© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Gattungen der Bienen (Anthophila).

Von

Prof. *E. Taschenberg.*

Wenn ich es versuche, nachstehend die Charactere sämmtlicher bisher aufgestellten Bienengattungen systematisch vorzuführen und das Bestimmen der letzteren durch eine analytische Tabelle wesentlich zu erleichtern, so schienen, um an Bekanntes zu erinnern, auf weniger Bekanntes aufmerksam und gewisse Ausdrücke geläufig zu machen, einige Vorbemerkungen unerlässlich.

Bei den Bienen ist der „Rüssel", d. h. derjenige Mundtheil, mit welchem sie Honig und andere Flüssigkeiten aufnehmen, zusammengesetzter als bei allen andern Insekten, indem sich Unterlippe und Unterkiefer in demselben vereinigen und letzterer von jeder Seite her scheidenartig die erstere umschliesst. Die Unterlippe besteht aus einer längern oder kürzeren, an der Spitze verschieden gestalteten Chitinplatte, dem Kinne, welches an seiner Innenseite vorn die Zunge und die Lippentaster trägt. Die Zunge pflegt, wie bei andern Hymenopteren, aus 3 Zipfeln zu bestehen, von denen der mittelste immer vorwaltet gegen die Seitenzipfel „Nebenzungen", welche bis zum gänzlichen Verschwinden zurücktreten können. Die Zunge ist nun kurz oder lang, fadenförmig, im ersteren Falle entweder spitz oder stumpf, in der Regel an den Rändern oder die fadenförmige Zunge ringsum mit feinen Härchen besetzt. Unterhalb der Nebenzungen, der Kinnspitze aufgewachsen, stehen seitlich die Lippentaster (Ltaster). Dieselben sind mit wenigen Ausnahmen viergliedrig, aber hinsichtlich dieser vier Glieder kommen zwei wesentlich verschiedene Bildungsgesetze zur Geltung. Die Glieder sind gleichartig rund und reihen sich an einander, wie wir dies bei andern Tastern, bei faden- oder borstenförmigen Fühlern finden und wie es bei den Kiefertastern der Bienen immer stattfindet; sie sind in kurzer Ausdrucksweise eingestaltig. Ihnen stehen gegenüber die zweigestaltigen, wo die beiden ersten, wesentlich verlängerten und häutigen Glieder scheidenartig die Zunge in der Art einschliessen, wie der Unterkiefer die ganze Unterlippe, die beiden letzten sehr kleinen Glieder setzen sich dicht unter der Spitze des zweiten Scheidengliedes unter einem Winkel zur Seite an. Hier finden sich noch einige Modi-

 Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fications, dahin gehend, dass entweder nur das vierte kleine Glied seitlich eingelenkt ist oder dass beide Endglieder als Spitzenfortsetzung des zweiten erscheinen. Will man für diese Fälle, wo die oben genannte Bezeichnung nicht ganz zutreffend mehr ist, eine besondere einführen, so mag man die Taster als „scheidenartige" bezeichnen. Zweigestaltige Ltaster kommen nur bei langer Zunge vor, welche in der Ruhelage über das Kinn hinweg nach hinten umgeschlagen ist *(Apidae)*, umgekehrt haben nicht alle Langzüngler scheidenartige Ltaster, einige Gattungen (*Andrenoidae)* bilden durch die lange Zunge und die eingestaltigen Ltaster den Uebergang von jenen zu den Kurzzünglern mit ausschliesslich eingestaltigen Ltastern. Dass in den Längen- und sonstigen Bildungsverhältnissen der eben besprochenen Theile grosse Mannigfaltigkeit herrschen werde, lässt sich erwarten. Im Nachfolgenden ist aber darum weniger Gewicht darauf gelegt worden, wie es beispielsweise Smith bei seinen neu aufgestellten Gattungen im Cataloge des britischen Museums und in englischen entom. Zeitschriften gethan hat, weil die Untersuchung dieser Theile an trocknen Stücken in den Sammlungen oft grosse Schwierigkeiten bietet und manchmal ohne Zerstörung derselben nicht möglich wird.

Die Kinnbacken sind mit einigen Ausnahmen ziemlich gleichartig gebildet und in den stumpfen Zähnen an ihrer Spitze bei ♂ und ♀ derselben Art nicht immer constant, so dass sie bei Gattungsunterschieden meist keine Rolle spielen; sie reichen fast immer hinten bis zum untern Augenrande, nur bei den geselligen Bienen und einigen andern, wie *Colletes* nicht, wo sich eine „Wange" (von Andern Backe genannt) einschiebt.

Die Oberlippe ist oft nur bei Betrachtung von unten sichtbar und wegen der Borstenbehaarung auch da nicht einmal, oder sie ist deutlich, frei, und ihrer Form nach näher zu characterisiren.

Bei den gebrochenen Fühlern kann die Form des Schaftes, der Geissel, das Längenverhältniss beider zu einander, namentlich aber das Längenverhältniss des zweiten zu dem dritten Geisselgliede in Betracht kommen; das erste an dieser (Wendeglied) ist oft knopfförmig und scheint von manchen Autoren gar nicht mitgezählt zu werden. Die Zahl der Fühlerglieder, meist 12 (♀), 13 (♂) ist unberücksichtigt gelassen. Hiervon abgesehen bieten bisweilen die Fühler auch anderweitig Geschlechtsunterschiede dar.

Die Nebenaugen stehen in gerader oder krummer Linie (...), wenn das vordere noch nicht so weit vorgerückt ist, dass sein Hinterrand mit den Vorderrändern der beiden hinteren in eine gerade Linie fällt, trifft dies zu oder liegt das vordere noch weiter nach vorn, so bilden sie ein Dreieck (.˙.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Am Thorax kann die allgemeine Form, ob er hinten steil oder schräg abfällt, und die Beschaffenheit des Schildchens in Betracht kommen, am Hinterleibe die Form, die Art des Abfallens vorn, die Beschaffenheit der Spitze, die Dornenbewehrung dieser, oder sonstige Beschaffenheit bei den Männchen gewisser, Bildung der letzten Bauchschuppen u. dgl. von Wichtigkeit sein. Hinsichtlich der Körperbekleidung sei bemerkt, dass so leicht keine Biene absolut nackt sein dürfte, da aber sehr viele, wenigstens an Kopf und Thorax, weniger schon am ganzen Hinterleibe abstehend dicht behaart sind, so wurden diejenigen als nackt bezeichnet, wo abstehende Behaarung ausserordentlich vereinzelt und nur bei genauer Betrachtung bemerkbar oder nur dicht anliegende Haarschuppen bunte Zeichnungen bilden, was auch von den Beinen gilt.

Die Beine, namentlich die hintersten, spielen durch Bildung und Bekleidung eine wichtige Rolle und helfen uns die Bienen als solche von andern Hymenopteren zu unterscheiden, namentlich ist ihnen das verlängerte und mehr oder weniger breitgedrückte erste Tarsenglied der Hinterbeine, die Ferse, eigenthümlich, bei den Weibchen die reichlichere Behaarung der Hinterbeine zum Einsammeln von Blüthenstaub, die Sammelhaare, welche sich bei gewissen Formen am Bauche vorfinden. Bei vielen Bienen unterscheidet man an der Wurzel der Hinterschiene aussen einen kahlen, mehr oder weniger schuppenartigen Fleck, welchen ich als Knieschuppe (patella Thoms., enclosure Patton) bezeichnet habe. Bei *Xylocopa* rückt die Knieschuppe weiter herab und wird zu der früher von mir als „Seitenschuppe" bezeichneten Stelle. Die Endspornen an den Schienen, an den mittleren nur einer, pflegen einfach zu sein; ihre Form, das Vorhandensein feiner Säge- oder Kammzähne an den Innenrändern, nicht immer leicht zu erkennen, die Längenverhältnisse zu der zugehörigen Ferse können öfter, besonders an den weiblichen Mittel- und Hinterschienen, wichtige Unterscheidungsmerkmale abgeben. Der Umstand jedoch, dass beispielsweise bei nur einigen unserer heimischen *Andrena*-Weibchen ein gekämmter innerer Sporn der Hschienen vorkommt, bei anderen nicht, weist darauf hin, dass dieses Merkmal nur dann als Gattungscharacter brauchbar ist, wenn es allen Arten zukommt. Ich habe es bei den ausländischen Arten angeführt, wo ich es fand, aber nicht alle darauf untersuchen können. Die Klauen sind bei den meisten Bienen nicht einfach, häufig zweispaltig, oder an der Wurzel mit einem Zahne versehen. Diese Verhältnisse, bei den Geschlechtern ein und derselben Art wechselnd, sind daher auch nicht oder nur vereinzelt berücksichtigt worden.

An den Vorderflügeln wurden die von allen neuern Schriftstellern berücksichtigten Zellen auch zu Rathe gezogen. Von der Radialzelle

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Rzelle) sei bemerkt, dass ihr Ende dann am Vorderrande liegt, wenn es sich stumpf zuspitzt, bei stärkerer Rundung dagegen sich sogar noch vom Vorderrande des Flügels abbiegt; ob das Ende als „abgerundet" oder als „schräg gestutzt" zu bezeichnen sei, bleibt manchmal zweifelhaft, ebenso ist der Anhang nicht beständig genug, um in den meisten Fällen ein grösseres Gewicht darauf zu legen. Die Form der Zelle und ihr Längenverhältniss zu den Unterrandzellen schienen mir constanter zu sein. Weil höchstens drei vollständig geschlossene Cubitalzellen (Czellen) vorhanden sind und von der vierten meist kaum ein Anfang vorkommt, so wird auch nie von vieren gesprochen, wie es Lepeletier thut. Bei der Grössenbestimmung derselben giebt zunächst der Flächenraum bei einem flüchtigen Blicke den Ausschlag, wenn jedoch die Längen derselben gegenseitig abgeschätzt sind, so ist immer die Basis derselben, also der Theil des ihnen angehörenden Cubitus massgebend gewesen; die zweite Czelle habe ich als „fünfeckig" bezeichnet, wenn ihre Seitengrenzen beide nach vorn convergiren und die erste rücklaufende (r.) Ader in der Gegend ihrer Mitte mündet, mag der dadurch entstandene Einknick an ihrer Basis sehr deutlich oder auch nur angedeutet sein. Auf die Medialquerader ist gleichfalls Rücksicht genommen, ob dieselbe gerade oder in verschiedenen Graden gebogen aufsteigt. Am Hflügel ist der „Wurzellappen" berücksichtigt und seine Länge mit der davor liegenden Submedialzelle verglichen worden. Es sei hierbei darauf aufmerksam gemacht, dass der Innenrand weiter vorn einen zweiten Einschnitt zu zeigen pflegt, der in solchen Fällen nicht für den Wurzellappen gehalten werden darf, wenn dieser sehr kurz, nach unten vielleicht umgeschlagen oder durch das dichte Haarkleid des Körpers undeutlich gemacht worden ist.

Bei der Anordnung der Gattungen hätte ich gern nach dem Vorgange von Thomson Sippen gebildet, wenn mir sämmtliche Gattungen durch natürliche Repräsentanten zu Gebote gestanden hätten, da ich aber nur diejenigen selbst untersuchen konnte, vor deren Namen kein Sternchen steht, so war mir jener Wunsch versagt. Ich zog es daher vor, im Wesentlichen dem „Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum" von Smith zu folgen und später aufgestellte Gattungen da einzuschieben, wo sie nach den Angaben der betreffenden Autoren hinpassen.

In der analytischen Tabelle sind die Mundtheile kaum berücksichtigt, ein Hauptgewicht aber auf das Flügelgeäder gelegt worden, manche Gattung dann an verschiedenen Stellen aufgenommen, wenn eine gewisse Unsicherheit in der Beurtheilung der angezogenen Merkmale dazu aufforderte. Beim Bestimmen einer unbekannten Gattung ist immer gerathen, die Gegensätze, bezüglich die gleichwerthigen Ueberschriften,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

z. B. a, aa, aaa, aaaa, n, nn, nnn, nnnn, nachzusehen, um sich zu überzeugen, auf welchen der aufgestellten Gesichtspunkte der vorliegende Fall am besten passt.

I. Andrenidae.

1. Sippe. Obtusilinguae, Stumpfzüngler. Zunge kurz, vorn breit, an den Vorderecken bisweilen spitz vorgezogen, Ltaster eingestaltig viergliedrig, Ktaster sechsgliedrig.

* *1. Callomelitta* Smith Cat. of Hym. B. M. I. 85. Taf. IV. f. 11—15 (1853). Type: *C. picta.*

Zunge kürzer als bei jeder andern Gattung, vorn einen flachen Bogen bildend, an welchem seitlich die Nebenzungen als stumpfe Läppchen sitzen. Kinnbacken kurz und dreizähnig. Nebenaugen ...

Rzelle nicht ganz so lang wie sämmtliche Czellen, stumpf gespitzt.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 fünfeckig; 3 bogig nach aussen begrenzt und in gleicher Weise wie 2 nach vorn gekürzt, jede mit einer der r. Adern in der Mitte. Medialquerader gerade.

Hleib am Ende mit Franzen. Hbeine mit Sammelhaaren, sonst der Körper nackt und mehrfarbig.

Australien.

2. Colletes Latr. Hist. Nat. Ins. XIII. 359 (1805). Sm. Cat. Hym. I. Taf. I. fig. 1—3. Seidenbiene, Bandbiene. Type: *Apis succincta* L.

Zunge kurz, verkehrt herzförmig, Nebenzungen fast ebenso lang und stumpf.

Ltaster aus 4 fast gleichen Gliedern gebildet. Olippe quer elliptisch, in der Vorderansicht versteckt. Kinnbacken zweizähnig, mit der Wurzel nicht bis an die Augen reichend. Nebenaugen .˙. (. . .). Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied kurz, beim ♀ unmerklich länger als 3.

Rzelle zugespitzt, mit mehr oder weniger deutlichem Anhange.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3, jede der letzteren unter sich ziemlich gleich lang und nach vorn gleich gekürzt, mit je einer r. Ader, deren erste in der Mitte, die zweite hinter der Mitte in die Zelle mündet. Medialquerader gradlinig aufsteigend. Wurzellappen im Hflügel weit über die Submedialzelle hinausreichend.

Körper rauhhaarig, besonders an Kopf und Thorax, dieser vorn und hinten gestutzt, Hleib eiförmig, vorn fast senkrecht. Hbeine mässig behaart, an ihrer Wurzel am stärksten; Aussenseite der geraden Schienen auch beim ♀ etwas gewölbt, kurzhaarig, ohne Knieschuppe.

Ganz Europa, Canaren, Aegypten, Cap, Chile, Columbien, Nord-Amerika.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *3. Paracolletes* Smith Catal. of Hym. B. M. I. 8 (1853). Taf. I. fig. 4—6. Type: *P. crassipes* Sm.

Zunge kurz, vorn breit ausgeschnitten, Nebenzungen etwas kürzer und stumpf. Glied 1 der Ltaster = 2 + 3. Nebenaugen ... Fühlergeissel schwach keulenförmig.

Rzelle länglich, vorn gestutzt.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3, 2 fast rhombisch, mit der ersten rückl. Ader in der Mitte, 3 fast fünfeckig, mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader gerade.

Körper Colletes-artig. Hschienen schwach gebogen, ihre Ferse eben so breit und 3/4 so lang.

Australien.

* *4. Leioproctus* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 8 (1853). Taf. I. fig. 16—18.

Zunge sehr breit und vorn schwach ausgeschnitten, Nebenzungen kürzer, stabförmig, vorn mit einem Haarbüschel, die 3 ersten Glieder der Ltaster ziemlich gleich unter einander. Nebenaugen ...

Rzelle an der Spitze gerundet, ziemlich schmal.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 fünfeckig, mit der ersten r. Ader in der Mitte, 3 sehr schief nach innen bogig begrenzt, vorn also stark gekürzt, mit der zweiten r. Ader zwischen Mitte und Ende. Medialquerader gerade.

Körper wenigstens an Kopf und Thorax abstehend behaart. Hleib länglich eiförmig, sein fünftes Glied (♀) mit Endfranze, das sechste mit kahlem Keilflecke.

Australien.

* *5. Lamprocolletes* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 10. Taf. I. fig. 11—15.

Zunge kurz und breit, vorn ausgeschnitten, mit spitz vortretenden Seitenecken, Nebenzungen länger, an der Spitze erweitert und behaart. Nebenaugen ...

Rzelle gestreckt, doppelt so lang wie die beiden hintersten Czellen.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 fünfeckig, mit der ersten r. Ader in der Mitte, 3 mit der zweiten in der Hinterecke.

Körper abstehend behaart. Hleib oval, das fünfte Glied (♀) mit Endfranze, das sechste mit umgekehrt trapezförmigem, an den Seiten leistenartig begrenztem, kahlen Flecke. Hschienen mit dichter, langzottiger Haarbekleidung, ohne Knieschuppe, einer der Endspornen lang und einzeln gekämmt.

Australien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *6. Caupolicana* Spin. in Gay Hist. fisica de Chile. Zoolog. VI. 212 (1851).

Zunge vorn gestutzt, die Seitenecken jedoch als spitze Zipfel vorgezogen, Nebenzungen von der Länge der Ltaster. Kinnbacken sichelförmig und stumpf vorn. Olippe schmal trapezisch, eben (♀), an der Wurzel aufgetrieben (♂). Nebenaugen .·. Zweites Fühlergeisselglied so lang wie die 4 folgenden zusammengenommen.

Rzelle an der Spitze gestutzt und mit Anhang.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 kleiner und trapezisch, mit der ersten r. Ader in ihrer vordern Ecke; 3 nach aussen bogig begrenzt und vorn verengt, mit der zweiten r. Ader in ihrer Hinterecke.

Körper Colletes-artig, aber massiger, beim ♀ das fünfte Hleibsglied mit Endfranze, das sechste mit kahlem Keilflecke nnd die Hbeine mit Sammelhaaren. Bauch ♂ ♀ behaart.

Chile.

* *7. Dasycolletes* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 14. Taf. I. fig. 19. 20.

Zunge kurz, sehr breit, vorn mit nierenförmigem Aufsatze endend, Nebenzungen von Form der einen Hälfte dieses Aufsatzes, Nebenaugen ... Fühlerschaft gebogen, ungefähr 1/3 der ganzen Fühlerlänge ausmachend.

Rzelle gestreckt, an der Spitze gerundet und mit Anhang.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 nach vorn gleichmässig verengt, mit der ersten r. Ader in der Mitte (fünfeckig); 3 nach aussen bauchig begrenzt, vorn etwa um 1/3 kürzer als an der Basis, mit der zweiten rückl. Ader.

Körper Colletes-artig.

Australien; kleinere Arten.

* *8. Anthoglossa* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 16. Taf. IV. fig. 7—9.

Zunge sehr breit, einfach gerundet an der Spitze, Nebenzungen nahezu von gleicher Länge, an ihrer Spitze erweitert und gerundet, so dass die ganze Zunge aus 3 Scheiben gebildet erscheint. Glied 1 der Ltaster beinahe so lang wie die folgenden zusammen. Olippe verborgen, vorn gerundet wie das Kopfschild. Kinnbacken nach vorn verbreitert. Nebenaugen .·. Fühlergeissel schwach keulenförmig mit gestutzter Spitze, die beim ♂ erweitert und gehöhlt ist.

Rzelle vorn gestutzt.

Czellen 3; 1 nicht ganz vollkommen = 2 + 3; 2 länger als breit, nach vorn kaum verengt; 3 vorn halb so lang wie an der Basis, jede mit einer rückl. Ader zwischen Mitte und Ende.

 Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Körper wenigstens in der vordern Hälfte dicht und abstehend behaart. Hleib lang eiförmig, sein fünftes Glied mit Endfranze, das sechste mit nacktem Keilflecke. Vhüften an der Spitze mit stumpfem Dorn bewehrt (♀).

Australien.

* *9. Pasiphaë* Spin. in Gay hist. fisic. de Chile. Zoolog. VI. 226 (1851).

Zunge vorn breit mit zwei stumpfen Lappen, Ktaster sechsgliedrig, Ltaster viergliedrig, ihr Wurzelglied dick und länger als die übrigen. Kinnbacken zweizähnig. Olippe vorn stumpf und ausgerandet. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig.

Rzelle eiförmig, an der Spitze gerundet und mit Anhang.

Czellen 2; beide fast gleich, die zweite nach vorn gekürzt und mit beiden rückl. Adern nahe den Ecken.

Körper Colletes-artig. Hbeine und Bauch ♀ mit Sammelhaaren, Spornen der Mittel- und Hschienen gekämmt.

Chile.

* *10. Euryglossa* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 17. Taf. II. fig. 1—4.

Zunge sehr breit und kurz, vorn schwach ausgerandet, Nebenzungen kurz und gerundet. Olippe beinahe rechtwinkelig dreieckig. Nebenaugen .·. Fühlergeissel schwach keulenförmig.

Rzelle nicht ganz die Länge sämmtlicher Czellen erreichend.

Czellen 2; 1 länger als 2, letztere mit beiden r. Adern, der letzten genau im Ende, der ersten zwischen Anfang und Mitte. Medialquerader gerade.

Körper fast nackt und glänzend. Hleib eiförmig und niedergedrückt.

Australien.

* *11. Oediscelis* Philippi Stett. E. Z. 1866 p. 109. Taf. II. fig. 3.

Zunge kurz, zweitheilig, die Lappen stumpf. Olippe kurz, vorgestreckt. Kinnbacken zweizähnig. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied kurz.

Rzelle nach vorn verschmälert mit Andeutung eines Anhanges.

Czellen 2; die kleinere zweite nach vorn nur schwach gekürzte mit der ersten r. Ader in der Vorderecke, mit der zweiten nahe der Hinterecke. Medialquerader gerade.

Körper gestreckt, nur schwach behaart. Hrand des Prothorax gestutzt. Thorax hinten schräg abfallend, Hleib vorn fast gestielt, in den Gelenkeinschnitten etwas eingeschnürt. Schenkel verdickt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

namentlich die hintersten; Hschienen nach innen erweitert, am Innenrand zweimal flach gebuchtet.

Chile. Der Vermuthung nach Schmarotzer.

* *12. Hyleoides* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 32. Taf. II. fig. 5—8 (1853). Type *Vespa concinna* F.

Kopf schmäler als der Thorax. Zunge nach vorn verbreitert, tief ausgeschnitten, die Hervorragungen gestutzt, Nebenzungen 1/3 kürzer, fadenförmig, vorn in gleicher Weise gestutzt. Erstes Glied der Ltaster so lang wie die übrigen zusammen und wimperborstig. Nebenaugen .·.

Rzelle gerundet und mit Anhang.

Czellen 2; fast gleich lang, die zweite mit beiden rückl. Adern und fast ein liegendes Trapez bildend. Medialquerader gerade.

Körper kahl, wespenartig. Hleib länglich eiförmig.

Australien.

---

2. Sippe. Acutilinguae, Spitzkurzzüngler. Zunge kurz, mit einer Spitze endend, also von Form spitz dreieckig oder lanzettförmig. Ltaster wie vorher, also eingestaltig und viergliedrig. Ktaster sechsgliedrig.

13. Prosopis Fabr. Syst. Piez. 293 (1804). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. I. fig. 21—23. Maskenbiene.

Kopf nach dem Munde hin verschmälert, in der Vorderansicht daher etwas dreieckig mit fast ebenem Gesichtstheile, der mehr oder weniger weiss (gelb) gezeichnet ist, besonders beim ♂. Zunge sehr kurz, aber zugespitzt, Nebenzungen desgleichen, von halber Länge des Mittelzipfels. Kopfschild lang trapezisch, die sehr kurze Olippe kaum über dasselbe hervorragend. Kinnbackenwurzel bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel (♀) schwach keulenförmig, ihr zweites Glied so kurz, wie jedes der folgenden.

Rzelle von der Mitte an schnell verschmälert, stumpf gespitzt, mit mehr oder weniger deutlichem Anhange.

Czellen 2; 1 länger als 2, diese nach aussen schwach bogig begrenzt und nach vorn nur wenig verkürzt; erste r. Ader am Ende von 1 mündend oder kurz vorher, zweite eben da oder hinter dem Ende von 2. Medialquerader gebogen. Wurzellappen des geschweiften Randes im Hflügel lang, die Submedialzelle überragend.

Körper nackt, klein, meist schwarz. Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend. Hschienen kahl und ohne Knieschuppe.

Die Arten sind Kosmopoliten und keine Schmarotzer.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *14. Chilicola* Spin. in Gay Hist. fisica de Chile. Zool. VI. p. 210 (1851).

Spinola sagt, die Gattung sei hinsichtlich der Vflügel ein *Prosopis*, der Beine ein *Halictus*.

Rzelle mit Anhang.

Czellen 2; 1 länger als 2, mit der ersten r. Ader in der Hinterecke, 2 nach vorn verkürzt, mit der zweiten r. Ader nahe ihrem Ende.

Körper klein, im Hleibe nackt. Hbeine (♀) mit Sammelhaaren, ihr äusserer Sporn gesägt.

Chile.

* *15. Meroglossa* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 33. Taf. II. fig. 9—12. Type: *M. caniculata* ♂.

Zunge lanzettförmig, Nebenzungen spatelförmig, über halb so lang. Nebenaugen ... Fühlerschaft verlängert und sehr breit, Geisselglied sieben dünner als die andern (♂).

Rzelle zugespitzt.

Czellen 2; 2 halb so lang wie 1, mit beiden rücklaufenden Adern so ziemlich in gleichen Abständen von ihren Ecken.

Hleib cylindrisch, mit schwacher, besonders seitlicher Pubeszens.

Australien.

* *16. Ptiloglossa* Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 7. Taf. I. f. 7—10.

Zunge kurz lanzettförmig, Nebenzungen federartig und viel länger, auch länger als die Ltaster. Olippe gerundet. Augen auf dem Scheitel genähert. Nebenaugen .·. Zweites Geisselgied schwach keulenförmig und von Schaftlänge.

Rzelle an der Wurzel spitz, am vordern Ende gestutzt.

Czellen 3; 1 fast grösser als 2 + 3; 2 sehr kurz, fast schräg trapezisch, mit der ersten r. Ader in der Mittelgegend; 3 nach aussen bogig begrenzt und vorn verkürzt, mit der zweiten r. Ader in der Hinterecke. Medialquerader gerade.

Körper abstehend behaart, Hleib kegelförmig, an der Wurzel ausgerandet.

Vaterland?

17. Sphecodes Ltr. Hist. Nat. XIII. 368 (1805), Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. III. fig. 5—7. = *Dichroa* Germ., Buckelbiene, Glattbiene.

Zunge kurz, dreieckig, Nebenzungen sehr klein und spitz. Kopfschild stufenartig niedergedrückt; Olippe verdeckt. Kinnbacken zweizähnig ♀, ungezähnt ♂, hinten bis zu den Augen reichend. Punktaugen .·. Fühlergeissel ♂ schwach schnurförmig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rzelle stumpf gespitzt, mit mehr oder weniger deutlichem Anhange.

Czellen 3; 2 am kürzesten, fünfeckig oder nach vorn kaum gekürzt, mit der ersten r. Ader in der Mittelgegend; 3 von der Mitte ihrer Höhe an stark bogig begrenzt und gekürzt, mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader gebogen. Wurzellappen im Hflügel die Submedialzelle überragend.

Körper sehr schwach behaart. Kopf linsenförmig; Thorax hinten steil abfallend; Hleib elliptisch, glänzend, vorn weniger steil abfällig, vorherrschend roth gefärbt. Hbeine nur schwach und kurz behaart, ihre Schiene ohne Knieschuppe.

In allen Erdtheilen. Nach Smith keine Schmarotzer.

18. Temnosoma Sm. Cat. of Hym. B. M. I. 38. Taf. II. fig. 18—20. Type: *T. metallicum* Sm.

Backen breit. Zunge kurz, schmal dreieckig, Nebenzungen kürzer, etwas lappenartig. Olippe kurz und versteckt. Kinnbacken mit ihrer Wurzel bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied vor dem dritten nicht ausgezeichnet.

Rzelle von innen nach aussen gleichmässig verschmälert und stumpfspitzig.

Czellen 3; 2 sehr kurz, rechteckig, mit der ersten r. Ader in der Hinterecke; 3 schwach bogig begrenzt, nur wenig nach vorn gekürzt, mit der zweiten r. Ader zwischen Mitte und Hinterecke. Medialquerader gebogen. Wurzellappen des Hflügels die Submedialzelle überragend.

Körper gestreckt, nackt, tief und grob punktirt, metallisch blau oder grün gefärbt. Thorax hinten steil abfallend und hier mit tiefer Längsfurche. Hschienen ohne merkliche Behaarung und ohne Knieschuppe.

Süd-Amerika.

* *19. Parasphecodes* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 39. Taf. III. fig. 1—4 (1853).

Zunge kurz, dreieckig, Nebenzungen weit kürzer, zipfelartig, vorn stumpf und gedrungener als bei *Halictus*. Nebenaugen .·. Kopfschild (♂) wie bei *Halictus* mit gelbem Vorderrande.

Vflügel wie bei *Halictus*, nur Zelle 2 mehr quadratisch und mit der ersten r. Ader in der Hinterecke.

Körper Sphecodes-artig, aber beim ♀ mit einer Längsfurche im letzten Hleibsgliede.

Australien.

20. Halictus Ltr. Hist. Nat. XIII. 364 (1805). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. II. fig. 13—17. = *Hylaeus* pt. Fabr., *Lycasius* Dours., Schmalbiene, Furchenbiene.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Backen breit. Zunge lanzettförmig, Nebenzungen etwa von $^2/_3$ der Länge jener. Olippe quer viereckig mit gerundeten Vorderecken (♂), beim ♀ ist dies Viereck vorn in der Mitte stumpf zipfelartig vorgezogen, in beiden Geschlechtern ist sie aber durch die Wimperhaare des etwas überstehenden Kopfschildrandes, der beim ♂ oft gelb gefärbt ist, bezüglich durch die Kinnbacken verdeckt; diese mit ihrer Wurzel bis zu den Augen reichend, vorn zweizähnig. Innerer Augenrand meist geradlinig. Nebenaugen .·. Fühlergeissel (♂) schlanker, ihr zweites Glied vor dem dritten nicht ausgezeichnet.

Rzelle allmählich nach vorn verschmälert und mit der stumpfen Spitze am Rande gelegen.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3; 2 mindestens halb so lang wie 3, vorn wenig verengt, mit der ersten r. Ader in der Mitte oder zwischen Mitte und Ende; 3 nach vorn stärker gekürzt durch Bogenbegrenzung und mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader gebogen. Wurzellappen im Hflügel die Submedialzelle überragend. Körper besonders an Kopf und Thorax abstehend dicht behaart, am Hleibe mit anliegenden Haarbinden gezeichnet. Dieser vorherrschend elliptisch (♀) fünfringelig, am Ende mit Haarfranze und Längsfurche, beim ♂ gestreckter, sechsringelig, an der Wurzel bisweilen am schmalsten, ohne Auszeichnung am Ende. Hbeine mit Sammelhaaren, an der Wurzel am längsten behaart, beim ♀ lockig, die Schienen ringsum dicht, aber nicht auffällig lang, mit Knieschuppe bei ♂♀; bei einigen Arten ist der Innensporn gesägt.

Die zahlreichen Arten leben in der gemässigten Zone, also in Europa und dem Norden von Amerika, Indien und China.

21. Augochlora Sm. Cat. Hym. B. M. I. 73. Taf. III. fig. 10 (1853).

Kopf in der Seitenansicht dreieckig, das Gesicht schwach nasenartig erhoben, Kopfschild vorn gestutzt und bewimpert, die reichliche Hälfte der Erhebung bildend. Olippe kurz und schmal, vorn gerundet, versteckt. Kinnbacken mit der Wurzel die Augen erreichend, diese am Innenrande ausgeschweift, mehr oder weniger nierenförmig. Nebenaugen .·.

Rzelle allmählich sanft geschweift verschmälert mit stumpfer Spitze und kurzem Anhange.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 fast quadratisch, mit der ersten r. Ader genau in der Hinterecke oder etwas darüber hinaus, so dass sie also in die nächste Zelle mündet (vereinzelt aber auch vor der Ecke); 3 nach aussen bogig begrenzt und vorn merklicher gekürzt, mit der zweiten r. Ader kurz vor ihrem Ende.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Körper Halictus-artig, aber metallisch grün oder blau, mässig licht behaart, Hleibsglied 5 beim ♀ also auch mit Längsfurche, Kopfschild beim ♂ öfter gelb gerandet. Hschienen mit Knieschuppe.

Süd-Amerika, wo die zahlreichen Arten unsere *Halictus* vertreten, von welcher Gattung sie sich durch die vorher markirten Merkmale unterscheiden.

22. Agapostemon Guér. Sm. Cat. Hym. B. M. I. 85. Taf. IV. fig. 1—4 (1853).

Zunge spitz, dreieckig, Nebenzungen wesentlich kürzer und sehr schmal. Olippe (♀) in der oberen Hälfte quer viereckig und concav, nach vorn schnabelartig verlängert (Umrisse wie bei *Halictus*), ♂ stark convex, mit seichter Mittelgrube und dreieckiger seitlich gewimperter Verlängerung nach vorn. Fühler (♂) verlängert.

Flügelgeäder wie bei *Halictus*, Hleibsspitze (♀) mit einer Längsriefe.

Nord-Amerika bis Mexico und Cuba herab.

* *23. Steganomus* Ritsema Tijdschr. voor Entom. II. ser. VIII. p. 224. Taf. X. fig. 4—10 (1873). Type: *St. javanus* ♂.

Zunge zugespitzt, Nebenzungen kürzer als die Ltaster, deren Grundglied so lang wie die 3 übrigen ist. Olippe breit, vorn flach gerundet Kinnbacken einzähnig. Nebenaugen ... Fühlerglied 3 vor den folgenden nicht ausgezeichnet, Endglied (13.) beim ♂ sehr breitgedrückt, schwach nierenförmig.

Rzelle kurz und breit (4:1), mit dem gerundeten Ende am Vorderrande gelegen.

Czellen 2; 1 etwa 1/3 kürzer als 2, diese aussen ∫-förmig gebogen begrenzt, nach vorn etwa nur halb so lang wie an der Basis, die in ziemlich gleichen Abständen von ihren Ecken je eine rücklaufende Ader aufnimmt und durch Aufnahme der zweiten etwas gebrochen wird. Medialquerader gebogen.

Körper Nomia-artig. Thorax so lang wie breit, vorn scharfrandig. Flügelschüppchen so gross, dass sie auch die Wurzel der Hflügel bedecken. Hleib lang eiförmig. Hschenkel von der Mitte oberwärts plötzlich verdickt, unterwärts plattgedrückt und an der Basis in einen stumpfen Zahn ausgezogen, ihre Schiene krumm, innenwärts unregelmässig gehöhlt, am Ende schuppenartig über die Sporen hinaus verlängert. Klauen zweispitzig.

Java.

24. Nomia Ltr. Hist. Nat. Ins. (1804). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. IV. fig. 5. 6.

Zunge spitz lanzettförmig, Nebenzungen kurz fadenförmig, Ltaster

 ©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von halber Zungenlänge. Olippe kurz und versteckt. Kinnbacken vorn zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Zweites Geisselglied kurz.

Rzelle gestreckt elliptisch, vorn also abgerundet.

Czellen 3, 2 am kleinsten, fast quadratisch und mit der ersten r. Ader am Ende; 3 am längsten, vorn nicht um die Hälfte gekürzt, kaum bogig nach aussen begrenzt und mit der zweiten r. Ader zwischen Mitte und Ende. Medialquerader stark gebogen.

Körper Andrena-artig. Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend, dieser beim ♂ gewölbter als beim ♀, wo die Hbeine eben solche Sammelhaare tragen wie bei *Andrena*, die Hschienen mit Knieschuppen.

Alle Erdtheile.

N. strigata F. scheint mir der sehr langen Zunge wegen als besondere Gattung abgetrennt werden zu müssen.

Eunomia Cress. An. and Mag. Nat. Hist. XIII. 318 = *Cyanthocera* Sm. ist der Gattungsname für einige nordamerikanische Arten, bei deren Männchen die letzten Fühlerglieder zusammengedrückt sind.

* *25. Ancyla* Lep. Hist. Nat. d. Ins. Hym. III. 294 (1841). Type: *A. oraniensis.* Nebenaugen ... Fühler vom dritten Gliede an fadenförmig.

Rzelle breit, mit gerundeter, abstehender Spitze.

Czellen 3; 2 klein, nach vorn stark verengt, wenig hinter der Mitte mit der ersten r. Ader; 3 vorn nur halb so lang wie an der Basis, kurz vor dem Ende mit der zweiten r. Ader.

Körper in der vordern Hälfte abstehend behaart. Ferse der Hbeine (♂) sehr lang und sehr krumm.

26. Andrena Fab. Syst. Ent. 276 (1775). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. V. Fig. 1—3. Sandbiene, Erdbiene, Blumenbiene.

Zunge lanzettförmig, Ltaster fast von gleicher Länge, Nebenzungen kurz, schmal und zugespitzt. Olippe vorn breit gerundet, versteckt. Kinnbacken bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel (♀) schwach keulenförmig, (♂) fadenförmig, ihr zweites Glied stumpf kegelförmig und länger als das dritte.

Rzelle nach der Spitze gleichmässig verengt, stumpfspitzig.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3; 2 fünfeckig, mit der ersten r. Ader in oder nahe der Mitte; 3 nach aussen stark bogig begrenzt und vorn stärker gekürzt, mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader kaum gebogen. Wurzellappen im Hflügel die Submedialzelle eben überragend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Körper wenigstens an Kopf, Thorax und Beinen abstehend dicht behaart. Thorax hinten gerundet, Hleib vorn etwas steiler abfallend, elliptisch, beim ♀ platter, mit Endfranze am fünften Gliede und meist ein sechstes sichtbar mit kahlem Keilflecke, Hbeine bis einschliesslich der Ferse ringsum mit mässig langen, aber dichten Sammelhaaren, die an den Schenkeln eine Locke bilden, Schiene mit Knieschuppe. Beim ♂ der Kopf öfter etwas breiter als der Thorax, sein Kopfschild nie hellgerandet, wie so häufig bei *Halictus*.

Gemässigte Zonen aller Erdtheile.

* *27. Stenotritus* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 119 (1853). Type: *S. elegans* ♀.

Nebenaugen .·. Fühlerschaft kurz und dick.

Czellen 3; 2 und 3 in ihrer Mitte mit je einer r. Ader.

Körper pubeszent. Hbeine (♀) mit Sammelhaaren. Hleib mit Endfranze. Alle Schienensporne, mit Ausnahme des äussern der Hschiene, gekämmt, der innere dieser sehr lang, an der Spitze gebogen.

Australien.

* *28. Mellitidia* Guér. Voyage Coquille. Zool. II. p. 270 (1830). Sm. Cat. Hym. B. M. I. 119. Type: *Andrena australis* Guér.

Zunge schmal. Nebenzungen über halb so lang (so nach der Zeichnung; nach der Beschreibung soll merkwürdigerweise die Zunge aus 4 schmalen Zipfeln bestehen, deren äussere beinahe doppelt so lang als die inneren wären). Olippe scharf rechteckig. Kinnbacken nach vorn verbreitert, am Innenrande stumpf dreizähnig. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig, ihre drei ersten Glieder unter sich gleich und kurz.

Rzelle zugespitzt, mit dem Ende am Flügelrande gelegen.

Czellen 3; 2 am kürzesten, schmal rechteckig, mit der ersten r. Ader ungefähr in der Mitte; 3 am längsten, aussen geradlinig begrenzt, nach vorn verengt, mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader gebogen.

Körper in der vorderen Hälfte abstehend behaart. Schildchen nach hinten in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Hleib eiförmig. Ferse der Hbeine am obern Ende in eine Rundung ausgezogen, stark behaart.

Australien.

29. Scrapter Lep. Encycl. Méth. X. 403. Hist. Nat. d. Ins. Hymén. II. 260. Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. IV. fig. 16—18.

Zunge lanzettförmig, Nebenzungen fadenförmig, reichlich halb so lang; Ltaster fast von Zungenlänge, eingestaltig, ihr Wurzelglied so

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lang wie die drei übrigen Glieder zusammengenommen. Olippe vorn breit gerundet, von oben wenig sichtbar. Kinnbacken hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Geisselglied 2 so kurz wie 3.

Rzelle vorn gestutzt, mit kurzem Anhange.

Czellen 2; einander ziemlich gleich, 2 aussen gebogen begrenzt und stark verengt nach vorn, mit beiden r. Adern in ziemlich gleichen Abständen von ihren Enden. Medialquerader gebogen.

Körper Andrena-artig. Das fünfte Hleibsglied mit Endfranze, das sechste mit kahlem Mittelflecke. Hschiene mit Knieschuppe, auswendig sammt der Ferse, wo sie ringsum stehen, mit kürzeren, an den Schenkeln mit sparsameren und längeren Sammelhaaren beim ♀.

S. Europa, Afrika, Amerika.

* *30. Camptopoeum* Spin. Ann. Ent. Fr. 2. ser. I. p. 139 (1848). Sm. I. 121. Type: *Prosopis frontalis* F.

Zunge lang, fadenförmig und gewimpert. Nebenzungen kürzer, schmal und stumpf auslaufend. Ltaster viergliedrig, ihr erstes Glied länger als die folgenden zusammen, breit gedrückt, aber nicht scheidenartig, Ktaster sechsgliedrig. Kinnbacken einfach, sichelförmig. Olippe unter einem rechten Winkel vom trapezischen Kopfschilde abgehend, querrechteckig, beim ♂ eben, beim ♀ aufgetrieben oder buckelig. Nebenaugen .·. Fühlergeissel cylindrisch, das dritte Glied kegelförmig und etwas verlängert.

Rzelle länglich eiförmig, vorn mit Anhang.

Czellen 2; 1 etwas länger als 2, die vorn stark gekürzt und mit beiden r. Adern versehen ist, in einem Abstande von einander, welcher der vorderen Länge der Zelle entspricht.

Körper Panurgus-artig, beim ♀ am fünften Gliede eine Endfranze und sämmtliche Hränder der Bauchringe gleichfalls lang behaart, Hbeine mit langen Sammelhaaren, Sporn der Mittel- und Hschiene gezähnelt.

31. Cilissa Leach Edim. Encycl. IX. 155 (1812) = *Melitta* pt. Kirby = *Kirbya* Lep. Sägehornbiene. Type: *C. tricincta.*

Zunge lanzettförmig, Nebenzungen kaum halb so lang, vorn gestutzt, Ltaster von halber Zungenlänge. Olippe versteckt. Nebenaugen ... Fühlergeissel fadenförmig, beim ♂ auf der Vorderseite schwach knotig, ihr zweites Glied nicht ausgezeichnet.

Rzelle nach vorn allmählich verschmälert und stumpf gespitzt.

Czellen 3; 1 etwa = 2 + 3; 2 am kürzesten, vorn nicht gekürzt, 3 vorn so lang wie 2, an der Basis über noch einmal so lang, da sie nach aussen ʃ-förmig gebogen begrenzt ist; jene nahe der Mitte,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

diese näher dem Ende mit je einer r. Ader. Medialquerader gebogen. Wurzellappen des Hflügels ungefähr von halber Länge der Submedialzelle.

Körper und Beine abstehend behaart. Thorax kugelig, Hleib vorn steil abfallend, eiförmig. Hschiene mit kleiner Knieschuppe, nebst der Ferse mit mässigen Sammelhaaren.

Europa, N. Amerika.

32. Megacilissa Sm. Cat. Hym. B. M. I. 123. Taf. IV. fig. 19—21 (1853). Type: *M. superba.*

Zunge kurz, in der Mitte tief ausgeschnitten, so dass sie zwei spitze Zipfel bildet, Nebenzungen wesentlich kürzer, nach vorn etwas verbreitert. Olippe von oben kaum sichtbar, breit gerundet, an ihrer Wurzel mit zwei leistenartigen Längserhebungen. Kinnbacken nach vorn verbreitert, dreizähnig, mit der Wurzel die Augen erreichend. Nebenaugen .˙. Zweites Geisselglied mindestens so lang wie der etwas gebogene Schaft, aber wesentlich dünner.

Rzelle schmal, stumpf gespitzt oder gestutzt und mit Anhang.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; 2 kurz, nach vorn schwach verengt, mit der ersten r. Ader in ihrer Innenecke; 3 nach vorn durch bogige Begrenzung verkürzt, aber immer mehr als halb so lang wie an der Basis, mit der zweiten r. Ader in der Aussenecke. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel die Submedialzelle überragend.

Körper gross, stark wollig behaart. Alle Schenkel wollig behaart, beim ♀ die Hinterbeine rinsgum anliegend langhaarig, am Innenrande namentlich weit überragend, die Ferse aussen schwach convex. Schiene ♀ mit Knieschuppe, die aber auch durch die dichte Behaarung zugedeckt sein kann und dem ♂ fehlt.

S. Amerika.

33. Dasypoda Ltr. Hist. Nat. XIII. 369 (1805). Hosen-, Bärenbiene. Type: *D. hirtipes.*

Zunge gleichmässig scharf zugespitzt, lanzettlich, Nebenzungen sehr schmal und kurz. Olippe kurz, breit gerundet, wenig sichtbar. Kinnbacken vorn stumpf zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Geisselglied 2 verlängert.

Rzelle gleichmässig nach vorn verschmälert und stumpf zugespitzt.

Czellen 2; 1 länger als 2, diese an der Basis mehr als noch einmal so lang wie vorn an der Randzelle, mit beiden r. Adern, die zweite entfernter vom Ende als die erste vom Anfange. Medialquerader sanft gebogen. Wurzellappen im Hflügel die Mitte der Submedialzelle nicht erreichend.

Körper und Beine stark und abstehend lang behaart. Hschiene ohne Knieschuppe, beim ♀ ringsum sammt der Ferse sehr lang

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und dicht, dabei aber lose behaart, hier der Hleib flach elliptisch mit Endfranze am fünften Gliede, beim ♂ mehr eiförmig, ♂♀ mit helleren Haarbinden.

Europa, Egypten.

34. Macropis Pz. Faun. Germ. 107. 16 (1809). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. V. fig. 4—6. Schenkelbiene. Type: *M. labiata.*

Zunge lanzettförmig, Nebenzungen kurz, zipfelförmig, Ltaster fast von Zungenlänge. Olippe kurz, vorn flach gerundet. Kinnbacken stumpf 2zähnig, mit ihrer Wurzel die Augen erreichend. Nebenaugen ... Geisselglied 2 sehr wenig verlängert.

Rzelle schmal, vorn stumpfspitzig.

Czellen 2; 1 = 2, eher etwas kleiner, diese mit beiden r. Adern in fast gleichen Abständen von den Ecken, aussen bogig begrenzt und vorn fast um die Hälfte gekürzt. Medialquerader bogig aufsteigend. Wurzellappen im Hflügel die halbe Submedialzelle wenig überragend.

Körper abstehend behaart. Thorax kugelig, Hleib kurz eiförmig. Hschiene sammt Ferse stark verbreitert, beim ♀ dicht, nicht eben lang und etwas anliegend ringsum behaart, jene mit Knieschuppe. Endsporn der Mittel- und Hschiene gerade und einfach.

Europa.

* *35. Ctenoplecta* Sm. Journ. of proc. of Linn. soc. Zool. II. 42 (1858).

Mundbildung wie *Macropis.* Nebenaugen .˙.

Flügelbildung wie *Macropis;* hiervon dadurch verschieden, dass die Sporen der Mittel- und Hschiene an der Spitze gekrümmt und jener wie der innere von diesen gekämmt sind. Hschiene und Ferse lang behaart.

C. chalybea von Malacca.

II. Apidae.

3. Sippe. Andrenoidae, Langzüngler mit eingestaltigen, nicht scheidenförmigen, 4gliedr. Lippentastern, oder wenn diese scheidenartig sind *(Systropha)*, dann die sechsgliedrigen Ktaster auffällig lang.

* *36. Oxystoglossa* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 83. Taf. III. fig. 8. 9. Type: *O. decorata.*

Zunge lang fadenförmig, Nebenzungen viel kürzer mit gerundeter Spitze (beide gebildet wie bei *Systropha)*, Ltaster eingestaltig, ihr erstes Glied so lang wie die drei übrigen. Innere Augenränder ausgeschweift, dieses und die sonstigen Merkmale wie bei *Augochlora.*

S. Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *37. Megalopta* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 83. Taf. III. f. 11—15.

Zunge lang, fadenförmig, Nebenzungen viel kürzer, zugespitzt, Ltaster etwa von deren Länge. Innere Augenränder ausgeschweift. Olippe schnabelartig in ein spitzes Dreieck ausgezogen. Nebenaugen .·. Fühlerschaft über 1/3 der ganzen Fühlerlänge, Geisselglied 2 kurz.

Rzelle zugespitzt.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3; 2 fast quadratisch, mit der ersten r. Ader hinter der Mitte, 3 mit der zweiten im Aussenwinkel, nach vorn durch geringe Bogenbegrenzung wenig verkürzt. Medialquerader bogenförmig.

Körper bunt, mässig behaart. Thorax kugelig, Hleib eiförmig, Endglied (♀) mit Längsriefe.

S. Amerika.

38. Psaenythia Gerstäcker Archiv f. Naturgesch. von Troschel XXXIV. 111 (1868).

Zunge lang und dünn, Nebenzungen um die Hälfte kürzer. Ltaster viergliedrig, ihr erstes Glied breitgedrückt, fast um die Hälfte länger als die 3 übrigen (wie bei *Camptopoeum*). Kinnbacken schmal sichelförmig, vorn stumpf endend, hinten bis zu den Augen reichend. Olippe kurz, quer viereckig, vorn aber gerundet. Nebenaugen .·. Zweites Glied der Fühlergeissel dünner und etwas länger als das folgende. Kopf ♂ ungemein breit, besonders nach unten, so dass die innern Augenränder nach unten stark divergiren, am Scheitel stark ausgeschnitten. beim ♀ gewöhnlich.

Rzelle breit, vorn gestutzt.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3; 2 und 3 nach vorn etwas verkürzt, mit je einer r. Ader meist zwischen Mitte und Ende. Medialquerader gerade.

Körper Philanthus-artig, vorherrschend nackt und bunt gefärbt. Thorax hinten nicht steil abfallend, Hleib nach vorn und hinten verschmälert, beim ♀ am vorletzten Ringe mit Endfranze. Hschiene mit Knieschuppe, beim ♀ nur mässig und abstehend kurz behaart, der Endsporn der Mittelschienen von Fersenlänge und sägezähnig.

S. Amerika. (Ich bringe diese Gattung hier unter, von der ihr Begründer sagt, dass sie in nächster Verwandtschaft zu *Panurgus* und *Calliopsis* stände.)

39. Lagobata Sm. Journ. of Ent. I. 146 etc. (1861).

Zunge spitz lanzettförmig, Ltaster nur wenig kürzer, aus 2 verlängerten, flachgedrückten Grund- und 2 kurzen Endgliedern zusammengesetzt. Olippe quer rechteckig, in der Mitte flach eingedrückt.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kinnbacken bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Geisselglied 2 am dünnsten, kaum doppelt so lang wie 3.

Rzelle breit, vorn breit gerundet, ohne Anhang.

Czellen 3; unter sich fast gleich lang; 2 fünfeckig, mit der ersten r. Ader in der Mitte; 3 nach aussen geschweift begrenzt, vorn halb so lang wie an der Basis, mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr klein, die Hälfte der Submedialzelle nicht erreichend.

Körper Panurgus-artig, nur der Kopf weniger dick und breit. Hbeine (♀) ringsum lang und dicht zottenhaarig (wie bei *Dasypoda*), Schiene verbreitert, schwach gekrümmt, mit Knieschuppe, ihre Ferse (♂) mit grossem lappenartigen Anhange am Ende.

S. Amerika.

40. Panurgus Pnz. Krit. Rev. p. 20 (1805). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. V. fig. 7—9. Trug-, Lappenbiene.

Zunge lang, bandförmig, Nebenzungen zipfelförmig und klein, Ltaster mehr als die halbe Zungenlänge erreichend durch die Verlängerung ihrer beiden ersten Glieder. Olippe kurz, vorn flach gerundet, wenig sichtbar. Kinnbacken bis zu den Augen reichend. Backen mindestens von Augenbreite. Nebenaugen ... Fühlergeissel kurz, schwach keulenförmig, ihr zweites Glied unmerklich länger als das dritte.

Rzelle fast elliptisch, an der Wurzel spitz, an der Spitze gestutzt und mit kurzem Anhange.

Czellen 2; beide gleich lang, die zweite vorn ungefähr nur $^1/_3$ so lang wie an der Basis, mit beiden r. Adern in ziemlich gleichen Abständen von den Ecken. Medialquerader fast geradlinig. Wurzellappen im Hflügel die Submedialzelle wenig überragend.

Körper mässig abstehend behaart. Kopf (♂) breiter als der Thorax. Hleib eiförmig, vorn nicht steil abfallend, beim ♀ auf dem fünften Ringe mit Endfranze. Hränder sämmtlicher Bauchringe mit längeren Haaren. Hbeine (♀) ringsum lang und dicht behaart (wie bei *Dasypoda*), ihre Schiene mit Knieschuppe.

Europa, N. Afrika.

Epimethea Marowitz Hor. Ent. Ross. XII. weiss ich nicht von *Panurgus* zu unterscheiden.

Panurginus Nyland. Ap. bor. Act. Soc. Fenn. I. 223, mit der einzigen sibirischen Art *P. niger* soll sich nur durch den Mangel der Sammelhaare an den weiblichen Hbeinen von *Panurgus* unterscheiden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

41. Dufourea Lep. Hist. Nat. Hym. II. 227. Glanzbiene.

Kopf nicht breiter als der Thorax. Zunge lang und spitz, Ltaster kürzer (ich halte sie für viergliedrig und kann Lepeletier nicht beistimmen, der sie für sechsgliedrig erklärt). Olippe kurz, versteckt. Kinnbacken hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen kaum .·. Fühlergeissel (♀) schwach keulenförmig, beim ♂ fadenförmig, vorn schwach knotig, ihr zweites Glied (♂ ♀) kurz, nicht länger als das dritte.

Rzellen vorn zugespitzt und dem Flügelrande anliegend.

Czellen 2; 1 etwas länger als 2, diese vorn um die Hälfte kürzer als an der Basis, mit der ersten r. Ader näher dem Anfange als die zweite dem Ende. Medialquerader sanft gebogen und steil. Wurzellappen im Hflügel die Submedialzelle überragend.

Körper (♀) Panurgus-artig, die Hschiene und Ferse ringsum abstehend behaart, aber wesentlich kürzer als bei genannter Gattung, jene (♂ ♀) mit Knieschuppe. Das ♂ erinnert eher an einen *Halictus*. Die charakteristischen Merkmale dieser Gattung stimmen im Wesentlichen mit denen von *Rhophites* überein, weshalb Smith auch beide als synonym vereinigt, doch ist Tracht und Aussehen von *Rh. quinquespinosus* von *Dufourea minuta* so verschieden, dass sie unmöglich zu einer Art vereinigt werden können.

Europa.

* *42. Perdita* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 128 Taf. V. fig. 10—14 (1853). Type: *P. halictoides* ♀.

Zunge sehr gestreckt lanzettförmig und in haarfeine Spitze ausgezogen, kahl (die Abbildung zeigt keine Nebenzungen). Kinnbacken einfach hakenförmig. Olippe dreieckig ausgezogen, mit stumpfer Spitze. Nebenaugen .·.

Rzelle sehr breit und kurz, vorn breit gestutzt und mit Anhang.

Czellen 2; die erste über noch einmal so lang als die zweite, diese trapezisch, mit den r. Adern in je einer ihrer Ecken.

Körper metallisch glänzend, kaum abstehend behaart.

N.-Amerika.

* *43. Calliopsis* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 128. Taf. V. fig. 15—19.

Zunge lang, fadenförmig, an der Spitze behaart, Nebenzungen kurz, stumpf lanzettlich, Ltaster sehr lang, ihr erstes Glied länger als die 3 übrigen. Olippe vorn gerundet. Nebenaugen .·. Geisselglied 2 wenig länger als 3.

Rzelle nach vorn etwas verschmälert und gerundet.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Czellen 2; 1 nur wenig länger als 2, diese mit beiden rückl. Adern in gleichen Abständen von ihren Ecken.

Körper anliegend behaart, nur an der Spitze des eiförmigen Hleibes büschel- oder franzenartig abstehend.

Florida.

* *44. Macrotera* Sm. Cat. Hym. B. M. I. 130 Taf. V. fig. 20—22. Type: *M. bicolor* ♀.

Zunge ausserordentlich lang und fein gespitzt. Ltaster bedeutend über die stumpfen Spitzen der Nebenzungen hinausragend, ihr Grundglied am längsten. Nebenaugen ...

Rzelle breit, kürzer als die beiden Czellen und vorn breit gestutzt, ohne Anhang.

Czellen 2; 1 fast noch einmal so lang als 2, diese um die Hälfte ihrer Länge vorn verkürzt, hinten fast geradlinig begrenzt, so ziemlich in jeder ihrer Ecken mit den beiden r. Adern.

Körper Adrena-artig, Hschiene mit langem und losem Haarkleide.

Mexiko.

45. Rhophites Spin. Ins. Lig. fasc. 2 p. 72 Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. VI. fig. 1—3. Schlürfbiene. Type: *R. quinquespinosus.*

Zunge fadenförmig, Ltaster ziemlich eben so lang, eingestaltig. Olippe kurz und versteckt. Kinnbacken bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Fühlergeissel fadenförmig, schwach knotig, beim ♂ länger und mehr zugespitzt, ihr zweites Glied kurz und nicht ausgezeichnet. Rzelle nach vorn allmählich und wenig verschmälert, mit der Spitze am Flügelrande liegend.

Czellen 2; beide ziemlich gleich lang, 2 vorn halb so lang als an der Basis, beiderseits bogig begrenzt, in ziemlich gleichen Abständen von ihren Enden mit den beiden r. Adern, wenn nicht die erste etwas näher dem Anfange ist.

Medialquerader gebogen. Wurzellappen des Hflügels so lang wie die Submedialzelle.

Körper Colletes-artig, sechster Bauchring (♂) uneben und mit je einem in der Endfranze versteckten senkrechten Seitendörnchen; die kleine Knieschuppe der Hschiene hier deutlicher als beim ♀, welches an den Hschienen nicht lange und weitläufig gestellte Sammelhaare besitzt.

Europa.

46. Systropha Ill. Mag. VI. 202 (1807) Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. VI. fig. 7—10. Spiralhornbiene, Knaulbiene. Type: *S. spiralis* = *Eucera curvicornis* Scop. (1770).

Kopf schmäler als der Thorax. Zunge fadenförmig, Ltaster scheidenförmig, aber nur das letzte Glied sehr klein und seitlich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gebogen. Ltaster sehr lang, jedes der 3 Grundglieder so lang wie die 3 Endglieder zusammen. Olippe kurz, vorn gerundet, für gewöhnlich versteckt. Kinnbacken zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Fühlerschaft keulenförmig, beim ♀ die halbe Länge der keulenförmigen, kurzen Geissel erreichend, das zweite Glied derselben nicht ausgezeichnet, dagegen sind an der schlankeren Geissel beim ♂ Glied 9—11 zu einer Dreiecksform zurückgeschlagen.

Rzelle allmählich verschmälert, mit der stumpfen Spitze am Flügelrande gelegen.

Czellen 3; 2 am kürzesten, vorn kaum verkürzt, mit der ersten r. Ader in der Hinterecke oder unmittelbar davor; 3 am längsten, aussen in der Weise J-förmig begrenzt, dass sie vorn etwa nur 1/3 ihrer Basislänge bekommt, mit der zweiten r. Ader zwischen Mitte und Ende. Medialquerader gebogen. Wurzellappen im Hflügel wenig über die Submedialzelle hinausreichend.

Körper abstehend stark weisshaarig, besonders beim ♂. Thorax kugelig, beim ♂ etwas steiler abfallend als beim ♀, Hleib dort gestreckter, auf dem Rücken stumpf querleistig, hinten stark eingekrümmt, das letzte Glied lappenartig vorgezogen mit einer queren Erhebung, an den ersten Bauchsegmenten paarweise Hervorragungen, beim ♀ ist der Hleib nach hinten wenig erweitert und breit stumpf am Ende. Hschiene mit Knieschuppe, beim ♀ ringsum sammt der Ferse kurz behaart, am Innenrande abstehend.

Europa stellenweise.

---

4. Sippe. Dasygastrae. Zunge lang, Lippentaster scheidenförmig (zweigestaltig) Ktaster veränderlich in der Gliederzahl und verhältnissmässig kurz. Die Weibchen der meisten am Bauche mit Sammelhaaren.

47. Osmia Ltr. Encycl. Méth. VIII. 576 (1791) = *Diphysis* Lep. = *Anthocopa* Lep. Mauerbiene.

Ktaster viergliedrig, die beiden letzten kleinen Glieder der scheidenförmigen Ltaster manchmal an der Spitze des zweiten Gliedes eingelenkt, aber doch zur Seite gebogen. Kinnbacken breit schaufelförmig, 2—3zähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Fühlergeissel beim ♂ schlanker als beim ♀, ihr zweites Glied kürzer als das dritte, beim ♀ wenig länger.

Rzelle gross, elliptisch, ohne Anhang.

Czellen 2; beide ziemlich gleich lang, zweite mit beiden rückl. Adern, der ersten meist etwas entfernter hinter dem Anfange als die zweite vom Ende. Medialquerader sanft gebogen. Wurzellappen im

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hflügel sehr kurz und wegen der Körperbehaarung oft undeutlich, weshalb er nicht mit dem nächsten Randeinschnitte verwechselt werden darf. Körper abstehend behaart und gestreckt, der Thorax hinten, der parallelseitige Hleib vorn steil abfallend, dieser auf dem Rücken stark gewölbt, am platteren Bauche mit dichten, steifen Sammelhaaren, beim ♂ am Ende meist gezähnelt. Hschiene ohne Knieschuppe, (♀) kurz und sparsam borstig behaart.

Alte Welt und Amerika.

Anmerkung. Die von Lepeletier angeführten Unterschiede der beiden oben genannten Gattungen von *Osmia* halte ich für nicht stichhaltig, weshalb ich sie damit vereinige. Beim ♂ von *Anthocopa papaveris* sind die Fühler weniger schlank und ein siebentes Hleibsglied als stumpfe Gabel häufig sichtbar.

* *48. Lithurgus* Ltr. Gen. Crust. et Ins. II. 350 Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. VI. fig. 15—16.

Ktaster vierglied., das erste Glied auffallend dick, das dritte am längsten. Ltaster zweigestaltig, aber nur das letzte Glied dem vorletzten seitlich eingelenkt.

Rzelle an der Spitze gerundet, ohne Anhang.

Czellen 2; 1 kaum grösser als 2, diese mit beiden r. Adern.

Körper Megachile-artig; Hleib (♀) unten gewölbter als oben, mit Sammelhaaren.

Alle Erdtheile. Type: *L. cornutus.*

49. Chalicodoma Lep. Hist. Nat. Hymén. II. 309 (1841). Mörtelbiene.

Ktaster zweigliedrig. Olippe lang und schmal viereckig, aber versteckt. Kinnbacken fast dreieckig, mit breiter Schneide, beim ♂ schmäler, vorn langgezähnt, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel an der Spitze etwas zusammengedrückt, ihr zweites Glied kurz, so lang wie das dritte.

Rzelle gross, elliptisch, am gerundeten Ende mit mehr (♀) oder weniger (♂) deutlichem Anhang.

Czellen 2; beide so ziemlich gleich lang; 2 nach aussen winkelig begrenzt, mit beiden r. Adern in gleichen Abständen von den Ecken. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel etwas über die Mitte der Submedialzelle reichend.

Körper gestreckt, durchaus dicht abstehend behaart. Hleib parallelseitig, vorn ziemlich steil abfallend und stark ausgehöhlt, beim ♀ oben und unten ziemlich gleichmässig gewölbt, hier mit Sammelhaaren, beim ♂ oben mehr gewölbt und gezähnelt endend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hschiene breit, ohne Knieschuppe, sammt der breiten Ferse einzeln und halb anliegend kurz borstenhaarig. Vschienen ♂ nie erweitert.

Europa, Asien, Afrika.

50. Megachile Ltr. Hist. Nat. XIV. 51 (1805). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. VI. fig. 17—19. Blattschneider, Tapezierbiene.

Ktaster zweigliedrig. Olippe lang und schmal rechteckig, aber versteckt. Kinnbacken fast dreieckig, mit breiter Schneide, beim ♂ in einen Zahn auslaufend, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .˙. Fühlergeissel am Ende breit gedrückt, ihr zweites Glied vor dem dritten nicht ausgezeichnet.

Rzelle lang, vorn gerundet, ohne Anhang.

Czellen 2; 1 kaum länger als 2, diese nach aussen bogig begrenzt und nach vorn verengt mit der ersten r. Ader meist etwas entfernter von der vordern Ecke als die zweite von der hinteren. Medialquerader gerade. Wurzellappen des Hflügels die Mitte der Submedialzelle wenig überragend.

Körper abstehend behaart, der Hleib vorherrschend bindenartig; dieser vorn schräg abfallend und gehöhlt, beim ♀ auf dem Rücken flacher als am Bauche gewölbt, welcher Sammelhaare trägt, beim ♂ oben gewölbter, mit den beiden letzten Ringen nach unten gekrümmt und mit Zähnelung endend. Beine wie vorher gebildet, beim ♂ die Vorderfüsse öfter verbreitert.

Alle Erdtheile.

* *51. Thaumatosoma* Sm. Transact. Ent. Soc. London 3. Ser. II. p. 394. Type: *T. Duboulaii* ♂.

Eine *Megachile* mit, wie bei *Eucera*, verlängerten männlichen Fühlern.

52. Anthidium Fab. Syst. Piez. 364 (1804). Woll-, Schab-, Kugelbiene.

Ktaster eingliedrig. Kinnbacken an der Kaukante mehrzähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Olippe versteckt. Nebenaugen .˙. Geisselglied 2 kurz, jedoch meist etwas länger als 3.

Rzelle elliptisch, vorn stumpf gerundet.

Czellen 2; beide gleich lang, auch 1 etwas kürzer, 2 mit beiden r. Adern, die erste wenig hinter dem Anfange, die zweite genau in der Hinterecke oder sogar etwas über diese hinaus. Medialquerader gerade. Wurzellappen des Hflügels ungefähr von halber Länge der Submedialzelle.

Körper abstehend schwach behaart, mehr oder weniger reich gelb gezeichnet. Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend, dieser durch Einkrümmen von fast kugeligem Ansehen, beim ♂ hinten gezähnt endend, beim ♀ am Bauche mit Sammelhaaren. Hschiene ohne

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Knieschuppe, sammt der Ferse am Vorderrande länger behaart als anderwärts.

Europa, Asien, Afrika, Amerika.

* *53. Serapis* Sm. Cat. Hym. B. M. II. 218. Taf. IX. fig. 1–5 (1854). Type: *S. denticulatus.*

Ktaster zweigliedrig. Ltaster zweigestaltig. Kinnbacken mit sichelförmiger Spitze und mehreren Zähnen an der Kaukante, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Olippe lang rechteckig, an der Wurzel etwas verschmälert.

Rzelle gedrungener als bei *Anthidium.*

Czellen 2; 1 grösser als 2, jede mit einer der r. Adern nahe dem Ende. Medialquerader gerade.

Körper Anthidium-artig.

S. Afrika.

* *54. Euaspis* Gerstäcker Monatsber. Berl. Acad. 1875 p. 461 = *Dilobopeltis* Fairm. Type: *Thynnus abdominalis* Fabr.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster länger als die linsenförmige Zunge, viergliedrig, die beiden letzten Glieder sehr klein und an der Spitze des zweiten eingelenkt. Kopfschild kurz, vorn abgerundet (♀), gestutzt (♂). Nebenaugen .·. Geisselglied 2 kurz, wie 3 u. f.

Rzelle fast schmal dreieckig, mit stumpfer Spitze, da am breitesten, wo sie von der ersten Cubitalquerader getroffen wird.

Czellen 2; zweite am längsten, aussen stark bogig begrenzt und vorn etwa 1/3 so lang wie an der Basis, mit der ersten r. Ader etwa eben so weit hinter ihrem Anfange, wie die zweite hinter ihrem Ende, also ausserhalb, mündend. Medialquerader gerade.

Körper fast nackt, kurz (♂), verlängert (♀), Flügelschüppchen erweitert. Schildchen gestutzt (♂), zweilappig (♀), mit scharfer Kante.

Mossambique.

Anmerk. Weil Gerstäcker die nächste Verwandtschaft dieser mir unbekannten Gattung mit *Anthidium* angiebt, habe ich dieselbe hier untergebracht, obgleich sie nach der Smith'schen Anordnung wegen der eigenthümlichen Mundtheile nicht recht hierher zu passen scheint.

55. Heriades Spin. Ins. Ligur. II. 8 (1808). Löcherbiene. Type: *Apis florisomnis* ♂, *maxillosa* ♀.

Ktaster dreigliedrig, Ltaster zweigestaltig, manchmal nur das letzte Glied seitlich eingelenkt *(Chelostoma).* Kinnbacken zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Olippe lang und schmal, rechteckig, meist durch die Kinnbacken verdeckt. Nebenaugen .·. Fühlergeissel

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schwach keulenförmig (♀), schlanker und fadenförmig (♂), ihr zweites Glied kurz.

Rzelle gross, fast elliptisch, vorn gerundet.

Czellen 2; beide gleich lang, die zweite vorn nicht um die Hälfte gekürzt, mit beiden r. Adern, deren erste meist näher dem Anfange als die zweite dem Ende. Medialquerader kaum gebogen. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz, die Hälfte der Submedialzelle nicht erreichend.

Körper Osmia-artig, Hrücken aber nicht steil abfallend. Hleib halbwalzig oder etwas keulenförmig, am Bauche (♀) mit Sammelhaaren, beim ♂ vorn bisweilen gehöckert, hinten eingekrümmt und mehr oder weniger gezähnelt. Hschiene ohne Kniescbuppe.

Europa, N. Amerika.

Gyrodroma Thomson Opuscul. entom. fasc. 1 (1869), gegründet auf *H. nigricornis*, möchte ich darum nicht abtrennen, weil mir das Seitenzähnchen am Schildchen, welches den Unterschied bedingt, nicht sichtbar geworden ist.

Chelostoma nennt Latreille (1809) den Typus von *Heriades* wegen des oben angegebenen Unterschiedes in der Ltasterbildung; wer derartige Unterschiede zur Geltung bringen will, gelangt zu ungerechtfertigter Haarspalterei.

56. Ceratina Ltr. Hist. Nat. XIV. 50 (1805). Keulhornbiene.

Ktaster 4—6gliedrig. Ltaster zweigestaltig. Backen breit, Hinterhaupt scharfkantig, Olippe quer viereckig, auf der Fläche etwas uneben. Kinnbacken 2—3zähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühler kurz, keulenförmig.

Rzelle elliptisch, also mit gerundetem, auch anhanglosem Ende.

Czellen 3; 1 und 3 an der Basis gleich lang, 2 am kürzesten, vorn stark verengt und mit der ersten r. Ader zwischen Mitte und Ende; 3 mit der zweiten ebenso. Medialquerader gebogen. Wurzellappen im Hflügel kurz, etwa die halbe Länge der Submedialzelle erreichend.

Körper fast nackt, metallisch glänzend. Thorax vorn mit scharfer Kante, hinten gerundet abfallend. Hleib gestreckt, nach hinten erweitert, am Ende kurz gespitzt und am Bauche noch am meisten behaart, aber viel einzelner als bei den vorhergehenden Gattungen (♀), beim ♂ hinten eingekrümmt und verschiedenartig uneben auf der letzten Bauchschuppe. Hbeine nebst dem Bauche am auffälligsten mit mässig langen, abstehenden Haaren besetzt, ihre Schiene ohne Kniescbuppe, aber mit einem Zähnchen an der Aussenfläche; alle Klauen zweitheilig.

Im wärmeren Europa, in Afrika, Asien, Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

57. Allodape Lep. Hist. Nat. Hymén. II. 531 (1841). Sm. Cat. Hym. B. M. II. 228. Taf. IX. fig. 7—9.

Ktaster 4—6gliedrig, die drei letzten Glieder sehr kurz. Ltaster zweigestaltig. Backen schmal. Olippe kurz, gewölbt, wenig sichtbar. Kinnbacken zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied kurz.

Rzelle von der Mitte an nach vorn verengt, lanzettförmig.

Czellen 2; 1 etwa doppelt so lang wie 2, diesse nach aussen bogig begrenzt und vorn nur wenig verengt, mit beiden r. Adern, der ersten entfernter von der vordern. als die zweite von der hintern Ecke. Medialquerader gebogen. Wurzellappen im Hflügel ungefähr von Länge der Submedialzelle.

Körper fast nackt, gestreckt. Thorax eiförmig, Hleib elliptisch, auf dem Rücken vorn und hinten schräg niedergedrückt, hier kurz gespitzt endend, wie bei *Ceratina* ♀. Hbeine wie bei der genannten Gattung behaart, ohne Knieschuppe.

Afrika, Australien.

* *58. Exoneura* Sm. Cat. Hym. B. M. II. 232. Taf. IX. fig. 9—13 (1854).

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, Olippe stumpf an der Spitze, etwa von Länge des Kinnes. Nebenaugen .·.

Rzelle stark verschmälert nach der Spitze. Flügelmal auffallend breit.

Czellen 2; 1 länger als 2, diese annähernd trapezförmig, mit der ersten r. Ader zwischen Anfang und Mitte, zweite r. Ader fehlt. Medialquerader gerade.

Körper fast kahl, Ceratina-artig, Hleib schwach keulenförmig. Hbeine mit mässig dichter und mittellanger Behaarung. Klauen zweitheilig, mit einer Spitze und einem darunter liegenden Haftlappen zwischen sich.

Australien.

---

5. Sippe. Denudatae. Verschiedengliedrige Ktaster, scheidenartige, zweigestaltige Ltaster. Weder Sammelhaare am Bauche noch an den Hbeinen. Schmarotzer.

59. Stelis Panz. Krit. Rev. II. (1806). Glatt-, Düsterbiene.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster zweigestaltig, Kinnbacken 2—3zähnig. hinten bis zu den Augen reichend, die langrechteckige und schmale Olippe bedeckend. Nebenaugen .·. Zweites Geisselglied sehr kurz.

Rzelle gross, elliptisch, an der Spitze mithin gerundet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Czellen 2; die zweite etwas länger als 1, nach aussen stark bogig begrenzt und vorn nur mässig verkürzt, mit der ersten r. Ader hinter ihrer Vorderecke, mit der zweiten genau in der Hinterecke, oder ausserhalb, hinter derselben. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kurz, etwa von halber Länge der Submedialzelle.

Körper Osmia-artig, fast nackt. Thorax so ziemlich kugelig, hinten steil abfallend, Schildchen mit dem Hintertheile heraustretend, an der Wurzel mit je einem Seitenzahne. Hleib fast halbwalzig, vorn steil abfallend, hinten stumpf gespitzt, schwach eingekrümmt. Hschienen fast kahl, ohne Knieschuppe, aussen kurz zweizähnig endend.

Europa, N. Afrika, Asien. Schmarotzen bei *Osmia* und *Megachile*.

60. Coelioxys Ltr. Gen. Crust. et Insect. IV. 166 (1809). Kegelbiene.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster zweigestaltig. Olippe lang rechteckig, meist durch die 3zähnigen Kinnbacken verdeckt, diese hinten bis zu den Augen reichend. Augen behaart. Nebenaugen .·. Geisselglied 2 nicht länger als 3.

Radialzelle gross, elliptisch, vorn also gerundet.

Czellen 2; beide fast gleich lang, zweite vorn gekürzt, mit beiden r. Adern in gleichen Abständen von ihren Ecken. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel ungefähr von halber Länge der Submedialzelle.

Körper mässig abstehend behaart. Thorax hinten steil abfallend, Schildchen kantig vorstehend, mit je einem Seitenzahn. Hleib kegelförmig, vorn etwas schräg abfallend und ausgehöhlt, hinten spitz ♀, gestutzt und mehrzähnig ♂. Hschiene ohne Knieschuppe.

Alle Erdtheile. Schmarotzer bei *Megachile*.

* *61. Dioxys* Lepel. Encycl. Méth. X. 109. Hist. Nat. Hym. II. 513. Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. XII. f. 16—19.

Nur durch folgende Merkmale von *Coelioxys* verschieden: Augen nackt, Nebenaugen weniger entschieden .·. Schildchen dreizähnig. Afterklappe (♀) gestutzt, Klauen (♂) einfach, dort zweispitzig.

Mittelmeerländer.

* *62. Pasites* Jur. Nouv. méth. de classer l. Hymén. (1807). Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869 p. 139. Type: *P. maculatus* = *Ammobates variegatus* Sm. Cat. Hym. B. M. 251.

Ktaster fehlen, Ltaster 2gestaltig. Olippe länglich quadratisch, vorn zugespitzt. Nebenaugen .·. Fühler gedrungen, besonders ♂, hier und beim ♀ 12gliedrig. Geisselglied 2 kurz, vor dem folgenden nicht ausgezeichnet.

Rzelle elliptisch und mit Anhang.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Czellen 2; die zweite 1/3 kürzer als die erste, nach vorn abgeschrägt, mit beiden r. Adern in ziemlich gleichen Abständen von ihren Ecken und unter sich. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz, kaum die halbe Länge der Submedialzelle erreichend.

Körper Epeolus-artig, nur hier und da mit anliegenden Seidenhaaren gezeichnet, über Mittelrücken und Schildchen eine Längsfurche, so dass letzteres zweiwulstig erscheint. Erstes Hleibsglied fast so lang wie die drei folgenden zusammen, fünfter Bauchring (♀) stark abschüssig und hinten etwas zusammengedrückt. Kopfschildecken (♂) mit je einer platten Borste.

S. Europa.

* *63. Phileremus* Ltr. Gen. Crust. et Ins. IV. 169 (1809). Type: *Epeolus punctatus* F.

Ktaster zweigliedrig; Olippe kurz, quer eiförmig. Nebenaugen .·. Fühler ♂ ♀ 12gliedrig, Geisselglied 2 kurz.

Rzelle ohne Anhang.

Czellen 2; 2 etwas grösser als 1, mit beiden r. Adern in gleichen Abständen von den Ecken. Medialquerader kaum gebogen. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper Epeolus-artig, ohne abstehende Behaarung. Hleib (♀) gedrungen, Wurzelglied kurz, 5. Glied hinten gestutzt, 6. sehr kurz vortretend, 5. Bauchring quer, eben, hinten gestutzt. Hleib ♂ länglich, Mitte der Bauchringe 3—6 mit Haarfleckchen.

N. Europa, wenige seltene Arten.

* *64. Biastes* Pnz. Krit. Rev. II. (1806). Type: *Tiphia brevicornis* Pz. = *B. Schottii* Pz. *Pasites atra* Lep.

Ktaster viergliedrig. Olippe kurz, quer eiförmig, an der Wurzel aufgetrieben. Nebenaugen .·. Fühler ♂ dreizehngliedrig, ♀ 12gl., Glied 3 kurz.

Rzelle vorn gerundet, ohne Anhang.

Czellen 2; 1 etwas kürzer als 2, diese mit beiden r. Adern in ziemlich gleichen Abständen von ihren Enden, eine etwas weiter vom Anfange. Medialquerader kaum gebogen. Wurzellappen des Hflügels kurz.

Körper Epeolus-artig, Schildchen fast eben, Hleib mit denselben geschlechtlichen Unterschieden als vorher, wie überhaupt diese Gattung von *Phileremus* nur abweicht durch die bereits markirten Unterschiede und durch gröbere Sculptur des noch nackter erscheinenden Körpers.

Europa.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *65. Phiarus* Gerst. Stett. Ent. Z. 1869. p. 147. Type: *Phileremus abdominalis* Eversm. = *Ammobates extraneus* ♀ Förs.

Ktaster sechsgliedrig. Oberlippe verlängert, nach vorn verengt und gekielt. Nebenaugen .˙. Drittes Fühlerglied verlängert, so lang wie der Schaft.

Rzelle mit der Spitze am Vorderrande gelegen und ohne Anhang, länger und schmäler als bei *Ammobates.*

Czellen 2; unter sich ziemlich gleich, die zweite mit beiden r. Adern, deren erste weiter entfernt vom Anfange mündet, als die zweite vom Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kurz.

Körper Ammobates-artig. Schildchen zweiwulstig. Hleib herzförmig, sechstes Rückensegment umleistet und fast quadratisch, fünftes Bauchsegment platt, quer, hinten ausgeschnitten und wimperborstig, an den Ecken mit je einem heraustretenden Griffel. Alle Fersen länger als die übrigen Fussglieder zusammen. Krallen an der Wurzel mit Anhang.

Südöstl. Europa.

* *66. Euglages* Gerst. Stett. Ent. Z. 1869 p. 149. Type: *E. scripta* ♂.

Ktaster sechsgliedrig. Olippe verlängert, nach vorn verschmälert, abgerundet, an der Wurzel zweihöckerig. Kinnbacken schmal und zugespitzt. Netzaugen oben stark genähert, Punktaugen .˙., auffallend gross. Fühler kurz und dünn, Glied 3 verlängert, Endglied (dreizehntes) linsenförmig,

Rzelle ohne Anhang, gestreckter als bei *Ammobates.*

Czellen 2; 2 um die Hälfte länger als 1, mit beiden r. Adern.

Körper abstehend behaart, Melecta-artig. Schildchen kurz und wehrlos. Hleib herzförmig; Afterklappe umrandet, länglich viereckig, fünfter Bauchring durch lange Aufwulstungen uneben, am Spitzenrande behaart, sechster gross, flach, fast halbkreisförmig, mit 2 Borstenpinseln. Klauen mit Anhang, die vordersten zweispitzig.

S. Spanien.

67. Ammobates Ltr. Gen. Crust. et Ins. IV. 169.

Ktaster 4—6gliedrig. Olippe verlängert, nach vorn verschmälert. Punktaugen .˙. Fühlerglied 3 kurz.

Rzelle an der Spitze etwas gestutzt und mit Anhang.

Czellen 2; unter einander ziemlich gleich, 2 mit beiden r. Adern in gleichen Abständen von ihren Ecken. Medialquerader gradlinig. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper nicht abstehend behaart, Epeolus-artig, Hinterschildchen knotig heraustretend. Hleibsglied 6 (♀) gestutzt dreieckig, Hschienen

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nach der Spitze erweitert, aussen kurzborstig, ohne Knieschuppe. Klauen (♂) mit Anhang, Kopfschild desselben jederseits mit Borstenbüschel.

Wenige Arten mehr im Süden Europa's.

* *68. Omachthes* Gerst. Stett. Ent. Z. 1869 p. 154.

Ktaster viergliedrig. Olippe fast quadratisch, mit aufgebogenem Vorderrande. Nebenaugen .˙. Fühlerglied 3 verlängert.

Rzelle gestutzt und mit langem Anhange.

Czellen 2; 2 etwas länger als 1, mit beiden r. Adern, der ersten hinter der Mitte, der zweiten in der rechtwinkeligen Hinterecke. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kurz.

Körper Ammobates-artig. Flügelschüppchen sehr gross; Mittelrücken mit 3 Längsfurchen, Schildchen zweiwulstig, senkrecht abfallend, Hinterschildchen nicht vortretend. Sechster Hleibsring (♀) durch 2 Kiele in eine mittlere, obere und 2 schräg abfallende seitliche Flächen getheilt, während die hintere, senkrecht abfallende Fläche dicht mit Dörnchen besetzt ist.

Afrika.

69. Epeolus Ltr. Hist. Nat. III. 375 (1802) Zier-, Filz-, Kreuzbiene.

Ktaster eingliedrig. Olippe kurz, vorn flach bogig begrenzt. Kinnbacken bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .˙. Fühlerglied 3 kurz.

Rzelle elliptisch, an der Spitze breit gerundet.

Czellen 3; 1 länger als 2 + 3, 3 am kürzesten, beide letzten an der Rzelle eingezogen; 2 mit der ersten r. Ader hinter, 3 mit der zweiten in der Mitte. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper gedrungen, nur mit anliegenden Haaren bekleidet. Thorax kugelig, vorn und hinten steil abfallend, Schildchen vierwarzig, an den Seiten mit je einem kurzen Stachelspitzchen. Hleib kurz eiförmig, beim ♂ spitzer endend als beim ♀. Hschiene ohne Knieschuppe.

Europa. Afrika. Amerika.

70. Epeoloides Giraud Verh. d. zool. bot. Gesellsch. Wien XIII. 45 (1863).

Ktaster sechsgliedrig. Olippe quer, kurz, mit zusammengedrücktem Zähnchen auf der Mitte, Kinnbacken zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .˙. Fühlerglied 3 kaum länger als 4.

Rzelle breit elliptisch, vorn gerundet oder schwach gestutzt, ohne Anhang.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Czelle 3; 1 kürzer als 2 + 3; 2 am kürzesten, sammt 3 nach vorn nur wenig verengt, mit der ersten r. Ader in der Hinterecke, 3 kurz vor dieser mit der zweiten r. Ader. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel die halbe Länge der Submedialzelle erreichend.

Körper Epeolus-artig, an Kopf und dem kugeligen Thorax abstehend behaart; letztes Hleibsglied (♂) stabförmig heraustretend, mehrere der Bauchsegmente mit abstehenden Borsten. Hschiene an der Aussenseite etwas geschweift erweitert, ohne Knieschuppe.

Europa. Einzige Art: *Apis coecutiens* Fabr. = *E. ambiguus* Gir.

* *71. Epiclopus* Spin. in Gay hist. fisica de Chile Zool. VI. 183 (1851) Type *E. Gayi* ♀.

Die Mundtheile werden von Spinola nicht beschrieben, er stellt aber die Gattung unter seine *Nomadoideas*. Nebenaugen ... (in gerader Linie).

Rzelle schmal, vorn gerundet, mit Andeutung eines Anhanges.

Czellen 3; unter sich ziemlich gleich lang; 2 fast quadratisch, vorn kaum gekürzt, mit der ersten r. Ader in der Hinterecke, 3 vorn stark gekürzt, geschweift nach aussen begrenzt, mit der zweiten r. Ader nahe ihrer Hinterecke.

Körper Pasites-artig, das Schildchen jedoch einfach gerundet, ohne Buckel oder Verlängerungen nach hinten. Fussklauen einfach.

Chile.

* *72. Leiopodus* Sm. Cat. Hym. B. M. II. 252. Taf. IX. fig. 14—16 (1854).

Ktaster viergliedrig, Ltaster sehr lang, zweigestaltig. Olippe fast quadratisch, an den Vorderecken gerundet. Nebenaugen ...

Rzelle von der Mitte an mässig verschmälert uud am Ende gerundet.

Czellen 3; unter sich ziemlich gleich, die beiden letzten nach vorn wenig verkürzt, 2 nahe ihrer Hinterecke mit der ersten, 3 in dieser selbst mit der zweiten r. Ader. Medialquerader gerade.

Körper Epeolus-artig, aber bei lang kegelförmigem Hleibe gestreckter, die Behaarung in der vorderen Körperhälfte meist gefiedert.

S. Amerika. Type: *L. lacertinus.*

* *73. Lipotriches* Gerst. Monatsber. d. Akad. d. Wiss. Berlin 1875 p. 460. Type: *L. abdominalis.*

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig. Nebenaugen auf einem Höcker .·. Fühlerglied 3 kaum länger als 4.

Rzelle etwas unregelmässig in ihrem Wurzeltheile geformt, mit der Spitze am Flügelrande gelegen.

Czellen 3; 3 am längsten, 2 am kürzesten, fast quadratisch und mit der ersten r. Ader in die Hinterecke, 3 nach aussen schief ʃ-förmig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

begrenzt, so dass sie vorn kaum 1/3 ihrer Basislänge hat, mit der zweiten r. Ader zwischen Mitte und Ende. Medialquerader gebogen. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper fast nackt, Hschenkel (♂) gezähnt, in nächster Verwandschaft mit *Epeolus*, *Phileremus*.

Mossambique.

74. Nomada pt. Fab. Ent. Syst. II. 345 (1793) Wespenbiene, Schmuckbiene.

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig. Olippe querviereckig, vorn bogenförmig gerundet, Kinnbacken 1—2zähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen . ˙ . Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied meist nicht länger als das dritte.

Rzelle fast lanzettförmig, vorn mehr oder weniger gerundet.

Czellen 3; 1 ungefähr = 2 + 3, diese beiden wieder ziemlich gleich unter sich, jede nach vorn etwas gekürzt und mit je einer der r. Adern in der Mitte, wohl auch etwas dahinter.

Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper fast nackt, wespenartig, Thorax hinten schräg abfallend, Schildchen zweibuckelig, Hleib lanzettförmig, vorn schräg abfallend, beim ♀ stumpfer endend als beim ♂. Hschienen und -Füsse nur kurz beborstet, jene ohne Knieschuppe.

Europa, Nordamerika, Afrika, Asien; schmarotzen bei *Halictus*, *Andrena*, *Eucera* und deren nächsten Verwandten.

75. Crocisa Jur. Hym. p. 239 (1807) Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. IX. fig. 17—19. Fleckenbiene, Kukuksbiene.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster zweigestaltig, Nebenzungen sehr lang. Olippe frei, unter scharfer, rechter Kante vom Kopfschilde abgehend, lang viereckig und nach vorn verschmälert, sattelartig ausgebogen und mit zwei schwachen Längserhebungen auf der Fläche. Kinnbacken sichelförmig, 1—2zähnig, hinten die Augen erreichend. Nebenaugen ... Fühler dick, ihr drittes Glied kurz.

Rzelle kurz, elliptisch.

Czellen 3; 1 = 2 + 3; beide letzteren vorn verkürzt, die dritte durch nur einfache Bogenlinie nach aussen begrenzt, 2 mit der ersten r. Ader zwischen Mitte und Ende, 3 mit der zweiten genau im Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz und stumpf, die Mitte der Submedialzelle nicht erreichend.

Körper Melecta-artig, vorn kurz abstehend behaart, Thorax hinten steil abfallend, vom Schildchen überragt, welches als scharfe, ausgeschnittene, seitlich geeckte Platte heraustritt. Hleib eiförmig, vorn steil abfallend, an den Seiten mit lichten (blauen) Schuppenflecken. Hschiene

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aussen gewölbt, anliegend und untermischt etwas stachelartig behaart, ohne Knieschuppe.

Ausser Amerika in allen Welttheilen.

76. Rhathymus Lep. Encycl. Méth. X. 448 (1825) = *Liogastra* Perty Delect. Anim. artic p. 146 (1830—34) Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. X. fig. 1—3. Type: *R. bicolor* ♀.

Ktaster warzenartig, Ltaster zweigestaltig. Kinnbacken sichelförmig, einzähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Olippe frei, quervierеckig, vorn schwach gerundet. Nebenaugen :.. Fühlergeissel cylindrisch, ihr zweites Glied kurz.

Rzelle so lang wie die Czellen zusammengenommen, vorn gerundet.

Czellen 3 (eine vierte durch sehr langen Cubitus stark angedeutet); ziemlich gleich lang, jedoch 1 etwas überwiegend, 2 und 3 vorn verkürzt durch einfache Bogenbegrenzung nach aussen, besonders letztere, die in jeder Eeke eine der r. Adern aufnimmt. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper wespenartig, nur in der vorderen Hälfte abstehend mässig behaart, Hrücken und Hleib vorn etwas schräg abfallend. Schildchen stumpfkantig heraustretend, hinten ausgeschweift, Hleib spindelförmig, Afterklappe auf dem Rücken scharf umrandet; Hschiene ohne Knieschuppe.

S. Amerika.

* *77. Eurytis* Sm. Cat. Hym. B. M. II. 279 Taf. X. fig. 4—8 (1854). Type: *E. funereus* ♂.

Ktaster eingliedrig, Ltaster zweigestaltig, von Zungenlänge. Olippe länglich eiförmig, wimperborstig. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig.

Rzelle von der Länge sämmtlicher Czellen, hinter der Mitte plötzlich geschweift verschmälert, an der Spitze stumpf.

Czellen 3; 1 und 2 gleich lang, letztere nach aussen bogig begrenzt und nach vorn verengt, mit der ersten r. Ader im Ende; 3 am kürzesten, höher als lang, an der Basis stark geknickt, so dass sie nach vorn kaum verkürzt erscheint, mit der zweiten r. Ader hinter der Mitte. Medialquerader gerade.

Körper sammethaarig, hinten zugespitzt. Endsporn der Mittelschiene gekämmt, zweispitzig, Innensporn der Hschiene gekämmt und einspitzig.

S. Amerika.

78. Melissa Sm. Cat. Hym. B. M. II. 279. Taf. X. fig. 9—12 (1854) = *Mesoplia* Lep. = *Hopliphora* Lep.

Ktaster dreigliedrig, Ltaster zweigestaltig, kürzer als die Zunge. Olippe frei, quer viereckig, vorn sanft gerundet. Kinnbacken sichel-

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

förmig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel fadenförmig, Glied 2 kurz, kaum länger als 3.

Rzelle hinter der Mitte geschweift verschmälert, an der Spitze gerundet.

Czellen 3; von 1—3 allmählich an Flächenraum zunehmend, 2 am längsten, vorn kaum gekürzt, 3 nach aussen stark bogig begrenzt und vorn gekürzt, mit beiden r. Adern, der ersten hinter dem Anfange, der zweiten zwischen Mitte und Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kurz.

Körper Melecta-artig. Schildchen mit stumpfen Hervorragungen. Endsporn der Mittelschienen (♀) breitgedrückt, einem weitzinkigen Kamme ähnlich. Vorderste Spornen zweizinkig, hinterste lang, beide an der Spitze gebogen und gesägt. Klauen mit grossem Zahne an der Wurzel. Hschiene ohne Knieschuppe; an der Innenkante, ihre Ferse an der Aussenkante dicht behaart.

S. Amerika.

79. Mesocheira Sm. Cat. B. M. II. 281. Taf. X. fig. 13—16 (1854). Type: *M. bicolor* Lep.

Ktaster warzenartig, Ltaster zweigestaltig. Olippe frei, quer viereckig, vorn schwach gerundet. Kinnbacken sichelförmig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlerglied 3 kurz.

Rzelle unregelmässig elliptisch, etwas kürzer als die gesammten Czellen.

Czellen 3; 1 am kürzesten, zwei am längsten, vorn kaum gekürzt, 3 aussen stark bogig begrenzt, vorn mehr oder weniger verengt (bis auf einen Punkt reducirt), mit beiden r. Adern, der ersten in der Vorderecke. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper Melecta-artig, Schildchen am Rande stumpfhöckerig (bei *M. bicolor* in zwei stumpfe Zipfel ausgezogen). Endsporn der Mittelschiene (♀) an der Spitze zweitheilig, der eine Theil abermals gezähnelt, der ganze Sporn ausserdem gekämmt. Hschiene ohne Knieschuppe, an der Hkante nach innen mit einer Reihe längerer Haare, sonst fast nackt.

S. Amerika.

80. Thalestria Sm. Cat. Hym. B. M. II. 283. Taf. XI. f. 1—4 (1853). Type: *T. smaragdina.*

Ktaster eingliedrig, Ltaster zweigestaltig. Olippe frei, fast halbkreisförmig, an der Wurzel mit je einem Seitenhöcker. Kinnbacken sichelförmig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlerglied 3 kurz, nicht länger als das folgende.

Rzelle kaum so lang wie sämmtliche Czellen, vorn stumpf gerundet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Czellen 3; 1 länger als 2 + 3, diese beiden ungefähr gleich lang, vorn etwas verkürzt, 2 mit der ersten r. Ader gleich hinter der Mitte, 3 mit der zweiten zwischen Mitte und Hinterecke, nach aussen stark bogig begrenzt. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz.

Körper Coelioxys-artig, Schildchen über dem steil abfallenden Thorax mit vier Spitzen hervorragend, die beiden mittleren aufgerichtet, die äussern schwach nach unten gebogen. Alle Schienensporne einfach gespitzt. Hschiene ohne Knieschuppe. Beim ♂ können 2 gefiederte Stäbchen aus der Leibesspitze herausragen.

S. Amerika.

* *81. Ctenioschelus* Romand Guérin Magaz. Zool. 1841. Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. XI. fig. 5—10. Type: *Ct. Latreillei.*

Ktaster eingliedrig, keulenförmig, Ltaster zweigestaltig, von halber Länge der sehr langen Zunge. Fühler (♂) vom dritten Gliede an mit verlängerten, an den Enden nach der Fühlerspitze zu immer knotiger werdenden Gliedern, so dass sie ein für Bienen fremdartiges Ansehen bekommen.

Rzelle etwa so lang wie die sämmtlichen Czellen, vom Ende der zweiten Czelle unter einer Ecke allmählich verschmälert und vorn gerundet.

Czellen 3; unter sich ziemlich gleich lang, 2 vorn kaum verengt, mit der ersten r. Ader in ihrer Hinterecke; 3 nach aussen geschweift begrenzt, vorn verengt und höher an der Rzelle hinaufgehend, mit der zweiten r. Ader kurz vor dem Ende. Medialquerader gerade.

Körper Melecta-artig. Schildchen zweibuckelig. Hleib fast nackt, stumpfkegelförmig und bedornt (♂) einfach zugespitzt (♀). Endsporn der Mittelschienen ♂ ♀ an der Spitze gegabelt, der vordere Gabelast mit drei Dornen (Melissa-artig), Spornen der Hschienen einfach.

S. Amerika.

* *82. Acanthopus* Kl. Illig. Mag. VI p. 208 (1809).

Ktaster fehlen, Ltaster zweigestaltig. Nebenaugen ... Fühlerglied 3 wenig länger als 4.

Rzelle länger als die Czellen zusammen, von der dritten dieser an fast winkelig verengt, vorn gerundet.

Czellen 3; 1 und 2 ungefähr gleich lang und etwas verschoben quadratisch; 3 am grössten, mit stark gebogener Grundlinie und mit den beiden r. Adern, der ersten hinter dem Anfange, der zweiten in der Mitte (wenn die Grundlinie bis zu der Winkelbrechung in der Aussengrenze angenommen wird). Medialquerader gerade.

Körper fast nackt. Hbeine verlängert und dicht pubescent (♂ ♀).

S. Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *83. Aglaë* Lep. Encycl. Méth. X. 105. Hist. Nat. Hymén. II. 438. Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. XI. fig. 11—13. Type: *A. coerulea.*

Ktaster zweigliedrig erscheinend, indem das einzige wirkliche Glied einer Warze aufsitzt; Ltaster nach Lepeletier 4gliedrig, Smith hat mehrere Exemplare untersucht, aber die beiden letzten, kleinen seitlichen Glieder nicht auffinden können; nach seiner Abbildung ist die Zunge ungemein lang, fadenförmig, an der Wurzel verdünnt und ohne Nebenzungen, die Taster erreichen $^3/_4$ der Zungenlänge, indem das zweite Glied über noch einmal so lang wie das erste ist. Kinnbacken etwas breiter als bei den nächst Verwandten, hinten die Augen erreichend. Nebenaugen .˙.

Rzelle länger als die Czellen zusammen, am Ende gerundet.

Czellen 3; 1 etwa = 2, diese vorn schwach gekürzt, vor ihrem Ende mit der ersten r. Ader; 3 am grössten, vorn gleichfalls, aber wenig verengt, nach aussen kaum bogig begrenzt, mit der zweiten r. Ader in der Hinterecke. Unterrandader über sie hinaus weit fortgesetzt, so dass beinahe eine vierte geschlossene Zelle zustandekommt. Medialquerader gerade.

Körper nackt, blaugläuzend, Schildchen plattenartig vorstehend, mit seitlichen stumpfen Ecken. Schienensporne ♂♀ einfach.

S. Amerika.

84. Melecta Ltr. Hist. Nat. XIV. 48 (1805). · Trauerbiene.

Ktaster fünfgliedrig, Ltaster zweigestaltig, nur wenig länger als die borstenförmigen Nebenzungen. Olippe länger als breit, vorn gerundet, Kinnbacken einzähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Drittes Fühlerglied kurz und dick, kaum länger als das folgende.

Radialzelle auffällig kurz, elliptisch.

Czellen 3; 1 = 2 + 3, 2 vorn fast zu einem Punkte verengt, mit der ersten r. Ader zwischen Mitte und Ende; 3 nach aussen durch einfachen, starken Bogen begrenzt und an der Rzelle etwas länger als an der Basis, mit der zweiten r. Ader im Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kaum bis zur Mitte der Submedialzelle reichend.

Körper in der vordern Hälfte abstehend behaart. Hrücken senkrecht abfallend, Hrand des Schildchens mit je einem kegelförmigen Seitenzahn. Hleib kegelförmig, vorn steil abfallend, mit lichten Haarflecken an den Seiten gezeichnet. Endsporn der Mittelschiene einfach, innerer der Hschiene gekrümmt (schwer sichtbar), diese ohne Knieschuppe.

Europa. Afrika. S. Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

85. *Melectoides* n. g. Type: *M. senex.*

Ktaster viergliedrig, Ltaster zweigestaltig, ungefähr von $^2/_3$ der Zungenlänge. Olippe ziemlich versteckt, quervierеckig. Kinnbacken stumpfzähnig, tiefer unten ein zweites Zähnchen, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlerglied 3 an der Wurzel verdünnt, stark verlängert, länger als der Schaft, etwa viermal so lang wie jedes der folgenden, auf der Oberseite schuppenartig erscheinenden Glieder.

Rzelle etwas kürzer als die Czellen, elliptisch, vorn gerundet oder gestutzt, mit Andeutung eines Anhänges.

Czellen 3; gleich lang unter sich, 2 fast quadratisch, mit der ersten r. Ader in ihrer Hinterecke; 3 mit der zweiten kurz davor, nach aussen von der Mitte ihrer Höhe an stark bogig begrenzt und vorn um die Hälfte gekürzt. Medialquerader sehr sanft gebogen. Wurzellappen im Hflügel etwa die Mitte der Submedialzelle erreichend.

Körper Melecta-förmig. Schildchen einfach gerundet. Hleibssegment 6 beim ♀ quervierеckig schwach eingedrückt und an den Rändern schwach ausgeschweift, beim ♂ das letzte (7.) stumpf dreieckig. Schienensporne einfach, Hschiene ohne Knieschuppe (♂♀).

M. senex n. sp. *Niger, capite thoraceque nigrovillosis, facie, occipite, maculis prothoracis, mesothoracis pedumque albovillosis; abdomine coerulescente-pruinoso, fasciis (2 angustioribus, 2—3 latioribus) apicalibus segmentorum albopruinosis. Alis fuscescentibus.* Long. 13—15 mm.

Parana 1 ♂, 1 ♀.

Bei dem besser erhaltenen ♀ sind 4 Längsfleckchen vorn am Thorax, die beiden mittleren etwas kürzer, ein Fleck vor der Flügelwurzel, drei Punkte in einer Querlinie auf dem Schildchen, mehr oder weniger die äusserste Spitze sämmtlicher Kniee, sowie Stellen an den Füssen durch Filzhärchen weiss, auch der Fühlerschaft unten weiss gefärbt. Der grünlichblau angehauchte, nur am Bauche sehr einzeln schwarz borstenhaarige Hleib hat an der äussersten Wurzel einen Querstreifen längerer weisser Härchen, überdies dicht anliegende Haarschuppen, welche auf dem Rücken der beiden ersten Ringe einzeln eingestreut erscheinen und schmale Hinterränder bilden, anf dem zweiten Ringe an der Seite fleckenartig erweiterte, auf den beiden folgenden seitlich eben solche, aber in der Mitte bindenartig verbreiterte; das 6. Glied ist sammetschwarz. Beim ♂ ist auch das 6. Glied noch weiss bereift, an den vordern Gliedern diese Färbung sparsamer, möglicherweise durch Abreiben, am Bauche die schwarze Behaarung dichter, die weisse an den Schienen und Füssen etwas reichlicher, dagegen am Thorax ärmer, im Vergleich zum Weibchen.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *86. Osiris* Sm. Cat. Hym. B. M. II. 288 Taf. VII. fig. 3. XII. fig. 1—6 (1854).

Ktaster fünfgliedrig, Ltaster zweigestaltig, von reichlich halber Zungenlänge. Olippe querviereckig, mit gerundeten Vorderecken und sanft ausgeschweiftem Vorderrande. Kinnbacken zweizähnig, hinten bis zu den Augenrändern reichend. Nebenaugen .·. Fühlerglied 3 stark verlängert.

Rzelle so lang wie sämmtliche Czellen, vorn ziemlich spitz.

Czellen 3; unter sich ziemlich gleich lang; 2 fast quadratisch, mit der ersten rückl. Ader zwischen Mitte und Ende; 3 mit der zweiten ebenda, nach aussen mehr ʃ-förmig begrenzt und vorn stark eingezogen. Medialquerader sanft gebogen.

Körper wespenähnlich, nackt, Ferse der Hbeine von Schienenlänge, die übrigen Glieder kurz. Bauchspitze (♀) weit vorragend über den Rücken, eine Rinne bildend für den Stachel, welcher Leibeslänge besitzt.

Brasilien.

87. Chrysantheda Perty Del. Anim. artic. p. 147 Taf. 28. fig. 8. Type: *Ch. nitida* ♀.

Ktaster fehlen, die eingestaltigen Ltaster nebst Zunge erscheinen alle als sehr lange Borsten. Olippe frei, fast quadratisch, mit gerundeten Vorderecken und seichter Längsrinne. Kinnbacken 2—3zähnig, hinten bis zu den Augen reichend; Nebenaugen .·.

Fühlergeissel dick, fadenförmig, ihr zweites Glied kurz, das dritte noch etwas kürzer.

Rzelle so lang wie alle Czellen, vorn gerundet.

Czellen 3; untereinander ziemlich gleich, 2 schief parallelseitig, zwischen Mitte und Ende mit der ersten r. Ader; 3 in der halben Höhe durch einen kurzen Bogen vorn verengt, mit der zweiten r. Ader fast oder in der Hinterecke. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel so kurz, dass er leicht übersehen und mit dem folgenden tief einschneidenden Lappen verwechselt werden kann.

Körper fast nackt, Coelioxys-förmig, Vorderrücken tief liegend, Hrücken steil abfallend, vom Schildchen überragt, welches je einen Seitenhöcker nahe der Wurzel trägt. Hleib kegelförmig beim ♀ zugespitzt, beim ♂ etwas stumpfer, das letzte (7.) Glied ausgeschnitten. Endsporn (♂ ♀) der Vorderschiene zweizinkig, der der Mittel- und der innere der Hschiene gekämmt. Schenkel stark verdickt, Hschiene ohne Knieschuppe, nebst Ferse stark verbreitert, innen sammethaarig, jene aussen gewölbt, diese ausgehöhlt, beide nackt; beim ♂ auch die Mittelschiene aussen sammethaarig.

S. Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

6. Sippe. Scopulipedes. Zunge lang, Ltaster zweigestaltig, Hbeine ♀ mit Sammelhaaren.

88. Eucera Scop. Ann. Hist. Nat. IV. 8 (1769). Langhornbiene, Hornbiene. Type: *E. longicornis.*

Ktaster vier-, sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, so lang wie die borstenförmigen Nebenzungen. Olippe halbkreisförmig, von unten sichtbar, ihr Rand weder verdickt noch herabgebogen. Kinnbacken 1—2zähnig, stumpf, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ...

Fühlergeissel fadenförmig, beim ♂ bis fast von Körperlänge, ihre Glieder vom dritten an lang, unter sich gleich, beim ♀ das zweite Glied am längsten.

Rzelle so lang wie die Czellen zusammen, vorn gerundet. Flügelmal schmal.

Czellen 2; 2 am längsten, mit beiden r. Adern, die erste zwischen Anfang und Mitte, die zweite näher dem Ende, oder beide in gleichen Abständen von den Ecken. Medialquerader etwas gebogen. Wurzellappen im Hflügel die Mitte der Submedialzelle weit überragend. Körper abstehend behaart, Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend, dieser eiförmig, breiter beim ♀, an der Spitze mit Endfranze und ♂ ♀ kahler Stelle, wie bei *Andrena.* Hschiene mit Knieschuppe, beim ♀ auswendig, die Ferse ringsum mit Sammelhaaren, welche hier an der Aussenecke einen bis zur Hälfte und weiter an dem nächsten Fussgliede herabgehenden Fortsatz bilden. Sporn der Mittel- und der Hschiene innwendig gerillt und wenigstens beim ♀ an den Rändern fein kammzähnig. Gesicht (♂) mehr oder weniger gelb gefärbt.

Europa. N. Afrika. S. Amerika.

89. Macrocera Ltr. Fam. Nat. (1825) = *Tetralonia* Spin. Type: *M. antennata.*

Ktaster vier- bis sechsgliedrig, die übrigen Verhältnisse wie vorher.

Rzelle vorn gerundet oder wie schräg gestutzt.

Czellen 3; alle ziemlich gleich lang, meist 2 am kürzesten, diese nach vorn kaum verengt und mit der ersten r. Ader in der Hinterecke oder nahe davor; 3 von der halben Höhe an stark, bisweilen durch Winkelbiegung verengt, mit der zweiten r. Ader fast im Ende.

Körper Eucera-artig, alles wie vorher.

Alle Erdtheile.

Wegen der grossen Menge der Arten, der verschiedenen Gliederzahl in den Ktastern und der Eigenthümlichkeit in der Behaarung der Hbeine sind mehrere Gattungen abgeschieden, die wir jedoch *Macrocera* unterordnen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Melissodes Ltr. Regn. Anim. V. 354 (1829) = *Macrocera* Say. Type: *M. rustica* Say.

Ktaster viergliedrig, Sammelhaare der Hbeine lang, dicht, gefiedert oder verstrickt, die beiden Endglieder des Hleibes (♂) mit je einem (zum Theil in der Behaarung versteckten) Seitenzähnchen. Wurzellappen des Hflügels beinahe bis zur Spitze der Submedialzelle reichend.

Macrocera sen. str.

Ktaster fünfgliedrig. Sammelhaare der Hbeine nur lang und dicht. Wurzellappen des Hflügels nur bis zur Mitte der Submedialzelle reichend.

Ancyloscelis Ltr. Fam. Nat. p. 463 (1825).

Die Fersen der vier vordern Füsse etwas breiter; Czelle 2 fast viereckig. Hleib auf dem Rücken wenig convex und so gebildet, dass er sich von unten nach oben so weit erheben kann, um den After in gleiche Höhe mit dem Thoraxrücken zu bringen. S. Amerika.

Xenoglossa Sm. Cat. of Hym. B. M. II. 315 (1854). Type: *X. fulva.*

Ktaster fünfgliedrig. Sammelhaare der Hbeine lang, lose und fein gefiedert.

Kopfschild gewölbt. Wurzellappen der Hflügel fast bis zur Spitze der Submedialzelle reichend.

Synhalonia Patton, Bull. of the Survey V. 3 p. 473 (1879) = *Macrocera* Lep., *Tetralonia* Sm., *Melissodes* Cress. Type: *S. fulvitarsis.*

Ktaster sechsgliedrig. Olippe quer viereckig, Sammelhaare der Hbeine kurz und dicht, nicht gefiedert. Wurzellappen der Hflügel nur bis zur Mitte der Submedialzelle reichend.

* *90. Diadasia* Patton, Bull. of the Survey V. 3 p. 475 (1879) = *Melissodes* Cress. Type: *D. enavata.*

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, ihr erstes Glied länger als die lanzettförmigen Nebenzungen. Olippe am Vorderrande mit unbedeutendem Mittelzähnchen und umgebogenen Ecken. Kinnbacken einfach, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Fühlergeissel ♂ kaum länger als beim ♀.

Rzelle lanzettförmig, vorn gespitzt, anhanglos. Flügelmal mässig gross.

Czellen 3; zweite quadratisch, mit der ersten r. Ader nahe dem Ende; 3 vorn stark verkürzt. Wurzellappen des Hflügels von Länge der Submedialzelle.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Körper Eucera-artig, Hschienen aussen und Ferse ringsum mit langer dichter, gefiederter Behaarung, jene mit Knieschuppe. Beim ♂ die Behaarung weniger lang, die Knieschuppe undeutlich. Spornen (♀ wenigstens) an den betreffenden Schienen gekämmt. Bauch ♂♀ dicht und lang behaart. Beim ♂ das Kopfschild nicht hell gefärbt.

N. Amerika.

Emphor Patton l c. p. 476. Type: *Melissodes bombiformis* Cress. Olippe mit geleistetem Vorderrande. Rzelle mit geradem Anhange. Flügelmal lang und schmal; 2. Czelle 5eckig, mit der ersten r. Ader in der Mitte. Wurzellappen des Hflügels nicht die Länge der Submedialzelle erreichend. ♂ Behaarung am Bauche sammetartig, seine Hschenkel geschwollen, seine Knieschuppe undeutlich.

Entechnia Patton l. c. p. 476. Type: *Anthophora taurea* Say. Kopfschild deutlicher gewölbt als vorher; Olippe quadratisch, vorn gerundet mit verbrochen herabgebogenen Ecken. Rzelle lanzettförmig ohne Anhang. Flügelmal schmal. Zweite Czelle quadratisch mit der ersten r. Ader zwischen Mitte und Ende, dritte zweimal so lang als breit, vorn um die Hälfte verkürzt. Wurzellappen der Hflügel von Länge der Submedialzelle. Sammelhaare der Hbeine (♀) lang und lose, Schenkel derselben (♂) verdickt.

* *91. Habropoda* Sm. Cat. Hym. B. M. II. 318. 320. Taf. XII. fig. 9—11. Type: *H. zonata.*

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, von Zungenlänge, ihr erstes Glied länger als die lanzettförmigen Nebenzungen. Olippe mit herabgebogenem, verdicktem Rande. Kopfschild gewölbt (♂ meist gelb gefärbt). Nebenaugen .·. Fühlergeissel 1/3 länger als beim ♀ und ihr zweites Glied kürzer als hier.

Rzelle von der Mitte an etwas verschmälert und vorn gerundet.

Czellen 3; 1 am längsten, 2 und 3 einander gleich, vorn etwas verkürzt, die zweite mit der ersten r. Ader in der Hinterecke, die dritte mit der zweiten an gleicher Stelle. Medialquerader gerade und sehr schief.

Von *Anthophora* durch die Bildung der Mundtheile, die Mündung der ersten r. Ader etc. verschieden.

S. Europa, N. Amerika.

92. Anthophora Ltr. Hist. Nat. Crust. et Ins. XIV. 45 (1804). Schnauzenbiene, Pelzbiene.

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, 2/3 der Zungenlänge. Oberlippe fast quadratisch, vorn sanft gerundet, seitlich ab-

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wärts gebogen. Kinnbacken stumpf, 1—2zähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Geisselglied 2 verschieden lang und nach vorn stärker werdend, immer länger als 3 (♂ von *A. mucorea* Kl. und einigen nächstehenden etwa ausgenommen).

Rzelle nach vorn am breitesten, gerundet, mehr oder weniger mit kurzem Anhange.

Czellen 3; ziemlich unter sich gleich lang, jedoch 1 am längsten; 2 vorn verengt, an der Basis winkelig gebrochen (5eckig) und mit der zweiten r. Ader etwas hinter der Mitte; 3 aussen durch einen einfachen Bogen begrenzt und meist nicht oder nur wenig nach vorn verengt, mit der zweiten r. Ader im Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel zwischen halber und voller Länge der Submedialzelle schwankend.

Körper vorherrschend hummelartig, nicht gefiedert behaart, Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend; Gesicht häufig weiss gezeichnet, ausgedehnter beim ♂, bei diesem bisweilen auch eigenthümliche Haarbüschel an den vorderen Beinen. Hbeine dichter behaart, ihre Schienen mit Knieschuppe, beim ♀ mit Sammelhaaren an der Aussenseite, ringsum an der Ferse, wo sie aussen bürstenartig bis fast zum Ende des nächsten Fussgliedes herabgehen.

Alle Erdtheile.

Saropoda Ltr. Gen. Crust. et Ins. IV. 179. Type: *Apis bimaculata* ♀, *rotundata* ♂ Pnz.

Ktaster viergliedrig, Ltaster scheidenförmig, ihre kleinen Endglieder aber der Spitze des zweiten Gliedes eingefügt. Kinnbacken stumpf einzähnig.

Europa, Afrika, Australien.

Clisodon Patton l. c. 479. Type: *Anthophora terminalis* Cress.

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig. Kinnbacken ♂ ♀ dreizähnig. Knieschuppe ♀ scharf gespitzt.

93. Melitturga Ltr. Gen. Crust. et Ins. IV. 176 (1809).

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig. Olippe quer viereckig, vorn seicht ausgebuchtet, viel schmäler als das Kopfschild. Kinnbacken zweizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlergeissel keulenförmig, ihr zweites Glied viel länger als das dritte.

Rzelle überall gleich breit, vorn schräg gestutzt, mit Andeutung eines Anhanges.

Czellen 3; unter sich ziemlich gleich, 3 die grösste Fläche bietend, seitlich durch einen starken Bogen begrenzt und daher vorn eingezogen, mit der zweiten r. Ader an ihrem Ende; 2 nach vorn wenig verkürzt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mit der ersten r. Ader ebenda. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel von halber Länge der Submedialzelle.

Körper Anthophora-artig, beim ♀ der Endsporn der Mittelschienen länger als die zugehörige Ferse, sanft geschwungen und gesägt, wie auch beim ♂ der äussere an den Hinterschienen; diese ♂♀ mit Knieschuppe.

Europa. Algier. Type: *M. clavicornis.*

* *94. Diphaglossa* Spin. in Gay hist. fisic. de Chile. Zoolog. VI. 168 (1851).

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster kaum zweigestaltig, indem die beiden Endglieder sehr nahe der Spitze des zweiten Gliedes eingefügt sind, etwa von der Länge der zweispitzigen Zunge, die beinahe bis zur Wurzel in 2 lineare behaarte Zipfel getheilt ist. Kinnbacken dreizähnig. Olippe klein, quer rechteckig, wenig sichtbar. Nebenaugen .·. Geisselglied 2 kegelförmig.

Rzelle vorn gerundet und mit Andeutung eines Anhanges.

Czellen 3; 1 länger als 2, diese unregelmässig viereckig, mit der ersten r. Ader in der Mittelgegend; 3 ein Rechteck bildend, welches etwas länger als breit, nach vorn nicht verengt ist und die zweite r. Ader etwas hinter der Mitte aufnimmt.

Körper dick und abstehend behaart, beim ♀ dichter als beim ♂, Hleib hinten gerundet, sechsgliedrig ♂, siebengliedrig ♀. Mittel- und Hbeine ♀ mit Sammelhaaren. Schienen einspornig.

Chile.

95. Oxaea Kl. Mag. d. Ges. naturf. Freunde. Berlin. p. 262 (1807).

Ktaster fehlen, Ltaster scheidenartig, wenig kürzer als die Zunge. Olippe frei, lang viereckig, an den Seiten breit eingebogen, am Vrande mit 2 seichten Ausbuchtungen. Kinnbacken lang und schmal, vorn einspitzig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Geisselglied 3 (♂) lang und dünn.

Rzellen sehr schmal und überall gleich breit, von Länge sämmtlicher Zellen, vorn mit Anhang.

Czellen 3; 1 = 2, diese vorn nicht verengt, in ihrer Hinterecke mit der ersten r. Ader; 3 am längsten, nach aussen durch einen gleichmässigen schwachen Bogen begrenzt, daher vorn nur mässig verengt, mit der zweiten r. Ader bald hinter der Mitte. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz, wie mir scheint.

Körper Tabanus-artig, in der vorderen Hälfte wenigstens pelzig behaart. Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend, dieser (♀) etwas flacher und am Ende breiter gespitzt als beim ♂. Hbeine mit Sammelhaaren, Hschiene mit Knieschuppe.

S. Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

96. Xylocopa Ltr. Hist. Nat. Ins. III. (1802). Holzbiene.

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig. Olippe kurz, quer lanzettförmig, uneben und öfter höckerig auf ihrer Oberfläche. Kinnbacken 2—3zähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlerschaft schlank, schwach niedergedrückt und nach aussen gebogen, die halbe Geissellänge eher überragend als hinter ihr zurückbleibend, Glied 2 dieser ist das längste und etwas keulenförmig.

Rzelle sehr schmal, beiderseits zugespitzt, mit der Endspitze vom Flügelrande abgebogen, auch mit Andeutung eines Anhanges.

Czellen 3; 1 + 2 ungefähr = 3; 2 fast dreieckig; 3 mit beiden r. Adern, der ersten im Anfange oder unmittelbar dahinter, die zweite zwischen Mitte und Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kurz, die halbe Länge der Submedialzelle nicht erreichend.

Körper Apathus-artig. Beine an allen Schienen und Fersen ♂ ♀ dicht behaart, an den hintersten beim ♀ am gedrängtesten, beim ♂ am längsten, die Knieschuppe weiter herunter gerückt als sonst. Hschienen beim ♀ zweispornig, beim ♂ einspornig, statt des innern aber eigenthümliche Bildungen der Schienenecke; ♀ mit kahlem Keilflecke an der Hleibsspitze.

Wärmere Gegenden aller Erdtheile. Hierher die grössten aller Bienen, auch solche, welche in beiden Geschlechtern sehr verschieden gefärbt sind, z. B. die W. schwarz, die M. gelb.

* *97. Lestis* Lep. Hist. Nat. Hymén. II. 211 (1841). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. XII. fig. 12—15. Type: *Centris bombylans* Fabr.

Ktaster viergliedrig, Ltaster eingestaltig, etwa $^2/_3$ der Zungenlänge. Nebenaugen .·. Fühlerschaft fast fadenförmig, $^2/_3$ von der Länge der cylindrischen Geissel, Glied 2 dieser kurz.

Rzelle ausserordentlich schmal, so lang wie die gesammten Czellen, mit kurzem Anhange.

Czellen 3; 2 am kürzesten, kürzer als hoch, fast ein Parallelepipedon bildend, in ihrem Ende mit der ersten r. Ader; 3 am längsten mit der zweiten zwischen Mitte und Ende.

Australien.

98. Exomalopsis Spin. Mem. Accad. Torino XIII. p. 89 (1851). Type: *E. fulvo-pilosa.*

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig. Stirn, Kopfschild und Olippe in einer Ebene liegend, letztere quervierreckig. Kinnbacken enden mit einem Zahne, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Geisselglied 2 kurz.

Rzelle vorn gestutzt mit kurzem Anhange.

Czellen 3; 2 sehr kurz, nach vorn wenig verkürzt, mit der ersten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

r. Ader in der Hinterecke; 3 nach vorn stark eingezogen, mit der zweiten r. Ader nahe dem Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel kurz.

Körper Eucera-artig, aber viel kleiner. Hschiene und Ferse ringsum mit dichten, langen und abstehenden Sammelhaaren, wie bei *Dasypoda*, jene mit Knieschuppe.

S. Amerika.

99. Tetrapedia Kl. Berl. Mag. IV. 33 (1810). = *Ancyloscelis* Ltr. Type: *T. diversipes.*

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, von Länge der langen Zunge. Olippe frei, querviereckig, vorn gerundet. Kinnbacken dreizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen .·. Fühlerschaft etwa 1/3 der Geissel, zweites Glied dieser kaum länger und nicht dünner als das dritte.

Rzelle von Länge sämmtlicher Czellen, vorn fast schräg gestutzt, am grossen Male zugespitzt.

Czellen 3; 1 = 2, 3 am grössten; 2 nahezu trapezisch, mit der ersten r. Ader kurz vor dem Ende; 3 nach vorn nur wenig verkürzt, mit der zweiten r. Ader in der Hinterecke. Medialquerader gerade. Wurzelläppchen im Hflügel erreicht das Ende der Submedialzelle nicht.

Körper fast kahl, Panurgus-artig, Thorax hinten, der zugespitzt eiförmige Hleib vorn steil abfallend. Hinter- und Mittelferse breiter als die Schiene, fast ein langes Rechteck bildend, die hinterste beiderseits anliegend und am längsten am Hrande behaart, ihre aussen gewölbte Schiene am Aussenrande gebogen und an der Aussenecke am längsten behaart, ohne Knieschuppe. Ganz ähnlich, aber schwächer ist die Behaarung der Mittelbeine.

Kleinere Arten in S. Amerika und Mexiko.

100. Ptilothrix Sm. Cat. Hym. B. M. I. 131. Taf. VI. fig. 11—14 (1853). Type: *P. plumatus* ♀.

Ktaster sechsgliedrig, Ltaster zweigestaltig, von Zungenlänge. Olippe frei, querviereckig. Kinnbacken vorn fast gestutzt, hinten bis zu den Augen reichend. Nebenaugen ... Fühlerglied 3 kurz, doch etwas länger als das folgende.

Rzelle breit lanzettförmig, etwas kürzer als die Czellen zusammengenommen, mit mehr oder weniger deutlichem Anhange.

Czellen 3; nahezu unter sich gleich lang; 2 fünfeckig mit der ersten r. Ader zwischen Mitte und Ende; 3 von der Mitte ihrer Höhe aussen bogig begrenzt und verengt nach vorn, mit der zweiten r. Ader noch näher dem Ende. Medialquerader kaum gebogen. Wurzellappen im Hflügel von Länge der Submedialzelle.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Körper Andrena-förmig, die Behaarung vorherrschend gefiedert (was anderwärts ja auch vorkommt), Hbeine (♀) lang aber mässig dicht behaart, die Schiene mit Knieschuppe, inwendig nur mit einzelnen langen Haaren besetzt, Endspornen der Schienen vorn hakig umgebogen, besonders ♂, Klauen lang, mit einem Zahne, der beim ♂ weiter vorgerückt ist als beim ♀.

S. Amerika.

101. Epicharis Kl. Ill. Mag. VI. p. 226 u. 211 (1807). Sm. Cat. Hym. B. M. Taf. XII. fig. 20. 21.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster zweigestaltig; Kinnbacken vorn stumpf dreizähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Olippe frei, halb elliptisch. Nebenaugen ... Fühlerschaft kurz und dick, Geisselglied 2 keulenförmig, länger als 3.

Rzelle so lang wie die Czellen zusammen, an der Wurzel spitz, am Ende stark gerundet.

Czellen 3; 1 = 2, 3 etwas kürzer; 2 nach vorn schwach gekürzt, etwas hinter der Mitte mit der ersten r. Ader; 3 von der Hälfte ihrer Höhe an bogenförmig mässig verengt, mit der zweiten r. Ader in ihrem Ende. Medialquerader gerade, Wurzelläppchen im Hflügel die Hälfte der Submedialzelle überragend.

Körper gestreckt, in der vordern Hälfte abstehend behaart. Thorax hinten, der kegelförmige Hleib vorn steil abfallend, letzter hier napfförmig gehöhlt und fast fahl. Vorder- und Mittelferse (♀) auf der Innenseite mit einem Chitinkamme, dessen Rücken nach aussen gekehrt ist; Mittelschiene mit gekämmtem Sporn, an der Hschiene nur der innere gekämmt, diese ausserdem mit manchmal doppelter Knieschuppe, nur an der Aussenseite sammt ihrer breiten Ferse mit dichten, langen und gefiederten Sammelhaaren besetzt.

Grosse südamerikanische Bienen.

102. Centris Fab. Syst. Pier. p. 354 (1804). Ltr. Gen. Crust. et Insect. IV. 177 = *Trachina, Hemisia, Ptilotopus* Kl. Saugbiene.

Ktaster viergliedrig, Ltaster zweigestaltig. Kinnbacken 3—4zähnig, hinten bis zu den Augen reichend. Olippe ungefähr halbkreisförmig, entschieden kürzer als bei *Epicharis*. Nebenaugen ... Fühlerschaft kurz und dick, zweites Glied schlank, viel länger als das dritte.

Rzelle kürzer als die Czellen zusammengenommen, in der Mitte am breitesten, vorn stumpf gerundet, oder mehr schräg gestutzt, ein Anhang mehr oder weniger angedeutet.

Czellen 3; 1 durch einen Senkstrich unvollkommen getheilt; 2 am längsten und nach vorn erweitert, an der Basis winkelig ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

brochen, mit der ersten r. Ader vor der Mitte; 3 vorn stark gekürzt, mit der zweiten r. Ader fast im Ende. Medialquerader gerade (kaum gebogen). Wurzelläppchen des Hflügels die Submedialzelle wenig überragend.

Körper von verschiedener Tracht und Grösse, Kopf und Thorax wenigstens immer dicht abstehend behaart, dieser hinten, der Hleib vorn steil abfallend. Hschiene (♀) nebst Ferse aussen dicht mit Sammelhaaren besetzt, letztere auch inwendig, Knieschuppe vorhanden. Bildung der vordern und mittleren Ferse (♀) wie bei *Epicharis*.

S. Amerika bis Mexiko hinauf.

103. Eulema Lep. Hist. Nat. Hymén. II. 11 (1841). Type: *Apis dimidiata* Fab.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster zweigestaltig (die beiden letzten Glieder können auch fehlen) nebst der Zunge beinahe von Körperlänge. Kinnbacken dreizähnig, hinten die Augen nicht vollkommen erreichend. Olippe frei, quadratisch, vorn gerundet, mit Mittelkiel, welcher sich über das Kopfschild fortsetzt. Nebenaugen .·. Fühlerschaft etwa 1/3 der ganzen Fühlerlänge (♀), beim ♂ kürzer, zweites Glied kurz, jedoch wenig länger als das dritte.

Rzelle lang, stumpf zugespitzt, länger als die Czellen zusammengenommen.

Czellen 3; 1 = 2 auch so ziemlich in Gestalt, 1 unvollkommen getheilt; 2 rhombisch mit der ersten r. Ader im Ende oder kurz davor; 3 am grössten, vorn nur wenig sanft bogig verengt, mit der zweiten r. Ader im Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz und unscheinbar.

Körper gross, durchaus sammethaarig, der Thorax hinten, der eiförmige Hleib vorn steil abfallend, jener vom Schildchen in Form stumpfer Kante überragt. Hschiene sehr breit, ohne Knieschuppe, beim ♀ aussen polirt und etwas concav, mit Borstenwimpern an den Rändern, innen nackt und matter, ihre Ferse schmäler, an den Rändern und beiderseits mit anliegenden Borstenhaaren bekleidet; beim ♂ die Aussenseite der dicken Hschiene gewölbt, sehr kurz und einzeln beborstet und an der Unterhälfte der Hinterseite unregelmässig gefurcht; die verhältnissmässig gedrungene Ferse aussen schwach concav; der kurze, innere Endsporn der Hschiene ♂ ♀ gekämmt.

S. Amerika bis Mexiko hinauf.

104. Euglossa Ltr. Hist. Nat. Crust. et Ins. III. 384 (1802). Zungenbiene. Type: *Apis cordata* L.

Von *Eulema* durch geringere Körpergrösse und dadurch unterschieden, dass die Rzelle relativ kürzer, die 3 Czellen unter sich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gleich, die erste r. Ader nie interstitial und der Hleib nicht sammethaarig, sondern fast nackt ist.

S. Amerika bis Mexiko hinauf.

105. Apathus Nwm. Ent. Mag. II. 404 (1834) = *Psithyrus* Lep. Schmarotzerhummel.

Von *Bombus* durch folgende Merkmale unterschieden: ♂ Kinnbacken unterwärts einzeln langhaarig. ♀ Hbeine gebildet wie beim ♂ und bei den männlichen Hummeln, ohne Körbchen und Fersenhenkel; Spitze des Hleibes eingekrümmt, mindestens nicht aufgebogen, auf dem Rücken, etwa mit Ausnahme der Endglieder ziemlich nackt und stark glänzend.

Europa. Amerika. Schmarotzen bei den Hummeln.

---

7. Sippe. Sociales. Neben Männchen und Weibchen geschlechtlich unentwickelte Weibchen, sogenannte Arbeiter, die alle einen „Staat" bilden. Hschienen mit Körbchen und Bürste. Kinnbacken nicht bis zu den Augen reichend.

106. Bombus Ltr. Hist. Nat. Ins. XIV. 63 (1802). Hummel.

Ktaster zweigliedrig, Ltaster zweigestaltig, $^2/_3$ der Zungenlänge. Olippe frei, quer viereckig, vorn gerundet, auf der Oberfläche uneben. Kinnbacken breit, beim ♂ unten dicht bebartet, vorn mehrzähnig, hinten nicht bis zu den Augen reichend, die Wangen breit. Nebenaugen ... Fühlergeissel fadenförmig, beim ♂ wesentlich länger als beim ♀ und Arbeiter, ihr zweites Glied vom dritten kaum verschieden, allenfalls wenig länger.

Rzelle unregelmässig lanzettlich, vorn gerundet, zum Theil mit Andeutung eines Anhanges. Flügelmal nicht unterscheidbar.

Czellen 3; 1 am kürzesten und unvollkommen getheilt; 2 am längsten, unregelmässig, nach 1 hin bogig begrenzt, nach vorn gekürzt, an der Basis sehr stumpf winkelig gebrochen, mit der ersten fast rechtwinkelig gebrochenen r. Ader vor der Mitte; 3 durch Bogenbegrenzung nach vorn verengt, mit der zweiten r. Ader kurz vor dem Ende. Medialquerader gerade. Wurzellappen des Hflügels fehlt gänzlich, da dieser gestielt erscheint.

Körper gross bis mittelgross, durchaus dicht behaart, Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend, dieser beim ♀ und Arbeiter mit einer stumpfen, leicht nach oben gebogenen Spitze endend. Hschiene ohne Knieschuppe, beim ♂ gebildet und kurzhaarig wie die Mittelbeine, beim ♀ breitgedrückt, an den Rändern dicht wimperborstig, auf der Aussenseite wie polirt und flach eingedrückt, die Ferse

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ähnlich gebildet und mit Fersenhenkel (das Ganze ein sogenanntes Körbchen), beim ♂ die Ferse ohne Henkel, aussen etwas eingedrückt.

Ausser Männchen und Weibchen auch Arbeiter, welche die kleinsten zu sein pflegen, in ihren Merkmalen aber mit den Weibchen übereinstimmen.

Europa. Asien. Amerika.

107. Melipona Ltr. Gen. Crust. et Ins. IV. 182 (1806—9). Sammelbiene. Type: *Apis favosa* F.

Ktaster fehlen, Ltaster zweigestaltig, etwa von $^2/_3$ der Zungenlänge. Olippe ziemlich versteckt, eine flache Bogenlinie vorn bildend. Kinnbacken vorn schaufelförmig und etwas gekerbt, hinten nicht bis zu den Augen reichend. Wangen schmal. Nebenaugen ... Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied vom dritten nicht unterschieden.

Flügelgeäder sehr unvollständig. Rzelle schlank lanzettförmig, mehr als bei jeder anderen Biene der Flügelspitze genähert und vorn öfter unvollkommen geschlossen.

Eine Czelle, diese sogar nicht immer vollständig und sehr feinadrig geschlossen, hinter ihr mündet die einzige r. Ader. Medialquerader kaum gebogen aufsteigend. Wurzellappen des Hflügels sehr kurz, die Mitte der Submedialzelle nicht erreichend.

Körper gedrungen, in der vordern Hälfte abstehend behaart, Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend. Hschiene ohne Knieschuppe und ohne Endspornen, sammt ihrer Ferse breit, bei ♀ und Arbeiter aussen vertieft, an den Rändern mit Wimperborsten, die Ferse ohne Henkel, inwendig mit dicht anliegendem Borstenhaar (ein Körbchen).

Ausser Männchen (die ich nicht kenne) kommen Weibchen und Arbeiter vor.

Melipona str. sen. Hleib kurz eiförmig, gewölbt auf dem Rücken. Flügelmal sehr schmal und unscheinbar. Durchschnittlich die grössten und buntesten Arten.

Trigona Ltr. Hleib fast dreieckig, auf dem Rücken flacher. der Bauch erhebt sich in einen stumpfen Mittelkiel. Flügelmal deutlich abgeschieden. Vorherrschend kleinere und mehr einfarbig schwarze Arten.

Tetragona Serv. Hleib gestreckt, fast viereckig.

Wärmere Gegenden der Erde.

108. Apis L. Faun. Suec. 1697. Honigbiene. Type: *Apis mellifica.*

Ktaster eingliedrig, Lippentaster zweigestaltig, ungefähr $^2/_3$ der Zungenlänge. Olippe quer viereckig, vorn gerundet, ziemlich versteckt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kinnbacken löffelförmig, hinten nicht bis zu den Augen reichend, Wangen breit. Augen behaart, beim ♂ auf dem Scheitel zusammenstossend. Nebenaugen .·., beim ♂ fast ... Fühlergeissel fadenförmig, ihr zweites Glied vom dritten nicht unterschieden.

Rzelle sehr lang und schmal, etwa viermal länger als breit, beiderseits gerundet. Flügelmal nicht entwickelt.

Czellen 3; 2 am längsten, beinahe dreieckig, mit der ersten rechtwinkelig gebrochenen, r. Ader zwischen Mitte und Anfang; 3 = 1, aussen bogig begrenzt und schräg rhombisch nach innen, mit der zweiten r. Ader zwischen Mitte und Ende etwas variabel. Medialquerader kaum gebogen. Wurzellappen im Hflügel ungefähr von der Länge der Submedialzelle.

Körper gestreckt, abstehend behaart, Thorax hinten, Hleib vorn steil abfallend, letzterer fast viereckig (♂), eiförmig (♀ und Arbeiter), beim ♀ die Flügelspitzen viel weiter überragend als beim Arbeiter. Hschiene breit, ohne Knieschuppe und ohne Endspornen, nur beim Arbeiter mit Sammelhaaren an den Rändern (Körbchen). Bei ♂♀ sammt der gleichbreiten henkellosen Ferse kurz anliegend behaart; beim Arbeiter die Ferse mit Henkel und mit Sammelhaaren: beim ♀ sind die Mittelbeine kürzer, aber im Baue gleich den Hbeinen.

Männchen, Weibchen und Arbeiter.

Alle Erdtheile.

Tabelle zur Bestimmung sämmtlicher Bienen-Gattungen.

I. Drei Unterrandzellen (Czellen) im Vorderflügel.

a. Alle drei Czellen nahezu gleich lang, bisweilen 1 wenig überwiegend, aber nie so, dass sie höher als lang wird.

b. Zweites Glied der Fühlergeissel kurz, kaum länger als das folgende.

c. Nebenaugen eine gerade oder gebogene Linie bildend.

d. Czelle 3 vorn kaum oder nicht gekürzt.

Czelle 2 nach aussen bogig begrenzt und vorn gekürzt, mit der ersten r. Ader im Ende, 3 etwas kürzer als jede der andern *77. Eurytis.*

— — — geradlinig begrenzt, mit der ersten r. Ader vor dem Ende . *72. Leiopodus.*

dd. Czelle 3 vorn stark gekürzt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

e. Schildchen in der Rundung des Hrückens liegend. Czelle fast quadratisch . . . . . *71. Epiclopus.*

e.e. — — in stumpfer Kante oder in Verlängerungen heraustretend.

Rzelle so lang als sämmtliche Czellen, deren dritte vorn kaum zur Hälfte gekürzt ist *76. Rhatymus.*

— kürzer — — — deren dritte sehr stark, manchmal fast bis zu einem Punkte gekürzt ist . . . . . *79. Mesocheira.*

c.c. Nebenaugen die Ecken eines Dreiecks bildend. Hschiene ♂ ♀ dick, aussen convex. Olippe in der Vorderansicht eher länger als breit *87. Chrysantheda.*

— — breit, beim ♀ concav. Olippe in der Vorderansicht entschieden breiter als lang *104. Euglossa.*

b.b. Zweites Glied der Fühlergeissel keulenförmig, länger als das folgende, oder eben so lang wie dieses und jedes der folgenden Glieder in den sehr langen Fühlern einiger Gattungen.

f. Czelle 3 nach vorn kaum oder nicht verengt. Nebenaugen .˙.

Czelle 2 fünfeckig, 3 durch einfachen Bogen nach aussen begrenzt und vorn kaum verengt . . . . . *92. Anthophora.*

— — unregelmässig viereckig, 3 geradlinig nach aussen begrenzt und rechteckig *94. Diphaglossa.*

f.f. Czelle 3 von der Mitte ihrer Höhe an durch einen Bogen oder Winkel in der äusseren Begrenzung nach vorn stark gekürzt.

g. Endsporn der Mittelschiene gegabelt, der eine Gabelast gezähnt . . . . . *81. Ctenioschelus.*

gg. — — — einfach, höchstens gekämmt.

h. Nebenaugen in eine gerade oder krumme Linie gestellt. Hschiene mit Knieschuppe.

i. Czelle 2 fünfeckig, mit der ersten r. Ader in oder etwas hinter der Mitte. Körperbehaarung zum Theil gefiedert.

k. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz, die halbe Länge der Submedialzelle nicht überragend.

Olippe quer rechteckig. Hleib vorn nicht steil abfallend. Hbeine ♀ ringsum abstehend behaart . . . . . *39. Lagobata.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Olippe halb elliptisch, länger als breit. Hleib steil abfallend. Hbeine ♀ nur aussen abstehend behaart. . . . . *101. Epicharis.*

k.k. Wurzellappen des Hflügels die Länge der Submedialzelle erreichend. Olippe annähernd quer viereckig. Hleib vorn fast steil abfallend und gehöhlt . . . . . *100. Ptilothrix.*

i.i. Czelle 2 fast quadratisch, mit der ersten r. Ader in oder nahe vor dem Ende. Körperbehaarung nicht gefiedert. Männliche Fühler sehr lang.

Rzelle vorn gerundet (oder schräg gestutzt) *89. Macrocera.*

— — gespitzt . . . . . *90. Diadasia.*

h.h. Nebenaugen in ein Dreieck gestellt.

l. Hschiene ohne Knieschuppe.

Körper in der vordern Hälfte abstehend behaart, Melecta-artig . . . . . *85. Melectoides.*

— durchaus fast nackt, Wespen-artig *86. Osiris.*

l.l. Hschiene mit Knieschuppe; Körper durchaus abstehend behaart. . . . . *93. Melitturga.*

a.a. Czelle 1 am grössten, gleich, wenig kleiner oder wenig grösser als 2 + 3, oder so ziemlich gleich 3, wenn 2 auffallend kurz und klein erscheint.

m. Czelle 2 nicht auffallend kurz, bisweilen annähernd = 3.

n. Jede dieser Zellen mit der betreffenden r. Ader in einer ihrer Ecken.

Czelle 2 mit der r. Ader in der vordern, 3 mit der zweiten in der hintern Ecke *6. Caupolicana.*

— — und 3 mit je einer r. Ader in der hintern Ecke . . . . . *91. Habropoda.*

n.n. Nur Czelle 2 mit ihrer r. Ader in der Hinterecke.

o. Körper fast nackt, metallisch grün oder blau gefärbt.

Zunge lanzettförmig . . . . . *21. Augochlora.*

— sehr lang fadenförmig . . . . . *36. Oxystoglossa.*

o.o. Körper fast nackt, nicht metallisch glänzend und nicht blau oder grün gefärbt.

Der nicht kegelförmige Hleib beim ♀ am Ende mit einer Längsfurche . . . . *19. Parasphecodes.*

Der kegelförmige Hleib ohne solche Furche *70. Epeoloides.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

n.n.n. Nur Czelle 3 mit ihrer r. Ader in der Hinterecke oder, wenn dies zweifelhaft sein sollte, dann 2 vorn sehr stark gekürzt.

p. Fühlerschaft über 1/3 der ganzen Fühlerlänge bildend. Olippe schnabelartig. Nebenaugen . . . *37. Megalopta.*

p.p. Fühlerschaft kürzer, Nebenaugen . . .

q. Hleib oval; Hbeine (♀) mit Sammelhaaren . *5. Lamprocolletes.*

q.q. Hleib kegelförmig; Hbeine beim ♀ ohne Sammelhaare.

Schildchen hinten blattartig vorgezogen, Körper blau beschuppt . . . . . *75. Crocisa.*

— — nicht blattartig vorgezogen, mit je einem Eckdorn . . . . *84. Melecta.*

n.n.n.n. Keine der Czellen mit einer r. Ader in einer Ecke, sondern vor derselben oder in der Mittelgegend.

r. Nebenaugen in gerade oder krumme Linie gestellt.

s. Fünftes Hleibsglied ohne Endfranze, sechstes (♀) ohne Längsfurche oder kahlen Keilfleck.

Rzelle vorn gestutzt, mit Andeutung eines Anhanges . . . . . *2. Colletes.*

— — gerundet, mit Anhang . . . *7. Dasycolletes.*

ss. Fünftes weibliches Hleibsglied mit Endfranze.

t. Körper fast nackt, in der Haut bunt gefärbt . *1. Callomelitta.*

t.t. Körper wenigstens in der vordern Hälfte abstehend behaart.

u. Alle Schienensporne ausser dem äussern der Hschiene gekämmt . . . . . *27. Stenotritus.*

u.u. Die Schienensporne nicht in dieser Weise gebildet.

Czelle 2 mit parallelen, schräg nach aussen gerichteten Seitengrenzen . . . . . *3. Paracolletes.*

— — fünfeckig . . . . . *4. Leioproctus.*

r.r. Nebenaugen in ein Dreieck gestellt.

v. Körper wenigstens in der vordern Hälfte abstehend behaart. Weibliche Hbeine mit Sammelhaaren.

w. Rzelle vorn gestutzt. Fühler am Ende gestutzt, beim ♂ ausgehöhlt . . . . . *8. Anthoglossa.*

w.w. Rzelle vorn nicht gestutzt.

x. Olippe kurz und versteckt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

y. Hschiene ohne Knieschuppe; letztes Hleibsglied (♀) ohne Auszeichnung . . . . . 2. *Colletes.*

y.y. Hschiene mit Knieschuppe.

Letztes Hleibsglied (♀) mit einer Längsfurche. Kopfschild (♂) vorgezogen, am Vorderrande meist licht gefärbt . . . 20. *Halictus.*

— — — mit kahlem Keilflecke. Kopfschild (♂) nicht vorgezogen, wenn licht gefärbt. nicht blos am Vorderrande . . . . . 26. *Andrena.*

x.x. Olippe schnabelartig (♀) oder in Dreiecksform (♂) verlängert; Körper sonst Halictus-artig 22. *Agapostemon.*

v.v. Körper nackt oder fast nackt. Weibliche Hbeine ohne Sammelhaare.

z. Körper in der Haut bunt gefärbt.

Fünftes Hleibsglied (♀) mit Endfranze.

Kopf (♂) vorn auffallend breit . . . 38. *Psaenythia.*

— — — ohne —

Kopfform ♂ ♀ nicht verschieden . . . 74. *Nomada.*

z.z. Körper durch dicht anliegende Haare bunt gefärbt.

Schildchen am Ende gerundet . . . . . 69. *Epeolus.*

— stumpf vierspitzig . . . . . 80. *Thalestria.*

n.n.n.n.n. Czelle 3 allein mit beiden r. Adern . 21. *Augochlora.*

m.m. Czelle 2 auffallend kurz.

a. Czelle 2 mit der ersten r. Ader in keiner ihrer Ecken.

b. Nebenaugen in ein Dreieck gestellt.

c. Körper in seiner vordern Hälfte dicht und abstehend behaart. Hbeine (♀) mit Sammelhaaren . . . . . 16. *Ptiloglossa.*

c.c. Körper fast nackt. Hbeine ohne Sammelhaare.

Hleib vor der Mitte am breitesten. Czelle 2 vorn kaum verengt. Wurzellappen im Hflügel sehr kurz . . . . . 17. *Sphecodes.*

— hinter — — — — Czelle 2 fast fünfeckig. Wurzellappen im Hflügel die halbe Länge der Submedialzelle erreichend . . . . . 56. *Ceratina.*

b.b. Nebenaugen in eine (krumme) Linie gestellt.

Czelle 2 vorn merklich verengt . . . . 25. *Ancyla.*

— — — nicht verengt . . . . . 31. *Cilissa.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat

a.a. Czelle 2 mit der ersten r. Ader in ihrer Hinterecke.
b. Nebenaugen in ein Dreieck gestellt. Körper fast nackt.
Rzelle nach aussen hin allmählich verschmälert . . . . . 18. *Tamnosoma.*
— ausserordentlich schmal in ihrem ganzen Verlaufe . . . . . 97. *Lestis.*
b.b. Nebenaugen eine Querlinie bildend. Körper abstehend behaart. Hbeine (♀) mit Sammelhaaren.
Rzelle lang und schmal lanzettförmig, mit der stumpfen Spitze am Flügelrande . . 46. *Systropha.*
— vorn gestutzt und mit Andeutung eines Anhanges . . . . . 98. *Exomalopsis.*
a.a.a. Czelle mit der ersten r. Ader in der Vorderecke. Nebenaugen . . Körper stark behaart 32. *Megacilissa.*
a.a.a. Czelle 2 am längsten.
e. Fühlergeisselglied 2 schlank und lang. Czelle 2 nach vorn erweitert . . . . . 102. *Centris.*
e.e. Fühlergeisselglied 2 kurz.
f. Czelle 2 nach vorn kaum gekürzt, ohne r. Ader 78. *Melissa.*
f.f. Czelle 2 vorn gekürzt, mit der ersten r. Ader in einem Winkelknick ihrer Grundlinie.
g. Hschiene mit Endspornen.
Hleib auf dem Rücken schwach behaart; Hbeine (♂♀) gleich gebildet, Schiene nach aussen gewölbt. Kinnbacken (♂) nach unten einzeln langhaarig . . . . 105. *Apathus.*
— stark behaart, Hbeine (♀, Arb.) mit Körbchen. Kinnbacken (♂) unten dicht bebartet . . . . . 106. *Bombus.*
g.g. Hschiene ohne Endsporn, bei ♀ und Arb. mit Körbchen . . . . . 108. *Apis.*
a.a.a.a. Czelle 3 am längsten.
h. Czelle 3 mit der zweiten r. Ader nicht in der Hinterecke.
i. Czelle 2 vorn so verengt, dass sie fast als dreieckig bezeichnet werden kann. Medialquerader gerade . . . . . 96. *Xylocopa.*
i.i. Czelle 2 vorn kaum verengt, also in verschiedener Weise ziemlich parallelseitig viereckig.
ℓ. Medialquerader gerade aufsteigend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rzlle von der Hälfte an bogig verschmälert, vorn gerundet und ohne Anhang . . . *82. Acanthopus.*
— durchaus gleichmässig und auffallend schmal, mit Anhang . . . . . *95. Oxaea*

f.f. Medialquerader gebogen aufsteigend.

f. Nebenaugen in eine Linie gestellt. Czelle 2 höher als lang und rechteckig, mit der ersten r. Ader im Ende oder unmittelbar davor. Hbeine (♂) auffällig gebildet . . . . . *24. Nomia.*

f.f. Nebenaugen in ein Dreieck gestellt.
Czelle 2 schmal rechteckig, entschieden höher als lang, mit der ersten r. Ader ungefähr in der Mitte . . . . . *28. Melittidia.*
— — quadratisch, mit der ersten r. Ader im Ende . . . . . *73. Lipotriches.*

h.h. Czelle 3 mit der zweiten r. Ader in der Hinterecke. Nebenaugen .˙.

m. Cubitus hinter die dritte Zelle auffällig weit verlängert . . . . . *83. Aglaë.*

m.m. Cubitus in gewöhnlicher Weise gekürzt.
Czelle 2 trapezisch. Körper Panurgus-artig *99. Tetrapedia.*
— — rhombisch. Körper gross, durchaus sammethaarig. . . . . *103. Eulema.*

II. Zwei Unterrandzellen (Czellen) im Vorderflügel.

n. Dieselben sind nahezu gleich lang, die zweite mit beiden r. Adern versehen.

o. Czelle 2 nach aussen geradlinig begrenzt, nach vorn nicht gekürzt . . . . . *12. Hyleoides.*

o.o. Czelle 2 nach aussen bogig begrenzt und vorn gekürzt, an der Basis durch die Einmündung der beiden r. Adern mehr oder weniger winkelig schwach gebrochen.

p. Hleib in der Mittelgegend am breitesten.

q. Hleib vorn nicht steil abfallend. Hschiene (♀) mit Sammelhaaren.

r. Rzelle vorn stumpf gespitzt und ohne Anhang. Körper durchaus behaart, am Hleibe bindenartig . . . . . *45. Rhophites.*

r.r. Rzelle vorn gestutzt und mit Anhang versehen.
Hleib nicht einfarbig glänzend schwarz . *29. Scrapter.*
— einfarbig glänzend schwarz . . . *40. Panurgus.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

q.q. Hleib vorn steil abfallend.

ſ. Körper in der vordern Hälfte wenigstens abstehend und dicht behaart. Hbeine (♀) mit Sammelhaaren.

ſ. Nebenaugen ... Rzelle schmal, vorn stumpf gespitzt. Endsporn an den Schienen einfach *34. Macropis.*

ſ.ſ. Nebenaugen .·.
Rzelle schmal, vorn stumpf gespitzt. Endsporn der Mittel- und Hschiene gekämmt. Zunge lanzettförmig . . . . . *35. Ctenoplecta.*
— eiförmig, vorn gerundet und mit Anhang. Zunge vorn breit . . . . . *9. Pasiphaë.*

ſ.ſ. Körper fast nackt. Hbeine (♀) ohne Sammelhaare. Nebenaugen .·. . . . . *67. Ammobates.*

p.p. Hleib vorn am breitesten, steil oder fast steil abfallend und gehöhlt, meist parallelseitig oder nach hinten allmählich verengt, ohne kegelförmig zu sein, wohl auch etwas kolbig, beim ♂ an der Spitze eingekrümmt.

ß. Thorax hinten steil abfallend, mehr oder weniger dicht abstehend behaart.

t. Nebenaugen eine krumme Linie bildend.
Hleib auf dem Rücken gewölbt, am Bauche platt . . . . . *47. Osmia.*
— — — — weniger gewölbt als am Bauche . . . . . *48. Lithurgus.*

t.t. Nebenaugen ein Dreieck bildend.

u. Körper nicht durch lichte Zeichnungen der Haut bunt.

v. Rzelle mit (mehr ♀, weniger ♂) deutlichem Anhange. Czelle nach aussen winkelig, nach innen geradlinig begrenzt. Hleib nicht bandirt, einfarbig, beim ♀ oben und unten ziemlich gleichmässig gewölbt. Vfüsse (♂) niemals erweitert . . . . . *49. Chalicodoma.*

v.v. Rzelle ohne Anhang, Czelle 2 nach aussen sanft (seltner scharf) bogig, nach innen meist auch etwas geschweift begrenzt. Hleib meist mit Haarbinden gezeichnet, beim ♀ mehr am Bauche als auf dem Rücken gewölbt. Vtarsen der ♂ öfter erweitert.

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fühlergeissel (♂) nicht auffallend verlängert *50. Megachile.*
— — — auffällig verlängert, wie bei Eucera . . . . . *51. Thaumatosoma.*

ꞥ.ꞥ. Körper auch ausser dem Gesicht durch mehr oder weniger reiche gelbe (weissliche, röthliche) Zeichnung bunt. Hleib eingekrümmt, daher öfter etwas kugelig erscheinend . . . *52. Anthidium.*

ß.ß. Thorax hinten schräg abfallend, nicht dicht behaart; Bauch (♀) ohne Sammelhaare . . *55. Heriades.*

ꝑ.ꝑ.ꝑ. Hleib kegelförmig, spitz (♀), stumpf und in Dornspitzen auslaufend (♂). Bauch (♀) ohne Sammelhaare.
Netzaugen behaart. Schildchen zweizähnig *60. Coelioxys.*
— — nackt. — dreizähnig *61. Dioxys.*

ꞥ.ꞥ. Zelle 1 länger als 2.

ꝡ. Czelle 1 fast noch einmal so lang als 2, oder noch länger.

ꝟ. Rzelle stumpf zugespitzt.

ꝯ. Nebenaugen ... Fühlerschaft (♂) sehr breit und verlängert, Geisselglied 7 dünner als seine Nachbarn . . . . . *15. Meroglossa.*

ꝯ.ꝯ. Nebenaugen .·. Fühler ohne Auszeichnung Hleib vorn gestutzt, ziemlich parallelseitig; Zunge sehr kurz. . . . . *13. Prosopis.*
— schräg abfallend, elliptisch. Zunge lang *57. Allodape.*

ꝟ.ꝟ. Rzelle vorn breit gestutzt.
Nebenaugen .·. Rzelle breit und kurz mit Anhang. . . . . *42. Perdita.*
— — ... — merklich länger und ohne Anhang. . . . . *44. Macrotera.*

ꝡ.ꝡ. Der Längenunterschied zwischen Czelle 1 und 2 geringer.

ʒ. Nur eine rücklaufende Ader vorhanden . . . *58. Exoneura.*

ʒʒ. Jede der beiden Czellen mit einer r. Ader, ohne dass eine die Fortsetzung einer Cubitalquerader bildet (interstitial ist) . . . . . *53. Serapis.*

ʒ.ʒ.ʒ. Zweite Czelle mit beiden r. Adern, von denen die erste interstitial sein kann.

a. Körper mindestens in der vordern Hälfte dicht und abstehend behaart.
Erste r. Ader nicht interstitial. Hbeine (♀) lang buschig behaart . . . . . *33. Dasypoda.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erste r. Ader interstitial. Hbeine (♀) Halictus-artig behaart . . . . . *14. Chilicola.*

α.α. Körper vorherrschend nackt.

β. Hleib vorn beinahe stielartig verdünnt . . . *11. Oediscelis.*

β.β. Hleib eiförmig, etwas niedergedrückt, am vorletzten Gliede (♀) mit Endfranze.

γ. Zweite r. Ader gerade in der Hinterecke von Czelle 2 mündend. Olippe dreieckig . . . *10. Euryglossa.*

γ.γ. Zweite r. Ader vor (hinter) der Hinterecke von Czelle 2 mündend. Olippe kurz viereckig, vorn gerundet.

δ. Hleib glänzend schwarz, ohne Haarbinden . . *41. Dufourea.*

δ.δ. Hleib mit ganzen oder unterbrochenen Haarbinden.

Hbeine (♀) mit langen Sammelhaaren . . *30. Camptopoeum.*

— — nur kurz behaart . . . . . *43. Calliopsis.*

β.β.β. Hleib vorn am breitesten und steil abfallend, hinten ohne Endfranze.

Körper gestreckt; Schildchen einfach . . *13. Prosopis.*

— gedrungen; Schildchen durch eine Längsfurche zweiwulstig . . . . . *62. Pasites.*

η.η.η. Czelle 1 kürzer als 2.

ε. Fühlergeisselglied 2 kurz und von dem folgenden bisweilen nur durch kaum bemerkbare Verlängerung unterschieden.

ζ Körper abstehend behaart. Hleib in der Mitte am breitesten. Hbeine (♀) mit Sammelhaaren. Ltaster fadenförmig.

ϑ. Rzelle breit und kürzer als sämmtliche Czellen überall gleich breit, Endglied der Fühler (♂) sehr breit gedrückt, fast nierenförmig . . , *23. Steganomus.*

ϑ.ϑ. Rzelle so lang wie die Czellen, nach der Spitze allmählich verschmälert.

Nebenaugen .˙. Endsporn der Mittel- und Hschiene gerade und nicht gekämmt . *34. Macropis.*

— — ... Endsporn der Mittel- und Hschiene hakig gebogen und gekämmt . *35. Ctenoplecta.*

ζ ζ. Körper wenigstens vorn abstehend behaart; Hleib parallelseitig, hinten eingekrümmt, beim ♀ mit Sammelhaaren. Ltaster scheidenförmig.

Körper nicht bunt durch helle Hautflecke. Punktaugen ... . *47. Osmia.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Körper durch gelbe (gelbweisse, gelbrothe) Hautflecke bunt. Punktaugen .·. . . . *52. Anthidium.*

ζ.ζ.ζ. Körper fast nackt, oder nur mit Schuppenhaar bekleidet; beim ♀ nirgends Sammelhaare. Nebenaugen .·. Ltaster scheidenförmig.

η. Hleib nicht kegelförmig.

Rzelle fast schmal dreieckig . . . . . *54. Euaspis.*

— breit elliptisch . . . . . *59. Stelis.*

η.η. Hleib kegelförmig, Epeolus-artig die ganze Biene . . . . . *63. Phileremus.* *64. Biastes.*

ε.ε. Fühlergeisselglied 2 entschieden verlängert und an der Wurzel verdünnt im Vergleich zu dem folgenden, oder nicht verdünnt und sammt den folgenden bei gewissen Männchen ungewöhnlich verlängert.

λ. Körper nackt, Hleib kegelförmig, Epeolus-artig.

Drittes Fühlerglied von Schaftlänge . . . *65. Phiarus.*

— — — weniger verlängert, Endglied (♂) linsenförmig. Nebenaugen auffallend gross . . . . . *66. Euglages.*

λ λ. Körper wenigstens in der vordern Hälfte dicht und abstehend behaart.

Rzelle gestutzt, mit langem Anhange. Nebenaugen .·. . . . . *68. Omachthes.*

— vorn gerundet und ohne Anhang. Nebenaugen ... . *88. Eucera.*

III. Eine, bisweilen nicht einmal ordentlich geschlossene Czelle . . . . . *107. Melipona.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Register.

Acanthopus 73
Agapostemon 49
Aglaë 74
Allodape 64
Ammobates 67
Ancyla 50
Ancyloscelis 78
Ancyloscelis 83
Andrena 50
Anthidium 61
Anthocopa 59
Anthoglossa 43
Anthophora 79
Apathus 86
Apis 87
Augochlora 48
Biastes 66
Bombus 86
Calliopsis 57
Callomelitta 41
Camptopoeum 52
Caupolicana 43
Centris 84
Ceratina 63
Chalicodoma 60
Chelostoma 63
Chilicola 46
Chrysantheda 76
Cilissa 52
Clisodon 80
Coelioxys 65
Colletes 41
Crocisà 70
Ctenioschelus 73
Ctenoplecta 54
Dasycolletes 43
Dasypoda 53
Diadasia 78
Dichroa 46
Dioxys 65
Diphaglossa 81
Diphysis 59
Dufourea 57
Emphor 79
Entechnia 79
Epeoloides 68
Epeolus 68
Epicharis 84
Epiclopus 69
Epimethea 56
Euaspis 62
Eucera 77
Euglages 67
Euglossa 85
Eulema 85
Eunomia 50
Euryglossa 44
Eurytis 71
Exomalopsis 82
Exoneura 64
Gyrodroma 63
Habropoda 79
Halictus 47
Hemisia 84
Heriades 62
Hopliphora 71
Hylaeus 47
Hylcoides 45
Kirbya 52
Lagobata 55
Lamprocolletes 42
Leiopodus 69
Leioproctus 42
Lestis 82
Liogastra 71
Lipotriches 69
Lithurgus 60
Lycasius 47
Macrocera 77
Macropis 54
Macrotera 58
Megachile 61
Megacilissa 53
Megalopta 55
Melecta 74
Melectoides 75
Melipona 87
Melissa 71
Melissodes 78
Melitta 52
Melituria 80
Mellitidia 51
Meroglossa 46
Mesocheira 72
Mesoplia 71
Nomada 70

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nomia 49
Oediscelis 44
Omachthes 68
Osmia 59
Osiris 76
Oxaea 81
Oxystoglossa 54
Panurgus 56
Panurginus 56
Paracolletes 42
Parasphecodes 47
Pasiphaë 44
Pasites 65
Perdita 57
Phiarus 67
Phileremus 66
Prosopis 45
Psaenythia 55
Psithyrus 86
Ptiloglossa 46
Ptilothrix 83
Ptilotopus 84
Rhathymus 71
Rhophites 58
Saropoda 80
Scrapter 51
Serapis 62
Sphecodes 46
Steganomus 49
Stelis 64
Stenotritus 51
Synhalonia 78
Systropha 58
Temnosoma 47
Tetragona 87
Tetralonia 77
Tetrapedia 83
Thalestria 72
Thaumatosoma 61
Trachina 84
Trigona 87
Xenoglossa 78
Xylocopa 82

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Taschenberg Ernst Ludwig

Artikel/Article: Die Gattungen der Bienen (Anthophila). 37-100