

Die amerikanischen Coccinelliden der Gruppe Synonychini

Von Leopold Mader, Wien

Eingegangen 17. April 1957

Mulsant hat die Synonychini auf folgende Merkmale begründet: Die Basis der Flügeldecken bildet vor der Schulterbeule stets einen leichten, sehr stumpfen Winkel und ist hierauf schräg nach außen vorgezogen, so daß die Schulterecken am weitesten vorstehen. Epipleuren der Flügeldecken stark geneigt und die Spitzen der Schenkel überschreitend.

Hierher rechne ich die Gattungen, wie sie im Col. Cat., p. 268—310, angeführt sind. Timberlake (1943, p. 54—55) reiht in dieser Gruppe noch die Gattungen *Pelina* Mls., *Neoharmonia* Cr. und *Harmoniaspis* Cas. (*Neahalyzia* Cr.) ein. Diesen fehlt aber entschieden der Charakter der Synonychini und sie können daher hier nicht aufgenommen werden, umsomehr als sie auch von niemandem bei den Synonychini gesucht werden würden.

Tabelle der Gattungen

- 1 (4) Flügeldecken mit breitem und subhorizontal abgesetztem Rand. Epipleuren sehr breit, deutlich breiter als der Raum zwischen dem Außenrand der Mittelhüfthöhlen und dem Außenrand der Brust.
- 2 (3) Flügeldecken am Außenrande nicht aufgerandet. Epipleuren am Ende nicht zugespitzt *Mononeda* Cr.
- 3 (2) Flügeldecken am Außenrande mit mehr oder weniger erhobenem Rand. Epipleuren zugespitzt *Neda* Mls.
- 4 (1) Flügeldecken mit schmal abgesetztem Rand. Epipleuren der Flügeldecken mäßig breit, nicht oder kaum breiter als der Raum zwischen den Mittelhüfthöhlen und dem Außenrande der Brust.
- 5 (8) Epipleuren des Halsschildes mit einem Grübchen auf der vorderen Innenseite. Fühlerkeule nur allmählich abgesetzt.
- 6 (7) Fühler mit schlanker und verlängerter Keule *Coelophora* Ml.
Anmerkung. Die Gattung ist nicht amerikanisch, aber Timberlake (1943, p. 55, nota) erinnert sich, daß im U. S. Nat. Museum sich *C. inaequalis* ab. *9-maculata* F. von Zentralamerika befindet. Sie muß durch den Handel eingeführt worden sein.
- 7 (6) Fühler kurz, Keule etwas dreieckig, etwas spindelförmig *Procula* Mls.
- 8 (5) Epipleuren des Halsschildes ohne Grübchen; Fühlerkeule gut entwickelt.
- 9 (12) Stirn ziemlich mehr als zweimal so breit als der Durchmesser des Auges. Augen fein fazettiert, die inneren Orbiten parallel.
- 10 (11) Mesosternum vorne abgestutzt oder meist in der Mitte leicht ausgebuchtet. *Cycloneda* Cr.
Mit Einschluß der Gattungen *Erythroneda* Timb., *Chloroneda* Timb., *Paraneda* Timb. und *Spiloneda* Casey, welche eigentlich auch zu *Cycloneda* gehören oder daraus hervorgegangen sind.
- 11 (10) Mesosternum ziemlich stark, aber stumpf ausgerandet *Olla* Casey.

- 12 (9) Stirn weniger als zweimal so breit als der Durchmesser des Auges; Augen größer fazettiert, innere Orbiten mehr oder minder konvergent.
- 13 (14) Stirn nicht breiter als der Durchmesser des Auges, ein wenig größer fazettiert als bei *Paraneda*. Fühler mäßig lang. Klauen klein, kaum länger als der quadratische Basalzahn. Die Prosternalkiele erreichen nahezu den Vorderrand des Prosternums. Mittelbrust vorn weniger deutlich ausgerandet als bei *Paraneda*. (Die Art *rubida* Mls. findet sich in der Tabelle der *Cycloneda*-Arten)
..... *Erythroneda* Timb.
- 14 (13) Stirn deutlich den Durchmesser des Auges überschreitend, aber weniger als zweimal so breit.
- 15 (16) Flügeldecken grob punktiert, dunkel erzgrün. Halsschild rot, an den Seiten zuweilen blasser. Klauen kurz, nicht länger als der Basalzahn. Stirn nahezu zweimal so breit als der Durchmesser des Auges. Mesosternum mit einer kleinen stumpfen Ausrandung vorn und einem kleinen Grübchen an dem abfallenden vorderen Rande. Die schräge Linie der Schenkelplatte unvollständig. (Die Art *metallica* Cr. findet sich in der Tabelle der *Cycloneda*-Arten.)
..... *Chloroneda* Timberlake.
- 16 (15) Flügeldecken sehr fein punktiert, im Leben hellgrün. Klauen groß und viel länger als der quadratische Basalzahn. Mesosternum vorne leicht ausgerandet und mit einem Grübchen am abfallenden Rande. Stirn hinten etwa $1\frac{1}{2}$ mal breiter als der Durchmesser des Auges. Halsschild an den Seiten blasser, in der Mitte dunkler, die Grenze beider Farben durch eine gebogene schwarze Linie markiert. (Die Art *viridescens* Timberlake findet sich in der Tabelle der *Cycloneda*-Arten.) *Paraneda* Timberlake.

Mononeda Crotch

Mononeda marginata L. Halsschild schwarz, an den Seiten breit gelb, der schwarze Teil nach hinten breiter werdend und am Basalrande noch schmal nach außen gezogen, beim Männchen in der vorderen Hälfte durch eine gelbe Linie geteilt. Flügeldecken ziegelrot, die Seitenrandabsetzung schwarz. Unterseite und Beine schwarz. L. ca. 10 mm. — Brasilien.

Von der auch großen *Neda marginalis* Mls. außer durch die Gattungsmerkmale schon dadurch auf erste Sicht zu unterscheiden, daß letztere Art auf dem Halsschild nur einen äußerst schmalen schwarzen Saum an der Basal- und Seitenrandkante besitzt.

Neda Mls.

Eine Tabelle der Arten habe ich in den Annalen des Naturhist. Museums in Wien (59. Bd., 1952/53, p. 169—175) gegeben. Sie braucht nur folgendermaßen ergänzt zu werden:

a) Pag. 174 bei der Schlüsselzahl 25 (24) habe ich *boliviana* Ws. als eine Aberration von *ostrina* Er. angeführt. In der Koleopt. Rundschau, Bd. 32 (1951—54), p. 123, habe ich den Verdacht ausgesprochen und begründet, daß *boliviana* Ws. gar nicht zu *ostrina* Er. gehört und eher mit *reimoseri* m. zu vereinigen wäre, wobei mein als Artnamen gegebener Name *reimoseri* den Vorrang gegenüber *boliviana* Ws. haben würde, da *boliviana* Ws. als Aberrationsname vergeben wurde und daher kein Prioritätsrecht hätte. Ob die beiden identisch sind oder doch zwei Arten vorliegen, bleibt bis zum Erhalt größeren Materiales offen. Man merke also diese Möglichkeit in der Tabelle bei *reimoseri* und *ostrina* vor.

b) Als neue Art ist in die Tabelle einzufügen: *Neda nigrobifasciata* Mad. (Mitt. Münchn. Ent. Ges., XXIV/XLV, p. 476), und zwar so:

17 (26) (Text bleibt wie in der Tabelle unverändert.)

A (B) Flügeldecken mit 2 durchgehenden schwarzen Querbinden, in $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ der Deckenlänge. Oberseite ockergelb, Kopfschild am Vorderrand schwarz, Halsschildmitte schwarz, davon der hintere Teil breiter als der vordere. Flügeldecken mit 5 abwechselnden Querbinden: 3 gelben, durch den schwarzen Nahtsaum unterbrochen, und 2 durchgehenden schwarzen. Schwarzer Nahtsaum schmal. L. ca. 8 mm. Ekuador, Westkordilleren. . . . *nigrobifasciata* Mader.

B (A) Flügeldecken nicht mit zwei durchgehenden schwarzen Querbinden.

18 (19) (Text bleibt unverändert wie in der Tabelle.)

Cycloneda Crotch

Tabelle der Arten. In dieser Tabelle schließe ich auch ein die Gattungen *Spiloneda* Casey, *Chloroneda* Timberlake, *Erythroneda* Timb. und *Paraneda* Timb., weil sie teilweise von *Cycloneda* abgespalten wurden oder auch als *Cycloneda* angesehen werden können. Eine solche Tabelle habe ich bereits vor einigen Jahren in Venezuela zur Publikation eingereicht. Sie ist aber bis jetzt nicht erschienen. Mittlerweile habe ich nun eine Tabelle der ganzen amerikanischen Synonychini verfaßt. In dieselbe nehme ich auch die *Cycloneda*-Arten hinein, umsomehr die noch nicht erschienene Tabelle durch weitere Publikationen überholt wurde und umgearbeitet werden mußte. Ich fasse mich in derselben so kurz als möglich, und weil sie mir selbst gute Dienste geleistet hat und erwünscht sein wird, will ich sie meinen Kollegen nicht vorenthalten. Man betrachte sie als eine Hilfstabelle. Hat man nach ihr eine Art ausfindig gemacht, braucht man nur ihre Beschreibung zu überprüfen, und es ist selbstverständlich, daß man sich dann auch mit den anderen Merkmalen auseinandersetzt.

- 1 (57) Flügeldecken einfarbig, ohne ausgesprochene Zeichnung in Form von helleren oder dunkleren Makeln, jedoch kann mitunter der Seiten- oder Nahtrand aufgehellt oder schwarz sein, oder es ist in der Schildchengegend eine Aufhellung, wie so bei manchen Coccinelliden.
- 2 (11) Flügeldecken schwarz oder grün oder ähnlich, im letzteren Falle mit Metallschein.
- 3 (6) Flügeldecken rein schwarz.
- 4 (5) Halsschild ganz schwarz. L. ca. 4,3 mm. — ?Amer. bor. *C. ater* Cas.
- 5 (4) Halsschild an den Seiten gelb. L. ca. 7,2 mm. — Peru. *C. ebenina* Mls.
- 6 (3) Flügeldecken grün oder ähnlich, immer mit Metallschein, nach dem Tode oft gelbrot oder bräunlichrot werdend, verblassend.
- 7 (8) Halsschild braunrot, ungezeichnet. L. 5,5 mm. — Amazonas.
. *Chloroneda metallica* Cr.
- 8 (7) Halsschild zweifarbig oder irgendwie gezeichnet.
- 9 (10) Mitte des Halsschildes matt bräunlich oder rötlich, die Seiten breit blaßgelblich, die Grenzen beider Farben mehr oder weniger deutlich durch eine schwarze Linie markiert. Flügeldecken im Leben hellgrün. Kopf, Unterseite und Beine mehr oder minder rötlichbraun, aber die Epipleuren des Halsschildes und der Elytren blasser, Epimeren der Mittel- und Hinterbrust weißlich. L. 5,9—7 mm. — Mexiko (Timberlake 1943, 25).
. *Paraneda viridescens* Timb.
- 10 (9) Halsschild mit 5 oder 7 schwarzen Flecken. L. ca. 5,6 mm. — Kolumbien und benachbarte Länder. Vide Art sub 33. *C. devestita* ab. *viridula* Mls.
- 11 (2) Flügeldecken gelb, ockerfarbig, rötlich, rot oder ähnlich in verschiedenen Abstufungen, wenn grünlich, dann ohne Metallschein.

- 12 (13) Halsschild ganz hell, ohne jede Zeichnung. Vide Art sub 64, bei der die Flügeldecken verblaßt sein können *Delauney* Fleut. et Sallé.
- 13 (12) Halsschild zweifarbig oder sonst irgendwie gezeichnet. (Vergleiche auch die Anmerkung sub 19.)
- 14 (30) Halsschild in seinem Mittelteile rötlich, rotbraun oder ähnlich, an den Seiten blasser, meist gelb, beide Farben öfter durch eine schwarze Linie getrennt, sonst aber nicht schwarz gemakelt.
- 15 (21) Beide Farben des Halsschildes durch eine auffallende schwarze oder dunkelbraune Linie getrennt.
- 16 (17) Flügeldecken und der helle Seitenteil des Halsschildes apfelgrün, nach völliger Austrocknung blaßgrünlichgelb. L. ca. 5,5 mm. — Costa Rica. *C. pomacea* Ws.
- 17 (16) Andere Tönung der Flügeldecken.
- 18/19 (20) Unterseite und Beine schwarz. Flügeldecken orangefarbig. L. ca. 6 mm. — Mexiko und Zentralamerika *C. retrospecticiens* Cr.
Anmerkung: Crotch schreibt ausdrücklich „body and legs black“, Gorham jedoch (Biol. Centr. Amer., t. 10, Fig. 2) bildet ein Tier mit gelben Beinen ab. So ähnliche Fehler gibt es mehrere und sie dürfen nicht tragisch genommen werden. Allerdings spricht Gorham (p. 170) von einem Stück, das Kopf, Halsschild und Beine (Tarsen ausgenommen) gelb hat und 8 mm lang ist und sieht es fraglich als Varietät an. Der Halsschild soll bis auf einen sehr schmalen Basalsaum gelb und ohne Zeichnung sein, ein schwarzer Seitensaum der Flügeldecken soll kaum zu bemerken sein. Vielleicht handelt es sich um eine *Neda*.
- 20 (18/19) Unterseite und Beine gelbrötlich. Flügeldecken rot oder rötlich, Nahtrand angedunkelt oder schwarz, neben dem Schildchen ein gelber Fleck und der Seitenrand schmal gelb gerandet. L. ca. 6 mm. — Südamerika. (Vide auch sub 23.) *Paraneda pallidula* ab. *gutticollis* Mls.
- 21 (15) Beide Farben des Halsschildes nicht durch eine schwarze oder auffallend dunkle Linie getrennt.
- 22 (29) Gelber Seitenteil des Halsschildes breiter, etwa eine ovale Makel.
- 23 (24) Flügeldecken blaßgelb, im Leben wahrscheinlich mehr grünlich. (Vide auch sub 20. und 27.) L. ca. 5,6 mm. — Zentral- und Südamerika
..... *Paraneda pallidula* Mls.
Davon soll sich die ab. *deflorata* Mls. (von Kolumbien beschrieben) unterscheiden durch Größe, 7,8 mm, rötlichere Flügeldecken und blaßrote Mittel- und Hinterbrust. (Bei *pallidula* ist diese geblich.)
- 24 (23) Flügeldecken mehr oder minder rot, manchmal gelb gerandet.
- 25 (26) Flügeldecken rot, gelb gerandet. L. ca. 5,6 mm. — Kolumbien
..... *C. melanocera* Mls.
- 26 (25) Flügeldecken nicht gelb gerandet.
- 27 (28) Größer, L. ca. 7,8 mm. Flügeldecken blasser rot. (Vide auch sub 23.)
..... *C. pallidula* ab. *deflorata* Mls.
- 28 (27) Kleiner, L. ca. 4,5 mm. Flügeldecken karminrot oder lebhaft korallenrot. Manchmal im hellen Seitenteil des Halsschildes ein rötliches Fleckchen: ab. *vigilans* Mls. — Zentralamerika bis Brasilien *Erythroneda rubida* Mls.
- 29 (22) Der gelbe Seitenteil des Halsschildes viel schmaler, in den Vorderecken am breitesten, nach hinten allmählich verschmälert, um die Hinterecken noch ein Stückchen nach innen verlängert, der Vorderrand schmal gelb gesäumt. L. ca. 4 mm. — Amazonas *C. corallina* Ws.
- 30 (14) Halsschild anders gezeichnet, mit mehr oder weniger freien Makeln, oder er ist vorwiegend schwarz, mit hellen Säumen.

- 31 (38) Halsschild vorwiegend hell, mit wenigstens 4 oder mehr schwarzen Makeln, die mehr oder minder frei stehen, der hintere mittlere Teil des Halsschildes ist nicht zum größten Teile schwarz.
- 32 (35) Halsschild mit höchstens 7 schwarzen Fleckchen oder Flecken.
- 33 (34) Halsschild mit 4 kleinen, punktförmigen Fleckchen im Halskreis vor dem Schildchen und öfter noch zwei solchen seitlich. Undeutlichwerden und unsymmetrischer Ausfall dieser Fleckchen ist häufig. Flügeldecken gelb bis gelbrötlich. L. ca. 5 mm. (Vide auch sub 10.) — Kolumbien, Neugranada, Brasilien *C. devastata* Mls.
- 34 (33) Halsschild mit 7 Flecken, davon 3 an der Basis und 4 davor; das Fleckchen vor dem Schildchen klein, die übrigen groß und dick, die zwei mittleren Scheibenmakeln keilförmig, nach hinten konvergierend. Flügeldecken gelbbraunlich, oft mit dunklerem Anflug, rundherum heller gesäumt. L. ca. 4,5 mm (Mader, Wiener Ent. Rundschau, 2. Jg., 1950, p. 40). — Bolivien... *C. zischkai* Mader.
- 35 (32) Halsschild mit 8 oder 9 Flecken.
- 36 (37) Halsschild mit 8 Flecken, davon 2 sehr kleine nahe dem Vorderrande, 4 größere quer über die Mitte der Scheibe, 2 nahe oder an der Basis. Flügeldecken blaß fuchsrötlich, gegen die Seiten allmählich heller. L. ca. 6 mm. (Vide auch sub 37.) — Cayenne *C. puncticollis* Mls.
- 37 (36) Wie die vorige Art, aber vor dem Schildchen noch ein neuntes Fleckchen. Flügeldecken graulich blaßgelb, rundherum blasser gerandet. L. 4—5 mm. — Argentinien bor., La Plata-Staaten *C. puncticollis* a. *livida* Ws.
Anmerkung. Möchte ich für eine eigene Art halten, besonders wenn in den Zwischengebieten beider Formen die Art nicht gefunden werden sollte.
- 38 (31) Halsschild schwarz, mit gelben Säumen, oft mit 2 isolierten gelben Fleckchen auf der Scheibe, diese Fleckchen mitunter irgendwie mit den gelben Säumen verbunden oder zuletzt sogar eine schwarze Makel von der übrigen schwarzen Farbe abtrennend. (Die Arten dieser Gruppe bereiten oft große Schwierigkeiten in der Erkennung, umsomehr die Ansichten der diversen Autoren über den systematischen Wert derselben weit auseinander gehen.)
- 39 (40) Halsschild auf der Scheibe ohne isolierte gelbe Fleckchen, schwarz, nur ein schmaler Vorderrandsaum, der sich an den Seiten nur bis zur Hälfte nach hinten erstreckt, gelb. Flügeldecken rot oder fuchsrötlich. L. ca. 6 mm. (Davon unterscheidet sich die ab. *proserpinae* Mls. durch einen sehr schmalen schwarzen Außenrand der gelbrötlichen oder ziegelroten Elytren.) — Argentinien..... *C. erythroptera* Mls.
- 40 (39) Halsschild auf der Scheibe mit 2 isolierten gelben Fleckchen oder diese Fleckchen mit den gelben Säumen verbunden.
- 41 (42) Beine von heller Farbe. (Eine solche Art ist bis jetzt nicht bekannt geworden. Ich reserviere aber diesen Platz für alle Fälle.)
- 42 (41) Beine schwarz oder wenigstens zum Teil.
- 43 (44) Schenkelplatte des ersten Bauchsegmentes mit einer kurzen, schrägen Linie. (Die Weibchen haben keinen hellen Vorderrand des Halsschildes.) L. ca. 5,6 mm. — Honduras *C. hondurasica* Casey.
- 44 (43) Schenkelplatte ohne Spur einer schrägen Linie. Andere Herkunft.
- 45 (54) Arten von Nordamerika.
- 46 (51) Das gelbe Fleckchen auf der Halsschildscheibe ist stets isoliert. Beim Männchen entsendet der gelbe Vorderrandsaum des Halsschildes in der Mitte eine kurze Längslinie nach hinten, diese Linie bei den Weibchen fehlend.
- 47 (50) Körper deutlich länger als breit, Seitenrand der Elytren nicht oder kaum dunkler als die Grundfarbe.

- 48 (49) Flügeldecken gelbbraunlich, beim Schildchen ohne blassen Flecken. Beim Weibchen tritt die schwarze Farbe des Halsschildes fast oder ganz an den Vorderrand heran. L. 5,7—6 mm. (Vide auch die Arten sub 52 und 53.)
 *C. munda* ab. *immaculata* F.
 Anmerkung. Nach Leng zu *munda* Say, nach Korschefsky, Col. Cat., 286, synonym mit *sanguinea* L. Letzteres bezweifle ich.
- 49 (48) Flügeldecken leuchtend scharlachrot, neben dem Schildchen beiderseits ein blasses Fleckchen. L. 4,4—5,8 mm. — Texas, Kalifornien . . . *C. rubripennis* Casey.
 Anmerkung. Nach Casey Art, nach Leng eine Form von *munda*, nach Korschefsky (Col. Cat., 285) synonym mit *munda*. Ich glaube an eine eigene Art.
- 50 (47) Körper besonders breit gebaut, fast so breit als lang. Seitenrand der Elytren deutlich schwarz. Helle Mittellängslinie des Halsschildes parallel und meist bis über die Mitte nach hinten reichend. Sonst ähnlich *rubripennis* sub 49. L. 4,2—5 mm. — Bahama Inseln, Kuba, Florida
 *C. sanguinea* ab. *limbifera* Casey.
 Anmerkung. Nach Korschefsky (Col. Cat., 286) eine Form von *sanguinea*. Ich kenne sie noch nicht und kann dazu keine Stellung nehmen.
- 51 (46) Das helle Fleckchen auf der Scheibe des Halsschildes verbindet sich mit dem hellen Vorderrandsaum, oft auch noch mit dem hellen Seitensaum, eine seitliche schwarze Makel isolierend. Der helle Vorderrandsaum sendet in beiden Geschlechtern eine kurze Mittellängslinie nach hinten.
- 52 (53) Flügeldecken gelbbraunlich. Helle Mittellängslinie des Halsschildes beim Weibchen kurz und dreieckig, beim Männchen tief. Körper länglicher. (Vide auch sub 48. Vergleiche auch Nota sub 53.) L. 4—5 mm. — New York, Pennsylvanien, Indiana, Yowa
 *C. munda* Say.
- 53 (52) Flügeldecken scharlachrot, nur bei der ssp. *flava* Timb. (1943, 24) ziegelrot oder ähnlich. Helle Mittellängslinie des Halsschildes länger und schmal, allmählich zugespitzt. Körper gerundeter. L. 3,8—4,7 mm. — Kalifornien, Washington, Idaho, Brit. Kolumbien *C. polita* Casey
 Anmerkung. Nach Leng eine Form von *munda* Say. Timberlake stellt von Kalifornien eine ssp. *flava* auf. Mehr scherbengelb als rot und kleiner (3—4,25 mm). Er sagt auch, daß die Differenzen, welche Casey zwischen *munda* und *polita* gibt, ziemlich inkonstant seien.
- 54 (45) Arten von Südamerika und den Antillen.
- 55 (56) Seitenrand der Flügeldecken deutlich schwarz. (Vide sub 50 und 56.)
 *C. sanguinea* ab. *limbifera* Casey.
- 56 (55) Seitenrand der Flügeldecken nicht deutlich schwarz. Flügeldecken rot oder oft mehr oder minder verblaßt. L. 5—6,1 mm. — Mittel- und Südamerika bis Argentinien, Antillen *C. sanguinea* L.
 Anmerkung. Hampe beschrieb 2 Stücke als *polonica*, sie dürften in Polen eingeschleppt worden sein. *Steini* Mls. ist jedenfalls auch schwer zu trennen.
- 57 (1) Flügeldecken ausgesprochen gezeichnet, mit helleren oder dunkleren Fleckchen oder Makeln. Bloß hellere oder dunklere Säume oder hellere Fleckchen vide sub 1.
- 58 (61) Flügeldecken dreifarbig, weil ein Teil der Zeichnung heller und ein Teil dunkler als die Grundfarbe ist.
- 59 (60) Flügeldecken gelbbraunlich oder hellbraun, ringsherum sehr schmal schwarz gerandet, mit einer rundlichen weißlichen und größeren Makel, die vor der Spitze dem Seitenrande anliegt und schwarz umringelt ist. Beim Schildchen

- und vorne an den Seiten sind die Flügeldecken weißlich, welche Farbe aber in die Grundfarbe übergeht und auch verschwinden kann. Halsschild in der Mitte mit schwarzer M-förmiger Makel, die jedoch, speziell beim Weibchen, eine starke unregelmäßige Verschmelzung des inneren Einschnittes aufweist. L. 3,2–4,4 mm. — Brasilien *C. bioculata* Korschefsky.
- 60 (59) Wie *callispilota* Guér., sub 105, gezeichnet, aber in der Spitze jeder Flügeldecke ist ein weißlicher Fleck dunkel umrandet, manchmal dieser Fleck nur weniger heller als die Grundfarbe. L. ca. 7,5 mm. — Argentinien, Brasilien.....
..... *C. callispilota* ab. *biocellata* Ws.
- 61 (58) Flügeldecken nur zweifarbig, die Zeichnung entweder heller oder dunkler als die Grundfarbe.
- 62 (107) Die Zeichnung ist dunkler als die Grundfarbe.
- 63 (84) Die Zeichnung ist nur braun oder bräunlich, nicht schwarz.
- 64 (65) Flügeldecken mit einigen bräunlichen, heller gelb umrandeten Marmorierungen auf ockergelbem Grunde. L. ca. 5 mm. (Vide auch sub 12.) — Insel Guadeloupe, Neugranada *C. Delauneyi* Fleut. et Sallé.
- 65 (64) Anders gezeichnet.
- 66 (67) Die Zeichnung ist zu je dreieinhalb braunen Längsbinden, teils erkennbar aus Makeln entstanden, umgebildet. Halsschild mit 7 braunen Flecken. Näheres entnehme man nötigenfalls der Diagnose. L. ca. 4,5 mm. — Brasilien *C. lorata* Mls.
- 67 (66) Zeichnung makelartig.
- 68 (77) Jede Flügeldecke mit 3 oder 5 Makeln, manchmal erscheint die Makel auf der Schulter oder an der Basis aus zwei Makeln zusammengesetzt.
- 69 (70) Auf jeder Decke nur 3 Zeichen. Flügeldecken blaßgelb, Naht und Außenrand schmal schwarz gerandet, Fleck 1 punktförmig auf der Schulterbeule, Fleck 2 rund, groß, nahe der Naht gegen $\frac{1}{3}$ der Länge in der Richtung von der Schulterbeule zum Nahtwinkel gelegen. Diese Zeichnung kann auch schwarz werden, sub 91. Halsschild an den Seiten gelb, in der Mitte rötlich. L. ca. 6 mm. — Brasilien *C. bistrisignata* Mls.
- 70 (69) Auf jeder Decke 4 oder 5 Zeichen.
- 71 (72) Halsschild ungezeichnet. Flügeldecken gelblich, mit braunen Flecken: 2 gleiche basal, 2 gleiche medial und einer subapikal unregelmäßig. L. ca. 6 mm. — Trinidad *C. antillensis* Cr.
- 72 (71) Halsschild gefleckt.
- 73 (74) Von den 4 oder 5 braunen Flecken stehen nahe der Basis deren 2, keiner davon scheinbar aus zwei Makeln zusammengesetzt. — Die Deckenmakeln stehen 2,2 oder 2,2,1. Die beiden Makelpaare sind groß, hinter ihnen oft eine fünfte Makel, diese klein, rundlich, manchmal gut ausgebildet, manchmal undeutlich oder auch fehlend. Grundfarbe ockergelb, mit leicht rötlicher Tönung. Halsschild mit 6 oder 7 braunen oder teilweise schwarzen Flecken: 4 quer über die Mitte der Scheibe, 2 stumpfdreieckige an der Basis und mitunter die Spur eines braunen Fleckchens vor dem Schildchen. L. 5,4–6,5 mm. (Die Beschreibung dieser Art befindet sich am Schluß dieser Tabelle.) — Venezuela *C. vogli* nov. spec.
- 74 (73) Von den 5 Flecken jeder Decke steht nächst der Basis nur einer, dieser bei einer Art breit und scheinbar aus zwei Flecken zusammengesetzt.
- 75 (76) Stellung der 5 großen braunen Flecken 1,3,1: Fleck 1 von der Schulterbeule bis fast zur Naht, scheinbar aus zwei Flecken zusammengesetzt, Fl. 2, 3 und 4 in einer etwas nach hinten gebogenen Querreihe dahinter, Fl. 5 fast dreieckig, vor der Spitze. Zeichnung variabel, aber ihre Zusammensetzung erkennbar.

- Grundfarbe weißlichgelb, Naht- und Außenrand noch blasser. Halsschild mit 7 braunen Flecken. L. 4,5 mm. — Cayenne, Brasilien, ? Mexiko
 *C. maeander* Mls.
- 76 (75) Stellung der 5 braunen Flecken 1, 2, 2: Fleck 1 auf der Schulterbeule, Fl. 2 und 3 vor der Mitte, der innere stark quer, innen verbreitert und neben der Naht stärker als hinten ausgezogen, mindestens doppelt so breit als neben der Naht lang, der äußere Fleck viel kleiner, Fl. 4 und 5 weit hinter der Mitte, von der Größe wie Fl. 1. Halsschild mit 5 bräunlichen Flecken, 3 an der Basis und 2 davor, diese einmal mehr, einmal dunkler getönt. L. 4,8 mm. — Bolivien *C. galbanata* Ws.
- 77 (68) Flügeldecken mit mehr Flecken.
- 78 (81) Jede Decke mit 6 Flecken, oder noch dazu mit einem gemeinsamen Fleck beim Schildchen, im letzteren Falle manchmal noch ein siebenter Fleck im Schulterwinkel.
- 79 (80) Ohne gemeinsamen Schildchenfleck. Die 6 großen braunen Flecke jeder Decke sind unregelmäßig, ungleich groß, stehen etwa 2, 2, 2, der äußere der hinteren der kleinste, alle Flecken durch ein schmales helleres Netz getrennt. Halsschild mit rotbraunen Fleckchen. L. ca. 5,6 mm. — Brasilien, Paraguay *C. conjugata* Mls.
- 80 (79) Ein gemeinsamer Schildchenfleck vorhanden, beide Elytren daher zusammen mit 13 braunen Flecken, diese gestellt 1½, 3, 2, ferner noch in der hinteren Hälfte der Naht ein brauner Saum und endlich noch ein brauner Außensaum, der oft auf eine Makel bei der Schulter rückgebildet ist. Alle diese Zeichen durch ein schmales gelbes Netz getrennt. Halsschild mit 6 fahlroten Flecken. L. ca. 7,4 mm. — Brasilien *C. tredecimsignata* Mls.
- 81 (78) Jede Flügeldecke mit 8 Flecken, kein gemeinsamer Schildchenfleck. Diese Flecken nicht immer alle isoliert.
- 82 (83) Jede Decke mit 8 Flecken, gestellt 2, 3, 2, 1: Davon 2 basal, hinten im Halbkreis verbunden, drei in einer etwas nach hinten gebogenen Querreihe gegen ⅓ der Deckenlänge, zwei gegen ⅔ der Länge, davon der innere verbunden mit der Erweiterung des braunen Nahtsaumes, der letzte Fleck in ⅝ der Deckenlänge, ferner noch ein brauner Außensaum. Halsschild mit rotbräunlichen Fleckchen. L. ca. 5,4 mm. — Kolumbien, Neugranada *C. graphiptera* Mls.
- 83 (82) Stellung der Flecken ebenfalls 2, 3, 2, 1, aber kein Fleck mit der Naht verbunden, Flügeldecken ohne dunklen Naht- und Außensaum. Der innere Fleck der vorderen Reihe groß und V-förmig, anscheinend aus zwei Flecken gebildet, bei eventueller Trennung dieses Fleckes wäre dann die Stellung der Flecken 3, 3, 2, 1 anzugeben, Halsschild mit 7 bräunlichen Flecken. L. ca. 4,5 mm. — Brasilien *C. Darestei* Mls.
- 84 (63) Zeichnung der Flügeldecken schwarz.
- 85 (88) Das Schwarz der Flügeldecken besteht nicht aus freien Flecken oder aus einem schwarzen Netz, es ist kompakt. Auf die beiden folgenden Arten wird zur Vorsicht auch sub 112 hingewiesen.
- 86 (87) Vor der Spitze der Flügeldecken kein heller Fleck. Flügeldecken gelb, der Rand schmal schwarz, die hintere Hälfte schwarz, in Form eines Dreieckes, schräg ausgedehnt vom Schildchen bis etwa ⅔ des Randes. Halsschild schwarz, ein gelber Vorder- und Seitensaum, eine nach hinten verkürzte Mittellinie und zwei vom Schwarz eingeschlossene Flecken gelb, oder Halsschild nur mit einem sehr schmalen gelben Vorderrand oder ganz schwarz: ab. *nigricollis* Sic. L. ca. 5 mm. — Peru *C. fryi* Cr.

- 87 (86) Die Basis und ein subquadratischer Spitzenfleck jederseits gelb oder gelbrötlich, sonst schwarz. Halsschild schwarz, seitlich breit weißlich oder gelblich. L. ca. 7 mm. — Guatemala *C. electra* Gorb.
- 88 (85) Die schwarze Zeichnung besteht aus freien Flecken, wenn aus Binden, dann so, daß die helle Farbe noch immer als Grundfarbe angesehen werden kann.
- 89 (90) Kein isolierter Fleck auf den Flügeldecken. — Die Zeichnung wird gebildet aus zwei nicht geraden Querbinden, einer weit vor der Spitze abgekürzten Längsbinde und einem Nahtsaum. Solcherart wird die Grundfarbe in 5 helle Felder geteilt, von denen die drei äußeren Felder am Außenrande zusammen hängen. Halsschild gelblichweiß, mit 7 schwarzen Flecken, 3 an der Basis und 4 davor. L. 5,8–7 mm. — Peru *C. reclusa* Ws.
- Anmerkung: Ähnlich gezeichnete Arten, bei denen auch 5 helle Felder, 2, 2, 1 gestellt, vorhanden, die schwarze Farbe aber schon als Grundfarbe angesehen werden muß, suche man in der Gruppe nach 107.
- 90 (89) Wenigstens ein schwarzer Punkt ist isoliert.
- 91 (92) Drei freie Flecken auf jeder Decke. Vide Art sub 69, bei der die Flecken in der Regel schwarz sind *C. bistrisignata* Mls.
- 92 (91) Auf jeder Decke mehr als 3 Flecken oder 2 Flecken und eine gewellte Mittelbinde, die aus drei Quermakeln zusammengesetzt scheint.
- 93 (90) Eine gewellte Mittelquerbinde, die aus 3 Quermakeln zusammengesetzt erscheint, von denen die innerste die größte ist, ferner 2 Makeln, eine runde auf der Schulter und eine sehr große unregelmäßige vor der Spitze, letztere nimmt ungefähr das hintere Viertel mit Einschluß der Ränder ein. Die Naht bleibt hell. Halsschild gelbweiß, mit 6 schwarzen Flecken, 2 an der Basis und 4 davor. L. ca. 5,3 mm. — Bolivien *C. boliviana* Ws.
- 94 (93) Auf jeder Decke 5 oder mehr Flecken, keine Querbinden.
- 95 (96) Auf jeder Decke nur 5 Flecken, 3, 2. Grundfarbe der Oberseite ockergelb, Schildchen und Zeichnung schwarz. Von den 4 Flecken des Halsschildes, gestellt 2, 2, sind die auf der Scheibe länglich und nach hinten konvergierend, die an der Basis breiter und nach vorne etwas spitzig, jederseits auf der Mitte des entsprechenden Basalteiles stehend. Von den Makeln der Flügeldecken stehen 3 in einer Querreihe in $\frac{1}{3}$ der Deckenlänge, unter sich und von den Rändern ziemlich gleichweit abstehend, die zwei hinteren in $\frac{2}{3}$ der Deckenlänge, der äußere dem Außenrande mehr genähert als der innere dem Nahtrand. Die äußerste Nahtkante ist im hinteren Teile deutlich geschwärzt. Manchmal sind Kopf und Halsschild dunkler ockergelb mit hellgelb aufgehellten Stellen. Ob das regelmäßig auftritt, ist abzuwarten. Unterseite und Beine ockergelb, mit etwas rötlicher Tönung, Hinterbrust und Mitte der ersten zwei Bauchsegmente schwarz, diese Verdunkelung vielleicht einmal etwas weiter ausgedehnt. L. 5,4 mm. — Venezuela. (Annalen des Naturhist. Museums Wien, v. 50, 1952/53, p. 166.) *C. decempunctata* Mader.
- 96 (95) Auf jeder Decke 7 oder mehr Flecken.
- 97 (100) Auf der Naht wenigstens ein gemeinsamer Fleck im Spitzendrittel oder noch ein gemeinsamer beim Schildchen.
- 98 (99) Auf dem Schulterhöcker nur ein Fleck. Auf der Naht zwei gemeinsame Flecken, einer beim Schildchen, einer in der dritten Querreihe, jede Decke noch mit 7 Flecken. Stellung aller Flecken $1\frac{1}{2}$, 3, $2\frac{1}{2}$, 1. Halsschild mit 7 Flecken, 3 an der Basis und 4 davor. Grundfarbe gelb oder gelbrötlich. L. ca. 5 mm. — Zentralamerika, Antillen, Venezuela, Kolumbien *C. salléi* Mls.
- 99 (98) Auf dem Schulterhöcker 2 Flecken, je einer an jeder Seite der Schulterbeule. Stellung der Flecken auf den blassen Flügeldecken jederseits: 3 (oder $2\frac{1}{2}$), 3 , $2\frac{1}{2}$, 1. In der ersten Querreihe die genannten zwei Flecken auf dem Schulter-

- höcker und ein schmaler, länglicher Fleck beim Schildchen, in der zweiten Querreihe vor der Mitte drei subquadratische Flecken, in der dritten Querreihe in etwa $\frac{2}{3}$ der Länge zwei Flecken, etwas kleiner als die vorhergehenden und mehr oder minder rundlich, mit der gemeinsamen Nahtmakel in fast gerader Querreihe, in der vierten Querreihe ein subapikaler Fleck, größer als die anderen. Schildchen schwarz. Halsschild blaßgelblich, mit 6 tief pech-schwarzen oder schwarzen Flecken, davon 2 mehr oder minder dreieckige basal, 2 fast ovale diskal, 2 fast runde lateral. L. 4,5–6 mm. (Chapin, Journ. Wash. Ac. Sc. 1941, p. 107.) — Costa Rica *C. costaricae* Chapin.
- 100 (97) Auf der Naht kein gemeinsamer Fleck, wenigstens nicht im Normalzustand oder nicht beim Schildchen.
- 101 (104) Flügeldecken mit je 7 Flecken, annähernd gestellt 2, 3, 2. Halsschild mit 6 Flecken. Hieher 2 Arten, die man nach der Beschreibung allein schwer auseinander halten wird können und es ist unverständlich, wieso Mulsant ihre Trennung nicht besser hervorgehoben hat und zwischen ihren Beschreibungen gleich vier ganz andere Arten eingeschaltet hat. Wenn man die Arten in natura kennt, wird es vielleicht gelingen, sie besser zu trennen.
- 102 (103) Flügeldecken orangegelb, Naht und Außenrand sehr schmal rötlich. Schwarze Flecken wie vorher gesagt. L. ca. 6 mm. — Kolumbien *C. amabilis* Mls.
- 103 (102) Flügeldecken ohne anders gefärbten Naht- und Außenrand. Zeichnung wie sub 101 gesagt. L. 5,6 mm. — Kolumbien, Venezuela *C. separata* Mls.
- 104 (101) Jede Flügeldecke mit 8 oder 11 Flecken.
- 105 (106) Je 8 Flecken, gestellt 1, 3, 3, 1, davon die Flecken am Rande mit dem schmalen, schwarzen Außensaum verbunden. Halsschild mit schwarzer M-förmiger Zeichnung. (Eine schöne Form, ab. *biocellata* Ws., vide sub 60.) L. ca. 7,5 mm. — Columbien, Brasilien, Neugranada, ? Mexiko *C. callispilota* Guér.
- 106 (105) Je 11 schwarze Punkte, gestellt 3, 3, 3, 2. Grundfarbe gelb. Zeichnung etwas variabel. Halsschild mit 6 Fleckchen. L. ca. 5,6 mm. — Cayenne, Brasilien *C. vigintiduonotata* Mls.
- 107 (62) Helle Zeichnung auf dunkler Grundfarbe.
- 108 (111) Halsschild mit 7 schwarzen Fleckchen.
- 109 (110) Jede Flügeldecke durch ein schwarzes Netz in 5 helle Felder geteilt, die äußeren am Rande zusammenhängend. (Vide Art sub 89.) *C. reclusa* Ws.
- 110 (109) Jede Flügeldecke auf gelbrotem Grunde mit 6 gelben Flecken: zwei gegen $\frac{1}{4}$ der Länge, drei in einer Querreihe gegen $\frac{3}{5}$ der Länge und einer im Spitzwinkel selbst, der vordere äußere Fleck berührt den Außenrand. Die Flecken oft weniger deutlich begrenzt. L. ca. 5,6 mm. Cayenne *C. dilychnis* Mls.
- 111 (108) Halsschild ausgedehnter schwarz gezeichnet.
- 112 (113) Das Schwarz der Flügeldecken bildet eine größere Fläche, welche auf der Scheibe selbst keine isolierte Makel umschließt. (Vide *C. fryi* Cr. und *electra* Gorh. sub 86 und 87.)
- 113 (112) Das Schwarz der Flügeldecken umschließt zumindest auf der Scheibe selbst eine isolierte Makel, selten diese mit einer hellen basalen Makel verbunden.
- 114 (117) Der Seitenrand der Flügeldecken ist durchgehend gelb gesäumt, oder mindestens die Aufrandung selbst, helle Randmakeln stehen damit in Verbindung.
- 115 (116) Je 5 gelbe oder ziegelrote Makeln auf den schwarzen Flügeldecken. Drei derselben bilden einen breiten Seitensaum, der hinter der Basis beginnt und in $\frac{1}{3}$ und hinter $\frac{2}{3}$ der Länge eingeschnürt ist. Weitere zwei helle Makeln liegen neben der Naht, die vordere an der Basis, länger als breit, die andere, die größte von allen, hinter der Mitte. Manchmal sind die beiden letzteren Makeln der Länge nach miteinander verbunden: ab. *connexa* Ws. Halsschild schwarz, mit gelbem Seitensaum, der vorne breit beginnt, innen bis zur

Mitte geradlinig begrenzt und dann bis zum Basalrand schräg verengt ist, ferner ein heller Vorderrandsaum, der in der Mitte verbreitert ist. Manchmal umschließt der helle Seitensaum noch einen schwarzen Punkt. L. 3,5–4 mm. — Kolumbien *C. arcana* Ws.

- 116 (115) Je 6 große, mehr oder minder gerundete gelbe oder weißlichgelbe Makeln auf den schwarzen Flügeldecken, Seitenaufrandung gelb: Makel 1 an der Basis an den Seiten des Schildchens, M. 2 etwas hinter der Schulterbeule, verbunden mit dem Außensaum, M. 3 auf der Scheibe, von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Länge, der Naht näher als dem Außenrande, oft mit jener vor ihr verbunden, M. 4 und 5 in Querreihe gegen $\frac{3}{5}$ der Länge, die äußere mit dem hellen Seitenrande verbunden, M. 6 apikal, der Naht genähert. Halsschild schwarz, an den Seiten breit weißlichgelb, der schwarze Teil nach hinten breiter werdend und sich dann in einer Linie noch bis zuden Hinterwinkeln fortsetzend. Mittel- und Hinterbrust schwarz, Bauch und Beine orange gelb. L. ca. 5,6 mm. — Mexiko *Spiloneda gilardini* Mls.

Anmerkung. Für diese Art stellte Casey die Gattung *Spiloneda* auf, wohl ohne Diagnose, jedoch mit Angabe der Art als Gattungstyp. Bei der Beschreibung der Art sind Mulsant zwei Irrtümer unterlaufen: Erstens haben die Flügeldecken nur je 6 helle Makeln statt 10 und ist das Wort „dix“ ein Druckfehler für „six“, zweitens stammt das Tier nicht von Columbien, sondern von Mexiko (Toxpam), wie Gorham 1892, p. 173, nach der einzigen Type aus der coll. Sallé feststellen konnte.

- 117 (114) Der Außenrand der Flügeldecken ist schwarz, wenigstens dort, wo ihm keine hellen Makeln anliegen.
- 118 (121) Jede Decke mit 5 gelben Makeln, diese mitunter mehr oder weniger verbunden.
- 119 (120) Von den 5 gelben Makeln auf den schwarzen Elytren liegen 2 basal, 2 hinter der Mitte und eine in der Spitze, an der Seitenkante, von der Naht etwas abgerückt. Halsschild schwarz, gelb ist eine Seitenmakel, ein schmaler Vorderrandsaum und eine hinten abgekürzte Mittellinie. L. ca. 4 mm. — Kolumbien *C. decemguttata* Ws
- 120 (119) Flügeldecken rotbraun, fuchsrot oder gelbrot. Von den 5 gelben Tropfen oder Punkten jeder Decke liegt der erste neben dem Schildchen, der zweite und dritte gegen $\frac{1}{3}$ der Länge, davon der innere ein wenig weiter vorne, der vierte gegen $\frac{2}{3}$ der Länge, der fünfte nahe dem hinteren Außenrande. Halsschild variabel rotbräunlich oder gelbrötlich, an den Seiten gelb, mit einem schwarzen Punkt. Alle Zeichnungen variationsfähig. L. ca. 6 mm. — Cayenne, Brasilien, Peru *C. conspicillata* Mls.
- 121 (118) Auf jeder Flügeldecke nur eine helle Makel, isoliert und auf der Scheibe gelegen.
- 122 (123) Schwarz, die bräunliche Makel submedial, quer gerundet. Äußeres Drittel des Halsschildes weißlich. L. ca. 3 mm. — Brasilien *C. pusilla* Ws.
- 123 (122) Flügeldecken blau, mit grünem Schimmer, auf jeder Decke ein gelber Tropfen in $\frac{3}{4}$ der Nahtlänge. Halsschild schwarz, mit gelber Seitenmakel, welche die Vorderecken bis zum Innenrand der Augen einnimmt, innen geradlinig begrenzt und dahinter im weiten Bogen schräg ausgeschnitten und verengt und außen den Hinterecken parallel gerundet ist und von den Hinterecken entfernt bleibt. L. ca. 4,5 mm. — Kolumbien *C. bistillata* Ws.

Anmerkung. Diese Art soll *Exochomus bistillatus* Ws. zum Verwechselln ähnlich sein, mit ihr auch zugleich vorkommen. Man achte daher unbedingt auf die der Gattung *Exochomus* eigene Kopfbildung.

Die im Col. Cat., p. 283, angeführte *Cycloneda carolinae* Mls. gehört zu *Verania*.

Cycloneda vogli nov. spec.

Kurzoval, genügend gewölbt, sehr glänzend. Halsschild mikroskopisch fein genetzt und zart, nicht dicht punktuliert. Flügeldecken sehr dicht und deutlich punktiert, bedeutend stärker als der Halsschild. Grundfarbe ockergelb, mit leicht rötlicher Tönung, unten mehr als oben und einfarbig, oben mit brauner Zeichnung. Halsschild mit 6 oder 7 braunen oder teilweise oder ganz schwarzen Flecken: 4 quer über die Mitte der Scheibe, 2 stumpfdreieckig an der Basis, davon jeder in der Mitte zwischen dem Schildchen und den Hinterecken, manchmal noch die Spur eines braunen Fleckchens vor dem Schildchen. Schildchen braun. Zeichnung der Flügeldecken: Ein brauner Nahtsaum und jede Decke mit 4 oder 5 braunen Flecken, gestellt 2, 2, 1. Der Nahtsaum beginnt an der Schildchenspitze, ist gegen die Mitte der Länge leicht breiter und verschmälert sich wieder zur Spitze, daselbst meist nur die Nahtkante färbend. Die beiden braunen Fleckenpaare sind groß. Fleck 1 beginnt etwas vor der schwachen Schulterbeule, von dort bis etwa $\frac{1}{4}$ der Deckenlänge nach hinten fast gerade begrenzt, hinten abgerundet, sein Außenrand parallel dem Seitenrande begrenzt, von letzterem etwa um ein Drittel seiner größten Breite abstehend; Fl. 2 zwischen Fl. 1 und dem Nahtsaum, dem Fleck etwas näher als dem Nahtsaum, sein Außenrand dem Innenrand von Fl. 1 fast parallel, sonst besser abgerundet, von der Basis und dem Nahtsaum so ziemlich gleich abstehend; Fl. 3 hinter Fl. 1, auch dem Außenrand parallel, aber diesem eine Spur näher als dies Fl. 1 ist, leicht schräg nach innen und hinten gerichtet, mehr oder weniger rechteckig, mit mehr oder weniger abgerundeten Ecken; Fl. 4 zwischen Fl. 3 und dem Nahtsaum, ganz nahe dem Nahtsaum und mit diesem an seinem vorderen inneren Ende mitunter leicht zusammenstoßend, diese vordere innere Ecke einigermaßen spitz vortretend, hinten abgerundet, Fl. 3 und 4 in gleicher Höhe, ihr Mittelpunkt in der Mitte der Deckenlänge. Bei vier von sieben Stücken zeigt sich hinter dem zweiten Fleckenpaar noch ein kleineres rundes, braunes Fleckchen, einmal nur schwach angedeutet, einmal besser ausgebildet. L. 5,4–6,5 mm; Br. 4,6–5,1 mm. — Venezuela, Maracay, leg. Pater P. Vogl. — 5 Cotypen in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, 2 in meiner Sammlung.

Ich widme diese Art ihrem Sammler, Pater P. Vogl.

C. vogli ist in der vorangegangenen Tabelle von den übrigen Arten genügend abgegrenzt. Beim ersten Anblick dieser Stücke erinnerte ich mich, daß Gorham in seiner Biol. Centr. Amer. Col. VII., 1892, T. 9, Fig. 24, ein solches Tier als Varietät von *Olla abdominalis* Say abgebildet hat. Diese Abbildung zeigt tiefschwarze Flecken und kann unmöglich zu *Olla abdominalis* gehören, da sich ihre Zeichnung auch gar nicht von jener der *abdominalis* ableiten läßt. Die mir vorliegenden Stücke haben auch gar nicht den Habitus von echten *abdominalis*, sie sind größer und stärker gerundet. Wenn man beide Arten vor sich hat, ist es klar, daß ich in den vorliegenden Stücken

nur eine neue Art erblicken kann. Ich betone nochmals, daß das von Gorham abgebildete Tier absolut nicht zu *Olla abdominalis* Say gehören kann.

Olla Say

3 Arten:

1. *O. abdominalis* Say. Diese Art ändert stark ab. Die Nominatform ist oben weißlich oder strohgelb. Halsschild mit 7 schwarzen oder braunen Flecken (4,3), bei Varianten größtenteils schwarz; Flügeldecken mit je 8 schwarzen oder braunen punktförmigen Flecken, gestellt 4, 3, 1. Variationen sind: a. *chapelensis* Ws., Flügeldecken nur mit Spuren einzelner Punkte; a. *v-nigrum* Mls.: Punkte oft vergrößert und die drei mittleren v-förmig verfließen; ab. *plagiata* Casey: Flügeldecken schwarz, jede mit einem breiten, queren, unregelmäßigen rötlichen Fleck; ab. *minuta* Casey, kleinere Form, jede Decke mit den 4 subbasalen Flecken und drei größeren mittleren, der subapikale groß und nur schmal isoliert. Von Arizona ist beschrieben: ssp. *arizonae* Casey: Jede Flügeldecke mit 3 subbasalen Flecken, ferner ein kräftiger Fleck gerade von der Mitte zum Spitzendrittel, hinten breit oval, vorne quer konkav, ferner in der gleichen Höhe des Vorderrandes des genannten Fleckes ein isolierter Fleck nahe des Seitenrandes, aber an den Rand nicht ganz heranreichend, ferner ein sehr kleines unvollkommenes Fleckchen im Spitzenviertel und dem äußeren Fünftel der Breite, dieses manchmal fehlend. L. 5,1 mm. — Nord- und Zentralamerika.

2. *O. gorhami* Casey. Wie *abdominalis*, aber Flügeldecken mit je 4 großen Makeln, davon zwei länglichovale subbasale und zwei länglichovale mittlere, hinten zueinander gerichtete. Diese Art hat Gorham als var. von *abdominalis* abgebildet in: Biol. Zentr. Amer., T. 9, Fig. 24, und Casey erhob sie zur Art. — Mexiko.

3. *O. oculata* F. Halsschild bis auf den Vorder- und Seitenrand schwarz, Flügeldecken schwarz, mit je einem gelben oder gelbrötlichen bis roten Fleck in der vorderen Hälfte, dieser fast kreisförmig oder ein kurzes Quer-oval, in der Größe sehr variierend. L. 4,5—6,7 mm. — Nordamerika, Mexiko.

Procula Mls.

- 1 (2) Ganz rostrot und ungefleckt. L. ca. 5,6 mm. — Haiti, St. Domingo, Portoriko...
 *ferruginea* Ol.
- 2 (1) Oben zweifarbig oder irgendwie gezeichnet.
- 3 (4) Halsschild und Elytren orangerot, schwarz gezeichnet. — Fast halbkugelig oder kurzoval. Kopf schwarz. Halsschild schwarz, mit einem rotgelben Basalband, wenigstens bis zu $\frac{1}{3}$ der Länge, Spitzen der Vorderwinkel weißlich. Schildchen orange rot, oder bei der ab. *bacchata* Mls. schwarz. Flügeldecken orangerot, jede Decke mit 3 schwarzen Flecken: Der erste verkehrt kommaförmig, von den Seiten des Schildchens zu $\frac{1}{3}$ der Länge, der zweite von der Schulterbeule zum Seitenrande, kleiner und unregelmäßiger gestaltet, der dritte, größer und obtriangular, von der Mitte bis zum Spitzwinkel, fast die zwei mittleren Drittel der Breite einnehmend. Beine meist schwärzlich, Tarsen und Spitzen der Schienen gelbrötlich. L. 4—4,5 mm. — Jamaika *douei* Mls.

Crotch stellte zu dieser Art als Synonym *Coccinella bacchata* Mls. und sagt, er könne schwer sehen, weshalb Mulsant diese Art zu *Coccinella* stellte. Im Col. Cat., p. 299, wird sie als Aberration der Art geführt. Nach Mulsant hat *bacchata* ein schwarzes Schildchen, *douei* ein helles.

- 4 (3) Halsschild gleichfarbig rostrot, Flügeldecken tief schwarz, gelegentlich mit einem mehr oder weniger deutlichen rötlichen Flecken auf jeder Scheibe. Unterseite, Kopf und Schildchen wie der Halsschild rostrot. L. 4–5 mm. Kuba. — (Chapin, Mem. Soc. Cubana Hist. Nat., v. 15, 1941, p. 167, Fig. 3 und 4) . . . *cubensis* Chapin.

Literaturzitate habe ich nur dann gegeben, wenn diese im Coleopterorum Catalogus (Junk-Schenkling, auct. Korschefsky) nicht ersichtlich sind oder wenn von mehreren Zitaten ein ganz bestimmtes erforderlich ist.

Timberlake 1943 bedeutet: Bull. Exper. Station Hawaiian Sugar Planter's Assoc.

Buchbesprechung

Harz, Kurt: Die Geradflügler Mitteleuropas. XXIII + 494 S., 255 Textabb., 20 farb. Taf.

Gustav Fischer Verlag, Jena. 1957. Geb. DM 69,20.

Seit Redtenbachers nun schon längst vergriffenem und wohl zum Großteil auch überholtem Büchlein „Die Dermapteren und Orthopteren von Österreich-Ungarn und Deutschland“ (Wien 1900) und Zachers in engerem geographischem Rahmen gehaltenem Werk „Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung“ (Jena 1917), die seinerzeit beide eine gute Aufnahme gefunden haben, ist keine zusammenfassende Darstellung der Orthopterenfauna des mitteleuropäischen Raumes erschienen. Die Herausgabe des vorliegenden Buches, das den Begriff Mitteleuropa recht weit faßt und auch noch Ungarn, Teile des Nordbalkans, Italiens und Frankreichs einbezieht, entsprach daher einem wirklichen, schon wiederholt geäußerten Bedürfnis. Das Werk ist überdies breit angelegt und macht den Leser in den allgemeinen Kapiteln eingehend mit dem Körperbau, sämtlichen Lebensäußerungen, der Lebensweise und dem Vorkommen bekannt, wobei auch die neuesten Untersuchungen über die spezifischen Lautäußerungen ausführlich berücksichtigt sind. Der systematische Teil bringt Bestimmungstabellen und kurze, aber prägnante Gattungs- und Artdiagnosen. Es ist besonders zu begrüßen, daß bei den einzelnen Arten ausführliche Angaben über Vorkommen, Erscheinungszeiten und Lebensweise, gegebenenfalls auch über die Eigenart der Paarung und des Zirpens zu finden sind, so daß deren charakteristische Eigenschaften auch von der Verhaltensweise her erfaßt werden. Der Autor war hiebei mit Erfolg bemüht, die neuesten faunistischen und biologischen Erkenntnisse zu verwerten, was ein umfangreiches Literaturstudium zur Voraussetzung hatte. Bezüglich der systematischen Anordnung könnte bemängelt werden, daß innerhalb der Ensifera die hoch spezialisierten Phaneropteriden an erster und die weitaus primitiveren Decticeiden und Ephippigeriden an letzter Stelle gereiht sowie die Sagiden aus ihrem verwandtschaftlichen Zusammenhang mit den Tettigoniiden gelöst sind, und daß ferner die Grylloidea hinter den Tettigonioiden aufscheinen. Die zahlreichen Strichzeichnungen sind instruktiv, wenn auch manchmal in den Einzelheiten etwas flüchtig, die Photographien lebender Tiere meist ganz ausgezeichnet. Auch die Farbtafeln sind zum Teil gut gelungen. Einige von ihnen könnten jedoch ohne Beeinträchtigung der Anschaulichkeit durch Schwarz-Weiß-Abbildungen ersetzt werden. Vielleicht würde sich dadurch der Preis des Buches bei einer etwaigen Neuauflage etwas verringern. Es steht nämlich zu befürchten, daß er derzeit einer weiten Verbreitung, die dem schönen und guten Werk zu wünschen wäre, abträglich sein könnte.

M. Beier