das 1. und 2. oben an der Seite ohne feine Längsfurche. Vorderschienen oben mit 1—2, Hinterschienen mit 2 Enddornen.

1. Gatt. *Orphania* Fisch. (Fig. 23.)

Fischer: 1853. Orth. europ. p. 222; Brunner: Prodr. p. 255, Monogr. Phan. p. 35, Addit. p. 24.

Kopfgipfel breiter als das 1. Fühlerglied. Fühler etwas kürzer als der Körper. Flügeldecken abgekürzt. Mittel- und Hinterbrust in der Mitte tief eingeschnitten, mit 2 breiten, abgerundeten, kurzen Lappen. Vorderhüften ohne Dorn. Cerci des ♂ gleichmäßig gekrümmt. Legeröhre schwach gekrümmt, die Spitze deutlich sägezählig.

O. denticauda Charp.: 1825. Hor. ent. p. 99. T. III. Fig. 3, 6; Brunner: Prodr. p. 255. Fig. 59; Monogr. Phan. p. 35. T. I. Fig. 1; Fischer: Orth. europ. p. 222. T. XII. Fig. 3. — Grasgrün, rothbraun punktiert, selten ganz rothbraun. Kopfgipfel dreimal so breit als das 1. Fühlerglied. Halsschild hinten abgestutzt. Flügeldecken gelb, oft mit braunen Adern. Hinterschenkel unten gelb, unbedornt oder mit einigen winzigen Dörnchen. Körperlänge ♂ 32—34 mm, ♀ 34—38 mm; Legeröhre 18—27 mm.

Auf Wiesen im Juni und Juli in der Umgebung von Wien häufig, Kahlenberg, Liesing, Mauer, Mödling, Gaden, Purkersdorf, Schwarza, Gutenstein, Hohenberg u. s. w. Von den Pyrenäen längs der Alpen durch Süddeutschland, Österreich, Ungarn bis Galizien, Siebenbürgen, Serbien, Bosnien und Dalmatien verbreitet; manchmal in großer Menge auftretend.

2. Gatt. *Poecilimon* Fisch.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 225 (subgenus); Brunner: Prodr. p. 257, Mon. Phan. p. 36, Addit. p. 24.

Scheitel kaum breiter als das 1. Fühlerglied, oben gefurcht. Halsschild hinten gerade oder abgerundet, die Querfurche vor der Mitte

gelegen. Flügeldecken in beiden Geschlechtern fast ganz verdeckt. Mittel- und Hinterbrust quer, hinten ausgerandet. Vorderhüften ohne Dorn. Cerci des ♂ einfach gekrümmt. Legeröhre hinter der Mitte aufwärts gebogen, gegen die Spitze oben und unten sägezählig.

Übersicht der Arten:



1. Hinterschenkel unten beiderseits mit mehreren Dornen.
2. Halsschild hinten ohne Mittelkiel, jederseits mit schwarzem Streifen.
3. Fühler einfarbig grün. **1. P. affinis** Friv.
3. 3. Fühler schwarz geringelt. **2. P. Fieberi** Fieb.
2. 2. Halsschild hinten mit stumpfem, aber deutlichem Mittelkiel und meist braunem Hinterrande, ohne Seitenstreifen. Fühler grün. **4. P. Schmidtii** Fieb.
1. 1. Hinterschenkel ohne oder nur mit 1—2 Dornen.
2. Hinterschienen oben mit schwarzer Furche. Hinterschenkel unten mit 2 schwarzen Linien. **3. P. jonicus** Fieb.
2. 2. Hinterbeine ohne schwarze Linien.
3. Cerci an der Spitze dick, von der Mitte an stark, fast hakenförmig gekrümmt.
4. Cerci gemshornartig gekrümmt, an der Spitze mit winzigem Nagel. Subgenitalplatte gekielt, hinten ausgerandet. **5. P. Brunneri** Friv.
4. 4. Cerci an der Spitze mit langem Nagel, schwächer gebogen. Subgenitalplatte abgestutzt, ohne Kiel. **6. P. Fussi** Br.
3. 3. Cerci schwächer, gleichmäßig gebogen.
4. Halsschild hinten stark gewölbt und erweitert. Subgenitalplatte kahnförmig, am Ende abgestutzt. **7. P. ampliatus** Br.
4. 4. Halsschild hinten wenig gewölbt und erweitert. Subgenitalplatte flach, am Ende leicht dreieckig ausgeschnitten.
5. Im Leben blassgrün, schwarz gefleckt. Flügeldecken nur mit einem kleinen, schwarzen Flecken. **8. P. elegans** Br.
5. 5. Orangegelb, mehr oder weniger schwarz gefleckt. Flügeldecken mit einem großen, schwarzen Flecken. **9. P. thoracicus** Fieb.

♀

1. Hinterschenkel unten beiderseits mit mehreren Dornen.
2. Legeröhre doppelt so lang als der Halsschild, mindestens 12 mm.
 3. Fühler einfarbig grün. 1. **P. affinis** Friv.
 3. 3. Fühler schwarz geringelt. 2. **P. Fieberi** Fieb.
2. 2. Legeröhre höchstens 10 mm, kaum um die Hälfte länger als der Halsschild. Fühler grün. 4. **P. Schmidt** Fieb.
1. 1. Hinterschenkel unbewehrt oder nur mit 1—2 Dornen.
2. Halsschildlappen am unteren Rande über den Vorderhüften leicht aber deutlich ausgebuchtet. 3. **P. joniceus** Fieb.
2. 2. Halsschildlappen am unteren Rande nicht gebuchtet.
3. Subgenitalplatte breit abgerundet, fast halbkreisförmig. 7. **P. ampliatus** Br.
3. 3. Subgenitalplatte dreieckig.
4. Halsschildlappen hinten schräg aber geradlinig abgestutzt. 6. **P. Fussi** Br.
4. 4. Halsschildlappen hinten gleichmäßig abgerundet.
5. Subgenitalplatte am Ende abgerundet. 5. **P. Brunneri** Friv.
5. 5. Subgenitalplatte spitz.
6. Im Leben hellgrün, mit schwarzen Flecken. Flügeldecken vom Halsschild verdeckt. 8. **P. elegans** Br.
6. 6. Ganz oder theilweise orange gelb, oft schwarz gefleckt. Flügeldecken leicht vorragend. 9. **P. thoracicus** Fieb.

1. **P. affinis** Frivaldsky: 1868. Mon. Orth. Hung. p. 91. T. II. Fig. 1; Brunner: Prodr. p. 259, Monogr. Phan. p. 39. — Grün, Kopf und Halsschild oft roth punktiert. Halsschild beim ♂ sattelförmig, hinten stark aufgerichtet, hinter der Querfurchen jederseits mit breiter schwarz- oder rothbrauner Längsbinde; Seitenlappen über den Vorderhüften leicht gebuchtet. Flügeldecken des ♂ gelb, an der Basis schwarz- oder rothbraun. Hinterleib manchmal mit Reihen schwarzer Flecken. Cerci des ♂ von der Mitte an stark gebogen, allmählich zugespitzt. Subgenitalplatte des ♂ hinten leicht ausgerandet. Legeröhre 12—15 mm, unten fast gerade, im letzten Drittel aufwärts gebogen. Körperlänge ♂ 24 mm, ♀ 25 mm.

Auf Brombeeren, Salbei u. dgl. in Südungarn, Serbien und Siebenbürgen.

2. *P. Fieberi* Fieber: 1853. Syn. p. 51; Brunner: Prodr. p. 259. Mon. p. 40. — Dem vorigen ähnlich aber größer. Grün, fein braun punktiert, oder gelb mit großen und breiten, schwarzen Längsbinden auf dem Hinterleib. Halsschild des ♂ hinten jederseits mit rostrother oder rothbrauner Längsbinde; Seitenlappen hinter den Vorderhüften leicht gebuchtet. Schenkel punktiert. Flügeldecken des ♂ an der Wurzel braun. Cerci wie bei voriger Art. Subgenitalplatte des ♂ gekielt, hinten schmal, gerade abgestutzt. Legeröhre 12—20 mm, wie bei voriger Art geformt. Körperlänge ♂ 25—30 mm, ♀ 25—32 mm.

Auf mageren Wiesen in Südtirol, Kärnten, Krain, Görz, Istrien, Dalmatien und Montenegro; im Süden auffallend groß.

3. *P. jonicus* Fieber: 1853. Syn. p. 52; Brunner: Prodr. p. 260, Mon. Phan. p. 49; = *Od. superba* Fischer: Orth. eur. p. 225. T. XII. Fig. 4; = *Od. tessellata* Fischer: Orth. eur. p. 227. T. XII. Fig. 7. — Kleiner als vorige. Gelbgrün, meist mit schwarzen und blassen Flecken. Fühler schwarz geringelt. Halsschild hinten meist braun punktiert, jederseits mit schwarzer und daneben heller Längsbinde, beim ♂ hinten nicht gewölbt; Seitenlappen hinter den Vorderhüften gebuchtet. Flügeldecken des ♂ rostroth, mit brauner Scheibe. Hinterschenkel des ♂ oben mit 1, unten mit 2 schwarzen Linien, Hinterschienen oben mit schwarzbrauner Furche. Hinterleib meist mit breiter, durch eine gelbe Mittellinie getheilter schwarzer Mittelbinde, daneben jederseits eine breite helle Makel und abermals eine schwarze Längsbinde. Cerci des ♂ von der Mitte an gebogen, an der Spitze platt mit kleinem, schwarzem Nagel. Subgenitalplatte des ♂ breit, gekielt, gegen die Spitze verschmälert, am Ende abgestutzt. Legeröhre 10 mm, breit, schwach gekrümmt. Körperlänge ♂ 18 mm, ♀ 24 mm.

Italien, Dalmatien, Griechenland, angeblich auch im Tessin.

4. *P. Schmidtii* Fieb.: 1853. Syn. p. 77; Brunner: Prodr. p. 262, Mon. Phan. p. 51. — Schmutzig grün, meist rothbraun punktiert. Kopf oft bläulichweiß. Fühler einfarbig. Halsschild des ♂ hinten stark gewölbt, mit kurzem, stumpfem Mittelkiel, der Hinterrand meist braun; Seitenlappen leicht gebuchtet, hinten schief abgestutzt. Flügeldecken des ♂ fast ganz frei, runzelig, mit rothbrauner Scheibe, beim ♀ deutlich vorragend. Cerci des ♂ gerade, an der Spitze gekrümmt und zugespitzt. Subgenitalplatte des ♂ gekielt, hinten stumpf dreieckig ausgeschnitten. Legeröhre 9—10 mm, an der Spitze breit. Körperlänge ♂ 18, ♀ 19 mm.

Auf Brombeeren, Farrenkräutern u. dgl. in Krain, Istrien, Südungarn und Siebenbürgen.

5. *P. Brunneri* Friv.: 1868. Monogr. Orth. Hungar. p. 94. Tab. II. Fig. 3; Brunner: Prodr. p. 263, Mon. Phan. p. 45. — Grün, braun punktiert. Fühler schwarz geringelt. Halsschild rostroth, meist jederseits mit schwefelgelber Längsbinde, beim ♂ hinten gewölbt, aber wenig aufgerichtet; Seitenlappen am unteren und hinteren Rande gleichmäßig abgerundet. Flügeldecken des ♂ auf der Scheibe und am Hinterrande schwarz, mit schmalem, gelbem Rande, beim ♀ kaum vorragend. Hinterleib des ♀ einfarbig, beim ♂ mit brauner Mittelbinde und jederseits mit blassen Flecken. Cerci des ♂ rostroth, plattgedrückt, von der Mitte an stark, fast winkelig gekrümmt und aufwärts gebogen, unten gefurcht, am Ende stumpf mit 1 kleinen Nagel. Subgenitalplatte des ♂ breit, unten gekielt, hinten ausgerandet, die des ♀ dreieckig, am Ende abgerundet. Legeröhre 7 mm. Körperlänge ♂ 13 mm, ♀ 16 mm.

In Siebenbürgen und Serbien bis zur Dobrudscha verbreitet.

6. *P. Fussi* Brunner: 1878. Monogr. der Paneropt. p. 47, Prodr. p. 263. — Der vorigen ähnlich. Gelbgrün, ähnlich wie vorige gezeichnet. Halsschildlappen nicht gebuchtet, der Hinterrand schräg abgestutzt. Flügeldecken schwarz gefleckt. Cerci des ♂ schwächer, rundlich gebogen, am Ende platt und breit, von da an plötzlich in einen langen Nagel ausgezogen, unten nicht gefurcht. Subgenitalplatte des ♂ nicht gekielt, abgestutzt, die des ♀ dreieckig. Legeröhre 7 mm. Körperlänge ♂ 14 mm, ♀ 15 mm.

Verbreitung wie bei voriger Art.

7. *P. ampliatus* Br. 1878. Mon. Phaner. p. 46, Prodr. p. 264. — Blassgrün. Fühler schwarz geringelt. Halsschild des ♂ hinten stark gewölbt und erweitert, beim ♀ cylindrisch. Flügeldecken des ♂ groß, orange gelb mit brauner Scheibe. Hinterschenkel roth punktiert. Hinterleib oben grün, oft mit dunklem Mittelstreifen, beiderseits gelb gefleckt. Cerci des ♂ von der Mitte an mäßig und gleichmäßig gebogen, am Ende zusammengedrückt mit schwarzer Spitze. Subgenitalplatte des ♂ breit, gegen die Spitze kahnförmig, abgestutzt, die des ♀ breit abgerundet. Legeröhre 8 mm, leicht gekrümmt. Körperlänge ♂ 14 mm, ♀ 18 mm.

Auf Bergwiesen bei St. Peter im Karst, am Monte Maggiore, sowie im Gebirge Serbiens.

8. *P. elegans* Brunner: 1878. Monographie der Phaneropt. p. 45, Prodr. p. 265. — Blassgrün; Halsschild beiderseits mit weißer oder schwefelgelber Längsbinde, cylindrisch, besonders beim ♂ hinten deutlich ausgerandet, nicht gewölbt. Fühler einfarbig oder schwarz geringelt. Flügeldecken des ♂ jederseits mit schwarzer krummer Makel,

beim ♀ vollkommen verborgen. Hinterleib des ♂ meist mit 4 schwarzen Fleckenreihen, der des ♀ einfarbig oder nur beiderseits mit einer dunklen Längsbinde und daneben einer hellen Linie. Cerci von der Mitte an gleichmäßig gekrümmt, mit schwarzer Spitze. Subgenitalplatte des ♂ breit, hinten schmaler, flach, gekielt, am Ende leicht dreieckig ausgeschnitten, die des ♀ am Ende zugespitzt. Legeröhre 8 mm. Körperlänge ♂ 13—15 mm, ♀ 18 mm.

Auf Salbei an trockenen, steinigem Bergwiesen von Görz durch Istrien, Dalmatien, Herzegowina bis Macedonien.

9. *P. thoracicus* Fieb.: 1853. Syn. p. 52; Brunner: Prodr. p. 265, Mon. Phan. p. 48. — Ganz oder theilweise orange-gelb, schwarz gebändert. Scheitel schwarz punktiert. Hinterhaupt schwarz, jederseits mit gelber Linie hinter den Augen. Fühler schwarz geringelt. Halsschild des ♂ mit schwarzer Längsbinde in der Mitte, hinten leicht gewölbt; Seitenlappen hinten abgerundet. Flügeldecken des ♂ stark vorragend, schwarz, innen rostroth, außen schwefelgelb, die des ♀ deutlich vorragend. Beine braun punktiert. Hinterleib des ♂ oben gelb, mit breiter schwarzer Mittelbinde und jederseits einer schmälere Seitenbinde, beim ♀ einfarbig. Cerci des ♂ röthlich, an der Spitze schwarz, wie bei voriger gestaltet. Subgenitalplatte des ♂ wie bei voriger Art, die des ♀ stumpfer. Legeröhre 8 mm. Körperlänge ♂ 18 mm, ♀ 20 mm.

Auf Salbei an gleichen Orten wie die vorige, in Bosnien, Serbien, Südungarn und Siebenbürgen verbreitet; fehlt im Mittelmeergebiet.

3. Gatt. *Barbitistes* Charp., Säbelschrecke.

Charpentier: 1825. Hor. ent. p. 101; Brunner: Mon. Phan. p. 51, Addit. p. 31, Prodr. p. 267; = *Odontura* p. p.; Fischer: Orth. eur. p. 223.

Kopfgipfel schmal, oben nicht oder schwach gefurcht. Fühler dreimal so lang als der Körper. Halsschild hinten abgestutzt, die letzte Quersfurche hinter der Mitte gelegen. Flügeldecken abgekürzt. Mittel- und Hinterbrust breit, quer, hinten schwach ausgerandet. Vorderhüften ohne Dorn. Cerci des ♂ S-förmig gekrümmt, unter der Subgenitalplatte gekreuzt. Legeröhre am Unterrande bis zum letzten Viertel gerade, die Spitze aufwärts gebogen, sägezählig. (Fig. 24, 25.)

Übersicht der Arten:

1. Subgenitalplatte des ♂ glatt mit schwach erhabenem Mittelkiel. Legeröhre an der Wurzel oben nicht schwarz.

2. Legeröhre höchstens zweimal so lang als der Halsschild. Lappen der Subgenitalplatte des ♂ abgestutzt oder ausgerandet, gelb.
3. Lappen der Subgenitalplatte des ♂ hinten am Innenrande tief ausgerandet. Legeröhre oben von der Wurzel an gekrümmt.
4. Cerci des ♂ am Ende spitz. 1. **B. serricauda** Fab.
4. 4. Cerci des ♂ am Ende stumpf.
 2. **B. obtusus** Targ.
3. 3. Lappen und Subgenitalplatte des ♂ hinten abgestutzt, nicht ausgerandet. Legeröhre oben an der Wurzel gerade, erst am Ende aufwärts gebogen.
 4. **B. Yersini** Br.
2. 2. Legeröhre dreimal so lang als der Halsschild. Lappen der Subgenitalplatte des ♂ am Ende abgerundet, platt, schwarz mit blassem Rande.
 3. **B. constrictus** Br.
1. 1. Subgenitalplatte des ♂ hinten schwarz, rauh, mit stark erhabenem, fast lappenförmigem Mittelkiel. Legeröhre oben an der Wurzel glänzend schwarz.
 5. **B. Oeskayi** Charp.

1. B. serricauda Fabr.: 1794. Ent. Syst. IV. App. p. 455, Suppl. p. 193; Brunner: Mon. Phan. p. 52, Prodr. p. 268; Fischer: Orth. eur. p. 228. T. XII. Fig. 10, 11. — Grün, rothbraun punktiert, die ♂ meist rothbraun mit schwarzen, glänzenden Punkten und Flecken; hinter den Augen jederseits eine gelbe Linie, welche sich über den Halsschild und den Außenrand der Flügeldecken erstreckt. Flügeldecken beim ♂ rostroth, beim ♀ grünlich. Beine grün oder rostroth. Hintersehenkel unten an der Wurzel gelb. Subgenitalplatte des ♂ ganz gelb oder an der Basis schwarz, schwach gekielt, am Ende breit ausgerandet und tief gespalten, mit 2 breiten, dreieckigen Lappen. Cerci des ♂ am Ende spitzig, in der Mitte kaum verdickt. Legeröhre 10—11 mm. Körperlänge 15—17 mm.

In Ober- und Niederösterreich auf Eichen und Haselstauden, sowie auf Brombeersträuchern u. dgl., auf Holzschlägen und an Waldrändern häufig. Von Belgien durch die Schweiz und Süddeutschland, die österreichischen Alpen und Nordungarn bis nach Siebenbürgen und zum Ural verbreitet.

2. B. obtusus Targ.: 1881. Bull. s. ent. Ital. XIII. p. 183; Brunner: Prodr. p. 269, Addit. p. 31; = *var. serricauda* Brunner: Mon. Phan. p. 54. — Unterscheidet sich von dem vorigen nur durch die am Ende stumpfen Cerci des ♂.

Südtirol, Bad Ratzes, Tessin, Cagliari.

3. *B. constrictus* Br. 1878. Mon. Phan. p. 54; Prodr. p. 269. Ebenfalls der ersten Art sehr ähnlich, aber kleiner. ♂ heller oder dunkler rothbraun, gelb gefleckt, ♀ grün, braun punktiert. Halsschild kürzer, 3—3·5 mm, in der Mitte deutlich eingeschnürt, schwarz glänzend, mit feiner heller Mittellinie und gelblichweißer, außen schwarz gerandeter Längsbinde auf jeder Seite. Flügeldecken größtentheils frei. Hinterleib schwarzbraun glänzend, an der Seite gelb und braun gefleckt. Hinterschenkel schlanker als bei jener. Cerci des ♂ hinter der Mitte verdickt, dann rasch verschmälert. Subgenitalplatte des ♂ schwarz, blass gerandet, mit abgerundeten Lappen. Legeröhre 11 mm. Körperlänge 14—17 mm.

In Schlesien, Galizien und Bukowina, sowie in Siebenbürgen.

4. *B. Yersini* Br. 1878. Mon. Phan. p. 55. T. I. Fig. 3, Prodr. p. 270. Fig. 61. — Grün oder rostgelb. Fühler rostroth, einfarbig. Halsschild jederseits mit gelber Seitenbinde, hinten schwarz gerandet. Flügeldecken ♂ rostroth oder rothbraun, außen und innen gelb, größtentheils frei, ♀ grün, außen schwefelgelb, bis über die Mitte verdeckt. Hinterleib rostroth, braun punktiert, jederseits oft mit verwaschener gelber Längsbinde. Cerci ♂ stark S-förmig gekrümmt. Subgenitalplatte des ♂ breit, glatt, grünlichgelb, mit mäßig hohem Mittelkiel, hinten gespalten, die Lappen abgestutzt. Legeröhre gerade, der obere Rand erst an der Spitze aufwärts gebogen, 13 mm. Körperlänge ♂ ♀ 20—25 mm.

Auf Brombeeren und allerlei Gebüsch in Görz, Istrien, Dalmatien und der Herzegowina.

5. *B. Ocskayi* Charp.: 1850. Nov. Act. Ac. Leop. Car. XXII. p. 6. Tab. A; Brunner: Prodr. p. 271. Mon. Phan. p. 57; Fischer: Orth. europ. p. 228. T. XII. Fig. 8; = *Od. serricauda* var. Fischer l. c. p. 229. Fig. 9. — Glänzend schwarzbraun, mit schwefelgelben und rostrothen Flecken und Punkten, selten einfach grün. Kopf schwarz, mit gelber, über den Halsschild fortgesetzter Mittellinie, Stirne rostroth. Fühler an der Wurzel rostroth, von da an schwarz, mit einigen gelben Ringen. Halsschild jederseits mit gelber Längsbinde. Flügeldecken rostroth, außen und innen gelb oder grün. Beine braun; Vorder- und Mittelschenkel an der Wurzel gelb bis grün, an der Spitze rostroth oder braun. Hinterschenkel unten breit schwefelgelb, ebenso die Brust. Hinterleib unten smaragdgrün, in der Mitte jedes Ringes ein schwarzer Fleck, oben glänzend schwarzbraun, jederseits gelblich, schwarz punktiert, die Ringe hinten mit einer Querreihe von gelben Punkten. Subgenitalplatte des ♂ glänzend schwarz, am Ende mit spitzen Körnern übersät, in der Mitte mit starkem, fast lappenartigen Mittelkiel, Hinterrand gelb oder grün, in

der Mitte eingeschnitten, die Lappen stark ausgerandet. Legeröhre 12 bis 14 mm, oben an der Basis glänzend schwarz. Körperlänge 18—25 mm.

Auf Brombeeren, sowie auf Eichen, Eschen, Ahorn und Farrenkräutern, durch ganz Istrien, Dalmatien und Griechenland; ferner bei Mehadia.

4. Gatt. *Isophya* Br.

Brunner: 1878. Monogr. Phaner. p. 59, Addit. p. 32, Prodr. p. 273.

Kopfgipfel schmal, oben deutlich gefurcht. Fühler zweimal so lang als der Körper. Halsschild hinten abgestutzt, die Querfurche hinter der Mitte gelegen. Flügeldecken abgekürzt. Vorderhüften ohne Dorn. Mittel- und Hinterbrust breit, quer, hinten kaum ausgerandet. Cerci des ♂ gleichförmig gekrümmt, über der Subgenitalplatte gelegen. Legeröhre am unteren Rande von der Wurzel an gleichmäßig gekrümmt, an der Spitze sägezählig.

Übersicht der Arten:

♂

1. Cerci dicht behaart.
2. Flügeldecken innen spitzwinkelig. 2. **J. costata** Br.
2. 2. Flügeldecken innen stumpf oder abgerundet.
3. Subgenitalplatte tief ausgeschnitten. 1. **J. modesta** Friv.
3. 3. Subgenitalplatte leicht rundlich ausgerandet.
4. Flügeldecken größtentheils grün. Halsschild ohne braune Seitenbinde. 3. **J. camptoxipha** Fieb.
4. 4. Flügeldecken größtentheils rostroth. Halsschild jederseits mit rostbrauner Binde. 4. **J. brevipennis** Br.
1. 1. Cerci kahl oder nur mit einzelnen Haaren besetzt. 5. **J. speciosa** Friv.

♀

1. Legeröhre leichter gekrümmt, lang, $2\frac{1}{2}$ bis dreimal so lang als der Halsschild. Subgenitalplatte dreieckig, spitz.
2. Kopfgipfel schmaler als das 1. Fühlerglied. 1. **J. modesta** Friv.
2. 2. Kopfgipfel so breit als das 1. Fühlerglied. 2. **J. costata** Br.
1. 1. Legeröhre stark gekrümmt, kurz, kaum zweimal so lang als der Halsschild. Subgenitalplatte abgerundet, breit, höchstens in der Mitte mit kurzer Spitze.

2. Subgenitalplatte abgerundet.

3. Flügeldecken grün, hinten abgerundet, fein gerunzelt.

3. **J. camptoxipha** Fieb.

3. 3. Flügeldecken rostroth, hinten abgestutzt, grob gerunzelt.

4. **J. brevipennis** Br.

2. 2. Subgenitalplatte in der Mitte mit kurzer Spitze. Flügeldecken grob gerunzelt.

5. **J. speciosa** Friv.

1. **J. modesta** Frivaldsky: 1868. Orth. Hung. p. 96. Tab. III. Fig. 1; Brunner: Prodr. p. 275, Monogr. der Phaneropt. p. 63. — Grün. Scheitel schmaler als das 1. Fühlerglied, leicht gefurcht. Halsschild hinten wenig erweitert und abgestutzt, jederseits mit gelber Linie und dicht daneben laufender rostrother Linie, oben rostbraun punktiert. Flügeldecken des ♂ länger als der Halsschild, beim ♀ abgerundet viereckig, außen schwefelgelb, zur Hälfte frei. Cerci des ♂ von der Mitte an gekrümmt, an der Spitze stumpf. Subgenitalplatte des ♂ nicht gekielt, am Ende tief dreieckig ausgeschnitten, beim ♀ dreieckig. Legeröhre 17 mm. Körperlänge 26—28 mm.

Siebenbürgen, Dobrudscha.

2. **J. costata** Br. 1878. Mon. Phan. p. 64. Fig. 4, Prodr. p. 276. — Grün, trocken rötlichbraun. Kopfgipfel tief gefurcht, an der Spitze erweitert, so breit als das 1. Fühlerglied. Halsschild des ♂ hinten stark erweitert. Flügeldecken beim ♂ innen spitzwinkelig, etwas kürzer, beim ♀ kaum halb so lang als der Halsschild. Cerci des ♂ stumpf. Subgenitalplatte des ♂ in der Mitte gekielt, hinten dreieckig ausgeschnitten, die des ♀ dreieckig. Legeröhre 14—15 mm. Körperlänge 20—23 mm.

Schon im Juni im Grase am Eichkogel bei Mödling und am Schwabenberg bei Ofen.

3. **J. camptoxipha** Fieb.: 1853. Syn. p. 53; Brunner: Prodr. p. 280. Fig. 62, Mon. Phan. p. 64; = *J. Kraussi* Brunner: Monogr. p. 65, Addit. p. 35, Prodr. p. 280. — Grün, rötlich punktiert. Halsschild nicht eingeschnürt, jederseits mit gelber Längsbinde, die sich über den Unterrand der Flügeldecken fortsetzt. Diese grün, leicht runzelig, beim ♂ fast so lang als der Halsschild, beim ♀ kaum halb so lang, hinten breit abgerundet. Cerci des ♂ am Ende stumpf. Subgenitalplatte des ♂ hinten leicht rundlich ausgerandet, gekielt, die des ♀ abgerundet. Legeröhre 9 mm. Körperlänge 22—25 mm.

Auf Brombeeren und Haselgebüsch von den Pyrenäen längs der Alpen durch Süddeutschland, Böhmen, Westungarn bis

Croatien, Siebenbürgen und Montenegro verbreitet. Um Wien nicht selten, bei Rekawinkel, Gutenstein und Heiligenkreuz, Baden und Gaden, Buchberg, Reichenau, Kranichberg u. s. w.

4. *J. brevipennis* Br. 1878. Brunner: Mon. Phan. p. 66, Prodr. p. 279. — Rostroth oder grün und roth gesprenkelt. Halsschild des ♂ kurz, in der Mitte eingeschnürt, hinten stark erweitert und gewölbt, leicht ausgerandet, jederseits mit gelber Linie und breiter rothbrauner Längsbinde, beim ♀ kurz, nur mit gelber Längslinie. Flügeldecken des ♂ rostroth, außen gelb, grob runzelig, kürzer als das Pronotum, beim ♀ hinten breit abgestutzt. Cerci des ♂ kurz, dick, am Ende gebogen, stumpf mit einem kleinen Nagel. Subgenitalplatte des ♂ nicht gekielt, rundlich ausgerandet, die des ♀ abgerundet. Legeröhre 8 mm. Körperlänge ♂ 17—20 mm, ♀ 22 mm.

Ostungarn und Siebenbürgen.

5. *J. speciosa* Frivaldsky: Orth. Hung. 1868. p. 98. Tab. III. Fig. 3; Brunner: Monogr. der Phaneropt. p. 66, Prodr. p. 277. — Grün, braun punktiert oder rostroth, schwarz gefleckt. Scheitel stark zusammengedrückt. Halsschild des ♂ hinten stark erweitert und gewölbt, jederseits mit gelber und rostrother Binde, am Hinterrand rostroth, beim ♀ hinter der Mitte mit rothbrauner Seitenbinde. Flügeldecken des ♂ breit, grob runzelig, rostroth, blass gerandet, fast doppelt so lang als das Pronotum, beim ♀ kaum so lang als dieses. Hinterleib mit 3 oder 4 Reihen schwarzbrauner Flecken. Cerci des ♂ kahl, spitz. Subgenitalplatte des ♂ hinten breit, rundlich ausgerandet, nicht gekielt, beim ♀ abgerundet, in der Mitte mit kurzer Spitze. Legeröhre 7 mm, stark gekrümmt. Körperlänge 16—18 mm.

Auf Salbei und allerlei Gebüsch in Serbien und Siebenbürgen.

5. Gatt. *Leptophyes* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 50; Brunner: Mon. Phan. p. 78, Addit. p. 38, Prodr. p. 284; = *Odontura* p. p. Fischer: Orth. eur. p. 223.

Kopfgipfel schmal. Fühler fast viermal so lang als der Körper. Flügeldecken abgekürzt. Mittel- und Hinterbrust schwach ausgerandet. Vorderhüften ohne Dorn. Cerci des ♂ fast gerade, nur an der äußersten Spitze mehr minder gebogen. Legeröhre kurz, breit, Oberrand fast gerade, Unterrand stark gekrümmt, die Spitze kaum sichtbar gezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Halsschild kurz, das Mesonotum nicht überragend; Flügeldecken fast vollständig freiliegend.

2. Subgenitalplatte des ♂ nach hinten stark verschmälert, am Ende schmal, leicht ausgerandet. Legeröhre breit, dreimal so lang als das Pronotum. 1. **L. laticauda** Friv.
2. 2. Subgenitalplatte des ♂ hinten breit, abgestutzt. Legeröhre schmaler, $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Pronotum. 2. **L. punctatissima** Bosc.
1. 1. Halsschild bis zum Ende des Metanotums reichend. Flügeldecken beim ♂ zur Hälfte, beim ♀ fast ganz verdeckt.
2. Scheitel gefurcht.
3. Grün, dicht rostroth punktiert, jederseits mit weißem Streifen. Kleiner. Flügeldecken mit 1 braunen Flecken. 3. **L. albiovittata** Koll.
3. 3. Spärlich und fein punktiert, ohne weißem Längsstreifen. Größer. Flügeldecken mit 2 schwarzen Streifen.
4. **L. Bosci** Fieb.
2. 2. Scheitel nicht gefurcht. 5. **L. discoïdalis** Friv.

1. **L. laticauda** Friv.: 1868. Orth. Hung. p. 102. Tab. IV. Fig. 1 ♀; Brunner: Mon. Phan. p. 79, Prodr. p. 284. — Grün, braun punktiert. Fühler rostroth mit einzelnen weißlichen Ringen. Flügeldecken des ♂ rostroth, oval, innen winkelig, die des ♀ rund. Hinterleib mit rothbrauner Mittelbinde. Schenkel an der Spitze sammt den Schienen rostroth. Cerci des ♂ kurz, dick, im letzten Drittel einwärts gebogen, stumpf. Legeröhre in der Mitte so breit als die Länge des Halsschilds, 10—13 mm. Körperlänge ♂ 17 mm, ♀ 20 mm.

Auf Gebüsch an Waldrändern und in Wiesen in der südlichen Schweiz, Görz, Istrien, Dalmatien, Montenegro und Oberitalien.

2. **L. punctatissima** Bosc.: 1792. Act. Soc. H. N. Paris. T. I. p. 44. pl. X. Fig. 5, 6; Brunner: Mon. Phan. p. 80, Prodr. p. 285; = *Od. punctatissima* Fischer: Orth. europ. p. 232. T. XII. Fig. 15. — Grün, schwarz punktiert. Fühler weiß und schwarz geringelt. Halsschild jederseits mit gelber Linie. Flügeldecken in beiden Geschlechtern mit schwachem, schwarzem Streifen. Cerci des ♂ an der Spitze fast kreisförmig gebogen. Subgenitalplatte des ♂ lang, der ganzen Länge nach gekielt, am Ende abgestutzt. Legeröhre 7 mm. Körperlänge ♂ 12 mm, ♀ 16 mm.

Im Herbste auf Birken, Buchen, Eichen und Haselnuss im westlichen Europa (England, Frankreich, Belgien, Dänemark, Schweiz, angeblich auch in Kissingen); fehlt in Österreich. Ferner in Italien, Dalmatien und Griechenland.

3. *L. albovittata* Koll.: 1833. Beitr. Landesk. Öst. III. p. 76; Brunner: Mon. Phan. p. 81, Prodr. p. 286; Fischer: Orth. europ. p. 233. T. XII. Fig. 16. — Schmutziggrün, überall roth punktiert. Kopfgipfel gefurcht. Halsschild bis zum Hinterrand des Metanotums reichend, mit 2 besonders auf den Seitenlappen deutlichen Querfurchen, der Unterrand mit einer weißgelben Makel, welche sich meist bis in die Mitte des Hinterleibes fortsetzt. Flügeldecken des ♂ mit undeutlicher, rothbrauner Makel an der Basis, beim ♀ einfarbig. Cerci des ♂ an der Spitze kaum gebogen. Subgenitalplatte des ♂ am Ende rundlich ausgerandet. Legeröhre wenig länger als der Halsschild, 5 mm. Körperlänge ♂ 10 mm, ♀ 15 mm.

Auf Minzen, Salbei, Nesseln, Brombeeren und allerlei Gebüsch in den Alpen und Süddeutschland, durch Ungarn und Croatien bis nach Siebenbürgen und Serbien, Dalmatien und Herzegowina häufig; außerdem am Kaukasus.

4. *L. Bosci* Fieb.: 1853. Syn. III. p. 77 (260). Brunner: 1878. Mon. Phan. p. 82, Prodr. p. 287. Fig. 64. — Der vorigen Art sehr ähnlich; größer, ♂ 13 mm, ♀ 16–18 mm. Hellgrün, spärlich punktiert, ohne hellen Seitenstreifen. Querfurchen des Halsschilds undeutlich. Flügeldecken des ♂ mit einer schwarzen, glänzenden, erhabenen, krummen Ader und außerhalb derselben mit einem kleinen schwarzen Flecken, beim ♀ mit 2 schwarzen Makeln. Cerci des ♂ an der Spitze scharf gebogen. Subgenitalplatte des ♂ winkelig ausgeschnitten. Legeröhre länger, 8 mm.

Im ganzen Gebiete der Ostalpen auf allerlei Gesträuch, bis nach Istrien und Croatien verbreitet, seltener als die vorige Art. Um Wien bei Gloggnitz, Hohenberg, am Leithagebirge, bei Sauerbrunn etc.

5. *L. discoidalis* Frivaldsky: 1868. Orth. Hung. p. 103. Tab. II. Fig. 4; Brunner: 1878. Mon. Phan. p. 83. Fig. 7, Prodr. p. 288. — Hell, fast weißlich grün. Fühler an der Basis rostroth, gegen die Spitze grün. Flügeldecken des ♂ größtentheils, ♀ fast ganz verdeckt, beim ♂ mit schwarzer, glänzender Makel. Cerci des ♂ gerade, an der Basis dick, von der Mitte an plötzlich verschmälert, an der Spitze selbst gebogen, mit schwarzem Nagel. Subgenitalplatte des ♂ nicht gekielt, hinten tief ausgerandet. Legeröhre 8 mm. Körperlänge ♂ 15 mm, ♀ 18 mm.

Auf Salbei in Serbien und Siebenbürgen.

6. Gatt. *Acrometopa* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 48; Brunner: Mon. Phan. p. 85, Prodr. p. 289; = *Phaneroptera* p. p. Fischer: Orth. eur. p. 236.

Flügeldecken vollständig entwickelt; Flügel die Flügeldecken beim ♂ überragend, an der Spitze grün, undurchsichtig, beim ♀ etwas kürzer

als dieselben. Vorderhüften ohne Dorn. Beine sehr lang und schlank. Vorderschienen oben bedornt, mit geschlossenem Trommelfell. Alle Schenkel unten beiderseits bedornt. Knielappen der Hinterschenkel mit 1—2 Dornen. Alle Brustringe stumpf. Cerci des ♂ sehr lang, cylindrisch, gerade, nur an der Spitze gebogen. Legeröhre an der Wurzel winkelig aufwärts gebogen, breit, am Ende aber zugespitzt, am Rande gesägt und beiderseits mit spitzen Zähnen besetzt.

A. macropoda Burm.: 1839. Handb. II. p. 689; Brunner: Mon. Phan. p. 86, Prodr. p. 289; Fischer: Orth. eur. p. 237. — Hellgrün, seltener rostroth. Fühler gelb. Flügeldecken des ♂ oben an der Wurzel rostroth oder braun. Subgenitalplatte des ♂ lang, flach, tief gespalten, die schmalen Lappen aufwärts gebogen, an der Spitze stumpf, abgerundet. Cerci des ♂ am Ende ausgehöhlt, mit 2 kleinen stumpfen, rothbraunen Zähnen. Legeröhre 8·5 mm. Körperlänge ♂ 22, ♀ 30 mm.

Auf Blumen und Gebüsch, namentlich auf blühendem Oleander in Italien, Sicilien, Istrien, Dalmatien und Herzegowina.

7. Gatt. *Phaneroptera* Serv., Sichelschrecke.

Serville: 1831. Rev. méth. d. Orth.; Brunner: Mon. Phan. p. 209, Addit. p. 107, Prodr. p. 291; Fischer: Orth. europ. p. 236.

Flügel und Flügeldecken vollständig entwickelt, erstere die letzteren weit überragend, an der Spitze grün, undurchsichtig. Vorderhüften mit einem Dorn an der Vorderseite. Vorderschienen oben unbewehrt; mit offenem Trommelfell. Mittel- und Hinterbrust mit kurzen, abgerundeten Lappen. Cerci des ♂ lang, spitz, S-förmig gekrümmt. Legeröhre kurz, breit, sichelförmig gebogen, an der Spitze sehr fein gekerbt.

Übersicht der Arten:

1. Flügeldecken die Kniee der Hinterschenkel kaum erreichend. Subgenitalplatte des ♂ tief gespalten, an der Spitze erweitert, mit langen, breiten, außen spitzen Lappen, die des ♀ stumpfdreieckig. 1. **Ph. falcata** Scop.

1. 1. Flügeldecken die Hinterschenkel deutlich überragend. Subgenitalplatte des ♂ leicht dreieckig ausgeschnitten, an der Spitze verschmälert, mit kurzen dreieckigen Lappen, die des ♀ spitz dreieckig. 2. **Ph. 4-punctata** Br.

1. **Ph. falcata** Scop.: 1763. Ent. Carn. p. 108. Fig. 322; Brunner: Prodr. p. 291, Mon. Phan. p. 211. Fig. 63; Fischer: Orth. eur. p. 238. T. XII. Fig. 21, 22 (p. p.). — Grün, Kopf, Halsschild

und Beine oft rostroth. Flügeldecken des ♂ mit einem braunen Flecken an der Spitze des Zirporgans, beim ♀ einfarbig oder am Rücken rothbraun. Subgenitalplatte des ♂ an der Spitze erweitert, mit breiten, außen zugespitzten Lappen. Cerci des ♂ in der Mitte plattgedrückt. Subgenitalplatte des ♀ dreieckig, stumpf. Legeröhre stark, fast rechtwinkelig gebogen, 5·5 mm. Körperlänge 14—18 mm.

Auf trockenen Bergwiesen und niedrigem Gebüsch in ganz Mitteleuropa häufig; außerdem an der Wolga, in Sibirien und Turkestan, sowie am Amur. Fehlt in Südeuropa.

2. *Ph. 4-punctata* Br. 1878. Mon. Phan. p. 212, Prodr. p. 292. Fig. 66; = *Ph. falcata* var. Fischer: Orth. europ. p. 238. T. XII. Fig. 21, 22 (p. p.). — Der vorigen äußerst ähnlich. Mehr gelbgrün. Seitenlappen des Halsschildes länger als bei jener. Zirporgan der Deckflügel des ♂ an der Basis und Spitze mit je 2 schwarzbraunen Punkten. Subgenitalplatte des ♂ gekielt, am Ende nicht erweitert, dreieckig ausgeschnitten mit kurzen dreieckigen Lappen. Legeröhre weniger stark gebogen, 5·5 mm. Körperlänge ♂ ♀ 13—15 mm.

In Südtirol und Südfrankreich, Italien, Istrien, Dalmatien und Kleinasien; ferner in China und Japan.

8. Gatt. *Tylopsis* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 48; Brunner: Mon. Phan. p. 226, Addit. p. 112, Prodr. p. 294; = *Phaneroptera* p. p. Fischer: Orth. eur. p. 236.

Gestalt ähnlich wie bei voriger Gattung. Alle Schenkel unten unbedornt. Vorderschienen mit geschlossenem Trommelfell, oben auf der Außenseite mit 4—7 Dörnchen. Cerci des ♂ stark gebogen, an der Spitze mit einem langen, krummen Dorn. Subgenitalplatte des ♂ lang, in der Mitte gekielt, hinten dreieckig ausgeschnitten, mit spitzen Lappen. Legeröhre stark, sichelförmig gebogen, oben fast der ganzen Länge nach, unten von der Mitte an gekerbt.

✓ *T. vittifolia* Fab. 1793. Ent. Syst. II. p. 36; Brunner: Mon. Phan. p. 227. Fig. 69, Prodr. p. 294. Fig. 67; Fischer: Orth. europ. p. 237. — Gelbbraun, seltener grün, oft braun gefleckt und gesprenkelt; häufig ein brauner Mittelstreifen über Kopf. Halsschild und Rücken der Flügeldecken. Subgenitalplatte des ♀ zugespitzt und jederseits mit einem stumpfen Zahn. Legeröhre 4—6 mm. Körperlänge ♂ 13—22 mm, ♀ 17—23 mm.

Auf Blumen und im Grase im ganzen Mittelmeergebiet (Südtirol, Istrien, Dalmatien, Herzegowina) häufig; auch in Vorderasien.

2. Subfam. *Meconemini*.

Brunner: 1893. Revis. syst. Orth. p. 171.

Vorderschienen an der Seite gefurcht, mit offenem Trommelfell. oben ohne Enddornen. Hinterschienen oben mit 2 Enddornen. 1. und 2. Tarsenglied platt, oben jederseits mit feiner Längsfurche. Vorderbrust ohne Dornen.

9. Gatt. *Meconema* Serv., Eichenschrecke.

Serville: 1831. Rev. méth. p. 61; Brunner: Prodr. p. 296; Fischer; Orth. eur. p. 240.

Fühler sehr lang. Halsschild hinten abgestutzt. Flügeldecken beim ♂ ohne Zirpapparat. Vorderhüften ohne Dorn. Vorderbrust stumpf, Mittel- und Hinterbrust nicht gelappt. Cerei des ♂ lang, fadenförmig, stumpf. gekrümmt. Legeröhre fast so lang als der Körper, leicht und gleichmäßig gekrümmt, ungezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt.

1. *M. varium* Fab.

1. 1. Flügeldecken lappenförmig. Flügel fehlen.

2. *M. brevipenne* Yers.

✓ 1. *M. varium* Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 42; Brunner: Prodr. p. 296. Fig. 68; Fischer: Orth. eur. p. 240. T. XII. Fig. 19, 20. — Hellgrün; Fühler, Beine und eine helle Längslinie am Halsschild gelb, erstere mit einigen braunen Ringen. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. Halsschild hinter der Mitte mit schwachem Mittelkiel. Subgenitalplatte des ♂ kurz, dreieckig. Legeröhre 9 mm. Körperlänge 11—15 mm.

Auf Haselnuss, Linden und Eichen von Schweden durch ganz Mitteleuropa bis zu den Alpen (Südtirol, Kärnten. Krain) häufig; vereinzelt auch in Spanien und Oberitalien. sowie am Kaukasus. Fliegt abends dem Lichte zu; legt die Eier zwischen Rindenschuppen oder in leere Eichengallen ab.

2. *M. brevipenne* Yers.: 1860. Ann. S. ent. Fr. 3. sér. VIII. p. 519. pl. X. Fig. 7—9; Brunner: Prodr. p. 297. — Blassgrün, oben mit citronengelber Mittellinie. Halsschild hinten glatt, ohne Mittelkiel. der Hinterrand etwas vorgezogen, abgerundet. Flügeldecken sehr kurz,

lappenförmig. Subgenitalplatte des ♀ rundlich abgestutzt. Legeröhre 7·5 mm. Körperlänge ♂ ♀ 12 mm.

Auf Bäumen und Gebüsch am Südabhange der Alpen (Südfrankreich, Italien, Südtirol, Krain, Istrien).

10. Gatt. *Cyrtaspis* Fisch.

Fischer: 1853. Orth. eur. p. 235; Brunner: Prodr. p. 298.

Halsschild hinten stark gewölbt und rundlich vorgezogen, glatt, mit abgerundeten Seitenlappen. Flügeldecken vollständig verborgen. Hinterschenkel kurz und dick. Vorderschienen mit offenem Trommelfell, oben unbedornt, unten jederseits mit 2 Dornen. Brustringe quer, stumpf. Cerci ♂ lang, plattgedrückt, leicht gekrümmt; Subgenitalplatte mit langen Griffeln. Legeröhre sichelförmig, allmählich zugespitzt, am Ende fein gesägt.

C. scutata Charp.: 1825. Hor. ent. p. 102; Brunner: Prodr. p. 298. Fig. 69; Fischer: Orth. eur. p. 235. T. XI. Fig. 11. — Blassgrün, besonders der Halsschild gelb punktiert. Fühler sehr lang, gegen die Spitze braun punktiert. Hinterschenkel außen mit kleinen rostrothen Pünktchen. Legeröhre 8 mm. Körperlänge ♂ ♀ 13 mm.

Auf Eichen und Erlen von Portugal durch Italien und Istrien bis Dalmatien verbreitet.

3. Subfam. *Conocephalini*.

Redtenbacher J.: 1891. Monogr. der Conocephaliden. p. 315.

Kopfgipfel mehr oder weniger verlängert. Vorderschienen drehrund oder nur an der Seite gefurcht, oben ohne Dornen; Gehörorgan bis auf eine kleine Spalte geschlossen. Hinterschenkel deutlich verdickt, Hinterschienen oben mit 2 Enddornen. Tarsenglieder platt, das 1. und 2. jederseits gefurcht.

11. Gatt. *Xiphidium* Serv., Schwertschrecke.

Serville: 1831. Rev. méth. p. 156; Redt.: Mon. Conoc. p. 493; Brunner: Prodr. p. 300; Fischer: Orth. eur. p. 246.

Kopfgipfel schmaler als das erste Fühlerglied. Fühler sehr lang. Flügel und Flügeldecken vollkommen oder abgekürzt. Hinterschenkel unten ohne oder nur mit einzelnen Dörnchen. Vorderbrust meist 2dornig; Mittelbrust mit 2 spitzen, Hinterbrust mit 2 abgerundeten Lappen. Cerci des ♂ kegelförmig gerade, innen mit einem Zahne. Subgenitalplatte des ♂ leicht ausgerandet. Legeröhre nicht oder äußerst fein gezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Flügel und Flügeldecken vollständig, die Hinterschenkel überragend. 1. **X. fuscum** Fabr.
1. 1. Flügel und Flügeldecken abgekürzt, den Hinterleib nicht überragend.
2. Flügeldecken des ♂ etwa doppelt so lang, des ♀ etwas länger als der Halsschild. Legeröhre kurz, säbelförmig. 2. **X. dorsale** Latr.
2. 2. Flügeldecken des ♂ und ♀ kürzer als der Halsschild. Legeröhre sehr lang und gerade, spießförmig. 3. **X. hastatum** Charp.

1. **X. fuscum** Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 43; Redt.: Mon. Con. p. 194 (508) Fig. 83; Brunner: Prodr. p. 301; Fischer: Orth. eur. p. 247. T. XIV. Fig. 2, 3. — Blassgrün; Rücken meist mit brauner, hell gesäumter Längsbinde. Flügeldecken Hinterleib und Hinterschenkel überragend. Hinterschenkel mit 2—4 Dornen. Legeröhre rostbraun, fast gerade, beinahe so lang als der Körper, 10 bis 17 mm. Körperlänge ♂ 12—15 mm, ♀ 12—19 mm.

Auf Schilf und Sumpfwiesen fast durch ganz Europa verbreitet, aber meist vereinzelt; Liesing, Mödling, Bruck a. d. Leitha, Oberweiden. Auch in Tripolis, Kleinasien, Turkestan und am Amur.

2. **X. dorsale** Latr.: 1804. Hist. n. Crust. et Ins. XII. p. 133; Redt.: Mon. Con. p. 211 (525); Brunner: Prodr. p. 302; Fischer: Orth. europ. p. 248. T. XIV. Fig. 4. — Hellgrün, am Rücken rostgelb. Flügeldecken abgekürzt. Hinterschenkel unbewehrt. Cerci ♂ spitz, hinter der Mitte mit 1 Zahn; Subgenitalplatte abgestutzt. Legeröhre gekrümmt, kürzer als der Leib, 8—9 mm. Körperlänge 12—15 mm.

Im ganzen mittleren und nördlichen Europa und an gleichen Orten, in Österreich und Mitteldeutschland seltener, in Norddeutschland häufiger als die vorige Art; Bruck a. d. Leitha, Oberweiden. Außerdem in Istrien, Dalmatien, Serbien und Slavonien.

3. **X. hastatum** Charp.: 1825. Hor. ent. p. 113; Redt.: Mon. Con. p. 205 (519); Brunner: Prodr. p. 304. Fig. 70; Fischer: Orth. eur. p. 250. — Gelbgrün, Rücken mit rothbrauner, hell gesäumter Längsbinde. Flügeldecken beim ♂ etwas, beim ♀ viel kürzer als der Halsschild. Flügel verkümmert. Hinterschenkel unbewehrt. Cerci des ♂ kegelförmig, vor der Spitze mit einem einwärts gebogenen Zahn; Subgenital-

platte des ♂ tief dreieckig ausgeschnitten. Legeröhre sehr lang, 26 bis 28 mm, gerade. Körperlänge ♂ 12—15 mm, ♀ 16—17 mm.

Im südöstlichen Europa (Serbien, Siebenbürgen, Griechenland, Dobrudscha), sowie in Kleinasien und Syrien.

12. Gatt. *Conocephalus* Thunb.

Thunberg: 1815. Mém. Ac. Pétersb. V. p. 218; Redt.: Mon. Con. p. 63 (377);
Brunner: Prodr. p. 304; Fischer: Orth. eur. p. 245.

Kopfgipfel breiter und länger als das erste Fühlerglied. Fühler wenig länger als der Leib. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. Hinterschenkel unten mit mehreren Dornen. Vorderbrust zweidornig, Mittelbrust mit 2 dreieckigen, Hinterbrust mit 2 abgerundeten Lappen. Cerci des ♂ dick, an der Spitze gebogen, mit einem größeren und einem kleineren Dorne. Legeröhre gerade.

✓ *C. mandibularis* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 106; Redt.: Mon. Con. p. 113 (427); Brunner: Prodr. p. 304. Fig. 71; Fischer: Orth. europ. p. 245. T. XIV. Fig. 1. — Hellgrün, gelbbraun oder schmutzigenroth; Oberkiefer, Beine und Fühler meist heller, citronengelb. Kopfgipfel die Stirne berührend, kurz, abgerundet. Hinterschenkel unten mit ungefähr 7 Dornen am inneren, 4 Dornen am äußeren Rande. Vorderschenkel ohne oder nur mit 1 Dorn. Legeröhre 16—26 mm. Körperlänge ♂ 20—28 mm, ♀ 21—29 mm.

Auf Schilf und in nassen Wiesen im ganzen südlichen Europa (Südtirol, Ungarn, Serbien, Siebenbürgen), außerdem in ganz Afrika, auf den canarischen Inseln und in China; nördlich der Alpen nur bei Bregenz am Bodensee bekannt.

4. Subfam. *Sagini*. (Fig. 30.)

Saussure: Syn. Sagiens 1888; Brunner: Révis. Orth. p. 183.

Körper langgestreckt, Kopfgipfel schmal und spitz, Vorderschienen mit geschlossenem Trommelfell, oben, wie die Hinterschienen, ohne Enddorn. Vorder- und Mittelbeine unten mit zwei Reihen kräftiger Stacheln. Hinterschenkel kaum dicker als die Vorder- und Mittelschenkel, mit kleinen Dornen. Alle Brustringe schmal, meist zweidornig.

13. Gatt. *Saga* Charp.

Charpentier: 1825. Hor. ent. p. 95; Brunner: Prodr. p. 407; Fischer: Orth. europ. p. 241.

Halsschildlappen unten gerade abgestutzt. Flügeldecken beim ♂ schuppenförmig, beim ♀ vollständig verkümmert. Vorderbrust mit zwei

Dornen. Vorder- und Mittelschenkel unten beiderseits mit 9—10 Dornen. Mittelschienen oben unbedornt. Cerci des ♂ kräftig, spitz, am Ende etwas gekrümmt. Legeröhre lang, schwach gekrümmt, an der Spitze gezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Vorder- und Mittelschenkel unten vor der Spitze ohne schwarzem Fleck. Hinterrand des Pronotums nicht schwarz.

1. **S. serrata** Fabr.

1. 1. Vorder- und Mittelschenkel vor der Spitze mit schwarzem Fleck. Hinterrand des Halsschildes schwarz.

2. **S. Natoliae** Serv.

1. **S. serrata** Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 43; Brunner: Prodr. p. 408; Fischer: Orth. eur. p. 242. T. XIV. Fig. 9. — Grün, mit heller Seitenlinie von den Augen bis zur Hinterleibsspitze. Stirne glatt, sehr fein punktiert. Halsschild beim ♂ am Hinterrande aufgestülpt, Flügeldecken des ♂ klein, gelb, die des ♀ nur durch eine Falte angedeutet. Vorder- und Mittelschenkel unten einfarbig. Cerci des ♂ breitgedrückt, an der Spitze innen mit einem krummen Nagel. Legeröhre 34—36 mm. Körperlänge ♂ 60 mm, ♀ 61—67 mm.

Auf sonnigen Hügeln im Grase und auf Gebüsch, durch ganz Südeuropa bis zum Ural, stets vereinzelt; in Mitteleuropa sehr selten, bei Wien am Bisamberg, Leopoldsberg, Gaisberg, Kalenderberg, Eichkogel, Otterberg und am Anninger, ferner bei Znaim. Bisher nur ein einziges, von J. Man in Dalmatien gefundenes, ♂ bekannt; wahrscheinlich parthenogenetisch wie *Bacillus Rossii* Fabr.

2. **S. Natoliae** Serv.: 1839. Orth. p. 541; Brunner: Prodr. p. 409. Fig. 93; = *S. symphrys* Fischer: Orth. eur. p. 244. T. XIV. Fig. 8. — Grün, mit schwarzer Zeichnung. Stirne rostroth, runzlig punktiert. Halsschild am Hinterrand stark aufgeworfen. Flügeldecken des ♂ das Mesonotum kaum überragend. Alle Schenkel an der Spitze braun. Pleuren schwarz und weiß gefleckt; Hinterleib einfarbig. Cerci des ♂ abwärts gebogen. Legeröhre 42—43 mm, am Rande oft schwarz. Körperlänge ♂ 58—70 mm, ♀ 65—85 mm.

Südliches Dalmatien, Balkan und Kleinasien auf Gebüsch und im Grase.

5. Subfam. *Locustini*.

Kopfgipfel meist schmaler als das 1. Fühlerglied. Vorderbrust mit 2 Dornen. Vorderschienen mit geschlossenem Trommelfell, an der Seite

gefurcht, oben mit 3 Dornen und außen mit einem Enddorn. Vorder- und Mittelbeine unten ohne stärkere Dornen. Hinterschenkel deutlich verdickt. Hinterschienen oben mit 2 Enddornen. 1. und 2. Tarsenglied an der Seite gefurcht, an den Hinterbeinen das 1. ohne freie Sohlenlappen.

14. Gatt. *Locusta de Geer*, Heupferd.

de Geer: 1773. Mém. III. p. 428; Brunner: Prodr. p. 306; Fischer: Orth. eur. p. 250.

Kopfgipfel so breit als das 1. Fühlerglied. Halsschild ohne Seitenkanten. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. Mittel- und Hinterbrust mit 2 langen, spitzen Lappen. Cerci des ♂ gerade, innen gezähnt. Legeröhre lang, nicht oder wenig gekrümmt.

Übersicht der Arten:

1. Flügeldecken die Hinterschenkel wenig überragend.

1. **L. cantans** Fuessly.

1. 1. Flügeldecken die Hinterschenkel bedeutend überragend.

2. Cerci des ♂ die Griffel kaum überragend. Legeröhre die Flügel weit überragend.

2. **L. caudata** Charp.

2. 2. Cerci des ♂ die Griffel weit überragend. Flügeldecken die Legeröhre überragend.

3. **L. viridissima** L.

1. **L. cantans** Fuessly: 1775. Verz. schweiz. Ins. p. 23. Fig. 5; Brunner: Prodr. p. 309; Fischer: Orth. europ. p. 253. T. XIV. Fig. 6. — Grün, der Rücken und die Beine oft gelb oder rothbraun. Cerci des ♂ wenig über die Griffel hinausragend. Legeröhre gerade, so lang als die Hinterschenkel, 22—31 mm. Körperlänge 23—28 mm.

Auf Gebüsch, in Feldern und Holzschlägen, bis in das Gebirge, gemein; von Schweden bis zu den Apenninen, von den Pyrenäen bis nach Russland und zum Amur verbreitet. Fehlt in Spanien, Süditalien und Dalmatien.

2. **L. caudata** Charp.: 1845. Orth. descr. et dep. Tab. 33; Brunner: Prodr. p. 308. Fig. 72; Fischer: Orth. europ. p. 252. T. XIV. Fig. 7. — Grün, Bauch und Beine oft gelb. Die Dornen auf der Unterseite der Hinterschenkel an der Basis schwarz umrandet. Legeröhre länger als die Hinterschenkel, 37—40 mm. Körperlänge 22—37 mm.

In Getreidefeldern, selten; in Südtirol, Kärnten, Ungarn, Serbien und Siebenbürgen bis zum Ural; um Wien bei Liesing, Mödling, Baden, Piesting, Gutenstein, Gloggnitz und am Semmering. Außerdem in Kleinasien, Syrien, Persien und am Kaukasus.

3. *L. viridissima* L. 1758. Syst. Nat. X. 1. p. 429; Brunner: Prodr. p. 307; Fischer: Orth. europ. p. 251. Tab. XIV. Fig. 5. — Grün, am Rücken oft rostroth oder braun. Die Dornen auf der Unterseite der Hinterschenkel an der Basis nicht oder nur schmal schwarz umrandet. Legeröhre kürzer als die Hinterschenkel, 27—30 mm. Körperlänge 28—35 mm.

Auf Wiesen und Feldern, auf Bäumen und Gebüsch, in ganz Europa von Schweden bis Sicilien gemein; geht im Gebirge nicht so hoch wie *L. cantans*. Außerdem im nördlichen Afrika, Kleinasien, Syrien, Armenien und am Amur.

15. Gatt. *Onconotus* Fisch. d. W.

Fischer de W.: 1839. Bull. Soc. I. Nat. Moscou XII. p. 108; Brunner: Prodr. p. 311; Fischer: Orth. europ. p. 208.

Kopfgipfel doppelt so breit als das 1. Fühlerglied. Fühler von Körperlänge. Halsschild oben flach, mit scharfen Seitenkielen, weit nach rückwärts verlängert, am Hinterrande abgerundet und gezähnt, in der Mitte mit einer queren Einsenkung, runzelig gekörnt, hinten mit erhabenen Längsfalten und Mittelkiel. Flügeldecken abgekürzt, rundlich, beim ♀ ganz unter dem Halsschild verborgen. Flügel fehlen. Vorderbrust mit 2 kurzen Dornen, Mittel- und Hinterbrust quer, stumpflappig. Cerci ♂ kurz, kegelförmig, verborgen. Legeröhre gerade, leicht abwärts gebogen, am Ende zugespitzt.

O. Servillei Fisch. d. W.: 1846. Orth. Ross. p. 204. T. XXIV. Fig. 4, 5; Brunner: Prodr. p. 311. Fig. 74; Fischer: Orth. europ. p. 208. T. XI. Fig. 8. — Einfärbig, röthlich braun. Halsschild nach vorne verschmälert. Hinterschienen oben auf der Innenseite beim ♂ mit 9, beim ♀ mit 12 schwachen Dornen. Letztes Rückensegment beim ♂ tief gespalten; Subgenitalplatte beim ♀ abgestutzt. Körperlänge 20 mm. Legeröhre 17 mm.

Von Stuhlweißenburg und Pest bis zu den Steppen an der Wolga verbreitet. Außerdem im südlichen Serbien und im Balkan.

6. Subfam. *Decticini*.

Herman O.: 1874. Decticiden. p. 191; Brunner: Révis. Orth. p. 184, Prodr. p. 312.

Kopfgipfel meist breiter als das 1. Fühlerglied. Vorderschienen mit geschlossenem Trommelfell, an der Seite gefurcht, oben mit mehreren Dornen und 2 Enddornen oder wenigstens außen mit 1 Enddorn. Vorder- und Mittelbeine unten ohne stärkere Dornen. Hinterschenkel deutlich

verdickt. Hinterschienen oben mit 2 Enddornen. 1. und 2. Tarsenglied platt gedrückt, an der Seite gefurcht, an den Hinterbeinen das 1. unten mit freien, beweglichen Sohlenlappen (Fig. 28).

16. Gatt. *Gampsocleis* Fieb.

Fieber: 1853. Synopsis p. 38 (147); Brunner: Prodr. p. 318; Fischer: Orth. eur. p. 254; = *Locusta*, *Decticus* p. p. auct.

Vorderschienen oben mit 3 Dornen; Hinterschienen unten mit 4 Enddornen, Sohlenlappen der Hinterbeine wenig kürzer als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust mit 2 Dornen, Mittelbrust mit langen, spitzen, Hinterbrust mit dreieckigen Lappen. Cerci des ♂ gerade, kegelförmig, innen an der Basis gezähnt. Subgenitalplatte des ♂ lang, viereckig, die Hinterecken abgerundet, in der Mitte ausgeschnitten. Legeröhre schwach nach abwärts gekrümmt, an der Spitze schief abgestutzt, ungezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt, fast die Spitze der Hinterschenkel erreichend. 1. *G. glabra* Herbst.
1. 1. Flügel und Flügeldecken abgekürzt. 2. *G. abbreviata* Herm.

✓ 1. *G. glabra* Herbst.: 1786. Fuessly Arch. Fasc. VIII. p. 193; Brunner: Prodr. p. 318; Fischer: Orth. eur. p. 255. T. XIII. Fig. 18. — Spangrün, seltener gelblich. Halsschild oben oft rothbraun, die Seitenlappen am Rande gelb gesäumt. Flügeldecken vollkommen entwickelt, braun gefleckt. Schenkel unten unbedornt, die hinteren außen mit einem schwarzen, oben oft mit einem rostrothen Längsstreifen. Bauch gelb. Legeröhre 15—21 mm. Körperlänge 20—26 mm.

Auf spärlichem Grasboden in Mitteleuropa selten; in Niederösterreich bei Liesing, Ober-Weiden und Felixdorf. Häufiger in Ungarn und Serbien, namentlich aber in den Steppen am Ural und an der Wolga.

2. *G. abbreviata* Herman: 1874. Dectid. p. 201 (11). T. III. Fig. 1—7; Brunner: Prodr. p. 319. Fig. 78. — Viel größer als vorige, plump. Halsschild braun, schwarz marmoriert. Flügeldecken abgekürzt, schwarz und gelb gescheckt, Queradern oft grün eingesäumt. Alle Schenkel unten bedornt. Legeröhre kürzer als die Hinterschenkel, 23 mm. Körperlänge ♂ 28—36 mm, ♀ 40 mm.

In Dalmatien, Herzegowina, Griechenland und Macedonien im Grase.

17. Gatt. *Rhacocleis* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 38; Brunner: Prodr. p. 320; = *Pterolepis* Fischer.

Scheitel breit. Halsschild gewölbt, hinten stark verlängert und abgerundet. Flügeldecken fast ganz verborgen. Hinterschenkel sehr lang, stark verdickt, unten mit einigen Dörnchen. Hinterschienen unten mit 2 Endspornen. Sohlenlappen der Hinterbeine so lang wie das 1. Tarsenglied. Vorderbrust mit 2 Dornen. Mittel- und Hinterbrust mit 2 dreieckigen Lappen. Cerci des ♂ kegelförmig, spitz, an der Basis innen mit 1 starkem Zahn. Legeröhre schwach gebogen, allmählich zugespitzt.

Übersicht der Arten:

1. Cerci des ♂ kurz, am Ende fast hakenförmig gebogen. Subgenitalplatte des ♀ dreieckig, nicht gekielt, kurz dreieckig ausgeschnitten oder ausgerandet. Bauchringe des ♀ flach.

1. *Rh. discrepans* Fieb.

1. 1. Cerci des ♂ lang, fast gerade. Subgenitalplatte des ♀ breit, hinten abgerundet und mit einem Längskiel versehen; die letzten Bauchringe mit einem Höcker versehen.

2. *Rh. Bucchici* Herm.

1. *Rh. discrepans* Fieb.: 1853. Syn. p. 38; Brunner: Prodr. p. 321; = *Pter. germanica* Fischer: Orth. europ. p. 259. T. XIII. Fig. 21. — Grau oder rostroth, braun und gelb gescheckt, ♀ meist einfarbig gelbbraun. Stirne blass, beim ♂ braun marmoriert. Halsschild mit hellerer Mittelbinde, die Seitenlappen kastanienbraun, hinten meist weiß gerandet. Schenkel braun marmoriert. Alle Bauchsegmente des ♀ flach. Legeröhre rostroth, 14—19 mm. Körperlänge ♂ 15—23, ♀ 16—26 mm.

Im Gebüsch in Italien, Istrien, Dalmatien, Krain und Südsteiermark, Herzegowina, Südungarn und Serbien, Balkanhalbinsel sowie in Kleinasien.

2. *Rh. Bucchici* Herman: 1874. Dectic. p. 201 (11). T. III. Fig. 8—13; Brunner: Prodr. p. 322. Fig. 80. — Dunkler als vorige, kastanienbraun, ♀ oft einfarbig rostfarbig. Stirne dunkel marmoriert oder gesprenkelt. Halsschild einfarbig, Seitenlappen unten und hinten hell gerandet. Dornen der Hinterschienen am Grunde mit schwarzbraunen, gegen die Spitze zusammenfließenden Flecken. Die 3 letzten Bauchsegmente des ♀ mit einem Höcker in der Mitte. Legeröhre 18 mm. Körperlänge ♂ 19 mm, ♀ 22 mm.

Insel Lesina in Dalmatien.

18. Gatt. *Antaxius* Br.

Brunner: Prodr. p. 324; = *Pterolepis* p. p. Fischer.

Scheitel schmal, kaum breiter als das 1. Fühlerglied. Halsschild hinten rundlich abgestutzt; Seitenlappen blass gerandet, Flügeldecken beim ♂ größtentheils frei, beim ♀ größtentheils verdeckt. Vordersehenkel unbewehrt, Hinterschenkel höchstens mit einzelnen Dörnchen. Hinterschienen unten mit 2 Endspornen. Sohlenlappen der Hinterbeine kürzer als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust mit 2 kurzen Dornen. Mittel- und Hinterbrust breit, mit 2 kurzen Lappen, welche bei jener dreieckig, bei dieser abgerundet sind. Cerci des ♂ innen blattartig erweitert, gezähnt. Legeröhre spitz, gerade oder gekrümmt. Subgenitalplatte des ♀ dreieckig ausgeschnitten.

Übersicht der Arten:

1. Halsschild ohne Mittelkiel. Legeröhre gerade. Cerci des ♂ mit einem in 2 Zähne getheilten Lappen. 1. **A. pedestris** Fabr.
1. 1. Halsschild wenigstens hinten mit einem Mittelkiel. Legeröhre gekrümmt.
2. Halsschild der ganzen Länge nach gekielt. Dornen der Vorderbrust spitz. Subgenitalplatte des ♀ verlängert.
2. **A. Brunneri** Krauss.
2. 2. Halsschild nur hinten deutlich gekielt. Dornen der Vorderbrust stumpf. Subgenitalplatte des ♀ quer.
3. **A. difformis** Br.

1. **A. pedestris** Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 45; Brunner: Prodr. p. 326; Fischer: Orth. europ. p. 260. T. XIII. Fig. 23, 24. — Braun oder blass und braun gesprenkelt, ♀ heller. Stirne blass, schwarz punktiert oder gefleckt. Hinter den Augen eine schwarze Binde. Halsschild vorne nicht höckerig; Seitenlappen schwarzbraun, mit breitem weißlichem Rande. Flügeldecken des ♂ schwarz, hinten mit schwefelgelber Makel, die des ♀ fast ganz verdeckt. Vorder- und Mittelbeine schwarz punktiert, vor der Spitze mit schwarzem Ringe. Hinterschenkel vor der Spitze und an der Basis braun oder braun gesprenkelt, unten an der Basis blass, innen mit 1—3 Dörnchen. Die 4 Vorderschienen an der Wurzel und vor der Spitze mit braunem Ring. Hinterschienen nur unter der Wurzel mit brauner Querbinde. Cerci des ♂ spitz, der innere Lappen breit, an der Basis und am Ende mit einem Zahn. Legeröhre gerade, 17 mm, kürzer als die Hinterschenkel, an der Spitze schief abgestutzt. Subgenitalplatte des ♀ tief eingeschnitten, mit abgerundeten Lappen. Körperlänge ♂ 19 mm, ♀ 23 mm.

In Piemont, Ligurien, der südlichen Schweiz, Vorarlberg und Südtirol auf Gebüsch.

2. *A. Brunneri* Krauss: 1873. Zool. bot. G. Wien. XXIII. p. 20. T. I. Fig. 8—15; Brunner: Prodr. p. 326. Fig. 82. — Schwarzbraun. Stirne kastanienbraun, schwarz marmoriert. Halsschild hinten abgestutzt, die Seitenlappen schwarz, unten breit, am Hinterrande schmaler gelb gesäumt. Flügeldecken des ♂ fast ganz frei, gelb, außen schwarzbraun, die des ♀ wenig vorragend. Schenkel unbewehrt, schwarz marmoriert; Hinterschenkel unten gelb, außen und innen schwarz gestreift. Cerci des ♂ mit einem Lappen, welcher an der Spitze vorgezogen und mit einem abwärts gebogenen Nagel versehen ist. Legeröhre 11—12 mm, kürzer als die Hinterschenkel, leicht gebogen, spitz. Subgenitalplatte des ♀ dreieckig ausgeschnitten, mit dreieckigen Lappen. Körperlänge ♂ 18—19 mm, ♀ 19—22 mm.

An felsigen Orten auf kurzem Rasen in Südtirol und Graubünden.

3. *A. difformis* Br.: 1861. Zool. bot. G. Wien. p. 298. T. XIII. Fig. 13. Prodr. p. 327. — Der vorigen sehr ähnlich. Halsschild nur hinten mit deutlichem Kiel, vorne höckerig. Subgenitalplatte des ♀ quer. Legeröhre stärker, 11·5 mm. Körperlänge 18—20 mm.

Krain, angeblich auch in Südtirol; sehr selten.

19. Gatt. *Anterastes* Br.

Brunner: 1882. Prodr. p. 328; = *Rhacocleis* Brunner: 1861. Zool.-bot. G. Wien p. 303. T. XV. Fig. 19.

Scheitel mindestens so breit als das 1. Fühlerglied. Flügeldecken schuppenförmig, beim ♀ fast ganz, beim ♂ größtentheils verdeckt. Schenkel unbedornt. Hinterschienen unten mit 2 Enddornen. Sohlenlappen der Hinterfüße so lang oder wenig kürzer als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust unbedornt. Mittel- und Hinterbrust mit dreieckigen Lappen. Cerci des ♂ vor der Spitze innen mit einem Zahn oder unbewehrt, an der Spitze zusammengedrückt. Legeröhre säbel- oder sichelförmig.

A. Raymondi Yers.: 1860. Ann. S. E. Fr. 3. sér. VIII. p. 524. T. X. Fig. 17—20; Brunner: Prodr. p. 329. — Schlank, rostgelb oder rostroth, jederseits mit breiter schwarzbrauner Längsbinde von den Augen nach rückwärts. Kopf, Halsschild und Hinterleib oben blass gelblich; Seitenlappen des Halsschilds am Unter- und Hinterrand breit gelb gesäumt, mit eingeschlossener, brauner Linie. Flügeldecken des ♂ zur Hälfte verdeckt, ohne Zirpapparat. Hinterschenkel rothgelb, unten blass-

gelb, außen oft mit brauner Längsbinde. Cerci des ♂ gerade, länger als die Subgenitalplatte, an der Spitze verdickt, fast keulenförmig. Legeröhre sichelförmig, die Hinterschenkel wenig überragend, 9—10 mm. Subgenitalplatte des ♀ dreieckig, an der Spitze leicht dreieckig ausgeschnitten. Körperlänge ♂ 12 mm, ♀ 13 mm.

Im Gestrüpp in Südfrankreich, Südtirol, Istrien, Italien, Dalmatien und Herzegowina.

20. Gatt. *Pachytrachelus* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 45; Brunner: Prodr. p. 330; = *Thamnotrizon* Brunner: Zool. bot. G. 1861. p. 299.

Scheitel viel breiter als das 1. Fühlerglied. Halsschild hinten abgestutzt, cylindrisch. Flügeldecken abgekürzt, beim ♂ rundlich, beim ♀ wenig vorragend, lappenförmig. Vorderschienen oben 3 Dornen; Hinterschienen unten mit 4 Endspornen. Sohlenlappen der Hinterbeine kürzer als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust unbewehrt, Mittelbrust mit 2 langen, Hinterbrust mit 2 kürzeren Lappen. Cerci des ♂ fadenförmig, ungezähnt, am Ende leicht zusammengedrückt. Legeröhre fast gerade, an der Spitze schief abgeschnitten. Subgenitalplatte des ♀ mit 2 dreieckigen Lappen.

Übersicht der Arten:

1. Hinterschenkel außen mit deutlichen, schwarzen Querstrichen. Cerci des ♂ gekrümmt. Legeröhre gerade. Seitenlappen des Halsschildes breit hell gesäumt.
2. Cerci des ♂ leicht gekrümmt. Legeröhre die Hinterschenkel weit überragend.
 1. **P. striolatus** Fieb.
2. 2. Cerci des ♂ stark gekrümmt. Legeröhre die Hinterschenkel nicht überragend.
 2. **P. frater** Br.
1. 1. Hinterschenkel ohne oder mit undeutlichen Strichen. Cerci des ♂ vollkommen gerade. Legeröhre leicht aufwärts gebogen. Seitenlappen des Halsschildes mit schmalem, hellem Randsaum.
 3. **P. gracilis** Br.

✓ 1. **P. striolatus** Fieb.: 1853. Syn. p. 45; Brunner: Prodr. p. 331. — Rostgelb. Scheitel zwischen den Augen mit 2 braunen Tupfen; Hinterhaupt mit verwachsener, brauner Binde und feiner gelber Mittellinie. Stirne blass, mit 2 schwarzen Punkten. Halsschild oben blass, Querfurchen leierförmig, schwarz. Seitenlappen braun, breit gelb gesäumt. Flügeldecken ♂ braun, ♀ blass. Vorder- und Mittelschenkel braun punktiert. Cerci des ♂ sehr lang, leicht gekrümmt. Legeröhre einfarbig rostbraun, die Hinterschenkel weit überragend, 20 mm. Subgenitalplatte des ♀ mit 2 abgerundeten Lappen. Körperlänge ♂ 18 mm, ♀ 23 mm.

In dichtem Gebüsch und hohem Grase in Südtirol, Istrien und Herzegowina.

2. *B. frater* Br.: 1882. Prodr. p. 331. — Dem vorigen ähnlich, kleiner, dunkler. Cerci des ♂ von der Wurzel an stark gekrümmt, am Ende aufwärts gebogen. Legeröhre kürzer, 14 mm. Körperlänge 16 mm.

Im Gebüsch in Südtirol, Krain, Steiermark, Istrien, Südungarn, Serbien und Siebenbürgen.

3. *P. gracilis* Br.: 1861. Zool. bot. G. Wien. p. 16. T. XIV. Fig. 15, Prodr. p. 332. Fig. 85. — Kastanienbraun. Stirne blass. Halsschild braun, Seitenlappen schmal gelb gerandet. Flügeldecken des ♂ braun, mit blassen Adern, ♀ kaum vorragend. Schenkel einfarbig blass oder nur mit braunen, reihenweise angeordneten Punkten, unten blassgrün. Hinterleib oben braun, unten blassgrün. Cerci ♂ gerade, lang. Legeröhre unten an der Basis grünlich, leicht gekrümmt, 16—17 mm. Körperlänge ♂ 13 mm, ♀ 15—18 mm.

In dichtem Gebüsch in Südtirol, Kärnten, Krain, Steiermark, Istrien, Ungarn, Serbien, Siebenbürgen, Bosnien und Herzegowina.

21. Gatt. *Thamnotrizon* Fisch., Strauchschrecke.

Fischer: 1853. Orth. europ. p. 261; Brunner: Prodr. p. 332.

Halsschild ohne Längskiel. Flügeldecken verkümmert, schuppenförmig, beim ♀ vom Halsschild fast ganz bedeckt. Vorderschienen oben mit 3 Dornen, Hinterschienen unten mit 4 Enddornen. Sohlenlappen der Hinterbeine kaum so lang als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust stumpf, Mittel- und Hinterbrust mit dreieckigen Lappen. Cerci des ♂ fast gerade, innen gezähnt. Legeröhre gerade oder leicht gekrümmt, spitz, ungezähnt.

Übersicht der Arten:

1. Halsschild hinten stark verlängert. Flügeldecken ♂ ♀ schwarz. Hinterschenkel unten bedornt. 1. *Th. Chabrieri* Charp.
1. 1. Halsschild hinten nicht oder wenig verlängert. Flügeldecken ♂ ♀ rostroth oder strohgelb, höchstens schwarz gefleckt. Hinterschenkel ohne Dornen.
2. Halsschildlappen wenigstens hinten mit breiter, scharf abgesetzter heller Randbinde, oder größtentheils gelb.
3. Hinterleib und Hinterschenkel an der Seite oder wenigstens unten grün.

4. Halsschildlappen größtentheils hell ohne Randbinde. Analsegment des ♂ hinten ausgerandet. Legeröhre leicht gekrümmt. Subgenitalplatte ♀ nicht gekielt.

2. Th. Frivaldskyi Herm.

4. 4. Halsschildlappen hinten mit breiter gelber Randbinde. Analsegment des ♂ abgestutzt. Legeröhre fast gerade. Subgenitalplatte des ♀ an der Basis scharf gekielt.

3. Th. litoralis Fieb.

3. 3. Hinterleib nicht grün; Hinterschenkel höchstens unten an der Basis grün.

4. Halsschildlappen nur hinten mit scharf abgesetzter heller Randbinde. Cerci des ♂ an der Basis gezähnt. Analsegment des ♂ ohne Längsfurche. Legeröhre meist gerade, die Hinterschenkel weit überragend.

5. Flügeldecken des ♂ an der Basis schwarzbraun gefleckt. Subgenitalplatte des ♀ jederseits an der Basis mit einem kleinen glänzenden, stumpfen Höcker.

4. Th. dalmaticus Krauss.

5. 5. Flügeldecken ♂ rostroth oder strohgelb, höchstens außen braun gesäumt. Subgenitalplatte des ♀ ohne Höcker an der Seite.

6. Stirne gelb, mit breiter schwarzer Querbinde zwischen den Augen. Analsegment des ♂ nicht ausgerandet. Legeröhre gerade.

5. Th. transylvanicus Fisch.

6. 6. Stirne ♂ schwarz, rostroth gefleckt, ♀ gelb, schwarzbraun marmoriert. Analsegment ♂ deutlich ausgerandet. Legeröhre gekrümmt.

6. Ph. apterus Fabr.

4. 4. Halsschild unten und hinten mit breiter, scharf abgesetzter gelber Randbinde. Cerci des ♂ nahe der Mitte gezähnt. Analsegment ♂ mit deutlicher Längsfurche. Legeröhre gekrümmt, die Hinterschenkel nicht oder kaum überragend.

5. Halsschild hinten abgerundet. Analsegment des ♂ hinten nicht ausgeschnitten. 7. Bauchplatte des ♀ an der Basis mit einem stumpfen Höcker.

7. Th. femoratus Fieb.

5. 5. Halsschild hinten abgestutzt. Analsegment des ♂ leicht ausgeschnitten. 7. Bauchplatte des ♀ ohne Höcker.

8. Th. fallax Fisch.

2. 2. Seitenlappen des Halsschildes nur mit feiner, heller Randlinie.

9. *Th. cinereus* L.

1. *Th. Chabrieri* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 119; Brunner: Prodr. p. 334; Fischer: Orth. europ. p. 263. T. XIII. Fig. 13. — Hellgrün oder orange. Stirne mit 4 schwarzen Punkten, hinter den Augen eine schwarze Binde. Halsschildlappen schwarz oder schwarz gefleckt, mit breitem, hellem Rande. Flügeldecken ganz schwarz, beim ♀ ganz, beim ♂ größtenteils verdeckt. Vorder- und Mittelschenkel schwarz punktiert und gestreift; Hinterschenkel außen mit schwarzen Querstreifen, an der Spitze schwarz, unten hellgrün. Hinterleib oben grün, unten gelb. Analsegment des ♂ schwarz, ausgerandet. Cerci des ♂ schwarz oder braun, Subgenitalplatte ♂ orangegelb, tief eingeschnitten; die Lappen innen spitzwinkelig, außen oberhalb der Griffel mit aufgebogenem Nagel. Legeröhre leicht gekrümmt, blass, an der Wurzel schwarz. Subgenitalplatte ♀ orange, dreieckig, tief eingeschnitten, mit dreieckigen Lappen. Legeröhre 18–24 mm. Körperlänge ♂ 19–26 mm, ♀ 21–30 mm.

Im Gebüsch, sehr wild; in Krain, Istrien, Italien, Dalmatien, Herzegowina und Griechenland.

2. *Th. Frivaldskyi* Herm.: 1871. Verh. siebenb. Ver. Naturw. XXI. p. 35; Brunner: Prodr. p. 341. — Größtenteils hellgrün. Hinterhaupt mit blasser Mittellinie und jederseits schwarzer Seitenbinde, die sich von den Augen über die größtenteils blassen Seitenlappen des Halsschildes zieht. Dieser beim ♂ oben flach, nach vorne stark verschmälert, beim ♀ gewölbt, gleichbreit. Flügeldecken schmutzig gelbgrün, einfarbig; ebenso die Beine. Hinterleib schmutzig grün. Cerci des ♂ kegelförmig, an der Basis gezähnt; Subgenitalplatte ♂ blass, hinten abgestutzt, ♀ nicht gekielt, tief ausgeschnitten, mit abgerundeten Lappen. Legeröhre schwach gekrümmt, 21 mm. Körperlänge ♂ 18–22 mm, ♀ 25 mm.

Auf Gebirgswiesen in Galizien, Siebenbürgen, Serbien und Bosnien.

3. *Th. utoralis* Fieb.: 1853. Syn. p. 44; Brunner: Prodr. p. 339. Fig. 86; = *Th. similis* Brunner; 1861. Zool.-bot. G. Wien. p. 298. T. XIII. Fig. 12. — Rostbraun, unten und an der Seite grün. Stirne braun marmoriert. Halsschild oben flach, rothbraun, hinten abgestutzt, mit schwachem Mittelkiel; Seitenlappen schwarz, mit hellgelbem Rande. Flügeldecken des ♂ fast ganz frei, rostgelb, die des ♀ kaum vorragend. Hinterschenkel und Hinterleib oben rothbraun, unten grün. Cerci des ♂ lang, an der Basis stumpf gezähnt, von da an leicht

gekrümmt, fadenförmig. Subgenitalplatte des ♀ in der Mitte scharf gekielt, mit 2 abgerundeten Lappen. Legeröhre fast gerade, braun, an der Basis grün, 23—25 mm. Körperlänge ♂ 19—23 mm, ♀ 21—27 mm.

Auf Wiesen in Görz, Istrien und Krain, Dalmatien, Griechenland, Südungarn, Serbien, Siebenbürgen und Bosnien.

4. *Th. dalmaticus* Krauss: 1878. Orth. Istr. p. 63. T. IV. Fig. 1; Brunner: Prodr. p. 339. — Kräftig, kastanienbraun, schwarz gefleckt. Halsschildlappen schwarz, mit breitem, hinten scharf abgesetztem blassem Rand, beim ♀ oft größtentheils gelb. Flügeldecken ♂ groß, strohgelb, an der Basis schwarzbraun, ♀ kaum sichtbar. Hinterschenkel unten blass, unbewehrt, außen schwarz marmoriert. Hinterleib braun; Analsegment ♂ leicht ausgerandet. Cerci ♂ an der Basis gezähnt. Subgenitalplatte des ♂ blass, an der Seite schwarz, dreieckig ausgeschnitten, ♀ quer, hinten eingeschnitten, mit abgerundeten Lappen, jederseits an der Basis mit einem kleinen, stumpfen Höcker. Legeröhre leicht gekrümmt, sehr lang, 22—26 mm. Körperlänge ♂ 28—30, ♀ 30—32 mm.

Im Gebüsch in Istrien, Dalmatien, Bosnien und Herzegowina; überaus wild. Auch in Syrien.

5. *Th. transsylvanicus* Fisch.: 1853. Orth. eur. p. 264. T. XIII. Fig. 14; Brunner: Prodr. p. 340. — Dem folgenden sehr ähnlich, aber größer. Dunkelbraun. Stirne gelb, mit schwarzer Binde zwischen den Augen, Clypeus mit schwarzem Fleck. Halsschildlappen schwarz, unten blass, hinten breit weiß gerandet. Flügeldecken rothbraun, runzelig, ♂ fast ganz frei, ♀ abgerundet, deutlich vorragend. Hinterschenkel kastanienbraun, außen mit schwarzer Längsbinde, unten blassgelb. Hinterleib oben braun, unten gelb. Cerci ♂ lang, pfriemenförmig, gebogen, an der Basis mit einem zurückgebogenen Zahn. Subgenitalplatte ♂ gelb, an der Seite schwarz, nicht oder leicht ausgerandet, ♀ quer, in der Mitte ausgeschnitten, mit abgerundeten Lappen. Legeröhre gerade, 22—27 mm. Körperlänge ♂ 20—24 mm, ♀ 25—27 mm.

Im Gebüsch in Serbien, Ungarn und Siebenbürgen.

6. *Th. apterus* Fabr.: 1794. Ent. syst. II. p. 45; Brunner: Prodr. p. 341; Fischer: Orth. europ. p. 262. T. XIII. Fig. 12. — Rothbraun bis schwarzbraun, am Rücken heller. Stirne beim ♂ schwarz, rostroth gefleckt, beim ♀ rostbraun, dunkel punktiert. Halsschild hinten abgestutzt, die Seitenlappen beim ♂ schwarz, beim ♀ rothbraun, nur am Hinterrande breit gelb gesäumt. Flügeldecken beim ♂ gelb, außen braun gesäumt. Hinterschenkel außen schwarz, unten hellgelb. Cerci des ♂ lang, schwach gekrümmt, innen an der Basis gezähnt. Subgenital-

platte des ♂ einfarbig, deutlich ausgerandet, die des ♀ ohne Höcker. Legeröhre schwach gekrümmt, 19—21 mm. Körperlänge 20—25 mm.

An Waldrändern und auf Holzschlägen längs der Alpenkette, von der Schweiz durch ganz Österreich bis nach Ungarn, Serbien und Siebenbürgen häufig. Zirpt sehr laut, fast metallisch.

7. *Th. femoratus* Fieb.: 1853. Syn. p. 44; Brunner: Prodr. p. 343; = *Th. noctivagus* Krauss: Orth. Istr. p. 62. 1878. — Dem folgenden sehr ähnlich, aber bedeutend größer. Halsschild hinten deutlich abgerundet. Analsegment des ♂ mit deutlicher Längsfurche, hinten leicht vorgezogen, nicht ausgerandet. Subgenitalplatte des ♀ tief eingeschnitten. 7. Bauchplatte des ♀ vorne mit einem abgerundeten Höcker. Legeröhre 18—20 mm. Körperlänge ♂ 21—23 mm, ♀ 24—30 mm.

Im Gebüsch, sehr wild. In Südfrankreich, Italien, Görz, Istrien, Dalmatien, Griechenland und Kleinasien.

8. *Th. fallax* Fischer: 1853. Orth. eur. p. 255. T. XIII. Fig. 15; Brunner: Prodr. p. 342. — Kastanienbraun, oben manchmal heller. Stirne braun marmoriert. Halsschild hinten abgestutzt, die Seitenlappen schwarz, am unteren und hinteren Rande breit gelb gesäumt. Hinterschenkel braun, oben an der Basis mit einigen schwarzen Querstreifen. Cerci des ♂ fast gerade, im ersten Drittel mit einem kurzen Zahn. Subgenitalplatte des ♀ ohne Höcker, hinten kaum ausgerandet. Analsegment des ♂ deutlich gefurcht, hinten leicht ausgerandet. Legeröhre mäßig gekrümmt, 12—13 mm. Körperlänge ♂ 14—17 mm, ♀ 17—21 mm.

Auf Waldwiesen und im Gebüsch am Südabhang der Alpen von der Schweiz durch Tirol, Görz, Istrien, Krain und Kärnten bis in die Gegend von Wien (Hütteldorf, Purkersdorf, Mauer, St. Veit, Rodaun, Kaltenleutgeben, Sauerbrunn etc.); in Oberösterreich bei Kirchdorf. Außerdem in Ungarn, Serbien, Siebenbürgen und Dobrukscha.

9. *Th. cinereus* L. 1789. Syst. nat. ed. Gmelin I. p. 2071; Brunner: Prodr. p. 343; Fischer: Orth. eur. p. 265. T. XIII. Fig. 16, 17; = *Th. apterus* auct. p. p. — Graubraun oder rothbraun, dunkel gefleckt. Stirne rostroth, braun marmoriert. Halsschild am Hinterrande abgestutzt; die Seitenlappen schwarz, gegen den Rand zu heller, am äußersten Rande schmal weiß gesäumt, Hinterschenkel unten gelblich, außen mit breiter, schwarzer Längsmakel. Cerci des ♂ gerade, innen an der Basis gezähnt. Subgenitalplatte des ♀ ohne Höcker. Legeröhre schwach gekrümmt, 9—10 mm. Körperlänge ♂ 13—15 mm, ♀ 15—18 mm.

In Gebüsch, an Hecken und Waldrändern in ganz Nord- und Mitteleuropa von Lappland und Schweden bis Istrien, Serbien und Siebenbürgen, sowie bis zum Ural gemein.

22. Gatt. *Platycleis* Fieb., Beißschrecke.

Fieber: 1853. Syn. p. 40; Brunner: Prodr. p. 345; Fischer: Orth. eur. p. 269 (= *subgenus*); = *Locusta*, *Decticus*, *Anisoptera* auct.

Halsschild oben flach, mit deutlichem Längskiel in der hinteren Hälfte. Flügel und Flügeldecken vollkommen oder abgekürzt, nicht schuppenförmig. Vorderschienen oben mit 3 Dornen. Sohlenlappen der Hinterfüße halb so lang als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust stumpf; Mittelbrust mit dreieckigen, Hinterbrust mit abgerundeten Lappen. Cerci des ♂ kegelförmig, gerade, innen gezähnt. Legeröhre sichelförmig gebogen. — Eier im Mark von Stengeln.

Übersicht der Arten:



1. Körper ganz oder größtentheils grau-, gelb- oder rothbraun.
2. Flügeldecken den Hinterleib deutlich überragend, gegen die Spitze schmaler.
3. Flügeldecken die Spitze der Hinterschenkel erreichend oder überragend.
 1. **Pl. grisca** Fabr.
 2. **Pl. intermedia** Serv.
 3. **Pl. affinis** Fieb.
3. 3. Flügeldecken die Spitze der Hinterschenkel nicht erreichend.
4. Cerci vor der Spitze gezähnt.
 4. **Pl. tessellata** Charp.
4. 4. Cerci an der Basis oder in der Mitte gezähnt.
 5. Cerci in der Mitte gezähnt. Analsegment mit spitzen Lappen, dreieckig ausgeschnitten.
 7. **Pl. stricta** Zeller.
 5. 5. Cerci an der Basis gezähnt. Analsegment tief gespalten, mit stumpfen Lappen.
 8. **Pl. montana** Koll.
2. 2. Flügeldecken die Spitze des Hinterleibs nicht erreichend, selten vollständig ausgebildet, dann aber gegen die Spitze erweitert.
 3. Analsegment stumpf, in der Mitte kaum ausgerandet.
 9. **Pl. sepium** Yers.
 3. 3. Analsegment mit spitzen oder dreieckigen Lappen.

4. Analsegment mit 2 spitz dreieckigen Lappen. Cerci allmählich verschmälert.

5. Cerci in der Mitte gezähnt.

6. Flügeldecken pechbraun; im Vorder- und Hinterfeld spangrün, seltener gelb.

11. **Pl. brachyptera** L.

6. 6. Flügeldecken einfarbig gelb oder braun.

7. Subgenitalplatte leicht dreieckig ausgeschnitten. Flügeldecken oliven- oder pechbraun. Halsschildlappen einfarbig oder mit undeutlichem, hellem Saume.

12. **Pl. saussureana** Frey.

7. 7. Subgenitalplatte nicht ausgerandet. Flügeldecken gelb. Halsschildlappen mit gelbem Randsaum.

13. **Pl. prenjica** Burr.

5. 5. Cerci im letzten Drittel gezähnt.

6. Halsschildlappen höchstens hinten mit hellem Saum.

7. Flügeldecken schmal lanzettförmig, spitz.

5. **Pl. vittata** Charp.

7. 7. Flügeldecken abgerundet, eiförmig.

8. Subgenitalplatte leicht dreieckig ausgerandet. Flügeldecken schwarz gefleckt.

6. **Pl. nigrosignata** Costa.

8. 8. Subgenitalplatte tief dreieckig ausgeschnitten. Flügeldecken einfarbig.

15. **Pl. Domogledi** Br.

6. 6. Halsschildlappen unten und hinten mit deutlichem gelbem Randsaum.

7. Flügeldecken so lang als der Halsschild.

10. **Pl. modesta** Fieb.

7. 7. Flügeldecken doppelt so lang als der Halsschild.

14. **Pl. Roeseli** Hagenb.

4. 4. Analsegment mit breiten, dreieckigen Lappen. Cerci an der Basis angeschwollen, dann plötzlich verschmälert.

5. Cerci am Ende pfriemenförmig verlängert.

16. **Pl. marmorata** Fieb.

5. 5. Cerci kegelförmig, kurz zugespitzt.

17. **Pl. amplipennis** Br.

1. 1. Körper hellgrün, höchstens am Rücken rostroth.

18. **Pl. bicolor** Phil.

♀

1. Körper ganz oder größtentheils grau-, gelb- oder rothbraun.
2. Flügeldecken den Hinterleib deutlich überragend, gegen das Ende verschmälert.
3. Flügeldecken die Spitze der Hinterschenkel erreichend oder überragend.
4. Sechste und siebente Bauchplatte flach.
 1. **Pl. grisea** Fabr.
4. 4. Sechste und siebente Bauchplatte gewölbt oder mit Höckern versehen.
 5. Siebente Bauchplatte mit zwei Querwülsten.
 2. **Pl. intermedia** Serv.
 5. 5. Siebente Bauchplatte mit einem großen Höcker versehen.
 3. **Pl. affinis** Fieb.
3. 3. Flügeldecken die Hinterkniee nicht erreichend.
 4. Legeröhre kurz, sichelförmig gekrümmt, so lang wie der Halsschild. 7. Bauchplatte gekielt.
 4. **Pl. tessellata** Charp.
 4. 4. Legeröhre etwa doppelt so lang wie der Halsschild, leicht gekrümmt. 7. Bauchplatte flach oder mit stumpfem Höcker.
 5. Subgenitalplatte tief eingeschnitten, mit abgerundeten Lappen. 7. Bauchplatte mit stumpfem Höcker.
 7. **Pl. stricta** Zeller.
 5. 5. Subgenitalplatte kaum ausgerandet, mit dreieckigen Lappen. 7. Bauchplatte flach.
 8. **Pl. montana** Koll.
 2. 2. Flügeldecken die Spitze des Hinterleibs nicht erreichend, selten verlängert, dann gegen die Spitze verbreitert.
 3. Legeröhre ungefähr doppelt so lang als der Halsschild, leicht säbelförmig gekrümmt.
 4. Sechste und siebente Bauchplatte höckerig.
 5. Sechste und siebente Bauchplatte mit je zwei kleinen Höckern. Subgenitalplatte mit breit dreieckigen Lappen.
 9. **Pl. septium** Yers.
 5. 5. Sechste und siebente Bauchplatte nur mit einfachem Höcker. Subgenitalplatte mit spitz dreieckigen Lappen.
 10. **Pl. modesta** Fieb.
 4. 4. Sechste und siebente Bauchplatte flach oder gleichmäßig gewölbt.

5. Flügeldecken pechbraun; im Vorder- und Hinterfeld spangrün, seltener gelb gefärbt.

11. **Pl. brachyptera** L.

5. 5. Flügeldecken einfarbig, braun oder gelb.
6. Flügeldecken oliven- oder pechbraun. Halsschildlappen einfarbig. 12. **Pl. saussureana** Frey.
6. 6. Flügeldecken gelb. Halsschildlappen unten und hinten mit gelbem Saum.

13. **Pl. prenjica** Burr.

3. 3. Legeröhre wenig länger als das Pronotum, an der Basis stark, sichelförmig gebogen.
4. Subgenitalplatte gefurcht, mit abgerundeten Lappen.
5. Flügeldecken spitz, lanzettförmig.

5. **Pl. vittata** Charp.

5. 5. Flügeldecken abgerundet, eiförmig.

6. **Pl. nigrosignata** Costa.

4. 4. Subgenitalplatte nicht gefurcht mit dreieckigen Lappen.
5. Subgenitalplatte tief und schmal oder spitzwinkelig ausgeschnitten. Legeröhre schmal.
6. Flügeldecken doppelt so lang als der Halsschild. Halsschildlappen mit hellem Rand.

14. **Pl. Roeseli** Hagenb.

6. 6. Flügeldecken so lang als der Halsschild. Halsschildlappen ohne hellem Rand.

15. **Pl. Domogledi** Br.

5. 5. Subgenitalplatte breit ausgerandet oder stumpfwinkelig ausgeschnitten. Legeröhre breit.
6. Subgenitalplatte stumpfwinkelig ausgeschnitten, mit schmalen, fast pfriemenförmigen Lappen.

16. **Pl. marmorata** Fieb.

6. 6. Subgenitalplatte breit rundlich ausgerandet, mit dreieckigen breiten Lappen.

17. **Pl. amplipennis** Br.

1. 1. Körper größtentheils hellgrün, höchstens der Rücken rostroth.

18. **Pl. bicolor** Phil.

1. **Pl. grisea** Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 41; Brunner: Prodr. p. 347; Fischer: Orth. europ. p. 269. T. XIII. Fig. 3. — Graubraun. Stirne röthlich, braun marmoriert. Flügel und Flügeldecken die Hinterschenkel überragend; Radialfeld der letzteren mit helleren Queradern und dazwischen mit dunklen Makeln. Hinterschenkel außen mit schwarz-

braunem Längsstreifen. Cerci des ♂ im letzten Drittel gezähnt. Alle Bauchplatten flach. Subgenitalplatte des ♀ in der Regel der Länge nach fein gefurcht, rundlich ausgerandet, mit abgerundeten Lappen. Legeröhre gleichmäßig gekrümmt, braun, 9—12 mm. Körperlänge 17—22 mm.

An Waldrändern, auf mageren Bergwiesen und Brachäckern. bis hoch in das Gebirge, in ganz Europa von England und Schweden bis Spanien, Sicilien und Russland häufig. Außerdem in Kleinasien, am Kaukasus, sowie auf den canarischen Inseln.

2. *P. intermedia* Serv.: 1839. Orth. p. 488; Brunner: Prodr. p. 349. — Der vorigen äußerst ähnlich, namentlich die ♂ kaum zu unterscheiden. Größer. Flügeldecken die Hinterschenkel bedeutend überragend. 6. Bauchplatte des ♀ leicht gewölbt, die 7. mit 2 Querwülsten. Legeröhre 9·5 mm, sichelförmig, kastanienbraun, an der Basis gelb. Körperlänge ♂ 21 mm, ♀ 25 mm.

Im Mittelmeergebiet bis Kleinasien, Armenien und Mesopotamien verbreitet.

3. *Pl. affinis* Fieb.: 1853. Syn. p. 40; Brunner: Prodr. p. 349. — Den beiden vorigen Arten äußerst ähnlich; die ♂ kaum zu unterscheiden. Grundfarbe mehr gelbbraun, namentlich der Rücken des Halschildes und ein Längsstreifen auf der Oberseite der Hinterschenkel oft hellgelb. Vorletzte (7.) Bauchplatte beim ♀ mit einem Höcker in der Mitte, die 6. Platte ebenfalls gewölbt. Legeröhre 13 mm. Körperlänge 22—24 mm.

In ganz Südeuropa sowie in Kleinasien häufig; in Mitteleuropa bisher nur bei Oberweiden im Marchfelde gefunden.

4. *Pl. tessellata* Charp.: 1825. Hor. ent. p. 121. T. III. Fig. 4; Brunner: Prodr. p. 350; Fischer: Orth. eur. p. 272. T. XIII. Fig. 6. — Strohgelb; Kopf jederseits mit schwarzer, durch eine feine gelbe Linie getheilter Binde hinter den Augen. Flügeldecken die Hinterkniee nicht oder kaum erreichend, allmählich zugespitzt; Mittelfeld schwarz, mit 4 weißen oder gelben schiefen Queradern. Analsegment ♂ ausgerandet, mit 2 spitzen Lappen. Cerci des ♂ gerade, hinter der Mitte gezähnt. 7. Bauchplatte des ♀ mit kielförmigem Höcker. Subgenitalplatte des ♂ dreieckig ausgeschnitten, die des ♀ gefurcht, tief eingeschnitten, mit abgerundeten Lappen. Legeröhre 5—5½ mm, stark sichelförmig gekrümmt, braun, an der Wurzel blass. Körperlänge 14—16 mm.

Auf Brachfeldern und im Gestrüpp in Spanien, Südfrankreich, Italien, Istrien, Herzegowina, Algerien und auf den canarischen Inseln.

✓ **5. *Pl. vittata*** Charp.: 1825. Hor. ent. p. 115; Brunner: Prodr. p. 351. — Strohgelb. Seitenlappen des Halsschildes braun, mit breitem, gelblichweißem Rande. Flügeldecken kürzer als der Hinterleib, spitz, mit schiefen, weiß gesäumten Queradern und dunkelbraunen, rhombischen Flecken im Radialfeld. Hinterschenkel außen mit braunem Längsstreifen. Analsegment ♂ mit 2 spitzen, convergierenden Lappen. Cerci des ♂ im letzten Drittel gezähnt. Subgenitalplatte des ♀ gefurcht, tief eingeschnitten, mit abgerundeten Lappen. Legeröhre kurz, 6 mm, fast winkelig gebogen. Körperlänge 13–14 mm.

Auf mageren Wiesen, Brachäckern und im Gestrüpp; von Wien (Laaerberg, Simmering, Vöslau, Bruck a. d. Leitha) durch Ungarn, Serbien und Siebenbürgen bis zum Ural verbreitet.

✓ **6. *Pl. nigrosignata*** Costa: 1863. Ent. d. Calabr. Ult. p. 30. T. III. Fig. 3, 4; Brunner: Prodr. p. 351. — Strohgelb, braun gefleckt. Kopf und Halsschild oben blass, an der Seite braun; Seitenlappen ohne scharf abgesetztem, hellem Rand; Rücken des Halsschildes der ganzen Länge nach gekielt. Flügeldecken eiförmig, abgerundet, mit 4–5 rhombischen, braunen Flecken und schiefen, weißen Queradern. Hinterschenkel außen mit braunem Längsstreifen. Analsegment ♂ dreieckig eingeschnitten, mit spitzen, convergenten Lappen. Cerci ♂ gerade, hinter der Mitte gezähnt. Subgenitalplatte ♀ gefurcht, hinten tief dreieckig ausgerandet. Legeröhre kurz, sichelförmig gebogen, schwarzbraun. an der Wurzel gelb, 6 mm. 7. Bauchplatte ♀ mit erhabenem Mittelkiel. Körperlänge ♂ 16–18 mm, ♀ 18–19 mm.

Italien, Dalmatien, Griechenland, Kleinasien. Die von Malcolm Burr aus der Herzegowina beschriebene *Pl. orina* scheint mit der vorigen Art identisch zu sein.

✓ **7. *Pl. stricta*** Zeller: 1849. Stett. Ent. Z. X. p. 116; Brunner: Prodr. p. 352; Fischer: Orth. europ. p. 273. T. XIII. Fig. 5. — Grau- oder gelbbraun. Scheitel und Halsschild oben gelb, Seitenlappen braun mit gelbem Rand. Flügeldecken die Hinterkniee nicht erreichend, mit 8–10 schwarzbraunen Flecken im Mittelfeld. Hinterschenkel oben blass, außen mit dunklen Punkten und Querstreifen. Analsegment des ♂ ausgerandet, mit 2 dreieckigen spitzen Zähnen. Cerci des ♂ pfriemenförmig, in der Mitte gezähnt. Subgenitalplatte des ♂ dreieckig ausgeschnitten, die des ♀ gekielt, dreieckig ausgeschnitten, mit abgerundeten Lappen. 7. Bauchplatte des ♀ ohne oder nur mit undeutlichem Höcker. Legeröhre 10–12 mm, säbelförmig, blassgelb mit schwarzer Spitze. Körperlänge 13–17 mm.

Auf Brachfeldern bei Fiume, Pola, in Dalmatien und Italien häufig.

✓ **8. *Pl. montana*** Koll.: 1833. Beitr. Landesk. Öst. III. p. 79; Brunner: Prodr. p. 353. Fig. 87 A; Fischer: Orth. europ. p. 271. T. XIII. Fig. 4. — Grau oder gelbbraun. Scheitel, Halsschild und die Oberseite der Hinterschenkel oft spangrün. Halsschild am Rande gelblich. Flügeldecken den Hinterleib überragend, die Hinterkniee nicht erreichend, im Radialfeld deutlich gefleckt. Bauch hellgelb. Hinterschenkel außen mit schwarzer Längsmakel. Analsegment ♂ tief gespalten, mit breiten, stumpfen Lappen. Cerci des ♂ kegelförmig, an der Basis gezähnt. Subgenitalplatte des ♂ abgestutzt, die des ♀ breit, quer, nicht gekielt, schwach ausgerandet. Legeröhre leicht gekrümmt, mit rostrother Spitze, 10—12 mm. Körperlänge 14—19 mm.

Auf dürrerem Gras- und Heideboden, in ganz Mitteleuropa bis zur Wolga, vereinzelt; in Niederösterreich am Anninger, bei Felixdorf und Oberweiden; ferner bei Ofen, Glogau, Frankfurt, Thüringen und Berlin.

✓ **9. *Pl. sepium*** Yers.: 1854. Bull. s. Vaud. sc. nat. IV. p. 68. T. II. Fig. 6—12; Brunner: Prodr. p. 354. — Groß, rostroth. Hinter den Augen ein brauner Fleck mit heller Mittellinie. Seitenlappen des Halsschildes dunkelbraun, ringsum mit scharf abgesetztem, hellem Rand; Rücken gewölbt, Kiel sehr schwach. Flügeldecken lang, elliptisch, ohne Zeichnung. Hinterschenkel außen mit verwaschenem braunem Streifen. Analsegment ♂ leicht eingeschnitten, mit breiten, stumpfen Lappen. Cerci ♂ pfriemenförmig, im letzten Drittel gezähnt. Legeröhre lang, 11—15 mm, säbelförmig, fast ganz kastanienbraun. 6. und 7. Bauchplatte ♀ mit 2 conischen Höckern. Subgenitalplatte ♀ breit dreieckig ausgeschnitten, mit breiten, stumpf dreieckigen Lappen. Körperlänge ♂ ♀ 20—25 mm.

Im Gebüsch von Südfrankreich durch Italien, Istrien, Dalmatien und Herzegowina bis Constantinopel und Kleinasien.

✓ **10. *Pl. modesta*** Fieb.: 1853. Syn. p. 43; Brunner: Prodr. p. 354; = *Pl. vittata* Fischer: Orth. europ. p. 276. T. XIII. Fig. 11. — Rostgelb bis grünlich. Hinter den Augen ein brauner Fleck mit gelber Mittellinie. Seitenlappen des Halsschildes braun, ringsum mit breitem, gelbem Rande. Flügeldecken kurz, eiförmig, im Mittelfeld mit 4—5 verwaschenen braunen Flecken. Hinterschenkel außen mit braunem Längsstreif. Hinterleib rostgelb mit 3 Reihen brauner Flecken. Analsegment ♂ winkelig ausgeschnitten, mit spitzen, divergenten Lappen.

Cerci ♂ im letzten Drittel gezähnt. Legeröhre lang, säbelförmig, gelb, Spitze, Ober- und Unterrand braun, 10—11 mm. Subgenitalplatte ♀ tief ausgeschnitten mit spitz dreieckigen Lappen. 7. Bauchplatte ♀ gewölbt. Körperlänge ♂ ♀ 18—22 mm.

Unter Gebüsch im Grase in Istrien, Dalmatien und Herzogowina häufig.

11. *Pl. brachyptera* L. 1745. Faun. Suec. p. 237; Brunner: Prodr. p. 356; Fischer: Orth. europ. p. 277. T. XIII. Fig. 10. = *Pl. alpina* Fieber: Syn. p. 41. — Pechbraun, der Vorder- und Hinterrand der Flügeldecken, oft auch der Rücken des Halsschildes spangrün. Dieser flach, die Seitenlappen manchmal am Hinterrande gelb gesäumt. Flügeldecken in der Regel abgekürzt, lanzettförmig mit abgerundeter Spitze; Radialfeld ungefleckt. Hinterschenkel außen mit schwarzem Längsstreifen, unten gelb oder grün. Hinterleib unten gelb oder grün, an der Seite schwarz gefleckt. Analsegment des ♂ tief ausgeschnitten, mit 2 spitzen Lappen. Cerci des ♂ die Subgenitalplatte nicht überragend, in der Mitte gezähnt. Subgenitalplatte des ♂ leicht dreieckig ausgeschnitten, mit abgestutzten Lappen, die des ♀ dreieckig, an der Spitze kurz, winkelig ausgeschnitten. Legeröhre mäßig gekrümmt, 8—10 mm. Körperlänge 12—16 mm.

Auf feuchten Wald- und Bergwiesen von Lappland bis zu den Alpen und östlich bis zum Ural verbreitet, sehr häufig; außerdem am Amur. Hierher auch wahrscheinlich *Pl. raia* Burr aus der Herzogowina.

12. *Pl. saussureana* Frey: 1872. Mitth. schweiz. ent. Ges. IV. p. 8. T. I. Fig. 1; Brunner: Prodr. p. 357. — Der vorigen ähnlich. Olivenbraun. Halsschild ganz braun oder mit undeutlichem, hellem Rande. Flügeldecken stumpf, abgerundet, einfarbig olivenbraun. Schenkel braun, die hinteren außen undeutlich gefleckt. Geschlechtsorgane wie bei voriger Art. Legeröhre 11 mm. Körperlänge ♂ ♀ 17—18 mm.

Auf üppigen Grasmatten vom Jura durch die ganze Schweizer Alpenkette bis Appenzell; möglicherweise auch in Vorarlberg.

13. *Pl. prenjica* Malcolm Burr: 1899. New Species of Platycleis etc. — Grün oder gelbbraun. Halsschild oben flach oder vertieft, gelb, hinten deutlich gekielt; Seitenlappen schwarzbraun, mit blassem Saum am unteren und hinteren Rande. Flügeldecken blass, kurz eiförmig, abgerundet, das 5. Segment erreichend, Hinterleib gelb oder grün, braun gescheckt; Bauchringe jederseits mit schwarzem Fleck. Analsegment des

♂ wenig ausgehöhlt, mit 2 Höckern am Ende. Cerci ♂ kräftig, in der Mitte gezähnt. Subgenitalplatte des ♂ nicht ausgerandet, die des ♀ stumpf, leicht dreieckig ausgeschnitten, gekielt. Legeröhre 11 mm, braun, leicht gekrümmt. Körperlänge 14–17 mm.

Herzegowina.

14. *Pl. Roeseli* Hagenb.: 1822. Symb. p. 39. Fig. 24; Brunner: Prodr. p. 359; = *Pl. brevipennis* Fischer: Orth. europ. p. 274. T. XIII. Fig. 9. — Rostgelb, seltener gelbgrün. Seitenlappen des Halsschildes braun, mit gelbem oder hellgrünem Rande. Flügeldecken röthlich gelb, ungefleckt, mit schwarzen Längsadern, an der Seite oft olivengrün, beim ♀ kurz, eiförmig; selten vollkommen entwickelt. Hinterschenkel außen mit schwarzen Querstricheln, oben mit grünem oder gelbem Längsstreifen. Bauch rostgelb oder grünlich. Cerci des ♂ im letzten Drittel gezähnt, die Subgenitalplatte überragend; diese einfarbig. Subgenitalplatte des ♀ gekielt, flach, tief dreieckig ausgeschnitten, mit langen, dreieckigen, innen geradrandigen Lappen. Legeröhre 7–8 mm, fast winkelig gebogen. Körperlänge 14–17 mm.

Auf nassen Wiesen, fast in ganz Nord- und Mitteleuropa von Schweden bis Tirol, Istrien, Croatien, Bosnien, Serbien und zum Ural verbreitet, häufig.

15. *Pl. Domogledi* Br.: 1882. Prodr. p. 360. — Rostgelb, theilweise grünlich. Augenfleck braun mit heller Mittellinie. Seitenlappen des Halsschildes braun mit schmalem, hellem Rande oder einfarbig grün. Flügeldecken elliptisch, ungefleckt. Hinterschenkel unten und innen blassgrün. Hinterleib oft mit 2 hellen Längsbinden. Analsegment ♂ tief ausgerandet, mit spitzen, dreieckigen Lappen. Cerci ♂ leicht gekrümmt, im letzten Viertel gezähnt. Subgenitalplatte ♀ gekielt, tief dreieckig ausgeschnitten, mit langen, schmalen und spitzen Lappen. Legeröhre 7 mm, winkelig gebogen, fast ganz rothbraun. Körperlänge ♂ ♀ 16–17 mm.

Auf üppigen Waldwiesen bei Mehadia und in Serbien.

16. *Pl. marmorata* Fieb.: 1853. Syn. p. 76; Brunner: Prodr. p. 361. — Röthlich olivenbraun. Seitenlappen des Halsschildes einfarbig braun. Flügeldecken schmutzig olivenbraun, breit, am Ende rundlich abgestutzt, wenig kürzer als der Hinterleib. Dieser braun. Analsegment ♂ dreieckig ausgerandet, mit breiten, flachen, dreieckigen Lappen. Cerci ♂ kurz, an der Wurzel stark verdickt, in der Mitte gezähnt, von da an plötzlich in einen dünnen Zahn verlängert. Subgenitalplatte ♂ dreieckig ausgeschnitten, ♀ breit und tief stumpfwinkelig ausgerandet, mit schmalen,

pfriemenförmigen Lappen. Legeröhre 11 mm, säbelförmig, rothbraun mit schwarzen, glänzenden Rändern. Körperlänge ♂ ♀ 20—21 mm.

An Wassergräben in Semlin, Chioggia, Illyrien.

17. *Pl. amplipennis* Br.: 1882. Prodr. p. 361. — Der vorigen sehr ähnlich, kleiner. Legeröhre schmaler, 9 mm. Subgenitalplatte ♀ tief rundlich ausgerandet, mit dreieckigen Lappen. Cerci ♂ viel kürzer, fast kegelförmig. Körperlänge ♂ ♀ 15—16 mm.

In Wassergräben bei Semlin und Belgrad.

18. *Pl. bicolor* Phil.: 1830. Orth. Berol. p. 24. T. I. Fig. 5; Brunner: Prodr. p. 361; Fischer: Orth. eur. p. 273. T. XIII. Fig. 7, 8. — Hellgrün oder gelblich. Halsschild oben oft rostgelb, die Seitenlappen ohne hellem Seitenrand. Flügeldecken hellgrün, abgerundet, beim ♂ länger als beim ♀, selten vollkommen entwickelt. Hinterschenkel gelb oder grün, außen oft mit braunem Längsstreifen. Cerci des ♂ die Subgenitalplatte überragend, kurz vor der Spitze gezähnt. Subgenitalplatte des ♀ gewölbt oder seitlich zusammengedrückt, dreieckig, an der Spitze kurz ausgeschnitten. Legeröhre 6 mm, fast winkelig gekrümmt. Körperlänge 16—17 mm.

In feuchten Gräben, auf Wiesen und Getreidefeldern im östlichen Theile von Mitteleuropa von Südtirol durch Slavonien, Ungarn, Siebenbürgen und Serbien bis zum Ural häufig; außerdem am Amur.

23. Gatt. *Decticus* Serv., Warzenbeißer.

Serville: 1831. Rév. méth. hist. nat. p. 482; Brunner: Prodr. p. 362; Fischer: Orth. europ. p. 268, subgenus p. 273.

Halsschild hinten abgestutzt, mit vollständigem Längskiel. Flügel und Flügeldecken vollkommen entwickelt. Vorderschienen oben mit 4 Dornen. Sohlenlappen der Hinterbeine kürzer als das 1. Tarsenglied. Vorderbrust stumpf, Mittel- und Hinterbrust mit dreieckigen Lappen. Cerci des ♂ an der Basis dick, innen gezähnt. Analsegment ♂ mit 2 spitz dreieckigen, divergenten Lappen. Legeröhre fast gerade, an der Spitze gekörnt.

Übersicht der Arten:

1. Flügeldecken die Hinterschenkel kaum erreichend. Seitenlappen des Halsschildes nicht gelb gesäumt. Kleiner.

1. *D. verrucivorus* L.

1. 1. Flügeldecken die Hinterschenkel deutlich überragend. Seitenlappen breit weiß gesäumt. Größer. 2. *D. albifrons* Fabr.

1. *D. verrucivorus* L. 1761. Fauna Suec. p. 237; Brunner: Prodr. p. 363; Fischer: Orth. eur. p. 280. T. XIII. Fig. 2. — Grün, gelb oder braun. Stirne grün oder braun gefleckt. Flügeldecken dunkel gefleckt. Flügel glashell. Bauch gelb. Cerci des ♂ in der Mitte gezähnt. Subgenitalplatte des ♀ dreieckig, schmal rundlich ausgerandet, mit spitzen Lappen. Legeröhre fast gerade, 17—26 mm. Körperlänge ♂ 26—38 mm, ♀ 30—34 mm.

Auf Wiesen bis in das Gebirge, in ganz Europa von Lapp-land bis Griechenland und Kasan häufig; außerdem in Sibirien und am Amur.

2. *D. albifrons* Fabr.: 1793. Ent. syst. II. p. 41; Brunner: Prodr. p. 365; Fischer: Orth. eur. p. 278. T. XIII. Fig. 1. — Dem vorigen sehr ähnlich, aber viel größer und niemals grün. Stirne blass lehmgeb. Flügel rauchbraun. Cerci ♂ an der Basis gezähnt. Subgenitalplatte ♀ sehr breit, quer, hinten abgerundet, in der Mitte winkelig eingeschnitten. Legeröhre 20—26 mm. Körperlänge ♂ ♀ 32—38 mm.

Im ganzen Mittelmeergebiet von Spanien durch Südfrankreich, Istrien, Italien, Dalmatien und Griechenland bis Kleinasien, Syrien und zum Ural verbreitet. Ferner in Nordafrika und auf den canarischen Inseln.

24. Gatt. *Psorodonotus* Br.

Brunner: 1861. Zool.-bot. G. Wien. XI. p. 290, Prodr. p. 366.

Scheitel breit, gewölbt. Pronotum oben flach, hinten stark verlängert und erweitert, in der Mitte gekielt. Flügeldecken schuppenförmig. ♂ groß, eiförmig, ♀ kurz, abgerundet, seitlich. Vorderbrust unbewehrt. Schenkel unbewehrt oder die hinteren unten mit feinen Dörnchen. Vorder-schienen oben mit 4 Dornen. Hinterschienen unten mit 4 Endspornen. Sohlenlappen der Hinterbeine nicht länger als das 1. Glied. Cerci ♂ sehr lang, gerade, pfriemenförmig, an der Basis mit kurzem Zahn. Legeröhre stark, gerade.

Ps. Fieberi Friv.: 1853. Fieber: Syn. p. 44; Brunner: Prodr. p. 367. Fig. 89. — Rötlich olivenfarbig. Kopf gelb oder blassgrün. Pronotum oben braun, rau, der ganzen Länge nach gekielt; Seitenlappen an der Schulterbucht gelb oder grün. Flügeldecken ♂ runzlig, blass rostroth, ♀ fast ganz verdeckt. Hinterschenkel unbewehrt, unten gelb, gegen die Spitze grün. Hinterleib ♂ oben kastanienbraun, behaart, ♀ glatt, unten gelb. Cerci ♂ gelb, die Subgenitalplatte weit überragend. Diese gelb, beim ♂ leicht ausgerandet, ♀ tief eingeschnitten,

mit abgerundeten Lappen. Legeröhre leicht gekrümmt, blass, gegen die Spitze rothbraun, 26 mm. Körperlänge ♂ 30—35 mm, ♀ 38 mm.

Auf Gebirgswiesen in Istrien (Monte Maggiore), Serbien und Rumelien, ferner in Armenien.

7. Subfam. *Ephippigerini* (Fig. 29).

Brunner: 1882. Prodr. p. 368.

Halsschild unbedornt, der Quere nach sattelförmig eingedrückt, hinten, besonders beim ♂, stark gewölbt. Flügeldecken rundlich, schuppenförmig, in beiden Geschlechtern mit Zirpapparat. Vorderschienen an der Seite gefurcht, mit geschlossenem Trommelfell, oben nur außen, Hinterschienen oben nur innen mit 1 Enddorn, unten mit 4 Enddornen. Hintersehenkel schwach verdickt. Vorderbrust stumpf oder nur mit 2 kleinen Wärzchen; Mittel- und Hinterbrust breit, nicht gelappt.

25. Gatt. *Ephippigera* Latr., Sattelschrecke.

Latreille: 1825. Fam. nat. r. an.; Brunner: Prodr. p. 368; Fischer: Orth. eur. p. 212.

Scheitel und Stirne mit kleinem Höcker; Cerci des ♂ kurz, kräftig, kegelförmig oder cylindrisch. Legeröhre gerade oder gekrümmt, allmählich zugespitzt, am Ende fein gezähelt.

Übersicht der Arten:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Flügeldecken rostroth oder rostgelb. | 1. E. vitium Serv. |
| 1. 1. Flügeldecken glänzend schwarz, mit citronengelber, halbmondförmiger Makel. | |
| 2. Vordere Querfurche des Pronotums nicht schwarz. Afterdecke ♂ gefurcht, mit rechtwinkeligen Hinterecken. Cerci ♂ länger als die Afterdecke. Gelbgrün. | 2. E. limbata Fisch. |
| 2. 2. Vordere Querfurche des Pronotums schwarz. Afterdecke ♂ nicht gefurcht, mit abgerundeten Hinterecken. Cerci ♂ die Afterdecke nicht überragend. Olivengrün bis violett. | |
| | 3. E. shacophila Krauss. |

✓ 1. **E. vitium** Serv.: 1831. Rév. méth. p. 68, Orth. p. 474; Brunner: Prodr. p. 390; Fischer: Orth. eur. p. 213. T. IV. Fig. 6, T. X. Fig. 2—4. — Grün, gelblich oder bläulich. Hinterhaupt an der Basis schwarzblau. Halsschild runzlig, ohne Seitenkanten, oben einfarbig. Flügeldecken rostgelb, grob genetzt mit stark verdickter Radialader.

Vorderschienen oben unbedornt oder nur außen mit zwei Dörnchen. Bauch gelb. Afterdecke des ♂ viereckig, hinten in zwei Spitzen ausgezogen. Cerci des ♂ kurz, kegelförmig, innen in der Mitte mit einem Zahn. Subgenitalplatte beim ♂ tief rundlich ausgeschnitten, beim ♀ quer, leicht ausgerandet. Legeröhre schwach gekrümmt, 20–21 mm. Körperlänge ♂ 22–25 mm, ♀ 24–30 mm.

Auf Gebüsch und Nadelholz im Herbst in Mitteleuropa zerstreut; fehlt im südlichen Europa sowie in Deutschland und dem größten Theile von Tirol und der Schweiz. Um Wien auf sonnigen Anhöhen, besonders auf Waldreben, vom Bisamberg bis zum Semmering häufig; ferner in Belgien, bei Paris, Freiburg, Basel, im Jura, in Südtirol, Krain, Kärnten, Slavonien, Siebenbürgen, Ungarn und Serbien. Das ♂ zirpt fast metallisch, das ♀ mehr schreiend.

✓ **2. *E. umbata*** Fisch.: 1853. Orth. europ. p. 216. T. X. Fig. 7; Brunner: Prodr. p. 397. — Hinterhaupt granatroth. Pronotum mit 2 tiefen Querfurchen, hinter denselben runzlig. Flügel glänzend schwarz, mit gelber, mondformiger Makel. Hinterschenkel unten auf der Außenseite ohne oder nur mit 1–2 kleinen Dörnchen, innen mit 3–5 Dornen. Vorderschienen oben meist mit 2–3 Dornen. Legeröhre gerade, 20 bis 25 mm. Subgenitalplatte ♀ abgerundet, in der Mitte ausgerandet. Körperlänge 25–35 mm.

Im Grase und auf Gebüsch in Krain, Istrien, Dalmatien und Herzegowina.

3. *E. sphacophila* Krauss: 1878. Orth. Istr. p. 81. T. V. Fig. 2; Brunner: Prodr. p. 398. — Der vorigen äußerst ähnlich, größer. Hinterschenkel unten auf der Außenseite mit 5, innen mit 7–9 Dornen. Vorderschienen oben in der Regel unbedornt. Legeröhre stärker, 19 bis 32 mm. Subgenitalplatte ♀ nicht oder kaum ausgerandet. Körperlänge ♂ 33–40 mm, ♀ 36–41 mm.

Auf Salbei, Eichen und Pistazien in Istrien, Dalmatien und Herzegowina.

8. Subfam. *Stenopelmatini*.

Brunner: 1888. Monogr. Stenopelm. and Gryllaer. p. 247.

Körper meist vollkommen flügellos, mit langen Fühlern, Tastern und Beinen. Vorderschienen meist ohne Trommelfell. Alle Tarsenglieder seitlich zusammengedrückt, das dritte nicht herzförmig.

26. Gatt. *Troglophilus* Krauss, Höhlenschrecke.

Krauss: 1878. Orth. Istr. p. 83; Brunner: Prodr. p. 410, Monogr. Stenop. p. 58;
= *Rhaphidophora* p. p. Fischer: Orth. eur. p. 199.

Fühler sehr lang. Vorderschienen oben gefurcht, unbedornt. Hinterschienen oben mit größeren und dazwischen kleineren Dörnen, unten gefurcht, mit zahlreichen Dörnchen. Vorder- und Mittelschenkel an der Spitze unbedornt. Tarsen unten ohne Sohlenballen, das erste Glied an den Hinterbeinen oben gezähnt. Brustringe stumpf, schmal. Cerci des ♂ lang, fadenförmig, mit langen, abstehenden Haaren besetzt. Legeröhre aufwärts gebogen. Die oberen Klappen an der Basis erweitert, die unteren von ihnen vollständig eingeschlossen.

Übersicht der Arten:

1. Afterdecke ♂ mit abgerundeten Lappen, ♀ sehr leicht ausgerandet.
 1. *Tr. cavicola* Koll.
1. 1. Afterdecke ♂ und ♀ mit 2 spitzen, zahnartigen Lappen.
 2. *Tr. neglectus* Krauss.

1. *Tr. cavicola* Koll.: 1833. Beitr. Landesk. Öst. III. p. 80; Brunner: Prodr. p. 411. Fig. 94; Fischer: Orth. eur. p. 201. T. XI. Fig. 2. — Gelbbraun bis rothbraun, braun punktiert und marmoriert, mit heller Längslinie über die Mitte des Halsschildes und Hinterleibes. Afterdecke beim ♂ mit abgerundeten Lappen, beim ♀ leicht ausgerandet, quer. Subgenitalplatte ♀ schmal, rundlich ausgeschnitten. Legeröhre 12—13 mm, Klappen am Ende einfach zugespitzt. Körperlänge 15—21 mm.

In Kalksteinhöhlen, an Felswänden, unter Steinen, feuchtem Laub und Baumrinden von Wien bis nach Istrien, Serbien, Bosnien, Montenegro und Griechenland; in Niederösterreich in der Hinterbrühl, bei Gumpoldskirchen, Baden und Soos, bei Gloggnitz und Kranichberg; ferner bei Graz, Klagenfurt, Meran.

2. *Tr. neglectus* Krauss: 1878. Orth. Istr. p. 86. T. V. Fig. 2; Brunner: Prodr. p. 412. — Dem vorigen äußerst ähnlich. Subgenitalplatte ♀ am Ende breit ausgerandet. Klappen der Legeröhre am Ende mit einem krummen, spitzen Nagel. Legeröhre 10 mm. Körperlänge ♂ 15—17 mm, ♀ 16—20 mm.

Mit der vorigen gemeinschaftlich in den Höhlen von Krain, Croatien, Istrien, Dalmatien und Griechenland.

27. Gatt. *Dolichopoda* Bol.

Bolivar: 1880, Ann. S. Ent. Fr. 5. sér. X. p. 72; Brunner: Prodr. p. 412, Mon. Stenop. p. 56; = *Rhaphidophora* p. p.; Fischer: Orth. eur. p. 199.

Ähnlich der vorigen Gattung. Taster, Fühler und Beine stark verlängert. Vorderschienen oben gefurcht, außen mit 3—4 Dornen. Hinterschienen oben gefurcht, mit gleichartigen Dornen, unten nicht gefurcht, mit einzelnen Dornen. 1. Glied der Hintertarsen oben weder gefurcht, noch gezähnt.

D. palpata Sulz.: 1776. Abg. Gesch. schweiz. Ins. p. 83. T. IX. Fig. 2; Brunner: Prodr. p. 413. Fig. 65; Fischer: Orth. eur. p. 200. T. XI. Fig. 1. — Einfärbig rost- oder lehmgelb. Alle Schenkel unten unbewehrt. Afterdecke ♂ kurz, quer, jederseits mit kurzem, zurückgebogenem Zahn. Subgenitalplatte des ♂ tief eingeschnitten, mit abgerundeten Lappen, ♀ klein, abgerundet. Legeröhre 30—31 mm, an der Basis gerade, am Ende aufwärts gebogen, spitz. Körperlänge ♂ ♀ 20—22 mm.

Unter Steinen, in Höhlen in Dalmatien, Herzegowina und Griechenland.

5. Fam. *Gryllidae*, Grillen.

Saussure: 1877. Mél. orthopt., Fasc. V. *Gryllides*.

Körper walzenförmig. Kopf meist abgerundet, ohne Scheitel- und Stirnhöcker, meist mit drei Nebenaugen und langen, borstenförmigen Fühlern. Augen manchmal verkümmert. Halsschild ohne Mittel- und Seitenkiele. Brustribe flach, ohne Dornen oder Lappen. Die Deckflügel, meist lederartig, sind dadurch ausgezeichnet, dass alle Längsadern, von der Costa bis zur Analader, parallel und dicht nebeneinander gegen die Flügelspitze verlaufen, und dass das am Rücken gelegene, horizontale Analfeld fast so groß oder sogar größer als der senkrechte Vordertheil des Deckflügels ist. Radius, Discoidal- und Analader sind nicht oder spärlich verzweigt, während Costa und Axillarader eine ziemlich große Anzahl von parallelen Ästen in das mächtig entwickelte Präcostal-, resp. Axillarfeld entsenden. Beim ♂ erleidet letzteres eine wesentliche Änderung, indem die Axillarader in scharfer Biegung gegen den Hinterrand, dann wieder schief gegen die Flügelmitte verläuft und auf diese Weise das ganze Feld in einen basalen, dreieckigen Theil, die Harfe, und einen eiförmigen Theil, den Spiegel, trennt. Der gegen den Hinterrand laufende Theil der Axillarader ist unten der Quere nach gerippt und bildet die Schrillader, während Spiegel und Harfe als Resonanzapparat dienen. Da beide Deckflügel gleich gebildet sind, können die Grillen abwech-

selnd mit dem rechten und linken zirpen; doch scheint vorwiegend der rechte benützt zu werden. Die Flügel sind, wenn vollständig ausgebildet, oft länger als die Deckflügel, unter welchen sie in der Ruhelage eingefaltet als spitze, abwärts gerichtete, schwanzartige Anhängsel hervorragen. Die Vorderschienen sind stets drehrund und tragen meist, wie bei den Locustiden, unterhalb der Wurzel das Gehörorgan (Trommelfell) als offene, eiförmige und rundliche Membran von verschiedener Größe; bei den Maulwurfsgrillen liegt dasselbe als enge Spalte auf der Innenseite nahe dem oberen Rande der Schienen. Die Hinterschenkel sind meist stark verdickt, seltener schlank. Tarsenglieder stets drei vorhanden. Hinterleib und äußere Geschlechtsorgane wie bei den Locustiden; Cerci auffallend lang, weich und behaart, Legeröhre meist gerade, cylindrisch, an der Spitze verdickt, nur aus zwei Klappen gebildet. Die Styli fehlen den Männchen durchwegs; die Maulwurfsgrillen und Sandgrillen entbehren auch der Legeröhre im weiblichen Geschlecht.

Die Eier der Grillen sind meist weich, kugelig und werden in losen Haufen in die Erde abgelegt; nur *Oecanthus* legt seine walzenförmigen Eier in Pflanzenstengel. Die Larven entwickeln sich, mit Ausnahme von *Oecanthus*, noch im Herbst und überwintern als solche, um im Frühjahr ihre Verwandlung zu beenden.

Der Mehrzahl nach sind die Grillen Pflanzenfresser, nur wenige, wie *Oecanthus* und *Grylotalpa*, nehmen animalische Nahrung zu sich. Die meisten leben in selbstgegrabenen Erdlöchern, einige unter Gras und Laub oder in hohlen, morschen Baumstücken, seltener unter Steinen in den Nestern der Erdameisen oder in Mauerspaltten und menschlichen Wohnungen.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Vorderbeine von gewöhnlicher Bildung. ♀ mit Legeröhre.
2. Hinterschienen oben beiderseits bedornt, höchstens an der Basis gezähnt.
3. Augen vorhanden. Körper nicht eiförmig.
 4. Hinterschenkel schlank. Hinterschienen mit größeren und dazwischen kleineren Dornen.
 1. *Oecanthus* Serv.
 4. 4. Hinterschenkel stark verdickt. Hinterschienen nur mit größeren, gleichartigen Dornen auf der Oberseite.
 5. Vorderschienen wenigstens außen mit Trommelfell.

6. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine oben weder gefurcht noch gezähnt. Dornen der Hinterschienen beweglich. Vorderschienen nur außen mit Trommelfell. 3. **Nemobius** Serv.
6. 6. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine oben gefurcht und beiderseits gezähnt oder bedornt (Fig. 31). Vorderschienen außen mit größerem, innen mit kleinerem Trommelfell. Dornen der Hinterschienen fest. 4. **Gryllus** L.
5. 5. Vorderschienen ohne Trommelfell.
6. Klein. Flügeldecken hornig, parallelnervig. Legeröhre säbelförmig. 2. **Trigonidium** Serv.
6. 6. Größer. Flügellos. Legeröhre gerade. 5. **Gryllomorpha** Fieb.
3. 3. Augen fehlen. Körper kurz eiförmig, gewölbt, flügellos. Vorderschienen ohne Trommelfell. 6. **Myrmecophila** Latr.
2. 2. Hinterschienen oben nur fein gezähnt. Flügellos. Körper beschuppt. Vorderschienen ohne Trommelfell. Stirne gewölbt.
3. Stirnblase ohne Mittelfurche. 7. **Mogisoplastus** Sauss.
3. 3. Stirnblase mit Mittelfurche. 8. **Arachnocephalus** Costa.
1. 1. Vorderbeine Grabbeine. Legeröhre ♀ fehlt.
2. Groß. Fühler lang. Hintertarsen vollständig. 9. **Gryllotalpa** Latr.
2. 2. Klein. Fühler kurz. Hintertarsen ganz oder bis auf das erste Glied verkümmert. 10. **Tridactylus** Latr.

1. Subfam. *Oecanthini*.

Körper und Beine sehr schlank. Hinterschenkel kaum verdickt, Hinterschienen mit größeren und dazwischen kleineren Dornen.

1. Gatt. *Oecanthus* Serv., Weinhähnchen.

Serville: 1831. Rev. méth.; Brunner: Prodr. p. 420; Fischer: Orth. europ. p. 164; Sauss.: Gryll. p. 591; = *Acheta*, *Gryllus* auct.

Kopf schief nach vorne geneigt, ohne Nebenaugen. Halsschild länger als breit. Flügeldecken den Hinterleib überragend, beim ♀ schmal zugespitzt, beim ♂ nach hinten erweitert, am Ende abgerundet. Flügel

beim ♀ meist länger, beim ♂ kürzer als die Flügeldecken. Vorder-
schiene beiderseits mit Trommelfell. Legeröhre gerade, an der Spitze
verdickt, stumpf und gezähnt.

Oec. pellucens Scop.: 1763. Ent. carniol. p. 32; Brunner:
Prodr. p. 421. Fig. 96; Fischer: Orth. eur. p. 165. T. IX. Fig. 14;
Sauss.: Gryll. p. 595. Fig. 24, 43; = *Ach. italica* Fabr.: Spec. Ins.
I. p. 355; = *Oe. aqueus* Fischer: l. c. p. 166. — Hell strohgelb, fein
weißlich behaart. Körperlänge 9—15 mm, Legeröhre 6—7·5 mm.

Vom Juli bis October auf Blumen und Gebüsch in ganz Süd-
europa bis zur Wolga und nach Kleinasien verbreitet, in
Mitteleuropa vereinzelt, England, Freiburg, Regensburg,
Thüringen, Prag, Steinbrück, Ofen. In der Umgebung von
Wien vom Bisamberg bis Vöslau, namentlich an Wein-
bergen häufig. Zirpt abends laut und bis tief in die Nacht.
Frisst nach Kollar Blattläuse, Insectenlarven etc. Eier im
Mark weicher Stengel.

2. Subfam. *Trigonidini*.

Letztes Kiefertasterglied trichterförmig. Flügeldecken hornig, parallel-
nervig, ohne Zirporgan. Vorderschiene ohne Trommelfell. 2. Tarsenglied
herzförmig, Legescheide säbelförmig gekrümmt.

2. Gatt. *Trigonidium* Serv.

Serville: 1839, Hist. nat. Orth. p. 349; Rambur: Faune Andal. p. 39; Brunner:
Prodr. p. 422; Fischer: Orth. eur. p. 169; Sauss.: Gryll. p. 602.

Körper klein, käferähnlich, glänzend, mit metallischem Schimmer.
Fühler sehr lang. Augen groß, kugelig. Pronotum cylindrisch, quer, lang
behaart. Flügeldecken gewölbt. Flügel fehlen. Hinterschenkel bis zur
Spitze dick. Hinterschiene in der Endhälfte jederseits mit 3 langen,
beweglichen Dornen, an der Spitze innen mit 2 langen, außen mit 3
kurzen Endspornen.

Tr. cicindeloides Rambur: Faun. Andal. p. 39. 1838;
Brunner: Prodr. p. 423. Fig. 97; Fischer: Orth. eur. p. 169. T. IX.
Fig. 5; Sauss.: Gryll. p. 603. — Bläulichschwarz, schwarzborstig. Hinter-
beine rostroth. Legeröhre rothbraun, fast sichelförmig, 2·2 mm. Körper-
länge ♂ 4 mm, ♀ 6 mm.

Auf feuchten Wiesen, Maisfeldern u. dgl. in Spanien, Süd-
frankreich, Südtirol, Italien, Korfu, sowie in Algier, auf den
canarischen Inseln und in Ostindien.

3. Subfam. *Gryllini*.

Kopf groß, kugelig, senkrecht, mit deutlichen Augen. Hinterschenkel stark verdickt, länger als die Hinterschienen; diese oben gleichmäßig bedornt, 2. Tarsenglied zusammengedrückt. Vorderschienen meist mit Trommelfell. Legeröhre meist gerade.

3. Gatt. *Nemobius* Serv., Waldgrille.

Serville: 1839. Orth. p. 345; Brunner: Prodr. p. 424; Sauss.: Gryll. p. 236;
Fischer: Orth. europ. p. 183 (*subgenus*).

Flügeldecken in beiden Geschlechtern abgekürzt. Flügel fehlen. Vorderschienen bloß außen mit Trommelfell. Hinterschienen oben an der Wurzel unbedornt. 1. Tarsenglied der Hinterbeine oben weder gefurcht noch gezähnt. Legeröhre gerade, spitz, am Ende kaum verdickt.

Übersicht der Arten:

1. Flügeldecken in beiden Geschlechtern stark abgekürzt. Legeröhre gerade, länger als der Hinterleib. 1. *N. silvestris* Fabr.
1. 1. Flügeldecken wenig kürzer als der Hinterleib. Legeröhre kürzer als der Hinterleib, leicht aufwärts gekrümmt. 2. *N. Heydeni* Fisch.

1. *N. silvestris* Fabr.: 1793. Ent. Syst. II. p. 33; Brunner: Prodr. p. 424. Fig. 98; Fischer: Orth. europ. p. 183. T. IX. Fig. 6; Sauss.: Gryll. p. 258. — Schwarzbraun. Stirne mit hellen, ein Fünfeck bildenden Linien. Halsschild oben gelblich, braun punktiert, Seitenlappen braun. Hinterleib, besonders beim ♀, oben oft hell gefleckt. Flügeldecken nicht einmal die Mitte des Hinterleibs erreichend. Hinterschienen oben jederseits mit 3 Dornen. Körperlänge 10 mm, Legeröhre 7 mm.

An Waldrändern unter Laub, vom Juli an, in ganz Mitteleuropa bis nach Spanien; in Südeuropa selten. Auch in Algier.

2. *N. Heydeni* Fisch.: 1853. Orth. europ. p. 185; Brunner: Prodr. p. 425; Sauss.: Gryll. p. 258. — Roth- oder pechbraun, schwarzborstig. Hinterhaupt und Halsschild mit blassen Längslinien. Flügeldecken den Leib größtentheils bedeckend, ♂ abgerundet, ♀ abgestutzt, braun, Analader hell gesäumt. Schenkel gelbbraun. Hinterschienen oben jederseits mit 4 Dornen. Legeröhre 2·5 mm. Körperlänge ♂ ♀ 6 mm.

Im Grase am Ufer von Bächen; von Spanien durch die ganze Schweiz, Südtirol, Italien, Istrien, Dalmatien, Südungarn und Serbien bis Constantinopel und Kleinasien verbreitet.

4. Gatt. *Gryllus* L., Grille.

Linné: 1766. Syst. Nat.; Brunner: Prodr. p. 426; = *Liogryllus* p. p., Sauss.: Gryll. p. 302; = *Acheta* auct.

Vorderschienen außen mit größerem, innen mit kleinerem Trommelfell. Hinterschienen oben an der Wurzel unbedornt. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine zusammengedrückt, länger als die beiden anderen zusammen. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine oben gefurcht und beiderseits gezähnt. (Fig. 31.) Legeröhre gerade, am Ende kolbig verdickt und zugespitzt.

Übersicht der Arten:

1. Kopf einfarbig schwarz, ohne helle Linien oder Binden.
2. Hinterschenkel unten und innen an der Basis blutroth.
 3. Kopf dicker als das Pronotum; dieses nach vorne erweitert.
 1. **Gr. campestris** L.
 3. 3. Kopf schmaler als das Pronotum; dieses nach vorne verschmälert.
 2. **Gr. bimaculatus** de Geer.
 2. 2. Hinterschenkel ganz schwarz.
 3. **Gr. desertus** Pall.
1. 1. Kopf mit hellen Querlinien oder Binden zwischen den Augen.
2. Kopf schwarz mit gelben Linien oder Binden. Flügel meist verkümmert.
 3. Körper schwarzbraun. Kopf nur mit gelber Querlinie zwischen den Augen.
 4. **Gr. frontalis** Fieb.
 3. 3. Körper braun- oder graugelb. Kopf mit schmaler, gelber Binde zwischen den Augen und einer zweiten breiteren hinter denselben. Hinterhaupt mit 6 hellen Längslinien.
 5. **Gr. burdigalensis** Latr.
 2. 2. Kopf rothbraun mit 2 breiten, gelben Querbinden. Flügel meist vollkommen entwickelt, in Form von 2 langen Spitzen den Leib überragend.
 6. **Gr. domesticus** L.

1. **Gr. campestris** L., Feldgrille. 1764. Mus. Lud. Ulr. p. 124; Brunner; Prodr. p. 428; Fischer: Orth. eur. p. 178; Sauss.: Gryll. p. 305. T. XII. Fig. 9. — Schwarz. Punktaugen fast in gerader Linie. Halsschild vorne breiter als hinten. Flügeldecken heller oder dunkler

braun, mit einem gelben Flecken an der Basis, wenig kürzer oder sogar länger als der Hinterleib. Flügel in der Regel abgekürzt. Hinterschenkel unten und innen an der Basis blutroth. Legeröhre wenig länger als die Hinterschenkel, 12—14 mm. Körperlänge 20—26 mm.

Auf sonnigen, trockenen Wiesen vom Mai bis Juli in Erdlöchern, die Larven im Grase. In ganz Europa, mit Ausnahme Skandinaviens, gemein; ferner in Kleinasien, Syrien, Ägypten und Algerien.

2. *Gr. bimaculatus* de Geer: 1773. Mém. III. p. 521. T. XLIII. Fig. 4; Brunner: Prodr. p. 429; = *Gr. capensis* Fischer: Orth. eur. p. 182; = *Liogr. bimaculatus* Sauss.: Gryll. p. 307. — Der vorigen äußerst ähnlich. Punktaugen im Dreieck. Halsschild nach vorne deutlich verengt. Flügel in der Regel lang, den Hinterleib weit überragend. Legeröhre 12—16 mm. Körperlänge ♂ 23—25 mm, ♀ 20—28 mm.

Im südlichen Spanien, Italien und Griechenland, ferner in ganz Afrika und Asien. Nach Graber (Faunist. Studien in der syrmischen Bucht) bei Vinkovce in Slavonien.

3. *Gr. desertus* Pall.: 1771. Reise etc. I. Anh. p. 468; Brunner: Prodr. p. 430; Sauss.: Gryll. p. 330; = *Gr. melas*, *Gr. tristis* Fischer: Orth. eur. p. 177, 178. — Steppengrille. — Einfärbig schwarz. Punktaugen ein stumpfwinkeliges Dreieck bildend. Halsschild vorne und hinten gleichbreit. Flügeldecken stets kürzer als der Hinterleib, pechbraun. Flügel meist verkümmert. Legeröhre viel länger als die Hinterschenkel, 10—13 mm. Körperlänge 13—17 mm.

Auf Wiesen und Brachäckern im ganzen südlichen Europa bis zur Wolga, Kleinasien, Syrien, Armenien und Java verbreitet, außerdem in Algier. In Mitteleuropa bei Ofen und Bruck a. d. Leitha, Mai—Juli.

4. *Gr. frontalis* Fieb.: 1844. Ent. Mon. p. 127. T. X. Fig. 11; Brunner: Prodr. p. 435; Fischer: Orth. eur. p. 176. T. IX. Fig. 7; Sauss.: Gryll. p. 345. — Schwarzbraun; Kopf mit hellgelber Querlinie zwischen den oberen Nebenaugen. Flügeldecken von höchstens halber Hinterleibslänge. Flügel in der Regel fehlend. Legeröhre kürzer als die Hinterschenkel, 6—7 mm. Körperlänge 12—13 mm.

Auf steinigen Wiesen, in faulen Baumstrünken von Mai bis August, sehr selten. Von Süddeutschland (Tübingen, Regensburg, Glogau) durch Böhmen und Ungarn östlich bis

Serbien und Siebenbürgen, südlich bis Kärnten und Croatien verbreitet; in der Umgebung von Wien bei Simmering, Fischamend und Kaltenleutgeben.

5. *Gr. burdigalensis* Latr.: 1804. Hist. nat. Ins. XII. p. 124; Brunner: Prodr. p. 433; Fischer: Orth. europ. p. 175; Sauss.: Gryll. p. 353. T. XII. Fig. 11; = *Gr. arvensis*, *Gr. geminus* Fischer: Orth. eur. p. 176. — Graugelb oder gelbbraun. Kopf schwarz, mit gelber Querlinie zwischen den Augen und einer breiteren Binde hinter denselben; Hinterhaupt mit 6 gelben Längslinien. Halsschild strohgelb, behaart, braun gesprenkelt. Flügeldecken einfarbig gelb, höchstens von Hinterleibslänge. Flügel meist verkümmert. Legeröhre so lang wie die Hinterschenkel, 6—8·5 mm. Körperlänge ♂ ♀ 11—14 mm.

Auf Feldern und trockenen Wiesen in Südtirol, Krain, Ungarn und Siebenbürgen sowie im ganzen Mittelmeergebiet. Außerdem in Kleinasien, Turkestan und in der Kirgisensteppes, in Tunis, Senegambien, Oberguinea, Madagaskar und Ostindien.

6. *Gr. domesticus* L. 1758. Syst. Nat. X. 1. p. 428; Brunner: Prodr. p. 432. Fig. 99; Fischer: Orth. eur. p. 180. T. IX. Fig. 9; Sauss.: Gryll. p. 341. — Heimchen, Hausgrille. — Strohgelb, Kopf braun mit 2 breiten, gelben Querbinden zwischen den Augen und gelber Makel auf der Stirne. Halsschild braun gefleckt. Flügeldecken die Hinterleibsspitze erreichend. Flügel meist vollkommen, zusammengerollt, in Form von 2 langen Spitzen den Hinterleib überragend. Legeröhre viel länger als die Hinterschenkel, 11—15 mm. Körperlänge 16—20 mm.

In ganz Europa verbreitet, jedoch nicht überall. Lebt nach Art der „Russen“ in Häusern, besonders in Mauerspaltens, hinter Herden, in Backstubens etc., und wird nachts durch ihr Gezirp oft lästig. Aus Oberösterreich ist sie mir bisher nur von Freistadt bekannt. In Südeuropa sehr häufig (Slavonien, Dalmatien, Herzegowina etc.). Auch in Nordafrika und am Kaukasus.

5. Gatt. *Gryllomorpha* Fieb.

Fieber: 1853. Syn. p. 66; Brunner: Prodr. p. 443; Sauss. Gryll. p. 448. Fig. 24; = *Gryllomorphus*, *Gryllus* auct.

Körper zerstreut behaart. Fühler dreimal so lang als der Leib. Stirne zwischen den Augen zusammengedrückt. Halsschild kurz, cylindrisch, die Seitenlappen vorne höher als hinten. Flügeldecken schuppenförmig

oder wie die Flügel fehlend. Hinterschenkel dick. Vorderschienen ohne Trommelfell. Hinterschienen lang, im ersten Drittel fein gezähnt, dann jederseits mit 4 langen, beweglichen Dornen. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine oben gefurcht und gezähnt. Cerci sehr lang, behaart. Legeröhre spitz, leicht abwärts gebogen.

Gr. dalmatina Oesk.: 1832. Act. Ac. Leop. Car. XVI. 2. p. 959; Brunner: Prodr. p. 444. Fig. 103; Sauss.: Gryll. p. 449; = *Gr. apterus* Fischer: Orth. europ. p. 173. — Schmutzig lehmgelb, braun gefleckt, flügellos. Scheitel mit 2 braunen Flecken zwischen den Augen. Halsschild oben braun, mit hellem Kreuz, am Vorderrande schwarzborstig; die Seitenlappen blass, am Rande braun. Legeröhre 12—17 mm. Körperlänge 17—19 mm.

Unter Steinen, in Mauerspalten und Grotten von Spanien durch Südfrankreich, Italien, Südtirol, Istrien und Dalmatien bis in die Herzegowina und Griechenland verbreitet. Auch in Malaga und Algier.

4. Subfam. *Myrmecophilini*.

Körper klein, eiförmig oder fast halbkugelig, stark gewölbt, weich, ohne Spur von Flugorganen, mit verkümmerten Augen. Vorderschienen ohne Gehörorgan. Hinterschenkel sehr stark verdickt, fast eiförmig. Hinterschienen oben auf der Außenseite mit 2, innen mit 4 beweglichen Dornen, an der Spitze mit 4 langen Spornen.

6. Gatt. *Myrmecophila* Latr., Ameisengrille.

Latreille: 1825. Fam. nat. p. 413; Brunner: Prodr. p. 445; Sauss.: Gryll. p. 457; Fischer: Orth. eur. p. 158.

Augen punktförmig. Fühler dick, von Körperlänge. Halsschild fast halbkreisförmig. Cerci fast so lang als der Körper. Legeröhre kurz, die beiden oberen Klappen etwas länger. ♂ unbekannt.

M. acervorum Panz.: 1820. Faun. Ins. Germ. Fasc. 68. T. XXIV; Brunner: Prodr. p. 446. Fig. 104; Sauss.: Gryll. p. 459. T. XV. Fig. 26; Fischer: Orth. europ. p. 160. T. IX. Fig. 3. — Rothbraun, sehr fein behaart. Fühler gelb. Halsschild und Mesonotum hinten hell gerandet. Körperlänge 3·5 mm.

In ganz Europa, jedoch sehr zerstreut; in Niederösterreich im Prater, am Anninger, bei Mödling und Bruck a. d. Leitha, ferner in Berlin, Halle, Thüringen, Sachsen, Böhmen, Süd-

ungarn, Frankreich, Italien, Spanien, Griechenland und in der Krim. Lebt unter Steinen oder in Baummoder in den Nestern der Erdameisen.

5. Subfam. *Mogisoplastini*.

Körper klein, zart, glänzend beschuppt. Stirne zwischen den Augen blasenförmig aufgetrieben. Meist flügellos. Hinterschienen oben nur gezähnt, ohne größere Dornen.

7. Gatt. *Mogisoplastus* Sauss.

Saussure: 1877. Mém. orth. V. Gryllid. p. 463; Brunner: Prodr. p. 447; = *Mogisoplastes* Fischer: Orth. europ. p. 162; = *Gryllus* p. p. Fischer: l. c. p. 170.

Stirne blasig aufgetrieben, ohne Längsfurche. Fühler sehr fein, höchstens zweimal so lang als der Leib. Halsschild glatt, oben flach, mit sehr schmalen Seitenlappen. Schenkel dick. Vorderschienen ohne Trommelfell. Hinterschienen kürzer als die Schenkel, gezähnt, an der Spitze mit 6 Spornen. 1. Tarsenglied an den Hinterbeinen oben jederseits gezähnt. Cerci sehr lang, behaart. Legeröhre gerade, zugespitzt.

Übersicht der Arten:

1. Lehmgeb. Subgenitalplatte ♂ sehr breit. Legeröhre fast so lang als die Hinterschenkel. 1. **M. squamiger** Fisch.
1. 1. Pechbraun. Subgenitalplatte ♂ schmal. Legeröhre halb so lang als die Schenkel. 2. **M. brunneus** Serv.

1. **M. squamiger** Fischer: 1853. Orth. europ. p. 173. T. IX. Fig. 8; Brunner: Prodr. p. 448. Fig. 105; Sauss.: Gryll. p. 465. T. XV. Fig. 27, 1. — Lehmgeb, silbergrau beschuppt. Fühler um die Hälfte länger als der Leib. Pronotum breiter als lang, am Vorderrande gewimpert. Beine blass. Hinterleib bräunlich, nach hinten erweitert. Legeröhre 6 mm. Körperlänge ♂ 9 mm, ♀ 12 mm.

Unter Steinen und Seetang am Meeresufer in Südfrankreich, Italien, Istrien und Dalmatien, ferner in Algier.

2. **M. brunneus** Serv.: 1839. Orth. p. 357; Brunner: Prodr. p. 448; Fischer: Orth. eur. p. 163. T. IX. Fig. 4; Sauss.: Gryll. p. 467. T. XV. Fig. 27, 2. — Pechbraun bis kastanienbraun. Kopf und Pronotum schwarzbraun. Fühler gelb, so lang wie der Leib. Pronotum mindestens ebenso lang als breit, die Scheibe mit rötlichem Seitenrand,

die Seitenlappen schwarz. ♂ mit versteckten, schuppenförmigen Deckflügeln. Beine schwarz, wie der Leib silbergrau beschuppt. Legeröhre 2·3 mm. Körperlänge ♂ 6·5 mm, ♀ 8 mm.

Unter dürrem Laub und Steinen in Südfrankreich, Italien, Istrien, Dalmatien, Herzegowina, Sardinien, Corfu, Algier und Madagaskar.

8. Gatt. *Arachnocephalus* Costa.

Costa: 1855. Faun. Regn. Nap. Ortott. p. 42; Brunner: Prodr. 449; Sauss.: Gryll. p. 478.

Der vorigen ähnlich, schlank, beschuppt. Stirnblase mit deutlicher Längsfurche. Fühler dreimal so lang als der Leib. Pronotum schmal, cylindrisch. Vorderschenkel sehr kurz, Hinterschenkel an der Spitze dünn. Vorderschienen ohne Trommelfell; Hinterschienen so lang wie die Schenkel, wie bei voriger Gattung gestaltet. Hinterleib spindelförmig.

A. vestitus Costa: 1855. Faun. Nap. p. 42. T. IX. Fig. 5; Brunner: Prodr. p. 449. Fig. 106; Sauss.: Gryll. p. 480. — Einfarbig gelblich grau. Pronotum nach vorne leicht verschmälert. Legeröhre abwärts gebogen, 5·5 mm. Körperlänge ♂ 6·5 mm, ♀ 8 mm.

In dürrer Laub und auf Blumen in Italien, Dalmatien und Griechenland.

6. Subfam. *Gryllotalpini*.

Kopf schief nach vorne gerichtet, mit 2 Nebenaugen. Halsschild lang eiförmig, gewölbt, vorne ausgerandet, hinten abgerundet, die Seitenlappen am unteren Ende ausgerandet. Vorderbeine zu kräftigen Grabbeinen umgewandelt. Legeröhre fehlt.

9. Gatt. *Gryllotalpa* Latr., Maulwurfsgrille, Werre, Erdkrebs.

Latreille: 1807. Gen. Crust. et Ins. III; Brunner: Prodr. p. 450; Fischer: Orth. eur. p. 156; Sauss.: Gryll. p. 194.

Körper dicht und fein behaart. Fühler vielgliedrig. Flügeldecken abgekürzt, fast dreieckig, in beiden Geschlechtern wenig verschieden. Flügel vollkommen, zusammengerollt, in Form von 2 langen, abwärts gekrümmten Spitzen den Hinterleib überragend. Schenkelring der Vorderbeine nach vorne in einen spitzen Fortsatz verlängert; Schenkel und Schienen breitgedrückt, letztere am unteren Rande mit 4 kräftigen Grabkrallen; 1. und 2. Tarsenglied platt, nach unten in einen starken Zahn

verlängert, das 3. kurz, cylindrisch, mit 2 kurzen, fast geraden Krallen (Fig. 32). Subgenitalplatte beim ♂ vom 9., beim ♀ vom 8. Bauchsegment gebildet. Cerci lang, behaart, abwärts gebogen.

Gr. vulgaris Latr.: 1807. Gen. Crust. et Ins. III. p. 95; Brunner: Prodr. p. 451. Fig. 107; Fischer: Orth. eur. p. 157. T. IX. Fig. 1; Sauss.: Gryll. p. 195. T. XI. Fig. 1; = *Gr. gryllotalpa* Linné: Syst. Nat. II. p. 693. — Braun, unten gelblich. Hinterschienen oben auf der inneren Seite mit 4 Dornen und 3 Endspornen, außen bloß mit 4 kurzen Endspornen. Körperlänge 35—50 mm.

Über ganz Europa, das nördliche Afrika und westliche Asien verbreitet, in selbstgegrabenen Erdlöchern, besonders in Gärten häufig. Des Nachts zirpen beide Geschlechter mit leisem, hohem Tone, die ♀ viel schwächer als die ♂. Ihre Nahrung ist vorwiegend animalisch.

7. Subfam. *Tridactylini*.

Den Maulwurfsgryllen ähnlich, von winziger Größe. Fühler kurz, 10 gliedrig. Hinterschienen vor der Spitze jederseits mit 4 platten, langen Dornen, am Ende mit 4 Spornen, von denen die 2 ersten kurz, die 2 anderen sehr lang, platt, an der Spitze mit einem Nagel versehen sind. Tarsen der Hinterbeine ganz oder bis auf das erste Glied verkümmert.

10. Gatt. *Tridactylus* Latr.

Latreille: 1804. Hist. nat. Crust. Ins. XII. p. 119; Brunner: Prodr. p. 453; Sauss.: Gryll. p. 214; = *Xya* Fischer: Orth. eur. p. 152.

Körper glatt, glänzend, fein und zerstreut punktiert. Pronotum eiförmig, vorne und hinten abgestutzt, Seitenlappen unten ausgerandet. Flügeldecken abgekürzt, hornig, schief abgestutzt. Flügel etwas länger, fächerförmig gefaltet, manchmal verkümmert. Vorderschienen ohne Trommelfell. Hinterschenkel stark verdickt. Hinterschienen gekrümmt, oben leicht gefurcht, an der Basis fein gezähnelte. Hinterleib ohne Legeöhre, in beiden Geschlechtern mit 4 behaarten Anhängseln.

Tr. variegatus Latr.: 1804. Hist. nat. Crust. Ins. XII. p. 119; Brunner: Prodr. p. 454. Fig. 108, A, B; Sauss.: Gryll. p. 215. T. XI. Fig. 4; Fischer: Orth. eur. p. 154. T. IX. Fig. 2. — Sandgrille. — Metallisch schwarz, mehr oder weniger weiß gefleckt. Halsschild mit weißlichem Unterrande oder wenigstens mit einem weißen Punkt an den Hinterwinkeln. Schenkel unten blass, außen oft hell-

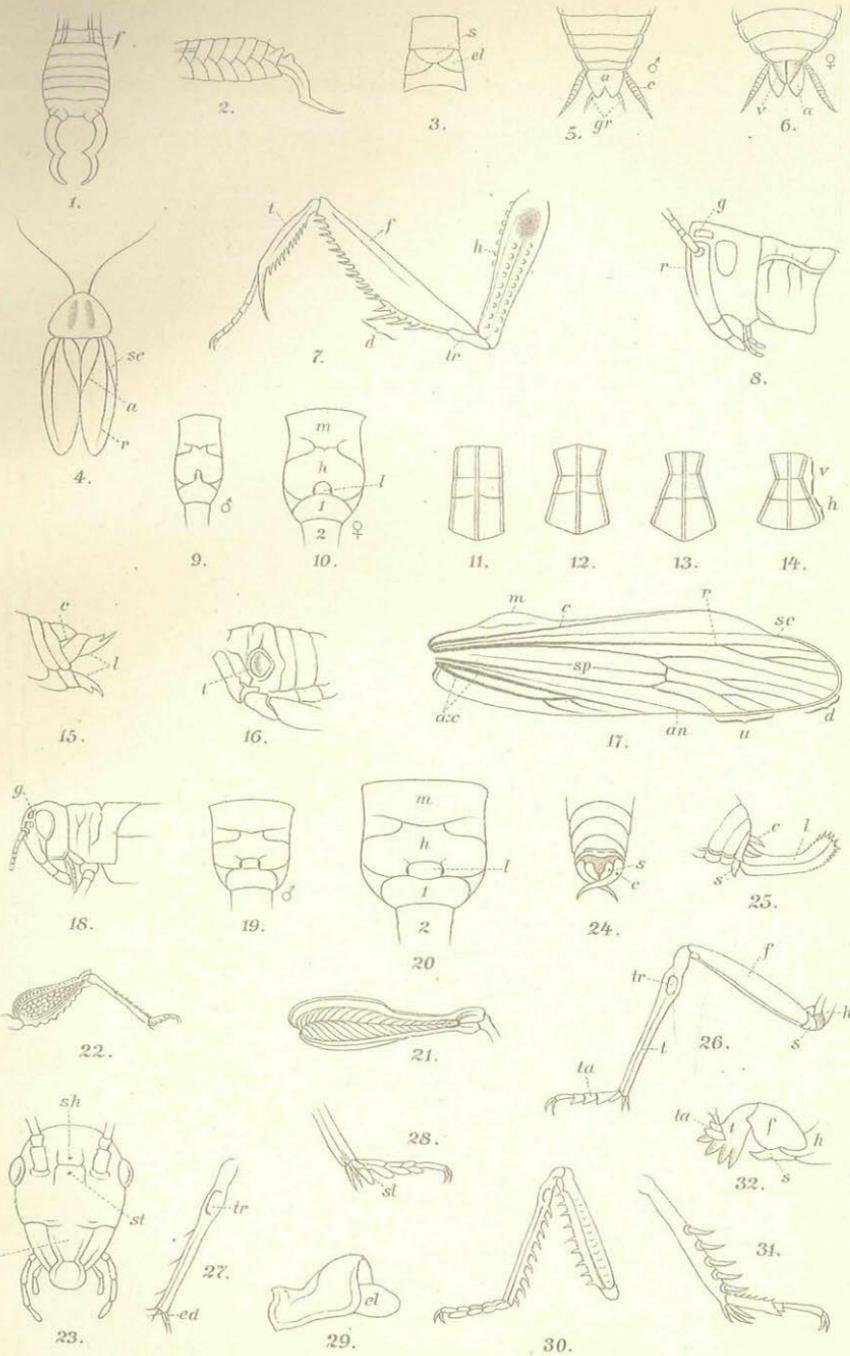
gescheckt. Mittelschienen spindelförmig aufgeblasen und plattgedrückt. 1. Tarsenglied verkümmert. Hinterschienen bläulich oder schmutziggelb. Hinterleib oben glänzend braun, unten graubraun (♂) oder gelb (♀). Körperlänge 6 mm.

In ganz Südeuropa von Spanien bis zum Ural, mit Ausnahme von Dalmatien und Griechenland. Häufig bei Bozen, in Ungarn von Pest bis Orsova, sowie an der Wolga; außerdem in Kleinasien, Turkestan, Algier und Ägypten. Die Thiere hüpfen bei sonnigem Wetter oft massenhaft auf dem feinen Sande am Ufer von Bächen und Flüssen herum, in welchen sie ihre Löcher graben.



Verbesserungen.

- Seite 15 ist in der Tabelle bei *An. maritima* der Autorname **Bon.** durch **Géné** und bei *An. moesta* der Name **Gén.** durch **Serv.** zu ersetzen.
- „ 15 ist bei *An. maritima* der Autorname **Bonelli** zu streichen.
- „ 16 ist bei *An. moesta* der Autorname **Géné** zu streichen.
- „ 17 ist bei *F. pubescens* der Autorname **Géné** durch **Serv.** zu ersetzen.
- „ 18 ist bei *F. pubescens* der Name **Géné in litt.** zu streichen.
- „ 19 ist bei *Sph. albipennis* der Name **Megerle** zu streichen.
- „ 20 ist bei *Ch. aptera* der Name **Meg.** durch **Charp.** zu ersetzen.
- „ 21 ist bei *Ch. aptera* der Name **Megerle** zu streichen.
- „ 24 ist bei *A. punctata* der Name **Meg.** durch **Charp.** zu ersetzen.
- „ 25 ist bei *A. punctata* der Name **Megerle** zu streichen.
-



Alphabetisches Verzeichnis der Gattungen und Arten.

(Gattungsnamen fett gedruckt.)

	Seite		Seite
abbreviata	106	arenicola	27
abjecta	32	arvensis	137
acanthopygia	20	auricularia	17
acervorum	138	Australasiae	30
Acheta	132, 135	Bacillus	35
Acrida	44	baldensis	76
Acridium	73	Barbitistes	89
Acrometopa	96	bicolor	56, 125
Acrotylus	66	biguttata	19
aegyptiaca	31	biguttatus	59
aegyptium	73	biguttulus	55
affinis	86, 120	bimaculatus	136
albicincta	26	bipunctata	19
albifrons	126	bipunctatus	42
albipennis	19	bisignatum	46
albovittata	96	Blatta	28
alliaceus	45	Bosci	96
alpina	75, 123	brachyptera	123
Ameles	32	brachypterus	45
americana	30	brevicollis	61
ampliatius	88	brevipenne	63, 99
amplipennis	125	brevipennis	25, 94, 124
Anechura	18	Brunneri	88, 108
Anisolabis	15	brunneus	139
Anisoptera	116	Bryodema	68
annulipes	16	Buechici	107
Antaxius	108	burdigalensis	137
antennatus	59	caerulans	65
Anterastes	109	caerulescens	69
Aphlebia	23	Calliptamus	77
Apterygida	19	caloptenoides	78
apricarius	54	Caloptenus	77, 78
aptera	21	campestris	135
apterus	114, 115, 138	camptoxipha	93
aqueus	133	cantans	104
Arachnocephalus	140	capensis	136
Arcyptera	61		

	Seite		Seite
caudata	104	fallax	115
cavicola	129	fasciata	34, 69
Celes	68	femoratus	115
Chabrieri	113	Fieberi	75, 87, 126
Chelidura	20, 19	Fischeri	51
Chorthippus	46, 58	flavicosta	62
Chrysochraon	45	flavus	71
cicindeloides	133	Forficula	17
cinerascens	70	frater	111
cinereus	115	frigida	74
Cobellii	77	Frivaldskyi	113
coeruleans	65	frontalis	136
coerulescens	69	fuscum	62, 101
collina	75	Fussi	88
Conocephalus	102	Gampsocleis	106
constrictus	91	geminus	137
costata	93	Généi	61
crassipes	49	germanica	28, 69, 107
cruciatus	60	gigantea	14
Cuculligera	72	Giornae	79
cyanopterus	66	glabra	106
Cyrtaspis	100	Gomphocerus	46, 58
dalmaticus	114	gracilis	111
dalmatina	138	grisea	119
danicus	70	grossus	63
decipiens	18, 29	Gryllomorpha	137
declivus	56	Gryllomorphus	137
decolor	33	Gryllotalpa	140
Decticus	106, 116, 125	gryllotalpa	141
denticauda	84	Gryllus	135
depressus	43	hämorrhoidalis	53
desertus	136	hastatum	101
difformis	108	Heterogamia	30
dilatata	21	Heydeni	134
discoidalis	96	hystrix	72
discrepans	107	icterica	77
dispar	45	insubrica	67
Dolichopoda	130	insubricus	67
domesticus	137	intermedia	120
Domogledi	124	Isophya	92
dorsale	101	istriana	50
dorsatus	57	italica	133
Ectobia	25	italicus	77
elegans	56, 88	jonicus	87
Empusa	34	Kraussi	42, 93
Epacromia	63	Labia	16
Ephippigera	127	Labidura	14
ericetorum	27	lapponica	26
falcata	97, 98		

	Seite		Seite
laticauda	95	nigrosignata	121
Leptophyes	94	noctivagus	115
liliifolia	98	obtusus	90
limbata	29, 128	Oeskayi	91
lineatus	50, 51	Odontura	89, 94
lineola	73	Oecanthus	132
Liogryllus	135	Oedaleus	71
litoralis	113	Oedipoda	68, 69
livida	27	Onconotus	105
Loboptera	29	orientalis	29
Locusta	104, 116	orina	121
longicornis	57	Orphania	84
longipes	67	Pachytrachelus	110
macropoda	97	Pachytylus	70, 71
maculata	24	palpata	130
maculatus	59	Panzeri	27
mandibularis	102	Paracaloptenus	78
Mantis	33	Paracinema	46
marginata	24	parallelus	57
marginella	77	Parapleurus	44
maritima	15	Paratettix	43
marmorata	124	patruelis	67
maroccanus	60	pedestris	75, 108
Meconema	99	pellucens	133
Mecostethus	63	Periplaneta	29, 30
melanopterus	54	petraeus	53
melas	136	Pezotettix	73, 78
mendax	76	Phaneroptera	96, 97, 98
meridionalis	43	Phasma	35
migratorius	70	Phyllodromia	28
miniata	69	Platycleis	116
miniatus	51	Platyphyma	78
minor	16	Podisma	73
modesta	93, 122	Poecilimon	84
moesta	16	Polyphaga	30
Mogisoplistus	139	Polyzosteria	23, 29
Mogoplistes	139	pratorum	57
montana	122	prenjica	123
morio	54	Psophus	71
mutica	20	Psorodonotus	126
Myrmecophila	138	Pterolepis	107, 108
nasuta	44	pubescens	18
Natoliae	103	pullus	54
neglectus	129	pulvinatus	56
Nemobius	134	punctata	25
nicaeensis	27	punctatissima	95
nigrofasciatus	71	quadripunctata	98
nigrogeniculatus	51	raia	123
nigromaculatus	50		

	Seite		Seite
Raymondi	109	subulatus	42
religiosa	33	superba	87
Rhacocleis	107, 109	synophrys	103
Rhaphidophora	129, 130	tartaricum	73
riparia	14	tergestina	64
Roeseli	124	tessellata	87, 120
Rossii	36	Tetrix	41
rufipes	52	Tettix	41, 43
rufus	59	thalassina	64
Saga	102	Thamnotrizon	110, 111
salamandra	76, 77	thoraceus	89
saussureana	123	transsylvanicus	114
Schäfferi	24	tricolor	46
Schmidti	75, 76, 87	Tridactylus	141
scutata	100	Trigonidium	133
sepium	122	tristis	136
serrata	103	Troglophilus	129
serricauda	90, 91	Truxalis	44
Servillei	105	Tryxalis	44
sibiricus	58	tuberculata	68
sicula	78	Türki	43
silvestris	134	turrita	44
similis	113	Tylopsis	98
simplex	21	typus	45, 78
spallanzania	32	vagans	55
speciosa	94	variabilis	55, 56, 68
sphacophila	128	variegatum	62
Sphingolabis	19	variegatus	141
Sphingonotus	65	varium	99
squamiger	139	verrucivorus	126
Stauronotus	60, 61	vestitus	140
Stenobothrus	46	viridissima	105
Stethophyma	61, 63	viridulus	52
stigmaticus	50	vitium	127
strepens	64	vittata	121, 122
stricta	121	vulgaris	141
stridulus	72	Xiphidium	100
striolatus	110	Xya	141
Stylopyga	29	Yersini	91
subaptera	25		
subulata	43		

