

117/189

Entomologische Blätter

für Biologie und Systematik der Käfer

ISSN 0013-8835

Herausgegeben von

Alfons Evers, Krefeld

in Zusammenarbeit mit dem

Naturhistorischen Verein der Rheinlande und Westfalens, Bonn

Schriftleitung:

Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse

D - 2000 Hamburg 65, Schleusentwiete 5

**75. Jahrgang
1979**

Seiten 1 — 128: 30. September 1979

Seiten 129 — 192: 1. Mai 1980



Goecke & Evers
KREFELD

Verlag und Antiquariat naturwissenschaftlicher Schriften

D-4150 Krefeld, Dürerstraße 13

Postscheckkonto: Essen 622 58 - 433

K 1095

N 28

Genera der paläarktischen *Coccinellini* (Coleoptera. Coccinellidae)

Von S. M. I a b l o k o f f - K h n z o r i a n , Erewan/Armenien

„Gar manche dieser Gattungen (gemeint Coccinellidengattungen), sogar Gattungsgruppen, stehen vorderhand auf schwachen Füßen. Manche Gattung hat bestimmt auch keinen systematischen Wert, höchstens den einer Hilfsgattung“ (Mader, 1926).

Obschon über die *Coccinellini* viel geschrieben wurde, ist ihre Klassifikation bis jetzt sehr dürftig studiert. Deswegen geben wir eine neue Bestimmungstabelle der paläarktischen Gattung der Tribus, die fast ausschließlich auf die phylogenetisch maßgebenden Genitalmerkmale gegründet ist und von allen gegenwärtig verwendeten bedeutend verschieden, weil die äußerlichen Merkmale in dieser Tribus so variabel sind, daß sie gewöhnlich unbrauchbar werden. Wohl ist diese Tabelle von geringer praktischer Nützlichkeit, da die meisten Arten sich ja auch nach äußerlichen Merkmalen bestimmen lassen, doch liegt ihre Bedeutung darin, daß sie den echten Status jeder Art genau zu bestimmen erlaubt und die Synonyme klärt. Da dadurch auch der gegenwärtige Artbestand der Gattungen verändert wird, fügen wir den Katalog der paläarktischen Arten bei, und auch die Tribusdiagnose.

T r i b u s d i a g n o s e

Augen groß, kahl, vorne durch einen schmalen und kurzen Fortsatz der Wangen durchgesetzt, fast immer fein facettiert. Vor ihnen ist die kahle oder behaarte Stirn verengt und mit dem Clypeus verwachsen, längs des Augenvorderrandes nicht verlängert. Oberkiefer mit doppeltem Endzahn, mit einem Zähnchen vor der vortretenden Mola, mitunter mit zusätzlichen Zähnchen. Maxillartaster viergliedrig, gewöhnlich beilförmig, selten eigenartig erweitert. Prementum umgekehrt trapezförmig, Unterlippentaster zweigliedrig, schmal und klein, Submentum breit. Fühler elfgliedrig, ein wenig länger oder kürzer als der Kopf breit ist, zur Spitze allmählich in eine Keule übergehend, auf den Wangenseiten vor den Augen befestigt, ihr letztes Glied am größten. Halsschild kahl, mit verrundeten Winkeln, an den Flügeldecken nur teilweise anschließend, so daß sein Hinterrand an den Seiten klafft. Hinterabsturz der Vorderbrust ein plattes Dreieck bildend, das oben von der scharfen Kante des Halsschildes begrenzt wird, Schildchen dreieckig, 10—40 mal so schmal, wie der Körper. Flügeldecken

kahl, mit ganzen Epipleuren. Gelenkhöhlen der Vorderbeine äußerlich offen, von innen geschlossen. Mesoepimeren fast dreieckig mit beinahe geradem Hinterrand. Hinterleib mit 6 sichtbaren Sterniten (zuweilen 5 beim ♀). Beine schmal, Schenkel und Schienen abgeplattet, zahnlos, Schenkel ohne Furche zur Schieneneinlegung, Vorderbeine ohne Sporen, Tarsen cryptotetramer.

Siphon lang, gebogen, mit abgesonderter Kapsel; Tegmen mit Basalring und langer Röhre, mit an der Basis gebogenen und verengten, gewöhnlich nicht verwachsenen Parameren, Trabes lang.

Spermatheca gekrümmt, röhrenförmig, verschieden gebaut; Infundibulum fehlend oder vorhanden, im letzten Fall und falls vorragend den *Ductus spermathecae* umfassend (wahrscheinliche Ausnahme: *Aiolocaria*); Eiröhrenachsen parallel. Kittdrüsen vorhanden. Genitalplatten mehr weniger birnförmig, keinen Oviscapt bildend (außer gewissen Exoten). Eingehender wurde die Morphologie in meiner Arbeit, 1976, besprochen. Was die Larven angeht, so wurden sie bis jetzt nur für einen Teil der Arten und nicht immer genügend beschrieben, was verbietet sie in unserer Klassifikation zu beachten.

Von dieser Tribus wurden einige Triben abgesondert, die aber kaum begründet sind, darunter die *Hippodamiini* (= *Anisostictini*), wegen der Femorallinien der Hinterbrust, die aber bei *Semiadalia* verschieden gebildet sind (CAPRA, 1926); dann *Bulaeini* und *Tytthaspini*, wegen ihrer Mundteile (was u. E. nur als Gattungsmerkmal dienen kann); *Psylloborini*, wegen ihrer Mycetophagie und den Mundteilen, doch bilden sie ein Gemisch von fremden Elementen, deren Nahrung auch verschieden sein kann; *Synonychini*, wegen ihres Habitus, die auch fremde Elemente vereinigen, wie es schon SASAJI (1968) zeigte. Auch scheint die Erhebung der *Coccinellini* zu Unterfamilie durch nichts gerechtfertigt.

Phylogenetische Betrachtungen

Wie schon von uns erwähnt (1976) sind bei den *Coccinellidae* die Genitalplatten von zwei Typen; bald sind sie verlängert, einen Oviscapt bildend, zur vereinzelter Eiablage angepaßt (auch in Päckchen bis 8 Stück); oder sind sie verkürzt, was erlaubt, Eipäckchen bis 45 Stück abzulegen. Im ersten Fall kann man den Platz für jedes Ei wählen, was den Coccidienfressern besonders nützlich sein muß, da sie Eier auf Cocciden oder ihre Ovisacke legen, aber zeitraubend ist und die Eiablage auf viele Monate prolongiert. Im zweiten Falle wird die Eiablage beschleunigt, auf Blättern, was besonders für die Aphidenfresser zweckmäßig ist. Man könnte glauben, daß dadurch auch die Fertilität der Weibchen vergrößert sein sollte, doch sprechen dagegen die bekannten Data. Dagegen kann die Beschleunigung der Eiablage, die gerade den *Coccinellini* eigen ist, erklären, warum sie in

kalten Ländern viel zahlreicher sind, als die anderen Marienkäfer. Jedoch sind die *Epilachnini*, die auch oft kein Oviscapt besitzen, in diesen Ländern selten.

Obschon uns darüber nichts genaues bekannt ist, scheinen sich die auffallenden Neubildungen des Siphos bei den *Coccinellini* durch die Notwendigkeit zu erklären, größere Mengen von Spermien bei jeder Kopulation abzuscheiden. Doch verfolgten diese Neubildungen verschiedene Richtungen, die uns die besten phylogenetischen Beziehungen zeigen, dagegen liefert die Tegmenbildung hauptsächlich Artmerkmale.

Man könnte annehmen, daß die Vergrößerung der Spermienproduktion auch zur Vergrößerung der Spermathecae führen müßte; doch ist das nur für einen Teil der Gattungen der Fall. Sonst liefern auch die weiblichen Genitalia wichtige phylogenetische Merkmale. Was aber die Mundteile angeht, so scheint ihre Bedeutung bei den Marienkäfern überschätzt gewesen zu sein, denn sie zeigen nur Anpassungen, die ja auch konvergent entstehen mögen, wie das bei vielen anderen Käfern beobachtet wurde. Auch ist die Bildung der Kiellinien, der Femorallinien, der Genitalplatten und auch das Habitus bedeutenden infraspezifischen Schwankungen unterworfen.

Unseren Anschauungen gemäß läßt sich die Klassifikation der *Coccinellini* folgendermaßen darlegen.

Die Urgattung sollte einen einfachen, röhrenförmigen, gespitzten Siphos ohne Erweiterungen, Fortsätze, Membranen oder Furchen besitzen (außer der Ventralfurche und Membran die fast immer vorhanden sind), einfache Spermatheca und kein Infundibulum. Eine solche Bildung finden wir nämlich bei den primitiven, aber benachbarten *Coccidulini*, vielen *Epilachnini* und bei den *Coccinellini*-Gattungen *Coccinula* Dobzh. mit einer primitiven Kapsel und einfachen Mundteilen und *Bulaea* Muls. mit spezialisierten Mundteilen und einigen Merkmalen, die an *Epilachnini* erinnern. Diesen zwei Gattungen stehen am nächsten *Anisosticta* Chev. mit stark gekrümmten Siphos und gezähnelten Larvenoberkiefer (aber nicht bei dem Vollkerf), *Macronaemia* Casey und *Tytthaspis* Cr. Einfachen Siphos besitzen auch *Oenopia luteopustulata* Muls. und *Calvia thoracica* Wse., die wir in die von uns wiederhergestellte Gattung *Pania* Muls. unterbringen. Doch ist bei diesen zwei Arten die Spermatheca groß, der Siphos zur Spitze halbkreisförmig umgebogen. Von *Pania* lassen sich zwei Gattungen ableiten, deren Siphos noch einfach ist, doch in eine sehr dünne Röhre ausgezogen, die länger als der Körper sein kann. Wir haben schon betont, daß dieser Siphos in den *Ductus receptaculi* eindringen kann, der in diesen Gattungen entsprechend verlängert ist. Dazu gehören *Menochilus* Timb. und *Cheilomenes* Chev.

Aus der primitiven Gruppe entstanden vier Zweige, deren Siphos in zwei oder drei Abschnitte geteilt ist und oft verschiedene Fortsätze, Schwellun-

gen und Furchen trägt, und die Gattung *Illeis* Muls., deren Siphon noch primitiv sein kann, aber Infundibulum schon vorhanden. Von *Pania* kann man den ersten von diesen Zweigen ableiten, mit einfachem Siphon, der in zwei röhrenförmige Abschnitte geteilt ist. Flagellum und Infundibulum fehlen. Bei *Sospita* Muls. ist der Endabschnitt noch kurz, Spermatheca groß und ringförmig. Dieser Abschnitt ist viel länger bei den australischen Vertretern der Gattung *Egleis* Muls., mit kleiner Spermatheca. Nach TIMBERLAKE (1943) soll *Egleis* in zwei Gattungen zerfallen, zu *Egleis* dürfen nur die südamerikanischen Arten gehören, doch sind die australischen so verschieden, daß sie kaum in eine einzige Gattung untergebracht sein können. Diesen Arten steht *Anisolemnia complicata* Cr. nahe, die typische Art der entsprechenden Gattung, zu der irrtümlich viele andere Arten bezogen wurden. Einige davon gehören zu der Gattung *Megalocaria* Cr., die weiter besprochen wird. *Anisolemnia thoracica* Wse. aus dem tropischen Afrika mit einfachem röhrenförmigen Siphon, scheint einer speziellen Gattung eigen. Zum ersten Zweig gehört auch *Myrrha* Muls. mit der Untergattung *Metamhyrra* Capra mit äußerst langem Siphon und kleiner Spermatheca.

Von *Pania* läßt sich auch der zweite Zweig ableiten, der auch kein Infundibulum, doch eine spezialisierte Siphospitze besitzt.

Wie bekannt bildet sich die Aedeagusröhre der Coleopteren aus vier ähnlichen Anlagen, die sich in lange parallele Streifen ausdehnen, deren Zusammenfließen diese Röhre bildet. Bei vielen *Coccinellidae*, wie bei manchen anderen Käfern, sind diese Streifen von verschiedener Länge, was zu verschiedenen Spitzenbildungen führt. Bei *Propylea* Muls. ist die Siphospitze noch ziemlich einfach, doch hakenförmig umgebogen und in fünf Nadeln zerspalten. Spermatheca wie bei *Pania*. Bei *Coelophora* ist der Siphon ähnlich gebaut, doch mit einigen sehr langen Nadeln.

Die Gattungen des zweiten Zweiges lassen sich auf zwei Gruppen verteilen. In der ersten ist der Flügeldeckenseitenrand, wie gewöhnlich, wulstig und aufgehoben, in der zweiten — platt. Zu erster Gruppe gehören die Gattungen *Bothrocalvia* Cr., mit Siphon wie bei *Pania* gebildet, doch mit Schwellung und Flagellum, *Calvia* Muls. mit kompliziertem Siphon und variablen Fühlern, und drei Gattungen mit spezialisierten Mundteilen, aber anders, als bei *Illeis*.

Zur zweiten Gruppe gehören viele Exoten, die kaum studiert sind. Hier haben wir hauptsächlich die paläarktischen Vertreter davon berücksichtigt. Bei ihnen sind die Mundteile stets typisch, doch kann die Unterlippe spezialisiert sein.

Der dritte Zweig ist auch hauptsächlich durch Exoten vertreten, die auch ungenügend bekannt sind. Er läßt sich von der Gattung *Isora* Muls. ableiten, mit einfacher Spermatheca, ohne Infundibulum, mit verzweigtem Trabes und abgesondertem kleinem Endabschnitt des Siphon. Auch eine

primitive, aber pilzfressende Gattung stellt *Illeis* dar. Ihr Siphon ist noch einfach, doch variabel, Infundibulum klein, oft eingezogen, Spermatheca klein und einfach, Mundteile eigentümlich, dieser Gattung steht *Megillina* Wse. nahe mit ähnlichem Infundibulum und Mundteilen, auch die neue *Anegleis* m. (in litt.) mit eigentümlichen Tegmen und *Cleobora* Muls. aus Australien, mit langem gewundenem Cornu und punktförmigem Infundibulum. *Psyllobora* Chevr. bildet ein Endglied, mit spezialisierten Mundteilen und langem Infundibulum.

Der letzte Zweig, der die meisten Gattungen enthält, besitzt typische Mundteile und eine komplizierte Siphonbildung. Infundibulum fehlt selten. Isoliert steht die primitive Gattung *Aphidecta* Wse., mit noch primitivem Siphon, großem Infundibulum, kleiner Spermatheca mit langem Ductus. Primitiv sind auch die Gattungen *Naemia* Muls. und *Hippodamia* Chevr., die vergebens in mehrere Gattungen zerlegt wurden. Sie zeigen ähnliche Variabilität. Zur ersten gehören, außer der monotypischen typischen Untergattung, die, auch monotypische *Paranaemia* Casey, *Coleomegilla* Timb. mit drei Arten und *Eriopsis* Muls. mit elf. Ziemlich nahe steht auch die auffallende Gattung *Eumegilla* Timb. mit zwei Arten. *Naemia* ist Amerika eigen, ihr Siphon besteht aus zwei Abschnitten, ohne Fortsätze, aber manchmal mit dorsalen Membranen, Endabschnitt kurz und einfach, Kapsel mit zwei großen Lappen, Infundibulum kurz oder lang. Spermatheca ziemlich klein, einfach, mit sehr kurzem Ductus, die sekundären Geschlechtsmerkmale verändern sich in derselben Weise, wie bei *Hippodamia* (CAPRA, 1926a). Zur Gattung *Hippodamia* zählen wir 7 unten besprochene Untergattungen. Spiculum gastrale winzig. Infundibulum fast stets vorhanden, Siphon eigenartig, doch an den Siphon von *Coccinella* erinnernd, wenn auch verschieden. Nach *Coccinella* stellen wir *Oenopia* Muls. mit eigenartigen Spermatheca und Tegmen, Siphon mit Dorsalfurche oder ihren Rest, die den 5 folgenden sehr nahe stehenden Gattungen fehlt (außer *Harmonia rhopalocera* m. in litt.). Es sind: *Adalia* Muls., hauptsächlich durch ihr Infundibulum ausgezeichnet, *Eoadalia* m., *Harmonia* Muls., *Xanthadalia* Cr. und die amerikanische *Cycloneda* Cr. Bei diesen 5 Gattungen ist der Ramus reduziert, Nodus vorhanden. Die Gattung *Micraspis* hat dagegen kein Nodus aber ein Ramus, sein Siphon ist kurz und dick. *Hysia* Muls. steht *Adalia* nahe, doch habituell sehr verschieden. Bei den 5 folgenden Gattungen ist der Flügeldeckenseitenrand dachförmig, mit mehr weniger deutlichem Saum. *Synia* Muls. hat einen eigenartigen Siphon und Infundibulum. Das Infundibulum ist auch bei *Palaeoneda* Cr. und *Aiolocaria* Cr. eigenartig. In diesen beiden letzten Gattungen ist die Spermatheca sehr groß, ringförmig, mit sehr langem, röhrenförmigem Nodus. Ähnliche Bildung finden wir auch bei „*Caria*“ *decempustulata* Wse. aus Afrika, mit eingezogenem Infundibulum. Sonst bilden diese zwei Gattungen ein für die palä-

arktische Fauna fremdes Element, wahrscheinlich exotischen Ursprungs. Hierher kommt auch *Megalocaria* Cr. mit ganz eingezogenem, oft fehlendem Infundibulum, sonst der Gattung *Harmonia* nahe. Infundibulum fehlt auch bei *Synonychia* Muls., doch ist die Bursa auf seinem Platz ausgezogen. Bei den vier letzten Gattungen ist der Siphon etwa wie bei *Harmonia* gebaut, aber mit an der Spitze stark abgewickelten Spalten (das Männchen von *C. decempustulata* kennen wir nicht). Es sieht so aus, als ob bei der Erweiterung des Ductus ejaculatorius die Wände der Aedeagusröhre zersprengt wurden, um sich an der Spitze zu wickeln, dann wurden die Spalten durch Membranen verharscht. Bei den anderen hier besprochenen Gattungen ist der Siphon an der Spitze oft gewickelt, doch viel sanfter.

Am schwierigsten ist die richtige Stellung von *Anatis* Muls. zu verstehen. Ihr Siphon besitzt einen End- und Vorendeabschnitt, große Schwelung und zwei seitliche Membranen, Spermatheca groß und ringförmig, alle diese Merkmale an *Calvia* erinnernd. Dagegen ist aber das Infundibulum groß, lang, röhrenförmig und herausragend, Mundteile typisch. Offenbar wird die richtige Stellung der Gattung erst nach dem Studium der Weltfauna klar.

Von den erwähnten Betrachtungen ausgehend haben wir eine Bestimmungstabelle der paläarktischen Gattungen aufgestellt, worin die monotypische Gattung *Aages* Bar. fehlt, weil es uns an gewissen Data darüber mangelt. Viele dieser Gattungen sollen Vertreter auch aus anderen Regionen besitzen, deren Rang und Status oft ungenügend studiert sind. Für sie ist unsere Tabelle nicht brauchbar. Deswegen geben wir in dem beigelegten Katalog die Liste aller uns genügend bekannten Arten dieser Gattungen.

Um die Tabelle nicht unnütz zu verlängern, erwähnen wir gewisse Merkmale nur falls sie eigentümlich sind; nämlich für die Mundteile, die Femorallinien des Hinterleibs (normal verzweigt), den Halsschild (normal mit ausgerandetem Vorderrand und ohne Basalrandung), die Klauen (normal mit Basalzahn), Spiculum gastrale (normal stäbchenförmig). Die Bildung der Kiellinien ist oft nicht zuverlässig und wird nicht erwähnt.

Verwendete Abkürzungen:

Fld.	=	Flügeldecken
G.	=	Gattung
Hsch.	=	Halsschild
Kf.ts.	=	Kiefertaster
U.G.	=	Untergattung
Pleuren	=	Epipleuren des Halsschildes
Epipleuren	=	Epipleuren der Flügeldecken

Bestimmungstabelle der Gattungen und Untergattungen der Tribus Coccinellini

- 1 (20) Siphoröhre einfach, ohne Abschnitte, Furchen, Membranen oder Flagellum, nur unten oft mit breiter Furche. Kein Infundibulum. Spermatheca, dick und einfach. Fühler kürzer als der Kopf breit ist.
- 2 (17) Siphos zugespitzt ohne langem flagellumartigen Fortsatz. Ductus spermathecae kurz. Fühler länger als die Stirn breit ist.
- 3 (16) Siphospitze gerade oder gebogen, nicht mit halbkreisförmigen Endhaken. Spermatheca klein. Körper oval, 8—12 mal so breit wie die Epipleuren.
- 4 (9) Siphokapsel platt ohne Lappen. Trabes verzweigt. Schildchen groß.
- 5 (8) Hsch. trapezförmig. Mittel- und Hinterschienen mit 2 deutlichen Sporen. Tegmenröhre lanzettförmig.
- 6 (7) Siphoröhre ziemlich dick, an der Basis gekrümmt, distal aufgerichtet, zur Spitze nach oben gebogen. Kapsel lang, in der Verlängerung der Röhre gelegen, oft mit Basalzahn. Cornu kurz. Körper 15—20 mal so breit wie das Schildchen. 1. G. *Coccinula* Dobzh.
- 7 (6) Siphos dünn, stark gekrümmt, mit Endhaken. Kapsel von unregelmäßiger Form. Oberkiefer mit Zähnchen unter dem Endzahn. Klauen einfach. Cornu lang. Körper 13 mal so breit wie das Schildchen. 2. G. *Bulaea* Muls.
- 8 (5) Hsch. nach vorne und hinten gleich verengt. Mittel- und Hinterschienen mit einem Sporn; Tegmenröhre lanzettförmig oder zweizähmig. Siphos ziemlich dick, mit gerader oder hakenförmig umgebogener Spitze, Kapsel breit und groß, von unregelmäßiger Form. Cornu kurz. Klauen einfach. Larvenmundteile gezähnt. Körper 20 mal so breit, wie das Schildchen. 3. G. *Anisoticta* Chévr.
- 9 (4) Siphokapsel mit zwei fast gleichen Lappen. Mittel- und Hinterschienen mit zwei Sporen.
- 10 (13) Hsch. nach vorn und hinten gleich verengt, vorne kaum ausgeschnitten. Siphos dünn, zur Spitze verengt und nach hinten gebogen. Tegmenröhre schmal, nicht oder schwach gekrümmt. Trabes stäbchenförmig oder dreieckig (*episcopalis*), Körper 12 mal so breit wie die Epipleuren, 10—20 mal wie das Schildchen. 4. G. *Macronaemia* Casey
- 11 (12) Siphos kurz, fadenförmig verlängert. Tegmenröhre schwach nach oben gekrümmt. Parameren mit dem Tegmen verwachsen. Körper schmal, parallel, 10 mal so breit wie das Schildchen. Fld. platt. Femorallinien der Hinterbrust stoßen um einen scharfen Winkel zusammen. Auf dem schmalen Hinterleib reichen sie bis zur Mitte ihres Sternites. Sporen deutlich. Klauen einfach. 1. U.G. *Macronaemia* s. str.

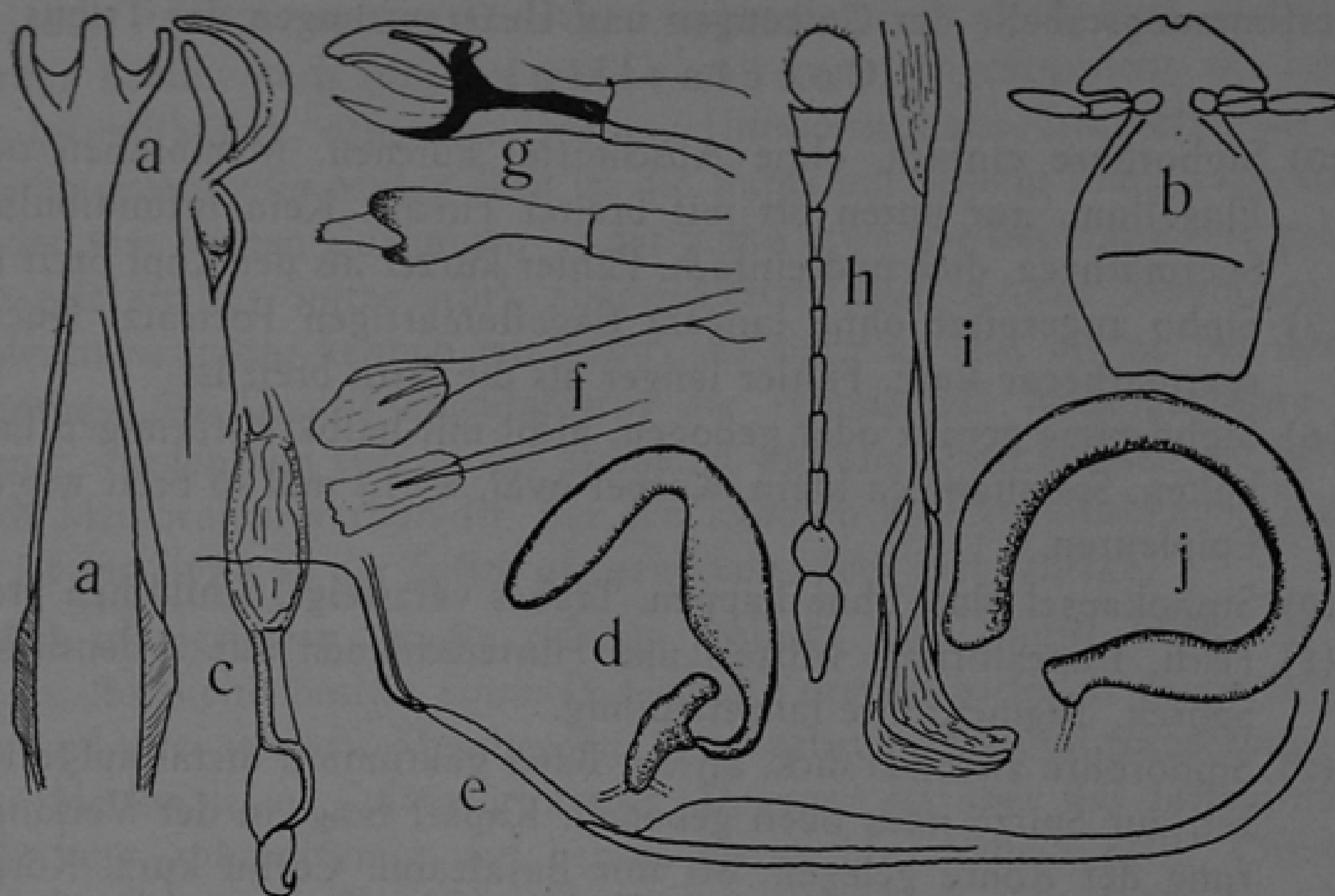


Abb. 1. a) *Callicaria superba* Muls. — Siphospitze, ventral und lateral; b) ib., Unterlippe, ventral; c) *Lemnia (Artemis) circumusta* Muls. — Siphospitze, lateral; d) *Coelophora inaequalis* F. — Spermatheca; e) ib., Distalteil des Siphos, lateral; f) *Phrynocaria decemguttata* Wse. — Siphospitze, distal und lateral; g) *Phrynocaria congener* Bilb., ib.; h) *Alloneda dodecaspilota* Hope — Fühler; i) ib., Siphospitze, lateral; j) ib., Spermatheca.

- 12 (11) Siphos zugespitzt. Tegmenröhre gerade. Parameren beweglich. Körper lang oval, 20 mal so breit wie das Schildchen. Fld. ziemlich konvex. Femorallinien der Hinterbrust vereinigen sich schlingenartig. Auf dem breiten Hinterleib reichen sie hinter die Mitte ihres Sternites. Sporen kurz. 2. U.G. *Allonemia* Khnz. sbg. nov.
- 13 (10) Hsch. trapezförmig, vorne breit ausgeschnitten. Galea vorn verbreitet. Oberkiefer unter dem Endzahn gezähnt. Siphoröhre dünn, gekrümmt. Tegmenröhre lanzettförmig. Trabes verzweigt. Körper 8 mal so breit wie die Epipleuren, 30—40 mal wie das Schildchen. Sporen deutlich. 5. G. *Tytthaspis* Cr.
- 14 (15) Siphospitze um ein Viertelkreis umbogen. Tegmenröhre schmal, die Spitzen der schwach gekrümmten Parameren fast erreichend. Galea fast dreieckig, viel breiter als lang. Unterlippe mit einem abgerundet dreieckigen Mentum und viereckigem Prementum, ihre Taster mit langem basalen und kurzem Endglied. Farbe konstant und charakteristisch. 1. U.G. *Barovskia* Khnz. sbg. nov.

- 15 (14) Siphospitze S-förmig nach hinten gekrümmt. Tegmenröhre breiter und etwas kürzer. Parameren stark gekrümmt. Galea schmal. Mentum sechseckig, Prementum dreieckig, nach hinten verengt; Taster mit kurzem basalen und langem Endglied. Oberseite gewöhnlich gelb mit verschiedener schwarzer Zeichnung.
2. U.G. *Tytthaspis* s. str.
- 16 (3) Siphospitze aufgerichtet, mit großem halbkreisförmigem Endhaken. Kapsel zweilappig. Spermatheca groß und dick, Cornu kurz. Körper 5—8 mal so breit wie die Epipleuren, 10—15 mal wie das Schildchen. Trabes stäbchenförmig.
6. G. *Pania* Muls.
- 17 (2) Siphospitze in einen langen flagellumartigen Fortsatz verlängert, der länger als der Körper sein kann. Ductus spermathecae sehr lang. Fühler kürzer als die Stirn breit ist. Flügeldeckenseitenrand platt, stellenweise undeutlich gesäumt. Hintere Trochanteren des ♂ mit Basalzahn. Trabes stäbchenförmig.
- 18 (19) Pleuren ohne Grübchen.
7. G. *Menochilus* Timb.
- 19 (18) Pleuren mit Grübchen.
8. G. *Cheilomenes* Chevr.
- 20 (1) Siphoröhre gewöhnlich aus 2—3 Abschnitten bestehend, oft mit Fortsätzen, Furchen, Spalten und (oder) Membranen, falls einfach, dann entweder mit distaler Schwellung und Furchen (Aphidecta), oder dick mit spezialisierter Spitzenbildung und sehr breitem letztem Glied der Kf.ts. Trabes nur bei *Isora* und *Hippodamia* zweilappig.
- 21 (28) Siphoröhre einfach, lang und schmal, in zwei ähnliche Abschnitte geteilt. Infundibulum fehlt. Hintere Trochanteren des ♂ mit stumpfem Zahn. Sporen deutlich. Fld.Seitenrand aufgehoben. Fühler etwas länger als der Kopf breit ist.
- 22 (25) Endabschnitt des Siphos und *Ductus spermathecae* etwa so lang, wie die Kapsel breit ist. Tegmenröhre seitlich stark abgeplattet. Spermatheca groß, C-förmig, schmal, mit kurzem Ramus. Fühlerkeule groß und abgesetzt. Körper 8 mal so breit wie die Epipleuren und 12 mal wie das Schildchen.
9. G. *Sospita* Muls.
- 23 (24) Klauen mit Basalzahn. Fühlerglied 8 mal breiter als lang. Kapsel zur Siphoröhre senkrecht verlagert.
1. U.G. *Sospita* s. str.
- 24 (23) Klauen mit Mittelzahn. Fühlerglied 8 länger als breit. Kapsel zu Siphoröhre schief gelagert.
2. U.G. *Myzia* Muls.
- 25 (22) Endabschnitt des Siphos und *Ductus spermathecae* klein, hufeisenförmig, ohne Nodulus, mit kurzem Ramus. Fühlerkeule schmal, schlecht abgesondert. Körper 8 mal so breit wie die Epipleuren und 20 mal wie das Schildchen.
10. G. *Myrrha* Muls.

- 26 (27) Endabschnitt des Siphos scharf abgesetzt. Tegmenröhre gegen die Spitze abgesetzt. 1. U.G. *Myrrha* s. str.
- 27 (26) Endabschnitt des Siphos schlecht abgesetzt. Tegmenröhre schmal, kegelförmig, mit abgerundeter Spitze. Klauen mit Basalverdickung ohne Zahn. 2. U.G. *Metamhyrra* Capra
- 28 (21) Siphorröhre gewöhnlich mit 3 Abschnitten, falls mit 2, dann ist der Endabschnitt kurz und dem basalen unähnlich.
- 29 (62) Infundibulum fehlt (auch bei *Vibidia*). Siphorröhre schmal.
- 30 (61) Spermatheca groß, oft ring- oder hufeisenförmig, desto schmaler, je größer sie ist, sein Cornu nicht gewunden. Siphorröhre lang und schmal, oft mit Schwellungen und Membranen, ihr Vorendabschnitt, falls vorhanden, lang, Endabschnitt schmal, gekrümmt, zugespitzt, selten mit Flagellum. Trabes mit abgerundeter Spitze.
- 31 (32) Tegmenröhre mit zusätzlichem ventralen Sclerit, das kompliziert gebaut sein kann. Siphorröhre ohne Furchen oder Membranen, ohne Vorendabschnitt, Endabschnitt kurz, gebogen, in Membranen umhüllt. Pleuren mit oder ohne Grübchen. Trochanteren zahnlos. 23. G. *Aegleis* m. in litt.
- 32 (31) Tegmenröhre ohne zusätzlichen Sclerit.
- 33 (45) Flügeldeckenseitenrand wulstig oder mit gehobenem Rand, der von innen durch eine Furche begrenzt ist, die gegen die Schulter verbreitet ist. Vorderbrustfortsatz gewöhnlich wenig vorragend (stark bei *Bothrocalvia*).
- 34 (35) Siphorröhre einfach, nur unten mit Furche und Membrane, ohne Vorendabschnitt, Endabschnitt bogenförmig, aus 5 Nadeln bestehend, ohne Flagellum, ebenso dick, wie der Basalabschnitt. Spermatheca groß und dick, C-förmig, ungegliedert. Fühler mit kompakter Keule. Sporen deutlich. Pleuren mit Grübchen. Körper 7,5 mal so breit wie die Epipleuren und 10–15 mal wie das Schildchen. 11. G. *Propylea* Muls.
- 35 (34) Siphorröhre mit Vorendabschnitt, Furchen, Schwellungen, oft mit Membranen. Spermatheca groß und schmal.
- 36 (37) Siphos distal mit großer, von Membranen umhüllter Schwellung, an der Spitze hakenförmig (wie bei *Pania*), mit Flagellum, ohne Abschnitte. Tegmenröhre platt, breit lanzettförmig, mit Mittelkiel und von Stacheln bedeckter Schwellung. Pleuren mit Grübchen. Körper 6 mal so breit wie die Epipleuren und 12 mal wie das Schildchen. Hintere Trochanteren des ♂ mit Basalzahn. 12. G. *Bothrocalvia* Cr.
- 37 (36) Siphos ohne Endhaken, falls mit gebogener Spitze, dann ohne Flagellum.

- 38 (45) Mundteile normal, doch kann der Oberkiefer am Endzahn gezähnt sein. Letztes Kf.ts.Glied beilförmig oder dreieckig, nicht oder kaum breiter wie lang. Spermatheca U- oder C-förmig, Nodulus winzig oder fehlend. Trochanteren zahnlos.
- 39 (42) Oberkiefer nicht gezähnt. Pleuren bald mit \pm großem Grübchen. Körper 6—10 mal so breit wie die Epipleuren und 10—20 mal wie das Schildchen. 13. G. *Calvia* Muls.
- 40 (41) Siphon ohne Flagellum, mit deutlich abgesetztem Endabschnitt. Fühler höchstens 1,1 mal so lang wie der Kopf breit ist, oft viel kürzer. 1. U.G. *Anisocalvia* Cr.
- 41 (40) Siphon mit langem Flagellum, nicht abgesondertem Vorend- und schlecht abgesondertem Endabschnitt, ohne Dorsalsclerit, mit scharfer Mittelschwellung und dreieckigen seitlichen Membranen. Fühler viel länger als der Kopf breit ist, mit lockerer Keule. 2. U.G. *Calvia* s. str.
- 42 (39) Oberkiefer mit einigen Zähnchen längs der Seite seines Endzahnes. Siphon mit Dorsalfurche. Fühler länger als der Kopf breit ist, mit schmaler lockerer Keule. Halsschildvorderrand beinahe gerade. Pleuren ohne Grübchen.
- 43 (44) Tegmenröhre die Parameren schwach überragend, lanzettförmig, mit gestreckter Spitze. Siphonröhre mit seitlichen Membranen. Entweder Vorend- oder Endabschnitt sehr lang. Spermatheca U-förmig, mit langen, etwas divergierenden Ramus und Nodulus. Körper 6—7 mal so breit wie die Epipleuren und 15 mal wie das Schildchen. 14. G. *Vibidia* Muls.
- 44 (45) Tegmenröhre die Parameren stark überragend. Siphonröhre distal allmählich bis zum schmalen Vorendabschnitt verengt, Endabschnitt breit, mit kurzem Flagellum oder seiner Spur, ohne seitliche Membranen. Spermatheca groß mit sehr kurzem Ductus. Körper 5—8 mal so breit wie die Epipleuren und 15—20 mal wie das Schildchen. 15. G. *Halyzia* Muls.
- 45 (38) Kf.ts. mit symmetrischem Endglied, das dreimal so breit ist wie lang. Fühlerkeule sehr dünn. Siphon ohne Flagellum. Kapsel vereinfacht mit kleinem Basalläppchen. Tegmenröhre schmal. Spermatheca C-förmig mit gleichlangen divergierenden Ramus und Nodulus. Körper 6 mal so breit wie die Epipleuren und 16 mal wie das Schildchen. 16. G. *Macroilleis* Miyatake
- 46 (33) Fld.Seitenrand dachförmig, nicht aufgebogen, ohne Streifen oder Absetzung, mit einem feinen Saum. Siphon ohne Flagellum, mit End- und Vorendeabschnitt, dahinter oft mit Schwellungen. Vorderbrustfortsatz die Coxae weit überragend. Mundteile typisch,

doch mag die Unterlippe eigentümlich sein. Körper breit, Sporen klein oder fehlend.

- 47 (48) Endabschnitt des Siphos zahnlos, mit drei langen Nadeln, davon eine sehr lang. Vorendabschnitt sehr lang und schmal (Abb. 1, e). Spermatheca mit eigenartig verschmolzenen Ramus und Nodus (Abb. 1, d). Pleuren mit Grübchen. Körper 6mal so breit wie die Epipleuren und 10 mal wie das Schildchen. Hintere Trochanteren des ♂ mit Zahn. 17. G. *Coelophora* Muls.
- 48 (47) Endabschnitt des Siphos ohne sehr lange und schmale Nadel. Spermatheca ringförmig (Abb. 1, j).
- 49 (60) Endabschnitt des Siphos nicht dreizählig, nicht erweitert. Hinterlippe ohne Ausschnitt.
- 50 (51) Vorendabschnitt des Siphos zweizählig, Endabschnitt schmal, von Membranen umhüllt (Abb. 1, f, g). Pleuren mit Grübchen. Körper 8 mal so breit wie die Epipleuren und 10 mal wie das Schildchen. Hintere Trochanteren des ♂ mit Zahn. 18. G. *Phrynocaria* Timb.
- 51 (50) Vorendabschnitt des Siphos röhrenförmig, an der Spitze nicht oder kaum erweitert, zahnlos, schmaler als der Endabschnitt.
- 52 (59) Vorendabschnitt des Siphos kurz, an der Spitze stumpeckig, länger, als der Endabschnitt. Tegmenröhre schmal, ± lanzettförmig. Pleuren mit Grübchen. Körper 6 mal so breit wie die Epipleuren und 10–15 mal wie das Schildchen. 19. G. *Lemnia* Muls.
- 53 (56) Hsch. Vorderecken ragen läppchenförmig vor. Hintere Trochanteren des ♂ mit Basalzahn.
- 54 (55) Siphos distal geschwollen mit großen Membranen hinter dem scharfen, verengten Vorendabschnitt. Endabschnitt mit gewickelten Skleriten (Abb. 1, c). 1. U.G. *Artemis* Muls.
- 55 (54) Siphos distal kaum geschwollen, ohne Membranen, Vorendabschnitt schlecht abgesondert, an der Spitze gewickelt, Endabschnitt mit einigen verlängerten Skleriten. Hinterlippe mit zwei scharfen parallelen Längsrippen. 2. U.G. *Cyphocaria* Cr.
- 56 (53) Hsch. Vorderecken ohne Lappen.
- 57 (58) Siphos ohne Schwellung, um die Mitte mit Membranen, Vorendabschnitt nicht abgesetzt, Endabschnitt an der Basis geschwollen, mit einigen gestreckten, verschieden langen, untereinander verlagerten Skleriten. Trochanteren zahnlos. 3. U.G. *Spilocaria* Timb.
- 58 (57) Siphos mit schwacher Distalschwellung, zur Spitze ± gewickelt, mit ± abgesetzten Vorendabschnitt, Endabschnitt aus zwei untereinander gelegenen oblong-ovalen Teilen bestehend. Hintere Trochanteren des ♂ mit Basalzahn. 4. U.G. *Lemnia* Muls.
- 59 (52) Vorendabschnitt des Siphos lang, Endabschnitt in zwei schmale Fortsätze zerspalten, der untere viel länger als der obere, eckig

nach oben gekrümmt, in Membranen umhüllt (Abb. 1, i). Pleuren ohne Grübchen. Körper groß und breit, 5 mal so breit wie die Epipleuren und 12 mal wie das Schildchen. Trochanteren zahnlos.

20. G. *Alloneda* Khnz., gen. nov.

- 60 (49) Siphon distal erweitert, dann verengt, zur Spitze nochmals erweitert, dreizählig (Abb. 1, a). Tegmenröhren rautenförmig. Hinterlippe mit Ausschnitt an der Spitze (Abb. 1, b). Spermatheca C-förmig. Pleuren mit länglichen Grübchen. Körper groß, 5 mal so breit wie die Epipleuren und 20 mal wie das Schildchen.

21. G. *Callicaria* Cr.

- 61 (30) Spermatheca klein und einfach, mit kurzem Ductus. Siphonröhre einfach, vom ständigen Querschnitt bis zu dem kurzen, rautenförmigen Endabschnitt, der mit zwei Nadeln bewaffnet ist, ohne Furchen oder Membranen. Kapsel viereckig, mit Basalzähnen, fast in der Verlängerung der Röhre gelegen. Tegmenröhre schmal dreieckig, das Enddrittel der Parameren nicht erreichend. Trabes lang, verzweigt. Körper klein, 6 mal so breit wie die Epipleuren und 25 mal wie das Schildchen. Sporen lang. Trochanteren zahnlos.

22. G. *Isora* Muls.

- 62 (29) Infundibulum vorhanden oder Siphonröhre sehr dick, ohne Schwelungen (*Megalocaria*, *Synonychia*).
- 63 (68) Siphonröhre einfach, ohne Furchen oder Erweiterungen, an der Spitze gebogen, ausgeschnitten, verengt, erweitert oder mit Endabschnitt. Infundibulum klein, zylindrisch, in die Bursa eingezogen. Spermatheca röhrenförmig, kurz und dick. Mundteile stark spezialisiert. Oberkiefer gewöhnlich längs der Außenseite des Endzahnes fein gezähnt. Kf.ts. mit stark fächerartig verbreitetem Endglied (wie bei *Triplax* Hrbst). Fühler lang und schmal, mit lockerer Keule. *Spiculum pleurale* schmal dreieckig. Sporen fehlen. Hsch.Vorderrand kaum ausgeschnitten. Körper 6—7 mal so breit wie die Epipleuren und 10—15 mal wie das Schildchen, gelb gefärbt. Trochanteren zahnlos.

23. G. *Illeis* Muls.

- 64 (65) Glied 2 der Kf.ts. nur etwas länger als das dicke 3. Siphonkapsel röhrenförmig mit Basalzahn. Siphonröhre mit ziemlich langem gewickeltem Endabschnitt. Tegmen mit dorsalen Lateralgrübchen zur Aufnahme der Paramerenbasis. Körper 6 mal so breit wie die Epipleuren und 25 mal wie das Schildchen.

1. U.G. *Anchilleis* Khnz. sbg. nov.

- 65 (64) Glied 2 der Kf.ts. stark verlängert. Siphonkapsel \pm zweiläppig. Siphonröhre mit nicht abgesondertem oder sehr kurzem Endabschnitt. Tegmen ohne Lateralgrübchen. Körper 6—7 mal so breit wie die Epipleuren und 10—15 mal wie das Schildchen.

- 66 (67) Augen fein facettiert, nicht groß. Kopf etwa zweimal so breit wie Stirn. Tegmenröhre die Paramerenspitzen nicht erreichend. Fld. gelb und schwarz (oder braun). 2. U.G. *Leptothea* Wse.
- 67 (66) Augen grob facettiert, sehr groß, besonders unten. Kopf dreimal so breit wie die Stirn. Tegmenröhre die Parameren überragend. Fld. gelb, mitunter mit schwarzen Sprenkeln. 3. U.G. *Illeis* s. str.
- 68 (63) Siphorröhre mit verschiedenen Auszeichnungen oder (*Aphidecta*) gegen die Mitte geschwollen, mit Furche und zugespitzt. Kf.ts. normal. Augen fein facettiert.
- 69 (70) Oberkiefer mit unten gezähneltem Endzahn. Spermatheca lang, schmal, C-förmig, mit eigenartig gewundener Röhre. Infundibulum lang, schmal, zylindrisch, stark vorragend. Siphorröhre ohne Membranen, distal verbreitet, mit kurzem Endabschnitt, mitunter mit kurzem Flagellum. Tegmenröhre nicht oder wenig die Parameren überragend, zugespitzt, seitlich abgeplattet. Fühler länger, als der Kopf breit ist. Sporen lang. Körper klein, 7—8 mal so breit wie die Epipleuren und 20 mal wie das Schildchen. Trochanteren zahnlos. 24. G. *Psyllobora* Chevr.
- 70 (69) Mundteile typisch (nur mag die Unterlippe eigentümlich sein). Röhre der Spermatheca nicht gewunden. Fühler nicht länger, als der Kopf breit ist.
- 72 (102) Fld. mit wulstig gehobenem Seitenrand.
- 72 (73) Spermatheca sehr groß, schmal, C-förmig, Nodus kurz, Ramus winzig. Infundibulum lang, zu den beiden Enden erweitert, stark hervorragend, mit schmalem Basalring, etwas kürzer als der Ductus. Siphon mit schlecht abgesondertem Vorendabschnitt, Endabschnitt erweitert, unten von vorragender ovaler Platte bedeckt, dorsal mit langer und breiter Furche, ohne seitlichen Furchen, mit dreieckigen seitlichen Membranen. Tegmenröhre breit, nach vorne verengt, Fühler kaum kürzer, als der Kopf breit ist. Sporen lang. Körper groß, 10 mal so breit wie die Epipleuren und 15 mal wie das Schildchen. Hintere Trochanteren des ♂ mit stumpfen Zahn. 25. G. *Anatis* Muls.
- 73 (72) Spermatheca kurz und dick, weniger als um einen Halbkreis gebogen, mit sehr kurzem Ductus. Infundibulum mitunter in die Bursa eingezogen. Trochanteren zahnlos.
- 74 (75) Tegmenröhre dreilappig, mit kurzem Mittellappen und zwei langen seitlichen. Parameren an der Basis mit dem Tegmen verwachsen. Siphorröhre beinahe einfach, gegen die Mitte allmählich und stark geschwollen, mit Furchen, in eine fast einfache Spitze endend, mit angedeuteten Endabschnitt. Kapsel zweilappig. Spiculum pleurale kurz und dick. Infundibulum kurz, vorragend, zur Basis

schwach erweitert. Spermatheca einfach, klein, dreimal so kurz wie ihr Ductus. Sporen fehlen. Hsch. mit Basalrand. Körper oblong, 10 mal so breit wie die Epipleuren und das Schildchen.

26. G. *Aphidecta* Wse.

75 (74) Tegmenröhre ganz oder \pm verzweigt. Parameren frei und beweglich. Spitz der Siphorröhre mit verschiedenen Bildungen.

76 (86) Siphon dick, kurz, um einen scharfen Winkel mit abgerundeter Spitze gebogen, oft mit Fortsätzen, oben mit breiter Furche über den Innensack, mit Höhlungen und Streifen, die Kapsel röhrenförmig, gegen die Mitte schwach erweitert, in die Fortsetzung der Röhre verlagert. Trabes verzweigt. Spiculum pleurale kurz dreieckig. Infundibulum röhrenförmig, zuweilen \pm reduziert (*Adonia*), mit schmalen Basalring. Spermatheca klein, schwach gekrümmt, ohne Ramus, Nodus verrundet dreieckig, schlecht abgesondert. Ductus beinahe zweimal so lang, wie die Spermatheca. Sporen lang. Körper schmal oder breitoval, 8 mal so breit wie die Epipleuren und 10–15 mal wie das Schildchen.

27. G. *Hippodamia* Chevr

77 (78) Siphon distal geschwollen, mit einem großen Lappen, seine Furche bedeckend, mit schmalen Endabschnitt. Die Membranen des Tegmens in zwei Zähne ausgezogen. Femorallinien fehlen. Hinterbrust mit zwei platten Wölbungen. Klauen mit Mittelzahn. *Bursa copulatrix* des ♀ mit Stacheln.

1. U.G. *Hippodamia* s. str.

78 (77) Siphon mit einigen Lappen oder Fortsätzen, oder ohne denselben. Membranen des Tegmens ohne Zähne, ihre Spitzen nach innen gebogen. Bursa ohne Stacheln.

79 (88) Siphon mit Lappen oder Fortsätzen, mit Erweiterungen, wenigstens in einer Ebene. Stirn des ♂ einfarbig, des ♀ mit schwarzem Fleck.

80 (83) Klauen mit Mittelzahn, mitunter gespalten. Körper schmal. Hsch. nach hinten verengt, mit einfarbigem Seitenrand.

81 (82) Siphorröhre zweilappig, vorne davon stark verengt. Femorallinien vorhanden oder fehlend. Hsch. mit oder ohne Basalrand.

2. U.G. *Parippodamia* Khnz. sbg. nov.

82 (81) Siphorröhre dorsal mit zwei Falten, vorne davon mit vier hakenförmigen nach hinten gebogenen Fortsätzen. Femorallinien des Hinterleibs bogenförmig. Hsch. mit Basalrand. Fühler einfach. Bei ♂ Vorder- und Mitteltarsen mit erweitertem Glied 1.

3. U.G. *Adonia* Muls.

83 (80) Klauen mit Basalzahn. Femorallinien vorhanden. Bei ♂ ist das Glied 1 der Vorder- und Mitteltarsen erweitert.

84 (85) Siphon mit vier lederartigen Fortsätzen ohne Falten. Hsch. nach

- vorne und hinten gleich verengt, mit Basalrand. Bei ♂ ist das 3. Fühlerglied dreieckig. 4. U.G. *Ceratomegilla* Cr.
- 85 (84) Siphon mit 2—3 lederartigen Fortsätzen oder Lappen. Hsch. ohne Basalrand.
- 86 (87) Siphonröhre aus zwei schlecht und teilweise abgesonderten Abschnitten bestehend, auf dem proximalen mit zwei dorsalen parallelen langen lederartigen Lappen. Fühlerglied 3 bei ♂ veränderlich. 5. U.G. *Asemiadalia* Bar.
- 87 (86) Siphonröhre aus zwei durch Furchen abgesonderten Abschnitten bestehend, mit 2—3 langen lederartigen, schief nach oben gerichteten Fortsätzen. Bei ♂ Fühlerglied 3 stark dreieckig. 6. U.G. *Semiadalia* Cr.
- 88 (79) Siphon ohne Lappen, Fortsätze oder Erweiterungen. Tegmenröhre breit mit schmalen Endabschnitt, der von zwei Zähnen begrenzt ist, die Spitzen ihrer Membranen gekreuzt. Fühler und Tarsen einfach. 7. U.G. *Adaliopsis* Capra
- 89 (76) Siphonröhre bogenförmig gekrümmt, Kapsel ohne Ausschnitt, selten röhrenförmig, gewöhnlich zweilappig und platt. Fühler und Tarsen einfach.
- 90 (97) Kapsel in der Fortsetzung der Röhre gelegen, platt oder konvex, oft mit zwei großen platten S-förmigen Lappen, der hintere breit, zur Röhre gebogen. Infundibulum gewöhnlich zur Spitze und (oder) zur Basis erweitert, vorragend, oft mit Basalring. Spermatheca klein, Ramus und Nodus kurz, etwa gleichlang, divergierend. Ductus kaum länger als das Infundibulum. Körper ± weniger breit oval, 8—10 mal so breit wie die Epipleuren und 15—20 mal wie das Schildchen. 28. G. *Coccinella* L.
- 91 (92) Siphonkapsel platt, schmal viereckig, ohne Lappen. Röhre gegen die Kapsel stark verflacht, mit Endabschnürung und rautenförmiger Spitze. Tegmen kurz und breit, die Parameren überragend. Infundibulum lang, ohne Basalring, an den beiden Enden beinahe gleichlang. 1. U.G. *Neococcinella* Sav.
- 92 (91) Siphonkapsel mit 2 großen platten S-förmigen Lappen. Basalteil der Siphonröhre zylindrisch. Tegmen variabel, mit ± dreieckiger Röhre. Infundibulum zur Spitze erweitert, bald mit Basalring.
- 93 (96) Siphonspitze ohne sphaerische Schwellung, ohne Vorendabschnitt, Endabschnitt kurz, Innensack unmittelbar dahinter verlagert, mit Nadeln bewaffnet, die herausragen können. Klauen mit breitem Basalzahn. Weder Kopf noch Halsschild einfarbig gelb.
- 94 (95) Hinterleib mit 6 sichtbaren Sterniten. Oberseite niemals schwarz mit hellem breitem Außensaum. . . . 2. U.G. *Coccinella* s. str.

- 95 (94) Hinterleib des ♂ mit 6, des ♀ mit 5 sichtbaren Sterniten. Oberseite schwarz mit hellem breitem Außensaum.
3. U.G. *Chelonitis* Wse.
- 96 (93) Siphospitze mit sphaerischer Schwellung, woraus eine schmale, nach oben gekrümmte Nadel ragt. Klauen mit schmalem Basalzahn. Kopf und Hsch. einfarbig gelb. 4. U.G. *Acoccinella* sbg. nov.
- 97 (90) Siphokapsel platt, zweilappig, der hintere Lappen hakenförmig oder zahnartig, der äußere \pm in der Verlängerung der Röhre verlagert. Siphoröhre ohne seitliche Membranen, mit \pm abgesondertem Vorendabschnitt. Innensack von der Spitze entfernt.
- 98 (99) Spermatheca mit sehr langem, an der Spitze geschwellenem Ramus, ihr Ductus kaum länger, als der röhrenförmige vorragende Infundibulum, das kein Basalring trägt. Siphon distal erweitert, mit Dorsalfurche, die zuweilen verkürzt ist, mit oder ohne Flagellum, mit abgesondertem zylindrischem Vorendabschnitt und verdicktem, in Membranen umhülltem Endabschnitt. Tegmenröhre platt, mit oft tief eingeschnittenem Vorderrand. Körper 6—12 mal so breit wie die Epipleuren und 8—15 mal wie das Schildchen. Pleuren mitunter mit Grübchen. Sporen winzig oder fehlend.
31. G. *Oenopia* Muls.
- 99 (98) Spermatheca mit kurzem röhrenförmigem oder gar keinem Ramus. Siphon ohne Flagellum, Tegmen an der Spitze nicht ausgeschnitten. Pleuren ohne Grübchen.
- 100 (111) Ramus fehlend oder nur angedeutet. Nodus gut abgesondert. Siphon ohne Dorsalfurche (außer *Harmonia rhopalocera* m. in litt.), beinahe so lang wie der Hinterleib.
- 101 (104) Infundibulum mit großer Basalplatte. Spermatheca mit rundlichem Nodus. Ihr Ductus bedeutend länger als das Infundibulum (ohne Platte). Siphon vor dem breitem Endabschnitt eingengt, mit kaum abgesondertem Vorendabschnitt. Tegmenröhre seitlich zusammengedrückt, klingenförmig. Körper ziemlich schmal, 7—9 mal so breit wie die Epipleuren. Sporen gut sichtbar.
32. G. *Adalia* Muls.
- 102 (103) Basalplatte des Infundibulum breiter als lang, scheibenförmig. Siphon zur Spitze schwach verengt, dann fächerförmig erweitert. Tegmenröhre die Paramerenspitze erreichend. Klauen mit schmalem Zahn. Körper 30 mal so breit, wie das Schildchen.
1. U.G. *Adaliomorpha* m. sbg. nov.
- 103 (102) Basalplatte des Infundibulum viel länger als breit. Siphon zur Spitze bis zum rautenförmigen Endabschnitt bedeutend verengt,

die Parameren etwas überragend. Klauen mit großem Basalzahn. Körper 15—20 mal so breit wie das Schildchen.

2. U.G. *Adalia* s. str.

104 (101) Infundibulum mit oder ohne Basalring.

105 (110) Hsch.Vorderrand tief ausgerandet.

106 (107) Infundibulum lang, röhrenförmig, herausragend, mit Basalring. Sporen lang. Körper ziemlich schmal, 8—10 mal so breit wie die Epipleuren und 10—20 mal wie das Schildchen. Tegmenröhre schmal, lanzettförmig. Spermatheca wie bei *Adalia*.

33. G. *Eoadalia* m.

107 (106) Infundibulum kaum oder nicht herausragend, ohne Basalring, oft eingezogen. Sporen winzig oder fehlend. Körper \pm breit oval.

108 (109) Siphoröhre mit kurzem zylindrischem Vorendabschnitt, nicht oder kaum breiter als der kurze, bald mit spitzigen Scleriten versehenen Endabschnitt. Infundibulum ganz oder teilweise eingezogen. Spermatheca stark gekrümmt, mit geradem trichterförmigem, an der Basis bald geschwollenem Nodulus. Genitalplatten bald lang, an der Basis oft verzweigt. Körper 5,5—8 mal so breit wie die Epipleuren und 10—20 mal wie das Schildchen.

36. G. *Harmonia* Muls.

109 (108) Siphoröhre mit sehr schmalem Vorendabschnitt und langem Endabschnitt, mitunter mit dem vorhergehendem verschmolzen, in 2 Nadeln endigend, die untereinander verlagert sind. Infundibulum ganz eingezogen, an der Basis erweitert. Spermatheca mit langem, breitem, gekrümmtem Nodulus. Genitalplatten an der Basis zugespitzt. Körper 7,5—8 mal so breit wie die Epipleuren und 12 mal wie das Schildchen. 35. G. *Xanthadalia* Cr.

110 (105) Hsch.Vorderrand gerade. Körper länglich, 10 mal so breit wie die Epipleuren und 20 mal wie das Schildchen. Endabschnitt des Siphos häutig, viel breiter und etwas länger als der schmale, abgesonderte Endabschnitt. Tegmenröhre die Paramerenspitze nicht völlig erreichend, distal verengt und schwach gekrümmt. Infundibulum lang, röhrenförmig, aus der Bursa kaum vorragend, ohne Basalring. Spermatheca ungegliedert, hakenförmig, mit sehr kurzem Ductus.

34. G. *Hysia* Muls.

111 (100) Ramus röhrenförmig, Nodulus fehlend oder kaum angedeutet. Siphos oft mit Dorsalfurche, dick, etwa halb so lang wie der Hinterleib. Tegmen die Paramerenspitze erreichend oder darüber gekrümmt. Körper 5—6 mal so breit wie die Epipleuren und 20—25 mal wie das Schildchen. Klauen zuweilen einfach.

37. G. *Micraspis* Chev.

- 112 (71) Fld. seitlich dachförmig abfallend, mit plattem, nicht aufgehobenem Seitenrand, der teilweise gesäumt ist. Sporen klein. Hintere Trochanteren des ♂ mit Basalzahn.
- 113 (114) Infundibulum groß, an der Basis stark kegelartig erweitert, mit sehr breiter Basalplatte. Spermatheca C-förmig, mit kurzem Ramus, ihr Ductus das Infundibulum kaum überragend. Siphon mit langem, an der Spitze geschwollenem Vorendabschnitt, Endabschnitt nadelförmig, mit schmalem, spitzigem, häutigem, schief nach hinten geneigtem Fortsatz. Tegmenröhre schwach konvex, mit abgerundeter Spitze. Clypeus zwischen 2 Seitenzähnen tief ausgerandet. Pleuren mit Grübchen. Körper groß, 6 mal so breit wie die Epipleuren und 10 mal wie das Schildchen.
38. G. *Synia* Muls.
- 114 (113) Infundibulum, falls vorhanden, ohne Basalplatte. Siphonröhre sehr dick, mit kurzem Endabschnitt. Pleuren ohne Grübchen.
- 115 (118) Infundibulum fehlt, doch können seine Reste in den Falten der Bursa sichtbar sein. Spermatheca groß, ohne Nodus. Clypeus ohne Ausschnitt.
- 116 (117) Infundibulumreste mitunter deutlich. Spermatheca kleiner, mit kurzem Ramus in der Verlängerung des Cornu. Siphonröhre um einen Halbkreis gebogen, mit seitlichen Membranen, distal mit gewundenen Scleriten, Vorendabschnitt fehlt, Endabschnitt aus einigen schmalen Scleriten und eigenartig verbreitetem Fortsatz bestehend. Tegmenröhre breit lanzettförmig, mit stumpfer Spitze. Hsch.Vorderwinkel lappig. Hintere Trochanteren bezahnt in beiden Geschlechtern. Klauen mit Basalzahn. Körper groß, 5 mal so breit wie die Epipleuren und 13 mal wie das Schildchen.
39. G. *Megalocaria* Cr.
- 117 (116) Infundibulum fehlt, doch ist die Bursa an seiner Stelle spitzig ausgezogen. Spermatheca größer, mit sehr kurzem Ductus. Siphon ohne Membranen, mit gespaltenen, stark gewundenen Scleriten, Endabschnitt mit ovalem Dorsalsclerit, einem größeren, auch ovalen, aber spitzigen Ventralsclerit, auf welchem einige zusätzliche kleine Sclerite liegen. Tegmenröhre dreieckig. Hintere Trochanteren des ♀ ohne Zahn. Klauen gespalten. Körper groß und breit, 4,5 mal so breit wie die Epipleuren und 10 mal wie das Schildchen.
40. G. *Synonydia* Muls.
- 118 (115) Infundibulum vorhanden, aber eingezogen oder durch einen Fortsatz ersetzt. Spermatheca groß, mit röhrenförmigem, langem Cornu, kurzem Ramus, sehr langem und röhrenförmigem Nodus, der in einen kürzeren und schmaleren Ductus verlängert ist. Clypeus breit ausgeschnitten. Körper sehr groß.

- 119 (115) Infundibulum eingezogen, eine quere Platte bildend. Spermatheca wenig gekrümmt, Nodus in die Bursa endigend, Ductus eingezogen. Siphon sehr dick, mit langem und schmalen Vorendabschnitt, den sehr kurzen Endabschnitt bedeckend. Tegmenröhre die Paramerenspitze etwas überragend, mit feiner Spitze. Trabes lang. Prementum sehr breit. 41. G. *Palaeoneda* Cr.
- 120 (119) Infundibulum durch einen schief vorragenden Fortsatz ersetzt. Bursa in eine kurze und sehr breite Röhre endigend. Spermatheca stark gekrümmt, mit langem Nodus und herausragendem Ductus. Siphon kurz, sein Basalabschnitt mit verschmolzenen und an der Spitze gewundenen Scleriten, Vorendabschnitt kurz, Endabschnitt aus 2 schmalen Scleriten und einem sehr kurzem Flagellum bestehend. Tegmenröhre platt, mit stumpfer Spitze, die Paramerenspitze erreichend. 42. G. *Aiolocaria* Cr.

Katalog der paläarktischen Coccinellini

Außer den paläarktischen Arten sind auch andere erwähnt, wenn sie zu denselben Gattungen gehören und mir bekannt sind; die mir nicht oder ungenügend bekannten werden durch einen Strich abgesondert. Die angegebenen Synonyme wurden entweder nach eigenen Untersuchungen festgestellt oder der gegenwärtigen zuverlässigen Literatur entnommen. Die neuen Synonyme sind mit ! bezeichnet.

Tribus Coccinellini

1. Genus *Coccinula* Dobzh.

1925. Zool. Anzeiger, 62 (11/12): 241, typus: *quatuordecimpustulata* L.
1. *oresitropa* Khnz. 1972. C. R. Acad. sci. Arménie, 55 (2): 116. Kasachstan.
 2. *crotchi* (Lewis) 1879. Ann. Mag. nat. Hist. (5) 4: 466 (*Coccinella*). Japonia.
 3. *sinensis* (Wse.) 1889. Horae Soc. Ent. Ross. 23: 375 (*Coccinella*). Asia orient.
 4. *quatuordecimpustulata* (L.) 1758. Syst. Nat. X: 368 (*Coccinella*). Eurasia.
 5. *sinuatomarginata* (Fald.) Fauna Transc.: 404 (*Coccinella*). Eurasia.
 6. *redemita* (Wse.) 1885. Stett. Ent. Zg, 46: 243 (*Coccinella*). Asia Centr.
 7. *principalis* (Wse.) 1887. DEZ, 31: 315 (*Coccinella*). Asia Centr.
 8. *elegantula* (Wse.) 1890. Horae Soc. Ent. Ross. 24: 687 (*Coccinella*). Asia Centr.

2. Genus *Bulaea* Muls.

1850. Ann. Soc. Agr. Lyon, 2 (11): 36, 39, typus: *lichatschovi* Humm.

1. *lichatschovi* (Hummel) 1827. Essais Ent., 4: 43 (*Coccinella*), Eurasia mer.

2. *nevilli* Dohrn, 1882. Stett. Ent. Zg, 43: 374. Nepal.

3. Genus *Anisosticta* Chevr.

1838. Dejean, Catal. Coleopt., 3: 456, typus: *novemdecimpunctata* L.
(Crotch)

1. *strigata* (Thunb.) 1795. Fauna Suec., 9: 113 (*Coccinella*). Hol. borealis.
2. *bitriangularis* (Say) 1824. Keating, Exp. St. Peters river, 2: 291 (*Coccinella*). Sib., Amer. bor.
3. *novemdecimpunctata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Pal.
4. *terminassiani* Bielawski 1959. Revue Ent., 38 (4): 851. Sib. orient., China.
5. *kobensis* Lewis 1896. Ann. a. Mag. nat. Hist. (6) 17: 25. Asia orient.
6. *sibirica* Bielawski 1958. Annales Zool., 17 (7): 92. Sib. orient., Mong.

4. Genus *Macronaemia* Casey

1899. J. N.-York ent. Soc. 7: 76, typus: *episcopalis* Kirby

1. Sbg. *Macronaemia* s. str.

1. *hauseri* (Wse.) 1905. DEZ 49: 217 (*Naemia*, *Micronaemia*). Yunnan.

2. Sbg. *Allonaemia* n. sbg. nov., monotyp.

2. *paradoxa* (Mader) 1947. Bull. Mus. Hist. nat. Belg. 23 (18): (*Coleomegilla*). China.

5. Genus *Tytthaspis* Crotch

1874. A revision of . . . Coccinell.: 181, typus: *sedecimpunctata*
(Crotch, 1874)

1. Sbg. *Barovskia* m. sbg. nov., monotyp.

1. *gebleri* (Muls.) 1850. Ann. Soc. Agr. Lyon (2), 11: 1026 (*Micraspis*) nom. nov.
lineola (Gebler) 1843. Bull. Acad. Sci. Ptb. 1: 39 (*Coccinella*), non Fabricius 1775. Rossia S.-E.. Asia Centr., Sib.

2. Sbg. *Tytthaspis* s. str.

2. *sedecimpunctata* (L.) 1858. L. c.: 367 (*Coccinella*). Eur., Sib., Mong.
3. *phalerata* (Costa) 1948. Fauna regno Napoli, 1: 57 (*Coccinella*). Med. occid.

6. Genus *Pania* Mulsant1850, l. c.: 420, typus: *luteopustulata* (designat. nova)

1. *luteopustulata* (Muls.) 1850. L. c.: 421 (*Oenopia*). Regio orient.
birmanica (Gorham) ! 1895. Ann. Mus. civ. St. nat. Genova (2) 14: 685 (*Coelophora*).
pracuae (Wse.) 1891. DEZ 35: 286 (*Oenopia*).
korschefskyi (Mader) ! 1930. Ent. Anzeig. 10: 164 (*Coelophora*).
hauseri (Mader) 1930. L. c.: 181 (*Oenopia*).
2. *thoracica* (Wse.) 1895. Ann. Soc. ent. Belg. 39: 152 (*Calvia*). Regio orient.
insularis (Sicard) ! 1912. Arch. Naturg. 72 A 6: 134 (*Coelophora*).
weisei (Miwa) 1931. Dept. Agr. Taihoku 55: 85 (*Coleophora*).
3. *transgressa* (Muls.) 1853. L. c.: 145 (*Coccinella*), status? India.

7. Genus *Menochilus* Timberlake1943. The Hawaiian Planters' Record 5: 40, typus: *sexmaculatus* F.

1. *sexmaculatus* (F.) 1781. Syst. Ins.: 91 (*Coccinella*). Regio orient.
quadriplagiata (Swartz) 1808. Schönherr, Syst. Ins. 2: 195 (*Coccinella*).
hingaensis (Takizawa) 1917. Trans. Saporro nat. Hist.; Soc. 4: 221.
2. *polynesiae* (Cr.) 1784. L. c.: 181 (*Chilomenes*). Fiji.

8. Genus *Cheilomenes* Chevrolat1849. Dict. univ. Hist. Nat. 4: 43, typus: *lunata* F. (Crotch, 1874)

1. *propinqua* (Muls.) 1850. L. c.: 437 (*Cydonia*). Africa tropic.
zonata (Wse.) 1900. DEZ 44: 123 (*Cydonia*).
geisha (Gorham) 1901. Ann. a. Mag. nat. Hist. (7) 7: 410 (*Cydonia*).
 sbsp. *vicina* (Muls.) 1850. L. c.: 440. Africa sept. centr.
2. *sulphurea* (Olivier) 1791. Encycl. Method.: 77 (*Coccinella*). Africa.
vulpina (F.) 1798. Suppl. Ent. Syst.: 80 (*Coccinella*).
3. *lunata* (F.) 1775. Syst. Ent.: 86 (*Coccinella*). Africa tropic.

9. Genus *Sospita* Mulsant1846. Hist. Nat. Col. Fr., Sécourpalpes: 137, typus: *vigintiguttata* L.1. Sbg. *Sospita* s. str.

1. *vigintiguttata* (L.) 1758. L. c.: 367 (*Coccinella*). Europa.
 2. Sbg. *Myzia* Muls., 1846, l. c.: 277, typus: *oblongoguttata* L.
2. *gebleri* (Cr.) 1874. L. c.: 33 (*Mysia*) nom. nov. Asia orient.
ramosa (Fald.) 1833. Bull. Soc. Nat. Moscou: 71 (*Coccinella*), non Olivier, 1808.

- kasaii* (Kurisaki) 1920. Ins. World 24: 231 (*Neomysia*).
oblongoguttata (L.) 1758. L. c.: 367 (*Coccinella*). Pal.
 sbsp.! *nipponica* (Yuasa) 1963. Fragm. Col. 3: 12. Japonia, Corea.
 4. *quadrivittata* Miyatake 1965. Spec. Bull. Lepid. Soc. Japo.; 1: 62.
 Taiwan.

10. Genus *Myrrha* Mulsant1846, l. c.: 125, typus: *octodecimguttata* L.1. Sbg. *Myrrha* s. str.

1. *octodecimguttata* (L.) 1758. L. c.: 361 (*Coccinella*). Europa, Asia, media.
 2. Sbg. *Metamhyrra* Capra, 1945, Mem. Soc. Ent. Ital. 24: montyp.
 2. *thuriferae* (Sicard) 1923. Bull. Soc. Nat. Afr. N. 14: 78. Medit. occid.

11. Genus *Propylea* Mulsant1846, l. c.: 147, 152, typus: *quatuordecimpunctata* L.

1. *quatuordecimpunctata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Pal.
 2. *japonica* (Thunberg) 1781. Nov. Spec. Ins. 1: 12 (*Coccinella*). Asia orient.
 3. *fallax* Khnz. 1977. C. R. Acad. sci. Arm. Soviet. 64 (1): 61. India.

12. Genus *Bothrocalvia* Crotch1874, l. c.: 143, typus: *albolineata* Schönh. (Crotch, 1874)

1. *pupillata* (Swartz) 1808. Schönherr, Syst. Ins. 2: 184 (*Coccinella*). Asia orient.
 2. *lewisi* (Cr.) 1874, L.c.: 143. China.
 3. *albolineata* (Schönherr) 1808. L. c.: 158 (*Coccinella*). Asia orient.

13. Genus *Calvia* Mulsant1846, l. c.: 140, typus: *decemguttata* L. (Crotch, 1874)

1. Sbg. *Anisocalvia* Cr., 1873, Trans. Amer. Ent. Soc. 4: 364, typus:
quatuordecimguttata (L.) (Crotch, 1873)
Eocaria Timberlake, 1943, l. c.: 37, typus: *muiri* Timb. (Timb. 1943)
 1. *trilochana* Kapur 1963. Bull. Brit. Museum (N. H.), Ent. 14 (1): 42.
 Himalaya.
 2. *septenaria* Mulsant 1866. Monographie Coccin., 1: 116. Asia, orient
 et insulae.
 3. *albida* Bielawski 1972. Fragm. faun., 18 (16): 308. Nepal, Sikkim.
 4. *sykesi* (Cr.) 1874. L. c.: 146 (*Anisocalvia*). Himalaya, India.
 5. *breiti* (Mader) 1932. Ent. Anzeiger 12: 6 (*Anisocalvia*). India.

6. *punctata* (Mulsant) 1850. L. c.: 143 (*Harmonia*). Asia Centr., India.
obversepunctata (Muls.) 1953. L. c.: 156 (*Propylea*).
nigripennis Fleischer ! 1900. WEZ 19: 118.
andrewesi (Wse.) ! 1908. Stett. Ent. Z. 69: 220 (*Anisocalvia*).
duplicipuncta Semenov et Dobzh. 1923. Revue Russe Ent. 18: 101.
7. *muiri* (Timberl.) 1943. L. c.: 38 (*Eocaria*). Japonia.
parvinotata (Miyatake) 1959. Mem. Ehime Univ. 6 (agr.) 4, 2: 149
(*Eocaria*).
8. *quindecimguttata* (F.) 1777. Mantissa: 217 (*Coccinella*). Pal.
9. *anomala* (Cr.) 1874. L. c.: 147 (*Anisolemnia*). Amboina.
10. *chinensis* (Muls.) 1850. L. c.: 142 (*Sospita*). China.
11. *duodecimmaculata* (Gebler) 1832. Mem. Soc. Nat. Moscou 8: 76 (*Coc-*
cinella). Asia orient.
jakolewi (Wse.) 1892. DEZ 36: 141 (*Coccinella*).
yuasai Nakane 1954. Trans. Shikoku ent. Soc. 4: 3.
pasupati Kapur! 1963. L. c.: 45.
12. *quatuordecimguttata* (L.) 1758. L. c.: 388 (*Coccinella*). Holarct.
13. *rosti* (Wse.) 1891. DEZ 35: 282 (*Halyzia*). Georgia occident.
14. *hauseri* (Mader) 1930. Ent. Anzeig. 10: 163. China.

2. Sbg. *Calvia* s. str.

15. *decemguttata* (L.) 1767. Syst. Nat. 12, 1: 583 (*Coccinella*). Eurasia
-
1. *vulnerata* (Hope) 1831. Gray, Zool. Misc.: 31. Nepal.
 2. *uniramosa* (Hope) 1831, ib.: (*Coccinella*). Nepal.
 3. *dorsonotata* (Muls.) 1850. L. c.: 424 (*Oenopia*). India.
 4. *flaccida* Muls. 1850. L. c.: 424. India.
 5. *vishnu* (Cr.) 1874. L. c.: 145 (*Anisocalvia*). India.
 6. *buddah* (Cr.) ib.: 145 (*Anisocalvia*). India.
 7. *krishna* (Cr.) ib.: 145 (*Anisocalvia*). India.
 8. *sicardi* (Mader) 1930. Ent. Anzeig. 10: 113 (*Anisoclavia*). China.
 9. *tricolor* Korschefsky 1940. Ent. Blätt. 36: 2. India.
 10. *shiva* Kapur 1963. L. c.: 40. Himalaya.
 11. *durgae* Kapur 1963. L. c.: 42. Himalaya.
 12. *pinaki* Kapur 1963. L. c.: 43. Himalaya.

14. Genus *Vibidia* Mulsant

1846, l. c.: 147, 150, typus: *duodecimguttata* Poda

1. *korschefskyi* (Mader) 1930. Ent. Anzeig. 10: 161 (*Halyzia*). Yunnan.
2. *duodecimguttata* (Poda) 1761. Ins. Museum Gracensis: 25 (*Cocci-*
nella). Pal.
murasei Ohta 1929. Ins. Matsumurana 3 (/3): 59.

3. *nagayamai* M. Araki 1961. Sci. Rep. Kyoto Pref. Univ. 54 (3) A: 153. Japonia.

15. Genus *Halyzia* Mulsant1846, l. c.: 147, 150, typus: *sedecimguttata* L.

1. *sedecimguttata* (L.) 1758. L. c.: 367 (*Coccinella*). Pal.
2. *tschitscherini* Semenov 1895. Horae Soc. Ent. Ross. 29: 142. Asia Centr., India
3. *sanscrita* Muls. 1953. L. c.: 152. China merid., India

16. Genus *Macroilleis* Miyatake

1965. Spec. Bull. Lepid. Soc. Japan, 1: 71, monotyp.

1. *hauseri* (Mader) 1930. Ent. Anzeig. 10: 162 (*Halyzia*). China.

17. Genus *Coelophora* Mulsant1850, l. c.: 374, typus: *inaequalis* F. (Crotch, 1874)

1. *inaequalis* (F.) 1775. Syst. Ent.: 80 (*Coccinella*). Regio orient., Austral.
- novempunctata* (F.) 1775, ib.: 81 (*Coccinella*) non Linné 1758.
- novemmaculata* (F.) 1781. Spec. Ins. 1, 97 (*Coccinella*).
- iridea* (Thunberg) 1781. Nov. Ins. Spec. 1: 97 (*Coccinella*).
- psi* (Thunberg) 1781, ib.: 13 (*Coccinella*).
- picta* (Voet) 1806. Cat. Syst. Col. 2 (2): 61 (1796) (*Coccinella*).
- octonotata* (F.) 1801. Syst. Eleut. I: 366 (*Coccinella*).
- patruelis* (Boisduval) 1832. Voyage Astrolabe: 8 (*Coccinella*).
- reniplagiata* Mulsant ! 1850. L. c.: 392.
- mendica* Muls. 1850. ib.: 417.
- symbolica* Muls. 1856. Ann. Soc. Linn. Lyon (2) 7: 146.
- musae* Montrouzier 1857. Ann. Soc. Agr. Lyon 7: 76.
- caledonica* Grotch 1874, L. c.: 153.
- ripponi* Cr. ! 1874, ib.: 156.
- mastersi* Blackburn 1892. Trans. R. Ent. Soc. S. Australia 2: 238.
- veranoides* Blackb. 1894, ib.: 239.
- fasciata* Wse. 1902. Termsez. Füzet. 25: 503.
- consortula* Wse. 1902, ib. 502, emmend. *contortula* 1903 DEZ 47: 230.
- rouxi* Heyden 1911. Abh. Senckenb. Ges.: 350.
- suturella* Wse. 1913. Nova Guinea, 9: 443.
- kochi* Wse. ! 1913, ib.: 443.
- comperei* Timberl. 1943. L. c.: 32.

18. Genus *Phrynocaria* Timberlake

1943. The Hawaiian Planters' Record 47 (1): 34, typus: *congener* Bilb.

1. *congener* (Bilberg) 1808. Schönherr, Syst. ins., 2: 179 (*Cocinella*).
Asia mer.
approximans (Cr.) 1874. L. c.: 153 (*Coelophora*).
consimilis (Araki) 1962. Rep. Kyoto Zref. Univ. (A) 3: 195 (*Lemnia*).
2. *decemguttata* (Wse.) 1912. Arch. Naturg. 78 A 12: 114 (*Coleophora*).
Himalaya.
3. *gratiosa* (Mulsant) 1853. L. c.: 187 (*Coleophora*). Australien.
flavoguttata Timb. 1943. L. c.: 35.
palens Timb. 1943. L. c.: 36.
nigrocincta Timb. 1943. L. c.: 36.
nigrovittata (Blackb.) 1895. Trans. R. Soc. S. Australia 19: 237 (*Coelophora*).
koebelei Timb. 1943. L. c.: 37.

19. Genus *Lemnia* Mulsant

1850. L. c.: 376, typus: *fraudulenta* Muls. = *biplagiata* Swrtz
Osumia Kurisaki 1923. Month. Mag. Zool. Tokyo 35 (413): 101, typus: *bimaculata* Kuris. = *biplagiata* Swrtz.

1. Sbg. *Artemis* Muls.

1850. L. c.: 388, typus: *circumusta* Muls.

1. *circumusta* (Muls.) 1850. L. c.: 389 (*Artemis*). Asia merid., insul.
rufula (Muls.) 1850. L. c.: 389 (*Artemis*).
mandarinae (Muls.) 1850. L. c.: 389 (*Artemis*).
westermanni (Muls.) 1850. L. c.: 391 (*Coelophora*).

2. Sbg. *Cyphocaria* Crotch

1874. L. c.: 148, typus: *duvauceli* Muls. 1850 (Crotch 1781)

2. *duvauceli* (Muls.) 1850. L. c.: 220 (*Caria*). Asia merid., orient., insul.

3. Sbg. *Spilocaria* Timberlake

1943. L. c.: 57, 59, typus: *bisellata* Muls.

3. *bisellata* (Muls.) 1850. L. c.: 400 (*Coelophora*). Asia merid., insul.
gracilicornis (Wse.)! 1902. Termesz. Füzetek 25: 505 (*Caria*).

4. Sbg. *Lemnia* s. str.

4. *saucia* Muls. 1850. L. c.: 380. Asia, merid., orient., insul., Corea.
calypso (Muls.) 1856. Opusc. ent.: 145 (*Leis*).

- mouhoti* (Cr.) 1874. L. c.: 149 (*Coelophora*).
swinhoei (Cr.) 1874. L. c.: 149 (*Coelophora*).
ishidae (Ohta) 1931. Ins. Matsum. 5: 135 (*Chilomenses*).
 5. *biplagiata* (Swartz) 1808. Schönherr, Syst. Ins. 11: 196 (*Coccinella*).
 Asia merid., orient., insul.
fraudulenta (Muls.) 1850. L. c.: 379.
melanota (Muls.) 1850. L. c.: 381 (*Leis*).
nepalensis (Cr.) 1874. L. c.: 149 (*Coelophora*).
personata (Wse.) 1910. Philipp. J. Sci. 5: 147 (*Coelophora*).
bimaculata (Kurisaki) 1923. L. c.: 105, 107 (*Osumia*).
 6. *melanoptera* Khnz. 1978. C.-R. Acad. Sci. Armen. Vietnam.

20. Genus *Alloneda* Khnz. gen. nov., monotyp.

1. *dodecastigma* (Hope) 1831. Gray, Zool. Miscell.: 31 (*Coccinella*). Asia merid.

21. Genus *Callicaria* Crotch

1874. L. c.: 169, typus: *superba* Muls. (Crotch 1781)

1. *superba* (Muls.) 1853. L. c.: 31 (*Caria*). India,, Tibet, Japonia et Insul.

22. Genus *Isora* Mulsant

1850. L. c.: 229, 341, typus: *anceps* Muls.

1. *anceps* Muls. 1850. L. c.: 341. Aegyptus, Africa trop., et merid.

23. Genus *Illeis* Mulsant

1850. L. c.: 1026, typus: *cincta* F. (Korschefsky, 1932)

1. Sbg. *Anchilleis* Khnz., sbg. nov., typus: *chappuisi* Cr.

1. *chappuisi* (Cr.) 1874. L. c.: 134 (*Thea*). Java.

2. Sbg. *Leptothea* Weise, 1898. Arch. Naturg. 64, I, 2: 222,
typus: *galbula* Muls.

2. *galbula* (Muls.) 1850. L. c.: 111 (*Psyllobora*). Australia et Insul.
czikii (Wse.) 1902. L. c.: 497 (*Leptothea*).
moseri (Wse.) 1902. L. c.: 497 (*Leptothea*).

3. Sbg. *Illeis* s. str.

3. *indica* Timb. 1943. L. c.: 61. India.
 4. *shensiensis* Timb. 1943. L. c.: 61. China.
 5. *timberlakei* Bielawski 1961. Annales Zool. 19: 359. Sumba.
 6. *cincta* (F.) 1801. Syst. Eleut. 1: 158 (*Coccinella*). India, Ceylon.

7. *koebelei* Timb. 1943. L. c.: 44, 61. China, Japonia, Taiwan.
amamiana Miyatake! 1959. Mem. Ehime Univ., S. IV, 4 (2): 158.
8. *confusa* Timb. 1943. L. c.: 44, 61. China.
sbsp. *tonkinensis* Biel. 1961. L. c.: 362 (vel sp. propr.). Vietnam.
9. *bistigmosa* (Muls.) 1850. L. c.: 168 (*Egleis*). Asia merid., orient et insul.
simplex Muls. 1866. L. c.: 128.
bielawskii Ghorpade! 1976. Oriental Insects 10 (4): 580.
10. *amboinensis* Timb. 1943. L. c.: 61. Amboina.
11. *gressiti* Biel. 1961. Bull. Acad. Pol. sci. Cl. 11, 9 (12): 517. Neo-Guinea.
12. *chinensis* Khnz. 1978. C.-R. Acad. sci. Armen. China.
13. *luzonica* Timb. 1943. L. c.: 44, 61. Luzon.

24. Genus *Anegleis* Khnz. (in litt.), monotyp.

1. *cardoni* (Wse.) 1892. Ann. Soc. Ent. Belg.: 19 (*Verania*). India.

25. Genus *Psyllobora* Chevrolat

1837. Dejean, Catal. Coleopt. 3: 458, typus: *lineola* F. (Timberlake, 1943)

Thea Muls. 1846. L. c.: 159, typus: *vigintiduopunctata* L.

1. *vigintiduopunctata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Pal.
2. *bisoctonotata* (Muls.) 1850. L. c.: 204 (*Vibidia*). Medit., Afgh., India.
artemisiae (Wollaston) 1867. Coleopt. Hesperidis: 158 (*Thea*).

26. Genus *Anatis* Mulsant

1846. L. c.: 133, typus: *ocellata* L.

1. *ocellata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Eur., Asia sept.
2. *halonis* Lewis 1896. Annal. a. Mag. nat. Hist. (6) 17: 28. Ussuri, Sachalin, Jap.

27. Genus *Aphidecta* Weise

1899. DEZ 43: 375 (*Aphideita*, lapsus calami), typus: *obliterata* L.

1. *obliterata* (L.) 1758. L. c.: 367 (*Coccinella*). Eur., Asia minor, Amer. (intr.).

28. Genus *Hippodamia* Chevrolat

1837. Dejean, Catalog. Coleopt. 3: 256, typus: *tredecimpunctata* L. (Cr.)

1. Sbg. *Hippodamia* s. str.

1. *tredecimpunctata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Pal.
signata (Fald.) 1832. Ménétries, Catal. rais.: 240 (*Coccinella*), non Herbst 1784.

- xanthoptera* Muls. 1850. L. c.: 10 (nom. nov.).
impictipennis Fairmaire! 1876. Petites Nouvelles ent. 2: 50.
timberlakai Capra, 1931. Boll. Soc. ent. Ital. 63 (1—2): 17.
 sbsp. *tibialis* (Say) 1824. J. Acad. Philadelphia 4: 94 (*Coccinella*).
 Amer. sept.
2. *septemmaculata* (Degeer), 1775. Mem. Hist. Nat. 5: 373 (*Coccinella*).
 Euras. sept.
2. Sbg. *Parippodamia* Khnz. sbg. nov., typus: *arctica* Schneid.
3. *arctica* (Schneid.) 1792. Neues Mag. Liebh. Ent. I: 148 (*Coccinella*).
 Asia sept.
amoena (Fald.) 1835. Mém. Acad. SPtb. 2: 453 (*Coccinella*).
3. Sbg. *Adonia* Muls. 1846. L. c.: 39, typus: *variegata* Goeze
4. *variegata* (Goeze) 1777. Entom. Beytr. 1: 247 (*Coccinella*). Pal., Afr.
 sept., India.
4. Sbg. *Ceratomegilla* Crotch, 1873. Trans. Amer. Ent. Soc. 4: 365,
 typus: *ulkei* Cr.
Spiladelphia Sem. et Dobzh. 1923. Revue Russe Ent. 18: 99,
 typus: *barowskii* Sem. = *ulkei* Cr.
5. *ulkei* (Cr.) 1873. L. c.: 365. Kazakhstan, Sib., Aliaska, Canada.
barowskii (Semen. et Dobzh.)! 1923. L. c.: 99 (*Spiladelphia*).
parva Watson! 1954. Canad. Ent. 86: 45.
 sbsp. *kiritschenkoi* (Barovskij) 1925. Revue Russe Ent. 19: 206 (*Spiladelphia*). Asia centr.
 sbsp. *longula* (Bar.) 1925. Ib.: 207 (*Spiladelphia*). Mong.
6. *weisei* (Frivaldsky) 1892. Termesz. Füzetek 15: 120 (*Adonia*). China.
5. Sbg. *Asemiadalia* Barovskij, 1928, Abh. Ergebnisse Pamir Exp 1927,
 8: 128, typus: *heydeni* Wse. (Bar.)
7. *rufocincta* (Muls.) 1850. L. c.: 59 (*Adalia*). Alpes occid. merid.
 sbsp. *doderoi* (Capra) 1944. Mem. Soc. ent. Ital. 22: 30 (*Semiadalia*).
 Alp., orient.
grundmanni (Mandl) 1953. Studi Trentini di sc. nat. 30: 129 (*Semiadalia*).
8. *potanini* (Wse.) 1892. Horae Soc. Ent. Ross. 23: 656 (*Semiadalia*).
 China.
obenbergeri (Mader)! 1933. Ent. Anzeig. 13: 82 (*Semiadalia*).

9. *heydeni* (Weise) 1892. DEZ 36: 109 (*Semiadalia*). Asia centr., Afgh., Kashmir.
andrewesi (Sicard)! 1913. Ann. Soc. Ent. Fr. 81: 398 (*Semiadalia*).
przevalskii (Savojskaja)! 1962. Trans. Inst. Zash. Rast. Kazakhst. 7: 316 (*Semiadalia*).
10. *rickmersi* Wse. 1901. Ann. Soc. ent. Belg. 45: 281. Asia centr., Tibet
6. Sbg. *Semiadalia* Cr., 1874, L. c.: 98, typus: *undecimnotata* Schneid.
11. *schneideri* (Wse.) 1878. Schneider & Leder, Verh. Naturf. Ver. Brünn 16: 347 (*Semiadalia*). Ciscauc., Transcauc.
caucasica Fleischer! 1900. WEZ 19: 453.
galuschkoi (Nefedov)! 1962. Kabardino-Balkar. Univ. Mem. sci. 14: 93.
12. *notata* (Laicharting) 1781. Verh. Tirol. Ins. 1, 2: 119 (*Coccinella*). Eur., Sib., Kazakhst.
13. *schelkovnikovi* (Dobzhansky) 1927. Revue Russe Ent. 21: 214 (*Semiadalia*). Cauc.
14. *undecimnotata* (Schneid.) 1792. L. c.: 379 (*Coccinella*). Eur., Cauc., Asia centr.
15. *apicalis* (Wse.) 1879. Z. Ent. Breslau 7: 95, 104 (*Semiadalia*). Cauc., Asia ceitr., Sib. orient.
7. Sbg. *Adaliopsis* Capra, 1926. Ann. Mus. Civ. st. nat. Genova 52: 195, monotyp.
16. *alpina* (Villa) 1835. Suppl. Col. dupl. 1: 10 (*Coccinella*). Alp. merid.
 sbsp. *redtenbacheri* (Capra) 1928. Boll. Soc. ent. Ital. 60 (1/2): (*Adaliopsis*) Tirol, Carpathes.

29. Genus *Aaages* Barovskij1926. Revue Russe Ent. 20: 69, typus: *prior* Bar.

- 1.
- prior*
- Bar. 1926. Ib.: 69. Mong.

30. Genus *Coccinella* L.1758. L. c.: 364, typus: *septempunctata* F. (= L.), Latreille, 1810

1. Sbg. *Neococcinella* Savojskaja, 1969. Vestnik sel.-khoz. nauk (Alma-Ata) 9: 104, typus: *undecimpunctata* L.
Dobzhanskia Khnz., 1970. Zool. Papers (Erevan) 15: 70, typus: *ib.*
1. *miranda* Woll. 1864. Catal. Canariensis: 422. Madera, Canar.
 2. *alpigrada* (Khnz.) 1957. Zool. Pap. (Erevan) 10: 170 (*Adalia*). Armenia.
 3. *undecimpunctata* L. 1758. L. c.: 361. Pal. (ex Japonia) Amer. sept. (import.).

menetriesi Muls. 1850. L. c.: 104.

sbsp. *tripunctata* L. 1758. L. c.: 365. Eur. steppensis.

pontica Dobzhansky 1927. Revue Russe Ent. 21: 212.

tripunctata Nefedov! 1959. Kabadino-Balkar. Univ. Mem. sci. 5: 161.

sbsp. *boreolitoralis* Donisthorpe 1913. Ent. Rec. 14: 99. Islandia, Eur. bor.

sbsp. *arabica* Mader 1931. Evidenz . . . : 172. Asia occid.

2. Sbg. *Coccinella* s. str.

4. *genistae* Woll. 1854. Insecta Maderensis: 464. Madera.

5. *nigrovittata* Kapur, 1963. Bull. Brit. Museum (N. H.) 14 (1): 37. Sib., Tibet

trilineata (Wse.)! 1889. Horae Soc. Ent. Ross. 23: 652 (*Tytthaspis*), non F. 1787.

6. *weisei* (Rybakov) 1889. Horae Soc. Ent. Ross. 23: 290 (*Micraspis*). China.

7. *magnopunctata* Rybakov, 1889, L. c.: 289. Sib., Kashmir, Mong., China.

semenovi Wse. 1889. Horae Soc. Ent. Ross. 23: 651.

8. *transversoguttata* Fald. 1835. Mém. Acad. sci. SPtb. 2: 117. Asia centr., Mong., Sib.

sbsp. *ephippiata* Zetterst. 1839. Ins. Lappon.: 235. Groenlandia.

sbsp. *nugatoria* Muls. 1850. L. c.: 1021 (nom. nov.). Amer. boreal.

transversalis Muls. 1850. lb.: 117, non F. 1781.

sbsp. *sonorica* Casey 1908. Canad. ent. 40: 402. Amer. boreal.

sbsp. *richardsoni* Brown 1962. Canad. Ent. 94 (8): 790 (nom. nov.). Amer. bor.

quinquenotata Kirby 1837. Richardson, Fauna boreo-amer. 4: 230, non Haworth 1812.

sbsp. *biinterrupta* Mader 1930. Evidenz . . . : 151. Kirghisia, Mong., China.

9. *saucerottei* Muls. 1850. L. c.: 111. Eur. orient., Asia minor, Pamir, Sib.

bodemeyeri Wse. 1900. DEZ 44: 140.

lutshniki Dobzhansky 1917. Matériaux pour la conn. 2: 46.

klingenbergi Künemann 1917. Ent. Blätt. 13: 266.

? sbsp. *tibetina* Kapur 1963. L. c.: 34. Tibet.

10. *trifasciata* L. 1758. L. c.: 365. Eur. Sib. Mong., China, Amer. sept.

sbsp. *perplexa* Muls. 1850. L. c.: 119, 1021. Amer. sept.

sbsp. *subversa* LeConte 1854. Proc. Acad. Nat. sci. Philadelphia 7: 19. Amer. sept.

11. *septempunctata* L. 1758. L. c.: 365. Pal., India, Bangladesh.

divaricata Olivier 1808. Entom. VI, n. 89: 1001.

- confusa* Wiedemann 1823. Zool. Mag. 2: 12.
brucki Muls. 1866. L. c.: 90.
12. *sedakovi* Muls. 1850. L. c.: 1020 (*sedakovii*). Asia centr., Mong., Sib. orient.
tianshanica Dobrzhansky 1927. Revue Russe Ent. 21 (1/2): 48.
13. *explanata* Miyatake 1963. Ins. Matsum. 26 (1): 49. Japonia.
14. *magnifica* Redtenbacher 1843. Tentamen dispositio . . . 24. Pal.
distincta Fald. 1837. Fauna Transc. II: 401, non Herbst 1793.
divaricata auct., non Olivier 1808.
labilis Muls. 1846. L. c.: 84.
? *lama* Kapur, 1963, L. c.: 35.
15. *nivicola* Muls. 1850. L. c.: 109. Sib.
16. *hasegawai* Miyatake 1963. L. c.: 51. Japonia, Kuril.
17. *ainu* Lewis 1896. Ann. a. Mag. nat. Hist. (6) 17: 27. Asia orient.
18. *hieroglyphica* L. 1758. L. c.: 365. Eur., Sib. occid.
sbsp. *mannerheimi* Muls. 1850. L. c.: 106. Sib. orient., Sachalin, Canada.
sbsp. *kirbyi* Cr. 1874. L. c.: 37 (nom. nov.). Amer. sept.
tricuspis Kirby 1837. L. c.: 231, non Thunberg 1795 (species inc. sedis).
sbsp. *humboldtiensis* Nunenmacher 1912. Ent. News 23: 448. Amer. sept. occid.
19. *sachalinensis* Ohta 1928. Insect World 32 (4): 112. Sachalin.
20. *quinquepunctata* L. 1758. L. c.: 365. Med., Eur., Cauc., Sib. Mong., China.
21. *reitteri* Wse. 1891. DEZ 35: 282. Asia centr. mont.
22. *turkestanica* (Semen. et Dobzh.) 1923. Revue Russe Ent. 18: 101 (*Semiadalia*). Asia centr.
23. *transversalis* F. 1781. Spec. Ins.: 97. Asia merid. et Orient., Australia, N. Zelandia.
repanda Thunb. 1781. Nov. Ins. spec. 1: 18.
undulata Herbst 1786. Arch. Ins.: 7.
24. *luteopicta* (Muls.) 1866. L. c.: 45 (*Adalia*). Asia merid.
-
1. *longifasciata* Liu Chung Lo 1962. Acta ent. Sinica 11: 265 (*weisei?*). China.
2. *geminopunctata* Liu Chung Lo 1962. Ib.: 268 (*magnopunctata?*). China.
3. *iranica* Dobrzhanskij 1926. Revue Russe Ent. 20: 26. Iran sept.
3. Sbg. *Chelonitis* Wse. 1879. Z. Ent. Breslau (4) 7: 89, monotyp.
25. *adalioides* (Sicard) 1907. Bull. Soc. Ent. Fr.: 134 (sub. var.). Ital., Helvetia.

sbsp. *venustula* Khnz. (nom. nov.). Alpes merid. occid.
venusta (Wse.) 1879. Z. Ent. Breslau 7: 134 (*Chelonitis*), non Melsheimer 1847.

4. Sbg. *Acoccinella* Khnz., sbg. nov., monotyp.

26. *barovskii* Khnz. 1970. C.-R. Acad. sci. Armen. 50 (4): 252. Kazakhstan.

31. Genus *Oenopia* Muls.

1850. L. c.: 374, 420, 426, typus: *cinctella* Muls. (Timberlake, 1943)

Aza Muls. 1850. L. c.: 424, typus: *kirbyi* (typus nov.).

Synharmonia Ganglbauer! 1899. Käfer Mitteleur. 3: 994, typus: *conglobata* L.

Protocaria Timb. 1943. L. c.: 28, typus: *scalaris* Timb. (Timberlake).

Gyrocaria Timb.! 1943. L. c.: 39, typus: *guttata* Blackb. (Timberlake).

Pseudoharmonia Savojskaja! 1963. Vestnik sel.-khoz. nauk (Alma-Ata); typus: *montana* Sav.

1. *billieti* (Muls.) 1853. L. c.: 144 (*Harmonia*). Asia merid.
indica Wse. 1903. Verh. z. b. Ges. Wien 53: 582.
2. *scalaris* (Timb.) 1943. L. c.: 29 (*Protocaria*). Japonia.
3. *conglobata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Pal.
sbsp. *contaminata* (Ménétries) 1849. Insectes . . . feu Lemann 2: 56 (*Coccinella*). Eur. mer. orient., Asia centr.
bupthalmus (Muls.) 1850. L. c.: 90 (*Harmonia*).
sbsp. *desertorum* (Rybakov) 1889. Horae Soc. Ent. Ross. 23: 290 (*Harmonia*). Mong., China.
sbsp. *major* Dobzhansky 1927. Revue Russe Ent. 21 (3/4): 246. Transbaical.
sbsp. *kashmirensis* Korsch. 1935. Wiss. Ergebn. niederl. Exp. Karakoum 1: 229. Afgh., Kashmir.
? *afghana* Bielawski 1968. Bull. Acad. sci. Pol., S. Biol. 16 (7): 424. Afgh., Kashmir.
4. *impustulata* (L.) 1767. Syst. Nat. XII, 2: 584 (*Coccinella*). Eur.
sbsp. *caucasica* (Motsch.) 1837. Nouv. Mém. Mosc. 5: 523. Cauc.
5. *doublieri* (Muls.) 1846. L. c.: 118 (*Harmonia*). Medit. occid.
6. *bissexnotata* (Muls.) 1850. L. c.: 268 (*Harmonia*). Sib. orient., China bor.
7. *montana* (Savojskaja) 1969. Vestnik . . . 6: 37. Asia centr.
8. *signatella* Muls. 1866. L. c.: 53. Himalaya.
9. *emmerichi* Mader 1933. WEZ 50: 98. China (Szetschwan).

10. *oncina* (Olivier) 1808. Ent. VI: 1048 (*Coccinella*). Med., Cauc., Asia centr., China.
sbsp. *addicta* Muls. 1850. L. c.: 422. Sinai, Arabia.
11. *walteri* Sicard 1912. Ann. Soc. Ent. Fr. 81: 503. India.
12. *chinensis* (Wse.) 1912. Arch. Naturg. 78 A 12: 113 (*Coelophora*). China, Taiwan.
fallaciosa (Mader)! 1955. Kol. Rundsch. 33 (1/6): 75—77 (*Coelophora*).
formosana (Miyatake)! 1965. Spec. Bull. Lep. Soc. Jap. 1: (*Gyrocaria*).
13. *quadripunctata* Kapur 1963. L. c.: 27. India, Bangladesh, Birma.
14. *lyncea* (Olivier) 1808. L. c.: 1056 (*Coccinella*). Medit. occid.
sbsp. *agnata* (Rosenh.) 1847. Beytr. Ins. Eur. 1: 64 (*Coccinella*). Medit. orient., Cauc., Iran, Asia centr.
15. *hirayamai* (Yuasa) 1963. Fragm. Col. 3: 12 (*Synharmonia*). Japonia.
16. *kirbyi* Muls. 1850. L. c.: 425. Asia merid.
17. *sauzeti* Muls. 1866. L. c.: 281. Asia merid.
mimica Wse.! 1902. Termesz. Füzetek 25: 505.
18. *sexaerata* (Muls.) 1853. L. c.: 181 (*Coelophora*). Asia merid., Java.

32. Genus *Adalia* Mulsant

1850. L. c.: 36, 49, nom. nov., typus *bipunctata* L.

Idalia Muls. 1846. L. c.: 44 (preoccup.).

1. Sbg. *Adaliomorpha* Khnz., sbg. nov., monotyp.

1. *conglomerata* (L.) 1758. L. c.: 366 (*Coccinella*). Europa, Sib., Japonia.
rorina (Lewis) 1896. Ann. a. Mag. nat. Hist. (6) 17: 28 (*Coccinella*).

2. Sbg. *Adalia* s. str.

2. *testudinea* (Woll.) 1854. Ins. Maderensis: 463 (*Coccinella*). Madera, Canar.
3. *tetraspilota* (Hope) 1831. Gray, Zool. Miscel.: 31 (*Coccinella*). Iran, Asia centr. India.
? *simmondsi* Kapur & Sudho Rao 1962. Entomophaga 7 (1): 47.
4. *bipunctata* (L.) 1758. L. c.: 364 (*Coccinella*) Holarct. ex Africa, Japonia.
fasciatopunctata (Fald.) 1835. Mem. Acad. Ptb. 2: 455 (*Coccinella*).
revelieri Muls. 1866. L. c.: 40.
turanica Lusic 1947. C.-R. Acad. sci. USSR 57 (8): 826.
sbsp. *frigida* (Schneider) 1792. Neues Mag. Liebh. Ent. I: 172 (*Coccinella*). Holarct. boreal.
6. *lenticula* Gorham 1892. Entomologist 25 suppl.: 82. China.

33. Genus *Eoadalia* Khnz.

1976. C.-R. Acad. sci. Arm. Soviet. 63 (4): 253, typus: *koltzei* Wse.

1. *koltzei* (Wse.) 1887. Archiv Naturg. 53: 209 (*Adalia*). Ussuri.
2. *juliae* (Muls.) 1866. L. c.: 56 (*Harmonia*). India.
3. *indica* (Cr.) 1874. L. c.: 101 (*Adalia*). India.

34. Genus *Hysia* Mulsant

1850. L. c.: 36, 47, typus: *endomycina* Boisd.

1. *endomycina* (Boisduval) 1835. Voyage Astrolabe 2: 603 (*Coccinella*). India, Insulindia.

35. Genus *Xanthadalia* Crotch

1874. L. c.: typus: *rufescens* Muls.

1. *hiekei* Khnz. 1977. C.-R. Acad. sci. Arm. Soviet. 63 (4): 250. Yunnan.

36. Genus *Harmonia* Mulsant

1850. L. c.: 74, 75, typus: *quadripunctata* Pont. (Timberlake, 1943)

Leis Muls. 1850. L. c.: 241, typus: *dimidiata* F. (Crotch, 1874).

Ballia Muls.! 1853. L. c.: 34, typus: *eucharis* Muls. (Ghani, 1962).

Callineda Cr. 1871. Catal. Coccinell.: 6, typus: *sedecimnotata* F. (Rye, 1873).

Ptychanatis Cr. 1874. L. c.: 122, typus: *axyridis* Pall. (Crotch 1874).

Stictoleis Cr. 1874. L. c.: 118, typus: *coryphaea* Guérin (Crotch 1874).

1. *conformis* (Boisduval) 1835. Voyage Astrolabe, 2: 604 (*Coccinella*). Australia, insulae et introd.
2. *quadripunctata* (Pontop.) 1763. Danska Atlas I: 669 (*Coccinella*). Eur., Sib. occid.
3. *octomaculata* (F.) 1781. Spec. Ins. I: 97 (*Coccinella*). Asia orient., Australia et insul.
arcuata (F.) 1787. Mantissa: 94 (*Coccinella*).
4. *rhopalocera* m. in litt. Celebes.
5. *axyridis* (Pallas) 1773. Reise . . . : 726 (*Coccinella*). Asia orient.
6. *yedoensis* (Takizawa) 1917. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 6: 220 (*Ptychanatis*). Japonia, China.
7. *dimidiata* (F.), 1781. Spec. Ins.: 94 (*Coccinella*). Asia orient.
quindecimmaculata (Wse.) 1913. Archiv Naturg. 89 A (2): 184 (*Leis*).
kikuchii (Ohta). 1929. Ins. Matsum. 4 (1/2): 70 (*Synonychia*).
8. *dunlopi* (Cr.) 1874. L. c.: 121 (*Leis*). India.
9. *manillana* (Muls.) 1866. L. c.: 175 (*Caria*). Insulindia.
atrocineta (Muls.) 1866. L. c.: 175.
paulinae (Muls.)! 1866: 203 (Neda).
cerasicolor (Cr.)! 1874. L. c.: 121 (*Leis*).

- aterrima* (Cr.)! 1874. L. c.: 121 (*Leis*).
papuensis (Cr.)! 1874: L. c.: 121 (*Leis*).
decussata (Cr.)! 1874. L. c.: 161.
flavomarginata Bielawski! 1968. Trans. Shikoku Ent. Soc. 9 (4): 125. Ambon.
10. *nigromarginata* Biel. 1968, ib.: 127. Ambon.
areolata Biel.! 1968 ib.: 123.
11. *breiti* Mader 1931. Ent. Anzeig. 11: 476. India.
expallida Wse. sensu Kapur 1963. Entomophaga 8 (3): 199.
12. *eucharis* (Muls.) 1853. L. c.: 167 (*Ballia*). India, China.
christophori (Muls.) 1853. L. c.: 165 (*Ballia*).
brahmae (Muls.) ib.: 164 (*Ballia*).
dianae (Muls.) ib.: 164 (*Ballia*).
gustavi (Muls.) ib.: 165 (*Ballia*).
montivaga (Muls.) ib.: 167 (*Ballia*).
testacea (Muls.) ib.: 169 (*Ballia*).
mayeti (Muls.) 1866. L. c.: 189 (*Ballia*).
zephirinae (Muls.) 1866. L. c.: 190 (*Ballia*).
bayaderae (Muls.) 1866. L. c.: 200 (*Neda*).
perplexa (Cr.) 1874. L. c.: 128 (*Ballia*).
saundersi (Cr.) ib.: 128 (*Ballia*).
roubali (Mader) 1931. Ent. Anzeig. II: 109 (*Halyzia*).
korschefskyi (Mader)! 1934.
13. *testudinaria* (Muls.) 1850. L. c.: 300 (*Daulis*).
14. *bicolor* (Blackburn) 1892. Trans. R. Ent. Soc. S; Austr. 15 (2) 2 238 (*Archaeoneda*). Australia.
15. *antipodum* (White) 1848. Ann. Nat. Hist. 1 (2): 66 (*Coccinella*). N. Zelandia.
16. *sedecimnotata* (F.) 1801. Syst. Eleut.: 370. Regio orient., Japonia.
girini (Muls.) 1866. L. c.: 221 (*Daulis*).
-
1. *crucigera* (Schönherr) 1808. Syst. Ins. 2: 182 (*Coccinella*). India.
2. *basinotata* Biel. 1964. Pacific Ins. 6 (1): 9. N. Guinea.
3. *uninotata* Biel. 1964, ib.: II. N. Guinea.

37. Genus *Micraspis* Chevrolat1836. Dejean, Catal. Coleopt. 3: 459, typus: *striata* F. (Hope, 1840)*Alesia* Muls. 1850. L. c.: 343, typus: *striata* F.*Verania* Muls. 1850. L. c.: 343, typus: *comma* Thunb. (Crotch, 1874).*Cisella* Wse. 1895. Ann. Soc. Ent. Belg. 39: 143 — *Cisseis* Muls. 1850.L. c.: 74 (preocc.) — *Menevillidia* (Brèthes 1923. Bull. Soc. Ent. Fr.: 229, typus: *furcifera* Guerin.

1. *lineola* (F.) 1775. Syst. Ent.: 79 (*Coccinella*). Australia et insul.
2. *allardi* (Muls.) 1866. L. c.: 249 (*Lemnia*). Regio orient.
malaccensis (Cr.) 1874. L. c.: 177 (*Verania*).
3. *inops* (Muls.) 1866. L. c.: 286 (*Cheilomenes*). Regio orient., Japonia.
vincta (Gorham) 1895. Ann. Mus. civ. St. nat. Genova (2) 34: 686 (*Verania*).
kiotoensis (Nakane & Araki)! 1960. Sci. Rep. Kyoto pref. Univ. (A) 3: 117 (*Verania*).
4. *univittata* (Hope) 1831. Gray, Zool. Misc.: 31 (*Coccinella*). Himalaya.
5. *yasumatsui* Sasaji 1968. Mushi 42 (9): 131. Asia, S.-E.
6. *discolor* (F.) 1798. Suppl. Ent. Syst. 7: 7 (*Coccinella*). Regio orient.
7. *afflicta* (Muls.) 1850. L. c.: 372 (*Verania*). Regio orient.
8. *lineata* (Thunb.) 1781. Nov. Ins. Spec.: 21 (*Coccinella*). Australia et ins.
frenata (Er.) 1842. Archiv Naturg. 8: 239 (*Coccinella*).
bicrucata (Montrouzier) 1861. Ann. Soc. Ent. Fr. (4) 1: 304 (*Verania*).
9. *furcifera* (Guérin) 1842. Icones Règne Anim. 7: 318 (*Coccinella*). Australia.
10. *hirashimai* Sasaji 1968. Mushi 42 (9): 129. Borneo, Philippinae.
11. *flavovittata* (Cr.) 1874. L. c.: 176 (*Verania*). Australia.
12. *tonkinensis* (Wse.) 1902. Termesz. Füzetek 25: 505 (*Alesia*). Vietnam, Thailand.
13. *bennigseni* (Wse.) 1903. DEZ 47: 231 (*Verania*). N. Guinea.

-
1. *aphidectoides* Korsch. 1934. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 16: 108. Australia.
 2. *chinensis* (Mader) 1955. Koleopt. Rundschau 39 (1-6): 77 (*Verania*). China.
 3. *kurosai* Miyatake 1977. Japonia.
 4. *satoi* Miyatake, 1977. Japonia.

38. Genus *Synia* Mulsant

1850. L. c.: 375, typus: *melanaria* Muls.

1. *melanaria* Muls. 1850. L. c.: 375. Regio orient., Insulindia.
melanopepla Muls. 1850, ib.: 375.
rougeti (Muls.) 1866. L. c.: 248 (*Leis*).

39. Genus *Megalocaria* Crotch

1874. List of Coccinell.: 6, typus: *reidii* Muls. (Crotch)

1. *dilatata* (F.) 1775. Syst. Ent.: 82 (*Coccinella*). Regio orient.
suffusa Cr. 1874. L. c.: 171.

2. *reichii* (Muls.) 1850. L. c.: 285 (*Neda*). Java, Philipp.
sbsp. *pearsoni* Cr. 1874. L. c.: 170. Darjeeling, Yunnan.
yunnanica Sic. 1929. Ann. Soc. Ent. Fr. 98: 189.
3. *singularis* (Wse.), 1902, Termesz. Füzetek, 25: 504 (*Caria*). N.Guinea.

I. major Sicard, 1929. Ann. Soc. Ent. Fr. 98: 188. Borneo.

40. Genus *Synonychia* Mulsant

1850. L. c.: 229, typus: *grandis* Thunb.

1. *grandis* (Thunb.) 1781. Nov. Ins. Spec. 1: 12 (*Coccinella*). Regio orient., Australia, China, Japonia.

41. Genus *Palaeoneda* Crotch

1871. List of Coccinell.: 5, typus: *auriculata* Muls. = *miniata* Hope

1. *miniata* (Hope) 1831. Gray, Zool. Misc.: 30 (*Coccinella*). Asia mer. et orient.

42. Genus *Aiolocaria* Crotch

1871. L. c.: 6, typus: *hexaspilota* Hope (Rye, 1871)

Ithone Solsky, 1872. Horae Soc. Ent. Ross. 8: 275, typus: *mirabilis* Motsch = *hexaspilota* Hope.

1. *hexaspilota* (Hope) 1831. L. c.: 13 (*Coccinella*). Asia orient.
mirabilis (Motsch.) 1860. Schrenks Reise II: 246 (*Leis*).
degenerata (Semenov) 1889. Horae Soc. Ent. Ross. 24: 226 (*Ithone*).

Schlußbemerkungen

1. *Coccinella transgressa* Muls. ist uns nur durch den Typus bekannt, ein Weibchen. Sein Status ist ganz unsicher, zu *Pania* wurde sie nur vorläufig untergebracht.
2. Die Gattung *Docimocaria* Cr., 1874: 171 ist durch einen Siphon ausgezeichnet, der aus einer einfach zugespitzten Röhre besteht, die länger als der Körper ist, seine Pleuren und Epipleuren sind mit Grübchen versehen; Fühler, Klauen und Tegmen variabel. Dazu gehören:
 - a) *commingi* (Muls.) 1850. L. c.: 236 (*Caria*), Gattungstypus. Philippinae insignis Cr., 1874. L. c.: 172.
 - b) *thoracica* (Weise) 1891. DEZ 35: 283 (*Caria*). Key-ins.
 - c) *formosa* (Cr.) 1874. L. c.: 150 (*Coelophora*). Menado-ins.
pulchra (Cr.)! ib.: 150 (*Coelophora*).

- d) *alutacea* (Cr.) ib.: 148 (*Anisolemia*). Celebes (nur den Typus, ein Weibchen, gesehen, vielleicht mit *thoracica* identisch).
3. *Coccinella novaezealandiae* Colenso gehört zu *Neococcinella* Sav.
4. In unsere Gattung *Eoadalia* haben wir 3 Arten untergebracht, dazwischen *indica* und *juliae*, von welchen wir nur die Typen, beide Weibchen, gesehen haben; so bleibt ihr Status zweifelhaft.

Einige nichtpaläarktische *Micraspis*-Arten besitzen einen dachförmig abfallenden Seitenrand, so würden sie zu unserem Satz 112 gehören. Doch lassen sie sich leicht von den nachfolgenden Gattungen schon äußerlich unterscheiden und phylogenetisch schon bei ihrem Infundibulum und Spermatheca.

L i t e r a t u r :

- CAPRA, F. (1926): Sulla posizione sistematica dell' *Adalia alpina*. Annali Mus. civ. St. Nat. Genova, 52: 193—196, 5 fig.
- (1926a): Osservazioni su alcune specie attributa agli *Hippodamii*. Ib.: 197—201, 6 fig.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN, S. M. (1976): Introduction in the study of the Coccinellid Fauna of USSR. Zool. Papers, 17: 101—172, 10 fig. (russ.).
- MADER, L. (1926 (1932)): Evidenz der paläarktischen Coccinelliden. . . . 1: 220.
- SASAJI, H. (1968): Phylogeny of the family Coccinellidae. Etizenia, 35, 37 pp., 13 pl.
- TIMBERLAKE, P. H. (1943): The Coccinellids or ladybeetles of the Koebele-Collection. Hawaiian Planters' Record 47 (1): 1—67, 2 T.

NACHSATZ

Nachdem mein Manuskript abgesandt war, stellte ich fest, daß bei gewissen *Lemnia*-Arten, wie bei *Synia*, ein trapezförmiger Sklerit in der Bursa vorhanden sein kann, mit abgeschlagenen Rändern und, gelegentlich, mit einer Spitze, doch keine Röhre bildend und dem Infundibulum nicht homolog ist. Auch pasen die von mir angegebenen Gattungsmerkmale für *Synia seminigra* Wse. nur teilweise. Deswegen betrachte ich jetzt *Synia* als eine Untergattung von *Lemnia*, deren von mir angegebene Diagnose nur für die im Katalog erwähnten Arten gültig ist.

Sonst wird um den Typen der mir unbekannt gebliebenen Arten ersucht.