

Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilenfauna Brasiliens und Costa Ricas III.

(Col. Staphyl. Hist.)

Von August Reichensperger, Bonn.

(Mit 1 Tafel und 11 Textfiguren.)

Der vorliegende Beitrag bildet die Fortsetzung zweier in der „Revista de Entomologia“ (Rio de Janeiro 1932, 1933) erschienener Arbeiten zur Systematik und Oekologie der Ecitophilen. Inzwischen ist mir soviel weiteres interessantes Material, vorwiegend aus Costa Rica zugegangen, daß sich ein fast vollständiger Überblick, insbesondere über die Gäste von *Eciton burchelli* geben läßt. — Für die mühsam gesammelten Ausbeuten möchte ich auch an dieser Stelle drei Herren ganz besonders herzlichen Dank sagen: Ferdinand Nevermann, Hamburg-Farm, Ebene Limon, Costa Rica; Heinrich J. C. Schmidt, Farm La Caja westl. von San José, Costa Rica, und Fritz Plaumann, Nova Teutonia, S. Catharina, Süd-Brasilien.

Von verschiedenen Gesichtspunkten aus bietet es großes Interesse den Veränderungen nachzugehen, welche an sehr weit verbreiteten Ameisen- und Termitenarten in mehr oder weniger enger Verbindung mit ihren Gastarten sichtbar werden. Aus den Feststellungen können sich Folgerungen auf die Aktion der Einflüsse ergeben, welchen Arten unterliegen; es zeigen sich ferner Reaktionsbreiten und Reaktionsmöglichkeiten; beide sind je nach Arten, Gattungen, Familien sehr verschieden. An so weit getrennten Polen wie Südbrasilien und Costa Rica finden wir *Eciton burchelli* in nicht sehr auffällig veränderter Form, und Meinung und Urteil der Spezialisten über den Wert von Unterarten, Rassen oder Varietäten dieser Art sind noch geteilt. In Süd- und Mittelbrasilien kommen vorwiegend *E. burchelli* i. sp. Mayr u. *E. burchelli* var. *foreli* Mayr vor. Aus Costa Rica erhielt ich aus der Ebene Limon am Reventazon-Fluß, also zur atlantischen Seite hin gelegen, die dort fast ausschließlich vorkommende var. *viator* Sants., welche fast stets der Mittelozelle des Kopfes entbehrt und deren ♂♂ bräunlichen hellen Hinterleib haben; dagegen scheint im gebirgigen Teil hinter San José ausschließlich die Rasse *infumatum* Wheeler vorzukommen, deren Soldaten viel dunkler gefärbt sind und deren ♂♂ vollständig schwarzbraun bis schwarz sind. — Obwohl diese Rasse im Gebirge Costa Ricas und zufolge Bericht von Mann auch in Honduras sehr zahlreich und in großen Kolonien vorkommt (Verbreitung bis Mexiko!), kennen wir von ihr bisher verhältnismäßig wenige Gastarten; einige von diesen, vorwiegend dem indifferenten oder dem Trutztypus zugehörend (z. B. *Psalidister distinctus*, größere *Zyras* u. dgl.), erscheinen individuell häufig; den Symphiliten typ vertritt vor allem *Clientister* n. g.; dagegen blieben *Ecitophya* in einer beson-

deren Art, *Symphylister* und *Sternocoelopsis* in den Nestern und Zügen sehr vereinzelt.

Die folgende Tabelle hat nicht einzelne Zufallsfunde zur Unterlage, sondern sie beruht auf einer großen Zahl gründlicher Durchsuchungen von Nestinhalten durch mehrere Jahre hindurch und zu verschiedenen Jahreszeiten. Daher liegen von manchen Arten, vor allem von den Staphyliniden, größere Reihen vor, die auch Beurteilung einer möglichen Variabilität zulassen. Die Einzelheiten gehen aus den Beschreibungen hervor.

Je weiter wir in die Ecitophilen-Kennntnis eindringen, um so klarer ergibt sich, daß jede Ecitonart und -unterart in der Gesamtheit ihrer Kolonien cum grano salis einen Inselbereich mit typischen ökologischen Verhältnissen darstellt. Wir können demnach unter den mehr oder weniger eng an die Wirte gebundenen Gast- und Synökenarten geradezu endemische und vikariierende Formen feststellen. Daß Einflüsse der Umgebung bei gegebenen Anlagen eine Bildungsrolle spielen, geht unter anderem deutlich daraus hervor, daß die ganz tiefdunkle *Eciton burchelli infumatum* die schwarzen *Ecitophya consecta* und *Ecitomorpha melanotica* zu Begleitern hat, während in der Ebene die teilweise gelb- bis braunrote *E. burchelli viator* in großer Zahl *Ecitophya bicolor* und die ebenfalls vorwiegend gelb- bis braunrot gefärbten *Ecitomorpha breviceps* und *nevermanni* beherbergt. Bei der Erreichung solcher Übereinstimmung kann natürlich in rezenter Zeit eine Selektion seitens der *Eciton* nicht in Frage kommen, weil deren optischer Sinn, wie Werringloer (Z. w. Z. Abt. A. 141 S. 432 ff.) nachweisen konnte, äußerst reduziert wenn überhaupt vorhanden ist; wir müßten eine solche Selektion denn in ein früheres Zeitalter gut sehender *Eciton*-Vorfahren verlegen und würden damit nur zu einer fragwürdigen Hypothese gelangen! — Näher liegt es, für die erwähnte Übereinstimmung Einwirkung seitens Klima und Umgebung anzunehmen, auf welche in diesem konkreten Falle Gast und Wirt völlig gleichsinnig reagieren — was durchaus nicht immer der Fall sein muß. Betont sei übrigens, daß die genannten Gastarten nicht etwa nur durch die Färbung, sondern auch durch deutliche Unterschiede in Plastik und Skulptur verschieden sind und zwar weit stärker als ihre jeweiligen Wirte.

Zu diesem Punkt sowie zu den Fragen möglicher Mutation und Selektion werde ich in einer folgenden Arbeit über die Histeridengattungen *Symphylister* und *Sternocoelopsis*, die hier unberücksichtigt bleiben, näheres ausführen.

Die Tabelle zeigt eine Übersicht über die wesentlichsten bisher bekannten Gastformen der Staphyliniden und Histeriden bei den südlichen und nördlichen Unterarten bzw. Rassen von *E. burchelli*; einige symphile Histeridenarten, von welchen nicht genügendes Vergleichs-Material vorlag, blieben vorläufig unbeachtet (*Euxenister*, *Colomides* u. a.) — Es sei

ferner bemerkt, daß bisher Übergangsformen zwischen den hier neu beschriebenen subsp. oder Rassen und der erstbeschriebenen Art nicht angetroffen wurden. Näheres ergibt sich aus den auf die Tabelle folgenden Beschreibungen.

a) Süd-Mittelbrasilien.

Eciton burchelli u. var *foreli*.

b) Nordbrasilien, Costa-Rica.

E. burchelli viator.

1. *Staphylinidae*.

<i>Ecitomorpha arachnoides</i> Wasm.	<i>E. breviceps</i> Reichensp.
—	<i>E. nevermanni</i> n. sp.
<i>Ecitophya simulans</i> Wasm.	<i>E. bicolor</i> Reichensp.
<i>Ecitochara fuscicornis</i> Wasm.	<i>E. connexa</i> Reichensp.
<i>Ecitopora opaca</i> Wasm.	<i>E. opaca</i> Wasm.
„ <i>bicolor</i> Wasm.	<i>E. brevicornis</i> Mann
—	<i>E. fernandi</i> n. sp.
<i>Tetradonia eppelsheimi</i> Wasm.	<i>T. eppelsheimi</i> Wasm.
—	<i>T. marginalis</i> n. sp.
<i>Scotodonia diabolica</i> Wasm.	—
<i>Xenocephalus clypeatus</i> Wasm.	<i>X. clypeatus</i> Wasm.

2. *Histeridae* (*Hetaeriomorphini*).

<i>Psalidister burchelli</i> Reichensp.	<i>Ps. b. costaricensis</i> n. subsp.
„ <i>furcatus</i> Reichensp.	<i>Ps. furcatus</i> Reichensp.
—	<i>Ps. distinctus</i> n. sp.
<i>Cheilister lucidulus</i> Reichensp.	<i>Ch. lucidulus</i>
<i>Synoditulus separatus</i> Reichensp.	<i>S. separatus</i>
<i>Anasynodites striatus</i> Reichensp.	<i>A. str. costaricae</i> n. subsp.
—	<i>Mesynodites geminus</i> n. sp.
—	„ <i>confirmatus</i> n. sp.
—	„ <i>inops</i> n. sp.
<i>Paratropinus variepunctatus</i> Reichensp.	<i>P. scalptus</i> n. sp.
<i>Ecclisister n. g. bickhardti</i> Reichensp.	<i>E. bickh. costaericae</i> n. subsp.
—	<i>Cyclechinus amphibolus</i> n. sp.
—	<i>Clientister henrici</i> n. g. n. sp.
<i>Symphilister collegianus</i> Reichensp.	<i>S. hamati</i> Reichensp.

c) Costa-Rica.

E. burch. infumatum u. *parvispinus*.

Ecitomorpha melanotica Mann

Ecitophya consecta Mann

Psalidister distinctus n. sp.

Clientister henrici n. g. n. sp.

Mesynodites confirmatus n. sp.

Symph. collegianus Reichensp. var.

Außer den Gästen von *E. burchelli* werden weiterhin neue Gattungen und Arten beschrieben, welche in Kolonien von *E. hamatum*, *E. (Labidus) coecum* und von „Feuerameisen“, *Solenopsis geminata* und *S. saevissima* gefunden wurden.

Clientister n. gen.

Körper gedrunken, kurz oval, etwas länger als breit, konvex, lang behaart, matt. Kopf groß, zurückziehbar, Stirn fast quadratisch, fein gerandet, zum Epistom und Clypeus fast steil abfallend, die Randlinien vorne spitzwinkelig zusammentreffend; Klypeus quer, Vorderrand etwas eingebuchtet. Mandibeln kräftig, zweizähmig eingekerbt; Fühler unter dem Stirnrand im Augenwinkel eingelenkt, mit dreikantigem unregelmäßig verdicktem starkem Schaft; erstes Geißelglied etwa so lang wie breit, alle übrigen bis auf das kurzovale Endglied zunehmend breiter als lang; Fühlerkeule eingliedrig; Fühlergrube von unten sichtbar in den Halsschilddecken.

Prothorax gleichmäßig konvex, etwas breiter als lang, vorne kaum schmaler, mit sehr seicht eingebuchteten Seiten, breiten gerade abgestutzten Vorderecken, deren äußere etwas vorspringt; Vorderrand rundlich ausgeschnitten; Randlinie sehr fein; Hinterecken beulenartig aufgetrieben. Schildchen sehr klein, dreieckig.

Flügeldecken stark konvex, fast doppelt so breit wie in der Naht lang, Hinterrand gerundet, zur Naht eingeschnitten. Subhumerallinie und Dorsallinien durch sehr feine mit langen Haaren besetzte Streifen angedeutet. — Propygidium unregelmäßig sechseckig, etwa um $\frac{1}{4}$ breiter als lang, mit glattem vorspringendem Höcker in den Seitenwinkeln (♂ und ♀!). Pygidium länglich oval, vorne etwas breiter, hinten schwach konvex.

Prosternum breit, flach, mit erhobenem kurzem, breitem, vorne eingebuchtetem Kehlappen; Hinterrand fast rechtwinkelig ausgeschnitten. Mesometasternum völlig verwachsen, mit einem vorderen und zwei seitlichen Randstreifen. — Beine mäßig verbreitert und abgeflacht; Vorder-schienen außen gerundet und fein bedorn, die übrigen stumpfwinkelig abgerundet.

Die neue Gattung hat manche Anklänge an *Mesynodites* (Schmidt) einerseits und — besonders in der Prosternalbildung — an *Nymphister* Reichensp. andererseits; es bestehen aber im Habitus, in der Thoraxform, in der Sternalbildung sowie in Skulptur und Behaarung so viele Besonderheiten, daß eine Zuteilung zu einer bekannten Gattung nicht in Frage kommen dürfte. Genotypus ist:

Clientister henrici n. sp.

Körper rundlich oval, durch dichte Punktierung und Chagrinerung matt, dunkel zimmtbraun, überall lang gelblich beborstet (Borsten oberseits leicht abbrechend!). Stirn innerhalb der parallelen nach vorn aufs Epistom convergierenden Randlinien fein lederig punktiert, die abfallenden Epistomseiten vor der Fühlerbasis und der vorne eingebuchtete Klypeus fast glatt. Stirn und Fühlerschaft sind mit goldgelben Börstchen versehen. Halsschild mit Ausnahme der glatten Seitenhöcker an den Hinterecken, einer schmalen Region vor dem Schildchen sowie der feinen Randlinie, besonders an den breit gestutzten Vorderecken gleichmäßig dicht feinzellig punktiert.

Flügeldecken ziemlich konvex, noch feiner und unregelmäßiger dicht punktiert gestrichelt und gerunzelt; die Subhumeral-Randlinie läuft hinten fast mit dem ersten Dorsalstreif zusammen; im unverletzten Zustand ist sie in dichter Reihe beborstet. Es sind ferner sechs Dorsalstreifen und ein Nahtstreif durch sehr feine Kettenlinien mehr oder weniger deutlich markiert, die inneren am schwächsten. Streifen 1—5 sind vollständig, letzterer nähert sich vorne dem Ursprung des Nahtstreifs; Streif 6 ist vorne abgekürzt, überhaupt sehr schwach. Im frischen Zustande hat jeder Streif eine lockere Reihe langer zum Ende etwas verbreiteter Borsten. Das äußerst fein und dicht punktierte Propygidium ist zerstreut lang beborstet, hat keine Randlinie und besitzt in den Seitenwinkeln je ein vorspringendes glattes Höckerchen. — Das Pygidium ist mit Ausnahme eines glatten Endbezirks noch feiner und dichter punktiert und beborstet.

Das breite flache Prosternum ist am Ausschnitt glatt, dann zum Lobus und mit diesem vereint, zunehmend flachgrubig punktiert; die beiden feinen Randlinien enden etwa in der Hälfte. Die Kehlplatte ist seicht ausgeschnitten und hat eine feine deutliche Randlinie. Das völlig verwachsene Mesometasternum hat vorne eine kräftige Randlinie von Grübchenpunkten, an welche sich der innere seicht gefurchte vollständige Randstreif des Metasternums anschließt; der äußere Randstreif hat eine parallele Abzweigung. Die Innenfläche des Metasternums ist vollständig glatt und glänzend, beim ♂ etwas eingesenkt. Das erste Hinterleibsternit hat eine Seitenlinie und eine vordere Randreihe grober Punkte, ist aber im übrigen glatt. — Beine unterseits dicht punktiert und anliegend behaart; die Außenrundung der Vorderschienen trägt etwa 8 Dörnchen.

Körperlänge 1,7—1,9 mm, Breite 1,3—1,4 mm. — Die Art wurde zuerst in wenigen Stücken, dann öfter vereinzelt bei *Eciton burchelli* auf der Finca La Caja von Herrn Heinrich Schmidt gefunden, dem sie in Dankbarkeit gewidmet sei; später konnte sie auch Herr Never-

mann nach der atlantischen Seite auf Hamburgfarm bei der gleichen Wirtsameise feststellen; VII bis IX 33, III, XI 34.

Durch die beiden Hörnchen des Propygidiums ist die Art leicht kenntlich; sie zeigen sich bei beiden Geschlechtern und sie sind von einem nach unten sich öffnenden Kanal durchzogen. Dieser läßt sich bei aufgehellten Präparaten weit ins Chitin verfolgen und er läuft innen in einem Drüsenkomplex aus, dessen histologischer Bau noch nicht näher untersucht wurde; daß es sich um Exsudatororgane, ähnlich den Kopfhörnchen der Paussiden handelt, unterliegt keinem Zweifel.

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

Mesynodites geminus n. sp.

Diese neue Art der umfangreichen Gattung steht dem *M. schwarzei* Reichensp. äußerlich nahe und letzterer ist wohl von ihr abzuleiten, indem bei ihm die beginnenden für *Mesynodites* bezeichnenden Kettenstreifen etwas stärker entwickelt sind und an Stelle der strichartigen Dorsalstreifen treten; es ist interessant zu verfolgen, wie von fast glatten, kahlen, mit nur wenigen Streifen und Kettenpunkten oder Tropfenpunkten versehenen *Mesynodites*-Arten eine aufsteigende Reihe bis zu den gerauhten, stark behaarten oder beborsteten, ganz mit Tropfenpunkten bedeckten Arten führt; fast alle haben ferner in der übereinstimmenden Form des Fühlerschaftes, der Beine und des Pronotums das Zeichen enger Zusammengehörigkeit, mögen sie auch im übrigen sehr verschieden sein. *Mesynodites* hat auch nahe Beziehungen zu *Paratropinus*, während *Psalidister* und *Cheilister* als besondere Nebengruppen erscheinen. Die Analyse dieser Entwicklungsreihen bringt uns mit der Zeit vielleicht auch dem Verständnis für die Entstehung der seltsamen höchstspezialisierten Hetaeriomorphinen näher.

M. geminus ist dunkelkastanienbraun mit glänzender Stirn und Halsschild; Flügeldecken durch Feinsulptur nicht so glänzend wie bei *schwarzei*. — Der Scheitel ist mehrreihig grübchenartig punktiert, die durchlaufende Randlinie ist am Epistom weniger kräftig. Das Halsschild ist mehr konvex, es besitzt fast gleich verlaufende etwas stärkere Seitenlinie, gleichen Umriß und ähnlich feine zerstreute Grundpunktierung; dagegen sind die großen flachen Grubenpunkte häufiger, größer, bis weiter zum Rand hin verteilt.

Die Flügeldecken sind etwas matt, überaus fein chagriniert und punktiert, mit scharf eingezeichneten gleich an der Elytrenvorderkante beginnenden Dorsalstreifen versehen; nach hinten zeigen sie zunehmend die Entstehung langer fast parallelseitiger Kettenpunkte, die am abgerundeten Hinterrand der Flügeldecken klein verlöschen. Es sind zwei abgekürzte Subhumeralstreifen und fünf Dorsalstreifen sowie ein Naht-

streif vorhanden; der vierte Dorsalstreif und der Nahtstreif treffen vorne nicht ganz zusammen; der fünfte Dorsalstreif ist vorne stärker verkürzt als bei *schwarzmeieri*. — Propygidium zerstreut flach punktiert, Pygidium vorne konvex, fast glatt, abgerundet rechteckig. — Prosternalkiel kaum breiter als bei *schwarzmeieri*, seine Linien weniger scharf spitzwinkelig zur Kehlplatte zusammenlaufend; die äußeren Grenzlinien konvergieren im Bogen zur Kehlplatte hin; bei *schwarzmeieri* divergieren sie etwas.

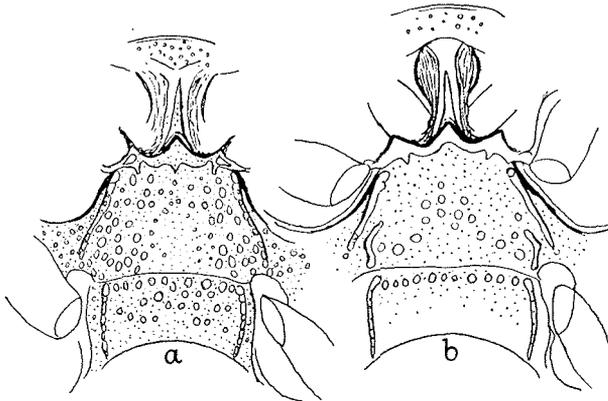


Fig. 1. Sternalbildung von a *M. schwarzmeieri* Reichensp.,
b *M. geminus* Reichensp.

Mesometasternum glatt, glänzend mit breiter nicht die Hinterhüften erreichender Seitenlinie; neben den Hüften eine gewinkelte Vertiefung, über die Mitte eine gebogene Linie aus einigen zerstreuten großen Flachpunkten; das Mesosternum ist glatt, in der Hinterrandmitte eingebuchtet, bei *schwarzmeieri* fein punktiert, Hinterrand in der Mitte vorspringend (Fig. 1). Eine einzige gerade Linie großer Flachpunkte (11—12) steht am Vorderrand des ersten Hinterleibsternits, das nur vorne schwach zerstreut punktiert ist. — Die Beine sind etwas kräftiger, die Schienen etwas breiter, auf ihrer Innenseite ohne die deutlichen feinen Haarreihen, wie sie der Vergleichsart zukommen.

Länge des Körpers 1,8 mm, Breite 1,3 mm. Die Type dieser Art wurde von Herrn Nevermann im Nest von *Eciton burckesli* auf der Hamburg-Farm gefunden, 29. IX. 33.

Mesynodites confirmatus n. sp.

Körper länglich oval, glänzend, dunkel kastanienbraun mit scharf eingepprägten großen Tropfenpunkten und etwas zerstreuten, auf den Flügeldecken reihenweise angeordneten rückwärts gekrümmten Börstchen.

Stirn mit dem Epistom verbunden gerandet; der Randstreif scharf und von seinem Beginn oberhalb der Augen an gebogen konvergierend

(bei dem ähnlichen *M. ecitonis* Bruch zuerst parallel und dann fast geradlinig konvergierend); die Stirnfläche in der Mitte und hinten mit flachen unregelmäßigen Borstenpunkten besetzt. — Halsschild mit deutlich aufgebogenem Seitenrand, innen eine glatte Furche zur schräg abgestutzten Vorderecke bildend; Randlinie deutlich und vollständig, Seitenlinie hinter dem Kopf in Grubenpunkte übergehend; die ganze schwach konvexe Scheibe mit Ausnahme eines kleinen Areals vor dem Schildchen ist von scharfrandigen vollständigen flachen Tropfenpunkten besetzt, zwischen welchen häufig kleinere runde Grubenpunkte eingestreut liegen; Spitze der Tropfenpunkte mit Borste versehen.

Flügeldecken zusammen etwa doppelt so breit wie in der Naht lang, stark konvex, sehr glänzend, zwischen den Streifen sehr fein nadelstichig zerstreut punktiert; zwei gekrümmte deutliche Epipleuralstreifen, ein scharf gekielter vollständiger und beborsteter Subhumeralstreif (Randstreif), fünf gekielte dorsale Kettenstreifen und ein Nahtstreif sind vorhanden. Dorsalstreifen 1 und 2 sind vollständig, die folgenden hinten abgekürzt, der Nahtstreif vollständig; die Kettengliederpunkte sind teils verloschen, tragen aber stets ein Börstchen; der 5. Dorsalstreif trifft am Schildchen mit dem Nahtstreif spitzwinkelig zusammen; die Flügeldecken sind apikal an der Naht bis fast zur Hälfte, dann nach außen weniger weit mit dichter schmaler Tropfenskulptur besetzt, deren Spitze nach vorn gerichtet ist; ihre Größe verringert sich nach vorn bis sie in die oben erwähnten zerstreuten Pünktchen übergeht. Das fast regulär sechseckige Propygidium ist rauh flach-punktig, mit zerstreuten Borsten besetzt; das Pygidium hat auf der vorderen Hälfte ähnliche Skulptur; nach hinten ist es fast glatt, zerstreut punktiert, etwas flach eingesenkt. — Die Bildung der Sterna ist der von *M. ecitonis* äußerst ähnlich, aber stärker betont. Prosternalkiel breit, am Ausschnitt ganz von der polierten Mittelfläche eingenommen, die in der Form Bruchs Fig. 4, S. 191 entspricht; sie trägt hier in der Mitte zwei eingeritzte Pünktchen, die Randlinie ist kräftiger, die äußeren Grenzkiele verlaufen gerade divergierend zur Basis der mehr aufwärts gestellten und stärker punktierten und gerandeten Kehlplatte. Die seitlichen Vorsprünge am Mesosternum sind punktiert und beborstet (bei *ecitonis* bilden sie einen flach vertieften unregelmäßigen Bezirk). Metasternalfläche und erstes Hinterleibssternit sind glänzend glatt, die kleinen Strichpunkte stehen noch einzelter, tragen aber Börstchen, auch zwischen den Seitenlinien; die Punkteihe am Vorderrand des Abdominalsternits ist viel dichter, großpunktiger, kräftiger.

Es lagen mir je zwei Stücke von Hamburg-Farm (Nevermann!) und von La Caja (H. Schmidt!) vor, erstere aus einem Zuge, die letzteren aus Nest von *E. burchelli*; VII, XI. 34.

Über die sehr nahe Verwandtschaft von *confirmatus* zu *ecitonis*

kann kaum ein Zweifel bestehen; immerhin gehen die Unterschiede besonders an Halsschild und Flügeldecken weit über den Rahmen der gebräuchlichen Histeridenvariabilität hinaus; in der Halsschildpunktierung besteht auch eine gewisse Ähnlichkeit mit *M. exclamationis* Reichensp., der aber im übrigen ganz verschieden ist.

Mesynodites inops n. sp.

Kleine Art — Stirn und Epistom durch die vollständige Stirnrandlinie getrennt; Körper länglich oval, stark konvex, glänzend, unbehaart, stellenweise mit schwachen runden Großpunkten; kastanienbraun, Beine heller braun. — Kopf verhältnismäßig groß mit breiter querovaler ringsum feinlinig gerandeter Stirn; Stirnfläche mit einigen verlöschenden großen Flachpunkten; Epistom steil abfallend, Oberlippe querrrechteckig; Fühlerschaft gedrungen, unregelmäßig kantig aufgetrieben, unten kaum gebogen; erstes Geißelglied fast quadratisch, die weiteren zunehmend quer, sehr kurz, Keule eingliedrig, oval, Ende pubeszent.

Halsschild gewölbt, geradseitig, vorne wenig verschmälert mit breit abgeschnittenen schrägen Vorderkanten, Mitte breit ausgeschnitten, Hinterrand bogenförmig. Die feine Randlinie endet im Innenwinkel der Vorderecke neben dem Kopf; die ebenso feine Seitenlinie biegt im stumpfen Außenwinkel der Vorderecke fast rechtwinkelig nach innen und setzt sich hinter dem Kopf in eine feinzackige Punktlinie fort. Die Halsschildwölbung ist vornehmlich vorne auf der Mitte sehr zerstreut fein und außerdem flachpunktig groß punktiert. — Flügeldecken hoch gewölbt, glatt, glänzend, merklich länger als einzeln breit; zwei feine Epipleuralinien, eine noch feinere Subhumerallinie, die äußerste Dorsallinie und — unter günstiger Beleuchtung — die schwache Andeutung einer zweiten Dorsallinie sind sichtbar. Propygidium sehr glänzend mit feineren zerstreuten Punkten auf der Vorderhälfte. Pygidium glänzend, kaum konvex.

Auf der Unterseite ist der Prosternalkiel ziemlich breit, konvex und verloschen punktiert wie die gerandete Kehplatte; das Dreieck ist glatt. Mesosternum breit, ohne Linien, schwach und weit ansgebuchtet, hinterer Rand feinzackig von Hüfte zu Hüfte laufend. Metasternum ganz glatt ohne Seiten- oder sonstige Linien; erstes Hinterleibssegment ebenfalls sehr glänzend sehr fein und zerstreut punktiert, mit Seitenlinie versehen

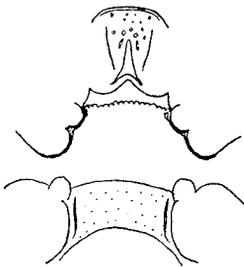


Fig. 2. Sterna von *Mesynodites inops* Reichensp. (Fig. 2).

Länge des Körpers 1,2 mm. — Es lag nur ein Stück (Type) vor; Hamburg-Farm (Nevermann), Nest von *Eciton burchelli*; diese Art gehört mit *M. pumilus* Reichensp. in die zweite Gruppe von Schmidt;

sie übertrifft ihn an Größe und sie ist gut charakterisiert durch die Linie und Punktierung des Halsschildes, sowie durch die Brustbildung, die bei dem genannten recht verschieden ist; die eigenartige linienfreie Metasternumbildung scheint *inops* mit *detritus* Schmidt gemeinsam zu haben, unterscheidet sich aber von ihm durch Färbung, Punktierung, runden Prosternalkiel, Fehlen der lederartigen Feinrunzelung u. a. m.

Psalidister distinctus n. sp.

Halsschild kastanienbraun sehr glänzend, ganz glatt, Flügeldecken dunkler bis fast schwärzlich, durch äußerst feine Chagriniierung fast matt; Beine und Fühler heller braun. Stirn glatt, glänzend, mit kräftigem, das Epistom mit einschließendem Randstreif; Epistom eingedrückt. Fühlerschaft unregelmäßig kantig verdickt, Geißelglieder mit Ausnahme des ersten deutlich breiter als lang. — Halsschild schwach konvex, ganz glänzend, ohne die verloschenen seitlichen Punkte, wie sie bei *furcatus* vorkommen, auch basal in Schildchennähe nur 2—7 eingedrückte flache Grubenpunkte. Halsschildseiten niedergedrückt, Vorderecken abgestutzt; ein feiner vollständiger Randstreif und ein deutlicher feiner in den vorderen Außenecken endender Lateralstreif sind vorhanden.

Flügeldecken im Gegensatz zu *furcatus* fast matt, gleichmäßig, mit schärfer eingeschnittenen glänzenden feinen Dorsallinien. Es sind vorhanden: zwei abwärts gekrümmte Epipleurallinien, ein Subhumerallinie, welche vollständig bis auf den gebogenen Hinterrand hinausläuft, fünf Dorsallinien und eine Nahtlinie; die erste Dorsallinie ist vollständig, die weiteren hinten wenig verkürzt, die vierte und fünfte sind vorne kurz scharf zusammenstoßend (Fig. 3 b). — Propygidium und Pygidium sind fast matt, fein dicht gefeldert und verloschen zerstreut punktiert.

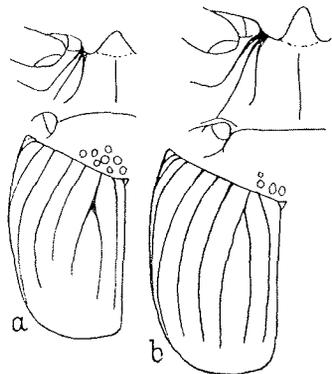


Fig. 3. Mesometasterna und Flügeldecken von a *Ps. furcatus*, b *Ps. distinctus*.

Kiel des Prosternums breit und flach ohne deutliche Randlinie, vorne durch eine sehr feine Querlinie von der breiten kurzen Kehlplatte getrennt, hinten tief dreieckig ausgeschnitten zur Aufnahme des sehr großen und kräftigen spitzwinkelig vorspringenden Mesosternums. Letzteres ist mit dem Metasternum vollkommen verschmolzen. In den neben dem Mesosternalvorsprung eingesenkten Gruben entspringen die kräftigen Metasternalstreifen; der äußere zieht fast geradlinig bis zu den Hinterhüften, an welchen er sich fast rechtwinkelig gabelt, um meist erst vor dem Rand des 1. Hinterleibssegments zu verlöschen; der innere Streif

verläuft fast gerade oder schwach nach innen gebogen über etwa $\frac{3}{4}$ der Metasternumlänge. Erstes Ventralsegment mit 2 Seitenlinien. Beide wie bei den übrigen *Psalidister* mäßig abgeflacht und verbreitert, die Vorder-schienen tragen am Außenrande 6—7 Dornen

Ps. distinctus unterscheidet sich von *Ps. furcatus*, in dessen Rassenkreis er als geographische Art gehören dürfte, durch die viel stärkere matte Flügeldeckenskulptur, kräftigere weiter durchlaufende und nicht langsam verlöschende Dorsalstreifen, durch Fehlen der seitlichen Grubenpunkte auf dem Pronotum, durch stärkere breit rinnenförmige Ausbildung des Epistoms, durch anderen Verlauf der Metasternalstreifen u. dgl. mehr; jedoch sind viele kleinere Unterschiede nur quantitativ.

Größe: 2—2,2 mm, 1,5 mm breit. Eine größere Anzahl von Stücken (über 30) lag mir aus Zügen und Nest von *Eciton burchelli* vor; Farm La Caja bei San José, 9. 10. 1932; 9. 10. 11. 33; 5. 8. 1934; J. C. H. Schmidt; Hamburg Farm, Ebene Limon 1933, 1934 F. Nevermann.

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

Psalidister burchelli costaricensis n. subsp.

Ps. burchelli costaricensis ist ebenfalls von der Stammform deutlich unterschieden aber nicht so weit getrennt wie *Ps. distinctus* von *furcatus*. Die Verschiedenheiten beschränken sich im wesentlichen darauf, daß bei

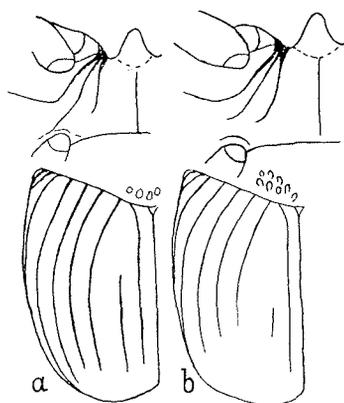


Fig. 4. Mesometasterna u. Flügeldecken von a *Ps. burchelli costaricensis*, b *Ps. burchelli* i. sp.

costaricensis die Dorsalstreifen viel kräftiger und weiter nach hinten durchgeführt sind, ferner ist der abgekürzte fünfte Dorsalstreif viel kräftiger und länger, während er bei *Pr. burchelli* oft fast verschwindet (Fig. 4 a, b). An der Halsschildbasis sind weniger Grubenpunkte ausgebildet (4—7). Ferner ist der Verlauf der Metasternallinien etwas verschieden, vor allem erreicht die äußere Seitenlinie stets die Randlinie der Hinterhüfte, was bei *burchelli* nicht der Fall ist. Erstere hat durchschnittlich etwas geringere Größe als die Stammform und ist etwas heller gefärbt; die Skulptur glänzend; eher sind die Flügeldecken von *burchelli* i. sp. ein

wenig matter. Die Halsschildseiten sind bei beiden Formen sehr schwach eingedrückt, das Halsschild im ganzen ist nur wenig konvex.

Länge des Körpers 1,9—2,2 mm Breite ca. 1,5 mm. — Es lagen 10 Stücke, ♀♀ und ♂♂, vor; unter dem letzteren besaßen zwei eine

eigenartige unregelmäßige Strichskulptur auf dem Pygidium, auf welche ich in anderm Zusammenhang zurückkommen werde. Hamburg-Farm, bei *E. burchelli*, IX. 33, VII. 34 F. Nevermann.

Paratropinus scalptus n. sp.

Körper oval, gleichmäßig kräftig gewölbt, verschieden punktiert, glänzend, schwärzlich mit braunen Gliedmaßen. Kopf glänzend, Stirn mit Andeutung verloschener Punkte auf der Mitte, Randlinie scharf, vorn konvergierend, das gefurchte Epistom bis zur kräftigen queren Oberlippe mit einfassend. Fühlerschaft aufgetrieben, von oben fast rechtwinkelig dreieckig. — Halsschild nach vorne kaum verjüngt, Vorderecken etwas schräg abgestutzt, Marginallinie fein, vollständig, die Laterallinie biegt zwischen den Vorderecken fast rechtwinkelig ein um bald zu enden. Die bei *P. variepunctatus* vorhandene Feinpunktierung fehlt fast ganz; die verloschen rundliche Grübchenpunktierung ist kleiner und viel spärlicher, zerstreut; die vorderen und seitlichen Randzonen sind unpunktiert.

Flügeldecken glänzend, nach hinten zunehmend sehr fein punktiert, mit zwei feinlinigen Subhumeralstreifen, fünf Dorsalstreifen und einem Nahtstreif. Der erste Dorsalstreif ist vollständig, schwach gefurcht, mit scharfem, feinem Außenrand; der zweite Dorsalstreif ist nur in der vorderen Hälfte scharf gerandet, nach hinten flach gefurcht, auf der ganzen Länge von verloschenen großen Kettengrübchen begleitet; der dritte in der Mitte kurz unterbrochene Streif besteht aus lockeren Flachpunkten, der vierte und fünfte sind hinten abgekürzt, und stoßen vorne zusammen; sie bestehen, wie der Nahtstreif, zumeist aus scharfen nach hinten offenen Winkleindrücken. Das fast regulär sechseckige Propygidium und das konvexe Pygidium sind glänzend fein querlinig nadelrissig (bei *variepunctatus* mattgerauht). — Auf dem Prosternum laufen die Kiellinien spitzwinkelig zusammen;

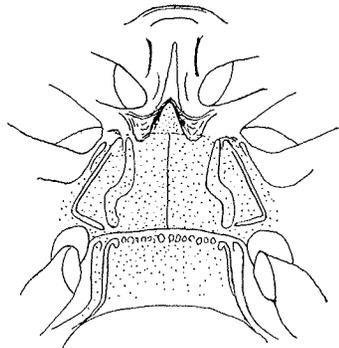


Fig. 5. Sternalbildung von *Paratropinus scalptus* Reichensp.

metasternums zeigt Fig. 5. — Körperlänge 1,8 mm, Breite 1,2 mm. Nur ein Stück lag mir vor (Type), durch Herrn Nevermann auf der Hamburg-Farm im Zuge von *E. burchelli* erbeutet. 9. 1934.

Diese Art, die in mancher Hinsicht weit mehr als *variepunctatus* an gewisse *Mesynodites*-Arten erinnert, ist von ersterem deutlich unterschieden durch geringere Größe, durch die auf dem Brustschild schwächere, auf den Flügeldecken schärfere Skulptur; auf letzteren fehlen die breiten

rippenartigen Wölbungen; sie sind ferner glänzend. Auch die Skulptur der Pygidien und die Linien der Sterna sind durchaus verschieden.

Aus den zahlreichen bislang beschriebenen *Mesynodites*-Arten hebt sich eine brasilianische Art, welche von mir 1923 in der „Zeitschr. für wiss. Insektenbiologie“ (S. 245) als *Synodites striatus* vorläufig zu *Mesynodites* gestellt wurde, so auffällig ab, daß auf sie eine neue Gattung begründet werden muß. Damals lag mir nur ein etwas verletztes Stück vor; inzwischen erhielt ich durch Herrn Nevermann einige Stücke, welche *striatus* sehr nahe verwandt sind, aus Costa Rica; sie unterscheiden sich von jenem vor allem durch viel stärkere Skulptur und sollen mit ihm in der neuen Gattung vereinigt werden. Die Form des Halsschildes, des Prosternums und des Mesonotums leitet zu *Psalidister* über.

Anasynodites nov. gen.

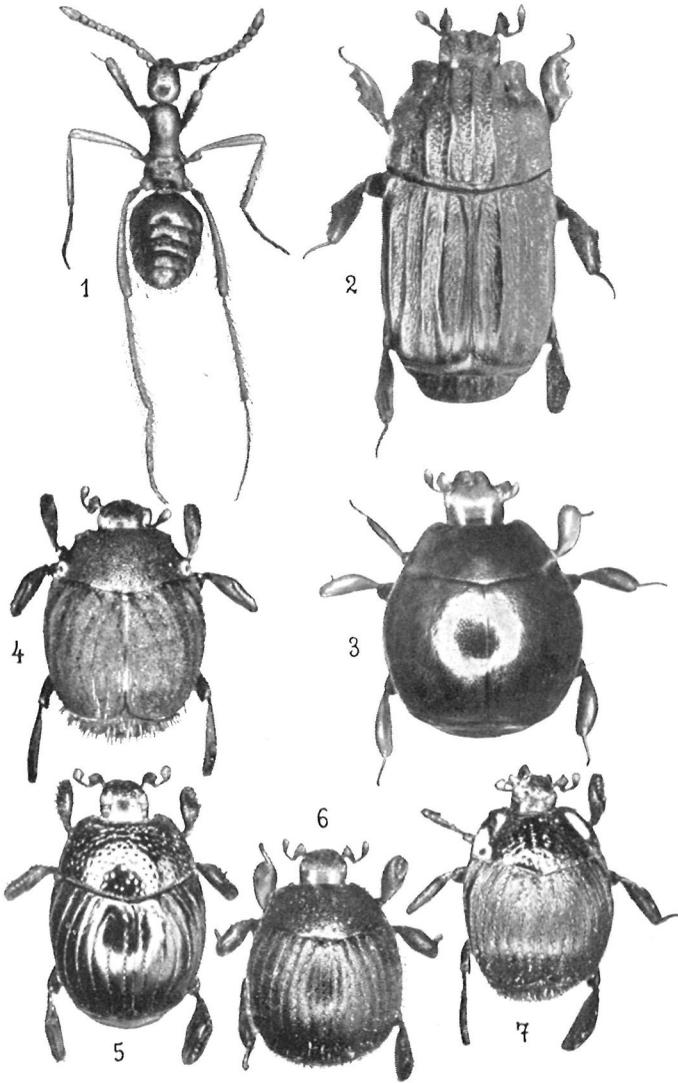
Die Gattung unterscheidet sich von *Mesynodites*, der sie in Körperform und Beinbildung gleicht, durch die breit und stark niedergedrückten glatten Seitenränder des Pronotums, durch die stark gestrichelten Flügeldecken und Sterna, durch die Form des Pro- und Mesosternums u. a. Die wesentlichsten Kennzeichen der Gattung sind:

Körper kurz oval, wenig länger als breit, glänzend, mehr oder weniger beborstet; Kopf mit großen seitlich fast vorquellenden Augen, mit einer Stirn und Epistom einfassenden Randlinie und rechteckiger vorne etwas ausgeschnittener Oberlippe. Fühlerschaft groß, unregelmäßig kantig. — Halsschild doppelt so breit wie lang, nach vorne gerundet verengt, mit breitem niedergedrücktem glattem Rand, Mitte mäßig konvex; eine feine Marginal- und Laterallinie sind vorhanden. — Flügeldecken fast doppelt so breit wie in der Naht lang, mit kaum angedeutetem Humeralstreif, mehreren Dorsalstreifen und besonderer Strichskulptur versehen. Propygidium etwa sechseckig, wenig breiter als lang, etwas konvex. Pygidium herzförmig, schwach konvex.

Prosternum breit, ohne scharfen Kiel, im Mittelfeld nach dem hinteren winkligen Ausschnitt hin schräg eingedrückt; Kehlplatte kurz und breit, mit deutlicher Randlinie; Mesometasternum verwachsen, vom Mesosternum tritt der mittlere Vorsprung etwas wulstig vor; jederseits neben ihm ist eine grubige Einsenkung, an welcher die Metasternallinien entspringen; Metasternum mit feiner scharfer Mittellinie. Genotypus: *Anasynodites striatus* Reichensp. 1923. Hierhin gehört ferner:

A. striatus costae-ricae n. subsp.

Glänzend, kastanienbraun, stärker punktiert und abstehend beborstet. Stirn glatt aber mit zahlreichen Borstenpunkten, mit dem Epistom durchlaufend gerandet, Labrum weniger ausgebuchtet. Pronotum wie bei



August Reichensperger, Zur Kenntnis der Myrmekophilenfauna
Brasilens und Costa Ricas.

striatus, sehr glänzend mit breitem glattem Seitenrand, feiner aber deutlicher Rand- und Seitenlinie; jedoch ist die ganze schwach konvexe Mittelfläche mit seitlich etwas kleinern, zentral aber reihenweise großen äußerst flachen Kreiseindrücken versehen, welche apikal je einen Borstenpunkt besitzen.

Die Flügeldecken sind wie bei *striatus* aber sehr viel schärfer längsgerichtet; die feinen Punktreihen der deutlichen Dorsalstreifen sind dicht und kontinuierlich, die Borstenpunkte scharf markiert. Die Subhumeralinie bildet den feingekielten Außenrand, der nur in der vorderen Hälfte Borstenpunkte trägt. Es folgen vier ganz vollständige etwas gebogene Dorsallinien, sodann zwei vorne etwas abgekürzte zusammentreffende Dorsallinien und eine vollständige Nahtlinie (bei *striatus* sind die Linien viel undeutlicher und locker). Propygidium und Pygidium viel dichter punktiert und beborstet.

Am Prosternum fehlt die feine Querlinie zur Kehlplatte, die mittleren parallelen Längslinien sind etwas gefurcht; der bei *striatus* glatte Vorsprung, der das Mesosternum darstellt, ist rauh längsstrichelig, ebenso ist das im übrigen gleich gestaltete Metasternum und das 1. Hinterleibsegment schärfer gestrichelt und dichter mit Borstenpünktchen besetzt.

Körperlänge 1,5 mm, Breite 1,2 mm. 4 Stücke wurden von Herrn Nevermann auf Hamburg-Farm gefunden, 1 Stück von Herrn H. Schmidt auf Farm La Caja; im Zuge bzw. im Nest von *Eciton burchelli*. 29. IX. 1933, III. 1934.

Cyclechinus amphibolus n. sp.

Körper etwas länglich oval, hochgewölbt, überall dicht fein punktiert und mit gefurchter Strichelung versehen, deren Ränder vielfach reliefartig erhoben sind; der ganze Körper schwärzlich braun fast ganz matt, zerstreut abgehend beborstet. Stirn breit, fein gerandet, mit dem Epistom verbunden, an dem die Stirnrandlinie schwindet. Oberlippe breit, vorne mehrfach eingekerbt. Stirnfläche punktiert mit etwas unregelmäßigen Reliefstricheln; der Fühlerschaft ist unregelmäßig verdickt, oben kantig, stumpf-dreieckig; Fühlergeißel kurz, erstes Glied etwas länger als breit, alle übrigen bis zur Keule stark zunehmend verbreitert, äußerst kurz; Keule oval, Ende pubeszent, gerundet.

Halsschild etwa doppelt so breit wie lang, vorne ausgerundet, nach vorne wenig verschmälert, aber hinter den Vorderecken sanft eingebuchtet: der Vorsprung vor der Schulter und an der vorderen Außenecke glatt, nicht punktiert; die ganze übrige Fläche gleichmäßig fein punktiert mit unregelmäßig angeordneten zahlreichen Längsstrichen, welche zum Teil ankerähnlich sind.

Flügeldecken hochgewölbt, mit von der Schulter an zunächst abwärts

ausgebogenem Rand, welcher zwei abgekürzte Subhumeralstreifen zeigt; es folgen sechs Dorsalstreifen und ein Suturalstreif; alle Streifen bestehen aus Doppelreihen schmaler Längstuberkel auf welchen Börstchen stehen; Streif 1—4 sind vollständig, ebenso Streif 6, der am Halsschild mit 4 zusammentrifft, Streif 5 ist vorne abgekürzt, der Nahtstreif ist vollständig; alle Zwischenräume sind fein dicht punktiert. Der Hinterrand der Flügeldecken ist zur Naht abgerundet. — Propygidium und Pygidium, dicht punktiert, tragen zerstreute Doppelhöckerchen.

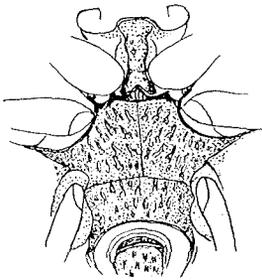


Fig. 6. Unterseite von
Cyclechinus amphibolus
Reichensp.

Das Prosternum ist etwas runzlig, ohne kenntliche Randlinie, die Kehlplatte ist kurz, sehr breit, fein punktiert, nicht abgesenkt; der Vorderrand gerade. Die Fühlergruben sind nach unten weit offen. — Mesosternum mit dem Metasternum verwachsen, sehr kurz, mit reliefartigem Vorderrand; der halbmondförmige Mittelvorsprung zeigt einige scharfe Längsstriche (Fig. 6). Das Metasternum, ohne Seitenlinie, ist sehr breit und reicht bis zu einer schrägen Randlinie zwischen den Hinterhüften und den mittleren Schenkelpfannen; eine feine deutliche Mittellinie ist

vorhanden. Metasternum und erstes Hinterleibsternit sind fein punktiert und von zahlreichen groben, teils unregelmäßigen oder winkligen Längsritzen besetzt. — Die Schienen sind abgeflacht, aber wenig verbreitert, messerförmig, mit fast parallelen Rändern, besonders die Mittel- und die langen Hinterschienen.

Körperlänge 1,7 mm, Breite 1,2 mm. — Es lag nur ein Stück (Type) dieser seltsamen Art aus einem Zuge von *Eciton burchelli* vor. Hamburg-Farm, Revertazon, Costa Rica (F. Nevermann!) III. 1934.

Der sehr charakteristischen Skulptur nach und gemäß dem Bau des Mesometasternums gehört die neue Art unstreitig zu *Cyclechinus* Bickh. Ich stelle sie aber nur unter Vorbehalt zu dieser Gattung, weil die Fühlergrube von unten gesehen weit offen ist, weil das Halsschild anders geformt scheint und weil die Fühler anders gebaut sind, soweit ich Bickhardts eingehender Beschreibung entnehmen kann. Im übrigen sind die Unterschiede von *C. raucus* aus Bolivien deutlich, denn dieser hat regelmäßig reihig angeordnete Strichel auf dem Halsschild, das gerade Seitenränder besitzt, er ist ferner gerunzelt, matter und besitzt nur 5 Dorsallinien; auch scheint eine stärkere Höckerbildung vorhanden. Die wesentlichsten Unterschiede gegenüber *C. raucus* sind in der Beschreibung gesperrt gedruckt.

Cyclechinus bickhardti Reichensp. (Ztsch. wiss. Insektenbiologie 1923, S. 248 u. Taf. 3, Fig. 9) kann nicht in dieser Gattung bleiben, sondern muß eine eigene Gattung bilden, welche folgendermaßen gekennzeichnet wird:

***Ecclisister* n. gen.**

Körper gerundet, stark gewölbt, Ober- und Unterseite grob und fein punktiert, überall zerstreut abstechend beborstet. Kopf kräftig, mit breiter Stirn, deren Randlinien zunächst parallel, dann bis zur Basis der Oberlippe konvergierend verlaufen, so daß sie das Epistom mit der Stirn umfassen. Fühlerschaft kräftig, aufgetrieben, oben mehrkantig zugespitzt; Geißelglieder außer dem ersten und der eingliedrigen Keule stark quer; letztere rundlich oval, apikal pubeszent. Fühlergrube unter dem Vorderwinkel des Halsschildes, kann von unten nicht eingesehen werden. — Halsschild fast doppelt so breit wie lang, nach vorne deutlich verschmälert mit geraden Seiten, Vorderecken schwach eingebuchtet oder gerade abgeschnitten. Randlinie deutlich, fein, Seitenlinie fehlt. —

Flügeldecken stark konvex, mit fast rechtwinkligen Schulterecken, Hinterrand zur Naht zugerundet; Dorsalstreifen zahlreich und vollständig in Gestalt von kettenartig verbundenen fast verloschenen Tropfenpunkten, welche Börstchen tragen; vorhanden sind: ein feingekielter Subhumeralstreif, welcher hinten mit dem ersten Dorsalstreif zusammentrifft, sechs Dorsalstreifen, davon der sechste vorne etwas gekürzt, ein Suturalstreif. — Propygidium quer, etwas sechseckig, Pygidium schwach konvex, etwas quadratisch, hinten wenig verschmälert und zugerundet.

Prosternum ziemlich schmal und flach, hinterer Ausschnitt etwa rechtwinkelig, die Randlinien auf dem Kiel laufen zur Kehlplattenbasis gebogen zusammen; der Lobus ist breit, schräg aufsteigend, vorne schwach eingebuchtet. — Mesosternum kurz, mit dem Metasternum verbunden aber deutlich erhoben, Einbuchtungen neben dem mittleren Vorsprung sehr gering; Metasternum quer, mit deutlichen Seitenlinien. — Beine kräftig verbreitert und zusammengedrückt; Vorderschienen oval, innen und außen gerundet, Mittel- und Hinterschienen zur Mitte stark erweitert, außen etwas stumpfwinkelig. — Genotypus ist *Ecclisister bickhardti* Reichensp. 1923.

Die Gattung muß von *Cyclechinus* Bickh. getrennt werden wegen der verschiedenen Bildung des Epistoms, ganz andern Fühlerschafts und anderer Geißelbildung sowie anderer Beinform. Betonte Unterschiede liegen ferner in der Form der Sterna und vor allem in der Skulptur, bei welcher die für *Cyclechinus* charakteristischen Tuberkeln und Runzeln völlig fehlen. Ähnlichkeit besteht in der Körperform und in der Ausbildung des Halsschildes.

E. bickhardti costae-ricae n. subsp.

Diese Form ist von der Stammform deutlich unterschieden durch größeren Kopf und breitere Stirn, durch schwach eingebuchtete Vorderecken des Halsschildes und durch die gröbere weitläufigere Skulptur; vor allem sind ferner die größeren runzeligen Eindrücke auf dem Brustschild viel seichter, fast schwindend und in geringerer Zahl vorhanden; entsprechend ist die goldgelbe Beborstung spärlicher. Dasselbe gilt von den Flügeldecken; dort ist ebenfalls die Grundpunktierung erheblich gröber und weniger dicht als bei *bickhardti* i. sp.; die Dorsalstreifen sind in gleicher Zahl vorhanden (6 und Nahtstreif); aber sie sind bei var. *costae-ricae* weniger scharf und die Borstenpunkte sind viel weniger eng gestellt und nicht so deutlich, etwa 13 gegen 17 im Mittelstreifen; die deutlichen feinen Kiele der Punktstreifen von *bickhardti* sind bei der Unterart wenig markiert. — Pygidium und Sterna sind bei *costae-ricae* gröber punktiert, ersteres dichter und runzelig. Die deutliche stumpfwinkelige gekielte Linie des Mesosternums fehlt bei der Unterart fast ganz, das Mesosternum ist erheblich kürzer; dagegen sind die beiden Randlinien des Metasternums viel kräftiger, besonders die inneren, so daß das Metasternum weniger breit erscheint; das gleiche gilt für die innere Randlinie des 1. Hinterleibsternits, welche bei der Unterart die innere Linie des Metasternums direkt fortsetzt, während letztere bei der Stammart kaum entwickelt und sehr abgekürzt ist. — Größe und rotbraune Färbung sind bei beiden Formen fast übereinstimmend, ebenso die Fühlerbildung.

Länge des Körpers 1,6 mm, Breite 1,4 mm. — Mehrere Stücke lagen aus Zügen und Nest von *Eciton burckhelli* vor: Hamburg-Farm, Ebene Lima, Costa-Rica; Nevermann 11. 1932, 2. 7. 34, 25. 11. 34.

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

Von Herrn Pl a u m a n n erhielt ich einen sehr eigenartigen Histeriden, der durch eine schwer lösbare Erdkruste zunächst unkenntlich war, sich dann aber als in die Nähe der Gattung *Colonides* Schmidt gehörig erwies. Gelegentlich seiner Untersuchung unterzog ich auch die Arten von *Xylostega* Reichensp. und von Bruch einer Revision und ich konnte, dank Durchsicht der Sammlung Lewis im Museum of Natural History in London feststellen, daß trotz einiger kleiner Unterschiede die *Xylostega*-Arten zu *Colonides* gehören, also *Xylostega* Reichensp. als Gattungsname ausscheidet. Die Gattung *Colonides* umfaßt demnach nun folgende Arten:

C. drakei Schmidt, 1889, Paraguay; Wirt ?

C. parvulus Lewis, 1891, Mexiko; Wirt ?

C. collegii Reichensp., 1923, Süd-Brasilien; bei *Eciton burchelli*.

C. hubrichi Bruch, 1923, Argentinien; bei *E. dulcius jujuyensis*.

C. quadriglumis Reichensp., 1923, Brasilien; bei *E. quadriglume*.

Mittlerweile erhielt ich *C. collegii* auch in typischer Form von Costa-Rica aus Zug von *E. burchelli* (F. Nevermann!).

Der neue Histeride weicht von der Gattungsdiagnose Schmidts so beträchtlich ab, daß auf ihn eine neue Gattung begründet werden muß, welche aber fraglos mit *Colonides* genetisch verknüpft ist und wohl einen Vorläufer dieser hochspezialisierten Gattung darstellt. Ich nenne sie daher

Procolonides n. g.

Körper gestreckt, ziemlich parallel, deutlich konvex; Stirn am Klypeus getrennt, ihre Randlinien zum Epistom zusammenlaufend; letzteres zum vorne flach abgerundeten Labrum steil abfallend mit divergierenden Kielen. Fühler unter dem Stirnrand eingelenkt, ihr Schaft stark vergrößert und zusammengepreßt; Keule sehr lang oval, eingliedrig; Fühlergrube im Vorderwinkel des Prothorax. — Pronotum nur etwa um $\frac{1}{4}$ breiter als lang, mit vorne plötzlich verengten Seiten, im übrigen parallel, Vorderrand eingebuchtet, Seitenrand nicht aufgebogen.

Flügeldecken parallel, zusammen kaum breiter als in der Naht lang, ohne scharf vorspringend gekielten Seitenrand, mit breiten erhöhten aber nicht scharf gekielten Dorsalstreifen. — Propygidium schräg abfallend und in seinem letzten Teil plötzlich gerundet nach abwärts gebogen, ohne trennenden scharfen Querrand oder Kiel, wie er für *Colonides* bezeichnend ist. Pygidium nach unten gerichtet, etwas konvex. — Sternite in den Grundzügen *Colonides* ähnlich, aber alle Teile verhältnismäßig sehr lang, insbesondere das 1. Hinterleibsternit. — Das Prosternum ist lang, schmal, scharf gekielt, Vorderrand der Kehlplatte weit gerundet; der hintere Ausschnitt für den Vorsprung des Mesosternums ist sehr klein. Mesometanotum ganz verschmolzen, mit 2 Grübchen und mit eigenartiger Linienskulptur; ähnliche Skulptur auf dem 1. Hinterleibsternit. — Beine mit verbreiterten abgeflachten Schienen; die Vorder-schienen innen gerundet mit drei sehr kräftigen Zähnen, Mittel- und Hinterschienen außen stärker gewinkelt als bei *Colonides*, fast rechtwinkelig vorstehend. Der Genotypus ist:

Procolonides bruchi n. sp.

Körper gestreckt, ganz braun, halbmatt mit stumpfen Längsrippen, dazwischen verzweigte Relieflinien. Kopf breit, auf der Stirn eine schärfere Längsleiste und zwei kürzere verschwindende Seitenleisten; die scharfe Randlinie ist über den Augen ausgebuchtet und läuft vorne bis auf einen kleinen einspringenden Winkel zusammen; das Epistom ist deutlich ge-

trennt, divergierend gerandet, das Labrum ist sehr kurz, vorne gerundet. Der Fühlerschaft ist auffallend hoch, fast beilförmig zusammengedrückt, mit nach oben gerichteter Schneide; die größte Schafthöhe ist über $1\frac{1}{2}$ mal die Länge der Geißel ohne das Endglied; letzteres ist auffallend langgestreckt, oval, etwas abgeflacht, fast so lang wie die übrigen Geißelglieder zusammen.

Das Pronotum ist etwas quer, die Seiten hinten parallel, im vordern Viertel gebogen, stark verjüngt, die Vorderecken neben der deutlichen Einbuchtung vorspringend, vorne etwas abgerundet, Außenecken fast rechtwinkelig; die Pronotumfläche ist ziemlich konvex, die Seitenränder sind etwas schräg abfallend. Randlinie fein, streckenweise sehr undeutlich; über die Pronotum-Mitte verlaufen drei vorne etwas schärfere Kiele längs vom Hinter- zum Vorderrand, weiter entspringt jederseits ein fernerer glatter Längskiel am Hinterrand um in Richtung auf die Vorderecke zu ziehen; er erreicht etwa zwei Drittel Länge der vorigen und endet in einer tiefeingesenkten Grube. Am Hinterrand liegt weiter nach außen noch ein kleineres tiefes rundliches Grübchen. Das ganze Pronotum hat wie die Flügeldecken eine äußerst feine zerstreute Grundpunktierung; zwischen den Kielen liegt eine baumartig verzweigte Reliefzeichnung; die Seitenränder sind ziemlich dicht und flach punktiert, die Vorderecken glatt, nur mit feiner Grundpunktierung.

Flügeldecken zusammen etwas breiter als in der Naht lang, mäßig konvex, seitlich schwach eingedrückt, Hinterrand einzeln zugerundet; Schulterlinie ganz kurz, schmal keilförmig angedeutet, äußere Subhumerallinie fein kielförmig, innere Subhumerallinie eine glatte rundliche zu Beginn etwas stärkere Rippe bildend; ferner drei gleich geformte ganz durchlaufende Dorsalstreifen und ein Nahtstreif vorhanden, zwischen ihnen nach hinten gerichtete Relieffiederung. — Propygidium auf dem obern Teil mit einer Anzahl von basal stärkeren Längskielchen; kurzer abgebogener Teil fast glatt; Pygidium kaum konvex mit schwachem Längskiel.

Prosternum lang, scharfgekielt mit sehr spitzwinkelig und weit vor der Kehlplatte vereinigten Randkielchen, hinten sehr wenig eingekerbt. — Mesometasternum ganz verschmolzen, die Grenze nur durch zwei eingestochene Grübchen angedeutet, von welchen je eine baumartig verzweigte Linie über das flache Metasternum zieht; letzteres hat ferner eine außerhalb der Hinterhöften endende Randlinie. — Erstes Hinterleibsternit etwas länger als zwischen den Hinterhöften breit, auf der Fläche mit feiner Strichelung versehen und von zwei Randlinien eingefasst.

Die verhältnismäßig kurzen Beine haben stark abgeflachte Schienen; die vorderen sind innen gebogen, außen kräftig dreizählig; die mittleren sind stumpfwinkelig, die hinteren fast rechtwinkelig dreieckig.

Stellt man sich diese sehr interessante Art vergrößert und verbreitert abgeflacht, mit scharf gekielten Seitenrändern, Streifen und dichter verschärfter Zeichnung vor, so würde man einen typischen *Colonides* erhalten.

Länge des Körpers 3,2 mm, Breite 1,5 mm. — Die Type wurde von Herrn F. Plaumann im Nest von *Solenopsis saevissima* gefunden III. 1934; Nova Teutonia. S. Catharina, Brasilien. — Ich widme die Art meinem alten Freunde Dr. Carlos Bruch, der wie kein anderer unsere Kenntnisse über argentinische Myrmekophilen bereichert hat.

Hipeutister n. gen.

Körper fast so breit wie lang (♂) oder breiter als lang (♀) glatt, glänzend. Kopf groß mit breiter Stirn unter deren scharfem Seitenrand die Augen liegen; Stirn mit dem Epistom verbunden, zur Oberlippe offen. Mandibeln sehr kräftig, seitlich abfallend. Fühler unter dem Stirnrand eingelenkt, mit sehr starkem unregelmäßigem Schaft, der von oben gesehen etwas abgestumpft dreieckig ist und vorne eine seichte Furche zeigt; Fühlergeißel mit erstem längern Glied, die folgenden Glieder äußerst kurz und allmählich stark verbreitert; Endkeule groß, völlig verwachsen, oval, nach außen sehr schräg abgeschnitten und hier pubeszent. Augen dreieckig, nicht vorspringend. Fühlergrube unter den Vorderecken des Halsschildes.

Pronotum quer, konvex, deutlich gerandet, zu den mehr oder weniger breiten Vorderecken kaum merkbar niedergedrückt, vorne stark eingebuchtet. Schildchen klein aber deutlich. — Flügeldecken breit, gewölbt, hinten kaum verschmälert, ohne jegliche Dorsalstreifen oder Nahtstreif, Hinterrand gerade abgeschnitten. Propygidium unregelmäßig sechseckig vorne fast gerundet, hinten eckig, ohne Streifen, fast flach, sehr breit. Pygidium gerundet herzförmig, sehr schwach konvex.

Prosternum sehr breit, fast flach, ganz ungekielt mit breit gerundeter kaum vortretender kurzer Kehlplatte. Der hintere breite fast rechtwinkelige Ausschnitt nimmt den Mesosternalfortsatz auf. Das Mesosternum ist mit dem Metasternum verwachsen, das mehr oder weniger dreieckig und stark quer erscheint. — Alle Beinpaare stark verbreitert und flach zusammengedrückt; Tarsalfurchen gerade; Schienen außen unbedornt und unbezahnt, auch die vorderen: letztere außen gerundet, die mittleren und hinteren Schienen etwas stumpf eckig (Fig. 7a).

Oberseitlich erinnert die Art dieser Gattung an den viel größeren und weniger breiten *Nymphister* Reichensp. Die ganz verschiedene Sternalbildung und die andere Form der Beine gestattet neben sonstigen Besonderheiten aber nicht die Annahme näherer verwandschaftlicher Beziehungen. Die neue Gattung steht vorläufig ziemlich isoliert unter den Hetaeriomorphinen. Genotypus ist:

Hippeutister solenopsidis n. sp.

Umfang etwas breiter als lang, fast kreisförmig. Körper glänzend unbehaart, rotbraun, Gliedmaßen und Fühler etwas heller; Stirn breit, fast flach, unpunktirt, über den Augen kurz scharf gerandet, dann vorn über den Fühlergruben deutlich eingekerbt zum Epistom verschmälert, letzteres seicht gefurcht, Oberlippe quer rechteckig. Prothorax über doppelt so breit wie lang, konvex, an den Rändern sehr schmal niedergedrückt mit deutlicher, auch hinter dem Kopf äußerst fein durchgeführter Randlinie; verloschen, hinten deutlicher punktiert und zu den glatten glänzenden Seitenrändern und Vorderecken hin bei stärkerer Vergrößerung äußerst fein unregelmäßig gestrichelt; Vorderecken schmal etwas gerundet zugespitzt.

Flügeldecken sehr konvex, gut doppelt so breit wie in der Naht lang, mit nur einer scharfen ganz durchlaufenden Subhumerallinie (Randlinie) und zwei etwas gewinkelt unterbrochenen Epipleurallinien; Scheibe ziemlich groß und dicht fein rund punktiert, zu den Seiten verlöschend und zerstreuter, Propygidium doppelt so breit wie lang, sehr fein verloschenpunktiert; Pygidium glänzend, glatt, mit deutlichem Randstreif hinten.

Prosternum sehr breit, flach, glatt, mit deutlicher divergierender an den Vorderhürten entspringender Seitenlinie und mit kaum merkbarer mittlerer Andeutung einer Innenlinie. Zwischen Mesosternalfortsatz und Metasternum ist bei stärkerer Vergrößerung eine feine Trennungslinie bemerkbar; beide sind deutlich, ersterer etwas feiner, rundlich punktiert wie auch die vordere Hälfte des ersten Hinterleibsternits. Näheres aus Fig. a ersichtlich. — An den Beinen sind Schenkel und Schienen glatt und glänzend.

Länge 1,3—1,4 mm, Breite 1,4—1,6 mm. Von Herrn Heinrich J. C. Schmidt auf Farm La Caja bei S. José gefangen im Nest von *Solenopsis geminata*; III, VII, XI 1934.

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

Einige Monate nachdem ich die ersten Stücke von *Hippeutister* aus Costa Rica erhalten hatte, ging mir aus Südbrasilien ein kleiner Histeride aus einem Nest von *Solenopsis saevissima* zu, der bei mancherlei Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen mit dem vorigen doch so viele Unterschiede in der Skulptur und vor allem in der schlankeren Körperform aufwies, daß ich ihn zunächst für eine zweite neue Art der Gattung ansprach. Als ich aber dann in weiteren Sendungen aus Costa Rica neben der breiten Form auch ein schlankeres mit dem brasilianischen fast übereinstimmendes Tier fand, kam ich zu der Vermutung, daß es sich bei den schlankeren Tieren wohl um die zu *H. solenopsidis* gehörigen ♂♂ handeln müsse. Allerdings liegt dann hier ein derart auffälliger geschlechtlicher Dimorphismus vor, wie er mir bei Histeriden

bisher nicht bekannt ist. — Die Unterschiede gehen aus dem Folgenden und aus der Fig. 7 a, b deutlich hervor. Endgültige Sicherheit läßt sich erst bei Eintreffen weiteren Materials gewinnen, das anatomisch untersucht werden kann.

Beschreibung des ♂. —

Dem vorher beschriebenen ähnlich, aber im Körperumriß etwas länglich oval, gelbbraun, viel glatter und glänzender. Die Stirn ist ganz flach, im Verhältnis noch etwas breiter; die Auskerbung des Stirnrandes über der Fühlergrube ist schärfer, die Epistomränder sind mehr parallel. Das Halsschild ist ganz glatt mit wenigen nicht grubig verloschenen, sondern feinst eingestochenen Pünktchen; Seiten- und Vorderecken nicht merkbar niedergedrückt, letztere sind deutlich breiter als beim ♀ fast gerade abgestutzt. — Die Flügeldecken sind nicht annähernd doppelt so breit wie lang, sehr zerstreut und sehr fein nadelstichig punktiert; die Randlinie verläuft wie bei der vorigen Art; längs der Naht zieht eine kurze Reihe größerer eingedrückter Punkte. — Das Propygidium ist etwa doppelt so breit wie lang, winzig punktiert und sehr glatt wie das Pygidium. Die Unterseite ist im Gegensatz zum ♀ ohne größere Punkte mit Ausnahme eines mittleren Bezirks auf dem viel schmaleren Metasternum, das hier zwei deutliche Randlinien hat (Fig. b) und sehr schwach eingesenkt ist. — Länge etwa 1,2 mm, Breite 1 mm. — Von Herrn Plaumann, Nova Teutonia bei *Solenopsis saevissima* gefunden. Ferner 1 Stück durch Herrn H. Schmidt von La Caja, Costa Rica, im Nest von *Solenopsis geminata*. — Herr Schmidt fand bei fünf verschiedenen Gelegenheiten die *Hippeutister* auf den großen Soldaten von *Solenopsis* reitend vor, und zwar dreimal am Stielchen sitzend. 8. und 11. 1934.

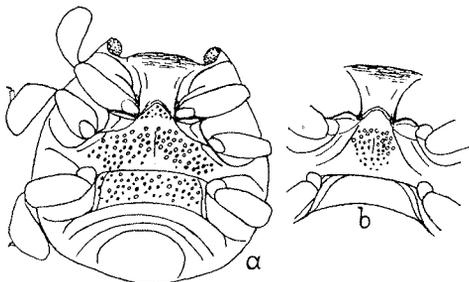


Fig. 7. Unterseite von *Hippeutister solenopsis*; a ♀, b ♂.

Troglosternus ecitonis Mann, von Panama bei *E. hamatum* bekannt, wurde im Nest von *E. coecum* durch Herrn Schmidt gefunden. Finca la Caja, Costa-Rica VII. 34.

Cheilister lucidulus Reichensp. liegt mir in völlig übereinstimmenden Stücken von S. Catharina, von Minas Geraes und von Costa Rica vor; Herr Nevermann fand ihn in fast allen Zügen von *E. burchelli* in einigen Exemplaren, im ganzen 15; Hamburg-Farm, 29. 9. 33, 5. 34.

2. 7. 34; die Größe ist fast konstant; im Gebirge von Costa Rica und bei *burchelli* var. *infumatum* bisher nicht gefunden.

Tarsilister loretoensis Bruch, durch seine höchst eigenartigen Tarsalanhänge eine Sonderstellung unter den Hetaeriomorphinen einnehmend, und bisher m. W. nur in einem Stück von Argentinien (Misiones) bekannt, wurde von Herrn F. Plaumann im Nest einer großen schwarzen Ameise (*Pachycondyla?*) bei Nova Tentonia S. Brasilien gefunden. 1934.

Synoditulus separatus aus Costa Rica ist mit den südbrazilianischen Stücken vollständig übereinstimmend, zeigt aber eine ganz erhebliche Variationsbreite was die Größe anbetrifft; ich sah von Hamburg-Farm Tiere von 0,8 mm, 1,4 mm und 1,6 mm Länge ohne Skulpturverschiedenheit; von Rio Negro, Parana, solche von 1,4—1,8 mm, Wirtsameise stets *E. burchelli*.

Mimeciton coeci n. sp.

Paramimeciton n. subg.

Im allgemeinen Körperbau mit *Mimeciton* übereinstimmend, aber von den drei bisher bekannten Arten deutlich getrennt durch die abweichende Verwachsung und Umformung des Meso- und Metathorax; Metapleuren über den Hinterhüften verdickt aufgebogen und nach hinten vorspringend. Hinterleibsstielchen stärker entwickelt. Flügeldecken nur als kleine völlig mit dem Thorax verschmolzene punktierte und behaarte Rudimente sichtbar, die sich in der Mittellinie nicht treffen; vgl. Fig. 8.

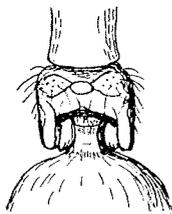


Fig. 8.

Verwachsung der Decken und Stielchenbildung von *Paramimeciton*.

Die neue Art ist wenig größer und etwas dunkler als *M. antennatus*, bräunlich, etwas glänzend, ziemlich dicht fast anliegend und dazwischen zerstreut lang abstehend hell behaart. — Der Kopf ist um etwa ein Drittel länger als breit, fast parallel, hinten etwas gerundet; die Fühlergruben stehen dicht beieinander, nur durch einen sehr schmalen scharfen Stirnkiel getrennt; der Klypeus ist konvex, mit fast geradem Vorderrand. Die Fühler sind deutlich zehngliedrig mit kräftigem keulenförmigem Schaft, der etwas über dreimal so lang als gegen das Ende hin breit ist; das erste Geißelglied allmählich verbreitert, fast halb so lang wie der Schaft, zweites Glied um $\frac{1}{3}$ kürzer und etwas breiter als das erste, die weiteren Glieder quer, an Breite allmählich zunehmend bis zu dem großen langovalen, am Ende zugespitzten Endglied. — Prothorax konvex an den Seiten herabgezogen, so breit wie der Kopf und nicht ganz doppelt so lang wie breit, von oben fast rechteckig, hinter der Mitte kaum merklich eingebuchtet, glänzend, fein punktiert und behaart. Mesometathorax breiter als der Prothorax, fast kubisch, vorne von letzteren etwas überdeckt, hinten über dem Stielchen breit eckig ausgeschnitten (Fig. 8).

Hinterleib eiförmig; der kurze oben flache und glänzende Stiel des ersten Gliedes glockenförmig verbreitert; alle Glieder bis auf den glatten glänzenden Hinterrand sehr fein und etwas zerstreut punktiert und fein behaart; dazwischen lange, abstehende Haare. — Die Beine sehr lang, glänzend, ziemlich dicht lang behaart, die Schenkel kräftig, apikal allmählich verdickt, beim mittleren und hinteren Beinpaar etwas gebogen; Schienen lang stabförmig, die des letzten Paars seitlich zusammengedrückt; die Tarsen, vor allem der Mittel- und Hinterbeine sehr stark seitlich zusammengedrückt.

Außer durch die weitgehende Rückbildung des Thorax und der Flügeldecken unterscheidet sich *coeci* von *antennatus* Mann durch die glänzendere Skulptur, durch kürzere kräftigere Fühler und durch die komprimierten Schienen und Tarsen; mit *M. pulex* oder *zikani* Wasm. ist keine Verwechslung möglich.

Körperlänge ca. 3 mm. — Die Type dieser interessanten Art wurde im Juli 1934 von Herrn Heinrich J. C. Schmidt im Nest von *Eciton coecum* gefunden, während die 3 bisher bekannten *Mimeciton*-Arten gesetzmäßig bei *E. praedator* leben.

Ecitomorpha nevermanni n. sp.

Matt, sehr feinkörnig punktiert, Kopf, Prothorax, Fühler und Beine rotbraun, Hinterleib etwas heller braun, nach hinten und seitlich schwärzlich überflogen, Flügeldecken schwarz, etwas stärker gekörnelt, überall mehr oder weniger abstehend beborstet. — Kopf etwa doppelt so lang wie breit, nach hinten kaum verschmälert, auf der Mitte sehr seicht und kurz eingedrückt. Fühler bei beiden Geschlechtern kräftig, gedrungen, viertes bis neuntes Glied mindestens so breit wie lang, 10. Glied beim ♀ länger, beim ♂ fast ebenso lang wie das Endglied. — Prothorax etwa ein Drittel länger als breit, vorne und hinten verengt, hinter der breitesten Stelle, etwa in der Mitte, seitlich etwas eingedrückt; mittlere Längsfurche tief und sehr breit, nicht scharfrandig wie bei *E. arachnoides*, zudem nach hinten verengt.

Flügeldecken flach, Hinterrand fast gerade, Schultern stumpfwinkelig. Hinterleib beim ♂ schlanker, gestreckt, beim ♀ bis kugelig, die Tergite mit je zwei Reihen von 4—6 Borsten, beim ♂ etwas weniger. — Beine stark schwarz beborstet, etwas kürzer — besonders die Hintertarsen — und kräftiger als bei *arachnoides*. — Körperlänge 3,9—4,2 mm.

Da ich nun über größeres Vergleichsmaterial verschiedener Herkunft verfüge, treten die stets konstanten Unterschiede zwischen den drei verwandten Arten: *arachnoides* Wasm., *melanotica* Mann und *nevermanni* deutlich in Erscheinung (Fig. 9). Ich charakterisiere sie hier, zumal bei der früheren Erwähnung von *melanotica* ein Druckirrtum unterlief; in der

Revista de Entomologia 1933, S. 183 unten muß es heißen „dunkler“ statt heller; auch der vorhergehende Abschnitt weist ein Versehen bezüglich des Fühlerbaues auf.

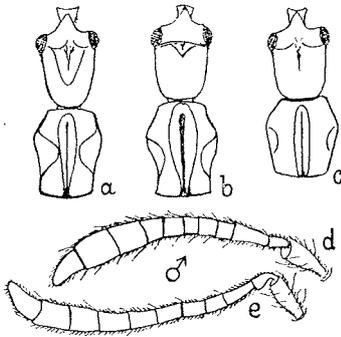


Fig. 9. Vorderkörper von *Eciton*: a *arachnoides*, b *nevermanni*, c *melanotica*; Fühler der ♂♂ von d *nevermanni*, e *melanotica*.

Der Kopf ist bei *arachnoides* länger, schmal und nach hinten verjüngt, auf dem Scheitel lang und stark eingedrückt; er ist bei *nevermanni* kürzer, breit und wenig verjüngt, auf dem Scheitel sehr kurz und schwach eingedrückt; er ist bei *melanotica* kaum verjüngt, länger und schwach eingedrückt. — Die Fühler sind bei *arachnoides* schlank, bei *melanotica* noch etwas länger und schlanker, bei *nevermanni* gedrunken, kürzer. — Der Prothorax ist bei *arachnoides* eckiger, seitlich in der Mitte deutlich eingedrückt, die Längsfurche ist breit, ziemlich scharf gerandet, nach hinten kaum

vershmälert; bei *nevermanni* ist er weniger eckig, seitlich sehr schwach eingedrückt, die vorne sehr breite Längsfurche ist nicht scharfrandig, hinten deutlich verschmälert; bei *melanotica* ist der Prothorax kürzer, seitlich fast gerundet, der seitliche Eindruck fehlt fast stets, so daß der Thorax seitlich konvex erscheint; die Längsfurche ist gleichmäßig schmal, seichter, ohne scharfen Rand. — Färbung im ausgefärbten Zustand: *E. arachnoides* schwarzbraun, Beine, Fühler wenig heller; *melanotica*: Kopf, Prothorax, Flügeldecken tiefschwarz, sonst schwarzbraun; *nevermanni*: rotbraun mit schwarzen Flügeldecken.

Weitere Unterschiede liegen in der Beborstung, Skulptur, Bein- und Tarsenlänge.

E. nevermanni wurde in größerer Anzahl bei *Eciton burchelli* zu verschiedenen Zeiten gefunden VII—XII, 33, 34: Hamburg-Farm (F. Nevermann).

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

E. melanotica wurde ebenfalls bei *E. burchelli* (dunkle Varietät) in mehreren Stücken auf Farm La Caja bei San José, Costa Rica im Nest erbeutet von Herrn H. J. C. Schmidt.

Ecitophya gracillima fand sich in einigen Exemplaren im Zuge von *E. hamatum*, und zwar waren drei Stücke mehr oder weniger stark von *Laboulbenia ecitonis* Blum. besetzt. Hamburgfarm; Nevermann.

Ecitophya consecta Mann 1921.

Diese mir bisher in natura unbekannte Art wurde von Mann am Rio Madeira, Brasilien, entdeckt und nach einem verletzten Stück ♂ beschrieben. Sie liegt mir nun in mehreren Stücken beider Geschlechter durch Herrn H. Schmidt von La Caja, Costa Rica, XII, 1933, vor, und kann ich einige Ergänzungen zu der kurzen Beschreibung von Mann geben (vgl. meine Tabelle in Revista de Entomologia, **3**, 1933, S. 186).

Die Färbung ist bei ♂ und ♀ dunkler als bei allen anderen Arten, ganz matt; das ♀ ist schwarz mit Ausnahme der Fühlerbasis, der Tarsen und einiger Segmentränder, welche dunkelbräunlich sind; das ♂ ist schwarzbraun bis schwarz, Hinterleibsrand, Fühlerbasis, Tarsen dunkelbraun. — Die Fühler sind etwas dünner als bei *simulans* Wasm. und *bicolor* Reichensp., das Längenverhältnis der Einzelglieder zueinander ist aber bei den drei Arten nicht merkbar verschieden, mit Ausnahme des längsten 3. und des 4. Gliedes. Diese sind bei *consecta* gemessen 10 : 3 (♀) bzw. 11 : 3 (♂); bei den übrigen Arten ist das Verhältnis durchweg $2\frac{1}{2} : 1$ bis 3 : 1. — In beiden Geschlechtern von *consecta* ist ferner der Kopf hinter den Augen stärker und weiter quer eingedrückt, daher der Hinterkopf deutlicher erhöht, nach hinten schräger abfallend. Das Halsschild ist schmaler, von den Seiten her wie längs über die Mitte noch schärfer eingedrückt wie bei *E. bicolor*. Die Flügeldecken sind am Hinterrand etwas stumpfwinkelig ausgeschnitten, mehr als bei *simulans*, viel weniger als bei *bicolor*. Der sog. dicke niedrige breitgerundete „Kiel“ auf den Flügeldecken, welchen Mann als wesentliches Kennzeichen nennt, tritt bei geschlossenen Flügeln kaum hervor — nur bei gewisser Beleuchtung — und eine ähnliche Andeutung eines solchen „Kiels“ besteht auch bei den andern Arten; die Skulptur ist im ganzen bei *consecta* feinkörniger.

Ecitopora fernandi n. sp.

Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind schwarz, ganz matt, chagriert, mit mehr oder weniger dicht stehenden kräftigen Pünktchen versehen, welche sehr feine kurze Haare tragen. Hinterleib schwarzbraun — mit Ausnahme der ein wenig helleren Ränder der ersten Segmente und des letzten Segments — und sehr dicht punktiert und fein anliegend behaart, bis auf die letzten etwas glänzenden Segmente matt; Fühler dunkelbraun, Beine gelbbraun, fein behaart.

Kopf zwischen den Augen etwa so breit wie bis zur Oberlippenbasis lang, Scheitel flach, zur Mitte sehr schwach eingesenkt, ringsum mit kräftiger etwas zerstreuter Punktierung. — Fühler gedrungen, 1. Glied apikal verdickt, über doppelt so lang als das kleinste 2. Glied, 3. Glied anderthalbmal länger als apikal breit; 4. und 5. Glied fast quadratisch,

die folgenden zunehmend breiter bei wenig abnehmender Länge; vorletztes Glied doppelt so breit wie lang, Endglied so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, kegelförmig (von der Schmalseite gesehen zugespitzt).

Halsschild breiter als lang und kaum breiter als der Kopf samt Augen, Vorderrand gerade, Ecken gerundet, Seiten von der breitesten Stelle kurz hinter den Vorderecken an gerade, nach hinten verengt, Hinterrand weit gerundet; neben den Seitenrändern auf der sonst fast flachen Scheibe ein breiter flacher Eindruck, in dessen Bereich die grobe Punktierung mehr zerstreut ist. — Flügeldecken deutlich breiter als das Halsschild, Schultern gerundet, Seiten hinter den Schultern bis zum gerade abgeschnittenen Hinterrand sehr flach eingedrückt. — Hinterleib kräftig gerandet, die ersten Tergite basal äußerst fein dicht lederartig gekörnelt, apikal auf glatterem Grunde sehr dicht regelmäßig punktiert, die Punkte mit sehr feinen und kurzen, nur auf den letzten Segmenten etwas längeren anliegenden Härchen. Letztes Tergit beim ♂, wie bei allen mir bekannten *Ecitopora*-Arten mit einem Paar spitzer etwas einwärts gekrümmter Dörnchen.

Länge des Körpers (normal gestreckt) 3,4—3,7 mm.

Mehrere Exemplare lagen aus Zug und Nest von *Eciton burchelli* vor; Hamburg-Farm (Nevermann!) 24. 12. 33; 1. 11. 34; La Caja (Schmidt!) 18. 5. 34.

Die neue Art ist durch die dunklere Färbung insbesondere des Hinterleibes, durch dessen mattere Skulptur, durch besondere Punktierung aller Teile sowie durch die breiten flachen Eindrücke auf Halsschild und Flügeldecken gekennzeichnet. Sie schließt sich *E. opaca* Wasm. auch in der Größe an (Tabelle im Zool. Jahrb., 14, 1900), ist von ihr aber deutlich schon durch die Skulptur geschieden. Auch von den von Wasmann in litt. aufgestellten neuen Arten, von welchen ich Paratypen besitze (*bicolor*, *quadricollis*, *Zikani* u. a.) ist *fernandi* durch Färbung, Skulptur oder Größe deutlich unterschieden, ebenso von *laticollis* Brues durch andere Form des Halsschildes.

Außer der anscheinend auch in Costa Rica nicht seltenen *E. opaca* Wasm. lag mir eine weitere *Ecitopora* vor, welche ich für *brevicornis* Mann halten muß, da sie in allen Kennzeichen außer der dort genannten Größe völlig mit der Beschreibung (Journ. Wash. Ac. Sc., 15, 1925, S. 73) übereinstimmt. Sie ist durch die großen flachen Eindrücke auf Scheitel und Halsschildmitte so gut charakterisiert, daß sie mit keiner andern Art verwechselt werden kann. Daß Mann als Größe von *brevicornis* nur 1,8 mm angibt, läßt sich wohl dadurch erklären, daß bei der einzigen Type, die ihm vorlag, der Hinterleib stark eingezogen war; meine normal gestreckten Stücke messen alle 3—3,2 mm; diese Größe würde auch eher

den Vergleich rechtfertigen, den Mann zu *opaca* zieht: „ähnlich *opaca*, aber der Körper ist breiter usw.“; *opaca* mißt jedoch normal 3,1—3,5 mm.

Tetradonia marginalis n. sp.

Körper stark glänzend, braun, mit glänzend schwarzem Kopf, Fühler und Beine hellbraun, Brustschild und Flügeldecken dunkelbraun, Hinterleib rotbraun, zum Ende dunkler. — Kopf mit zerstreuten sehr feinen anliegenden Härchen, mit den verhältnismäßig großen Augen so breit wie das Brustschild, Fühler lang und schlank, alle Glieder, auch das 4., länger als breit, jedes Glied apikal viel breiter als basal, die Basis jedes Gliedes daher viel schmäler als das Ende des vorhergehenden. — Halsschild gewölbt, deutlich quer, Seiten gerade, nach hinten etwas verengt; Hinterrand in der Mitte quer eingedrückt und doppelt gekantet, (Fig. 10), zwischen den Kanten heller, schräg abfallend; Scheibe etwas zerstreut anliegend fein gelblich behaart, mit jederseits vier starken schwarzen Randborsten.

Flügeldecken breiter als das Brustschild, doppelt so breit wie in der Naht lang, Hinterrand gerade, Scheibe sehr glänzend, zerstreut und nach hinten verlöschend gekörnelt, mit dünner feiner ziemlich langer und anliegender Behaarung, Schulterborste vorhanden. — Hinterleib sehr glatt und glänzend, mit breitem hohem Rand, der außen — nach hinten zu stärker — kräftig schwarz beborstet ist; hintere Tergitränder mit sehr vereinzelt Borsten (2, 4, 6), vorletztes Segment mit einem schwachen Höckerchen am Hinterrand. — Beine fast einfarbig gelbbraun, mit feinen Börstchen besetzt. — Unterseite des Hinterleibes glänzend, hellbraun, schwarz beborstet.

Körperlänge normal ca. 4,5 mm. — Hamburg-Farm, Costa Rica in Zügen von *Eciton hamatum* VI. 28 und von *E. burchelli*, V. und XI. 1934, F. Nevermann.

Diese Art unterscheidet sich von der in Brasilien und bis Costa Rica vorkommenden *T. Eppelsheimi* Wasm., der sie am nächsten steht, durch andere Färbung, durch die sehr seltsame Bildung des Halsschildrandes und vor allem auch durch die viel weitläufigere und schwächer gekörnelt Skulptur der Flügeldecken.

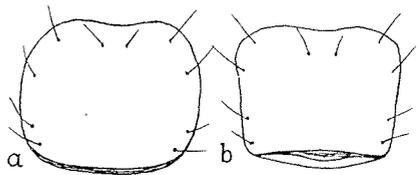


Fig. 10. Halsschildumriß (ohne die hohe Wölbung gezeichnet) von *Trichodonia*: a *Eppelsheimi*, b *marginalis*.

Von allen *Tetradonia*-Arten auch durch größere Augen und etwas dünnere Fühler unterschieden (Übergangsform!).

Tetradonia prosequens n. sp.

Größe und Form etwa wie bei *T. eppelsheimi*, Körper sehr glänzend

mit sehr feiner anliegender zerstreuter Behaarung auf Scheitel und Halsschild; letzteres mit jederseits vier großen schwarzen Randborsten; Flügeldecken mit einer Schulterborste, im übrigen anliegend fein bräunlich behaart; Hinterleib oben stark glänzend, nur das vorletzte Tergit mit Borstenreihe am Hinterrand; Außenrand, Hinterende und Hinterleibsternite kräftig schwarz beborstet. — Kopf dunkelbraun, Fühler braun, letztes Fühlerglied heller; Halsschild und Flügeldecken dunkelbraun, Hinterleib hellbraun zum Ende dunkler, Beine hellbraun, fein behaart und mit Reihen schwarzer Börstchen versehen. — Fühler kräftiger, die Glieder mehr geschlossen wie bei *epfelsheimi* und besonders wie bei *marginalis*; das Verhältnis der Fühlerglieder untereinander ist aber fast das gleiche wie bei diesen; die Fühler gleichen am meisten denen von *T. goeldii* Wasm. — Halsschild deutlich quer und vorne breiter als der Kopf nebst Augen, nach hinten geradrandig etwas verschmälert, in Form und Wölbung ähnlich *marginalis* aber nur mit einfach schmal gerandetem und sanft gebogenem Hinterrand.

Die glänzenden Flügeldecken sind dicht mit haartragenden Höckerchen ähnlich wie bei *epfelsheimi* besetzt, jedoch stehen diese Höckerchen meist in unregelmäßig welligen Querlinien so dicht beieinander, daß eine Art Querrunzelung entsteht, während bei der Vergleichsart jedes Höckerchen einzeln steht; nahe dem Hinterrand sind die Höcker schwindend. — Beine gleichmäßig bräunlich, die hellgelbe Behaarung ist dicht.

Länge des Körpers bis 3,5 mm. — F. Nevermann fand mehrere Stücke im Zuge von *E. hamatum*, VIII. 26, VIII. 28. Hamburg-Farm und Ramal, Parismina, S. Clara, Costa Rica.

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

Die Art ist durch ihre Färbung, Halsschildform und Punktierung der Flügeldecken sowie durch die stärkeren Fühler deutlich von den obengenannten Vergleichsarten unterschieden und scheint ein spezifischer Mitläufer von *E. hamatum* zu sein.

Dinardopsis plaumanni n. sp.

Körper spindelförmig, ziemlich schlank, schwach konvex, hellbraun, mit kurzen hellgelben anliegenden Börstchen überall dicht besetzt; die drei letzten Hinterleibstergite glatt, glänzend mit zerstreuten, teils langen abstehenden Borsten (Fig. 11).

Kopf durch den dreieckigen Stirnvorsprung zwischen den Fühlern fast fünfeckig, nach hinten allmählich wenig verbreitert, mit geraden Seiten, an denen die Augen von oben gesehen kaum vortreten; Hinterecken etwas gerundet; hinter den Augen ist der Kopf nur etwa um $\frac{1}{4}$ breiter als lang; Skulptur bei stärkerer Vergrößerung etwas chagriniert, stärker als auf Halsschild und Flügeldecken; die Börstchen etwas kürzer

und weniger dicht. Fühler etwas länger als der Kopf hinten breit, Glieder kurz gedrunen, das 5. bis 9. Glied wenigstens doppelt so breit als lang, das 2. Glied ist äußerst klein, das 3. etwa so lang wie breit; Endglied etwas stumpf kegelförmig, gelb, pubeszent.

Halsschild in der Mitte doppelt so breit wie lang; Vorderrand nicht ausgeschnitten, gerade, mit gerundeten Ecken, Halsschild nach hinten verbreitert, Hinterecken fast rechtwinkelig, Hinterrand breit ausgebogen. Flügeldecken wie das Halsschild an den Seiten etwas niedergedrückt, zusammen über doppelt so breit wie in der Naht lang, in der Mitte am breitesten; Hinterecken spitzwinkelig ausgezogen, Hinterrand bogenförmig ausgeschnitten. — Hinterleib deutlich gerandet bis zum 5. Segment, zugespitzt, dicht fein anliegend behaart, die letzten Segmente glatt, glänzend, lang behaart, besonders das Ende.

Länge des Körpers (normal) 2,2 mm, Breite 1 mm.

Mehrere Exemplare lagen aus dem Nest von *Solenopsis saevissima* vor; Nova Teutonia, S. Catherina Brasilien (Plaumann 1934!)

Paratype im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

Die Art unterscheidet sich ohne weiteres von der mir vorliegenden *D. solenopsidicola* Bruch 1917 durch die viel schlankere Gestalt, durch die Kopfform, die bei *solenopsidicola* sechseckig mit hinter den Augen spitz vorspringenden Schläfen ist, durch das vorne nicht eingebuchtete Halsschild; letzteres ist wie die Flügeldecken bei der Bruch'schen Art viel breiter und im Verhältnis kürzer. Ferner sind die Fühler bei *solenopsidicola* weit gedrungener, dicker und kürzer; die mittleren Glieder sind über doppelt so breit wie lang, das Endglied ist stärker zugespitzt. — Aus dem Nest derselben Ameisenart lagen ferner vor: *Dimusella longicornis* Wasm., *Paederopsis myrmecophilus* Bernh. und in Anzahl *Myrmecosaurus solenopsidis* Wasm., welche zweifellos gleich *Dinardopsis* gesetzmäßige Gäste der Feuerameise sind. — In Costa Rica fand H. Schmidt regelmäßig bei *Solenopsis geminata* den *Apocellus schmidti* Bernh.

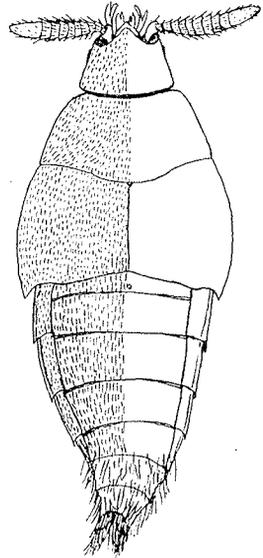


Fig. 11. Umriß von *Dinardopsis plaumanni* n. sp. Z. Ok. 2, Obj. 6.

Figurenverzeichnis der Tafel 3.

1. *Paramimeceton coeci* n. subg. n. sp. Vergr. 10 ×.
2. *Procolonides bruchi* n. gen. n. sp. Vergr. 13 ×.

3. *Hippeutister solenopsidis* n. gen. n. sp. Verg. 20 ×.
4. *Clientister henrici* n. g. n. sp. Vergr. 14 ×.
5. *Mesynodites geminus* n. sp. Vergr. 15 ×.
6. *Ecclisister bickhardti costae-ricae* n. g. n. subsp. Vergr. 16 ×.
7. *Anasynodites striatus costae-ricae* n. g. n. subsp. Vergr. 16 ×.

„Aus der entomologischen Welt“.

Sigmund Schenkling hat am 11. VII. d. J. seinen 70. Geburtstag gefeiert.

X Geheimrat Prof. Dr. Gustav Hauser, der bekannte *Coptolabrus*-Spezialist, ist am 30. VI. 1935 in Erlangen gestorben. Seine Sammlung war die letzte große Privatsammlung von Coleopteren der Welt, welche in Deutschland noch existierte.

Prof. Dr. A. Jacobi, Direktor der Museen für Tierkunde und Völkerkunde in Dresden, ist am 1. April pensioniert worden.

Karl Dietze, der bekannte Eupitheciën-Autor, ist am 22. VI. 1935 in Jugenheim an der Bergstraße, 84 Jahre alt, gestorben.

X Rektor Richard Scholz, Liegnitz, bekannt durch seine Arbeiten auf den verschiedensten Gebieten der systematischen Entomologie, ganz insbesondere über schlesische Coleopteren und Rhynchoten, außerdem pal. Dytisciden, ist im Juni d. J. gestorben.

Hans Huemer, geb. am 4. IV. 1858 in Linz, ist ebenda am 13. III. 1935 gestorben.

Karl Labler ist am 22. V. 1935 in Prag gestorben. Er hatte sich besonders durch seine Histeriden-Kenntnis einen Namen gemacht.

Hugo Diener, geb. 1865 in Wien, ist am 28. X. 1934 gestorben. Er war bekannt durch seine coleopterologische Sammeltätigkeit in den Alpen, im Mittelmeergebiet und in der Umgebung von Budapest.

Prof. Dr. E. L. Bouvier, Membre de l'Institut, Ehrenprofessor am Pariser Museum, hat im Frühjahr die „Chaire d'Entomologie du Musée de Paris“ verlassen, welche er 35 Jahre innegehabt hat.

Dr. S. W. Bromley hat am 15. April seine alte Stellung als entomologischer Assistent an den Bartlett Tree Research Laboratories in Stamford, Connecticut, wieder aufgenommen.

Folgende bekanntere Entomologen haben in diesem Sommer entomologische Sammelreisen in den Grenzgebieten der paläarktischen Region unternommen: Direktor Prof. Dr. O. Lundblad (Stockholm) nach Madeira, A. d'Orchymont (Brüssel) nach den Kanarischen Inseln und Madeira, Carlo Koch (Duino) nach Marokko, A. Schatzmayr (Duino) nach den Azoren.

Walther Horn.
